

常磐大学大学院 人間科学研究科

ISSN 0918-9572

# 人間科学論究

TOKIWA JOURNAL OF HUMAN SCIENCE

Vol.20 Mar. 2012



# 目 次

## 原著論文

- ・ニワトリのヒナの刻印づけにおける回転輪走行反応の個体発生的随伴性 ..... 森 山 哲 美 1
- ・ノルウェーにおける修復的司法の起源  
被害者・加害者和解制度について ..... 藤 本 哲 也 27
- ・Museographia (1727) に関する基礎研究(中)  
Museographia の日本語試訳 ..... 水 嶋 英 治, Gerd Ferdinand Kirchhoff 41
- ・スウェーデン刑法における制裁の量定 ..... 坂 田 仁 49
- ・自由記述調査による住民などの東京湾に関する環境意識の解明  
三番瀬保全の在り方を探って ..... 大 井 紘, 須 賀 伸 介 67

## 研究ノート

- ・レオナルド・ダ・ヴィンチの目  
手稿から読み解く、巨匠の「目」の変遷と美術史的意義 ..... 松 原 哲 哉 81
- ・レオナルド・ダ・ヴィンチの目  
解剖手稿からみた科学者としての目 ..... 秦 順 一 95

## そ の 他

- ・私の人間科学研究法 ..... 佐 藤 守 弘 103
- ・最終講義「法と人間」 ..... 野 阪 滋 男 117

## 付 録

- 常磐大学大学院人間科学研究科博士課程(後期)学事記録 ..... 付 - 1
- 大学院学術雑誌規程 ..... 付 - 3
- 常磐大学大学院学術雑誌執筆要綱 ..... 付 - 5
- 常磐大学大学院学術雑誌執筆要綱(英文) ..... 付 - 13

## ニワトリのヒナの刻印づけにおける 回転輪走行反応の個体発生的随伴性

森 山 哲 美<sup>1)</sup>

2011年10月14日受付, 2011年12月12日受理

### **Abstract : Ontogenic Contingencies on wheel-running responses during imprinting for chicks**

The present study investigated whether the initial wheel-running responses by newly hatched chicks to a stationary red cylinder could be modified by exposure of the movement of the cylinder contingent on the responses. Twenty-four newly hatched chicks were equally divided into three groups, response-contingent, yoked, and stationary groups. For the chicks in the response-contingent group, the stimulus object moved contingent on their responses. For the chicks in the yoked condition, exposure to the moving stimulus object was yoked to that for the chicks in the response-contingent group. The chicks in the stationary group were continuously exposed to the stationary object irrespective of their responses. After that training, the moving stimulus object was continuously exposed to each chick of three groups, and the stimulus object was completely withdrawn from the experimental arena. These conditions were conducted in order to investigate the stimulus control for the responses. Most of chicks of the response-contingent group showed the clear stimulus control for the responses. Further, they preferred the familiar stimulus object to a new novel stimulus, and thus, they were imprinted to the familiar stimulus object. Chicks of other two groups did not show such a stimulus control. From these results, it is concluded that ontogenic contingencies during imprinting period is an important variable for imprinting.

**Key words :** ontogenic contingency, imprinting, wheel-running response, operant conditioning, chicks

### 目 的

本論文は、孵化したばかりのニワトリのヒナが、オペラント随伴性に対してどの程度の感受性を示すのか、その問題を扱っている。ニワトリやアヒルのような早成性の鳥類のヒナは、子どもが親に対して示すもろもろの行動を、親鳥だけではなく、さまざまな刺激対象に示すようになることが知られている。すなわちヒナは、孵化直後に初めて遭遇した刺激対象に接近したり、その後を追従したりする。そのような反応の獲得過程は刻印づけ (Prägung ,imprinting )と呼ばれている(Lorenz , 1935 ,1937 )。刻印づけでヒナが示す反応は刻印反

応と呼ばれ、刻印づけの対象となる刺激は刻印刺激と呼ばれる。刻印刺激は、ヒナの実際の親である場合もあれば、そうでない場合もあり、多様な刺激対象が刻印刺激になることがわかっている。

刻印づけが生起するには、刻印づけられる刺激が、ヒナが孵化して間もない時期に呈示されなければならないということから、刻印づけには臨界期が存在すると言われたことがあった。また、刻印刺激による反応の制御は、ヒナにとって終生消し難いものであるとも言われ、その特性は刻印づけの不可逆性と言われた。いずれも Lorenz (1935 ,1937 )が提唱した特性であるが、それらは実験室での多くの研究によって否定されている。

1 ) Tetsumi Moriyama : 常磐大学人間科学部教授 ( 常磐大学大学院人間科学研究科研究指導教授 )

すなわち、発達の初期でなくても、刺激を繰り返し呈示すれば、その刺激は刻印反応を制御するようになることが報告されているし (Andrew, 1966; Asdourian, 1967; Brown, 1975; Eiserer, 1978, 1980; Gaioni, Hoffman, DePaulo, & Stratton, 1978; Hoffman, Ratner, & Eiserer, 1972; Ratner & Hoffman, 1974; Sluckin & Salzen, 1961; Smith & Nott, 1970)。刻印反応はヒナの成長とともに消失することも報告されている (Campbell & Pickleman, 1961; Hinde, Thorpe, & Vince, 1956; Jaynes, 1957; Moltz & Rosenblum, 1958)。

そのようなことから、刻印づけが学習であることは、研究者の間で十分に認識されるようになった。しかし、刻印づけがどのような学習過程であるのかについて、いまだ定説はない。レスポネント条件づけやオペラント条件づけといった学習を調べるとき、餌や水といった強化刺激が用いられてきたが、刻印づけにおいては、それらの強化刺激の関わりは必要でない。このことから、刻印づけにかかわる学習過程は、知覚学習、あるいは呈示学習であるとも言われている (Bateson, 1990; Sluckin, 1972; Sluckin & Salzen, 1961)。

しかし、Hoffman and Ratner (1973) は、刻印づけをレスポネント条件づけの枠組みで説明した。すなわち、ある刺激が刻印刺激になるには、その刺激の特徴に「動き」がなければならない。刺激の「動き」、すなわち移動的特徴が無条件刺激で、その他の特徴は中性刺激である。両者が同時にヒナに呈示されることで、その刺激全体が条件刺激としての機能を獲得し、ヒナの刻印反応を誘発するようになる。刻印づけの学習過程は、このようなレスポネント条件づけであると彼らは説明した。Hoffmanは、自らの視点を裏付けるために一連の実験的研究を行っており、その成果は、彼の著書に集約されている (Hoffman, 1996 森山 2007)。

一方、Skinner (1966, 1969) は、アヒルのヒナのキーつき反応に刻印刺激の呈示を随伴させ

ると、その反応が強化されたという Peterson (1960) の研究結果を引用して、刻印づけにおけるオペラント随伴性の関わりを強調した。Skinnerによれば、刻印反応は、行動生物学者たち (ethologists) が提唱するような、生得的解発機構 (Innate Releasing Mechanism; IRM) で解発される生得的な反応ではなく、個体発生的随伴性 (ontogenic contingency) によって制御される反応である。彼は、系統発生的随伴性 (phylogenetic contingency) に基づくヒナの反応は、強化に対する感受性 (susceptibility) のみであると述べている。そのような視点は、佐藤 (1967) が指摘したように、刻印反応に対して 弁別刺激と強化刺激の両方の機能を刻印刺激が獲得する過程として刻印づけを見ており、オペラント条件づけの個体発生的随伴性の枠組みで刻印づけを説明する視点である。刻印づけに対する Skinner のこのような視点を拡張して、さまざまな動物種の社会化を説明したのは、樋口・望月・森山・佐藤 (1976) である。

刻印づけの成立過程についての説明は、上で述べたように、大別すると3つあるが、どれも決定的な説明とは言い難い。特に Skinner (1966, 1969) の視点は、実証されているとは言えない。しかし、刻印づけにおける随伴性の役割については、刻印づけが呈示学習であるとする研究者たち (たとえば、Bolhuis & Joohnson, 1988; Ten Cate, 1986) や、刻印づけはレスポネント条件づけであるとする Hoffman たち (Hoffman, Newby, & Stratton, 1973; Hoffman, Schiff, Adams, & Searle, 1966; Hoffman, Stratton, & Newby, 1969; Stratton, 1971) によってかなり検討されており、刻印反応が刻印刺激の呈示によって強化されることは十分に知られている。その意味で、刻印づけに対する Skinner (1966, 1969) の見解は、重要視されていると思われる。

Skinner (1966, 1969) は、刻印づけにおける個体発生的随伴性の役割を実証するために、自然界では起こり得ないような随伴性を実験室で設定することを提案している。それは、ヒナが刺激に

近づけば近づくほど、刺激がヒナから遠ざかるような随伴性であり、逆に、刺激からヒナが遠ざかれば遠ざかるほど、刺激がヒナを追いかけるような随伴性である。このような随伴性によって、ヒナが刺激からあえて遠ざかるようなことになれば、刻印づけにおける個体発生的随伴性の役割は実証されたことになる。以上が彼の主張である。Skinnerのこのような主張は、刻印づけにおける個体発生的随伴性の機能が重視されるべきであるという主張である。すなわち、ヒナの反応に刻印刺激が随伴すると、ヒナの反応が強化されることから、刻印づけにおけるヒナの反応は、個体発生的随伴性を受けるといえる主張である。個体発生的随伴性の機能を明らかにするために彼が提案した上記の実験方法は、彼の主張を裏付けるための一つの便法の提案でしかない。すなわち、Skinnerの主眼は、実験方法にあるのではなく、あくまでも刻印づけにおける個体発生的随伴性の機能の重視であったと見るべきであろう。

Skinnerの主張を、彼が提案したような方法で実証しようと試みた研究は、Heim and Bjerke (1983)以外に見当たらない。彼らは、刻印刺激である音刺激にヒナが接近すると、刺激の強度は弱まり、音刺激からヒナが離れると、強度が増すように実験場面を設定して、Skinnerの視点を検証しようとした。結果、ほとんどのヒナは、強度が弱くなっても音刺激に接近し、Skinnerの主張を裏付けるような結果を示した個体の数は少なかった。この結果から、彼らは、発達の初期に見られる刻印反応は、オペラント随伴性の影響を受けにくいと結論している。しかし、彼らの実験では、静止している音刺激だけを対象にしており、Skinnerの主張を検証したと結論するには十分ではない。刺激や反応を別なものにして調べる必要があるだろう。

Hoffman and Ratner (1973) が提唱したように、刻印刺激の移動が無条件刺激であるなら、刻印づけにおける個体発生的随伴性の検討には、刺激の移動を問題にするのが望ましいかもしれない

い。また、ヒナの反応は、Skinner (1966, 1969) が提案したように、刺激に対する接近反応が望まれるだろう。しかし、ヒナが刺激に接近すると、ヒナと刺激の間の距離は必然的に短縮されることになり、Skinnerが提案したような随伴性を実験室で設定することは難しい。

そもそもSkinnerが、上記のような不自然な随伴性を実験室で設定することをあえて提案してまで、刻印づけにおける個体発生的随伴性の役割を強調したのは、行動を説明するのに、調べられるべき環境変数の役割を十分に調べようともせず、すぐに遺伝的要因、すなわち、系統発生的随伴性に関わる変数で行動を説明しようとするLorenzたち行動生物学者たちへの批判であった。さらに、実験方法についての彼の提案は、実験的根拠を持たない行動生物学者たちの暗黙の了解への批判でもあった。その暗黙の了解とは、個体発生的随伴性の機能よりも、系統発生的随伴性の機能の方が強力であるという理解、言い換えれば、遺伝の影響が学習の影響よりも強いという、実験的根拠のない理解であった。

しかし、刻印づけにおける個体発生的随伴性の役割の重要性を実証するには、Skinnerが提案した実験方法には難点があるように思える。反応を喚起させる刺激にヒナが近づけば、刺激は遠ざかる。逆に、刺激からヒナが遠ざかれば、刺激はヒナに近づく。このような状況で個体発生的随伴性が機能するのであれば、ヒナは刺激から積極的に遠ざかるというよりも、刺激に対する感受性そのものを失いはしないであろうか。刺激を自分に近づかせるべく、刺激方向とは逆の方向に反応するという随伴性は、成体ならありうるだろう。すなわち、愛着対象に自分への関心をひかせるために、あえて愛着対象との間の距離を持つということはある。しかし、そのような随伴性は、孵化したばかりのヒナにおいて困難ではなからうか。そのような状況は、どう考えても自然界で起こっている刻印づけの場面にそぐわないように思える。

そこで、Skinnerの本来の主張、すなわち、刻

印づけにおける個体発生的随伴性の機能の重要性を裏付けるためには、自然界で見られるような刺激と反応の関係、これを考慮した実験方法が適切ではないかと考えた。行動生物学者たちが、自然界での動物の行動の進化的意義を問題にしていることから、行動生物学者の視点を批判するのであれば、そのような方法が適切であると考えられる。そこで、自然界で見られるような、刻印刺激と刻印反応の関係を考慮した個体発生的随伴性を実験室で再現して、その効果を確認すれば、それだけで、刻印づけにおける個体発生的随伴性の機能の重要性を実証することができるだろう。したがって、Skinnerが提案した、自然界では起こり得ないような実験的方法にこだわる必要はないのではなかろうか。

以上のように考えて、本研究では、Skinnerが主張した刻印づけにおける個体発生的随伴性の役割を検討するために、ヒナが刺激に接近しようとしても、刺激との距離が短縮されにくい実験設定を考えた。すなわち、刺激にヒナが接近したら、刺激がヒナから遠ざかるような随伴性ではなく、ヒナが刺激に接近しようとしても、刺激との距離がいつも短縮されるわけではない、しかし、刺激の移動を目にすることはできるといような随伴性を設定することにした。このような随伴性は、自然界の刻印づけで十分に起こりうると思った。

このような随伴性を実験室で設定するために、本実験では回転輪を用意した。ヒナが刺激に接近しようとして回転輪をいくら回しても、刺激との接触は不可能である。そして、ヒナの回転輪走行反応に刺激の移動を随伴させれば、Skinnerが提唱した随伴性を設定することはできる<sup>1</sup>。

本研究は、刻印づけにおける個体発生的随伴性の役割についてのSkinnerの主張を実証するために、上で述べたような実験場面を設定した。そして、孵化して間もないニワトリのヒナが刺激に向けて自発した回転輪走行反応に、刺激の移動を随伴させた。この随伴性によって刺激に対する刻印づけが成立するのかどうかを調べ、刻印づけにお

けるオペラント随伴性の役割を検討することを研究の目的とした。

## 方 法

### 被 験 体

実験室の孵卵器で孵化した24羽の白色レグホンのヒナが被験体であった。孵化直後に暗室飼育ケージにヒナを移した。その後、毎日の給餌のとき以外は暗室で個別に飼育した。飼育部屋の温度は、ほぼ37.5 °Cであった。ヒナが3日齢のときから給餌を毎日2時間行った。

### 刺激対象と装置

刻印対象となる刺激は、赤いプラスチック製の円筒形の箱であった(底面の直径5 cm、側面の高さ13 cm、以下、赤箱と略す)。これを実験では2個用いた。弁別テストで新奇な刺激として用いた刺激は、青い円錐のプラスチック製の箱(底面の直径6 cm、高さは13 cm、以下、青箱と略す)であった。装置は、両端が開放されている直線走路(runway box, 120 cm × 40 cm × 45 cm) 1器と、2器の回転輪(running wheel, 直径30 cm, 走行幅13 cm)であった。いずれもすべて内壁は黒色で塗装されていた。

直線走路は、側壁面(120 cm × 40 cm)に並行して設けられた走路中央部の黒色の仕切り板(120 cm × 20 cm)によって2つの小部屋(compartment)に分かれていた。それぞれの小部屋に赤箱を1個ずつ置いた。それぞれの赤箱は、走路上部のモーターとつながっている鎖に連結されており、モーターの駆動によって走路側面に並行して走路内を往復移動した。それぞれの赤箱は、設置された小部屋の中だけで往復移動した。2つの赤箱は、同じ鎖に繋がっていたので、移動距離と移動するタイミングは2つの赤箱で同じであった。すなわち、仕切り板をはさんで2つの赤箱は、同時にそれぞれの小部屋の中で移動した。赤箱がヒナに呈示されたとき、走路上部に取り付けられている4つの20ワットの白色電球と、それぞれの回転輪の上部に取り付けられた20ワット白色電球

1個が点灯した。

2器の回転輪は、それぞれ走路の両端の外側20 cmの場所に設置された (Figure 1参照)。ヒナは、個別にこれらの回転輪に入れられて実験を受けた。各ヒナは回転輪から走路内を見たとき、2つの小部屋的一方だけを見ることができた。回転輪 A のヒナは、小部屋 A の中とその中の赤箱を見ることができ、回転輪 B のヒナは、小部屋 B の中とその中にある赤箱だけが見えた。したがって、1つの赤箱だけをそれぞれのヒナは見ることができ、反対側の回転輪と、その中にあるヒナ、ならびにそのヒナが見ている赤箱を見ることはできなかった。回転輪には、回転方向と回転数を検知できるセンサーが取り付けられていた。ヒナがこの装置を回転させると、走路側 (対応する小部屋側) への走行反応と、走路とは反対側、すなわち、走路がない側への走行反応の出現頻度を計測できた。どちらの方向にもヒナが輪を1回転させると8回の反応を計測できた。回転輪にはブレーキが取り付けられており、実験セッションのときだけ、これを開放した。ただし、後述の訓練フェイズで、刻印刺激の移動がヒナの反応に随伴するとき、ブレーキが作動して、ヒナは回転輪を回すことはできなかった。

上記装置の詳細な説明は、森山 (1992) に記載されている。装置の制御ならびにヒナの回転輪走行反応の計測は、Apple e マイクロコンピュータによって自動的に行った。

#### 手 続 き

ヒナが孵化して12時間以内に、2つの回転輪 (Figure 1の回転輪 A と回転輪 B) のそれぞれにヒナを1羽ずつ入れて実験を行った。24羽のヒナを3つの群、すなわち随伴群、連動群、静止群に無作為に分けた。どの群も被験体数は8羽であった。随伴群のヒナと連動群のヒナは、ペアとなって同時に実験を受けた。静止群のヒナは、2羽ずつペアになって実験を受けた。したがって、ペアの数は、随伴群と連動群は8ペア、静止群は4ペアであった。ペアにするためのヒナの組み合わせも無作為に行った。ペアのメンバーは、すべての実験期間をとおして同じであった。

はじめの実験は、ベースラインフェイズセッション (ベースラインフェイズ) として行われ、すべてのヒナに、静止している赤箱を20分間呈示した。回転輪に入れられたそれぞれのヒナに、すべての電球を点灯させて、それぞれの小部屋内の中央にある静止している赤箱を呈示した。回転輪のブレーキははずされ、走路方向と、それと反対

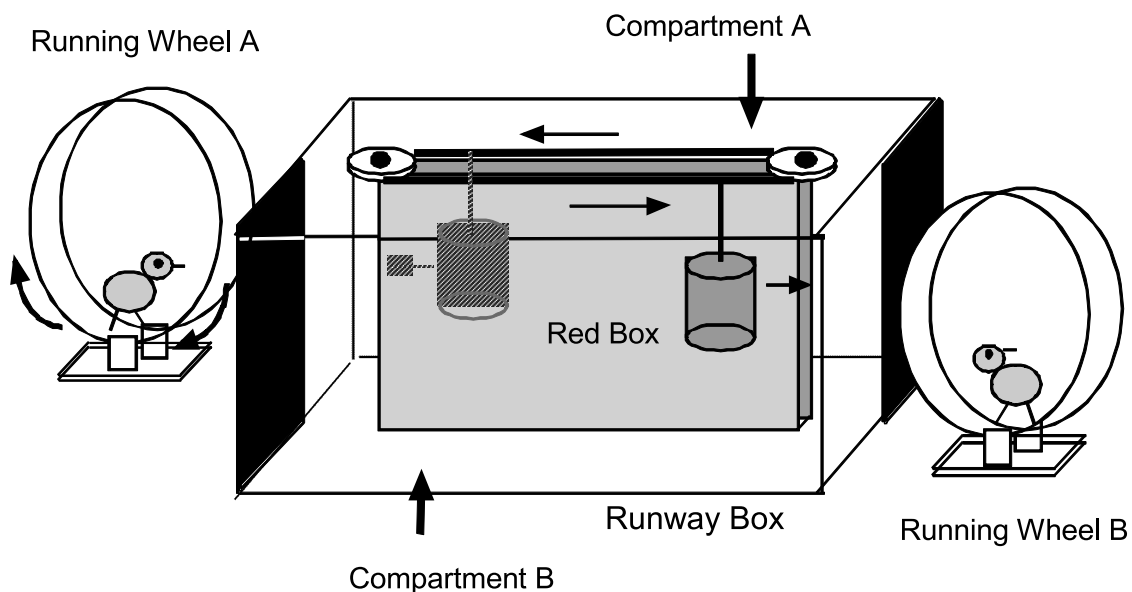


Figure 1. A runway box including two red boxes, and two running wheels.

方向へのヒナの走行反応を計測した。

ベースラインフェイズ セッション終了後、2時間してから、訓練フェイズの第1セッションを実施した。訓練は、1日1セッションで5セッション行った。ヒナの日齢は、訓練第1セッションのとき1日齢、第5セッションのときは5日齢であった。セッション開始時は、すべての群のヒナにベースラインフェイズセッションのときと同様に、静止している赤箱が呈示された。しかし、セッション中の刺激の呈示の仕方は3つの群で異なった。随伴群の場合、対面する赤箱に向けてヒナが回転輪を回すと、赤箱は小部屋内を5秒間往復移動した。一方、随伴群のヒナとペアになった連動群の場合、対面する赤箱の移動は、随伴群による赤箱の移動と連動していた。そのため、随伴群と連動群のペアとなったヒナ2羽は、同じ時間、同じタイミングで同じ距離を移動する赤箱が呈示された。2つの群で異なったのは、随伴群の場合、ヒナの反応と赤箱の移動との間に随伴性があったが、連動群の場合は偶発的な随伴性以外になかったということだけである。なお、赤箱が移動しているとき、回転輪のブレーキが作動して、ヒナは回転輪を回すことはできなかった。静止群の場合、ペアの2羽の反応にかかわらず、赤箱は、セッション中ずっと静止したままであった。各セッションの実験時間は20分であった。

すべての訓練セッションが終了して、ヒナが6日齢のとき、訓練で用いた赤箱と、ヒナにとって新奇な刺激である青箱を使って直線走路内で弁別テストをそれぞれのヒナに個別に行った。走路の両端のそれぞれに2つの刺激の一方を置いて、静止している2つの刺激をヒナに同時に呈示した。2つの刺激の間の距離は100 cmであった。テストは1セッション5分で2セッション行った。セッション間で2つの刺激の位置を逆にした。テスト開始時に1羽のヒナを走路の一つの小部屋の中央部に置いて、実験開始と同時に4つの白色電球を点灯して、ヒナに2つの刺激を同時に呈示した。ヒナが、それぞれの刺激からおよそ20 cm 以内の

領域に入ったら、その刺激をヒナは選択したものであるとして、その領域内に滞在した時間を実験者が測定した。弁別テストでは、回転輪を用いなかった。

ヒナが7日齢になったときに、再び最初のベースラインフェイズのセッションのときと同じ条件で実験を行った(ベースラインフェイズ)。すなわち、3つの群のすべてのヒナに対して、静止している赤箱を20分間呈示した。ヒナの反応に関わらず、赤箱は各小部屋の中央に静止したままであった。1日1セッションとして、2セッション行った。

ヒナが10日齢のとき、ベースラインフェイズと同じように、各ペアに実験セッションの間中、ヒナの反応に関わらず赤箱を呈示した。ただし、ベースラインフェイズのときと違って、赤箱は走路小部屋内で往復移動し続けた。これを赤箱連続移動フェイズとして1セッション行った。

最後に、ヒナが11日齢のときに、赤箱除去フェイズを1セッション行った。走路の各小部屋から2つの赤箱を取り除いて、白色電球が点灯している走路内を20分間呈示して、ヒナの反応を計測した。

上記の赤箱連続移動フェイズと赤箱除去フェイズのそれぞれは、ベースラインフェイズと同様に、ヒナの反応が赤箱の移動呈示によって制御されているのか、それとも単なる赤箱の呈示によって制御されているのかを調べるために行われた。

すべてのセッションで、走路に向けてヒナが回転輪を回転させた頻度と、走路と反対方向に回転させた頻度を計測した。どちらの方向にもヒナが回転輪を1回転させたときの走行反応の出現頻度は8回であった。

## 結 果

### 各フェイズにおける走行反応の出現頻度

3つの群の各ヒナの各セッションにおける2つの方向に向けた回転輪走行反応の出現頻度のraw dataと、各セッションでの群ごとの反応出現頻度の中央値ならびに四分位偏差をTable 2、3、4に



して付録に掲載した。Table 2 が随伴群、Table 3 が連動群、Table 4 が静止群のdataである。

Figure 2 は、3つの群の各フェイズの各セッションにおける走行反応の出現頻度の中央値の推移を図示したものである。中央値を用いた理由は、反応の出現頻度の個体間変動が大きかったからである。Figure 3 - 1 から Figure 3 - 8 (以下、総括的に述べるときは、Figure 3 と記す) は、それぞれの群の個体別の図である。各図の随伴群のヒナと連動群のヒナは、たがいにペアとなった個体である。Figure 2 と Figure 3 のいずれも、走行反応は、走路方向に向けられた反応 ( 図中、POSITIVE と標記 ) と、それと反対方向の反応 ( 図中、NEGATIVE と標記 ) を別々に示した。

Figure 2 を見ると、ベースラインフェイズでは、どの群のどのヒナもほとんど走行反応を自発しなかった。2つの方向への走行反応の分化も起こっていない。

訓練フェイズになると、3つの群で異なる結果になった。

随伴群の場合、Figure 2 を見ると、訓練の最初のセッション ( セッション 2 ) から反応に分化が生じ、訓練フェイズのどのセッションにおいても、刺激方向への反応の出現頻度が、反対方向への反応の出現頻度よりも多かった。5セッション目と6セッション目は、刺激方向への反応の出現頻度は、訓練の最初の3セッション ( セッション 2 ~ 4 ) のときと比べて増加した。以上のような傾向を示したのは、Figure 3 で見ると、8羽中、#13、#15、#19、#21の4羽であった。ただし、#19の6セッション目の刺激方向への反応出現頻度は、5セッション目と比較して少なくなった。残りの4羽の反応出現頻度は極めて少なく、反応分化は生じなかった。ただし、#7は、4セッション目で刺激と反対方向に多く反応した。

連動群の場合、Figure 2 を見ると、4セッション目までは、反応の分化は生じておらず、その出現頻度は少なかった。5セッション目になって、刺激方向への反応の出現頻度が増加し、反対方向

への反応の出現頻度は、それまでのセッションでの頻度と異ならなかった。そのため、反応に分化が生じた。6セッション目もその分化は続いた。このような傾向を示したのは、Figure 3 で見ると、#14、#16、#22の3羽だけで、残りの#8をのぞくすべてのヒナの反応の出現頻度は少なく、反応の分化も生じなかった。#8は明瞭ではないが、5セッション目と6セッション目で反応分化を若干示した。

Figure 3 で随伴群と連動群の関係をみると、随伴群で反応が分化したヒナのパートナーであった連動群のヒナも反応が分化した。この分化の生起は随伴群に遅れることがわかった。一方、反応が分化しなかった随伴群のヒナのパートナーであった連動群のヒナは、パートナーの随伴群のヒナと同様に、反応の分化を示さなかった。彼らは、いずれも反応の生起が極めて低かった。

静止群の場合、Figure 2 を見ると、最後の6セッション目で走路方向に向けて若干反応したが、訓練フェイズ全体をとおして、他の2つの群と比べて、反応の出現頻度は、どちらの方向にも少なく、また反応は分化しなかった。Figure 3 で個別別に見ても、#24をのぞくすべてのヒナが上記のような傾向を示した。#24は、第6セッション ( 訓練の最後のセッション ) で、刺激と反対方向への反応を増加させた。

Figure 2 を見ると、ベースラインフェイズでは、最初のセッションで、すべての群の反応出現頻度が減少し、反応の分化はなくなった。群間で比較すると、連動群の場合、他の2群と比べて反応出現頻度が多かった。このフェイズの2セッション目になると、3つの群は、いずれも反応を増加させた。ただし、3つの群の間で異なる傾向があった。随伴群と連動群の場合、刺激方向への反応だけが増加して反応の分化が生じ、連動群ではその傾向が顕著であった。静止群では、両方向への反応の頻度が同程度に増加したので分化は見られなかった。

Figure 3 で個別別にみると、訓練フェイズで反

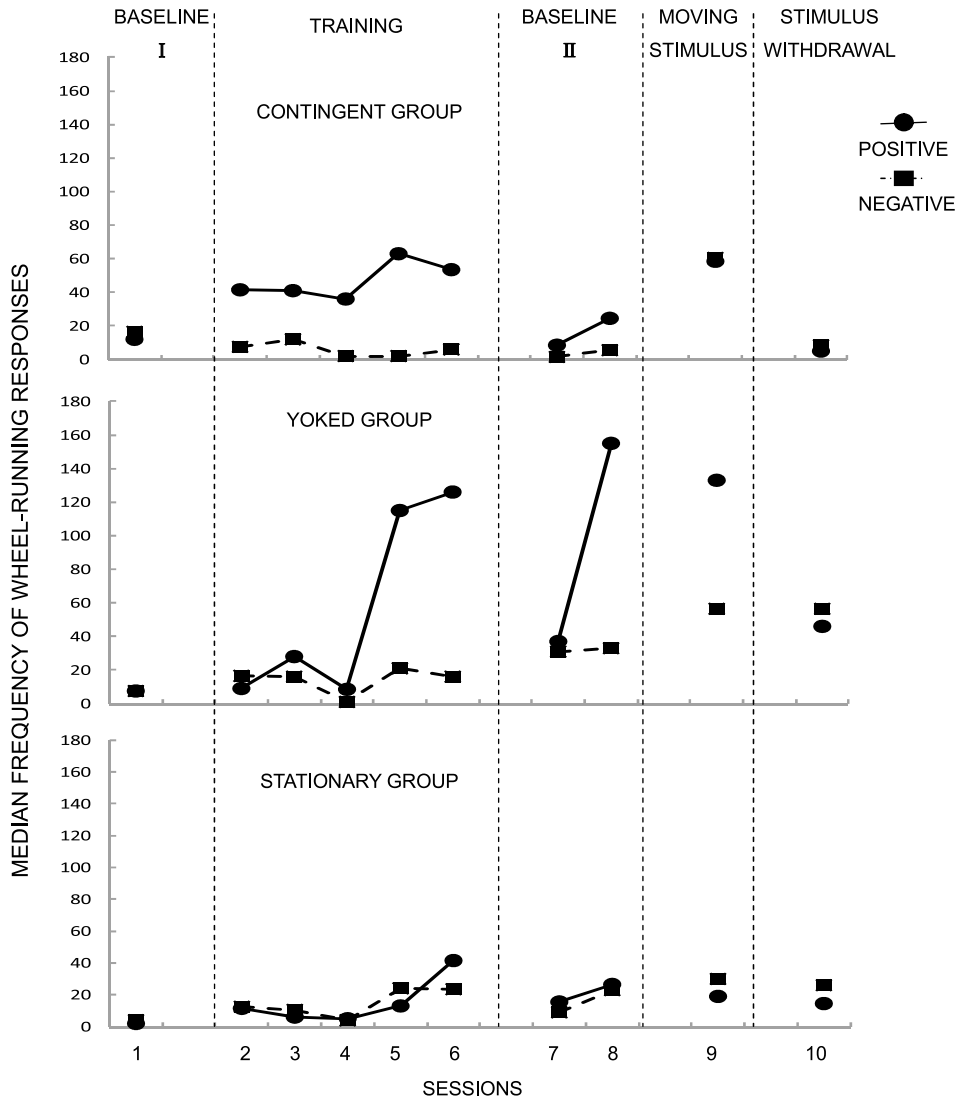


Figure 2. Median frequency of wheel-running responses for each group.

Positive responses are those to the stimulus object and negative responses are those in the opposite direction. The Moving Stimulus phase is the continuous exposure of the moving stimulus. The Stimulus Withdrawal phase is the withdrawal of the stimulus from the experimental situation.

応の分化を生じた随伴群の #19 と連動群の #16 は、ベースラインフェイズの最初のセッションで反応頻度が減少しなかったが、その他は、おおむね、上で述べたように刺激方向への反応頻度は減少した。8セッション目（ベースラインフェイズの2セッション目）になると、訓練フェイズで反応の分化を示した #19 をのぞく他のヒナは、7セッション目（ベースラインフェイズの1セッション目）のときよりも多くの反応を自発した。そのうち、分化を示したのは、随伴群の #13、#15 の2羽のみ、連動群の #14、#16、#

22 だけであった。静止群の場合、#24 を除くすべてのヒナの反応頻度は、訓練フェイズのときと異ならず低かった。#24 は、刺激と反対方向への走行反応頻度が2つのセッションとも多かった。訓練フェイズで反応の分化を示さなかったヒナは、連動群の #8 を除けばすべて、ベースラインフェイズでの反応頻度は訓練フェイズのときと同じように低く、そして分化も生じていなかった。#8 は、訓練フェイズで反応分化を若干示したヒナであったが、ベースラインフェイズではその傾向を2つのセッションで維持した。なお、静止群

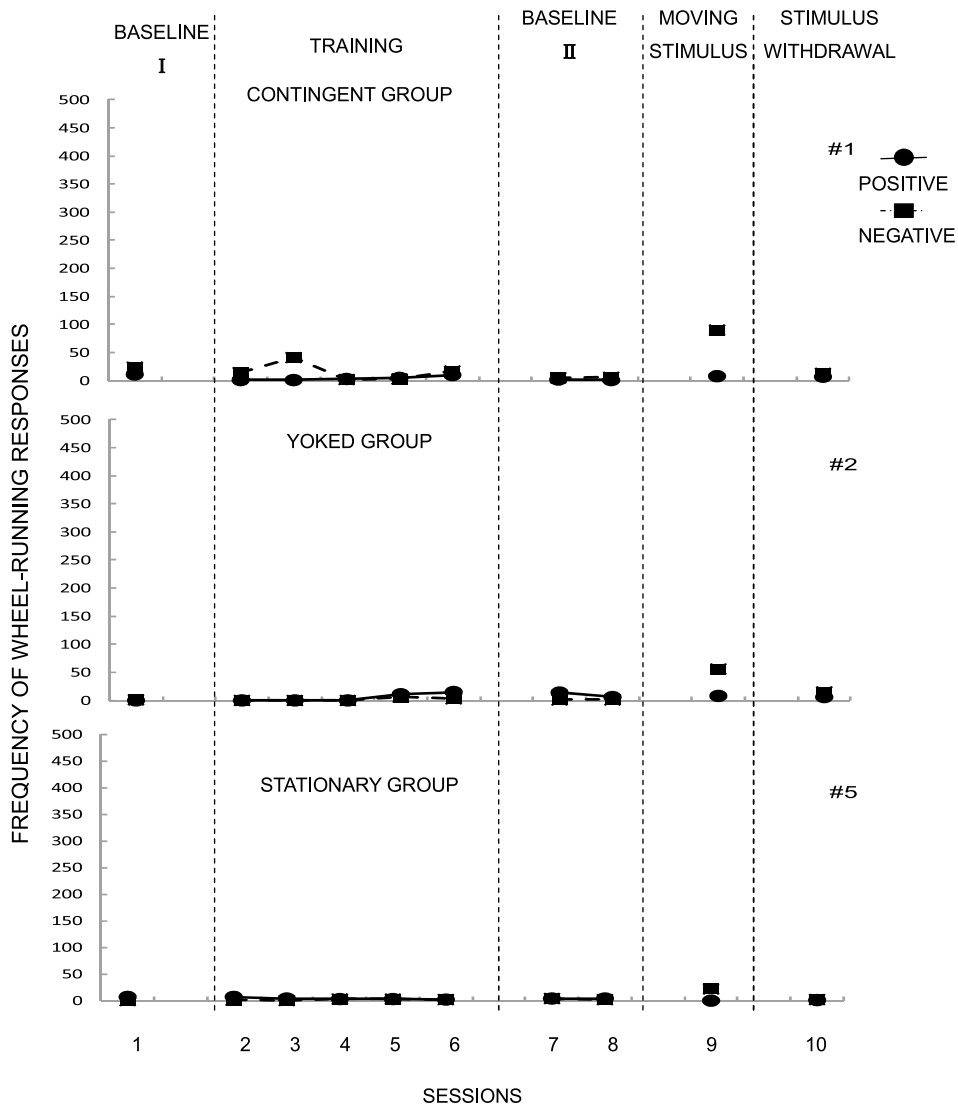


Figure 3-1. Frequency of wheel-running responses for a chick of each group.

Positive responses are those to the stimulus object and negative responses are those in the opposite direction. The Moving Stimulus phase is the continuous exposure of the moving stimulus. The Stimulus Withdrawal phase is the withdrawal of the stimulus from the experimental situation.

の#11は、ベースラインフェイズ になると、訓練フェイズのときと比べて2つの方向に対する反応を急激に増加させた。

Figure 2 の赤箱連続移動フェイズ( 図中の標記はMOVING STIMULUS )では、3つの群の間で異なる結果となった。随伴群の場合、ベースラインフェイズ のときと比べて、両方向への反応が増加して分化は見られなかった。反応の出現頻度は、訓練フェイズのときの走路方向への反応出現頻度と同程度であった。連動群の場合、刺激方向への反応出現頻度はベースラインフェイズ と比

べて減少し、反対方向への反応の出現頻度が増加したが、反応の分化は維持された。静止群では、両方向への反応の頻度は、ベースラインフェイズ と同程度であり、反応の分化は明瞭でなかった。

随伴群の場合、Figure 3 を見ると、反応分化を訓練フェイズで示したヒナ#13、#15、#19、#21は、赤箱連続移動フェイズになると、#13と#15が刺激方向への反応をベースライン の最後のセッションのときより増加させ、反応分化が明らかになった。#19は、反応頻度はベースライン の最後のセッションのときと比較して増加した

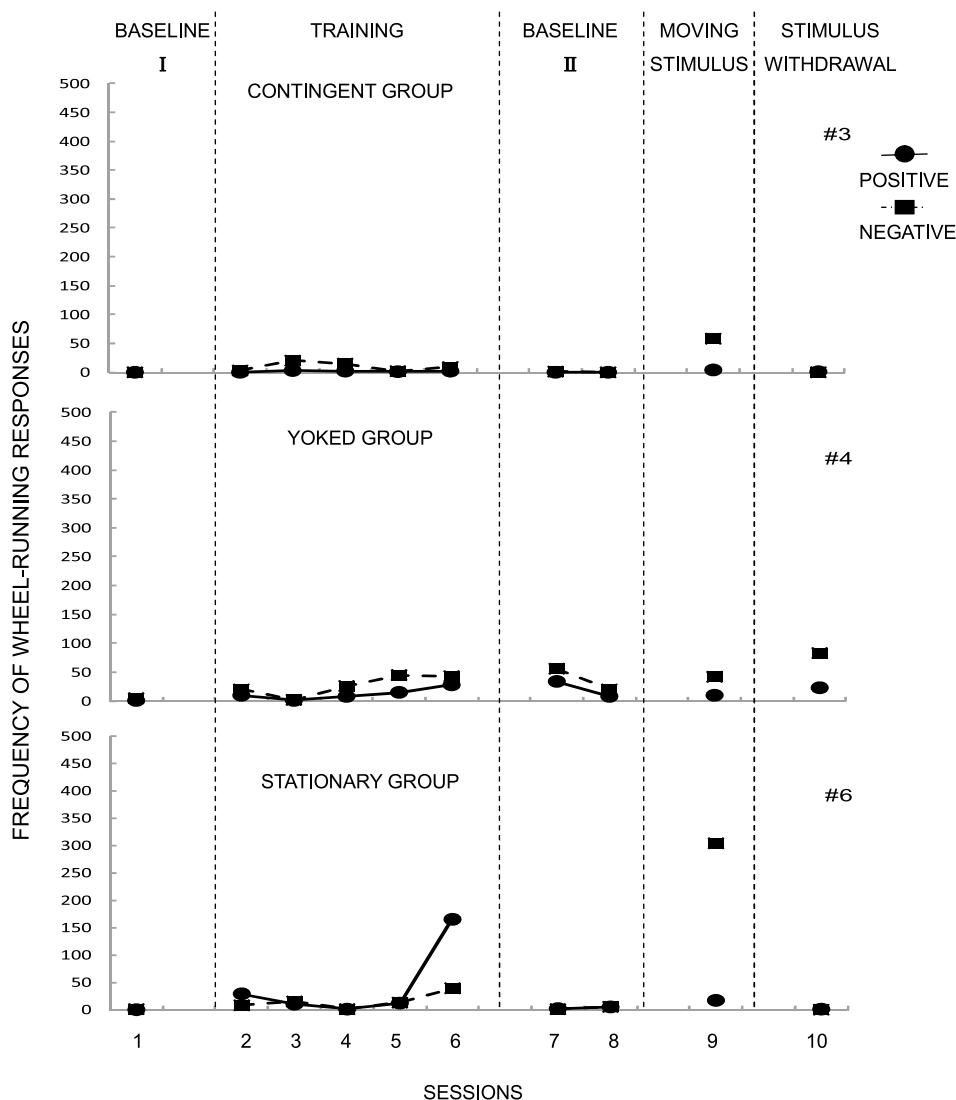


Figure 3-2. Frequency of wheel-running responses for a chick of each group.

Positive responses are those to the stimulus object and negative responses are those in the opposite direction. The Moving Stimulus phase is the continuous exposure of the moving stimulus. The Stimulus Withdrawal phase is the withdrawal of the stimulus from the experimental situation.

が、刺激と反対方向への反応の頻度も増加したため、分化は見られなくなった。また、同じく訓練で反応分化を示した #21は、赤箱連続移動フェイズで反応の分化を示したが、頻度はベースラインの最後のセッションと比べて少なかった。訓練フェイズで反応分化を示さなかった随伴群の他のヒナの反応の出現頻度は、#1と#3で反対方向への頻度が若干増えた以外、これまでのフェイズでの頻度とほとんど異ならず、分化は生じなかった。これらのヒナの反応は、これまでのフェイズの反応出現傾向とほとんど異ならなかった。

連動群の場合、Figure 3 を見ると、反応分化を訓練フェイズで示したヒナ #14、#16、#22は、#14だけが刺激方向への反応をベースラインよりも増加させ、反応が分化した。#16と#22は、どちらも反応がベースラインのときよりも少なくなり、分化は現れなくなった。訓練で若干反応分化を示し、ベースラインでもその傾向を維持した#8は、赤箱連続移動フェイズでは、両方向とも反応数が少なくなり、分化は見られなくなった。その他の連動群のヒナの反応は、ベースラインのときとほとんど変化しなかった。

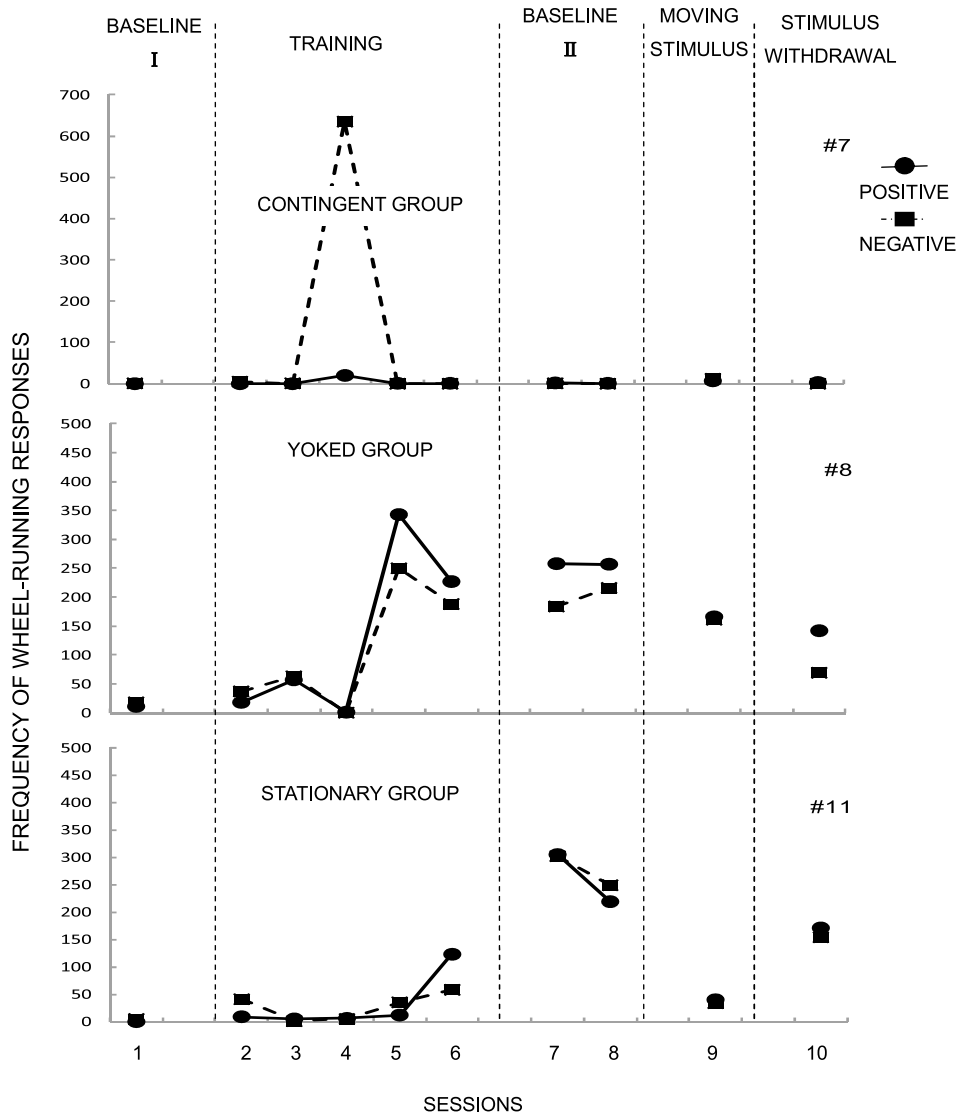


Figure 3-3. Frequency of wheel-running responses for a chick of each group.

Positive responses are those to the stimulus object and negative responses are those in the opposite direction. The Moving Stimulus phase is the continuous exposure of the moving stimulus. The Stimulus Withdrawal phase is the withdrawal of the stimulus from the experimental situation.

静止群の場合、Figure 3を見ると、# 6を除くすべてのヒナが、ベースライン のときと同様に、反応の分化を示さなかった。# 6は、刺激と反対方向へ回転輪を頻繁に回すようになり、刺激を避けるかのような反応分化が生じた。

赤箱除去フェイズ（図中の標記は STIMULUS WITHDRAWAL）では、Figure 2を見ると、随伴群は、その前の赤箱連続移動フェイズのときと比べて反応の出現頻度が減少し、分化は生じなかった。随伴群の場合、どちらの方向にも走行反応はほとんど生じなかった。連動群では、走路と

反対方向への反応の出現頻度は、その前のフェイズとのときと異ならなかったが、走路方向への反応の出現頻度は減少し、分化は見られなくなった。静止群は、赤箱連続移動フェイズのときとほとんど異ならなかった。

個体別にみるため、Figure 3を見ると、反応分化を訓練フェイズで示した随伴群のヒナ # 13、# 15、# 19、# 21は、# 21を除いて、Figure 2の傾向と同じであった。すなわち、赤箱連続移動フェイズのときと比べて反応の出現頻度が減少し、分化は生じなかった。# 21は、反応の分化はなく

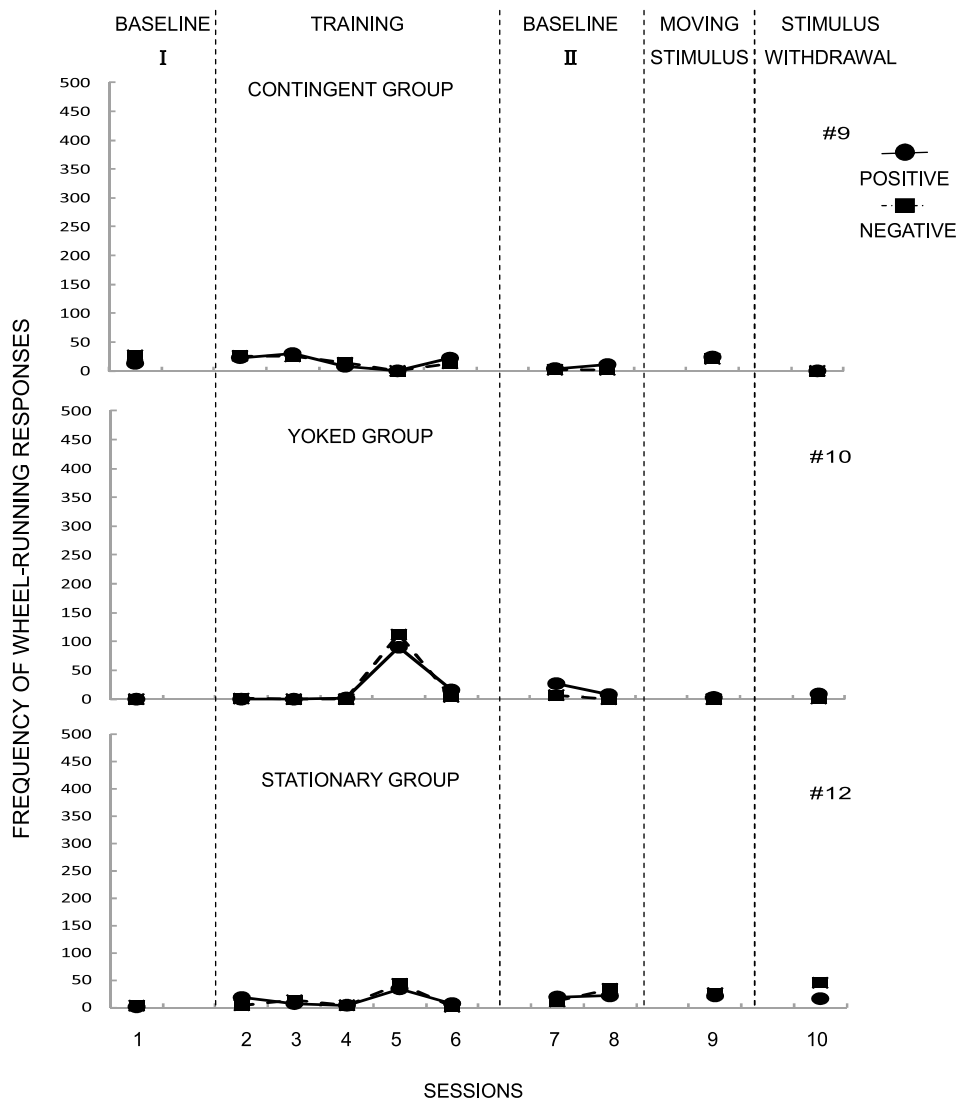


Figure 3-4. Frequency of wheel-running responses for a chick of each group.

Positive responses are those to the stimulus object and negative responses are those in the opposite direction. The Moving Stimulus phase is the continuous exposure of the moving stimulus. The Stimulus Withdrawal phase is the withdrawal of the stimulus from the experimental situation.

なったが、赤箱連続移動フェイズのときより両方向への反応の出現頻度が増加した。訓練のときに反応分化を示さなかったその他のヒナは、両方向へほとんど反応せず、分化も生じなかった。

連動群の場合、Figure 3を見ると、反応分化を訓練フェイズで示したヒナ #14、#16、#22の反応パターンは、それぞれ異なった。#14は、刺激方向への反応頻度を前のフェイズから減少させたが、赤箱連続移動フェイズで見られた反応分化を維持した。#16は、赤箱連続移動フェイズのときと同様に反応頻度は少なく、分化は生じなかった。

#22は、刺激と反対方向への頻度が増加し、分化が生じた。連動群のその他のヒナは、赤箱連続移動フェイズのときとほとんど異なる結果であった。

静止群の場合、Figure 3を見ると、#11と#17、そして#24を除くすべてのヒナで反応頻度が少なく、分化は生じなかった。#11の反応頻度は赤箱移動フェイズよりも多くなったが、分化は生じなかった。#17は、刺激と反対方向への反応頻度が少なくなったので、若干分化が見られた。#24は、2つの方向への反応頻度が前のフェイズのときよ

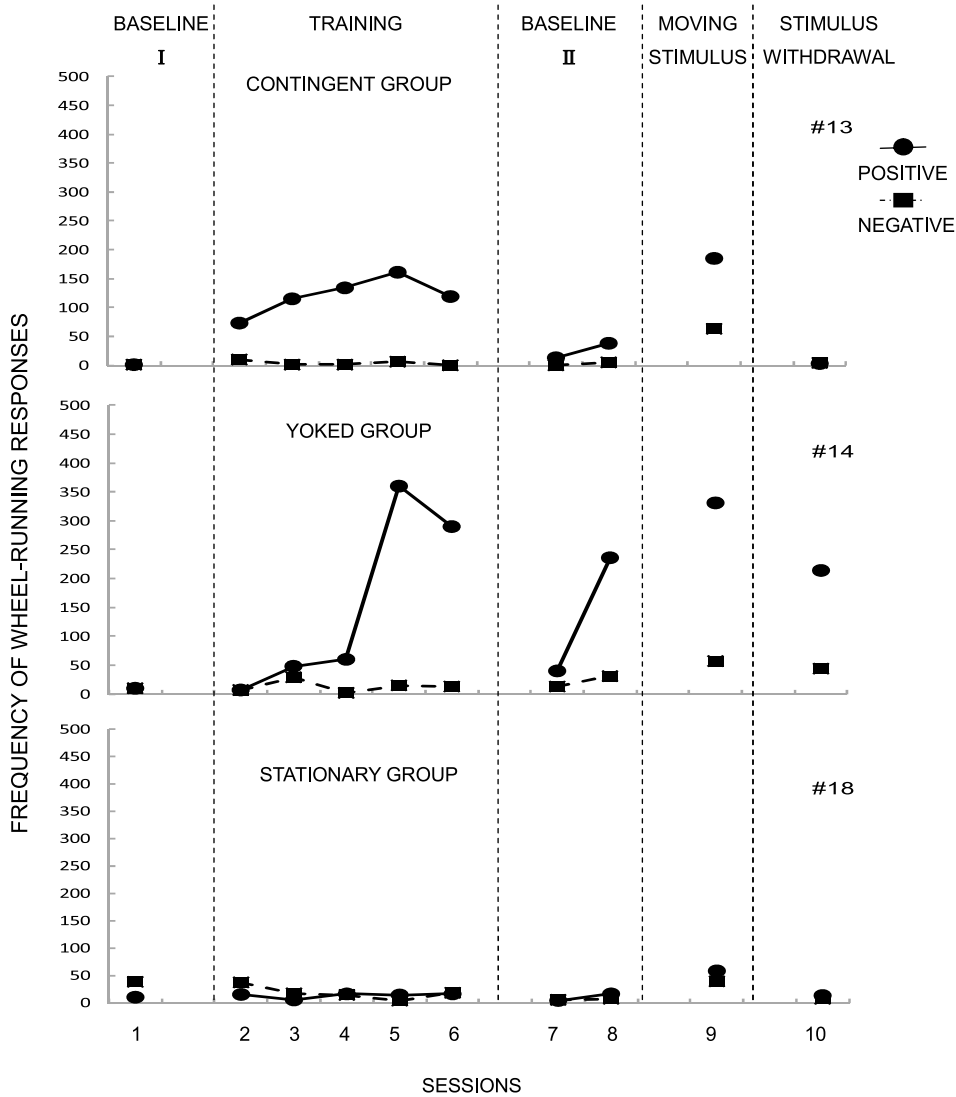


Figure 3-5. Frequency of wheel-running responses for a chick of each group.

Positive responses are those to the stimulus object and negative responses are those in the opposite direction. The Moving Stimulus phase is the continuous exposure of the moving stimulus. The Stimulus Withdrawal phase is the withdrawal of the stimulus from the experimental situation.

り増加したが、反対方向への反応頻度の方が多かった。

以上、各フェイズの2つの方向に向けて自発されたヒナの回転輪走行反応の出現頻度を概観した。中央値で見た場合と個別に見た場合で、若干、異なるところはあったが、随伴群と連動群の中央値の結果は、訓練フェイズで反応分化を示した個体の結果を反映し、さらに静止群の中央値の結果は、ほとんどすべての個体の結果を反映していたと言える。

以上の結果をまとめると、次のようになる。

刺激に向けて自発された回転輪走行反応に刺激の移動呈示が随伴すると、刺激方向への反応の出現頻度が増加し、刺激方向への反応と、刺激の反対方向への反応との間で、分化が早くから生じた。

随伴群であっても、上記の随伴性に触れる機会が極めて少なかった個体は、上記のような反応の分化を起こさなかった(随伴群の反応分化を示さなかった個体)。

自らの反応に必ずしも刺激の移動呈示が随伴したわけではない連動群の場合、反応の分化を示すものがいたが、その出現は、随伴群と比べて遅

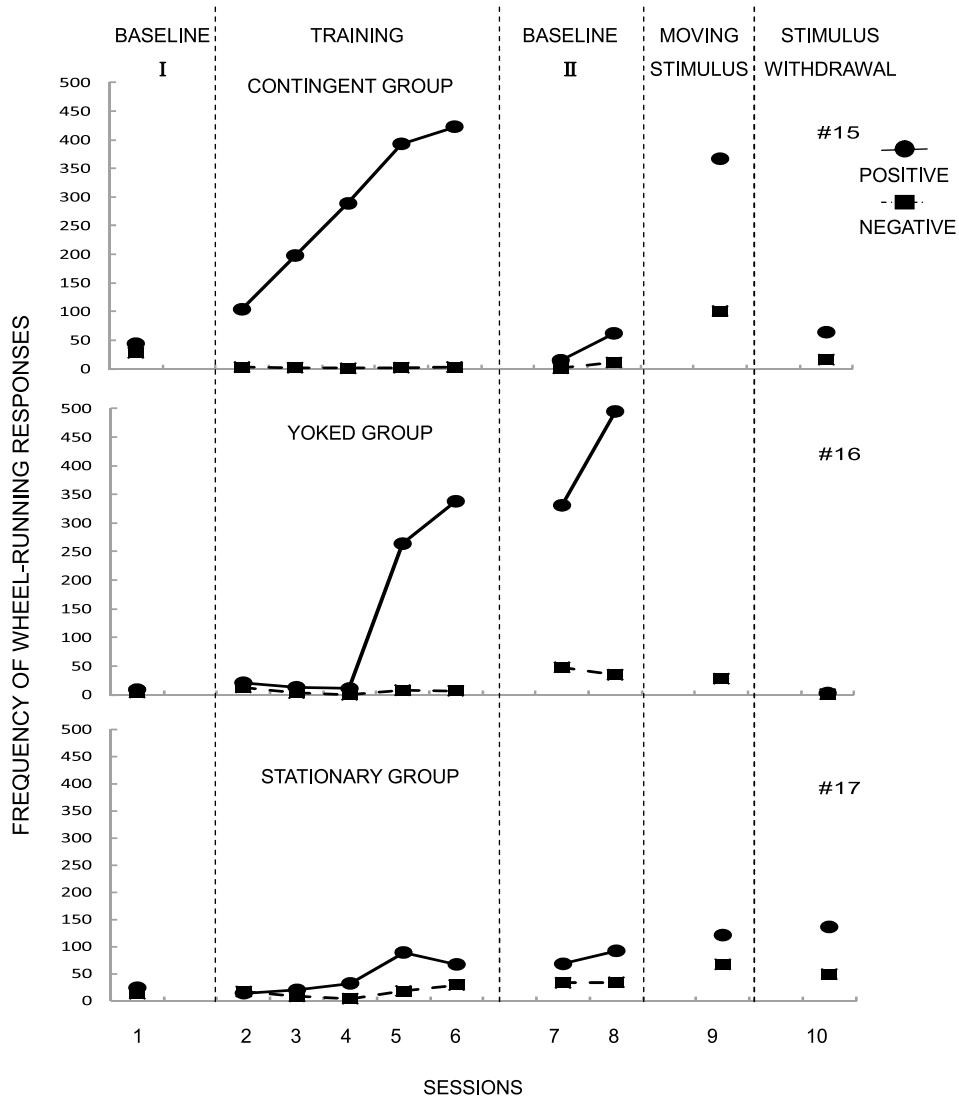


Figure3-6. Frequency of wheel-running responses for a chick of each group.

Positive responses are those to the stimulus object and negative responses are those in the opposite direction. The Moving Stimulus phase is the continuous exposure of the moving stimulus. The Stimulus Withdrawal phase is the withdrawal of the stimulus from the experimental situation.

れた。

ヒナの反応にかかわらず、刺激が一切移動しなかった場合、反応の分化は生じなかった。このことから刺激の移動呈示は、ヒナにとって強化的であると言える。

刺激の移動が随伴しなくなると、随伴性を経験して反応を分化させた個体の反応分化はなくなった。刺激の連動によって、刺激に対する反応の分化を起こした連動群の個体も、反応の分化はなくなったが、しばらくすると再び分化が起こった。

刺激をヒナの反応に関係なく連続して呈示す

ると、随伴性を経験して反応の分化を示した個体において、反応の分化を維持したのもいれば、そうでないものもいた。随伴性を経験せずに反応を分化させた個体のほとんどは、反応分化を示さなくなった。

刺激を取り除くと、訓練のときに反応を分化させた個体の反応の分化は、消えたか、あるいは反応の出現頻度が減少した。

以上である。

次に、3つの群の各フェイズのすべてのセッションで、走路方向への反応の出現頻度と、走路



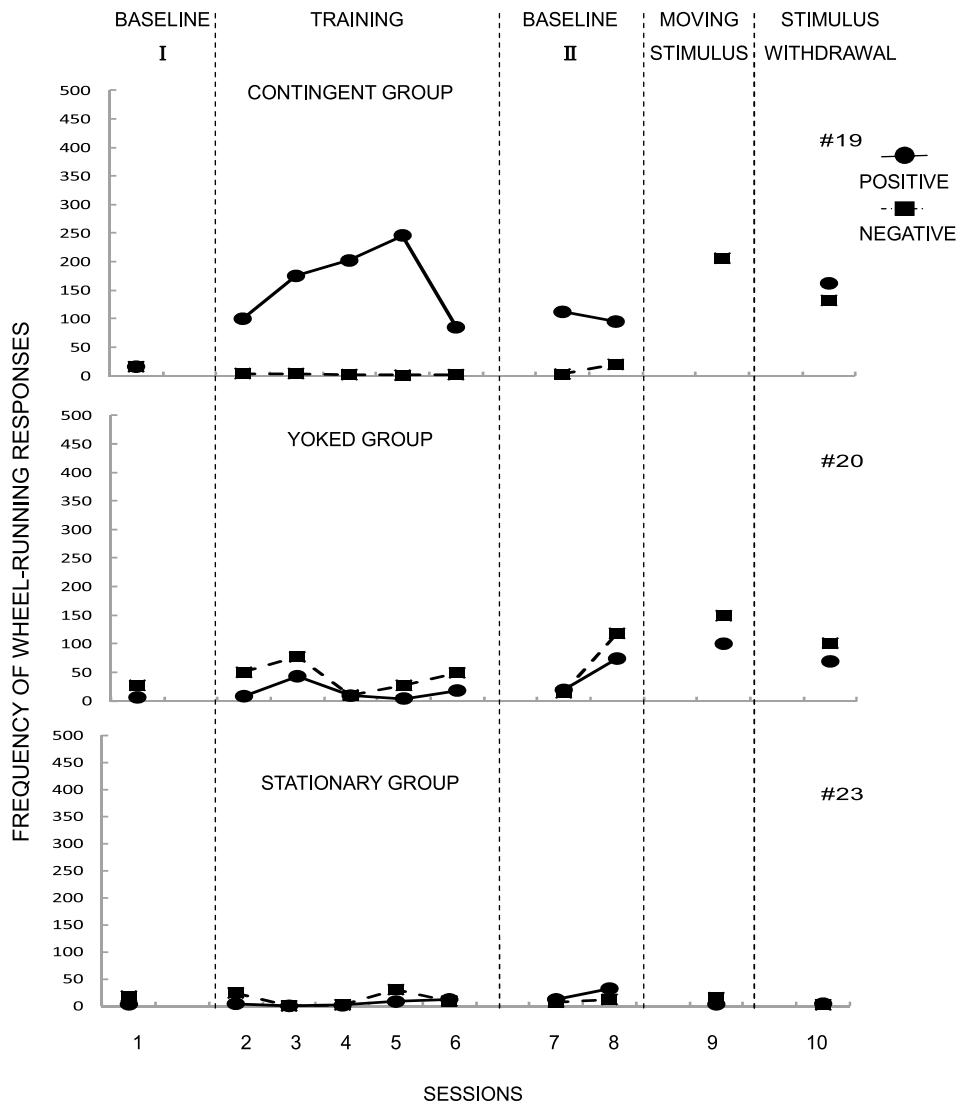


Figure 3-7. Frequency of wheel-running responses for a chick of each group.

Positive responses are those to the stimulus object and negative responses are those in the opposite direction. The Moving Stimulus phase is the continuous exposure of the moving stimulus. The Stimulus Withdrawal phase is the withdrawal of the stimulus from the experimental situation.

と反対方向への反応の出現頻度の差を群別に検定した (Wilcoxonのsign rank test)。結果、随伴群の場合、訓練フェイズの第5セッションで差が5%水準で有意となった (訓練の4セッション目、 $Z=2.117$ 、 $p=.034$ )。なお、訓練の第6セッションでは、有意ではなかったが、統計値は、 $Z=1.823$ 、 $p=.068$ であり、有意傾向であった。連動群は、ベースラインフェイズの最初のセッション (7セッション)でのみ有意であった ( $Z=1.960$ 、 $p=.05$ )。静止群では、どのセッションでも2つの方向への反応の出現頻度の差は有意でなかった。

#### 弁別テスト

訓練フェイズ終了後に行った弁別テストの結果から、赤箱刺激に対する選択率を求めた。2つのセッションにわたって赤箱が選択された時間 (秒) と青箱が選択された時間 (秒) を求め、それぞれをテストの総時間の10分 (600秒) で割って、各刺激に対する選択率を求めた。選択率は、各刺激がテスト中にどのくらい選択されたのか、その程度を示す指標である。ある刺激の選択率が1.0のとき、テスト中ずっとその刺激だけが選択されたことになり、選択率が0のとき、その刺激はまった

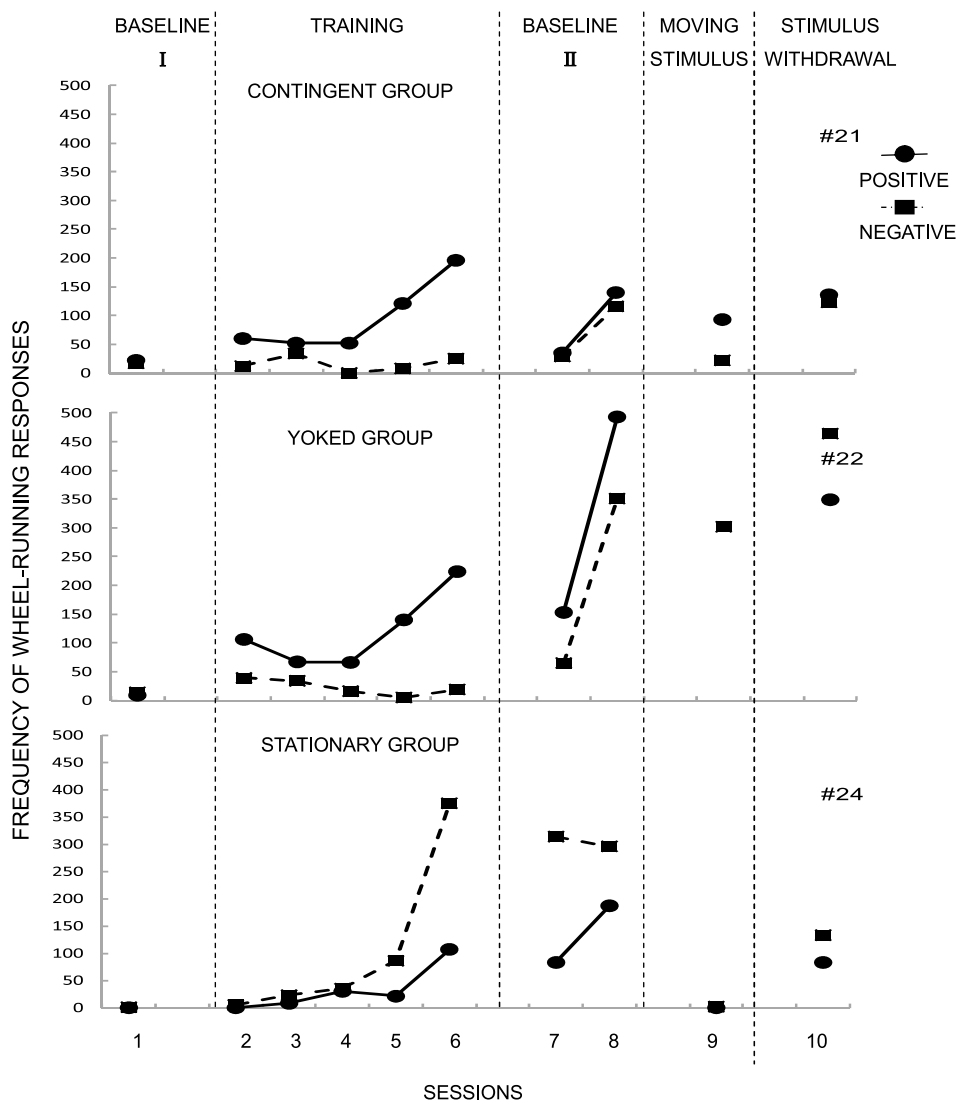


Figure 3-8. Frequency of wheel-running responses for a chick of each group.

Positive responses are those to the stimulus object and negative responses are those in the opposite direction. The Moving Stimulus phase is the continuous exposure of the moving stimulus. The Stimulus Withdrawal phase is the withdrawal of the stimulus from the experimental situation.

く選択されなかったことになる。なお、本実験では、赤箱の選択率が0.1以上（60秒以上）で、かつ青箱の選択率が0のとき、赤箱が有意に選択されたと判断した。

実験装置の故障によって、連動群の1羽（#4）と静止群の2羽（#18と#24）で選択率を求めることができなかった。Table 1に3つの群のすべての個体の選択率を示した。Table 1の赤箱と青箱の欄の数値は、左側がそれぞれの刺激を各ヒナが選択した時間（秒）を示す。右側がそれぞれの刺激の選択率である。\*は、装置故障によってデー

タがないことを示す。ここでも個体間の変動が大きかったので、選択率の中央値を群ごとに求めた。随伴群の赤箱の選択率の中央値は0.13（四分位偏差は.16）、随伴群の青箱の選択率の中央値は0（四分位偏差は0）、連動群の赤箱の選択率の中央値は0.01（四分位偏差は.16）、連動群の青箱の選択率の中央値は0（四分位偏差は0）、静止群の赤箱の選択率の中央値は0.07（四分位偏差は.18）、静止群の青箱の選択率の中央値は0（四分位偏差は0）であった。欠損値があったことから、この結果を統計的検定の処理の対象としなかったが、随伴群

Table 1 The duration of chicks 'staying responses near each stimulus in the discrimination tests and choice rates for each chick of three groups

GROUPS	CHICKS	RED BOX		BLUE CONE	
		duration(sec)	rate	duration(sec)	rate
CONTINGENT	#1	0	0.00	0	0.00
	#3	0	0.00	0	0.00
	#7	331.2	0.55	0	0.00
	#9	93.6	0.16	0	0.00
	#13	0	0.00	0	0.00
	#15	62.9	0.10	0	0.00
	#19	137.9	0.23	0	0.00
	#21	419.4	0.70	0	0.00
YOKED	#2	207.1	0.35	0	0.00
	#4	*	*	*	*
	#8	0	0.00	0	0.00
	#10	0	0.00	0	0.00
	#14	231.72	0.39	0	0.00
	#16	168.5	0.28	0	0.00
	#20	3.3	0.01	10.7	0.02
	#22	4.7	0.01	0.3	0.00
STATIONARY	#5	0	0.00	0	0.00
	#6	0	0.00	0	0.00
	#11	257.1	0.43	0	0.00
	#12	286.6	0.48	0	0.00
	#17	81	0.14	0	0.00
	#18	*	*	*	*
	#23	0	0.00	0	0.00
	#24	*	*	*	*

Note: Asterisks show missing values due to the failure of the apparatus. Choice rate was calculated by dividing the response duration for each stimulus by the total test duration (600 sec). The shaded rate shows a significant value which means the stimulus was significantly chosen during the discrimination tests.

の赤箱選択率がもっとも高く、連動群の選択率は最も低かった。上で述べた赤箱選択基準を満たしたのは、中央値で見ると、随伴群だけとなった。個体別でみた場合、赤箱を有意に選択したのは、それぞれの群の欠損値を除くと、随伴群の場合は8羽中5羽、連動群の場合は7羽中3羽、静止群の場合は6羽中3羽であった(いずれもTable 1の網掛けの部分)。

## 考 察

結果で、回転輪走行反応の出現頻度の中央値の結果 (Figure 2) と、個体別の結果 (Figure 3) の間で若干の解離が認められた。これは各群の個体間変動が大きかったためと思われる。しかし、随伴群と連動群で、刺激方向と、それとは反対方向の間で、反応が分化した個体の結果は、中央値

の結果 (Figure 2) に対応していた。そこで、以下の考察では、反応が分化した個体を中心に、随伴性の効果と、刺激による反応の制御の問題を議論する。

随伴群のベースラインフェイズ と訓練フェイズ、そして、ベースラインフェイズ の結果から、そして、連動群の結果との比較から、随伴群が、訓練フェイズで刺激が置かれている走路側に回転輪を頻繁に回すようになったのは、この反応に刺激の移動が随伴したことによるものと言えるだろう。連動群でも、訓練フェイズで刺激方向に回転輪を頻繁に回すようになった個体はいたが、随伴群に遅れた。連動群のこの結果は、随伴群のヒナによって呈示された刺激の移動が、連動群のヒナの反応に偶発的に随伴したことによるものかもしれない。また、随伴群や連動群の結果を静止群の

結果と比較すると、刺激の移動呈示がヒナの反応にとって強化的であることがわかった。この結果は、Hoffman and Ratner (1973) の主張を支持する結果と言えるだろう。

なお、随伴群であっても、反応の出現頻度が極めて少なく、随伴性の経験が乏しいヒナは、刺激方向への反応が増加しないことがわかった。

赤箱連続移動呈示フェイズでは、中央値の結果と個体別の結果が異なった。移動している赤箱が連続的に呈示されると、反応分化を示していた随伴群のヒナは、分化を示さなくなったものも、示し続けたものもいた。分化が示されなくなったのは、刺激移動の随伴性がなくなったことによるものと思われる。一方、分化が続いた理由は、移動する赤箱が弁別刺激としての機能を獲得したためと考えられる。しかし、いずれにしても、反応分化を示していた随伴群のヒナが、最後の赤箱除去フェイズで反応をほとんど自発しなくなり、かつ反応の分化も示さなくなったことから、このヒナたちの走路方向に向けられた回転輪走行反応は、この反応に随伴した赤箱の移動呈示によって制御されていたと言えるだろう。

連動群のベースラインフェイズと訓練フェイズ、そしてベースラインフェイズの結果をみると、連動群の刺激方向への走行反応が、赤箱の移動呈示によって制御されていたとは言い難い。訓練フェイズの最後の2つのセッションで刺激に対する走行反応が急激に増加したヒナがいたが、群全体でみると、2つの方向への反応の出現頻度に統計的に有意な差はなかった。赤箱を連続して移動呈示すると、それまで反応分化を示していたヒナ3羽のうち2羽が分化を崩したので、赤箱の制御を受けているようにも思われたが、最後の赤箱除去フェイズで、反応の出現頻度は減少したものの、3羽中2羽が反応の分化を示したことから、やはり連動群の反応は、赤箱の移動呈示によって制御されていたとは言い難い。

静止群の走行反応は、すべてのフェイズの結果から、静止ならびに移動している赤箱の制御を受

けていないと言えるだろう。ただし、3羽のヒナ（#11、#12、#17）は、Table 1の選択率の結果で見ると、赤箱を選択した。この結果は、回転輪の走行反応の結果と対応していない。これについては、後で考察する。

以上のことから、随伴群の回転輪走行反応は、移動する赤箱による随伴性の制御を受けたが、連動群と静止群の反応は受けなかったと結論できるだろう。この結論は、本実験と同様に、随伴群と連動群を設けて、追従反応への随伴性の効果を検討したStratton (1971) の実験結果と同様の結果であった。Strattonは、追従反応の機能は、刺激とヒナとの距離の増大を回避する機能であると考えて、これを裏付けるための実験を行った。具体的には、移動する刺激をヒナが追従しなければ、刺激はやがて除去される。しかし、移動する刺激にヒナが追従すれば、その限りにおいて、刺激は呈示され続ける。この随伴性が設定された随伴群のヒナは、刺激を追従し続けたが、移動する刺激の呈示が連動された群のヒナの場合、刺激への追従反応は増加しなかった。

Stratton (1971) の上記の実験結果と、刻印づけ後のオペラント随伴性の効果を調べた多くの実験結果、さらに本実験の結果を合わせて考慮すると、孵化して間もない若いヒナであっても、個体発生的随伴性に対する感受性を持っていると結論できるだろう。したがって、本実験の結果は、刻印づけにおける個体発生的随伴性の重要性を強調したSkinner (1966, 1969) の主張を、ある程度実証し、その意味で、行動生物学者たちが主張する遺伝的要因重視の見解を反証できたと言えるだろう。

しかし、個体発生的随伴性の役割を完全に実証するためには、Skinnerが提案した実験方法についても、今後検討する必要があるだろう。なぜなら、本実験は、刺激に接近しようとして回転輪を回転させたヒナの反応に、刺激の移動呈示が随伴すると、ヒナの反応が強化される、という意味での個体発生的随伴性の効果を明らかにしたのであって、そこにはいまだ系統発生的随伴性に基

く行動の関与があるかもしれないからである。序論でも述べたが、本研究で設定された随伴性は、自然界で起こりうる随伴性であった。すなわち、ヒナの接近志向反応に対して、親鳥が移動するという随伴性は、自然界で十分観察される随伴性であり、そうであれば、この随伴性に、系統発生的随伴性に基づく刺激と反応の関係が介在している可能性はある。その意味で、本研究の結果は、刻印づけにおける個体発生的随伴性の役割を完璧に実証したとは言えないかもしれない。やはり、その目的には、Skinnerが提唱したような、極端な人為的随伴性によっても刻印づけが可能であることを実証する必要があるかもしれない。

したがって、Skinnerの主張を完全に裏付けるには、彼が提案した随伴性を実験室の中で設ける必要があるかもしれない。回転輪走行反応を指標にして検討するのであれば、ヒナが刺激に向かって接近しようとしたら、刺激が一貫してヒナから遠ざかり、ヒナが刺激の反対方向に回転輪を回転させたなら、刺激がヒナに接近する、というような随伴性を設ける必要がある。Figure 1で示した走路の小部屋 A と小部屋 B にかけて、2つの刺激を1回転させれば、そのような随伴性を設定できると考える。このような随伴性によってヒナの反応がどのようになるのかを調べ、Skinnerの提案をさらに検討することができるだろう。

本実験には、他に2つの問題がある。ひとつは、個体内変動はともかく、反応の個体間変動が大きかったという問題であり、もうひとつは、回転輪走行反応の結果と弁別テストの選択反応の結果の対応が明確でなかったという問題である。

まず、個体間の反応変動の問題である。Figure 3や付録のTable 2、Table 3、Table 4を見てもわかるように、同じ群に所属して同じフェイズで同様の実験を受けても、個体間で走行反応の頻度に変動がみられた。このような変動があるのであれば、群間比較の実験デザインではなく、個体内実験デザインで実験を実施すべきであったかもしれない。というのも、同じ群であっても、反応が

分化した個体とそうでない個体が生じ、刺激による反応の制御は、両者の間で明らかに異なっていたからである。しかし、発達初期のヒナの行動は、早成性であるためか、きわめて変動性が高く、行動の変化が、成熟によるものか、あるいは個体発生的随伴性によるものであるのかを個体内実験デザインで検討することが難しい。今後、極めて幼若な個体の個体発生的随伴性の効果を検討するためには、さらなる実験方法の工夫が必要である。たとえば、随伴性を設定する時期を個体間で変動させるような個体間多層ベースライン法などが考えられる。さらに、フェイズの変化は、幼体の行動の発達的变化を考慮しつつも、反応が安定してからにした方がいいだろう (cf. Sidman, 1960)。

次に、回転輪走行反応の結果と、弁別テストの選択反応の結果の対応の問題である。回転輪走行反応が赤箱の移動によって制御されたのであれば、弁別テストで、ヒナは赤箱を選択するはずである。刻印づけが成立したのかどうかについて、従来、刻印づけの研究のほとんどは、本実験のような弁別テストを実施して、その結果で刻印づけの成否を判断してきた。刻印づけの成否が、そのような弁別テストにおけるヒナを選択反応によって決定されるのであれば、本実験の弁別テストで、赤箱の選択率が良かったヒナは、赤箱に刻印づけられたということになる。ところで、本論文の冒頭で述べたように、刻印刺激は刻印反応を制御する刺激である。そうであれば、弁別テストで赤箱を選択したヒナの回転輪走行反応は、赤箱の制御を受けて然るべきである。逆に、回転輪走行反応が赤箱によって制御されたヒナは、弁別テストで赤箱を選択するはずである。そうであれば、回転輪走行反応の結果と弁別テストの選択反応の結果は対応するはずである。しかし、欠損値を除いても、回転輪走行反応の結果と弁別テストの結果は対応しているとは言い難い。

Figure 3とTable 1の結果を比較する。Figure 3から、随伴群の4羽のヒナ (#13、#15、#19、#21)の走行反応は、訓練によって赤

箱の制御を受けるようになったと結論した。そして、残りの4羽(#1、#3、#7、#9)はそうではないと判断した。制御を受けたと結論した4羽のうち#13を除く3羽(#15、#19、#21)の走行反応の結果は、Table 1を見ると、選択反応と対応した。しかし、#13は、Table 1が示すように選択反応が出現しなかったことから、対応はなかった。また、走行反応が制御されなかったと判断した随伴群の4羽のうち#1と#3は、Table 1が示すように選択反応を示さなかったので、走行反応と選択反応は対応したが、残る#7と#9は赤箱を選択したため、対応しなかった。

Figure 3から、連動群で赤箱の制御を受けたと思われるのは、#14、#16、#22の3羽であった。Table 1からわかるように、#14と#16は赤箱を選択したが、#22の赤箱への選択率は低かった。赤箱の制御を受けなかったと思われる連動群の#2、#4、#8、#10、#20は、欠損値のある#4と、選択率との対応が見られた#8、#10、#20の4羽を除き、#2の選択率は高く、対応は見られなかった。

静止群の場合、#11、#12、#17は、Table 1からわかるように弁別テストで赤箱を選択した。もし彼らが静止している赤箱に刻印づけられていたのであれば、回転輪の中でも彼らは刺激に向けて反応したはずである。にもかかわらず、#11、#12、#17は、回転輪の走行反応の分化を示さなかった。

以上をまとめると、赤箱の制御の結果と選択反応の結果が対応していたのは、随伴群の場合、8羽中5羽(#1、#3、#15、#19、#21、割合は62.5%)、連動群の場合、欠損値を除く7羽中5羽(#8、#10、#14、#16、#20、割合は71.4%)、静止群の場合、欠損値を除く6羽中3羽(#5、#6、#23、割合は50%)であった。したがって、弁別テストでの選択反応と回転輪走行反応は対応しているとは言えないだろう。同様の問題として、刻印刺激によって強化されるキーつきオペラント反応と、弁別テストの選択反応との対応が明確

でないことが、久保田・森山の一連の研究によっても報告されている(久保田・森山, 2007; Moriyama & Kubota, 2007; Moriyama, 2008)。

上記の2つの問題は、刻印刺激によって強化される反応の特徴と言えるかもしれない。刻印刺激によって強化されるオペラント反応の制御は、餌や水によって強化される反応の制御と比較して、その生起パターンから見て、かなり変則的であることが報告されている。すなわち、刻印刺激によって強化されるオペラント反応の出現パターンは、餌や水によって強化されるオペラント反応の出現パターンと異なり、非常に特異的である。たとえば、反応が自発されるたびに強化刺激が呈示される連続強化スケジュール(continuous reinforcement schedule; 以下、CRF)では、餌や水が強化刺激である場合、十分な剥奪化が行われているのであれば、反応は休止されることなく、安定した高率の反応が出現する。しかし、刻印刺激の場合、CRFのもとでも、連続した反応と、長い反応休止が交互に起こることが報告されている(DePaulo & Hoffman, 1980, 1981; 森山, 1981)。さらに、DePaulo and Hoffmanと森山は、刻印刺激によって強化されるオペラント反応の「機会あたりの反応間隔(IRTs/op)の分布」は、反応間隔が長くなるにつれて反応の出現確率が低くなるような分布になることを報告している。餌や水によって強化されるオペラント反応の分布は、これとは逆に、反応間隔が長くなるにつれて反応の出現確率は高くなる。餌や水がオペラント反応の強化刺激として効果を持つには、これらの刺激の剥奪化が確立操作として必要であるが、刻印刺激が強化刺激となるのは、逆に、刺激の呈示が必要である。このような確立操作の違いが、刻印刺激によって強化される反応の変則的特徴あるいは反応の変動をもたらしているのかもしれない。従って、刻印づけにおける個体発生的随伴性についてのSkinner(1966, 1969)の主張を実証するには、刻印刺激によって強化されるオペラント反応の上記のような特異性をもたらす変数を調べる

ことも必要である。

## 要 約

孵化直後のニワトリのヒナの回転輪走行反応に、走路内を移動する赤箱刺激を呈示すると、この随伴性によって、回転輪走行反応が強化されるのかどうか、それによって、ヒナは赤箱に刻印づけられるのかどうかを調べた。グループデザインならびにABA デザインに基づき、孵化直後の24羽のヒナを随伴群、連動群、静止群の3つに分けた。

随伴群のヒナには、ヒナの回転輪走行反応に随伴して走路内を移動する赤箱刺激を呈示し、連動群のヒナには、随伴群のヒナが呈示した刺激に連動して同様の刺激を呈示した。静止群のヒナには、ヒナの反応にかかわらず、静止した刺激のみを呈示した。測定した行動指標は、回転輪走行反応の出現頻度と、刺激対象への選択反応時間であった。実験の結果、随伴群のヒナの中で、随伴性を経験したヒナの回転輪走行反応は、随伴性によって赤箱の制御を受けるようになった。さらに、この刺激の移動がヒナの反応に対して強化的であることがわかった。連動群と静止群のヒナの回転輪走行反応に対する赤箱の制御は明らかでなかった。なお、回転輪走行反応と、刺激対象への選択反応の対応関係は明らかでなかった。

結論として、ニワトリのヒナの刻印づけによって、個体発生的随伴性は重要な変数であると言える。

## 図表題目等の邦文

図1 直線走路と二つの回転輪（二つの赤箱は走路内に置かれた）

図2 各群の回転輪走行反応の頻度中央値

図3 - 1 各群の1羽のヒナ（# 1、# 2、# 5）の回転輪走行反応頻度

図3 - 2 各群の1羽のヒナ（# 3、# 4、# 6）の回転輪走行反応頻度

図3 - 3 各群の1羽のヒナ（# 7、# 8、# 11）の回転輪走行反応頻度

図3 - 4 各群の1羽のヒナ（# 9、# 10、# 12）の回転輪走行反応頻度

図3 - 5 各群の1羽のヒナ（# 13、# 14、# 18）の回転輪走行反応頻度

図3 - 6 各群の1羽のヒナ（# 15、# 16、# 17）の回転輪走行反応頻度

図3 - 7 各群の1羽のヒナ（# 19、# 20、# 23）の回転輪走行反応頻度

図3 - 8 各群の1羽のヒナ（# 21、# 22、# 24）の回転輪走行反応頻度

図2～図3 - 8のいずれの図においても、Positive 反応は、刺激対象に向けられた反応で、Negative 反応は、刺激と反対方向への反応である。Moving Stimulus フェイズでは、走路内を移動する刺激が連続的に呈示された。Stimulus Withdrawalフェイズでは、刺激は実験場面から完全に取り除かれた。

表1 弁別テストで3つの群の各ヒナが赤箱（刻印刺激）と青箱（新奇刺激）のそれぞれの近くに滞在した時間と選択率

注：\*は、装置故障によってデータがないことを示す。選択率は、各刺激に対する滞在時間を弁別テストの総時間（600秒）で除して求めた。網掛け数値は、弁別テストでその刺激が有意に選択されたことを示す。

## 付 録

表2 随伴群の各ヒナのデータ

表3 連動群の各ヒナのデータ

表4 静止群の各ヒナのデータ

表2、3、4の注：各数値は、各フェイズ中にヒナが、走路方向と、その反対方向に向けて回転輪を回した頻度を示す。ラベルPは、走路方向への走行反応頻度を示し、ラベルNは、反対方向への走行反応頻度を示す。

## 註

1 本研究の場合、厳密に言えば、Skinner(1966,1969)が提唱した随伴性は提供されていない。ヒナが刺激に接近しようとして回転輪を回転させても、刺激は遠ざかる条件だけが設定されたわけではないからである。刺激は実験装置内でヒナに接近する場合と遠ざかる場合の両方の条件が設定された。今回は、2つの条件の間で結果の違いがあったのかどうかの分析は行わず、単に刺激の移動だけを問題にした。理由は、移動方向にかかわらず、刺激の移動がヒナの反応にとって強化的であることがHoffmanたちの研究で報告されていたからである(Hoffman, 1996 森山訳 2007)。

## 引用文献

- Andrew, R. J. (1966) The relation between the following response and precocious adult behaviour in the chick. *Animal Behaviour*, **14**, 501-505.
- Asdourian, D. (1967) Object attachments and the critical period. *Psychonomic Science*, **7**, 235-236.
- Bateson, P. P. G. (1990) Is imprinting such a special case? *Philosophical Transactions of the Royal Society*, London, **329**, 125-131. In J. R. Krebs & G. Horn (Eds.) (1991) *Behavioural and neural aspects of learning and memory*. Oxford: Clarendon Press. pp.27-33.
- Bolhuis, J. J., & Johnson, M. H. (1988) Effects of response-contingency and stimulus presentation schedule on imprinting in the chick (*Gallus gallus domesticus*) *Journal of Comparative Psychology*, **102**, 61-65.
- Brown, R.T. (1975) Following and visual imprinting in ducklings across a wide age range. *Developmental Psychobiology*, **8**, 27-33.
- Campbell, B. A., & Pickleman, J. R. (1961) The imprinting object as a reinforcing stimulus. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, **54**, 592-596.
- Depaulo, P., & Hoffman, H. S. (1980). The temporal pattern of attachment behavior in the context of imprinting. *Behavioral and Neural Biology*, **28**, 48-64.
- Depaulo, P., & Hoffman, H. S. (1981) Reinforcement by an imprinting stimulus versus water on simple schedules in ducklings. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **36**, 151-169.
- Eiserer, L. A. (1978) The effects of tactile stimulation on imprinting in ducklings after the sensitive period. *Animal Learning & Behavior*, **6**, 27-29.
- Eiserer, L. A. (1980) Long-term potential for imprinting in ducks and chickens. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **33**, 383-395.
- Gaioni, S. J., Hoffman, H. S., DePaulo, P., & Stratton, V. N. (1978) Imprinting in older ducklings: Some tests of a reinforcement model. *Animal Learning & Behavior*, **6**, 19-26.
- Heim, J., & Bjerke, T. (1983) Skinner about imprinting: An audio-visual test. *Behaviour Analysis Letters*, **3**, 231-239.
- 樋口義治・望月昭・森山哲美・佐藤方哉 (1976) 刻印化・同一化・社会化 トリはトリらしく、サルはサルらしく、ヒトはヒトらしく 心理学評論, **19**, 249-272.
- Hinde, R. A., Thorpe, W. H., & Vince, M. A. (1956) The following response of young coots and moorhens. *Behaviour*, **11**, 214-242.
- Hoffman, H. S. (1996) *Amorous turkeys and addicted ducklings: A search for the causes of social attachment*. Boston: Authors Cooperative.
- (ハワード・S・ホフマン 森山哲美(訳)(2007). 刻印づけと嗜癖症のアヒルの子 社会的愛着の原因をもとめて 二瓶社)
- Hoffman, H. S., Newby, V., & Stratton, J. W. (1973) Reinforcement of distress vocalization by presentation of an imprinted stimulus. *British Journal of Psychology*, **64**, 277-282.



- Hoffman, H. S., & Ratner, A. M. (1973) A reinforcement model of imprinting: Implications for socialization in monkeys and men. *Psychological Review*, **80**, 527-544.
- Hoffman, H. S., Ratner, A. M., & Eiserer, L. A. (1972). Role of visual imprinting in the emergence of specific filial attachments in ducklings. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, **81**, 399-409.
- Hoffman, H. S., Schiff, D., Adams, J., & Searle, J. L. (1966). Enhanced distress vocalization through selective reinforcement. *Science*, **151**, 352-354.
- Hoffman, H. S., Stratton, J. W., & Newby, V. (1969) Punishment by response-contingent withdrawal of an imprinted stimulus. *Science*, **163**, 702-704.
- Jaynes, J. (1957) Imprinting: The interaction of learned and innate behavior: II. The critical period. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, **50**, 6-10.
- 久保田健・森山哲美(2007) ニワトリのヒナにおける刻印刺激の強化特性 - 餌の強化特性との直接的比較 - 常磐研究紀要, **15**, 99-115.
- Lorenz, K. C. (1935) Der kumpan in der Umwelt des Vogelg. *Journal für Ornithologie*, **83**, 137-213.
- Lorenz, K. C. (1937) The companion in the bird's world. *Auk*, **54**, 245-273.
- Moltz, H., & Rosenblum, L. A. (1958) Imprinting and associative learning: The stability of the following response in Peking ducks (*Anas platyrhynchos*) *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, **51**, 580-583.
- 森山哲美(1981) ヒヨコの刻印づけにおけるオペラント反応の形態ならびにそれと追従反応との関係 動物心理学年報, **31**, 1-10
- 森山哲美(1992) ニワトリヒナならびにアヒルヒナにおける刻印づけ反応指標としての回転車走行反応 動物心理学研究, **42**, 9-34.
- Moriyama, T. (2008) Reinforcing properties of an imprinted stimulus for chicks: . Imprinted stimulus as a conditioned reinforcer. *Tokiwa Journal of Human Science*, **16**, 59-73.
- Moriyama, T., & Kubota, T. (2007) The relative reinforcing effects of an imprinted stimulus and food on chicks' operant behaviors. *Tokiwa Journal of Human Science, Victimology, and Community Development*, **1**, 71-79.
- Peterson, N. (1960) Control of behavior by presentation of an imprinted stimulus. *Science*, **132**, 1395-1396.
- Ratner, A. M., & Hoffman, H. S. (1974) Evidence for a critical period for imprinting in Khaki Campbell ducklings (*Anas platyrhynchos domesticus*) *Animal Behaviour*, **22**, 249-255.
- 佐藤方哉(1967) 刻印づけ研究の現在 異常行動研究会誌, **6**, 15-27.
- Sidman, M. (1960). *Tactics of scientific research*. New York: Basic Books.
- Skinner, B. F. (1966). The phylogeny and ontogeny of behavior. *Science*, **153**, 1205-1213.
- Skinner, B. F. (1969) *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Sluckin, W. (1972) *Imprinting and early learning*. 2nd ed. London: Methuen & Co Ltd.
- Sluckin, W., & Salzen, E. A. (1961). Imprinting and perceptual learning. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, **13**, 65-77.
- Smith, F. V., & Nott, K. H. (1970) The 'critical period' in relation to the strength of the stimulus. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, **27**, 108-115.
- Stratton, J. W. (1971). Response contingencies in the following behavior of imprinted ducklings. *Dissertation Abstracts International*.
- Ten Cate, C. (1986) Does behavior contingent stimulus movement enhance filial imprinting in Japanese quail? *Developmental Psychobiology*, **19**, 607-614.

Appendix

Table 2 Raw data for individual subject for the response-contingent group.

Group	Subjects	Direction	Baseline I	Training					Baseline		Moving Stimulus	Stimulus Withdraw
CONTINGENT	# 1	P	11	1	1	3	5	10	2	1	8	7
		N	24	14	41	2	3	17	5	6	90	13
	# 3	P	0	0	3	2	1	2	0	0	4	1
		N	0	3	20	15	2	9	1	0	58	0
	# 7	P	0	0	0	20	1	1	2	1	7	3
		N	1	5	1	635	0	0	1	0	12	0
	# 9	P	13	23	30	8	0	22	4	11	24	0
		N	27	26	25	14	0	13	2	2	21	0
	# 13	P	1	73	115	134	161	119	13	38	185	3
		N	1	10	1	1	6	0	0	5	63	4
	# 15	P	44	104	198	289	393	423	15	62	367	64
		N	28	3	2	1	2	3	1	11	101	16
	# 19	P	16	100	175	202	246	85	112	95	648	162
		N	16	4	4	2	1	2	3	20	206	132
	# 21	P	22	60	52	52	121	196	35	140	93	136
		N	17	12	34	0	8	25	29	116	22	123
	median	P	12	41.5	41	36	63	53.5	8.5	24.5	58.5	5
		N	16.5	7.5	12	2	2	6	1.5	5.5	60.5	8.5
quartile deviation	P	8.38	39.5	63.8	72.1	90.6	65.1	9	34.6	111	39.8	
	N	11.9	4.38	12.8	6.63	1.5	6.25	1.25	5.88	35.5	21.4	

Notes: Each numerical value denotes the frequency of wheel-running responses towards either direction during each phase. The letter 'P' denotes the response to the stimulus object, and 'N' denotes the response in the opposite direction.

Table 3 Raw data for individual subject for the yoked group.

Group	Subjects	Direction	Baseline I	Training					Baseline		Moving Stimulus	Stimulus Withdraw
YOKED	# 2	P	0	0	0	0	11	15	14	6	8	6
		N	1	0	0	0	6	3	1	1	56	15
	# 4	P	1	10	1	8	15	28	34	8	10	23
		N	5	20	2	26	45	43	56	20	42	83
	# 8	P	11	18	57	1	343	227	258	257	166	142
		N	18	37	63	0	250	188	184	216	161	69
	# 10	P	0	0	0	2	90	16	27	8	3	9
		N	0	1	0	0	112	4	7	0	0	1
	# 14	P	10	7	48	60	360	290	40	236	331	214
		N	10	7	29	2	15	13	13	31	57	44
	# 16	P	9	21	13	11	264	338	331	495	2675	3
		N	4	13	3	0	8	7	48	35	28	1
	# 20	P	6	8	43	9	4	18	19	74	100	69
		N	27	50	77	10	27	49	14	118	149	101
	# 22	P	9	106	67	66	140	224	153	493	1241	349
		N	14	39	34	16	5	19	65	351	302	464
	median	P	7.5	9	28	8.5	115	126	37	155	133	46
		N	7.5	16.5	16	1	21	16	31	33	56.5	56.5
quartile deviation	P	4.25	6.75	24.8	10.8	135	113	77.1	154	275	75.9	
	N	5.88	16	19.9	5.75	27.1	19.1	23.4	63.6	56.8	38	

Notes: Each numerical value denotes the frequency of wheel-running responses towards either direction during each phase. The letter 'P' denotes the response to the stimulus object, and 'N' denotes the response in the opposite direction.

Table 4 Raw data for individual subject for the stationary group.

Group	Subjects	Direction	Baseline I	Training					Baseline		Moving Stimulus	Stimulus Withdraw
STATIONARY	# 5	P	7	7	4	3	3	2	4	4	0	1
		N	0	1	0	3	3	2	4	2	22	2
	# 6	P	0	29	10	1	12	165	2	5	17	1
		N	1	8	15	1	13	39	1	5	304	0
	# 11	P	0	9	5	6	12	123	305	219	40	171
		N	5	41	1	5	35	58	302	249	34	154
	# 12	P	1	18	7	4	34	7	19	21	21	16
		N	3	4	13	4	43	1	11	34	26	45
	# 17	P	24	14	20	32	89	67	68	92	121	136
		N	13	17	8	4	18	29	33	34	67	49
	# 18	P	10	15	5	16	14	16	4	16	58	13
		N	38	37	17	14	4	18	5	7	39	7
	# 23	P	3	4	0	1	8	12	12	32	3	4
		N	18	24	0	2	30	9	7	12	15	2
	# 24	P	0	0	8	30	21	107	83	187	0	83
		N	1	5	23	35	86	375	314	296	2	133
	median	P	2	11.5	6	5	13	41.5	15.5	26.5	19	14.5
		N	4	12.5	10.5	4	24	23.5	9	23	30	26
	quartile deviation	P	3.88	4.75	1.88	8.5	6.63	50.1	33.9	51.3	21.1	46.5
		N	6.63	11.3	7.38	2.25	13.1	18.3	47.8	40.6	12.9	34

Notes: Each numerical value denotes the frequency of wheel-running responses towards either direction during each phase. The letter 'P' denotes the response to the stimulus object, and 'N' denotes the response in the opposite direction.



# ノルウェーにおける修復的司法の起源

- 被害者・加害者和解制度について -

藤 本 哲 也<sup>1)</sup>

2011年10月5日受付, 2011年11月14日受理

## **Abstract : The origin of restorative justice in Norway: victim-offender mediation system**

In this article, I have described the background for establishing a system of mediation between victim and offender in Norway. It dates back to two central events in the 1970s. The debate in Norway started with the article "Conflict as Property", written by Professor Nils Christie at University of Oslo in 1976. The other event was the Government's Report on Criminal Justice of 1978, by the Minister of Justice, Inger Louise Valle.

On March 15th, 1991, Parliament in Norway unanimously passed the Act on Mediation through the Mediation Service. The Act implied that the Mediation Service Program was technically controlled by the civil division of the Ministry of Justice. The program was carried out into effect through a gradual extension to the whole country in the 1990s.

Thus, towards the end of the twentieth century, a new type of conflict resolution has emerged rivaling the traditional approach of legal settlement. Consensual models of conflict resolution are being propagated as alternatives to the classical branch of the law. This system is called as "restorative justice". It touches on every domain and proliferates in most legal systems in Norway. We must think about the basic paradigm of criminal justice has changed from retributive justice to rehabilitative justice and finally to restorative justice.

**Key words :** Victim-offender mediation, Restorative justice, Conflict resolution, Mediation services, Voluntary mediators

## 1 被害者・加害者和解制度設立の背景

ノルウェーにおける被害者・加害者和解制度の設立の背景は、1970年代の2つの中心的な出来事にまで遡ることができる。ノルウェーにおける議論は、1976年にオスロ大学の犯罪学教授であるニルス・クリスティによって書かれた「(社会の共有)財産としての紛争」(*Conflict as Property*)という論文から始まったことはよく知られているところである。<sup>1)</sup> もう1つの出来事は、当時の司法長官であったインガー・ルイーゼ・ヴァーレ(Inger Louise Valle)による1978年の刑事司法に関する政府報告書である。<sup>2)</sup>

「紛争は、活動、学習及び参加への潜在能力を活性化する」(*Conflicts Represent a Potential for Activity, Learning and Participation*)という文脈において、クリスティは、刑罰制度に代わるもの、法律家や心理学者のような紛争に携わる専門家に代わるものを創造することの必要性について論じている。犯罪は、本来、被害者と加害者の間の紛争を意味するものである。これらの紛争は、今日、主に法律家やヘルスケアワーカーやその他の専門家によって、当事者から略奪されているというのである。

つまり、クリスティは、当事者が、彼ら自身の問題への解決策を見いだす過程において主導権を

1) Tetsuya Fujimoto : 常磐大学大学院被害者学研究科教授

握る代替手段について論じているのである。クリスティは、紛争について、「・・・それらは、紛争に巻き込まれた当事者のために使用され、役に立たせるべきである」としている。そして、代替的な紛争解決手段として、クリスティは、タンザニアの村での「出来事 (happening)」について言及しているのである。

かつて婚約していた若いカップルが、彼らの紛争を解決しようとしていた。男性は、この関係に投資したものをすべて取り返したいと願っていた。二人は村での会合、もしくはこの論文の中で使われている「出来事 (happening)」において、村人の関心の中心に居た。友人や家族も参加していたが、彼らは主導権を握ってはいなかった。出席していた3人の裁判官はきわめて消極的であった。裁判官以外の者が、その場では専門家であったのである。

タンザニアの事例は、裁判所で起きていることと全く反対の紛争解決の過程を提示している。裁判では、法律家によって紛争が解決される。紛争当事者は、この過程で小さな役割しか受け持たず、結果に対して、ほんの少ししか影響力を持たないのである。当事者の役割は専門家によって代行され、その結果は、当事者による真の紛争解決とは程遠いものとなる。つまり、その結果は、一般社会のみならず、加害者に対する国家の道徳的規範の提示や復讐の象徴的行為でしかないのである。

犯罪に対処する既存の制度の代替策に関するもう1つの論点は、被害者や被害者のニーズ、あるいは被害者の希望を中心とした制度を発見することである。既存の裁判では、被害者や加害者は、国家に彼らの事件を委ねる。ヘルスケア制度内の手続によって、二者間の紛争は不可視化し、片方の当事者の個人的な問題として定義されることになるのである。

「紛争は、今日、当事者より剥奪され、目に見えないものとなっている」という文言で、クリスティは、近代西洋社会を、お互いについてほとんど知らない社会であると表現した。このことは、

我々の社会的役割の多さと社会内の高い流動性に原因があるとも考えられる。我々は、しばしば、仕事や家族、近隣付き合いといった、お互いの数ある社会的役割のうち、1つのみを知っているだけかもしれない。我々はお互いについてよく知らないために、お互いの行動について理解し予測することができないのである。我々は、我々自身の紛争をうまく取り扱うことが以前よりも難しくなっており、他者にこの責任を押し付けたいと願っているのかもしれないのである。それゆえ、犯罪防止に関連する仕事では、人々の間に、紛争を可視化し、第三者と共に紛争を解決したいと願うような状況を作り出すことが重要となるのである。

クリスティの論文「財産としての紛争」は、紛争解決の代替手段を通して、近代社会において地域社会を活性化し、強化するという願いを意味するものである。この主題に関するクリスティの思考モデルは、その例として取り上げられているタンザニアの近隣法廷 (neighborhood court) にあるといえるであろう。クリスティの考えは、紛争を解決することの責任と、紛争それ自体から被害者が常に疎外されていることは、すべての地域社会にとっての大きな損失であるというものである。それは、被害者はもちろん、加害者、そして一般社会にとっても同様である。このことは、被害者の怒りと大きな誤解、そして、加害者が被害を償い、許しを得る機会を失うという事態を考えると、大きな損失であるように思われる。このことは、また、社会における規範や価値、あるいは法律について議論をする機会について考えるとき、明らかな損失となるのである。

クリスティは、刑罰制度の代替物と、紛争解決への自治制市民フォーラムの創設というアイデアを提示している。クリスティは、紛争解決の代替手段というアイデアは、犯罪予防の観点からではなく、被害者と加害者の対話の重要性という観点からきたものであること強調している。自身の紛争から疎外されているという人々の感情を抑

える方法として、クリスティは、当事者を取り巻く地域社会だけでなく、当事者自身の関与を増大させるための代替制度の創出を提案しているのである。そして、それは、仲介者の役割という点では非専門家による制度であるべきだとするのである。そうすれば、紛争は、それ自身の最も適切な所有者の元に戻され、二者間の損害回復と和解が可能となるとするのである。<sup>3</sup>

#### (1) 犯罪予防と人道的な制裁

1978年の刑事司法に関する報告書においては、刑事責任年齢の14歳から15歳への引き上げが検討された。それと同時に、最も若い犯罪者に対する代替措置が望まれていることが示唆された。報告書では、非行少年が罪を犯す理由と、とりわけ拘禁刑による統制手段についての広範な見解が提示されている。

司法省は、当該報告書の中で、非行少年の拘禁は非人道的であり、彼らの人生に深刻なダメージを及ぼすとしている。しかしながら、刑事責任年齢の引き上げの前に、社会での非行少年に対する援助に向けた努力が強化されなければならない。司法省は、それゆえに、法的な改革が実施される前に、3年から5年の試行計画の必要性を提案しているのである。

#### (2) 先駆的事例

最初の和解プロジェクトは、「少年に対する拘禁の代替措置」というプロジェクトの一部として、ライア市で実施された。ブスカルー郡が行動障害をもつ少年のための、ある種の「段階的支援」制度の本拠地として選出された。仲介和解サービス (mediation and reconciliation service) は、この制度の第1段階及び、少年の家族及び地域社会への援助として認識されている。このプロジェクトは、この仲介サービスを児童保護 (child care) への貢献であると捉えている社会問題省 (Ministry of Social Affairs) によって統率されている。これは、何よりも、いわゆる「ノーマルな」行動障害を持つ初犯の少年に対する代替策を意図していたのである。

このような少年に対する拘禁の代替的措置がプロジェクト化された背景には、ノルウェーには少年裁判所制度がなく、少年犯罪者も成人犯罪者と同様に刑事訴訟手続によって処理されていたこと、犯罪被害者関連施策が充実しているところから、解決可能な事例は、社会全体で対処しようとするコミュニティ・メンタルヘルスが醸成されていたこと、刑事司法の過大な業務負担を軽減するため、軽い犯罪については代替措置を求める要請が高かったことが考えられる。<sup>4</sup>

試行プロジェクトは2年間継続し、穏やかな形態の制裁及び犯罪防止の手段として導入された。その目的は、最初の罪を犯した少年に対する迅速かつ現実的かつ理解可能な対応策を見つけることであった。プロジェクトは警察や検察当局、及び児童保護ワーカーと密接に関係していた。しかしながら、同時に、紛争の対応に際する地域社会の関与という意向も汲み取ることができるのである。最初の年には17の事例が取り扱われ、次の年には14の事例が取り扱われた。低い再犯率だけでなく、和解に至った事例の数に関する結果は良好なものであった。地域社会の関与に関しても同様であった。

1983年に、社会問題省は、ノルウェー国内の全自治体に同様のプログラムを創設することを勧告した。検事総長は1983年と1985年に回状を出し、警察官が自治体による和解機関の設立に協力し、事件を同機関に付託することを奨励した。後の回状では、警察は同様に和解機関に意見を付託することに積極的になることを奨励されたのである。<sup>5</sup>

1980年代を通して、和解機関が数か所設立されたが、活動量と成功の程度にばらつきがあった。いくつかの機関は、和解機関を管理するための適切な措置が存在しない自治体の「書類上の解決法」以外の何物でもなかった。多くの和解機関は、余分な義務として既に存在するポストに付け加えられただけであった。しかし、正反対の事例もある。クリスチャンサンドでは、自治体は初期の段階から積極的な関心を示し、1986年に和解活

動のコーディネーターを指名し、それを1987年にはフルタイムに、1989年からは終身雇用とした。

1987年には、435のうち63の自治体がこのプログラムを開始した。1989年末までに81の和解仲裁機関が85の自治体を統括していた。しかしながら、56%の機関は事例を扱ったことがなかった。1989年に和解機関は全体で268の事例を請け負ったが、この数には14歳から17歳までの424の少年事件が含まれていた。10のうち9の事件が警察から送致されたものであり、約3分の2の取り扱い事件が、強盗、暴力行為もしくは車両盗であった。

1987年には、教育センターが設立された。同機関は、当初オスロ大学の犯罪学及び刑事法研究所内に設置された。後に、センターは応用社会学学部の科学科に移された。センターの職務は、和解機関を設立した自治体にガイダンスとトレーニングを提供し、プログラムを評価することである。センターはその存続期間に1名から2名のフルタイムの職員を雇用していた。

1988年に、検事総長は、和解機関を通して和解に関する法律を制定することを提案した。彼の目標は、刑事事件における和解に関するいくつかの見解を明らかにすることであり、国内の和解活動に対する組織と政策に関し、共通の実践目標を確立することであった。もう1つの回状が、1989年に、検事総長によって配布され、その中には2つの重要な変更が含まれていた。加害者に対する18歳までの年齢制限は撤廃され、和解はもはや初犯者に対してのみ適用されるものではなくなった。その上、緊急保護(immediate custodial)に該当する事例は、一般的に和解機関によって処理されることがなくなったのである。

先駆的な事例の評価は、先に述べた教育センターの研究者によって1990年に成し遂げられた。センターは、司法省の下に新しい機関が設立されることになったため、1990年に閉鎖された。1990年には、また、刑事責任年齢は14歳から15歳に引き上げられ、和解に関する法律の制定に関する提案が和解機関を通してなされたのである。

### (3) 立法とさらなる発展について

1991年3月15日、議会は満場一致で、「紛争解決に関する法律」(Act on Mediation)が可決された。同法によって、和解プログラムは、以後、技術的に司法省の民事部門によって主導されることが示されたのである。この和解プログラムは、1992年から1994年にかけて段階的な拡大によって実施され現在に至っている。<sup>6</sup>

1993年には、検事総長による最後の回状が発出され、1991年の法律に準じて検察官が和解プログラムに送致する際のガイドラインが発表された。

国家レベルでは、ノルウェーにおける和解サービスの発展は、継続的に実現したということが可能である。和解サービスの発展の主な障害は、地方レベルで和解機関を認知させ広めることと、検察官による異なる警察管轄区域内での和解機関の利用を達成することにあった。どちらかといえば、警察と検察当局は、和解機関の利用に対し懐疑的であった。とりわけ最初の年には、送致される事件は、回状の中で検事総長が記述した事件よりも軽微なものであった。数年を経て、和解機関は、警察と検察の信用を獲得したようである。結果として、取り扱い事例数とその範囲は拡大している。それでもなお、地域によるばらつきは受け入れがたいほどに大きかったのである。

被害者・加害者間の和解機関による和解の発展は、家族カウンセリング機関や調停裁判所(Court of Conciliation)などの近隣プログラムとほとんど接触をもたなかった。

学校和解プロジェクトは、ノルウェーにおいて、和解機関の活動や、イギリス及びアメリカからの影響の結果として発展したのである。司法省は、「教育・研究及び教会問題省」(Ministry of Education, Research and Church Affairs)と協力し、13の和解機関と45の学校が全国から参加した。1995年から1997年の試行プロジェクトを統括した。いくつかのプロジェクトは継続し、2年後に7歳から18歳の生徒の取り扱いを含むプロジェクトが付け加えられている。和解機関にとって、



学校和解プロジェクトの指導は、今や重要な任務となっている。また、和解機関にとって学校和解プロジェクトは、「マーケティング」と有能さの証明の両方の面で、肯定的な結果となった。そして、学校和解プロジェクトは、和解機関の地方における知名度を上げた。また、同プロジェクトは、調停者（mediator）としての有能さと多様な集団に対してコースやワークショップの必要性への認識を増大させたようである。しかしながら、一般的には、これらの新しい仕事をカバーするような新しい部署は設けられていないようである。<sup>7</sup>

#### （４）根底にある哲学と基本理念

和解仲介サービスの根底にある哲学と基本理念は、2つの主要な観点に集約される。1つは、当事者と地域社会の積極的な参加による、地域レベルでの和解を通じた刑事事件の解決による市民領域（civil sphere）の拡大と活性化である。もう1つの観点は、少年に対する拘禁といった厳格な制裁を回避する要求と犯罪防止の目的をそもその基盤とするものである。両方の観点は、代替措置は刑罰の使用を制限するため必要であるという人道主義的な理想に基づくものである。

概して、さらなる発展が、一般的に、若年の初犯者に焦点を当てた伝統的な犯罪防止概念を基礎としていると考えることは正しいであろう。また、被害者中心の理念と代替的な市民紛争処理フォーラムに関しては、未だ道は半ばであるが、それらの先行事例は和解サービスのうちにあるといっても過言ではないであろう。被害者・加害者和解の理念は、すでに指摘しておいたごとく、クリスティ教授の論文を通じた学術的な分野からもたらされた。そしてその実現化は、当局、すなわち司法省と検事総長によってなされたのである。彼らはこれらの理念を利用することで、和解に権威と影響力をもたらしたのである。

## 2 法的な文脈

先に述べたように、和解仲介サービスは、和解に関する法律によって適切に規定されている。同

法は、広範囲の事件と、すべての人が利用可能な和解サービスを許可している。プログラムの使用者の年齢制限はなく、和解は民事及び刑事事件とも取り扱いが可能である。刑事事件は、検察当局によって送致され、民事事件は当事者もしくは第三者によって送致される。民事事件の送致は、児童保護局、学校もしくはその他の公共機関によってなされる場合もある。和解は当事者の自発的な参加によって支えられ、調停者としての資質を有することで指名された一般人が運営するのである。和解サービスは無料である。

1991年の法律によって規定されたものの他に、刑事事件を取り扱う被害者・加害者和解プログラムは存在しない。純粋な民事事件については、裁判所内の和解に関する実験的なプログラムが1997年に開始されている。しかしながら、このプログラムは、本質的に和解機関によって運営される和解とは異なるものである。

1991年法の第1条は、職務内容について、次のように定義している。

「和解サービスは、1名もしくはそれ以上の者が、損失もしくは被害あるいは第三者に対する犯罪を引き起こした結果として起こった紛争を、仲介するものである。」

事件の種類に関しての職務のこの広い定義が、プログラムの更なる発展の余地をもたらしている。法は明確に和解の基本理念を、和解のプロセスと結果に影響をもつ人々の自発的な参加として定義し、メディエーター（仲介者）の役割を、公平であり、いかなる法的権限ももたないものとして定義しているのである。

同法に加えて、1992年8月13日に王法（Royal Decree）によって布告され、司法省によって公布された規定があるが、これは1991年3月15日に制定された法律の第3条に準じたものである。通達の第1段落には、法の基本理念が記載されている。それは、刑罰の代替措置と紛争解決における地域参加の増大の要望についてである。

自治体の和解サービスの目的は、1名もしくは

それ以上の者が損失もしくは被害あるいは第三者に対する犯罪を引き起こした結果として起こった紛争を仲介することである。和解は、民事紛争だけでなく、通常の刑事手続の代替策となる。両者は解決策を見いだすために積極的に働きかける必要があり、被害者と加害者両方の状況が考慮される必要がある。和解サービスは、その存在と機能によって、地域が取り扱う事件をより少なくし、他の事件の取り扱いの余地をもたらずことで、犯罪防止に貢献するのである。

#### (1) 和解の前提条件

事件が和解に適しているかどうかは、刑事事件に関しては検察が、民事事件に関しては和解サービスのコーディネーターが決定する。刑事事件では、警察は事件の捜査を終え、検察は有罪を認定する証拠を保持していなければならない。事件の概要が当事者に認識され、当事者は、それらの概要について本質的に同意していなければならないのである。和解への同意は、一般に、検察当局から和解サービスに事件が付託される以前に、明示される必要がある。事実、和解サービスは、ほとんどの事件において、同意を得るための働きかけを行っているからである。

和解は、捜査終了後、判決と裁判手続の前に実施される。和解は、当事者に彼ら自身の問題を解決させる機会を与えることによって、刑事的制裁を回避する試みである。たとえ加害者が自らの責任を認めない場合でも、犯罪事実を認めていれば事件は和解機関に付託される。すべての事件に関して、1991法の第5条は次のように述べているのである。

「和解機関における和解は、両者の同意によってのみ実施される。一般的には、両者による紛争の性質に関する同意さえもが望まれる。」

#### (2) 和解後の法的地位

和解機関を通して刑事事件が解決され、合意事項が実行されると、事件は通常の警察の犯罪歴から抹消される。合意事項が実施されなかった場合、再度和解が試みられ、失業等の状況の変化が

あれば、合意事項は再度交渉し直されることになる。合意事項が実施されなかったために刑事事件が解決できず、和解の会合が中断された場合は、検察当局は刑事手続を継続し刑事制裁を科すか、事件を裁判所に送致することになる。

和解機関は捜査をしてはならず、同様にそうした目的のために使用されてはならない。和解の場において明かにされることについては守秘義務をもち、事件に関して知り得た情報を検察当局に報告する義務をもたない。児童虐待などの深刻な緊急事態に該当し、通常の業務から外れた特別な事件においては、他の公共機関同様に報告する義務がある。守秘義務を厳守することは、利用者の和解機関へのアクセスを容易にするためである。最終目標は、紛争の悪化を避けるために、人々が自分自身の紛争に関して、より早い段階で外部機関と関わり合いがもてるように勇気づけることである。

#### (3) メディエーター（仲介者）

メディエーターとなるのは、日常の仕事に加えて引き受けることになる任務に適していると見なされた、いろいろな専門と経験をもつ一般人である。自治体、検察当局及び和解機関のコーディネーターの代表からなる委員会は、4年の任期で彼らを任命することになる。1991年法の第4条は以下のように規定している。

「メディエーターとしての立場は自発的なものである。自治体における選挙において選挙権をもつ18歳以上の責任ある者が任命される。過去5年以内に拘禁刑の執行猶予判決を受けた者は資格がない。10年以内に刑務所から釈放された者又は保護観察を受けた者も同様に資格がない。」

1991年法では、和解の過程におけるメディエーターの役割についても言及されている。メディエーターは、判断を下す権限がなく、公平であることが義務づけられている。メディエーターは、合意事項を受け入れることもできれば許否することもできる。このことはしばしば、メディエーター

が合意事項に14条の内容が含まれていないと判断した場合に起きることがある。14条の内容は以下のとおりである。

「合意事項が一方にとって非合理的で望ましいものではなく、金額等のその他の重要な理由で受け入れがたいものであれば、メディエーターは、合意事項を容認すべきではない。」

メディエーターは事件ごとに給金を受け取り、それは時間給で支払われる。金額が任務を引き受ける動機とならないよう、給金は多額ではない。<sup>9</sup>

#### (4) 当事者

和解の会合において、両当事者は、積極的でなければならない。両当事者は傍聴人を同伴することができるが、彼らは弁護士によって支援され、もしくは代理されてはならない。15歳（刑事責任年齢）以下の者は、両親が支援する必要がある。18歳以下の若者に関して、両親は和解の会合に出席する義務はないが、権利がある。しかしながら、合意事項が有効となるには、それが両親によって提示され署名される必要がある。

#### (5) 期間の制限

和解機関が事件を受理し、和解が実施されるまでの期間は、刑事事件に関しては2週間を超えてはならない。これは、法の規定の中に明示されており、和解機関が事件を受理する前に当事者が同意していることが前提条件とされている。和解機関が和解への同意を獲得しなければならないといったようなことは、ガイドラインの中では考慮されていない。それゆえに、問題が解決するまでにはしばしば時間がかかってしまうことになる。暴力犯罪や近隣紛争のような事件において、人々は、しばしば和解の必要性を決定する前に、熟考し、相談するための多くの時間を必要とするのである。

### 3 政策と実施

議会、司法省及び検事総長は、被害者・加害者和解に関して積極的である。これらの当局は、被害者・加害者和解に関する明確な政策を、ガイド

ラインや回状等を通して表明している。議会に対する年次予算案の中で、司法省は、次年度に和解機関の活動のどの部分が優先されるのかに関するガイドラインを作成している。司法省の民事部門においては、一人の職員が、定期的にフルタイムで和解機関の仕事に携わることになっている。現在では、2つの職がこのフィールドワークで占められている。加えて、司法省内部の専門家が、定期的に特別な調査を必要とする、特定の分野で仕事をしている。

#### (1) 1993年の検事総長回状から

法で定められた和解機関に付託可能な刑事事件の種類は数多くある。

「和解に関する法律は、それ自体では、この新しい制裁の検察当局による利用の範囲を限定していない。限界と可能性の範囲は、和解それ自体の性質による（1993年の検事総長回状による）。検事総長は、和解は、伝統的な刑事的制裁に対する素晴らしい代替策であると述べている。目的は、犯罪防止であり、それは加害者が自身の行為の結果をより直接的に感じることができることに対する反応を通して得られるのである。加えて、和解は、伝統的な刑よりも、より少ないスティグマを付与するものと思われる。検事総長は、年長の加害者に対する和解の利用について、何の障害もないと見なしているものの、将来の犯罪予防という点から見ると、若者に対するものの方が最良の効果を期待できるので、25歳までの年少者に対する利用を推奨している。和解は、特別予防の観点からそれが推奨され、一般予防の観点から、それが不利に作用しないような事件において利用することができるのである。常習犯罪事件（case of serial crimes）も、また、和解機関に付託することができるが、それにはやはり年少者に対する利用が推奨される。一般に和解は、被害者がなく、交通規則に関する違反など公共財に対する事件には推薦されない。さらに、判決の宣告猶予を可能にする和解の明文化に関する提案がなされたが、この提案を現実化するためには、被害者

は、裁判所によって刑が言い渡される以前に和解に同意しなければならないことになる。

事件は、主として、刑事手続の放棄や罰金、執行猶予といった制裁の代替策として、和解機関に送致される。緊急保護に該当する事件に関して和解は代替策とはならない。検事総長が推薦する典型的な事件は、窃盗、無謀運転(joyriding)、暴力行為等に関するものである。和解は、被害者が重篤な怪我を負っていない軽微な暴力事案に関しても推薦される。当事者の同意を得ることによって、和解は、有罪が証明されておらず、加害者が刑事責任年齢に達していない事件に関しても実施される。検察は、その場合、当事者に、事件を民事事件として和解で終わらせる可能性を認識させる必要があるのである。<sup>9</sup>

## (2) 地域による和解機関の受け入れ

検事総長回状は、検察当局が和解制度を利用することを奨励している。和解のプロセスは、また、サービスの信頼性だけでなく、それが利用者に示した肯定的な機会への信頼にも基づいているのである。この信頼は、良好な結果によって段階的にもたらされたものである。検察当局は、以前より多くの、またより広い範囲の事件を和解機関に送致する傾向がある。事件の種類は地域によって異なり、それぞれの警察管轄区域と和解機関が、和解に何が適しているかを見なしているのかを反映しているようである。オスロでは、重大な事件や複雑な事件が増加する傾向にある。したがって、現在では、より深刻な暴力犯罪、より複雑な近隣紛争、そしていくつかの男女間の紛争をも取り扱っているのである。しかし、また、万引きのような軽犯罪が、数多い送致件数を構成していることも事実である。

最近では、検察による制裁が当事者によって主張され、検事総長まで上がってきたという事例が、結果として和解機関への送致へと変わったという興味深い例を見つけることができる。もちろん、こうした事例は例外的なものであるが、実践の場は徐々に変化しており、継続的に発展しているの

である。

警察と検察当局における和解サービスの知識とその利用は、未だに低いレベルに留まっている。このことの証拠として、警察学校の生徒が、教育カリキュラムにおいて、和解についてたったの2頁しか学んでいないという事実がある。警察と、検察当局の法律家たちの間でのこのような大きな相違は、和解の機会を望むすべての人が、そのチャンスを獲得できるわけではないことを示している。また、和解機関に送致するに値する人々は誰かという点についても議論がなされている。このことは、和解サービスは、若者の初犯者に対する代替措置であるという伝統的な視点を反映するものである。どのような事件が被害者に対して和解にふさわしい代替策となるのかを見極めることは、検察当局にとっての課題である。

法廷との満足できる協力関係に関する特定の政策は未だ開発されていない。和解機関が深刻な暴力事件の当事者に、裁判手続を考慮にいれず、自らのイニシアティブで和解を申し出た事例が一例ある。当事者とその友人、及び家族間の和解が、復讐を避けて和解を行うために、独自に開始されたのである。当事者はこれらの状況について充分に理解できていた。当事者間の和解のプロセスについて裁判所が後から知り得たことが、判決に何らかの影響があったのかどうかについては定かではない。

最近の2年間で、新しい社会内量刑(community sentence)の1つとして、被害者・加害者和解が可能となったため、保護観察所との新しい協力関係が開始された。このことは、刑事事件の裁判が終結した後でも恩恵を受けることができる当事者と、被害者のための機会の提供として見なすことができるのである。和解はこの状況において、暴行や暴力行為といったより深刻な犯罪において実施されているのである。<sup>10</sup>

一般人は未だ和解サービスとその機能について、あまり知らないようである。そのため、和解機関のコーディネーターの重要な仕事は、地域社

会に情報を伝えることであり、それは組織や学校や組合の会合、もしくは警察と検察当局との頻繁な会合によって実施されるべきである。情報は、公共の建物に掲示したポスターや報道機関の記事もしくはインタビューによって提供することも考えられる。

いくつかの地域では、地方自治体が和解機関の活動に強い関心をもっているようである。彼らは、和解機関の可能性に注目し、活動を拡大するための財政的な支援も行っている。その他の地域における地方自治体の関心は低く、それゆえ、ある人は、基礎的な経済的支出は国が行っているがゆえに、地方政府は、この新しい組織に何ら義務感を抱いていないと懸念するかもしれない。このことは、地方政府の予算と専門的な組織への影響力の欠如に問題があるのかもしれないのである。

#### 4 和解機関と組織数

今日、ノルウェーにおいては22の和解機関が存在し全土に及んでいる。ノルウェーにおいては、700人のメディエーターがいるが、彼らは地方で選出され、22の機関が存在する自治体に配属されている。このことは、当事者が、彼らの地域もしくは近隣地域出身のメディエーターとかわかるとができるということの意味するのである。

和解機関は、コーディネーター、事務職員及びボランティアのメディエーターによって構成される。多くの機関ではたった一人のフルタイムの従業員（コーディネーター）がいるだけである。事件数が少ない、いくつかの過疎地域では、コーディネーターはパートタイムであり、秘書が見つからないことがある。2004年に実施された最近の改革では、こうした状況の改革を模索している。ノルウェーでは、3つの大都市に隣接する3か所の規模の大きな機関が存在するが、そこにはより多くの職員がいることはもちろんである。<sup>11</sup>

##### (1) 組織

和解機関は、公共の資金による独立の組織である。2004年まで、地方自治体が和解機関を運営し

ており、職員の管理は自治体に係属していた。自治体は国によって実施状況を管理し、場所を提供し、全体的な支援を和解機関に提供するように求められていた。自治体は国によって和解機関に提供された資金を使用することができず、和解機関のコーディネーターに専門的な指示を与えることもできないことになっている。つまり、司法省が専門的に和解機関を統括していたのである。和解機関の活動の監視は、行政庁長官（Countries' Chief Administrative Officer）の責務であり、彼らは、2年に一度同機関から統計と予算報告を収集している。

自治体のみによって運営されるべきか、国の当局によってのみ運営されるべきかという和解機関に関する問題は、数年にわたって議論されており、評価に関する争点でもある。2003年に、いくぶん変則的な組織を変化させる結論が導かれた。そして2004年4月から、和解機関は、国によって組織され、司法省の下部組織に位置し、新しい事務局によって運営されることになったのである。

2004年時点での和解機関は39か所から22か所へと減少した。この新しい国家組織は、より明確な階層的運営制度による中央集権的な組織である。目的は、より効率的で、更なる発展と和解機関の使用の増大に貢献できる強力な組織を提供することである。しかしながら、場合によっては、極端に小さな運営組織を回避することでサービスを強化することを望み、国と自治体の間での早期の分裂を避けることで、運営の仕事をより簡略化することを望むことがあるかもしれないのである。

長期的な視野に立つとき、この新しい中央集権的な組織の危険性は、地方ごとの多様性や、地域社会からの関心の喪失という結果を招くことになるかもしれないということである。また、メディエーターと運営側の距離が、あまりにも遠くなってしまったかもしれないという危惧もある。

##### (2) 目的

司法省は、和解機関の5つの主要目的について、以下のように述べている。すなわち、軽犯

表1 1994年以降の年間送致件数

年	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
刑事事件	1,963	2,964	3,178	2,795	3,025	3,002	2,840	2,922	2,174	3,229	3,937	4,264	5,421	4,513
民事事件	1,309	2,537	2,748	2,925	3,374	3,641	3,706	3,212	2,980	3,436	3,646	4,085	4,117	4,607
全体数	3,272	5,501	5,926	5,720	6,399	6,643	6,546	6,134	5,154	6,665	7,583	8,349	8,638	9,120

資料源：Karen, K. P. (2009) Victim-offender mediation in Norway.

罪やその他の紛争に対応する地域社会の能力を強化すること。 刑事的制裁に対する代替措置を創設し、刑事的制裁の幅広い多様性を確立すること。 より迅速かつ複雑でない事件の取り扱い方法によって、少年による犯罪の統制をより効率的なものにすること。 結論を若者にとってより合理的で理解しやすいものにすること。すなわち、これは、犯罪が惹起された直後に社会からの反応が起こり、それが直接的に行動や被害者の損失と直結した場合、加害者は、それらの反応（和解）をより論理的かつ理解しやすく、思慮深いものであると感じることができるからである。 合意事項への貢献に関して当事者が積極的に関与することで、被害者・加害者双方の状況が十分に考慮されるようにすること、がそれである。

現在、ノルウェーには、刑事事件における被害者・加害者調停は1つのモデルがあるのみである。それは、和解サービスである。しかし、そのモデルは多様な目的を含んでおり、すべての目的がプログラムの中で調和するかどうかは問題である。主な争点が、すべての年齢層に対する司法制度への徹底的な反発としての、代替的な市民フォーラムの創設にあるのか、それとも、犯罪と非行少年の削減にあるのかは、地域の問題であり、その歴史に依存するものである。コーディネーターの専門性と和解機関への「信念」の背景も、同様に、活動の焦点と選択に関して重要なものである。このような多様性は明らかに弱点であるが、一方で、いわゆる「プログラムの両端（利害得失）」を調べるためには、とりわけ早い段階において、それは有用であり、必要でさえあるのである。

## 5 和解の事例

和解機関による年次報告書が司法省によって発表されたが、表1は同報告書から抽出されたものである。

### (1) 2003年の統計について

和解機関は、全体で6,665件の事件を受託した。そのうち3,436件が民事事件であり、3,229件が刑事事件である。6,665件の事件のうち、4,520件が和解機関に送致されたもので、うち1,793件は送致されていない（いくつかの事件は更なる検討が必要とされ2004年に持ち越された）<sup>12</sup>

和解に達したすべての事件のうち（民事と刑事を含む）約80%が警察と検察当局から送致されたものである。警察によって送致された事件の多くは起訴された犯罪であり、加害者は25歳以下である。民事事件に関しては、2つ目に大きなグループは当事者自身の告訴によるものである。これらの送致事例は、多くが近隣や家族に関する紛争である。

上記事例のうち91%は合意に達し、80件もしくは50%で合意基準を満たし、4%では合意基準が満たされず、0.5%は再交渉となっている。15%が未だ合意基準達成の過程にある。合意事項は下記のグループに分類できる。経済的弁償37%、労働作業による被害回復16%、弁償と労働作業による被害回復5%、弁償を伴わない合意29%、その他の合意（象徴的なジェスチャー等）13%である。

当事者の年齢は10歳から70歳までの範囲に及び、25歳以上の人数が増えている。しかしながら、加害者の年齢の主要層は15歳から17歳の少年であり、第2の層は12歳から14歳である。現在の統計では、社会的背景、警察での過去の履歴、当事者

がお互いに知り合いであるかどうか等については知ることができない。当事者が知人同士であるかどうかは、事件の種類によっては推測可能であろうかと思われる。被害者・告訴人（complainant）は、主として個人もしくは店舗など個人経営の会社である。

犯罪の種類は、未だ財産に対する損害と万引きによるものが大半を占めている。しかし、暴力犯罪の数は過去数年よりも増加しており、その値は2002年の477件から2003年の747件に増加し、脅迫・モビングにおいては2002年の285件から2003年の516件に増加している。

和解機関に事件が送致されてから和解が成立するまでの平均的日数は36日である。メディエーターが各事件に費やす平均的時間は3時間である。メディエーターが事件を受託してから終結までの期間は約2週間である。和解の会合には多くの事件において1時間から2時間が費やされる。通常は、メディエーターが和解の会合がもたれる時間について、電話で当事者に接触する。時間と場所の確認が取られた後、当事者にその旨が通知される。

暴力行為や万引きのような事例では、特に、当事者とメディエーターとの接触は電話や手紙、そして会合のみで行われる。暴力犯罪や近隣紛争のような事例では、事実は全く異なる。当事者が和解を試みることを決意するまでに、幾度となく電話でやり取りが行われるのである。多くの事例では、コーディネートと和解機関とのミーティングのみならず両方の当事者との打ち合わせにおいても、手続とお互いの事例について考慮すべき事柄について議論することが重要となる。当事者の人数や事件の複雑性によって、和解の会合はいくつかの会合に分けられる。当事者数が多く、兵役その他の理由で会合に出られないような事例においては、事件の係属日数は延長されることはいうまでもない。

## 6 おわりに

以上、筆者は、2009年2月10日から14日まで、オスロ大学の招聘により国際セミナーに参加して得られた情報をもとにして、ノルウェーにおける修復的司法の起源としての「被害者・加害者和解制度」について考察した。カナダ、オーストラリ

表2 2003年に和解が成立した事件の種類（2002年の事件のいくつかを含む）

事件の種類	和解件数
万引き（Shoplifting）	785（16.3%）
その他の軽い窃盗（Other petty theft）	287（6.0%）
加重窃盗（Aggravated theft）	244（5.1%）
車両盗（Motor vehicle theft）	78（1.6%）
器物損壊（Vandalism）	879（18.2%）
不法目的侵入（Burglary）	79（1.6%）
脅迫・モビング（Threat/mobbing）	516（10.7%）
暴力行為（Violence）	747（15.5%）
経済犯罪（Economic offence）	257（5.3%）
常習犯罪（Serial crimes）	54（1.1%）
近隣紛争（Neighbor conflict）	219（4.5%）
家族問題（Family dispute）	190（3.9%）
その他の紛争（Other conflict）	229（4.8%）
その他の犯罪（Other offences）	257（5.3%）
総数（2003年の和解件数）	4,821

資料源：Karen, K. P.（2009）Victim-offender mediation in Norway.

ア、ニュージーランドよりも、刑事司法制度が修復的司法により取って代われつつあるノルウェーの現状は、我々の刑事司法の将来像であるのかどうか即断はできないが、修復的司法という制度そのものが、被害者の地位の向上に果たした役割は過小評価できないであろう。

応報的司法から社会復帰的司法へ、そして修復的司法へと、刑事司法のパラダイムが変遷していくという流れにおいて修復的司法を位置づけるのか、現在の刑事司法を補助するものとして修復的司法の役割を限定していくのか、はたまた、現在の刑事司法と平行な関係において修復的司法の地位の向上を図るのか、その刑事司法制度における修復的司法の体系的地位はまだ定かではないが、我々被害者学を専攻する者は、犯罪学や刑事政策、刑法や刑事訴訟法との共通分野として、修復的司法の今後の発展を注視していく必要があるであろう。

## 引用文献リスト

- Christie, N. (1977). Conflict as property. *British Journal of Criminology*, 17 (1) 1-15.
- ニルス・クリスティー著・立山龍彦訳 (1987) 刑罰の限界 新有堂.
- ニルス・クリスティー著・立山龍彦訳 (1994) 障害者に施設は必要か：特別な介護が必要な人々のための共同生活体 東海大学出版会.
- ニルス・クリスティー著・寺澤比奈子＝平松毅＝長岡徹訳 (2002) 司法改革への警鐘：刑務所がビジネスに 信山社出版.
- ニルス・クリスティー著・平松毅＝寺澤比奈子訳 (2006) 人が人を裁くとき：裁判員のための修復的司法入門 有信堂高文社.
- ニルス・クリスティー著・立山龍彦訳 (1989) ニルス・クリスティー [講演] ヨーロッパにおける犯罪学の動向 比較法雑誌 23 (2) 1-15.
- 田口守一 (1991) 「財産としての紛争」という考え方について 愛知学院大学法学部同窓会 法学論集 1. 93以下.

Nils Christie 著：平松毅＝寺澤比奈子訳 (2003) クリスティー 社会の共有財産としての紛争 法と政治 54 (4) 629-649.

平松毅＝寺澤比奈子 (2003) ニルス・クリスティー：テロリストにも修復的司法を試みよ 法と政治 54 (1) 173-192頁.

Karen, K. P. (2009) Victim-offender mediation in Norway. The seminar paper.

小長井賀與 (2001) 和解プログラムについての一考察 ノルウェーとフィンランドの経験に学ぶ 犯罪と非行 128, 24.

小長井賀與 (2003) 罪と罰 40 (3) 31-40.

小長井賀與 (2006) 第33章 ノルウェー 細井洋子・西村春夫・櫻村志郎・辰野文理 (共編) 修復的司法の総合的研究 風間書房 508.

矢部千尋 (2009) ノルウェーにおける修復的司法と その実際 北ヨーロッパ研究 6, 105-113.

## 註

- Christie, N. (1977). Conflict as property. *British Journal of Criminology*, 17 (1), 1-15.
- 以下の叙述は、2009年2月10日から14日まで、オスロ大学で開催された国際セミナー、Programme for February Conference between The Institute of Criminology and Sociology of Law, Norwegian Centre for Human Rights and the Vietnam Institute of State and Law で配布された資料に基づくものである。特に、Karen, K. P. (2009) Victim-offender mediation in Norway を参照した。
- クリスティーの著作の邦訳としては、以下のものがある。著書として、ニルス・クリスティー著・立山龍彦訳 (1987) 刑罰の限界 新有堂。ニルス・クリスティー著・立山龍彦訳 (1994) 障害者に施設は必要か：特別な介護が必要な人々のための共同生活体 東海大学出版会。ニルス・クリスティー著・寺澤比奈子＝平松毅＝長岡徹訳 (2002) 司法改革への警鐘：刑務所がビジネスに 信山社出版。ニルス・クリスティー著・平松毅＝寺澤比奈子訳 (2006) 人が人を裁くとき：裁判員のための修復的司法入門 有信



堂高文社。論文としては、ニルス・クリスティー著・立山竜彦訳（1989）ニルス・クリスティー〔講演〕ヨーロッパにおける犯罪学の動向 比較法雑誌 23(2) 1-15. 田口守一（1991）「財産としての紛争」という考え方について 愛知学院大学法学部同窓会 法学論集1. 93以下. Nils Christie 著：平松毅 = 寺澤比奈子訳（2003）クリスティー 社会の共有財産としての紛争 法と政治 54(4) 629-649. 平松毅 = 寺澤比奈子（2003）ニルス・クリスティー：テロリストにも修復的司法を試みよう 法と政治 54(1) 173-192頁.

4 小長井賀與（2001）和解プログラムについての一考察 ノルウェーとフィンランドの経験に学ぶ 犯罪と非行 128、24 .

5 ノルウェーでは、和解プログラムの運用と結果について法的安定性と公平性を保障するために、特別法、規則、検事総長回状による指針が制定されている。詳しくは、小長井賀與（2003）罪と罰 40(3) 31-40 .

6 この法律の名称に関しては、英語表記で、The National Mediation Service Act とする場合もある。

ノルウェー語から英語に翻訳するときの訳語の違いであるように思われる。矢部千尋（2009）ノルウェーにおける修復的司法とその実際 北ヨーロッパ研究 6、105-113参照.

7 学校和解プロジェクトについては、小長井賀與（2006）第33章 ノルウェー 細井洋子・西村春夫・櫻村志郎・辰野文理（共編）修復的司法の総合的研究 風間書房 508 .

8 メディエーターないしメディエーションについては、矢部.（2009）前掲論文 109以下参照.

9 ノルウェーの和解プログラムの法的枠組については、小長井.（2001）前掲論文 37以下参照.

10 社会内量刑については、小長井.（2003）前掲論文 37以下参照。小長井は社会内処分という訳語を用いている。

11 矢部.（2009）前掲論文 108-109.

12 統計の取り方が違うので一律に論じ得ないが、筆者がゲスト・スピーカーとして参加した、2009年10月10日の国際セミナーでは、刑事事件につき、2004年3,800件、2005年4,078件、2006年4,212件、2007年4,463件、2008年4,366件という報告がなされた。



## Museographia (1727) に関する基礎研究 (中)

## Museographiaの日本語試訳

1)

水嶋 英治, Gerd Ferdinand Kirchhoff

2)

2011年10月25日受付, 2011年12月8日受理

**Abstract** : The Japanese translation is a follow-up publication of the English translation of the book "Museographia" (1727 published in Germany) in this journal (TJHS 19 (2011)). We introduce "Museographia" as the first historical, systematic international attempts to give a directory about museums and adjacent libraries. This unique text gives insight into aspects of the social, philosophical and historical situation of European (mainly German) societies. It allows views into the citizen's perception of their world culture from a very different perspective than we have today.

It tries to categorize these collections. It is the first description of systematically collected knowledge on museums available in Europe at the beginning of the eighteenth century. It deals with museums and libraries worldwide, including Japan. How did the author collect his "worldwide" information? This paper looks at the descriptive content of "Museographia" as the fundamental study of the history of museums.

**Key words** : Museographia, history of museum, cabinet of curiosity

## はじめに

本論文の目的は、博物館史の基礎研究として1727年に刊行された Museographia の記述内容を概観することである。前号(上)では、Museographia の記述内容を分析したあと古典独語から現代語(ドイツ語、英語)に一部分翻訳を試みた。本稿では日本語訳を試みることにする。

尚、原文に忠実に訳することを心がけたが、意味を通じ易くする場合は訳者の判断で( )の中に用語を補い挿入してある。

(表紙)

ムゼオグラフィ

すなわち

最良の理解のため、また博物館や珍品の部屋を設立するための



1) Eiji Mizushima : 常磐大学コミュニティ振興学部教授 (常磐大学大学院コミュニティ振興学研究科研究指導教授)

2) Gerd Ferdinand Kirchhoff : 常磐大学国際被害者学研究所教授 (常磐大学大学院被害者学研究所研究指導教授)

有益な指針である。

(資料B-p1)

博物館、宝物館、芸術と珍品の部屋を記述。

一般に、

上記のものは最近しばしば多くの  
ヨーロッパの場所で見られる。

後半部では、昔日より世界的に有名な  
博物館に関して付録が加えられている。

第3部では図書館に関する一般報告書がある。

図書館は、完全かつ素晴らしく設立された博物館  
の不可欠の部分である。

第4部と最後の部分は、珍品の部屋あるいは一般  
的な博物館を取り扱う。

好奇心(を満たす)ため、

ニケリウス(C.F. Neikelius)

によって大衆的な短報がページ順に揃えられ、記  
述された。

そして3編の補遺によって増強されたが、これ

は特にレオポルド・カロルス皇帝アカデミー

(Leopold Carolus) 会員である

ヨハン・カノルド(D. Johann Kanold)

によって尋ねられたものである。

自然界と好奇心のために。

ライプチヒおよびブレスラウとともに登録済み

マイケル・ヒューバートにて、1727年

#### D. ヨハン・カノルドの序文

尊敬できる出版社は、カスパー・フリド・ニケリウス(Caspar Frid Neikelius)と呼ばれるうぬぼれた人によって書かれたこの原稿を公表することについて既に合意していた。(あなたが最初の要旨を読めば、後ほど本当の名前が明らかになるだろう)。その後すぐに、著者の職業は文学者ではなく、商人であるということも分かる。したがって、自分の謙虚な姿を見せることなしに、また調べたり、いやしくも、何を付け加えられるべきかを頼まれなければ、著者はこの小さな芸術作品を公表したくなかった。

たとえ私がすでに多くの他の活動に従事してい



#### D. Johann Kanolds Vorbericht.



Nachdem der Herr Verleger gegenwärtige Schrift von jemanden, der sich CASPAR FRID. NEICKELIUS zu nennen beliebt, (dessen wahrer Name aber sodann offenbar wird, wenn man die erste Spalte zurück liest,) zum Drucke übernommen, und aber bierden ihm alsbald gemeldet worden, daß der Hr. Autor seiner Profession nach kein Literatus, sondern ein Kaufmann sey; so hat er das Werkgen nicht eher dem Drucke übergeben wollen, als bevor er solches, auch nach dem Willen des Hrn. Autoris, meiner Wenigkeit gezeigt, und ob, und was etwas in selbigem noch desideriret werden möchte, zu untersuchen, und fürhlich hinzu zu setzen gebeten. Da ich nun gleich mit vielen andern Werckungen nicht wenig embarassiret gewesen, so habe ich doch diesem billigen Bescheide des Hrn. Verlegers um desto weniger entfallen können, je mehr ich die Absicht desselben, nicht sowol indifferenten etwas Neues drucken zu lassen, als vielmehr das Applaudissement des Lesers zu acquiriren, habe billigen müssen.

Ich habe demnach die Schrift überhaupt durchgegangen, und

たとしても、出版社のこの全く適切な希望を私は拒絶することはできなかつた。文章を手にした読者の賞賛を得る意図を許さなければならなかつたという事実に照らして見れば、完全に新しいものは生産しないことである。したがって、私は一般的な文章を通して進めなければならなかつた。

また、出版社が次のように決めた方法の中で印刷することは全く価値がないわけではない、というのが私の評価である。広く拡散した地点から収集した好奇心の収集品に対し、記録簿への登録を一方では与え、他方では、実際に与えることができるいくつかの注目すべき詳細が、自然や芸術の奇跡を理解するため様々な助言のために与えている。特に本書は、芸術作品や自然界の部屋または本のコレクションを、どこで、どのように見つけることができるのか、あるいはこの特定のもの(別の一つの中ではない)の中で、特別に注目に値するものを探ることができるのか、旅行者にヒントを与えるのである。少なくとも、このことは確かである。私の知る限り、ドイツ語で書かれた芸術作品・自然界の珍奇の部屋のような目録は、以前

(資料B-p2)

(資料B-p3)

D. Johann Kanolds Vorbericht.

und allerdings befunden, daß dieselbe, nach dem von dem Hrn. A. angegebenen Masse, des Drucks mit nichten unwürdig sey; theils daß sie dem lehrbegierigen ein Register derer vorhin und theils noch hin und wieder befindlichen Curiositäten-Sammlungen, zu mehrer Ansehung eines gleichen Eifers, darstellt; theils daß sie bey verschiedenen Articult einige Notabilia namhaft macht, die zur Erkänntniß derer Wunder der Natur und Kunst gar gute Anweisung geben können: In specie aber, daß sie denen Reisenden eine Erinnerung darreicht, wo sie solcherley Kunst- und Naturalien-Kammern, wie nicht weniger Bibliotheken aufzusuchen, und was sie in einer vor der andern besonders und merckwürdiges zu betrachten haben.

Zum wenigsten ist gewiß, daß, so viel mir wissend, in unserer teutschen Sprache noch kein solch umständlicher Catalogus von Kunst- und Naturalien-Kammern ans Licht gestellet worden sey, als doch endlich der gegenwärtige ist, indem zum Exempel der Hr. Major, der Hr. Valentini, der Hr. Paullini, der Ritter Plaz, weder an die Zahl, noch an die öftere Extension der gegebenen Nachrichten gelangen, als gleichwol gegenwärtige Schrift vorgeiget. Der berühmte J. J. Scheuchzer in der Schweiz hat bereits vor 20. Jahren die Nothwendigkeit und den Nutzen dieserley Unternehmens eingekhen, und daher mit eigenem rühmlichen Fleiße einen Catalogum aufzusetzen angefangen, wo hin und wieder dergleichen Musea angetroffen werden; den er aber wegen anderer Verrichtungen zu prosequiren nicht vermögende gewesen. Seine Begierde nach einer solchen Recension entdeckte er gegen mich in einem d. 27. Aug. 1726. datirten, aber erst M. Febr. 1727. eingelauffenen Schreiben (dem er das Autographum seines Catalogi beyfügte,) mit nachdrücklichen Worten. Ich trage kein Bedenken, seine Worte selbst aus einer und der andern Ursache hieher zu setzen, ob ich zwar bedenke, daß der wackere Mann sowol meinen bisherigen Conatus in Sammlung der Natur- und Kunst-Geschichte, als insonderheit meiner gegenwärtigen Obiteration dieser Museogra-

D. Johann Kanolds Vorbericht.

graphiaz mehr tribuire, als ich immer mehr verdient zu haben mir arrogiren werde; welches ich denn für einen Ausfluß dessen gegen mich tragenden sonderbaren Faveurs, mit nichten aber für eine Frucht des Werths der Sache anzusehen bitte. Der Context des Schreibens lautet also:

„Ich lobte, wie E. H. E. bisherige köstliche und nützliche Labores, also auch vorhandene Sammlung hier und da vor, kommender Cabinetter, und bin versichert, daß Breslau, von allen bisherigen Sammlungen Ehre, der Auror unsterblichen Ruhm, und die ganze gelehrte Welt vortreflichen Nutzen haben werde; welches alles wir zugleich auch werden zu erwarten haben von vorhabendem Museo, Mulodrum. Auf die Mühe wartet Ruhm, auf die Besüßiger der Museorum Zuspruch, auf die Reisende eine nützliche Anleitung, auf die Liebhaber der Historiaz naturalis, & Antiquitatum eine lebendige Information, und wird, durch dergleichen löbliche Conatus befördert das Wachsthum in der Erkänntniß Gottes aus seinen Werken, und Werherrlichung seines grossen Namens. Aus denkommenen Rhapsodiis, welche in originali sende, können E. H. E. sehen, daß ich vor 20. und mehr Jahren eine gleiche Arbeit zu gleichem Zweck vorgenommen, welche aber, nach der Zeit durch andere Labores unterbrochen worden, Eines aber möchte ich wünschen, daß ein vollständiges, quoad Methodum wohl eingerichtetes Cameliarchium Naturae & artis möchte ans Licht kommen, welches jedem Col-lectori den Methodum zeiget, u. zugleich reales descriptiones subministriren könnte; und wüßte ich keines zu benehmen, welches hierzu tauglich seyn könnte, als des weltberühmten, besonders um die Historiam naturalem Jamaicae hochverdienten, Herrn Chevalier, Hans Sloane seines; siehe auch nicht außer Hoffnung, es werde sich dieser vornehme Hr. erbitten lassen, woran ich bereits eine geraume Zeit gearbeitet, der ganzen gelehrten-curiosen Welt diesen Gefallen,

a 3 ju

には念入りに作られることは無かった。例えば、メージャー氏、バレンティヌス氏、パウリヌス氏たちの著作では、博物館についてはそれほど多く博物館について記述していないばかりでなく、提供されているものでも詳細な記述はない。既に、20年前に、有名なスイスのシュチュザール氏 (J.J.Scheuchzer) は<sup>1</sup>、必要性和そうした努力の有用性に関して、記している。賞賛に値する勤勉さの中で、彼は博物館をどこで見いだすことができるかというカタログを作りだした。しかし、彼はその他の仕事によって対応することはできなかった。彼は、1726年8月27日に投函された手紙の中で、(この手紙は1727年2月の中旬に届いたが、また彼は自筆原稿のカタログを同封していたが) そのような改訂に対する望みを詳細にわたって私と共有した。私は、ここで彼の言葉に付け加えようとするつもりはない。たとえ、この高貴な方が自然界のコレクションや芸術史における現在の私の努力に帰属している、と私が告白しなければならぬとしても、特に現在、これを産みだそうとしている場合であっても。

ムゼオグラフィ、それは(賞賛に値する)常に自分自身に対して要求するべき尊大さ以上のものである。本書は私に向けられた特別な好意の成果であり、作品自体の価値による成果ではない、と考えてほしい。手紙の文脈は次のとおりである。

私は、貴殿が以前の記した価値ある著作と有益な(珍奇物の)部屋の収集品を褒め称える。私は確信するが、現在の収集品はすべてブレスラウ(Breslau)の栄光に付加されるであろう(註解参照のこと)。収集品は、著者にとって名声不朽の評判を引き起こし、学究的な世界全体に優れた価値になるであろう。これは将来、私たちが期待する「博物館の博物館」になるものである。栄光には困難が待ち受ける。賞賛は博物館の所有者を待ち受ける。有用な指南書は旅行者を待つ。生き生きとした情報は自然誌と古代の工芸品<sup>3</sup>の鑑定家<sup>4</sup>を待つ。賞賛に値する努力は創造主なる神の知覚の中の成長を増強し、神の偉大なる名において栄光を讃えるものである。私が送った原著の叙事詩の一部<sup>5</sup>から、20年以上も前に、私が同様の目的のため、同様の仕事を試みたことがあなたには分かる

であろう。この仕事は他のプロジェクトによって中断された仕事であったが。

私が期待することのひとつは、組織化され、よく整理された自然物と芸術品の収集品保管場所<sup>8</sup>にある芸術品を光の下で見ることであり、世界的に有名なハンス・スローン卿の収集品保管場所のような、特に彼の「ジャマイカ自然誌」<sup>7</sup>の非常に高く賞賛に値する標本類の記述を世に伝えることができるようにすることである。

私は厚かましくもこの高貴な紳士が成功させたように自分自身にも期待しているし、また学者たちが興味を抱く全世界の好奇心への好意として、私が長い時間かかって進めてきた仕事を継続することも望んでいる。

(資料B-p4)

#### D. Johann Kanolds Vorbericht.

„zu erwelken: ja ich stehe in Hoffnung, selbst meinen Sohn, der bey diesem vortreflichen Manne in unverdienten Gnaden steht, als ein instrument zu so nützlichem Wort haben zu employiren. Damit aber E. H. E. versichert seyn könnten der Richtigkeit meines Vortrags, habe mir die Ehre geben wollen, eine kurze Synopsin Cimeliarchii Sloaniani zu communiciren, (\*) wie selbige steht Vol. II. Historiæ naturalis Jamaicae, introductione. Wenn ich diesen unvergleichlichen Thesaurum einsehe, so solte mir schier der Luft vergehen, meine, obgleich 30jährige und mühsame, auch nach Proportion köstliche Collection ein Museum zu nennen, noch mehr aber davon einen Detail zu machen. Rivulus est collatus cum oceano. Gleichwol ist kaum ein Cabinet so klein, da nicht etwas singularres zu bemerken, ja da nicht monadica wären. Ich darf mich auch dessen rühmen, besonders aber einer ziemlich zahlreichen Sammlung der Sündflut-Überbleibseln, welche Titulo Musei diluvianii in Druck heraus gekommen; diejenigen Stücke ausgenommen, welche sint der Edition eingeflossen; wie denn immer etwas einlaufft, das meine Begierde contentiret, oder deutlicher zu sagen, mehr entzündet. Mit hin fan wohl sagen, daß von Helveticis fossilibus, figuratis, plantis mir ivenig fehlt: Und hat mir die weitläufftge Correspondenz, mit deren mich delectire, Anlaß gegeben, bald aus allen Provinzen Europæ einen schönen Vorrath von Exoticis, wie auch Teffaceis, und incirca 1600. alte Medailles zu sammeln. Ich will mich nicht bey einem besondern Detail aufhalten, ne meas reculas nimium æstimare videar. Es machte auch der Catalogus meines gangen Musei ein ganges Werk. Empfehle ic. So weit dieser Brief.

Was inzwischen gegenwärtige Schrift ferner betrifft, so fan

(\*) Dies ist Zweifelts ohne in Zürich vergessen worden, indem in dem Schreiben nichts besündlich war.

私の息子は不相応にもこの優れた人物<sup>8</sup>の上品さを満喫しているが、私は自分の息子を採用して、この仕事に仕えることができるようにと期待している。私の話が正確であることをあなたに確信させるために、私はひとつの短い梗概「スローン卿の収集品保管庫」<sup>9</sup> - それはジャマイカ自然誌の

第II巻に相当する - を含めることにした。もし仮に、この類を見ない「シソーラス」を見るならば、その詳細への言及はいうまでもなく、私の収集である比較的貴重な結果を得た30年間の仕事を「博物館」と呼ぼうとする私のすべての動機を消してしまうべきであろう。「河海は細流を扱はず」<sup>10</sup>と言う。しかしながら、ほとんどの「珍奇の部屋」<sup>11</sup>は取るに足りないものではなく、特別な何か<sup>12</sup>がなければ、特別なものを発見することができないのである。私は以下の点について自分を賞賛することができる。特に、「洪積期の博物館」<sup>13</sup>という書名の下で公表され、「大きな洪水」によってもたらされた多くの遺物コレクションを持っていること、その「版」の中で記述されている標本類以外を所有していることである。常に、私の望みや何かが心の中に沸き起こり、さらにやる気を出させるのである。概して言えば、スイスの化石や植物のうち、ありとあらゆる物が私の収集品の中に存在し、無いものは無いと言えるのである。私が楽しく過ごすことのできるのは、ヨーロッパのありとあらゆる場所から(集めた)約1600枚の古銭や相当数の「魅惑的な」美品<sup>14</sup>と同様に、「根足虫綱」<sup>15</sup>を集める機会を得ることであり、この点では広範囲にわたって一致している。

(以下、次号(下)に続く)

#### 註 解

表紙に記述されている博物館史上重要な基礎用語を3語選び、簡単に説明を次に加えておく。

#### (1) 珍品の部屋

ドイツ語では Kammern、英語では chambers というが、本書の文脈から見ると *Treasure-, Art-, Naturalia and Rarity Chamber* と同義である。第一義的には、貴重なもの、人工物、自然の環境から(=naturalia)から得たものを安全に保管する場所を意味する。Art は今日的に言うアート、芸術作品ではなく、*artefactum* の略語である。しか

し、人によって作られた特別な審美性をもつ物という意味もあることは言うまでもない。一方、Naturalia はラテン語 Natura からの派生語である。Naturalia は自然界のもの natural things と訳すことができなかつたときの用語であり、本書が出版された時代を考えると、ラテン語風語法に基づいた特別な学術的な用語である。今日一般的に用いられている Museum という用語は、Neikelius が本書を書いた当時は稀であった。(では、ヨーロッパではいつ頃から Museum という用語が定着してきたのか...博物館史研究の上で、次なる課題であろう)。

## (2) 好奇心

*Curioese* という用語は原題ドイツ語にはない。同義語もない。Neikelius は蒐集家や集められた特別なもの、または展示する人を *curiosa* という用語を用いた。時々 Neikelius は、珍しいものに興味を持ち珍品の部屋を訪問する客に対しても *curiosa* を用いている。今日的に言えば、熱心な愛好家を意味する英語の fan、フランス語の Conosseurs、スペイン語の Aficionados であろう。*Curioese* という用語はフランス語からの借語である(ラテン語 *Curioese* からフランス語に変化した語)。「興味がある」「関心がある」という意

味合いの概念であり、教養のある人、学校で学んだ人や博物館の中で何か面白いものを見つけ出して関心を示すことができる人を表す語である。本書の中では、*Curioese* はしばしばエリート主義という意味を言外に表現している場面もある。

## (3) ヨハン・カノルド (D. Johann Kanold)

ヨハン・カノルドは1679年に生まれ、1729年50歳で没するまで科学、特に物理学、気象学に専念した。現在ポーランドの Wroclow、旧地名 Breslau に生まれ、一生涯そこで過ごした。医学に対して及ぼす気象の影響やヨーロッパ各地の気象観測を初めておこなうなど彼の業績は大きい。彼の代表的な著作はつぎのものがある。原題は、*Sammlung von Natur- und Medicin-wie auch hiezugehörige Kunst und Literatur-Geschichten...“1717 - 1726* (Sammlung von Natur- und Medicin- wie auch hiezugehörige Kunst und Literatur-Geschichten...)

(<http://fa-gem.dmg-ev.de/jubilee2004.html> accessed 1.1.2011)

## (補遺) Museographiaの入手について

本論文に用いた1727年の *Museographia* の入手について簡単に言及しておきたい。



図 1640年ごろのBreslau

筆者は1987年フランス留学中に UNESCO-ICOM Documentation Centre を度々利用していたが、Museographia の存在が気になっていたので一度はオリジナル史料にあたってみたいとパリ市内の博物館・図書館を調べてみた。しかし、ICOM Documentation Centre はおろか、フランス国内の博物館・図書館にも収蔵されていないことが分かった。そこで、ドイツの公立図書館33館に手紙を出して所在確認をしたところ、ライプツィヒ市立図書館から所蔵している旨の回答を得た。その回答を頼りに、文献複写を申し込んだところ個人申請では不可能とのことであった。

その5年後、1993年二度目の渡仏の際(ラブレット科学産業都市・国立科学産業博物館に4年間勤務したが) その途中1996年1月に国立文化財学院 Ecole National du Patrimoine(ENP)の試験に合格し入学を許可された。再び博物館学研究の機会を得たわけだが、ENPの付属図書館長から正式に文献複写を申し込んだところ、1996年夏に筆者の手元に、Museographia のマイクロフィルムが無事届いた。資料を入手するまでに約9年間の歳月を要した。

しかし、実際 Museographia を取り寄せてマイクロフィルムから複写して見ると、古典ドイツ語で書かれており、一部分ラテン語やフランス語が散見されるものの、内容分析はおよそ不可能であった。常磐大学に職を移してからは運良く G.F.Kirchoff 教授(常磐大学被害者学研究所)に巡りあい、Museographia の話をしたところ快く共同研究者として研究することになった。現代独語への翻訳を担当してくださった G.F.Kirchoff 教授の手助けがなければ理解はほとんど不可能であったことは言うまでもない。ここに謝意を表したい。

## 注

- 1 J. J. シュチュウザール(JohanneJakobScheuchzer) Scheuchzerは、チューリッヒに医師の息子として1672年生まれた。結晶学、気象学を修めたが、古生

物学の分野で成果を収めた。植物化石、動物化石の研究は、のちのフランス博物学者・比較解剖学者キュビエにつながっている。



図 J.J.シュチュウザール (JohanneJakobScheuchzer)

- 2 原語 MuseoMuseum
- 3 原文はラテン語の HistoriaNaturalis et Antiquitatum
- 4 原語 Aficionados
- 5 原語 Rhapsodiis
- 6 原語 Cimeliarchium
- 7 HistoriaNaturalemJamaicae

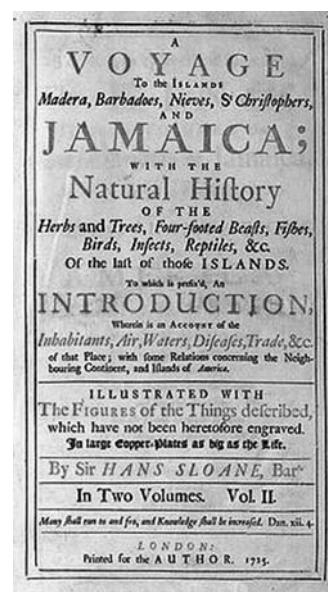


図 ハンス・ハンス・スローン著『ジャマイカへの旅 自然誌序論』の表紙



8 この優雅な人物とは、ハンス・スローン卿である。



図 ハンス・スローン卿の肖像画

9 CimeliarchiiSloaniani

10 原文は ' Rivulusestcollatum in oceanum ' と書か

れている。ラテン語の格言。「大海は小川を飲み込む」  
または逆に、小川は大海に飲み込まれる、という意。  
大海は芥を扱はず。

11 この場合は、「珍奇の部屋」というよりもむしろ  
「コレクション」を指していると読むべきであろう。

12 原文は monadica, monadium。現代独語では  
monaden。おそらくライプニッツのMonade (『単  
子』論1696) の概念からの引用と思われる。

13 Museidiluviani

14 原語 Exoticis

15 原語 Testaceis

注に用いた図版は、<http://de.wikipedia.org/wiki/>  
(2011/10/10 accessed) より引用し著作権フリーの画  
像を掲載した。



## スウェーデン刑法における制裁の量定

坂 田 仁<sup>1)</sup>

2011年10月14日受付, 2011年11月15日受理

**Abstract : Sentencing in the Swedish Penal Law** The author describes on the abolishment of paragraph 7 of the first chapter of the Swedish Penal Code and the enactment of chapters 29 and 30 instead of the paragraph. He is particularly concerned with two central notions of the enactment: the punishment-value (straffvärde) and the equity-reason (billighetsskäl). They reflect the shift from prevention (behandling) to punishment (straffvärde) based on due process principle and equality before law as functions of the penal law and the criminal proceeding. What should be learnt in our sentencing practice under the SAIBAN'IN system?

**Key words :** Sentencing, Sweden, Penal law, Penal sanction system, SAIBAN'IN-system

### 序

現行のスウェーデン刑法30章は、制裁の選択について定めている。これと同様の規定は、日本の刑法には存在しない。また、我々が刑事裁判において刑を量定するときどのような事項を考慮したらよいか、日本の刑法はその指針を示していない。

日本では、刑は刑法9条に規定されているもののみであり、自由刑と財産刑とが規定されている。そのいずれかを選択した後、併せて執行猶予をつけるかつかないか、更に執行猶予をつけた上に保護観察に付するか否かを決定することになる。この場合どのような事情をどの程度考慮すべきかは、刑の加重、減軽の問題として、刑法に定める要件に従って検討される。再犯加重、併合罪の加重、過剰防衛の減軽、過剰避難の減軽、法律の錯誤による減軽、心身耗弱による減軽、自首による減軽、未遂による減軽、従犯による減軽、偽証の罪及び虚偽告訴の罪の場合の自白による減軽、身代金目的略取等における解放又は予備における減軽、並びに酌量減軽が刑法に規定されてい

る検討事項である。しかし、そのときにどのような事情をどの程度検討、考慮すべきかを刑法は規定していない(大塚外(2002), p.146参照)。それは、裁判所の自由裁量にゆだねられている。刑法14条は、加重、減軽の順序及び程度を規定するのみで、情状としてどのような事情を考慮すべきかは規定していない。

スウェーデン刑法は、その際検討すべき事項を法律で定めるという姿勢を示している。この点で、スウェーデン刑法は日本の刑法とは異なる立場をとっているといえることができる。本稿では、制裁の量定の問題として、この問題がどのように処理されているかを考えていく。

なお、本稿では1864年制定の刑法典を旧刑法と、1962年の制定当時の刑法典を六二刑法(宮澤(1968))と、1988年の改正(1989年施行)後の刑法を現刑法(坂田(2006), pp.10-12)と、そして現刑法と六二刑法とを合わせて一般的に現行刑法をさすものとして刑法の語を使用する。また、制裁の選択(påföljdsval)と刑の量定(straffmätning)とを併せて制裁の量定(påföljdsbestämning)と呼ぶ(Brå(1977), p.401.)

1) Jin Sakata : 常磐大学名誉教授

また、以下の略語を使用する。

Brå : Brottsförebyggande rådet 犯罪防止委員会

Ds : Departementsserie 省内覚書

Prop. : Regeringens proposition 政府提出法律案

SFS : Svensk författningssamling スウェーデン法律全書

SOU : Statens offentliga utredning 国家調査報告書

## 第一、現刑法の制裁体系の概略<sup>1</sup>

本稿の目的はスウェーデン刑法の制裁の量定手続について述べるところにあり、制裁の内容を紹介するものでない。しかし、制裁の量定手続を知るためには、ある程度制裁について知る必要があるため、以下その概略を述べておきたい。

スウェーデン刑法では、制裁とは、刑である罰金及び拘禁並びに条件付判決、保護観察及び特別保護への引渡しをいうとされている（刑法1章3条）。死刑は1921年に廃止され、統治組織法に「死刑はあってはならない。」と規定されている（統治組織法2章4条）。

制裁の種類は下記の通りである。

**拘 禁** これには終身拘禁と有期拘禁（14日以上18年以下）とがある。その執行は施設の内及び外で行われるが、スウェーデンに特殊なものとして電氣的統制を伴う強化観察（電子監視）があり、矯正保護局のサーバーに接続している足輪を付して行動の統制がなされる。また、少年の場合には刑務所でなく、閉鎖的の少年保護という名称で「12条ホーム」（日本の少年院又は児童自立支援施設にあたる）に収容する。

**罰 金** これには標準化罰金、定額罰金、日数罰金の3種がある。標準化罰金は特別な計算根拠による罰金（下限は100クローネ・数は少ない）、定額罰金（下限は200クローネ・金額が一定している罰金で軽い罪に用いられる）、日数罰金（下限は750クローネ・日数と日額により

定まる罰金で、例えば日額20クローネを日数50日として1000クローネの罰金を科す。これが通常の罰金）。また、罰金の賦課形式には判決による判決罰金、検察官の科す略式命令、そして警察官の科す秩序罰の3種がある。

**条件付判決** 罰金も拘禁も言渡さないで、刑の宣告を猶予するものである。猶予期間を定めて言い渡す。これには、社会奉仕命令（一定の無償の奉仕労働を命じる）を併科する。また、日数罰金が原則として併科される（刑法27章2条）。

**保護観察** 保護司による監督を一定期間受けさせるものである。確定を待たずに執行される。保護観察には社会奉仕命令の併科、日数罰金の併科が認められる。一定の条件の下で短期の拘禁（施設収容のみ）の併科も可能である（刑法28章3条1項）。この他に、保護観察の特殊な形態として契約治療保護という処遇方法があり、本人の同意を前提に薬物乱用者の場合薬物を絶つための特別処遇を行う。同様に妻に対する暴力（DV）の場合にその防止のための処遇を行う。

**特別保護への引渡し** これには下記の3種がある。

- A．少年の特別保護 上述した閉鎖的の少年保護のほかに、社会奉仕命令の少年版である少年奉仕命令及び社会福祉の領域での処遇を受けさせるために社会福祉委員会への送致の3種がある。なお、スウェーデンには家庭裁判所に対応する裁判所は存在しない。
- B．薬物乱用者保護 薬物乱用者を社会福祉の領域での処遇を受けさせるために国営施設庁の管理する専用の施設に収容する。
- C．法精神医学的保護 精神障害犯罪者専用の病院に送致する処分である。これには、再犯の可能性の大きい者に対する、退院許可を医師でなく行政地方裁判所が行うものと、退院許可を医師が行うものの2種がある。スウェーデンには刑事責任能力制度がないの

で、精神障害犯罪者について心身喪失による無罪の判決はない。

検察官による起訴放棄 制裁ではないが、重要な処分として検察官による公訴の放棄が一定の場合に認められている。少年の場合には少年法律違反者に対する特別規定により、成人の場合には訴訟手続法20章7条の規定により、それぞれ放棄できる場合が法定されている。

これらの制裁をどのような手続によって被告人に科していくのかを論じるのが本稿の基本的な課題である。

## 第二、制裁の量定

### 一、六二刑法1章7条

刑法29章及び30章は改正を受けている。六二刑法においては、刑法29章及び30章はそれぞれ制裁のひとつである「少年拘禁」及び「抑留」<sup>2</sup>について定めていた。この2つの章は、1980及び1981年に全文削除され、以後ここには何の規定も存在しなかった。この空いた部分に1988年の改正で29章「量刑と制裁の猶予」及び30章「制裁の選択」の2章が新たに規定された。

これらの規定が定められる以前、制裁の選択については六二刑法1章7条に制裁の選択に関する規定が置かれていた。宮澤浩一訳（宮澤（1968），p.30.）によると、

第7条 制裁を選択するにあたり、裁判所は、一般の法遵守を維持するために必要な事項に留意しつつ、制裁が判決を受けた犯罪者の社会復帰に役立つものであるよう特に配慮しなければならない。

と規定されている。これを当時の注釈から調べると、下記のような記述に出会う（Beckman et al.（1990），pp.60-63.）。

1章7条の規定は、六二刑法で初めて設けられたもので、これに対応する規定は旧刑法には存在しなかった。六二刑法は、刑についての規定の他に刑ではない制裁に関する規定を置いている。ここから、制裁の目的は、一般予防の実現に併せて

特別予防の実現に置かれることになった。この立場は、既に1864年の刑法（旧刑法）の制定の際に明確にされている。刑は、被告人の改善あるいは社会復帰にも役立つものでなくてはならないのである。注釈は、16世紀に先人の残した裁判官規則からその第25（Domarereglerna 25. 坂田仁（1998），p.110.）を引用している。その内容は、刑が犯罪者の改善を目指すものでなくてはならないことを明確に述べている。ただ、この2つの目的を実現することは困難であると、注釈は続ける。その可能性を制限する2つの成文化されていない規則が存在すると（Beckman et al.（1990），pp.61-2.）1つは、疑わしききは被告人の利益にという規則であり、1つは、同じものは同じように扱うという規則である。この後者は、前出の裁判官規則の第21に明言されている（坂田（1998），p.109.）ただ、民事事件の場合と異なり、刑事事件ではすべての事情を考慮して最終的な判断が得られるので、一見同様な事件であっても異なった扱いの生じることは否めないとされる。

制裁の選択が刑と刑でない制裁との間でなされる場合、刑と他のすべての制裁は等置される（Beckman et al.（1990），p.62.）<sup>4</sup>。このことは、六二刑法の定める制裁の理解に不可欠の事情である。制裁は、刑である拘禁及び罰金並びに少年拘禁、抑留、保護観察、条件付判決及び特別保護への引渡しその他である（六二刑法1章3条、宮澤（1968），p.29.）が、これらの制裁には、拘禁と罰金の関係を除いて、軽重の順位は存在しない。被告人の状況に応じて必要とされる制裁が選択されるのであり、刑はそれらの制裁のいずれも不適切な場合にいわば消極的に選ばれると考えられていた（Beckman et al.（1978），p.71.）

上記の、一般予防と特別予防とを同時に実現するという考え方は、制裁の選択のみならず、刑の量定にあたっても採用されるとの見解に対しては、六二刑法1章7条の規定が制裁の選択についてのみ適用されるのであって、刑の量定には適用されないとの異論が立法顧問院内の議論にあった

ことが紹介されている ( Beckman et al.( 1990 ), pp.62f. )。その一方、「立法者が無罪判決を法精神医学的保護への委託より有利な処分とは考えていない」という解釈も存在する ( 坂田 ( 2008 ), pp.101-2. Ds 2007:5, p.110. )。

## 二、1988年の改正

ところが、年を経るにつれ具体的な事件の処理に当たって不公平な結果が報告されるようになり、一方理論的にもこの規定に対して異論が出されるようになった。実務上、例えば多額の横領事件に条件付判決が選択され、単純な酒気帯び運転に1月の拘禁が選択されるといった、不公平な結果が報告されている ( Stendahl ( 1984 ), pp.64-68. )。そして、理論的には、六二刑法の1章7条が裁判所に対して、一般予防及び特別予防という矛盾する原則を同時に満足させる制裁の量定 ( Brå ( 1977 ), pp.401ff. ) を求めていることが批判され、同条の立法過程で様々な文言が提案された後で、最初の提案とは異なる一般予防を重視した文言が最終的に採用されたとされる ( Brå ( 1977 ), pp.405f. )。そして、新刑罰体系 ( Brå ( 1977 )) は、以上の2個のモメントを有する制裁の量定を維持することはできないとして、明確、確実かつ単純な制裁の量定の基準を採用すべきことを提案し、個々の行為の刑罰価値及び罪と刑との間の均衡に大きい影響力を与えるべきであるとした。そして、すべての制裁の等置を廃して、拘禁を最も重い制裁 ( 刑 ) とする順位付けを制裁に付すことを提案している ( Brå ( 1977 ), pp.406-7. )。

また犯罪防止委員会 ( Brå ) が開催した「制裁の選択、量刑及び刑罰価値」に関するシンポジウム ( Brå ( 1980 )) は、新刑罰体系の提案を基礎に開催されたものであり、それに続く拘禁刑委員会の答申 ( SOU 1986:13-15, 1986. ) へとつながった。この提案では、六二刑法1章7条は制裁の選択に関する一般的な規定であり、個々の事件における制裁選択の基準は予防の観点である。その際特別予防に優先権が与えられるとしている。しかし、刑の量定に関する基準を六二刑法は規定して

いないが、刑の量定は行為の重大さ及び可非難性によって行うべきは明らかであり、改めて、制裁の量定に関する規則を刑法に定めることが必要だとしている ( SOU 1986 : 14, p.69. 坂田 ( 1989 ), p.96. )。同時に、制裁の選択に関して、この答申は同様な可非難性のある行為に異なった制裁を判決する基準を明らかにすることを求め、特別予防の考慮が働くことは当然であるとしつつ、法定主義、予見可能性及び法の前の平等の3つの要求を、制裁体系を正当化するものとして充足することが必要であるとしている ( SOU 1986 : 14, p.73. 坂田 ( 1989 ), p.100. )。

この答申は、新刑罰体系の指摘に基づく政府指示に従い、制裁の量定に関する規則について詳細に検討し、刑法の中に制裁の量定に関する規則を定めることを提案している ( SOU 1986 : 14, pp.415-438, 440-466. )。これらは、草案の33章及び34章にまとめられている。33章は刑の量定及び制裁の猶予というタイトルで11箇条、34章は制裁の選択というタイトルで14箇条の規定を含んでいる ( SOU 1986 : 13, pp.76-80. )。この内容を整理すると下記のようなになる。

刑法草案33章は、全部で11箇条からなっていて、

- 1条は、刑の適用の一般的基準として、刑罰価値について、
- 2条は、刑罰価値を、行為の意味した危険及び損害の大きさにてらした罪の重さと、行為者の罪責とに照らして、決定すること、
- 3条は、刑を加重すべき事情について、
- 4条は、責任を免除すべき事情の存在する場合について、
- 5条は、刑を減輕すべき事情について、
- 6条は、再犯の考慮について、
- 7条及び8条は、いわゆる衡平上の減輕理由について、
- 9条は、制裁の猶予について、
- 10条は、少年の取り扱いについて、
- 11条は、国外で判決を受けた場合について、

それぞれ規定を置いている。

一方、刑法草案34章は、全部で14箇条からなっていて、

- 1条は、拘禁と保護観察及び条件付判決との適用について、
- 2条は、拘禁が保護観察及び条件付判決より重い制裁であること、
- 3条及び4条は、制裁の数と罪の数との関係について、
- 4条から7条までは、拘禁の選択について、
- 8条は、少年の取扱いについて、
- 9条は、精神障害犯罪者の取扱いについて、
- 10条は、条件付判決と保護観察の選択について、
- 11条は、保護観察に罰金を併科する場合について、
- 12条は、保護観察に拘禁を併科する場合について、
- 13条は、12条の場合に条件付判決を選択できる条件について、
- 14条は、条件付判決に罰金を併科する場合について、

それぞれ規定を置いている。

この草案の規定<sup>6</sup>と改正法の規定との間には、政府が議会に提出した政府提出法律案が介在するが、それは、上記と同様に整理すると、下記のように示すことができる(Prop. 1987/88:120, pp.9-14.)。これは、議会で採択された改正法律(SFS 1988:942)と同一である<sup>7</sup>。

#### 刑法29章 刑の量定と制裁の猶予

- 1条は、草案の33章1条及び2条を総合して、刑罰価値について定める。
- 2条は、刑を加重すべき要件について定める。草案の3条とほぼ同じである。
- 3条は、刑を減軽すべき要件について定める。草案の5条とほぼ同じであるが、第5号は草案の33章4条にあたり、3条2項は、草案の33章5条本文にあたる。
- 4条は、再犯の考慮について定める。草案の33章6条を修正している。草案では、再犯

の考慮は拘禁又は罰金を選択する場合に限っている。そして、草案にはなかった考慮すべき事項が加えられている。

5条は、いわゆる衡平上の減軽理由について定める。草案の33章7条に相当するが、草案では事情が2種類に分類されており、下記のように対応している。

- |        |                        |
|--------|------------------------|
| 5条1項1号 | 草案33章7条1項1号            |
| 5条1項2号 | 草案33章7条2項1号            |
| 5条1項3号 | 草案33章7条2項2号            |
| 5条1項4号 | 草案33章7条2項3号            |
| 5条1項5号 | 草案33章7条1項2号及び3号をまとめたもの |
| 5条1項6号 | 草案33章7条2項4号            |
| 5条1項7号 | 草案34章7条3号              |
| 5条1項8号 | 草案33章7条2項5号            |
| 5条2項   | 草案33章8条                |

6条は、制裁の猶予について定める。草案の33章9条にあたる。

7条は、少年の取り扱いについて定める。草案の33章10条にあたる。

#### 刑法30章 制裁の選択

- 1条は、拘禁と保護観察及び条件付判決との軽重関係、特別保護への引渡しの位置づけについて定める。草案の34章2条にあたる。
- 2条及び3条は、制裁の数と罪の数について定める。2条は草案34章3条にあたり、3条は草案34章4条にあたる。
- 4条は、拘禁の適用の抑制について定める。草案34章5条を1項に、6条を2項としている。
- 5条は、少年に対する拘禁の選択について定める。草案34章8条に相当する。
- 6条は、精神障害犯罪者の取扱いについて定める。草案34章9条にあたる。
- 7条及び8条は、条件付判決の選択について定める。7条は、草案34章10条にほぼ相当し、8条は、草案34章14条にほぼ相当する。
- 9条から11条までは、保護観察の選択につい

改正理由	精神医学的 強制保護	差別オン ブズマン	法定主義	拘禁代替 処 分	民族差別 禁 止	児童虐待 防 止	少年の 特別保護	精神障害 犯 罪 者	殺 人 の 重 罰 化	暴力犯の 重 罰 化
刑法29章	1991:1138	1994:306	1994:458		2002:332	2003:408		2008:320	2009:396	2010:370
1 §										2010:370
2 §		1994:306			2002:332	2003:408				2010:370
3 §	1991:1138		1994:458					2008:320		2010:370
4 §										2010:370
5 §										
6 §										
7 §									2009:396	
刑法30章	1991:1138			1998:604			2006:891	2008:320		
1 §							2006:891			
2 §										
3 §										
4 §										
5 §				1998:604			2006:891			
6 §	1991:1138							2008:320		
7 §				1998:604						
8 §				1998:604						
9 §				1998:604						
10 §										
11 §										

(各セルの数字は左端の条文の改正法の法律番号)

表1 刑法29章および30章の改正経過

て定める。9条は草案34章10条に、10条は草案34章11条に、そして11条は草案34章12条にそれぞれほぼ相当するが、9条には契約治療保護等草案にはなかった特別な処遇に関する条件が規定されている。

このように、政府提出法律案では、拘禁刑審議会の草案の規定が整理され、同時にそれぞれの制裁に関する章（拘禁、保護観察及び条件付判決）との調整がとられている。例えば、少年に対する拘禁の制限は、このときに刑法26章から29章に移されている。

1988年の刑法一部改正以後の変化として、制裁の量定に関して刑罰体系審議会が現刑法29章と現刑法30章の一本化を提案したことをあげることができる。その内容（SOU 1995:91, Del 2, pp. 113-118.）は、制裁（刑罰）制度が変化したとしても制裁（刑）の量定の原則は簡単に変更すべきものでなく、それを一定の状態に置くことが法の安定に資するところが大きいことを前提に、1988年の制度改革の基本的な原則を受け入れ、その弱点を補うものであった。その理由は、刑罰体系審議会の提案した新たな刑罰制度においては制裁の概念を廃して、刑に一本化する<sup>8</sup>ところから、「制裁の量定（påföljdsbestämning）」は不適当で、

「刑の量定」に一本化することが望ましい点にあった。しかも、制裁の量定の導入により、多数の新しい規則が、必要なものとはいえ、導入されており、これらを整理する必要があった。

こうして、刑罰体系審議会は、その草案の33章を刑の量定として、刑の量定に関する25個の規定を設けた（SOU 1995:91, Del 1, pp.66-76）。しかし、この改正提案は実現しなかった。その理由は、刑と制裁の決定基準には相違があり、別々に規定を設ける方が合理的と考えられたからである（Borgeke（2008）, p.115.）。

これ以後、刑の加重理由の追加や制裁の量定に関する29章及び30章に含まれる個々の規定の内容の改正はあっても、全体的な改正は行われていない（表1参照）。

### 第三、刑罰価値及び衡平理由

#### 一、刑罰価値

以上のように、現刑法の29章及び30章の規定が成立したのであるが、ここでは、その基本概念である刑罰価値及び衡平理由の2点を特に取り上げて考察する。刑罰価値及び衡平理由という2個の概念はいずれも現刑法29章に使用されているもので、制裁の量定制度の根幹を支えているものであ



る。

拘禁刑審議会は、その答申（要約）の中で予防理論（Liszt（1882））に重きを置かないことを宣言し、重点は犯罪の重さ（svårhet）に置くとしている（SOU 1986：14，p.20，坂田（1989），pp.86f.）。この考え方は、そのまま政府の改正提案に取り入れられており、刑法の具体的な規定としては、「刑は、統一的な法の適用の利益を考慮して、罪又は総合された犯罪の刑罰価値に従い適用可能な刑罰尺度の枠内で」これを定めると表現されている。上記の「重さ」の語は、答申の改正草案及び法律案では、「刑罰価値」に置き換えられている。

この点に関して、ヤレボリ及びシラ（以下ヤレボリらと略す。）は次のようにこの2つの概念を説明している（Jareborg & Zila（2010），pp.103-120.）。

刑罰価値の凡その定義は、刑法29章1条2項に規定されている通りで、これを要約すると、「行為の損害性又は危険性及び犯罪者の罪責<sup>9</sup>」である。刑罰価値には 抽象的と 具体的の2種を分けることができ<sup>10</sup>、後者から更に 量刑上の刑罰価値を分けることができる。 は立法者が個々の罪について定めるものであり、 は個別の事件について裁判所などの法適用機関が刑罰尺度（法定刑）の範囲内で定める罪の重さの程度を示すものである。そして は刑の量定にあたって、刑罰価値の具体的内容を示す刑法29章1条2項に規定されている各事情を評価し、更に、刑法29章4、5及び7条及び制裁の選択に関する規定を適用して定めるものである（Jareborg & Zila（2010），pp.103f.）。

ここで、刑罰価値は、罪の重さとは異なる。その理由は2つあり、ひとつは 罪の重さに2つの意味があることであり、もひとつは 罪の重さとは無関係な刑罰価値があることである。 については、ある行為の損害性又は危険性及び犯罪者の罪責を指す場合とある罪種の重さの程度を示す場合とがある。また、 については、テロリストの犯罪などの国際的な犯罪とか組織犯罪としての薬物犯罪を問題にする場合などである（Jareborg &

Zila（2010），pp.104f.）。

刑罰価値と罪の重さとは深い関係にあるが、罪の重さの程度を示す場合、その重さの概念は具体的刑罰価値の概念と同一ではない。第1に、罪の重さの概念の外延は刑罰価値の概念の外延の中に完全に納まる。第2に、刑罰価値と関わるのは、行為の損害性／危険性及び行為者の罪責のみであり、具体的刑罰価値を高めると考えられる一般予防の観点では重さの程度には影響しない。第3に、罪の重さの判断に際して、原理的にみて、行為の損害性／危険性の大きさの方が行為者の罪責より重要である。第4に、刑法29章3条に掲げる事情は、罪の重さとは関係がない（Jareborg & Zila（2010），pp.107f.）。

この観点とは異なり、ボルゲーケは、行為の重さ、又は深刻さ（svårhet，alvar）を刑罰価値の判断の出発点とするが、刑罰価値と行為の重さとの関係については特に触れていない（Borgeke（2008），pp.116ff.）<sup>11</sup>。彼によれば、1988年の改正は、制裁の量定にあたって一般予防と特別予防の2つの要請を2つながらに実現することは不可能とし、予防理論を原則的に廃棄して、刑法体系が充足すべき価値として、法の安定、法定主義、法の前平等、罪刑の均衡、法適用の即事性及び無党派性を掲げたことにあり、刑罰価値を制裁の量定の中核に据えたのは、この考え方から導かれた均衡性、等価性及び法的取扱の平等である（Borgeke（2008），pp.118f. Prop. 1987/88：120，pp.36f. cf.）。彼は、刑罰価値に客観的と主観的とを分け、刑法29章1条2項に掲げる事項を、その規定に従い詳細に説明している（Borgeke（2008），pp.120ff.）。

拘禁刑審議会の答申で使用されている表現からは、刑罰価値は行為の重さと行為者の罪責の2個の要因からなると見るのが素直な解釈であるように思えるが、ここではこれ以上深入りしない<sup>12</sup>。ここで是非指摘すべきことは、この規定の意図について法律案の解説が述べていることである。「統一的な法適用の利益の遵守」という法文その

ものからも理解できるように、この規定の意図は、「個々の裁判官の価値評価が刑の量定にあたって決定的になってはならない。」ということである（Prop. 1987/88:120, p.78.）。公平な刑の量定、制裁の公平な量定が重要なのである。

刑法29章2条及び3条には、刑の量定にあたって考慮すべき事情が相当に細かく規定されている。これらはすべて刑罰価値の評価に関するものであることも強調しておかなくてはならない。それらを列挙すると下記ようになる。なお、文言は2011年現在で、a7、a8及びb13は後に追加されたもの。また、a6のように文言が後に改正されたものもある。

- a1. 被告人が現実に起こったよりも深刻な結果の発生をその行為によって意図していたか、
- a2. 被告人が大きい無思慮を示していたか、
- a3. 被告人が他の無保護状態にある者又は自己を守るのに特に困難を感じている者を利用したか、
- a4. 被告人が自分の地位を悪用したか又はその他の信頼関係を乱用したか、
- a5. 被告人が強制、詐術又はその若さ、無理解もしくは依存的地位の乱用によってある者を罪の共犯に誘引したか、
- a6. 罪が組織的形態又は体系的に行われた犯罪の一部をなしていたか又は特別な事前の計画により実行されたか、
- a7. 犯罪の動機が人種、皮膚の色、国籍もしくは民族的出自、信仰、性的傾向又はその他の同様な事情に基づいた、ある個人、民族集団又はその他の同様な人々の集団を侵害することにあつたか（1994年に追加）
- a8. 罪がその近親者との関係における児童の平穩及び信頼を損なうものであつたか（2003年に追加）

以上が2条に規定されている加重事情であり、

- b9. 罪が他の者の明白な侵害行為によって生じたか、
- b10. 被告人が深刻な精神障害の結果、行為の

内容を洞察しもしくはその洞察に自らの行動を適合させる能力を減殺していたか又は被告人が精神障害、意識の動揺の結果又はその他何らかの原因で自らの行為を統制する能力を減殺していたか、

- b11. 被告人の行動が、被告人の発達、経験又は判断能力の不足と結合していたか、
- b12. 罪が強烈な人間的な同情心から生じているか、
- b13. 行為が、無罪となるものではないが、24章<sup>13</sup>に定める場合にかかわるものであるか（1994年に追加）

以上が3条に規定されている減輕事情である。

これらの規定に基づいて裁判所は、「法適用の統一性」を意識した刑の量定を行わなくてはならない。

以上の他に、スウェーデン刑法特有の事情として制裁の選択が行われる。刑である罰金及び拘禁とともに、条件付判決、保護観察及び特別保護への引渡し制裁として定められており、これらの適用に関して刑法30章は細かい規定を設けている。これらは、下記のようにまとめることができる。なお、29章同様文言は2011年現在である。

- v1. 拘禁は条件付判決及び保護観察より重い制裁と解さなければならない。
- v2. 原則として同一の罪に対して複数の制裁を判決してはならない。
- v3. 複数の罪で判決をする場合には、原則として、それらの罪すべてについて併合された制裁を判決しなければならない。
- v4. 裁判所は拘禁よりも軽い制裁を支持する事情に特に関心を示さなければならない。この場合29章5条に定める状況「衡平理由<sup>14</sup>」を考慮しなければならない。
- v5. 拘禁の理由として裁判所は犯罪の刑罰価値（後述第四、f1参照）及び種類（後述第四、f2参照）の他に、前歴（後述第四、f3参照）を考慮できる。（本稿60 - 61頁）
- v6. 少年犯罪者の場合、18歳未満の者の罪について正当な理由がある場合に拘禁の判決をす

ることができるが、まず刑法32章5条により閉鎖的の少年保護を用いなくてはならない。  
(1998年及び2006年に改正)

v7. 少年犯罪者の場合、18歳以上21歳未満の者の罪については、行為の刑罰価値にてらし又はその他特別な理由がある場合にのみ拘禁の判決ができる。

v8. 深刻な精神障害の影響の下に罪を行った者は、明白な理由が存する場合にのみ拘禁に処すことができる。この際、下記 v8a から v8d までの事項を考慮しなければならない。それ以外の場合は拘禁以外の制裁を選択する。

v8a. 犯した罪が高い刑罰価値を有すること、

v8b. 被告人に精神医学的保護の必要がないか、その必要性が限定的であること、

v8c. いわゆる原因において自由な行為にあたる場合、及び

v8d. その他の事情。

しかし、

v8e. 被告人が深刻な精神障害の結果、行為の内容を洞察しもしくはその洞察に自らの行動を適合させる能力を欠如していた場合、裁判所は、上記 v8c の場合を除き拘禁に処すことができない。

v8f. 更に、いかなる制裁にも処すべきでないことを認める場合には制裁の免除を与える。

拘禁回避は刑法30章(上記 v4)に規定されているが、スウェーデン刑法は拘禁に代替する制裁の使用を制度化しており、

s1. 拘禁に替えて条件付判決を科すべき特別な理由として、社会奉仕命令に被告人が服すること、及び

s2. 拘禁に替えて保護観察を科すべき特別な理由として下記の事項を考慮できること、

s2a. 被告人の犯罪と結合している被告人の個人的又は社会的状況の明らかな改善が生じたか、

s2b. 薬物乱用に対する処遇又は被告人の犯罪と結合しているその他の状況に対する処遇を

被告人が受けているか、

s2c. 依存性薬物の乱用などが罪の実行をたすけていた場合であって、被告人が契約治療保護を受ける意思を明確にしているか<sup>15</sup>、

s2d. 保護観察に社会奉仕命令に関する遵守事項を併科することに被告人が同意しており、その遵守事項が被告人の人格及びその他の事情にてらして適切か、

が規定されている。

その他、保護観察に日数罰金又は拘禁を併科し、条件付判決に罰金を併科することも刑法30章に規定されている。以上、ここに掲記したものは原則の概略を述べたものであり、それぞれ例外もあるが、それらは省略している。

## 二、衡平理由

以上の他にスウェーデン刑法は、量刑に関していわゆる衡平理由(注14参照)を規定している。これは、刑法29章5条に規定され、更に刑法30章4条により制裁の選択にも適用されるものであるが、下記の事情が含まれている。

e1. 被告人が罪の結果として深刻な身体的損害を蒙ったか、

e2. 被告人がその能力に応じて罪の有害な作用を防ぎ、除去し、又は限定しようとしたか、

e3. 被告人が自首したか、

e4. 被告人が国外退去になることにより苦痛を受けることになるか、

e5. 被告人がその罪の結果勤務先から解雇されたり、職業上その他の困難により害されるような事由が生じているか、

e6. 被告人が高齢又は健康の不良の結果その犯罪価値に従って量定された刑罰により理由なく厳しく害されるか、

e7. 罪の種類(後述第四・f2を参照)との関連で尋常でない期間が犯行後経過しているか、

e8. 以上の他、罪の刑罰価値により理由づけられるより短期の刑を受ける必要のある事情があるか。

これらの事情が認められる場合には、刑は減輕

され（法定刑の下限を下回ることも可能（刑法29章5条2項））更には制裁の猶予（刑法29章6条）を言渡すことも可能である。29章5条の規定は制定後現在まで改正されていない。

衡平理由について、立法資料は「行為者の個人的状況及び犯行後に生じた事情」は改正以前の1980年代には個別予防的理由として、即ち被告人の社会復帰促進のために考慮されていたと述べ、更に、しかし、個別的な事件において、個別予防及び一般予防に制裁の量定の根拠として独立の意味を与えることを放棄したことから、これらの事情を行為の予測あるいは処遇にかかるものとしてとらえるのではなく、それらを考慮しないことが衡平又は正義に反することになるという単純な理由で取り上げ、法律に規定することによって、これらの事情を有する者を刑罰価値に従って厳しく罰することなく、これらの者の刑を減輕することを明らかにしたものであると述べている（SOU 1986 : 14, pp.422f.）。

これに関してヤレボリらは、衡平理由は異質の根拠群であり、議論の多いものであるとしつつ、刑罰価値とは無関係であるが、犯罪者の正しい処遇のために必要なものと解釈している（Jareborg & Zila (2010), p.129.）。一方ボルゲーケは、衡平理由が制裁の量定に取り入れられた立法上の背景を述べる（Borgeke (2008), pp.176ff.）とともに、衡平理由を考慮し得る刑法体系によって、個別予防的根拠に基づいて構築された制裁体系よりは広範囲に、個別予防的観点の必要性を充足できるとの考え方が刑法29章5条を生み出したとの理解を示している（Borgeke (2008), pp.179f. Jareborg & Zila (2010), p.104 cf.）。

更に、衡平理由によって、刑法上の処分のほかにいわゆる社会的制裁などさまざまな不利益を被告人がこうむることによる制裁の累積の回避が可能になっていることが指摘されている。公平な刑事裁判の実現に向けて衡平理由を適切に使用することが裁判所に期待される。この段階での制裁の量定についてボルゲーケは、量刑価値

（straffmättningsvärde）の語を使用している（Borgeke (2008), p.180. Jareborg & Zila (2010), pp.131f. cf.）。

#### 第四、制裁の量定手順

以上述べてきたところから推測されるように、スウェーデンにおける制裁量定の手順は非常に複雑である。さまざまな大量の事情を考慮しつつ、多様な制裁の中から個々の事件において適切なものを選び出して、公平な裁判の実現を図るのは大変なことであろうと思う。この手順に関してボルゲーケは、図1を示して解説している（Borgeke (2008), pp.34-50.）<sup>6</sup>。

手順の最初は、事案ごとに認定された罪に対する刑罰尺度（法定刑）である。刑法に規定されている個々の罪には、長期のみもしくは長期及び短期の期間を定めた拘禁並びに罰金の双方又はいずれかひとつが定められている。そして、拘禁の期間の下限は14日（刑法26章1条2項）で、罰金の金額の下限は、罰金の種類ごとに、100クローネ（標準化罰金・刑法25章4条2項）、200クローネ（定額罰金・刑法25章3条）、750クローネ（日数罰金・刑法25章2条3項）である。この刑罰尺度が制裁の量定の出発点になる（Borgeke (2008), p.34.）<sup>7</sup>。

ここでは、まずどの程度の額の罰金か又はどの程度の期間の拘禁かを個々の事件について見解をまとめる。決定的なことは、罰金で充分かどうかということである。前述したところから推測できるように、罰金はそれが法定刑に定められているかないかに関わらず、ほとんどすべての事案で適用可能である。つまり、ここでは罰金のみでは充分でない、罰金より厳しい制裁が必要かどうか判断される。いわゆる「拘禁水準<sup>18</sup>」に達しているか否かがまず問われる。

その判断に基づき、適用されるべき刑罰尺度が罪に関する規定から決定される。複数の罪が1つの事案で問題になるときは、罰金については刑法25章5及び6条が、拘禁に関しては刑法26章2

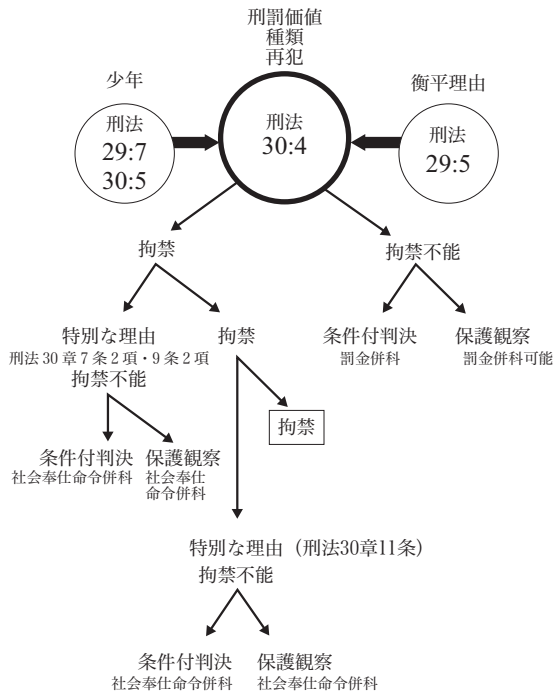


図1 制裁の量定のモデル（通常の場合）  
（Borgeke（2008），p.50による。）

条が参照される。この際に、罪の重さの程度付けがなされる。これにより適用規定が同一の罪種の中で変動する。スウェーデン刑法では、多くの罪が同一罪種に関する章の中で重さの順位を意識して規定されており、例えば、性犯罪ではまず基本規定として強姦（刑法6章1条1項及び2項）が規定され、次いで軽い強姦（刑法6章1条3項）、重強姦（刑法6章1条4項）、性的強制（刑法6章2条）、依存的地位にある者への性的玩弄（刑法6章3条）、児童強姦（刑法6章4条1項及び2項）、重児童強姦（刑法6章4条3項）、児童の性的玩弄（刑法6章5条）、児童に対する強制わいせつ（刑法6章6条1項）、児童に対する重強制わいせつ（刑法6章6条2項）という風に規定されている。

再犯の場合の長期については刑法26章3条に規定されており、2年以上の拘禁の確定判決後に6月をこえる罪を犯した者は、その罪に規定された拘禁の長期に4年を加えた期間が長期（最長18年）になる拘禁の適用を受ける。

手順の第2は、訴追された1つ又は複数の罪全

体の刑罰価値を定める。刑法29章1ないし3条の事情が検討される。1つの事情を2度評価してはならない。

次いで、刑法29章4条による前歴の評価がなされ、刑の加重が行われる。しかし、ルーティンワークで前歴即刑の加重という実務は行われず、その必要性が個別に検討される。

次に検討されるのが衡平理由（刑法29章5条）である。裁判所にとって重要なことは、事案がいわゆる拘禁水準（注18参照）に達していることを見極めることである。衡平理由が問題になるのは、事案が罰金水準を離れて、拘禁水準に達した場合で、罰金ですますことはできず、拘禁の可能性を検討する必要性が生じるときである（Borgeke（2008），p.231.）。衡平理由については、本稿の第三・二（本稿57 - 58頁）にe1からe8まで個々の事情を列挙してあるので参照してほしい。そこで理由があれば、制裁の猶予が選択される（刑法29章6条）。

この際に行為者が少年の場合、少年に対する減輕が検討される。刑法29章7条及び30章5条の規定から少年に対する拘禁の判決が禁止されていないことが分かる。刑罰価値が拘禁の水準に達している、しかも高いものであれば拘禁が選択される。少し先走るが、ただ、その場合拘禁に代替して閉鎖的少年保護を選択することが原則になっている。そして、少年に対して拘禁を選択する場合には、少年割引が行われる（Borgeke（2008），pp.201-213.）。

次の段階は、制裁の選択である。拘禁、保護観察、条件付判決、特別保護への引渡しのいずれかの選択である。この段階で問題とする事項が下記のように列挙されている（Borgeke（2008），p.40.）。

k1．どの程度の刑罰尺度が適用可能か。（刑法26章3条による再犯加重の必要性はまだ考慮されない。）

k2．罪の刑罰価値はどの程度か。多数犯罪の場合は、様々な罪が個々にもつ刑罰価値と総合

された刑罰価値はどの程度か。

k3 . 衡平理由がどの範囲で存在するか。制裁として刑が選択された場合、これらはどの程度刑に影響するか。

k4 . 制裁の猶予を言渡す理由は存在するか。

k5 . 刑法29章7条による被告人の若さを考慮した後、刑が制裁として選択される場合どの刑を判決すべきか。

k6 . この段階での刑の量定価値は罰金に相当するか。以前の犯罪の考慮は、刑の量定価値を拘禁水準にまで導くか。

ここで、刑の量定価値は、罰金ではその額、拘禁ではその期間について、それぞれ考慮される。そして、拘禁の量定価値が1年未満であれば、拘禁ではなく、他の制裁の選択が検討される。

この後につづく段階は、刑法31章による特別保護への引渡し、刑法32章による少年の保護への引渡しの検討である。前者では、乱用者の保護に関する法律 (SFS 1988 : 870) による保護及び法精神医学的保護に関する法律 (SFS 1991:1129) による保護が、後者では少年の保護及び少年奉仕命令が問題とされる。ただ、ここでは閉鎖的の少年保護 (坂田 (2002) 参照) の選択は未決のままになる。閉鎖的の少年保護の選択は、拘禁の選択に対応してなされる。また、ここで特別保護への引渡しの選択 (刑法31章) がなされたときには、それ以降刑法30章に規定する制裁の選択は行われない。

特別保護への引渡しの検討が終わると、制裁の選択に入る。一般的に、1つの罪について複数の制裁を選択することはできない (刑法30章2条)。例外は、保護観察、条件付判決、少年の保護及び特別保護への引渡しに罰金を併科すること、保護観察に拘禁を併科すること、少年の保護に少年奉仕命令を併科することである。論理的には法精神医学的保護への引渡しに保護観察又は条件付判決を併科することは可能であるが、実務上そのような例はないという (Borgeke (2008), p.41. )。

罪が複数存在する場合には、それらの全体について総合された制裁を言渡す。しかし、一部の罪

について罰金を選択し、その他の罪について制裁を選択すること、及び1個又は数個の罪について拘禁を選択すると同時に、その他の罪について保護観察又は条件付判決を選択することも認められている (刑法30章3条2項)。

そして最後に、拘禁以外のいかなる制裁も適用できないと認められる場合に、拘禁がいわば消極的に選択される。この選択は刑法30章4条によりなされるが、同条は、拘禁の選択理由を規定しており、下記の3つの要件が拘禁の選択には必要だとしている (Borgeke (2008), pp.231ff. )<sup>9</sup>。

f1 . 刑罰価値、

f2 . 罪の種類、

f3 . 過去の有罪判決。

f1 . 刑罰価値、

刑罰価値に関して、ボルゲーケは、刑罰価値を刑期の長さに従って分類し、それに対応する拘禁その他の制裁の選択について述べている。刑期の別に従い下記のように刑罰価値が分類されている (Borgeke (2008), p.43-45. )。

f1a . 2年及び2年を越える拘禁、

この段階では勿論拘禁が普通である。しかし、特別な場合には契約治療保護を伴う保護観察 (薬物犯罪乱用犯罪者が主) も可能である。契約治療保護は2年以上の拘禁にあたる者を主たる対象としている (Borgeke (2008), p.43. 坂田 (1993), pp.27-33参照)。

f1b . 1年以上2年未満の拘禁、

この段階は、通常は重傷害又は強盗などの罪に相当する。しかし、契約治療保護を伴う保護観察が拘禁の代替処分として狙っている対象群を含んでいる。保護観察に拘禁を併科することも可能である (Borgeke (2008), pp.43f. )。

f1c . 6月以上1年未満の拘禁、

この段階では、他に拘禁を指示する事情が存在しない場合には拘禁に処することはない。しかし、1年未満の拘禁にあたる場合には通常拘禁を選択しないというのは誤解である。他の事情と併せて考慮し制裁を選択すべきである。特に、f2 及び f3

の条件を加味して検討すべきである (Borgeke (2008), pp.44f. )

f1d . 14日以上6月未満の拘禁。

この段階は原則として拘禁には適さない。拘禁を選択することができるのは他の事情、即ち罪の種類 (f2) あるいは過去の有罪判決 (f3) を参照して量刑価値が拘禁水準に達する場合である (Borgeke (2008), p.45. )

この段階では、保護観察と条件付判決のどちらを選択するかが問題になる。また、社会奉仕命令の併科も問題になる。これらについては刑法30章7条ないし9条に規定がある。

f2 . 罪の種類 (Borgeke (2008), pp.239ff. )

拘禁刑審議会は、その答申の中で拘禁に処すべき事案として、強力な方法で社会が行為者を罪の実行から切り離す必要のある事案(酩酊運転など)の存在を指摘した。この種の罪をartbrott (罪種犯罪<sup>20</sup>)と呼んでいる。

ボルゲーケは、罪種犯罪を制裁の量定の体系の厄介な問題と位置づけている。彼は、これについてその沿革から述べており、1988年改正 (1989年施行) の刑法29章及び30章の改正が一般予防及び特別予防双方の目的を制裁体系の基礎理論として否定し、刑罰価値を制裁体系の中核に置いたため、拘禁を保護観察あるいは条件付判決で代替する可能性はあっても刑罰価値がそれに対応しないため刑罰価値を低下させる人間性 (Borgeke (2008), pp.231ff. ) の基準 (衡平理由) を導入させることになった。この結果、今度は拘禁が妥当であるのに衡平理由の考慮により刑罰価値が低くなる場合が生じたという。

この事態を解消するには、刑罰価値は低いけれども拘禁に処するほかない飲酒運転などの一群の犯罪について特別な考え方が必要になる。そこで、ある種の罪については、刑罰価値がどうであろうとそれに関わりなく拘禁 (短期の) を選択する。そのために罪種価値 (artvärde) という量的概念を考案し、罪の一覧表を作成している (Borgeke (2008), p.256, Bild 4.4. )。更に、ボルゲーケは

拘禁、保護観察、条件付判決、社会奉仕命令及び契約治療保護の五者関係も図に表示している (Borgeke (2008), p.264, Bild 4.6, p.265, Bild 4.7. )

f3 . 過去の有罪判決 (Borgeke (2008), pp.266-9. )

被告人の過去の有罪歴は、拘禁の法定刑の上限を引き上げる事由になる (刑法26章3条1項、)。この場合有罪歴として、有罪判決のみでなく略式命令 (訴訟手続法48章2条) 及び公訴の放棄 (訴訟手続法20章7条) も数えられる。一定の場合に過去の犯罪歴を考慮することは刑の量定に関する刑法29章4条にも規定されている。過去の有罪歴は、刑の量定と制裁の選択の双方で刑罰価値を引き上げる根拠となる。

この場合、更に考慮を求められるのは

g1 . 過去の判決と現在の行為との間に経過した時間、

g2 . 前歴の犯罪と新たな犯罪が同一あるいは同様なものか否か、そして

g3 . 前歴の犯罪が深刻なものであったか否かである。

その他、少年の場合 (Borgeke (2008), pp.201-215, 387-423) や精神障害犯罪者の場合 (Borgeke (2008), pp.379-386. ) についても詳細な記述があるが、本稿では原則を明らかにすることに主眼を置き、紹介を省略する。

## 結 語

ここまでスウェーデンの制裁の量定制度について述べてきたが、その複雑さに幻惑される。確かに、保護法草案と六二刑法によってもたらされた世界的にユニークな刑法から発して、その基本理念に思い切り手をつけた1988年の改正 (1989年施行) は裁判所の実務に相当の混乱をもたらしたのではないかと憶測する。しかし、その実務を最高裁判所の判例を引用しつつ、立法に関与した専門家が克明に纏め上げたところを見て、改めてスウェーデンの法律家の実務能力の高さに感嘆した<sup>21</sup>。また、制裁の量定制度の規則を個別の事情を克明

に積み上げてまとめるという我々からみると気の遠くなるような作業の果実として、現刑法があるということにも深い印象を受ける。

日本の量刑手続においては、法定刑 処断刑 宣告刑の思考の流れの中で、との間に刑法の規定を適用した一種の算術 つまり法定刑に加重事由により法定刑の刑期の長期にその二分の一を加えた期間を長期とするなどが行われ、更に ととの間で個々の事件に適合する刑を選択する個々の裁判所ごとの審理がなされる。そして、量刑に関する最終的な結論は各担当裁判所の自由裁量に委ねられている。

これに対してスウェーデンでは、上記の 、 の思考の流れに対応して、刑法29章及び30章に規定されている、刑の加重事情又は減輕事情を個別に検討してその事案に適する結論を得る、という手続が想定される。しかし、それだけでは不十分であるとして、いわゆる衡平理由を細かく規定して、検討の対象とし、個別的な制裁量定上の不公平を最小にしようとする態度に感心する他はない。しかも、この際拘禁は最後に選択される制裁であり、保護観察、条件付判決など拘禁以外の制裁の適用可能性のないことを確認した後に被告人に科されるものとされている。また、同時に、少年犯罪者についても、精神障害者犯罪者についても、拘禁を適用する可能性は排除されていない<sup>22</sup>。

スウェーデンの法制度の特徴として伝統的にカズイステークが重視されているといわれているが、その実際を目の当たりにしたと実感する。しかし、日本にこのようなシステムを導入することが正しいことかどうかは、にわかに決めることはできない。実際に、筆者が参考にした著書の著者は、制裁体系が余りにも複雑になりすぎているとの感想を公にしている (Borgeke (1999))。それによると制裁の事実上の選択肢はさっと数えても20を越えるという。それは、制裁の様ざまな組み合わせが可能ためであり、裁判の結果の予見可能性が減じているという。しかし、参考にすべき点は多いと思う。

筆者はかつて量刑制度に関する小論 (坂田 (1997)) をまとめたことがあるが、スウェーデンの制度は量刑法定主義に属するものと考え、日本の裁判所の自由裁量主義とスウェーデンの量刑法定主義のどちらを是とするかは、これから日本における裁判員制度を背景とした量刑実務の詳細な検討によって明らかにすべき問題であろう。併せて、判決前調査制度の採用を再度、国会、政府及び最高裁判所が検討課題に取り上げて欲しいと思う。

#### 注

- (1) 坂田 (1993), 坂田 (2002), 坂田 (2004), 坂田 (2006), 坂田 (2008) 等参照。記述の煩雑さを避けるため、本章では条文の引用を最小限にとどめる。
- (2) 宮澤 (1968), p.107参照。保安拘禁という訳語も使用される。
- (3) Beckman (1978), pp.68ff.はこの規定の制定時の議論を細かく紹介している。
- (4) 但し、六二刑法1章4条 (宮澤 (1968), p.30.) 参照。
- (5) 立法過程で検討された文言の一例が Beckman et al. (1978), p.68 に引用されている。「本法又はその他において異なった制裁の適用について定められている根拠 (grund) に従い、裁判所は、罪の性質、行為者の特性及び個人的状況並びにその他の事情を考慮して、行為者を罪から遠ざけ、犯罪に対して社会を保全 (防衛) するのに最も適していると認められるところに従って、罪に対する制裁を定めなければならない。」(立法顧問院レミス意見 (1958))
- (6) その細目は、坂田 (1992), pp.131-134を参照。SOU 1986 : 13, p.77, 草案33章3条及び5条。
- (7) Prop. 1987/88:120, pp.9-14. 現刑法の規定は坂田 (2006), 12号、75ないし79頁を参照。
- (8) 刑罰体系審議会は、刑法1章3条を「本法において、刑とは罰金及び拘禁並びに猶予刑、監督刑、社会奉仕命令及び契約治療保護をいう。刑は、一定の場合特別保護への引渡しにより代替することができる。」と改正することを提案し、現刑法1章3条に規



- 定されていた、刑と制裁との区別を全廃し、制裁の語を廃棄した (SOU 1995 : 91, Del 1, p.30. )。これは、奇しくも保護法草案 (SOU 1956 : 55) がすべての刑法上の処分を påföljd (制裁) の語で表示し、straff (刑) の語を廃棄したこと (SOU 1956 : 55, pp.40-45 cf. ) を裏返しにしているものとすることができる。
- ( 9 ) Jareborg & Zila ( 2010 ), p.103. ただし、刑法29章 1条 2項には「罪責 ( skuld )」の語は使用されていない。Jareborg & Zila ( 2010 )にもBorgeke ( 2008 )にも索引語に skuld の語はない。この表現は、SOU 1986 : 14, p.422 で使用されている。
- ( 10 ) この分類は、ボルゲーケも使用している ( Borgeke ( 2008 ), p.118. )
- ( 11 ) 重さ ( svår ) の語は Borgeke ( 2008 ), p.120に、深刻 ( alvar ) の語は Borgeke ( 2008 ), p.118にそれぞれ使用されている。
- ( 12 ) SOU 1986 : 14, p.422には次のような記載がある。「出発点は、特に行為の意味した損害及び危険にてらした罪の重さ並びに行為に表現されることになったものとしての行為者の罪責によって定まる具体的刑罰価値である。」( Utgångspunkten är det konkreta brottets straffvärde, vilket bestäms av brottets svårhet med särskilt hänsyn till den skada eller fara som gärningen inneburit och gärningsmannens skuld sådan den kommit till uttryck i gärningen, )
- ( 13 ) 刑法24章は、刑事責任欠如の一般的根拠に関する規定群を含んでいる。正当防衛などいわゆる違法性阻却事由がここに規定されている。この部分は、1994年に改正され、特別刑法に定める罪の主観的成立要件 ( 故意・過失 ) を確立するとともに罪刑法定主義を明確にすることがこの改正の目的であった ( SOU 1988 : 7, Prop.93/94 : 130. )
- ( 14 ) 立法資料には、「行為者の個人的状況及び犯行後に生じた事情」を刑の量定に影響させる規定を設けたことを述べ、これらを「衡平の配慮 ( billighetshänsyn )」と名づけた旨が記されている ( SOU 1986 : 14, p.422 ) この語は衡平理由 ( billighetsskäl ) と一般的に表記されている。ヤレボリらもボルゲーケとともに衡平理由 ( billighetsskäl ) の語を使用している ( Jareborg & Zila ( 2010 ), p.129, Borgeke ( 2008 ), p.176 cf. )
- ( 15 ) 家庭内暴力、いわゆるDVの場合にも契約治療保護をとまなう保護観察が用いられている。 ( Kriminalvården ( 2010 ), pp.16f. )
- ( 16 ) 以下の記述は主に Borgeke ( 2008 ), pp.34-50に基づいている。
- ( 17 ) 本稿では、記述の複雑を避けるために罰金の量定については述べていないが、罰金には、前述のように、日数罰金、定額罰金及び標準化罰金の3種があり、その賦課の方法には判決罰金、略式命令及び秩序罰の3つの方法がある。そして、その金額の決定及び執行については、別に罰金刑執行法 ( Bötesverkställighetslagen ( SFS 1979 : 189 ) ) とそれに基づいた検事総長の定める略式命令の日額の計算準則 ( Riksåklagarens riktlinjer 2007 : 2, Jareborg & Zila ( 2010 ), pp.32f. ) とが定められている。これらについても本来は説明する必要があるが省略する。古くなっているが、筆者の別稿 ( 坂田 ( 1990a, 1990b ) ) を参照。
- ( 18 ) この語はひとつのキーワードであるが説明はない。制裁を拘禁に定める必要があると判断される水準に事案が達したことを意味している。同じ用法で罰金水準という語も使用されている ( Borgeke ( 2008 ), p.231. )
- ( 19 ) ボルゲーケは刑法30章 4条を制裁の量定の車軸と称しており、ヤレボリらは刑法30章 4条 2項に掲げる事項を限定列举と解している ( Jareborg & Zila ( 2010 ), p.142. )
- ( 20 ) artbrott ( 罪種犯罪 ) については、拘禁刑審議会が拘禁に処すべき事案を3種に分類したことをあげる必要がある。同審議会は、これを 罪がその性質上拘禁のみが唯一の制裁と考えられる事案 ( 謀殺など ) 強力な方法で社会が行為者を罪の実行から切り離す必要のある事案 ( 酩酊運転など ) 及び 行為者の前歴にてらして拘禁のみが唯一考えられる制裁である事案 ( 多数の財産犯の事案 ) の3種に分類する。 では刑罰価値が大きく拘禁以外の制裁は排除

される。ではその行為の罪種（brottsart）により拘禁に処すべき特別な理由がある事案。は被告人の前歴から考えて、拘禁に処する特別な理由がある事案である（SOU 1986：14，pp.457f.）。この2番目にあげられる罪を artbrottと呼んでいる。これを政府の刑法一部改正法律案は、「高い刑罰価値はないが、一般予防的観点より拘禁しか考えられない罪」（Prop. 87/88：120，p.100.）と呼び、酩酊運転、武器法違反、租税犯罪等をその例としている。Jareborg & Zila（2010），p.139 cf.

更にさかのぼって、矯正保護調査会が矯正保護施設の被収容者をA群（通常対象者）B群（重大犯、処遇困難者等）及びC群（一般予防的理由で短期の拘禁に処されている者）と分類したことも思い出される（SOU 1972：64，pp.16f.，宮澤・坂田（1975），p.12.）

(21) Borgeke（2008）の著者 M・ボルゲーケは拘禁刑審議会の審議に関与した専門家である。

(22) 刑法30章5条1項及び6条1項は明確に少年と精神障害者を拘禁に処すことを規定している。また、犯罪統計は少年に対して拘禁の判決が下されていることを明らかにしている（Brå（2011），p.188，Tabell 4.9 cf.）

## 文 献

- (1) **Beckman et al.**（1978）Beckman, Nils et al.: *Kommentar till Brottsbalken I*, 1 uppl.4-e tryck., Norstedts Juridik, 1978.
- (2) **Beckman et al.**（1990）Beckman, Nils et al.: *Kommentar till Brottsbalken I*, 5 uppl. andra tryck., Norstedts Juridik, 1990.
- (3) **Borgeke**（1999）Borgeke, Martin: *Påföljdssystemet har blivit allt för komplext, Brå apropå 4-5*, 1999.
- (4) **Borgeke**（2008）Borgeke, Martin: *Att bestämma påföljd för brott*, 1-a uppl., Norstedts Juridik, 2008.
- (5) **Brå**（1977）Brå: *Nytt straffsystem*, Brottsförebyggande rådet（Brå）1977.
- (6) **Brå**（1980）Brå: *Påföljdsval, straffmätning och straffvärde*, Brå rapport 1980：2，Brå，1980.
- (7) **Brå**（2011）Brottsförebyggande rådet, *Kriminalstatistik 2010*, Brå，2011.
- (8) **Ds** 2007：5 *Påföljder för psykiskt störda lagöverträdare*, Ds 2007：5，2007，Justitiedepartementet.
- (9) **Jareborg & Zila**（2010）Jareborg, Nils & Zila, Josef: *Straffrättens påföljdlära*, 3 uppl., Norstedts Juridik, 2010.
- (10) **Kriminalvården**（2010）Kriminalvården: *Kriminalvårdens årsbok 2009*, Kriminalvården, 2010.
- (11) **Liszt**（1882）Liszt, Franz von: *Zweckgedanke im Strafrecht*, 1882, Do.: *Strafrechtliche Aussätze und Vorträge, Vol.1*, 2 ed., 1905, SS. 126-179.
- (12) **Prop.** 1987/88:120 Regeringens proposition 1987/88：120, *Ändring i brottsbalken, m. m.*
- (13) **SOU** 1956:55 Strafflagberedningen: *Skyddslag*, SOU 1956：55，1956.
- (14) **SOU** 1972:64 Kriminalvårdsberedningen, *Kriminalvård*, SOU 1972：64，1972.
- (15) **SOU** 1986:13 Fängelsestraffkommittén: *Påföljd för brott 1*, SOU 1986：13，1986.
- (16) **SOU** 1986:14 Fängelsestraffkommittén: *Påföljd för brott 2*, SOU 1986：14，1986.
- (17) **SOU** 1986:15 Fängelsestraffkommittén: *Påföljd för brott 3*, SOU 1986：15，1986.
- (18) **SOU** 1988:7 Fängelsestraffkommittén: *Frihet från ansvar*, SOU 1988：7，1988.
- (19) **SOU** 1995:91 Straffsystemkommittén: *Ett reformerat straffsystem Del 1-3*, SOU 1995：91，1995.
- (20) **Stendahl**（1984）Stendahl, Anders: *Påföljdsval och straffmätning -- en rättvisfråga*, *Svensk juristtidning* 69, 1984.
- (21) 大塚外（2002）大塚仁外著、大コンメンタール刑法（第2版）第1巻、青林書院、平成14（2002）年。
- (22) 宮澤（1968）宮澤浩一訳、スウェーデン刑法典

- (法務資料406号) 法務大臣官房司法法制調査部、昭和43(1968)年。
- (23) 宮澤・坂田(1975)法務省矯正局、1974年スウェーデン行刑法、監獄法改正資料20号、昭和50(1975)年。
- (24) 坂田(1989) 坂田仁訳、現行制裁体系を改正すべき理由(スウェーデン) 犯罪に対する制裁(拘禁及び施設内矯正保護に関する委員会答申、SOU一九八六年一四号)第六章、法学研究62巻3号、平成元(1989)年。
- (25) 坂田(1992) 坂田仁、一九八八年のスウェーデン刑法一部改正について、朝倉京一ほか編、刑事法学の現代的展開(下巻)、法学書院、平成4(1992)年。
- (26) 坂田(1993) 坂田仁、スウェーデンにおける契約治療保護、犯罪と非行96号、昭和58(1993)年所収。
- (27) 坂田(1997) 坂田仁、量刑制度について、JCC D77号、平成9(1997)年。
- (28) 坂田(1998) 坂田仁、スウェーデン「裁判官規則」(翻訳及び解題)、法学研究71巻10号、平成10(1998)年。
- (29) 坂田(1990a) 坂田仁訳、スウェーデンの罰金に関する法令、諸外国における罰金制度及びその運用の実態について(刑事基本法改正資料第28号)、法務省刑事局、平成2(1990)年所収。
- (30) 坂田(1990b) 坂田仁、スウェーデンにおける罰金制度の沿革、法学研究63巻4号、平成2(1990)年所収。
- (31) 坂田(2002) スウェーデンの「閉鎖的少年保護」、森下忠ほか編、日本刑事法の理論と展望(下巻)、信山社、平成14(2002)年。
- (32) 坂田(2004) 坂田仁、スウェーデンの制裁制度、犯罪と非行141号、平成16(2004)年。
- (33) 坂田(2006) 坂田仁訳、スウェーデン刑法典、法学研究79巻10~12号、平成18(2006)年。
- (34) 坂田(2008) スウェーデンの精神障害犯罪者に対する刑法上の処分 二〇〇八年の刑法一部改正について、慶應義塾大学法学部編、慶應義塾創立一五〇年記念法学部論文集、慶應の法律学 刑事法、平成20(2008)年。
- (35) 坂田(2011) 坂田仁、スウェーデン「拘禁法」の制定について、法学研究84巻9号、平成23(2011)年。



# 自由記述調査による住民などの東京湾に関する環境意識の解明 三番瀬保全の在り方を探る

大 井 <sup>1)</sup> 紘 , 須 賀 伸 介 <sup>2)</sup>

2011年10月12日受付, 2011年11月8日受理

**Abstract : Analysis of Environmental Opinion of Residents and Others Concerning Tokyo Bay through Free Response Survey** To seek the way of conservation of the natural environment in Tokyo Bay and, especially, Sanabanze tideland, a questionnaire survey through free responses is carried out. Respondents are first asked to write what they associate with "sea" in words, phrases or sentences. Then they write association of "Tokyo Bay." After these answers, they present their opinion and feeling on the future of biological existence and sea products in the bay. Groups of respondents are people in a residential area in Funabashi City facing Sanbanze, fishermen affiliated with the Funabashi Fisheries Association, and members of the Sanbanze Forum. We find answers to be striking. Even responses from the residential area are stratified into two layers of somewhat straightforward answers and elaborated ones. Fishermen present vivid descriptions of their basis of labor and answers reflecting their historical occupation dating back to the beginning of the Tokugawa shogunate Eera. Responses from members of the Sanbanze Forum, based on their observations and experiences of the sea areas, show various faces of conservation issues. Answers sometimes point out our inappropriate stance to wealth, the limits of development-oriented policies and dark sides of economic growth, and then wonder what should replace capitalism. Furthermore, answers show us the sea areas have singular characteristics, and that, therefore, conservation policies should be based on opinions of people concerned.

**Key words** :conservation, Tokyo Bay, Sanbanze tideland, free-response answer, questionnaire survey

## 1. はじめに

東京湾奥の北端ともいうべき、船橋市の干潟である三番瀬は、湾奥の沿岸が殆ど埋め立てられていくなかで、千葉県企業庁が埋め立てを計画したが、1990年代末には各方面の反対の結果縮小された埋め立て計画も、実行できないとみられるにいたっていた(毎日新聞、1999)。2001年に県知事となった堂本暁子が埋め立て中止を決定した(毎日新聞、2001)。

問題はここから出発したといえる。三番瀬を埋

め立てないのはいいとして、すでに埋め立てられて陸地となった部分の直立護岸のもとにある三番瀬の保全をどうするかが課題となったのである。

堂本知事は、この問題を議論すべく関係方面や一般市民をいれた円卓会議(再生計画検討会議)を設け幾たびか開催したが、重要なメンバーとすべき市民団体三番瀬フォーラムや船橋市漁業協同組合の離脱もあり、見るべき成果を挙げなかった。円卓会議に代わるものとして、2004年暮に三番瀬再生会議が発足したが、2期目を終わると退任した堂本知事に代わって県知事となった鈴木栄

1) Ko Oi : 常磐大学大学院コミュニティ振興学研究科非常勤講師

2) Shinsuke Suga : 国立環境研究所 社会環境システム研究センター

治（森田健作として知られる）のもとで2010年の暮に解散し、同会議の規模を縮小した学識経験者による行政への助言機関である専門家会議を立ち上げることとされた（千葉日報、2010）。

では、三番瀬をどうすればよいのか。行政と専門家にゆだねておいていいはずはない。そもそも三番瀬埋め立て中止が決まるまえ、関係する方面の人々はなにを思い、望んでいたのかを、埋め立て中止から10年を空費したいまこそ、立ち返って考えてみる必要があるだろう。

この当時、関係方面に東京湾や海一般についての連想や意見を自由記述で回答してもらった調査が、これに対する格好の資料を提供すると思われる。回答を求めたのは、一般市民の意識を知るための三番瀬に近いとはいえやや内陸の住宅地である船橋市駿河台の居住者、生活上も直接の利害関係者である船橋市漁業協同組合の構成員、および、三番瀬の保全について忍耐強く調査し運動してきた市民団体である三番瀬フォーラムの会員の3群である。

以下、調査の概要、自由記述結果の分析方法とその調査法のなかでの位置づけ、既往文献、分析結果とその比較検討、考察の順に述べる。

## 2. 自由記述調査の概要

調査は、質問紙を郵送して送り返してもらう方法によった。質問紙はA4版で、はじめのフェースシート問に続いて、問で「海」という言葉から連想することを単語によっても文によっても自由に書いてもらうもの、次に、「東京湾」から連想することを同様の回答法で書いてもらう問

、ついで将来における東京湾の生物や海産物についての意見や感想を記してもらう問をおき、問～問それぞれ設問文と回答欄とで各1ページとした。最後に、調査についての感想を聞いた問を1ページ弱のスペースでつけた。問と問

で三番瀬について問わずに東京湾について尋ねたのは、より広い視野のなかに位置づけて三番瀬に対する意識を探りたかったのと、当時十分に論

争の対象になっていた三番瀬と言ったのでは回答が限定されることを恐れたためである。問で海について尋ねたのは、人々の意識のなかでの東京湾の位置づけを知るためである。

調査票の発送回収は、1997年2月に行った。調査対象群は、

- a. 船橋市駿河台1丁目、2丁目の居住の1,304所帯の成人を住民票から抽出した670人（以下、駿河台）
- b. 船橋市漁業協同組合員のうち漁業にたずさわっている195人であって、居住地は船橋市（以下、漁協）
- c. 三番瀬フォーラム会員の190人。居住地は千葉県が多いが東京都、埼玉県、神奈川県のほか、愛知県、長野県、大阪府、岡山県にも1、2名いる（以下、フォーラム）

である。

有効回収数は、駿河台222票、漁協84票、フォーラム123票である。すなわち、有効回収率は、それぞれ、33%、43%、65%となる。問以下のいずれかに記述のあるものを有効票としているので、設問別にみると回答のあった票数はさらに減ることもある。

回答者の属性は、漁協が他の2群とかなり異なる。すなわち、男性に限られ年齢層は高く、50歳代から70歳代までで8割を占め、その半数近くが60歳代で、50歳代が70歳代よりやや多く、40歳代までが全体の2割近くである。フォーラムでは、男性が6割であり、30歳代から50歳代までで8割あまりで、その半ば近くを40歳代が占めて30歳代と50歳代では前者がやや多くなる。なお60歳代以上が1割余いる。駿河台は男女ほぼ相半ばし、年齢も広く分布して、20歳代から50歳代が各ほぼ同数で合わせて80%であり、60歳代が1割ほど、70歳代が更にその半数ほどである。なお、漁協では9割が専業漁師である。

三番瀬フォーラムは、前記のような市民団体であるが、三番瀬の調査や三番瀬散策会の実施、各種集会を開くとともに、機関紙「瀬流」のほか小

冊子を発行するだけでなく、三番瀬問題を明らかにする図書（小笠尾・三番瀬フォーラム 編著、1995；三番瀬フォーラム 編、2001）の出版を行っている。また、三番瀬フォーラムを母体にして設立された三番瀬環境市民センター（2008）の発刊書もある。

### 3. 分析の方法と調査法の位置づけ

この論文では、質問紙に書かれた問から問までを、ときに問の回答も参照しつつ読み解き、各問にたいする調査対象群ごとに回答の傾向をまとめるとともに、回答群のなかでも特徴のあるものについて個別的に検討していく。そうして、回答群のあいだの比較を行う。すなわち、分析の方法は基本的に回答文の読み取りと解釈を行い、それらを設問のあいだで、また回答者郡内あるいは回答者群間で比較検討するものである。

環境意識あるいは社会意識調査に限らず、社会調査と呼ばれるものの方法としては、設問ごとに回答者が選ぶべき答のいくつかの候補が用意されている選択肢式調査がしばしば行われる。これに对照的なものとして、回答者の語りをそのまま報告するという「聞き語り」さらには「問わず語り」といわれるものがある。その例として、胎児性水俣病の子供のことを語る母親の言葉の記録を挙げればよいであろう（宗像、1983）。前者は、しばしば統計学的な検定をとともなうこともあり、もっとも科学的な調査方法とみられることが多いが、一方宗像の報告を読むならその言葉に心を打たれ、科学の及ばざるところを感じるであろう。

社会調査の方法を階層的に示して特徴の比較をしたものとして、（佐藤、2002）は説得的である。以下、佐藤にしたがって方法を概観し、各方法の特性をみていこう。

種々の調査について、佐藤がフィールドワーク即野外調査と呼ぶものの全体構成は、同書の図3-Dに見ることができて、その中で人文社会科学系とするものが本報での関心事に対応する。それは、関与型フィールドワークと非関与型フィール

ドワークに分けられている。前者のなかの現場密着型の聞きとりとされるものに、前掲宗像の記録が対応し、後者のなかの質問紙によるサーベイに、本稿で報告する調査も前記した選択肢式調査のうちの質問紙であるものも含まれることになる。また、この図では、関与型フィールドワークのなかに参与観察も挙げ、非関与型フィールドワークとして1回かぎりの聞きとりとインタビュー・サーベイも掲げる。

調査法の階層性に対する佐藤の見方としては、インタビューに関するとしたものであるが、図3-Cに明瞭に読み取れる。そのなかで、もっともフォーマルなものとして一問一答式の質問と構造化された質問を挙げて、これらを狭い意味でのインタビューとし、以下、よりインフォーマルになる順に、オープンエンドな質問、現地の流儀・約束事に対する質問、会話・対話、問わず語りを挙げる。宗像の仕事は、ここでいう会話・対話あるいは問わず語りの記録とみられるし、狭い意味でのインタビューは質問紙による調査にもありえて、一問一答式は選択肢式調査に対応し本稿での調査は構造化された質問といえるであろう。

選択肢式の調査を含むといえるチェックリストを使った組織的観察について、佐藤は何を観察の対象にすべきかという問題が解決済みであることが前提であって、これによる観察の科学化という操作は、現象の特定の側面にシャープなフォーカスをあてる一方、他の面についての観察を省略しているのだという（佐藤前掲、p.75.）。

佐藤の議論のエッセンスを示しているのは、丹念な聞きとりを通して浮かんできたアイデアが統計的に検証可能な仮説にまで練り上げられた段階では、定型的な質問リストを使って、すなわち選択肢式調査で、比較的多くの人々について調査することが威力をもつといっている（佐藤前掲、p.115）ことであり、このことは、調査段階に適した調査方法があるということである。

この論文で報告する質問紙調査は、自由記述を求めている点で、選択肢式調査のような観察対象

の固定化をさけて、より会話・対話に近い尋ね方になっているといえる。

なお我々は、従来自由記述式の調査を行って、回答文を単語に分解して、分解後は意味を失う語、たとえば助詞、を除いた語群についてクラスター分析をして、同じような語を記述する回答者クラスターおよび同じような回答者に記述される語のクラスターを求めて検討することをしてきた(大井・宮本・阿部・勝矢、1988; 須賀・大井・原沢、1991; 須賀・大井、1997; 須賀・大井、1999)。この方法は、回答の解釈を客観化して組織的にできる利点がある反面、回答の文としての意味関連を切断排除してしまうという難があった。また、回答者群において出現頻度の低い語は分析対象から外れるため、少数意見は採り上げないことになりがちである。

本論文は、自由記述回答を原文のまま読み取りをして、文の意味関連を含めて言わんとすることを考えようというものだといえる。

#### 4. 既往文献

前章で掲げた、著者らによる自由記述調査による研究のうち、須賀ら(1997、1999)は、まさしく東京湾および横断道路に関する沿岸住民の意識を、横断道路開通まえ1993年に調査したものの分析である。須賀ら(1997)では、「東京湾」および「海」から連想することを自由記述してもらっている。対象者は、木更津市と川崎市のそれぞれ湾岸近くの住民であった。「東京湾」の連想をみるに、両地域とも湾岸道路の両端に予定されている地域であるが、木更津の方が「横断道路」の記述頻度順位が高かったのはより影響を直接受けるからであろう。また、木更津では、漁業に関連した語、漁獲品を具体的に示す語の記述頻度が高かったのは、地域性とともに60%が漁業を職業としているからであろう。一方川崎では、産業や開発を示す語が連想を特徴づけている。一方、須賀ら(1999)では、「東京湾横断道路」から連想することを木更津市側2地域、川崎市側2地域の住民に

自由記述してもらっている。木更津市側は、市の東京湾沿岸の小櫃(おびつ)川以北の住民においては、他の調査地域に比して漁業に及ぼす影響への関心が高く横断道路の便利さや交通状況への関心は低い。同じ市内でも内陸に入ったJR久留里線馬来田(まくた)駅から東の住民においては、地価騰貴、人口増加、交通事故など横断道路開通が引き起こすであろう社会問題への関心が高い。川崎市側では、沿岸工業地帯背後の居住者においては、開通にともなう道路事情への関心が他調査地域よりも高い。同市の東京湾から内陸に入った高津区の住民においては、前3地域のような地域固有の関心事というものが認められない。このことは、東京湾に近い住民のあいだでも地域によって相当に住民意識が違うことに注目させる。なお、当初5,000円であった通行料金が、開通後10余年にして800円となっていることとの落差も指摘されるとともに、調査時点がすでにいわゆるバブル経済崩壊後だったことも考えるべきだろう。

京浜工業地帯の港湾に関する住民意識の変遷について岡田・仲間・中村(1995)の研究がある。

三番瀬については、調査対象者群のひとつとしての三番瀬フォーラムの説明のところで挙げた3著に得るものが多い。また、三番瀬埋め立ての環境影響評価を論じた日本海洋学会海洋環境問題委員会(1993)が挙げられる。

東京湾での漁業については、大野・大野(1986)が種々の漁法の説明も含むものとして知られている。また、歴史的なことも含めて東京湾について知るうえでは、江戸東京湾研究会編(1991)は重宝する。あるいは、本論文でも回答者がとりあげる一般住民が海岸から遠ざけられることに関して、その権利問題を、阿部(1991)が論じている。

内湾の環境保全に関しては、須藤・志々村・渡辺・木幡・小山・細川(1995)による特集記事がある。

さらに、回答にみられる豊かさへの反省、開発至上主義批判、資本主義に代わるべきものについての議論として三浦(2006)を挙げることができる。



## 5. 分析結果と比較検討

### 5.1. 回答の概観

#### 5.1.1. 駿河台の回答の概観

駿河台の回答全体を問 から について概観する。

海についての連想を書く問 については、記述された語の多様性はあるものの多くの回答は、「波」「広い」「青い」「やすらぎ」などで括れる回答が多く、これに「神秘」「生命の源」「母」を加えれば、多くみられる肯定的な連想記述は説明できる。情緒的であり、癒しについて書いたものが多いといえる。「心のカタルシス」としたものがあり、ほかの回答者群を通じてもユニークな答である。もう一人は、首都近郊の海の汚れゆえに、人々は美しい海を求めて海外旅行をするのだという。この回答そのものが、連想分析になっているといえよう。「自然の厳しさ」に言及したものは多くはないが散見される。否定的な連想といえる「汚れ」「汚染」「埋め立て」の語は、見いだされるが、以下での問 、 のようには頻出ししない。特異な回答として、政策論ともいえる開発の乱発や原発建設、住民無視、政治の土建業者との癒着を糾弾し、漁民救済を求めることで終始するものがあった。

東京湾に関する問 、 に出現語として多くみられるのは、「汚れ」「汚染」「埋め立て」である。これが、この回答者群の海一般に対する東京湾の特異性となっているというべきである。文明という名のもとで、便利が優先されて沿岸の自然体系が大きく変わったが、自然のままでは何が不都合かと問いかける回答も見られる。「三番瀬」に関する記述も散見される。また、問 、 問 では、「東京湾横断道路」が頻出する。評価がともなうときは利便性をいうものや景観をいう、あるいはテクノロジーとして認めるなど肯定的な面を指摘するものがみられるが、汚染を恐れるものや反自然あるいは生き物によくないとするものも多く見られる。駿河台の東京湾奥という位置から利便性への期待

が強く表明されることもなく地価高騰への恐れも語られないが、負の面への目配りがなされていることこそ注目すべきだろう。「東京湾はきれいになってきた」「そのように聞く」という記述もしばしばみられ、「汚染が進んだ」とするものは稀である。また、埋め立てを肯定的に捉えている者が散見されるのも、この回答者群の特徴といえる。海からの夜景礼讃もあったが、素直な連想かも知れない。なかには、将来、レジャー産業が発達し、安全でオシャレな都会的感覚の東京湾を連想するという者もいる。問 においては、湾内の生物、それは海産物としてのこともある、についての生息のしやすさに関するものも多く見られる。

駿河台では、東京湾のなかの特定の海域についての論が少ないが、以下の漁協やフォーラムの人たちと違って、自分の関心海域を持たないことによるであろう。あるいは東京湾をのぞき込んだような観察を書く人が少なく、遠くから湾をみている感じの記述が多い。対して、歴史の記述、思い出話、昔話がよくでてくる。問 においては、東京湾の海産物について、水が汚いから食べたくない、食べないという回答が多い。これは、後述する漁協の人たちと違って食べ物として魚を取っているわけではなく、フォーラムの人たちのように散策会で食べたりしないことからくる相違であろう。

多くの回答は上記のような一般的なことを述べたものであるが、5.3.1. において紹介するように、幾つかの回答においては記述文字数も多く、内容的にも回答者の知識や意見が開陳されているものがみられる。この住宅地住民においても、海や東京湾に対する関心レベルが2層化しているとみられる。いうなれば、漁協、フォーラムのような関係団体に属さない人たちも、決して「一般」としてひと括りにはできないということである。

#### 5.1.2. 漁協の回答の概観

海についての連想をきく問 の回答をみると、駿河台にみられた多数派の回答と類似と見なされる一群があり、対するに自分たちの仕事場、生活

の場、漁場だとみなす臨場感を与えるもう一つの群がある。描写もリアルであって「お金が落ちている」と書くものもいる。これらの人たちは、「海」とは「東京湾」なのである。よって、漁協の回答者においては、「海」なる語は二重性をもっているといえる。いくつかの回答では、記述語数も多く海に見られるもの、或いは関連する多様なものに及んでいる。

東京湾についての問 の出現語としては「埋め立て」は駿河台におけるように多くみられるが、「汚れ」「汚染」はそれほどでもない。これは汚染のことを「青潮」「赤潮」「富栄養」状態などと個別具体的に描写するからであろう。漁場としての東京湾についての評価は駿河台より高いといえ、「生活の場」「魚が多い漁場」などの記述がみられる。将軍家に生鮮魚介類を納入させた「徳川御菜(おさい)浦」(江戸東京湾研究会編前掲、pp.218-219)を書いたものが、多いとはいえない回収票のなかに2票あり、漁業の歴史の重さへの漁民の認識を知ることができる。御菜浦に連なって船橋浦も御菜魚献上をしたことも踏まえたともみられよう。

問 の回答は、東京湾漁業の将来を悲観するもので覆われた感がある。問 、 を通じて、三番瀬の埋め立てへの危惧を述べた票も多数見られる。また、「東京湾横断道路」に言及するものも見られるが、語を記す以上の回答は漁業への悪影響を指摘するものなど否定的なものに限られる。

自由記述回答全体でみれば、漁協では、記述語数の極めて少ない回答が多数あるが、仕事の実践に裏打ちされた生々しく切実なのが特徴であるといえよう。また、或る程度の字数をもって、東京湾の漁業について述べた回答もいくつかあり、特徴的回答としてのちに示すこととする。

### 5.1.3. フォーラムの回答の概観

問 から問 までを通してみると、まず、漁協よりも駿河台よりも記述が長い回答が多い。それらは、回答者の実見、体験にもとづく個別的なものであって、主張することの背景となる知識と意

見に裏打ちされているとみられる。それゆえに、フォーラムの会員になったという者、あるいはフォーラムの活動に触発されたからという場合もあると読める。それゆえ、概観にもかなりの字数を充てることとなる。

問 の回答を通覧すると、駿河台でみられた「波」「広い」「青い」「やすらぎ」で纏められるイメージを書いたものもあるが、そのような自分の持つイメージを体験でなく映像でえられたとし、「東京湾」では現実的な連想になるとするものもある。これは、連想構造の分析までしていることになる。一方、「海」の連想として、自分の実見をつづったものが多くみられ、フォーラムの活動との親和性が伺われる。また、「海」といえば「東京湾」である「三番瀬」であるという見方のものもかなり見受けられるが、もとより、漁協におけるような生活の場、仕事場としてではなく、はじめからそれらに関心が向かう、まさに「海」といわれればそれらを連想するというものと見られる。或る回答では、「海といえば現在の東京湾を思い出すが、多くの方は透きとおった青い海を思い出すのではないか」としつつ「そのような海を東京湾に求めることこそ東京湾の開発につながっていく」のではないかといい、調査結果を予見するだけでなく、開発の論理を支持する結果となるものを指摘して慧眼というべきである。なお、問

で「徳川御菜浦」を挙げた者が、一人みられた。

フォーラム全体として、問 の回答は、理念的であり、また生命謳歌が感じられる。

問 、問 を通じてみると、「埋め立て」に言及する者の割合が、「汚れ」「汚染」に触れる者より多くなる点で、駿河台の回答と対照的である。これはまさに、三番瀬埋め立て阻止が大詰めに来ていたゆえの埋め立て問題への関心の高まりの現れであると同時に、汚染については漁協の人たち同様に「青潮」「赤潮」「富栄養」、あるいは、「リン」「チッソ」「流入負荷」などと現象を個別具体的に書くことと、「汚れているからこそ、栄養豊かな海である」と指摘する票もあるように、一見汚くみ

える海にも多種の生物が生息しているとする回答も見られることにもよるであろう。このことは、東京湾は汚れた海、死んだ海だと思っていたがフォーラムの三番瀬散策会に参加して、生きている海、自然の一部だと認識したという回答からも窺える。

なお、「埋め立ての本当の理由は廃棄物の処分に困っているからだろう」という意見は、多くの都市が内海の埋め立てスペースを使い切ってから山間僻地に廃棄物最終処分場を求めるようになっていく今日を照射している。

また、「江戸前」「潮干狩り」への言及が多い。「江戸前」は、ほとんどが肯定的に使われ願望をとまなうように見える。これは、漁協の人たちにとっての仕事の場、生活の場としての東京湾にたいして、食材の得られる海として、あるいは、遊びの場としてのそれが意識に上るからであろう。「三番瀬」への言及は、当然駿河台や漁協よりも頻繁にみられ、その埋め立て反対、阻止を語る。

「東京湾横断道路」に言及する回答では、評価が伴うものをみると、「連絡橋に期待」とするものが1票あった他は芳しくない。すなわち、或る票で「反対」断言とともに指摘している水の流れの変化で湾奥の海水が悪くなることであり、開通してみれば建設費金利さえも利用料金で払えなかったこの公共事業（五十嵐・小川、2008）を、「話の種」を増やすだけとする先行評価であり、土木工事の一環でとらえるものであり、この道路を国家独占資本主義と関連づけるものである。さらにまた、問に連想語順で「工場、タンク、横断道、新日鉄」と書いた人が、この橋を風景資源とする考えはありうるとしつつコンクリートで固めた浜よりはましとしていることから、この橋を工業化の産物とみなしていることが分かる。また、人間にとってのみ便利なものとする回答もあった。

問への回答をみれば、東京湾を保全せよが主流であって、保全に自分も努力したいという者もいる。干潟や浅瀬が湾内の生物たちの再生産の場として重要だと指摘し、埋め立て地を干潟、浅瀬

に戻して生物豊かな湾の再生をとする者もいる。このとき、干潟の持つ浄化作用にもっと目を向けるべしとする回答もあり、汚す以上に自然、人工の力によりきれいにする力があればよいだろうが、元に戻せない物質の蓄積もあるだろうとする、生物による分解浄化の及ばない重金属や放射性物質を考えれば当然な指摘もある。また、干潟の貴重さを自然科学的に学ぶことも重要だが、人を突き動かすものはそういう知識ではなく、いとしいものを奪われる辛さであり、できるだけ多くの人に、東京湾に三番瀬にいとしさを感じて欲しいとする者もある。さらには、経済成長が幸福をもたらすという考えは、全体の利益のために一部の不利益はやむをえないとの考えをもたらし、東京湾もそのあおりを受けたとし、新しい価値観を持たなければ真の環境保全はないとするもの、あるいは埋め立て地の倉庫群、道路網を指摘して、「日本人は物にしか豊かさを確信できない貧しい国民になった」とする回答もあり、三浦の論（三浦前掲、p.217）を想起させ、環境経済学の課題提示とみられる。

## 5.2. 概観の出現語頻度による検討

5.1. で述べたことを、回答文中の語の出現頻度から検討してみよう。

駿河台での回答では、問に対する「汚ない」「汚れ」「汚染」「汚濁」などの「汚」の字のつく語は、問、問それぞれにおける1/4回ほどしか出てこないし、「埋め立て」は、問の1/10回、問の1/5回程度である。

つぎに、「汚れ」「埋め立て」についての回答者群間での対比をみる。まず、問において、駿河台では上記の「汚」のつく語は「赤潮」「青潮」を合わせた出現回数の20倍ほど出てくるが、漁協では回答者数も一人当たりの記述量も少ないのに、「赤潮」「青潮」を合わせた出現回数が駿河台の4倍ほどになる一方、「汚」の字のつく語の出現回数は1/10ほどになり、「赤潮」「青潮」の出現数の和の半分くらいしか出てこない。同じことをフォーラムでみると、「汚」のつく語の出現回数は

駿河台の1/3近くになる。回答者が駿河台の半分なので、やはり少ないというべきである。「赤潮」「青潮」を合わせた出現数は、駿河台の5倍であり、フォーラムの回答での出現回数比は、「汚れ」「汚染」などの7割くらいである。漁協ほど駿河台とのコントラストは強くないが、やはり汚染現象を個別にみる傾向が駿河台より強いというべきであろう。なお、駿河台では「赤潮」の方が「青潮」より多く出てくるが、漁協、フォーラムではともに、「青潮」の方がはるかに多く出現する。なお、「富栄養」なる表現は、問、あわせて、漁協で3回、フォーラムで2回、に対し、回答者数の多い駿河台で1回である。「流入負荷」なる語は、フォーラムでのみ両問合わせて2回出てくる。「リン」「チッソ」の出現数も問、あわせて、駿河台で「リン」1「チッソ」ゼロであり、漁協で前者2後者ゼロであるが、フォーラムでは「リン」3「チッソ」3である。

「埋め立て」なる語は問と問とで合わせて、駿河台では「汚れ」などの語の半数以下であるが、漁協では倍以上みられ、フォーラムでも1.5倍見られる。

駿河台の回答が遠くから東京湾をみている感じがし、それを覗き込んだような観察を書くことが少ないということ、漁協の回答が自分たちの漁場という生活の場としての臨場感を与えること、フォーラムの回答者の実見・体験にもとづくと思われることとなる理由のひとつとして、問、問への回答の中に、それぞれの回答者群がどれだけの海産物、生物種を挙げるかをみることができる。「ノリ」「イワシ」「キス」のような、多くの人が知っているであろう東京湾の産物についてでさえ、駿河台の人々が挙げる頻度（有効回答数あたりの当該語の出現回数）は、漁協、フォーラムに比して高いとはいえない。「コハダ」「サヨリ」「カレイ」は、駿河台の回答では全く現れない。これら3語の出現頻度は、漁協でフォーラムよりぬきんでいる。「スズキ」「ボラ」も駿河台では極めて少ない。「ハゼ」「アナゴ」だけが、漁協で他の

回答者群より出現頻度が低い。貝類でみると、「ハマグリ」「バカガイ」および「青柳」が駿河台では出現しないか稀にみる程度で、「アサリ」も他の2群におけるより出現が少ない。

なお、「渡り鳥」は、フォーラムで出現頻度が他群より高いが、三番瀬を関心海域とするからであろう。

「江戸前」の出現頻度を問、問でみると、フォーラムでぬきんでいて、駿河台、漁協の2倍であり、「潮干狩り」は駿河台、漁協の4.5倍である。

### 5.3. 特徴的回答の分析

#### 5.3.1. 駿河台における特徴的回答

この回答者群としては、問から問で1600字程度という長い記述をした回答者は、問に「海とは精神医学解釈によると母（女）のイメージだと聞く」としつつ、生まれが山梨県だから、あこがれから好きという感情をもったかもしれないとする。一転、海に関する自然科学的知識を披露する。問、では、「東京湾＝海への入り口」ぐらいにしか思わないし、魚貝類は好きでないし、海産物への関心はないとしつつ、汚染は問題にする。

福井県のきれいな海の近くで育ったから、海はきれいで雄大なイメージと思っているとしつつ、東京湾については汚染を問題視し、自身も生活排水に気をつけたいとする回答もある。

或る回答者は、海について資源を蓄えていることや自然浄化能力に触れ、東京湾については見聞をえた経過と海産物の不作化とを湾岸人口の増加と産業施設の増えることと関連づけている。別の人は、1600字ほどの回答を寄せ、海についての多くの連想語を挙げて、それを生命に関係するもの、感覚的なもの、地理的一般名称、イベント、人為工作物、人々が気にするものなどに分類する。東京湾については、地方の海のように自然と工業地域の区画分離はできなくとも、人の感覚を和らげる方法の例をいくつか挙げ、海岸線の景観を比較して、東京は比較的緑を増やして向上しているが、千葉から木更津にかけてはひどいとする。そ

うして、自然度を尊重するのか、あくまで貿易港としての東京湾を主張するのかと問う。さらに或る回答者は、海的美しさを多様に描写したあと、軍艦が主役になる世界にはしないようにといい、東京湾の歴史について、埋め立ての経過を概観するとともに、日本武尊の弟橘姫、源頼朝などに及ぶ。

問 において、地球の誕生から生物の誕生にふれ、陸地の移動などについて述べたあと、近年の人口の増大と快適性の追求による地球への悪影響は放置できないほど大きくなったとし、東京湾も地球環境への取組を推測するバロメーターと考えるといいという回答もあった。

あるいは、問 、 に答えて、「便利」を手にしたら私たちはそれをやめることができないので、今後は人工的に海を浄化したり、海浜を作ったり、プランクトンを養殖していかなければならないとしている者もある。

### 5.3.2. 漁協における特徴的回答

なんととっても瞠目するのは、問 と問 において、着眼点として極めて広範囲に、それぞれ9系列および5系列の語順の流れ図にして提示した回答であって、連想の連なりとして系列が生じたことが語順を追っていけばうなずける。一例を示すなら、問 における:「三番瀬 - 徳川御菜浦 - 豊饒の海 - 富栄養化 - 赤潮 - 青潮 - ハゼ、カレイ、貝類の酸欠死 - 豊饒の海と死の海のくり返し - 稚魚発生場 - 海鳥の楽園」の系列がある。挙がっている連想語数も極めて多い。問 については、魚種、貝種を多数挙げたあと、それらの増減の経過を述べ、東京湾の生物や海産物については、青潮をどうするか、あるいは、三番瀬を埋め立てるか残すかにかかっているとす。

さらに、東京湾漁業衰退史というべきものを切々と記した回答がいくつか見いだされる。それらを、以下に掲げる。

まず、或る回答者は、問 において、東京湾についての「徳川御菜浦」を含む豊富で無駄のない連想語列を示したのち、問 において、浅瀬、干

潟の消滅は生物、海産物の再生の場の消失であるとして、これ以上の開発は湾の生物の死滅、漁業の終焉を招くとし、湾にとって浅瀬は肺に相当するとする。そうして、一度失ってしまった自然はもどらないし、東京湾は都市に住む人たちにとっても気候を穏やかにし、憩いの場でもあるはずだという。また、東京湾横断道路の工事後では、魚の捕れる量に歴然たる差があると指摘する。そうして、問 において、漁業を続けるものは、もはや社会的に無用な存在なのかとあって、漁業が社会の片隅に追いやられてしまっていることを訴える。これに対しては、産業別の国内総生産高の比率で答えるのであろうか。

別の回答者は、「海」の連想についての問 には一語も書かず、問 の東京湾の連想のところ、自分の代で埋め立てにより美しい海を失ってしまったことへの悔恨の情をつづり、かつての見渡す限り広がる干潟とそこでの魚や夜光虫を語り、海へ行ってカレイを足でふみ、手でハゼを取った昔の海に孫たちをつれて行ってやりたいといい、問 においては、藻が生えなくなった海に稚魚は出来ないとしつつ、便利な生活に慣れた人間がもとに帰れるとは思わないとする。

長くはない記述ながら、東京湾を生活の場、職場、毎日働いて家族を養っていく場所だとして、漁師の海から一般の人の海に変わってしまったとし、これ以上の開発行為は是非やめて、残り少ない自然の干潟を守ってほしいとする票もみられる。

問 と には、連想を数語書くだけで、問 には、500字ほど費やして、日本人は自然と共存して生活してきたのに、戦後から生活の豊かさや生産性の向上を追求するあまり、自然は見向きもされず汚されるばかりであるという。そうして、漁業を先祖から引き継ぎ、現在も船に乗り海(東京湾)に出ているが漁と呼べるほどのものではなく、経費ばかりかさみ生活の源としての役割はすでになくなってしまったが、それは水揚げ量だけではなく、たくさんの種類の魚たちも、いまは数えるほ

どになり、淋しささえ感じられるからだとする。また、海でいっしょに働いていた親類や友人も次々と他の職について、海を離れていき、船の数も減り、港も小さくなったという。そうして、たった何十年で汚された東京湾をきれいにするのには何百年かかるだろうかと。大局を俯瞰しているだけに、切実というべきであろう。

### 5.3.3. フォーラムにおける特徴的回答

フォーラムの回答のなかでも特異なものとして、まず、問、問のそれぞれについて連想を7分類して論じ、問は野鳥保護の立場から述べて合計2000字ほどになる論を見てみよう。「海」の連想である問については、身近な自然、遊びと仕事、海産物、海鳥、五大洋、自然現象、汚染にかかる7分類を示し、それぞれについて、いくつかの語を挙げている。海産物の項では、動物類、貝類、海草類にさらにわけて、それぞれについて数語を書く。野鳥については、問とも関係するであろうが、26語を挙げている。問については、子供の頃に谷津干潟に行って遠浅の干潟で潮干狩りをしたこと、行徳の宮内庁鴨場に行ったときの遠浅の干潟が続いていた思い出、いまは谷津干潟は自動車道路で分断されているが残されていること、行徳の鴨場は野鳥保護区となって自然復元が進められているものの海側は工場や倉庫群になっていること、東京湾全体では干潟や遠浅であったのに埋め立てで90%を失ったこと、現在自然の地形の干潟浅瀬は三枚州、三番瀬、盤洲、富津のみであること、三番瀬は生態系が機能して東京湾を支えていること、の7項にわたって説明している。問はもっぱら野鳥保護のことが書かれている。まず、東京湾は遠くはオーストラリア、ニュージーランドから北東シベリアにいたる渡り鳥の中継地として重要であり、谷津干潟、行徳野鳥保護区、三枚州、盤洲は維持確保が望まれるとし、つぎに、かつてはガンや白鳥も東京湾で越冬したが、今では古徳沼、菅生沼、瓢湖、井津沼、内沼以北になってしまったとする。なお、この調査を機に各種資料を読み直して認識をなおすこ

とができたと問で述べている。このことからも窺えるが、問、問での記述が、想いのままの連想の流出であるか、分析的に構成したものであるかということは考えるべきであろう。

また、連想分類を論じるものとしては、問について、「海」を3相に分けて、ひとつはいこいの場、精神的豊かさを与える場とし、次に漁業者にとっての場所とし、三番目として情報や文化や労働力の伝達の媒介の場としている票もある。

逆に、問、問において、おもむくままに連想を書き連ねたと思われる回答もあり、問で100語余、問で60語余を多彩な内容で書き連ねたものがある。この回答者は、問において、小笠原の父島に何度か行ったときに見た紺碧の海と東京湾の茶色がかったグレーの海を語り、そうして参加した三番瀬散策会でのたくさんの生物に出会ったことと海の恩恵をいい、これ以上開発でつぶさないでという思いを述べる。まさに、思いの沸き出すがままに記述を展開しているといえよう。

同様に思いの流れ出るままにというもので、全文で3000字を超える回答もある。問については、初めにならぶ10語余の連想からは、駿河台で多く見られるものと傾向は同じである。それに続いて子供のころの思い出になるが、まず行徳から稲毛までの砂浜の風景と汐のおいを書き、谷津から千葉までの浜の夏のよはず小屋と潮干狩りと水泳、貝売りおじいさんの話となる。あるいは、遠泳で浜から沖に向かうということをして、体力を消耗しつくして辛うじて浜にもどれた思い出を書く。いまは、浜を歩いて水にさわれるところがなくなったこと、泳ぎはプールの時代になったとする。ここまでの長文ゆえか問の記述は少ない。問においては、埋め立て、それも羽田付近のことを書きつづる。そうして、問では、開発主義から環境重視の時代にはいるだろうとし、それを早めるためには各人が自分の意見を持ち、行政をしっかり見張ることだという。最後に、金欲、物欲の資本主義社会の次に現れるものは何か

と問う。この主張は、三浦の議論を想起させる(三浦前掲、pp.224-226 ; pp.218-221)。三番瀬保全を論じるにも、このぐらいの展望が求められるというべきだろう。

連想するところを、問、において、あわせて1500字ほど綴った回答では、「海」については、大海原というものは船に乗ったことが少ないせいか連想できないとし、陸と接する思い出のイメージが重なるとして、具体的なイメージを10項挙げるところをみても、なる程と思わせる。「東京湾」についての連想では、市川市にずっと住んでいるにもかかわらず実感できず、異国のイメージしかないとする。小学校の社会科の教科書での京葉臨海工業地帯の開発の様子や埋め立て範囲の図が連想されるとし、その教育のせい、東京湾が近代工業施設を必要不可欠とする場所として固定化されてしまっているという。具体的なイメージとして挙げる7項目のなかでも、埋め立て地の公園などで、地面の下で死んでいるであろう貝や魚の無言の声や、なにも知らずに子供と戯れる大人達の無邪気さを感じるやり場のない憤りというのは、極めて鋭いというべきであろう。この人は、問で三番瀬が東京湾の原風景を残すほとんど唯一の場所だとし、変質されてしまった東京湾の自然のなかでの、生物の逞しい生命力に驚くという。埋め立て計画には反対だが、感傷や雰囲気でもうまく行かず、漁業生産者が漁業に携わっていても安定した生活ができるようにすることが第一とする。そうして、東京湾の産物が食生活のなかに入っていく、湾の香りが浸透していくことが、人々の意識を変えていく効果があるだろうと結ぶ。3問を通じて、独特の考え方を丁寧に展開している。この回答者は、人々の連想が学校教育によって規定されることを指摘する一方で、自己の繊細な感受性を披瀝し、また、鋭い運動論を述べているわけである。

これらの回答を比較すれば、連想の構造論がある一方、おもむくままの連想の流露があり、また、連想の社会的な制約への言及があり、議論のパー

スペクティブにおいても、経済思想から意識が運動を支えることにまで及ぶ。同じフォーラムにおいても対蹠的な答が見られるのである。また、渡り鳥についての議論も3回答者群で唯一のものであった。

## 6. 考 察

なんといっても、「海とは東京湾のこと」とする漁協の人々に端的にみる3調査対象群のあいだでの回答の相違の著しさがある。なおかつ、「一般の人」に相当すると考えられる駿河台の回答者にみる2層化であり、漁協の回答者における生々しい言葉を少ない字数で述べる多数派と、自己の経験と漁業の歴史を背景にしたことを多くは長文で述べる人々との対比がみられる。さらにまた、フォーラムについていえば、多くの回答者が実見と体験に基づいて書いているとみられるうえに、特徴的回答としてみたものなかだけでも、東京湾の見方は多様だということである。

このことは、三番瀬保全について、行政と学識経験者に任せてはられないことを示すだけでなく、一般の人々のなかにも相当の意見の有る人々がいるうえに、関係方面、ここでは漁協やフォーラムの人々の意見に大いに耳を傾けるべきであることを物語る。

これは、三番瀬保全を、自然環境保全のなかでの干潟保全の議論なのだから、三番瀬にかかわってきた方面の人々の考えに左右されないで、学識経験者に任せておけばいいのだという主張を封じる。自然地理学的には干潟という名で分類されるものであっても、三番瀬に干潟一般に還元できない固有性があることは、まさに回答そのものが語っている。

三番瀬とのかかわりの特になかった一般の人の意見を聞くのもよいが、さきに述べた駿河台での回答者の2層化があり、そのうえ、東京湾から遠くはないのに67%の無回答者の存在がある。まさに、一般の人とは何ぞやということも考えておかなければならない。

もちろん、関係方面として漁協、フォーラムの意見を聞くといっても、回答文のなかにも内部批判もみられるのであって、これらの回答者郡内でも考えが多様であるだけでなく、対立もあることは押さえておかなければならない。

次に、保全を考えるときの議論の枠組みを考えよう。回答で主張されたように、それは豊かさにかかわる価値観、開発批判、経済成長至上主義への反省、資本主義に代わるものの模索をも組み込んだものとなるべきだろう。そんなことをすれば、議論が迂遠になって本論たるべき保全の具体策に入りにくいという見方もあるであろうが、なぜ湾奥海岸のほとんども埋め立てが及び、三番瀬も埋め立てられようとし、その中止決定後も10年の歳月のあいだ、行政レベルでは具体策が決定されないで来たかということのみないで、適切な保全策を県政として定めさせることはできないであろう。

本論文で然るべき保全策を提案することはしないが、三番瀬環境市民センター(2008)が具体的提案をしていることを紹介しておく。

また、漁協の回答者の多くも望んでいるとみられるが、東京湾を漁業のなりたつ海に戻すことも重要である。漁協の回答分析のところでも出てきたが、漁民は東京湾の開発の流れのなかで片隅に追いやられてきた感が深い。それをたんに漁業者の権利問題としてみるなら、埋め立てと工業化によって得られる国内総生産高を引き合いにだして、それをもって漁業補償をすればいいという議論にすり替わりかねない。しかし、回答文に出てきた徳川御菜浦からの歴史だけを考えても、漁業が成り立ち得ての東京湾、三番瀬の自然なのである。たんにきれいな海で魚介類も多種多数いるところにしたところで、固有の自然環境を保全できたことにはならないのである。生物多様性という指標も危うい効果をもつのだ。

これと関連することであって、回答者も議論し回答分析でも言及してきたことであるが、東京湾、三番瀬の汚れについても、その実態を子細に

みるとともに、食物連鎖において意義をもつものも汚れとして括られるものの中にあることを考えなければならない。これについては、小笠尾・三番瀬フォーラム(1995)がつとに議論を展開している。

## 7. おわりに

東京湾、そのなかでの三番瀬の自然環境は保全されなければならない。そのとき、東京湾、三番瀬の自然には海域の固有性にかかわる多くの側面と見方があるので、関係方面の見方と望むところをくみ上げつつ議論すべきものである。また、回答にもみられたように、東京湾の漁業の歴史をふまえるべきであり、その漁業があつての東京湾の自然なのである。ことは、決して一般海域の自然環境保全論に還元されてはならない。そうして、回答者も指摘するように、保全策を議論するとき、高度経済至上主義などに対する批判が踏まえられなければならないのである。

## 謝 辞

調査にご協力いただき、ご回答をお寄せ下さいました方々に謝意を表するとともに、報告発表が遅くなりましたことを伏してお詫び申し上げます。

## 引用文献

- 阿部泰隆(1991): 海浜へのアクセス、ジュリスト、No.973、pp.6-7.
- 千葉日報(2010): 新たに「専門家会議」、December 23.
- 江戸東京湾研究会 編(1991): 江戸東京湾事典、新人物往来社、338p.
- 五十嵐敬喜・小川明雄(2008): 道路をどうするか、岩波書店、p.3.
- 毎日新聞(1999): 社説 埋め立て計画は撤回を、March 3.
- 毎日新聞(2001): 三番瀬埋め立て中止、September 26.



- 三浦永光 (2006): 環境思想と社会 - 思想史的アプローチ、御茶の水書房、332p .
- 宗像 巖 (1983): 水俣の内的世界の構造と変容、色川大吉 編: 水俣の啓示 - 不知火海総合調査報告(上) pp.124-125、pp.139-140 .
- 日本海洋学会海洋環境問題委員会 (1993): 閉鎖性水域の環境影響アセスメントに関する見解 - 東京湾三番瀬埋め立てを例として -、海の研究、Vol.2、pp.129-136 .
- 大井 紘・宮本定明・阿部 治・勝矢淳雄 (1988): 生活環境に関する住民の認知の拡がり構造、土木学会論文集、No.369/ -8、pp.83-92 .
- 岡田昌彰・仲間浩一・中村良夫 (1995): 港湾地帯に対する住民イメージの変遷に関する研究 - 京浜工業地帯によるケーススタディー -、環境システム研究、pp.32-29 .
- 大野一敏・大野敏夫 (1986): 東京湾で魚を追う、草思社、255p .
- 小埜尾精一・三番瀬フォーラム 編著 (1995): 東京湾三番瀬、三一書房、236p .
- 三番瀬フォーラム 編 (2001): 三番瀬から、日本の海は変わる、きんのくわがた社、315p .
- 三番瀬環境市民センター(2008): 海辺再生、築地書館、216p .
- 佐藤郁哉 (2002): 組織と経営について知るための実践フィールドワーク入門、有斐閣、376p .
- 須藤隆一・志々村友博・渡辺正孝・木幡邦男・小山次朗・細川恭史 (1995): 内湾の環境保全、環境科学会誌、pp.437-475 .
- 須賀伸介・大井 紘・原沢英夫 (1991): 自由連想調査を通じた湖環境に対する住民の意識、環境科学会誌、Vol.4、pp.103-114 .
- 須賀伸介・大井 紘 (1997): 自由記述調査法による東京湾のイメージの解析、海の研究、Vol.6、pp.209-218 .
- 須賀伸介・大井 紘 (1999): 東京湾横断道路に関する自由記述データの解析、土木学会論文集、No.615/-10、pp.75-88 .



## レオナルド・ダ・ヴィンチの目 - 手稿から読み解く、巨匠の「目」の変遷と美術史的意義 -

1)  
松 原 哲 哉

2011年10月24日受付, 2011年12月16日受理

**Abstract : The "eyes" of Leonardo da Vinci The transition of the his "eyes" and its meanings**

The purpose of this study is to search after the three theme of the "eyes" of Leonardo with referenceto the comments and drawings in his manuscripts.

(1) For the pursuit of various laws of nature, how did he combine the penetrating "eyes" with the masterly hand in his drawings and paintings?

(2) Both in theory and practice of painting, how did he place his "eyes" in the starting point?

(3) After having grasped steadily and successfully the external world with his divine "eyes", how did he turn them to his own inner eschatological fear and represent it in the drawings of a disastrous flood?

Through these analyses of his "eyes", we will find the synthetic and revolutionary position of Leonardo in the western art history: while he was directinghis "eyes" to the external world, he succeeded in completing the traditional tasks imposed on a picture, for example, the representation of three-dimensional pictorial space through the perfect linear perspective, yet in his last years, when Leonardo was getting his "eyes" turning to his own intrinsic fear of the end of the world, he visualized it in the most original drawings of a flood, which also anticipates the contemporary art .

**Key words** : Leonardo da Vinci, eyes, inner eschatological fear, disastrous flood

### 序章：レオナルドという謎

世界観の中心に人間を位置付けようとする近代文化の出発点、ルネサンスにおいて、理想とされた「万能人」を最も完璧に具現化した巨人、レオナルド・ダ・ヴィンチ（以下、レオナルドで表記）は、輝かしい天才たちを綺羅星の如く輩出した栄えあるイタリア美術史の中でも、ひととき眩い光彩を放ち続ける存在である。没後五百年を迎えようとする現在においても、人々がこの巨匠に抱く賞賛の念は、一向衰えを見せる気配はない。

例えば、今なお世界中から美の巡礼者を集めて止まない彼の代表作、《最後の晚餐》は、実は展色剤の誤用や壁の湿気により完成後わずか半世紀足

らずで画面がしみしか見えない状態に陥り、その後も度重なる塗り直しや大戦中の爆撃までも経験した正に「幻の名画」である。また《カーネーションの聖母》のように、十九世紀後半以前の来歴を辿ることができない素性の不確かさに加え、画面全体に及ぶ傷みや主要部分の塗り直しがこれほどはっきりとした現状では、レオナルドの師にあたるヴェロッキオの工房作という同定すら難しい作品が、聖母の編んだ髪や傍らの花瓶に差された花といった瑣末な部分であっても、ひとたびそこに巨匠の手が認められれば、瞬間に名門アルテ・ピナコテークの主要作品のひとつに数えられることになるのである。

既に生前から認められた、「神の如き」レオナル

1) Tetsuya Matsubara : 常磐大学人間科学部准教授

ドに対するこのような手放しの賛美や偶像化に加え、二十世紀に入ると、彼の傑出した美術作品に留まらず、森羅万象に向けられた超人的な窮理姿勢、さらには複雑で謎めいた人間性や性癖までもが、美術の枠を超えた幅広い分野で大きな関心を呼び、文字通りこの巨匠の全存在が分析対象となる。例えば、精神世界の探求の偉大な先駆者フロイトは、精神分析に基づく独創的な手法で、性愛の嗜好にも関わる巨匠の秘められた内面を鋭く暴き出そうしている。極めて興味深いその見解を以下に要約してみることにしよう。

レオナルドはミラノ時代、飛翔の研究に没頭したが、その一環をなす鳥の飛行に関する考察メモの余白には、奇妙な幼児期の記憶が記されている。

「このように鳶について克明に書き記すことは、私に与えられた運命のように思われる。というのは、幼年期の初めの思い出によると、揺り籠の中にいた時、鳶が飛んで来て、尾で私の口を開かせ、唇の内側を何度もその尾で打ったように思えたからだ。」〔CA.186v〕

この短い一節に注目し、鳥が幼い頃別れたレオナルドの実母カテリーナを、その尾が母の乳房を象徴すると考えたフロイトは、尾で唇の内側を打つという不可解な行為が、乳首の吸引と共に母から受けた熱烈なディープキスの幼児体験を暗示していると指摘した。さらに、乳児期の成育歴と無意識的な口愛期への退行欲求を反映したこの思い出が同性愛者の夢の内容に似ているところから、そこに口唇期的な部分性愛へと向かう巨匠の性的傾向を看破したのである。

実に恐るべき洞察力といわねばならないが、先に挙げたほとんど信仰にも近い巨匠への手放しのオマージュと共に、先人のこのように卓越した巨匠への見解も、その圧倒的な力ゆえに却ってレオナルド研究への無用な気後れや畏怖を生み出す一因となっているといえよう。

私自身も、長い間そのような強い呪縛下にあっ

たひとりだが、同僚でもある病理学の泰斗、秦順一教授とたまたまレオナルドについて語った折、教授から「僕も彼の解剖図に大いに興味があるから、一緒にこの巨匠について書こうじゃないか。研究分野の越境こそ、異分野の人間が集う常磐大学の人間科学部にいる醍醐味だろう」という、禅道の喝破にも似た誘いを頂いた。すると、峨々たる背景の岩山ほど齢を重ねたように見える《モナリザ》や曰くありげに天を指差す両性具有的な《聖ヨハネ》といったレオナルドの分身とも言うべき人物たちの名状し難いまなざしや謎めいた微笑までもが、この得難い誘いの受け入れを促しているかのようにも思えてきたのである。

そこで意を決し、森羅万象に開かれたレオナルドの万能の「目」をテーマに、「手」と連動した徹底的な凝視による外界の合理的把握を経た後、次第に自己の内奥に潜む世界の終末のヴィジョンへと向けられていくこの巨匠の「目」の遷移を、彼が残した手稿を手掛かりに辿り、その各段階が西洋美術の流れの中で持つ意義を、「目」という視座から俯瞰してみようと着手したのが、この小論である。

## 第1章：「目」と「手」

先ず本題に入る前に、本文でしばしば引用するレオナルドの手稿について少し触れておくことにしよう。彼は故郷のトスカーナの地を離れミラノに移り住んで間もない三十歳の頃から、左右が反転した「鏡文字」と呼ばれる彼特有の文字と挿画によって、日常の瑣事から深遠な思索に至るまで多岐にわたる事柄を詳細に記録し始める。この習慣は、当初ミラノの宮廷で求められる多種多様な仕事に利用できるようにという意図から始まったものと思われるが、その後もほとんど病的なまでの情熱で、終生保持し続けられることになる。

その結果生まれたのが、歴大な量の手記である。他人に読ませる意図のなかった私的なメモ書きや着想ノートであったこれらの手記のそれぞれ一葉一葉が、正にその個人的な性格ゆえに、巨匠の偉

大な創造や発見に至るまでの試行錯誤のあるがままの姿をつぶさに物語る、掛替えの無い一次資料としての価値を持つものといえよう。

現在では、消失分を除いた全体量のほぼ三分の二にあたる約六千葉が、所蔵主や所蔵場所に因んだ名を冠した手稿という形式をとって、イタリア・フランス・イギリスを始めとする世界の各地に保管されている。

代表的なものを列挙すると、最も有名なミラノのアンプロジアーナ図書館所蔵の『アトランティコ手稿』(本論では略号 CA. で表記)、同図書館からナポレオンによって略奪され現在もフランス学士院が保管している『パリ手稿』(A からMまでの文字記号が付されて分類されている。本論で引用した A 手稿は略号 A で表記)、一時イギリスのアシュバナム伯の手に渡った A 手稿と B 手稿の一部が、その後再び学士院に戻ってからも伯爵の名を冠して呼ばれている『アシュバナム手稿』(略号 Ash. で表記)、解剖学や水の運動に関する考察を含むウィンザー王立図書館蔵の『ウィンザー手稿』(略号 W. で表記)、その中でも特に解剖学について纏めた『解剖学手稿』(略号 Qu. An. で表記)、さらにウルビーノ国立図書館で発見され現在はヴァチカン図書館が所蔵する、「絵画論」を内容とした『ウルビーノ手稿』(略号 Lu. で表記)などが存在している。

これらの手稿は、もともとレオナルドの様々な時期に属する手記を、体系性や成立年を考慮せずに寄せ集めたという成立事情もあって、各手記の分類や制作年代の同定それ自体がレオナルド研究の一大課題となっている。本論でも、引用した手記に関するこれらの基本情報が確定できず、時系列に基づく比較や考察を十分に加えることが叶わない箇所が少なからずあることは、このような理由によっている。

では最初に、万能人レオナルドの中で「絵画」が占める位置について考えることから始めてみよう。例えば、1482年にフィレンツェを去った巨匠が身を寄せようとしたミラノの君主、ルドヴィー

コ・スフォルツァーに宛てた有名な自薦の手紙を見ると、彼が真っ先に挙げるのは、濠や城塞の攻略術、火器や戦車、軍艦などの兵器を考案できる軍事工学者としての才能である。一方、芸術家としての自らの能力に言及している部分はごくわずかで、おまけに画家よりも彫刻家の技量に関する記述のほうに重きが置かれている。実際、ミラノにおける彼の仕事の中でかの有名な《最後の晚餐》の制作が占めていた割合はその一部にしか過ぎず、彼の活動は君主の父、フランチェスコ・スフォルツァーのための巨大な騎馬像の制作、大砲の鑄造、野外劇の監督、集中暖房装置の設置など、実に多様な分野に及んでいた。ここからも、レオナルドが自分の才能や活動領域を絵画制作に限定としていなかったことが窺えよう。

とはいえ、この類まれな万能人が極めて多岐にわたる活動の基盤にしていたのは、やはり絵画である。彼にとって絵画とは、単に対象の外観を写し取る技術ではなく、世界認識の基本手段だったのである。その際見逃すことができないのは、神の如き「目」と「手」の深い関係性である。深い芸術性と無比の科学的正確さを併せ持つ「目」と「手」で世界と対峙し、森羅万象を余すところなく描き出したこの巨匠は、「観ること」と「描くこと」を緊密に連動させることによって互いの役割をより深化させ、対象の外的な姿・形を完璧に表わすに留まらず、その内に潜む構造や原理までも追及したのである。この両者の関係についてレオナルドは次のように述べている。

「絵画は先ずそれを思索する人の精神の中に存在するが、手の作用を待たずには完全なものにはなりえない。絵画の科学的で真の原理は、第一に陰影とは何か、根源的な影と派生的な影とは何か、明暗つまり闇と光、色彩と形態、場面、遠近、運動や静止とは何かを定めることである。これらのことは手の動きを経ることなく、専ら精神によってのみ把握される。それこそ絵画が科学である所以である。ただし絵画の場合、最初観るものの精

神の中に存在しているが、手の作用を経ると思索や科学よりもはるかに優れた作品が生まれるのである。」〔Lu.33〕

この「目」と「手」の連動の素晴らしい実例となっている、水門から勢よく流れ込む水の運動を描いたデッサン【図1】に注目してみよう。



【図1】水の運動 1508 - 1510年頃  
ウィンザー城 王立図書館〔W.12660 v.〕

これと同種の光景を目にする機会は恐らく誰にもあるはずだが、レオナルドのように観て、描けた人間は皆無だろう。一見不定形としか思えない渦巻く水の運動の原理を、彼は徹底的にその流れを凝視し、観察結果を精緻に描き留めることによって探ったのである。「目」と「手」の極めて高度な連携、および相互の機能の高め合いの結果、彼は現代でもハイスピードカメラのみが捉え得る自然の摂理を顕わにしたのだ。レオナルドのように観て、描くことのない者には決して姿を見せることのなかった、咲き誇る菊の花にも比すべき同心円状の美しさと規則性を併せ持つ水の運動の実相が、見事に開示されたのである。

巨匠の並外れたこのような「目」と「手」は、モチーフが複雑になればさらに真価を発揮することになる。対象の外観と共に普段は見えない内部

までもが包括的に捉えられ、その実相が体系的に明かされていくのだ。その好例として、巨匠の人体表現を挙げることにしよう。レオナルドが万物の尺度、美の基準として美術と科学の両分野から多大の関心を寄せた、限りなく精緻なこのマイクロコスモスを、彼の「目」と「手」はどのように観察し表現したのかを、その中枢部である頭部の図や記述を例に、表層部に関わるものから順を追って見ていくことにしよう。

彼が高貴な天的美しさを湛えた容貌の生みの親であることは周知の通りで、そのために払われる努力は、髪のかき方の研究【図2】にまで及んでいる。



【図2】レダの頭部 1505 - 1510年頃  
ウィンザー城 王立図書館〔W.12516r.〕

さらに、容貌を美しく見せるのに効果的な光や影とはいったいどのようなものかについても、彼は光学研究に基づき次のような省察を残している。

「薄暗い家の戸口に座っている人の顔には、光と影のこの上ない優美さが添えられるだろう。それを観る者の目には、顔の影の部分は家の暗さと重なって一層暗く、また顔の明るい部分は空の輝きと重なって一層明るく見える。光と影がこのよう

に強調されることによって、顔はくっきり浮かび上がり、明るい部分では影がほとんど感知されず、影になる部分では光がほとんど感知されない。このような光と影の表現と増大によって、顔はその美しさを増すのである。」〔Lu.93〕

しかし同時に、収集物の全タイプを網羅しなければ気の済まないマニアックなコレクターのように、レオナルドはこれとは正反対の卑しさや悪癖が心身に染み付いた醜い顔立ちや老人の容貌【図3】にも尋常ならざる関心を示している。



【図3】グロテスクな頭部 1490年頃  
ウィンザー城 王立図書館〔W.12495r.〕

かのヴァザーリも「レオナルド伝」の中で、巨匠がミラノの評判の芳しくない地域へわざわざ足を運び、気に入ったモデルが見つかり、「一日中その人について行き、その顔を完全に記憶に刻み込んで、家に帰ると、その人が前にいるかのように素描するのであった」と、少々常軌を逸した彼の執拗な探究姿勢を伝えているほどである。

さらにこれらの容貌に浮かぶ様々な表情についても、それらが内なる感情を最も端的に映し出すものなので、画家はできるだけ多くの様を描きとめておかなければならないと、レオナルドは繰り返し述べている。実際、複雑な人間感情の表出の

極みともいうべきモナリザの微笑が証するように、彼自身その最も優れた実践者だったのである。ここでは、あの謎の微笑と対極に位置する獣的な怒りを描き出した興味深い作例を紹介しておこう。

フィレンツェ軍とミラノ軍の間で繰り広げられた死闘、「アンギアーリの戦い」の激烈な戦闘場面を描くため、レオナルドは一連のデッサンを残している。その中では、内から湧き上がる憤怒が爆発し、野獣のように眉を寄せて雄叫びを挙げる兵士の残虐な表情を見事に捉えたもの【図4】と共に、怒りのイメージそのものに対する巨匠の豊かな対比能力や素早い変成能力を示す一葉【図5】が私たちの目を引く。

この紙葉の右側には、後脚で立ち上がる激しい動きの馬が大きく表され、その左上には、放たれた矢のように凄まじい勢いで飛び出して行く馬が



【図4】2人の兵士の頭部 1503 - 1504年  
ブダペスト 国立美術館



【図5】馬の習作 1503 - 1504年頃  
ウィンザー城 王立図書館〔W.12326r.〕

小さく描かれている。戦場での御し難いエネルギーを孕んだこれら馬の全身像を皮切りに、怒りのイメージが、顎を引き、鼻孔を開き、歯茎をむき出して激しく嘶く馬の頭部のヴァリエーションとして次々と描かれていく。その過程の中で、馬の表情は次第に凶暴さを募らせ、ついには本来の穏やかな表情から大きく逸脱した憎悪に満ちたものへと様変わりしている。しかも、止まることを知らないこのダイナミックなイメージ変遷は、さらに馬の頭部から咆哮する獅子の頭部へ、そして最終的には雄叫びを挙げて戦う男の頭部へと劇的な変貌を果たして、ようやく終息するのである。

外観表現に関わる包括的な試行に加え、外観を皮膚の下から支え、目・耳・鼻・口といった顔の各造作の機能や動きを内側から生み出している筋肉・血管・神経・腱・骨【図6】にも、「目」と「手」の倦むことのない探索は及んでいる。

人体の内なる秘密を求めて止まない巨匠の凄ま



【図6】切断された頭蓋の内部 1489年  
ウィンザー城 王立図書館〔W.19058r.〕

じいまでの「目」と「手」の情熱は、同時代から優に百年以上進んだ人体の正確な解剖学的認識へと彼を導くことになる。この点に関する詳細は秦教授の解剖図の話に譲るとして、ここでは、その情熱を端的に物語る一節を以下に引用しておこう。

「だが解剖においては、どう頑張ってみても、二、三の血管以外は見ることも知ることもできないだろう。私は、その正確で完全な知識を得るため十体余りの屍体を解剖し、身体のあらゆる部分を開いたが、毛細血管から出る目に見えないほどの血液以外、僅かな出血も起こさずに、それらの血管を取り囲む肉をごく僅かな断片に至るまですっかり取り除いてしまった。しかも、ひとつの屍体だけではそれほど長時間は持たないので、多くの屍体を順次取り換えながら継続する必要があった。こうしてはじめて完全な認識に達することができたのである。しかもその差異を調べるため、そのような過程を二度も繰り返したのだ。

だが、もしこの種のことに情熱を抱いても、おそらく吐き気によって妨げられるに違いない。もしそうでなくとも、おそらくこのように分断され、皮を剥がされて見るからに恐ろしい死体と、夜中に共に過ごさなければならない恐ろしさにより邪魔されるに違いない。たとえそうならなかったとしても、そういう図を描くのに必要なすぐれた技量が欠けているかもしれない。

また図を描く腕があっても、そこには遠近法が伴わないかもしれない。そしてもしそのような知識があっても、幾何学の証明法や筋肉の力や強さの算出法を知らないとも限らない。おまけに勤勉でなければ、忍耐は続かないであろう。

これらすべてが私の中にあるかどうかは、私の手になる百二十冊の書が判定してくれるだろう。それらの執筆にあたって私の妨げとなったのは、欲望や怠惰ではなく専ら時間だけだったのだ。」  
〔Qu. An. I. 13v. 〕

## 第2章：世界の鏡としての万能の画家

それでは、レオナルドの「目」や「手」をこのように奮い立たせ、「神の如き」レベルにまで高めることになった原動力は、いったい何だったのだろうか。そのヒントは、彼の絵画観の中に垣間見ることができる。彼の手記の中から絵画に関わる三つの記述を取り上げ、この点について考えてみ



ることにしよう。

「絵画を軽蔑する者は、哲学をも、また自然をも愛していない。もし自然のありとあらゆる目に見える作品の独特の模倣者である絵画を軽蔑するとすれば、それは、哲学的で綿密な思索によって諸々の形態、光と影に囲まれた空気や場所、植物、動物、草花のあらゆる性質を考察する緻密な思考力を軽蔑することに他ならない。何故なら、本当に絵画こそ自然の学であり、嫡子であり、自然から生まれるからである。しかしもっと正確に言えば、自然の孫というべきだろう。というのは、目に見えるあらゆるものは自然から生まれたものだが、絵画はその目に見えるものから生まれるからだ。それ故、正しくは絵画をかの自然の孫、神の一族と称すべきであろう。」〔Ash. .20 r.〕

「画家は、自分を魅了する美を見たいと思うなら、それを生み出す主となり、また、肝をつぶすほど奇々怪々なもの、思わず噴出したくなるもの、哀れを催すものなど何であれ、それを見たいと思えば、その主となり神となるのだ。また、さまざまな土地や砂漠、暑い日には陰深く小暗い木立を創造したいと思えば、それを描き出すこともできる。同様に寒中にも暑い場所を創造できる。もし渓谷がお望みならば、またもし高い峰から平野を見晴らしたいならば、さらにはもしその彼方に広がる海原を眺めたいならば、その造り主になれる。もし低い谷から高山を仰ぎ、高い山頂から低い谷や山の斜面を俯瞰したいのならば（それも可能なのだ）。実際この宇宙に、現実に存在するものであれ想像上のものであれ、画家は先ず心中に、次には手中に所有するのだ。それは大変すぐれているので、それがどのようなものであれ、一瞥のもとで均整の取れた調和を生み出すのだ。」〔Lu. 13.〕

「画家は万能でなければ賞賛に値しない。画家は鏡に似ることを願わねばならない。鏡は常に映し出す対象の色に変わり、その前に置かれるものの

姿で自らを満たすものだからである。それ故に画家よ、君は自らの技術で「自然」の生み出すあらゆる形態を模倣する万能の師とならなければ、立派な画家とはいえないことを知らなければならない。」〔Ash. .3 r〕

レオナルドにとって画家とは、神の被造物である自然を自在に観て描き出し、手に入れることができる「神の一族」、もしくは世界の「鏡」とも称すべき存在なのである。その際、画家は単に外観を模倣するばかりでなく、「哲学的で綿密な思索」によって神が自然に付与した摂理までも看破し、その理法に貫かれた作品、言い換えれば、「一瞥のもとで均整の取れた調和」を鑑賞者に感じさせる作品を生み出す力を持っていないといけない。しかも、このような神にも比すべき創造力を十全に発揮するため、画家は是非とも自然のありとあらゆるものの特性に通じた「万能の師」でなければならぬというのである。

「神の一族」、世界の「鏡」ともいえる「万能の師」になろうという強烈な希求、これこそレオナルドの「目」と「手」を鼓舞した最も大きな原動力といえよう。

数多くの「万能人」を輩出したルネサンス期のイタリアにおいてはもちろんのこと、アルプス以北の地域でも、神の生み出した人体の理想的なプロポーションを理論と実作の両側面から終生追い求めたデューラーのような偉大な美術家に、同種の矜持の高さや強い使命感を見出すことは可能であろう。

とはいえ、残された膨大な量の手記が物語るように、ミクロな粒子レベルからマクロな天体レベルまで、文字通り森羅万象を対象にした「万能の師」となるための探求にレオナルドほど全身全霊を捧げた実践例は、他の何処にも見出すことができないことも確かであろう。

### 第3章：レオナルドの「目」

それでは、「万能の師」となるためレオナルドが駆使した最大の武器、「目」そのものについて、彼自身はいったいどのように捉えていたのだろうか。まず、「目」の根本的な機能である「観る」ということについて、彼は次のように語っている。

「さて目は、空気の媒介によって自分の前にあるあらゆる対象に自分の光素を放った後、自分自身つまり目の表面で、その光素を改めて受け止める。するとそこで共通感覚が光素を迎え、判断をした上で適格だとみなしたのものについては記憶に送り込むのである。そこで私は、目の光素の素晴らしい力は対象に突き当たって生み出され、対象の光素の力は目に突き当たって生み出されるのだという結論を得る。」〔CA. 138 r. b〕

ここからレオナルドが、そもそも「観る」ことそのものを「目」と対象との間での「光素」、つまり光の微粒子の遣り取りに基づく行為と捉えていたことが判る。しかもここで特に注目しなければならないのは、レオナルドが想定していた「観る」ことにおける「目」の役割である。彼にとって「目」とは、単に入ってくる外部の「光素」を感知するだけの受動的な感覚器ではない。自ら「光素」を発する最初の段階から、帰ってきた「光素」を選択的に取り込む最終段階まで、終始「観る」ことに対し完全に主導的な役割を果たす能動的器官として捉えられていたのである。

さらに「目」は、絵画やその作画法の原理となる線遠近法との関係においても次のように中心的な役割を与えられている。

「遠近法とは、あらゆる対象がピラミッド状にその光素を目に伝達することを理論的に裏付ける弁証法的な原理に他ならない。『ピラミッド状』というのは、対象の表面の末端から発し一定の距離を経て唯一の点に収斂することをいう。その際、焦

点はありとあらゆる対象の審判者たる目に置かれていることを示すべきである。」〔A. 23 r.〕

そのままでは少々分かり難いが、この短い一節にはレオナルドの絵画観と遠近法に対する考え方が集約されているといえる。彼によれば、画家の「目」と観られる対象とを結ぶ「光素」の軌跡である視線は集合し、「目」を頂点、対象の表面を底辺とする視線の「ピラミッド」を形成するが、絵画とはその「ピラミッド」を切断する透明度の高い裁断面上に映る映像を写し取ったものに他ならない。その際、画面に再現された対象の画像は、対象の任意の直線と平行になるように画家の「目」の視点から引かれた直線と裁断面との交点として規定される消失点に向かって規則的に短縮していく。その作画法の幾何学的な原理こそが線遠近法だ、というわけである。

従ってここから、絵画および線遠近法いずれの場合においても、レオナルドが画家の「目」を決定的に重要な基点に据えていたことが分かる。

周知のごとく、このような考え方は彼自身の独創によるものではなく、大建築家であり偉大な美術理論家でもあった初期ルネサンスの「万能人」、レオン・バッティスタ・アルベルティから多大の影響を受けて生まれたものである。しかしながら、レオナルドの場合、いかなる先行画家も達成しえなかったほど完璧なこの理論の応用例を、現実と見紛う室内表現のイリュージョンでも有名な第一次ミラノ滞在期の傑作、《最後の晩餐》を待つまでもなく、既にそれに先立つフィレンツェ時代に描かれた《マギの礼拝》の中でいち早く示しているという点を見逃してはならないのである。

以上、これまでの「目」の話を纏めると、次のようになるだろう。レオナルドは、神にも比すべき「万能の師」となるため森羅万象を絵画化し、その外面的な特徴から内に潜む原理まで、「観る」対象を体系的に把握・表現できる「目」を持った画家である。しかも、対象を「観る」という行為

そのものに始まり、消失点へと規則的に収斂していく合理的な空間の中に観た対象を表現する線遠近法という画法に至るまで、理論的にも実践の上でも、彼は絶えず自らの「目」を徹底的にその基点に据えたといえよう。

これは一見当然のこのようだが、長大な西洋美術の歴史を紐解いてみると、意外にもそうではないのである。例えば中世の宗教画にしばしば見られるように、画面の手前から奥に向かうにつれて、対象が線遠近法的な短縮法に従わず、広がっていく風に表現されることが珍しくない。

「逆遠近法」と呼ばれているこの奇妙な表現法においては、明らかに画家の「目」は基点となっていない。日常の視覚体験とは明らかに異なるこの表現で基点とされていたのは、実は画面の奥に想定された、彼岸から私たちが観ている神の「目」なのである。逆説的に聞こえるかもしれないが、中世の宗教絵画は私たちの「目」によって「観られる」ものではなく、神の「目」で私たちが「観る」ものだったといえることができるだろう。

このような状況を一変させ、古代以降、再び絵画を「観られる」ものにした最初の画家はジョットである。浮彫彫刻に倣って三次元性を再び獲得した人物像や絵画空間をはじめ、現実世界の綿密な観察に基づく背景描写を導入し、それまでの「観る」宗教画を一新したこの革命者は、現実感のあるイリュージョンを備えた「観られる」絵画を描くことを第一目標に据えたのだ。以後六百年の間、画家たちが挙って目指すことになるこの目標は、ジョットからおよそ一世紀後、ブルネレスキやアルベルティによって理論化された線遠近法を初めて絵画に応用したマザッチオにより、視点や消失点の明確化という形で画家や鑑賞者の「目」と一層密接に結び付けられることになり、さらに百年後、理論の上でも制作の上でも、自らの「目」を徹底して絵画の基礎に据えたレオナルドによって、完成の域にまで高められることになるのである。

だがこれだけではない。レオナルドの「目」が向けられる方向に注目してみると、更に驚くべき

彼の先進性が浮き彫りになってくる。

#### 第4章：内へ向かう視線 世界終末の幻影と大洪水

「神の一族」にも比すことのできる広さと深さとして外界に向けられていた「万能人」、レオナルドの「目」は、晩年に向かうにつれてそれまでとは違う方向性を示すようになる。自らの心の内奥へと向けられるようになるのだ。

その兆しは、おそらく1500年以前の時期にまで遡ることができる「焚火」の明暗効果について語った次の一節に認めることができるだろう。

「そこで大きな焚火をすると、火のそばにあるものほど火の色に強く染められる。なぜなら、ものとは、他のものの近くにあればあるほど、その性質を強く帯びるからだ。それゆえ、火が紅を帯びていれば、それに照らされたものは皆、紅くなるだろうし、火から遠くなればなるほど、それは夜の闇に染められるであろう。君と焚火の間にいる人は、まぶしい光を背景に暗く見えるにちがいない。焚火の左右に立っている人々は、身体の半分は暗く、半分は赤い。火の向こう側の炎越しに見える人は、暗い背景を背に、弱い赤みを帯びた光を浴びている。彼らの身振りについては、火の近くにいる者には強い熱を手や外套で防ごうとする格好をさせ、なかには顔を背けて後退りしようとする者もいるようにする。火から離れている人々については、両手を挙げ、炎の強い輝きから目を庇おうとしている者を何人が描く。〔Ash. 1. 18 v.〕

ここでレオナルドが語る、人の眼差しを知らず知らずの内に心の中へと誘い込む不思議な力を持った焚火の情景は、均一な光の下に現れる明瞭な形状を好む傾向にあった同時代の絵画よりも、明らかに一世紀以上後のバロック期の絵画に近いものである。事実、ここで語られている光と影が綾なす夢幻的な明暗の交錯は、心の内に宿る闇や光を描き出したカラヴァッジョやレンブラントの

ような偉大な画家たちの好んで用いる効果なのである。

「焚火」の次には、「暗闇」を利用して眼差しを内に向ける方法も紹介しておこう。

「目覚めた時、あるいは眠りに就く前に寢床の暗闇で研究することに関して - 真っ暗な寢床の中にいる時、これまで研究した対象表面の線や細心の観察によって捉えた注目すべき物を心の中で反復してみることは、少なからず役立つものであることを私自身体験した。これは確かに物の記憶を堅固にするのに賞賛すべき有益なやり方である。」  
〔Ash. 1. 16 r. 〕

さらに、偶然に出来上った形象「しみ」を利用した、斬新なイメージの喚起法に関する有名な記述も引用しておくことにしよう。

「才能を増進し、覚醒させて様々な趣向を思いつかせる方法 つまらない笑うべきことのように思われるかもしれないが、それでもやはり創意を刺激するには極めて有効といえる新たな思いつきを、これらの教訓にひとつ加えてもいいだろう。

それは次のようなものだ。様々なしみやいろいろな石が混じって汚れた壁を眺める場合、もしある景色を思い浮かべさえすれば、その壁に、多様な形状の山、岩や森、平原や谷のある美しい風景を認めることができるだろう。さらには、戦いや荒々しい身振りをしている奇妙な人物や顔の表情や衣装など、ありとあらゆるものを認めることだろう。しかもそれらを完璧で正しい形に移し替えることもできるだろう。鐘の音の中に自分が思い浮かべる様々な言葉を聞き取ってしまうように、汚れた壁を眺める時にも同様のことが起こるのである。」  
〔Ash. 1. 22 v. 〕

心理学のロールシャッハテストと同様、偶成の形象「しみ」を通して、自らの心の奥に広がる豊かなイメージの世界を顕在化させるレオナルドの

手法は、例えば墨の滲みを巧みに利用する水墨画家や書道家のように、東洋の美術家たちの間では決して珍しいものではないが、西洋の美術家の間にこのような手法を作品化し得た例を求めるとすれば、自らの内奥のイメージと孤独の中で向き合い、それを完璧に独創的な画法で表現し得た偉大な天才、ゴヤの出現を三百年後に待たねばならない。

しかしながら、焚火や暗闇、しみ以上にレオナルドの「目」を心の内奥の世界へと誘う力を持っていたのは水である。生涯を通じ治水や運河の開削といった水に関わる実用的な問題に取り組んだ彼にとって、水との付き合いは半ば強制的とも言えるが、全手記中、水に関する紙葉数が最も多く、おまけに挿画の質が優れている場合【図1】も多いことを考えれば、水への関心は外部からの需要に留まらない、彼自身の個人的な欲求に深く根ざしたものであったのだろう。おそらく、あらゆる形姿と様態をしなやかにとることができる水の変幻自在な可塑性に、彼の開かれた好奇心が限りなく刺激されたことは想像に難くない。だがそれ以上に彼の心を捉えて離さなかったのは、人間が根源的に持っているともいえる水の圧倒的な破壊力への畏れ、さらに言えば、それが具体的な形をとった世界に終末をもたらす大洪水への恐怖だったのである。

レオナルド手稿研究の世界的な権威、斎藤泰弘氏が説くように、青年時代より並外れた窮理の精神に充ち溢れていたこの巨匠は、必然的に世界を構成する四大要素に大きな興味を抱き、その探究を通して宇宙の構造を解明しようとしたが、その研究はいつも終末的な結論へと行き着くことになってしまうのだった。

例えば、「土」や「火」に関していえば、地上のあらゆる生命を育む恵み深いはずの大地が、突如として生き物を餌食にして成長する怪物に変身し、地上の全生命を抹殺した後自らの破滅を目指して暴走し、遂には天の劫火に焼き尽くされ世界を始原のカオスに戻して終わるといふ悲観的な

見方を、彼は若い時期から抱いていたのである。その後も持てる龐大な知識を動員し、ある時は人間と宇宙の調和的關係を証明しようと試み、またある時には大地の隆起理論を提唱するが、結局は世界の終末の恐怖から逃れることはできなかった。その破壊の主役となるのは、他ならない「水」である。

晩年（1515年）の孤独の中、巨匠は「水」について次のように語っている。

「山は川の流れるによって造られる。山は雨と川によって破壊される。冬の間冠雪する山の頂は永続するが、山裾は絶えず浸食される。山は絶えず鋭く尖る。川は絶えず川床を掘り下げるが、よどむ

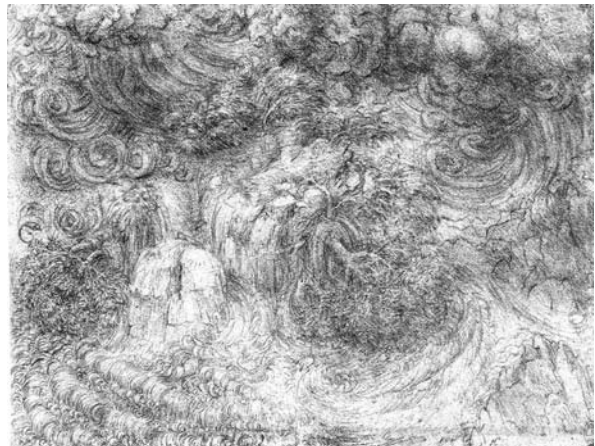
ところではその逆だ。山間の湖は、山が倒壊して谷間を塞ぐために生じる。湖の破壊は、その堤防を崩壊させる川の流れるによって生じる。」

〔CA.160 r. a.〕

ここでレオナルドは、万物の流転を司る水の創造と破壊の様を、時間を早回しにして観ているのである。さらには、このように水を見詰めながら自身の心の内奥にはっきりと観てとった大洪水による終末のヴィジョンを、巨匠は美術史上類を見ない独創的な二十点以上のデッサン【図7、8、9】と詳細な記述によって明らかにしている。そのなかでも最も印象的な部分を二つ、紹介しておくことにしよう。



【図8】大洪水（部分）1515年頃  
ウィンザー城 王立図書館〔W.12376r.〕



【図7】大洪水 1515年頃  
ウィンザー城 王立図書館〔W.12386 r.〕



【図9】大洪水 1515年頃  
ウィンザー城 王立図書館〔W.12380r.〕

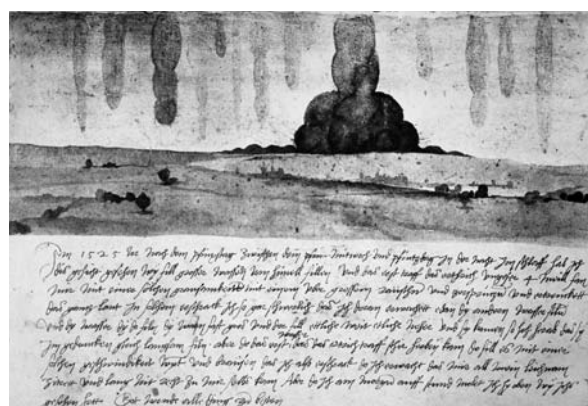
「暗い雲に覆われた大気は、吹き荒ぶ風によって激しく揉まれ、雷の混じった絶え間ない雨に包まれるのが見られた。無数の木の葉と共に無数の引き裂かれた木の枝を弄んでいた。あたりは風の猛威によって根こそぎにされ、葉を薙り取られた老木が見られた。河川の奔流で洗い流された山は崩れ、河に落ち峡谷を塞いでしまった。そのため膨れあがった河川は湖のようになって、広大な土地を住民もろとも水浸しにしてしまった。さらに多くの山の頂には、子供連れで逃れてきた男女と共に、一塊になった多種多様な動物が恐怖でおとなしくなったのを見ることができに違いない。水に覆われた野原には、テーブルや寝台、小舟といった必要と死の恐怖で作り出された様々な道具で埋め尽くされている波が見られた。それらの道具類の上では子供を混じえた男女が凶暴な風に恐れおののき、号泣と慟哭を続けていた。猛烈な嵐が溺死した死人と水とを混ぜ返していた。水に浮いているものは、みな様々な動物に覆われていた。そのなかには狼や狐、蛇などあらゆる種類の動物があり、死を避けていたが、争いを止めて怯えながらお互い密集していた。岸に打ち寄せる波という波は、ことごとく幾多の溺死体を打ち当てることによって、この動物たちに戦いを挑んでいた。この打撃は辛うじて生き永らえていたものを死に至らしめたのである。」〔W.12665 v.〕

「逆巻く疾風に乗って、遠方から多数の鳥の群れがやってくるのが見られた。これはほとんど気付かないうちに現れた。というのは、旋回する際、時には鳥全体が直角をなし、もっと数少なく見えたし、次にはもっと大きく広がって、真正面に見えたからである。見え始めは、ようやく認められるかすかな雲のようであったが、第二団、第三団は、見る者の目に近づけば近づくほど一層はつきりしてきた。

これらの群れのうち一番手前のものは斜めに低く降り、この大洪水の波によって運ばれた死体の上に留まり、死体を啄んだ。膨れた死体が次第に

軽さを失って、そのため徐々に水底に沈むまでこのことは続いたのである。」〔CA. 354 v. b.〕

ここで注目すべきは、レオナルドの「目」の在り方である。十五世紀末には洪水による世界の終末を予言する文書が数多く流布していたので、おそらくはその影響もあつてのことだろう、北方の巨匠デューラーもほぼ同時期に大洪水の幻影を体験している。しかもレオナルドと同様、その時の恐怖を次のようなメモと挿画【図10】によって残している。



【図10】夢の図 1525年  
ウィーン 美術史美術館

「1525年の聖霊降誕祭後の水曜と木曜の間の夜のことだった。私は夢の中でこの幻を見た。多量の水がいくつもの柱となって天から降ってくるのを見たのである。最初の水柱は轟音を立て、物凄い勢いで私から4マイルほど離れた地点を襲い、辺り一面を水浸しにした。(中略)私はとても怖かったので、目が覚めた時でも体中が震え、ずっと人心地がしなかった。そこで、朝起きると早速、私は見たままをここに描いた。神よ、何事もありませんように。」

しかしながら、北方ルネサンスの立役者の手になる、一身の安全を願って神に祈りをささげいるこの慎ましやかなメモやおぼろげな水彩画は、およそレオナルドのものとは無縁であると言わざるを得ない。

「神の一族」に比すべき「万能人」の「目」を持つレオナルドは、自らの心の内に捉えた人類終焉の大洪水の様をもはっきりと、まるで中継ヘリの高感度の望遠レンズで捉えたかのように、極めて克明かつ客観的に描き出しているのだ。

内なる恐怖にも絵空事でない説得的で具体的な形を与えるというこのレオナルドの「目」の到達点は、表現主義者やシュールレアリストを始めとする現代の美術家たちが懸命に取り組んでいる最も先鋭的な芸術テーマのひとつに他ならないのである。

このような巨匠の恐るべき「目」に衝撃を受けたのは、もちろん芸術家だけではない。ただし、潜在意識という心の闇に理性の光明を投げかける精神分析によって、広く現代の人間科学全般に限りない影響を及ぼしたかのフロイトが、冒頭で紹介したようにレオナルドという永遠のエニグマに取り組んだのも決して偶然ではないのである。

## 参考文献

本文中に引用したレオナルドの手稿については、以下に挙げる文献を底本とし、レオナルド・ダ・ヴィンチ、『レオナルド・ダ・ヴィンチの手記(上)(下)』、杉浦明平編訳、岩波文庫、2009年を参照しながら、筆者が邦訳した。

Leonardo da Vinci, “Corpus of the anatomical studies in the Collection of Her Majesty the Queen at Windsor Castle”, Kennes D. Keele and Carlo Pedretti (eds.) London, 1979.

Leonardo da Vinci, “The Drawings of Leonardo da Vinci in the Collection of Her Majesty the Queen

at Windsor Castle”, Kenneth Clark (ed.) London, 1968.

Leonardo da Vinci, “Il Codice Atlantico di Leonardo da Vinci nella Biblioteca Ambrosiana di Milano”, Regia Accademia dei Lincei (ed.) Milano, 1894-1904.

Leonardo da Vinci, “I Manoscritti e I Disegni di Leonardo da Vinci Il Codice A”, Reale Commissione Vinciana (ed.) Roma, 1936.

Leonardo da Vinci, “Trattato della pittura di Lionardo da Vinci”, Società Tipografica de' classici italiani (ed.) Milano, 1804.

ケネス・クラーク、『レオナルド・ダ・ヴィンチ』、丸山修吉・大河内賢治訳、法政大学出版局、1981年。  
齋藤泰弘、『アトランティコ手稿に見られるレオナルドの宇宙論の形成と発展の研究』、昭和63年度科学研究費補助金研究成果報告書(研究課題番号62510265)、1989年。

齋藤泰弘、『レオナルド・ダ・ヴィンチの謎』、岩波書店、1987年。

ジョルジョ・ヴァザーリ、『ルネサンス画人伝』、平川祐弘他編訳、白水社、1990年。

ジークムント・フロイト、『フロイト著作集』3(文化芸術論) 高橋義孝編訳、人文書院、1996年。

ペーター・シュトリーター、『デューラー』、勝國興監訳、中央公論社、1996年。

シルヴィオ・A・ベディーニ他、『知られざるレオナルド』、佐々木英也他訳、岩波書店、1975年。

Giorgio Vasari, “Le opere di Giorgio Vasari”, Gaetano Milanesi (ed.) Firenze, 1906.





## レオナルド・ダ・ヴィンチの目 - 解剖手稿からみた科学者としての目 -

秦 順 一<sup>1)</sup>

2011年10月24日受付, 2011年12月9日受理

**Abstract : The "eyes" of Leonardo da Vinci Leonardo da Vinci's Eye as a Scientist -From his Anatomical Drawing** This paper is aimed to describe the novelty of Leonard da Vinci's understanding of human body from his manuscripts of anatomy. He performed approximately 30 autopsy cases and precisely described human body not only surface structures but also visceral organs, such as heart, liver, brain, male and female urogenital organs. According to his observation, human blood circulation is originated from the heart not the liver believed from Greek era. These findings were first description on human circulation system from anatomical point of views. From his manuscripts, the different structures between female and male genital systems were believed to be first description though this most important fact was not mentioned even in recent textbooks of human anatomy. Precise structure of human heart was also described in his manuscript. He noticed that motion of human figures should be understood through the anatomy of skin, muscle, and bone. As soon as he studied the structure and function of the human body as a whole, he entered an area of visual enquiry that no limits. Moreover, in studying the microcosm of the human body, he was in effect also studying the macrocosm of the world as a whole. Although the concept of the micro- and macrocosm was an ancient one, Leonard expressed it virtually in entire new way.

**Key words** : Leonard da Vinci, Anatomy manuscript, Human anatomy, Art, Autopsy

### はじめに

本論文作成に至った経緯

本稿を書くきっかけになったのは本学教員でイタリア美術史の大家、松原哲哉准教授の「観る画、観られる画」と題する大学のエクステンション講座を20回聴講させていただいたことにある。この講座は美術に全く素人である筆者にとっても、実物をぜひ観たいと思わせるきわめて魅力に満ちた内容であった。ちょうどその頃、東京の森美術館で「医学と芸術」という展覧会が開催されていた。そこには4枚のレオナルド・ダ・ヴィンチ（以下、レオナルド）の解剖手稿が展示されていた。A4大の決して大きくない紙に鏡像の字とともに描か

れた解剖図は600年以上の歴史を全く忘れてしまうほど、新鮮で感動的であった。その感想を松原氏に伝えたところ、レオナルドの芸術について種々の話を聞かせてくれた。常磐大学人間科学部へ着任して、初めて異なる研究領域の方から伺う興味深い話であった。このような経緯で、レオナルドという希有な才能をもった芸術家の作品を、全く異なった研究分野の立場から、彼がもつ創造の「目」を新たに論じようと話し合い、この論文の作成に至った。

### 1. レオナルドの生涯と人体解剖図の変遷

時代的な背景を含めて

レオナルドは1452年に中部イタリアはフィレン

1) Jun-ichi Hata : 常磐大学人間科学部教授 (常磐大学大学院人間科学研究科研究指導教授)

ツェに近い片田舎、ヴィンチ村で生まれた。父親は代々公証人を営んでいた家の出身で、後にメディチ家などの富裕層の公証人を勤めた。レオナルドはそのような裕福な家庭で育った。早くから当時、著名であったヴェロッキオの工房で丁稚奉公をしながら絵画を学んだ。レオナルドはもともと科学的な興味も持っており、探求心が極めて強かったようである。人体に関心を持ったのは、画家としていかに正確に人を描くかという動機で始まった。しかし、次第に人体構造そのものの探求にのめり込み、30年間の間に30体以上の解剖に立ち会ったといわれている。そして、その観察結果を多くの手稿に遺している。彼がフィレンツェ時代に解剖を行ったサンタ・マリア・ヌオーヴァ病院には今でもその当時の解剖室がそのまま残っている。初期の手稿では Galen を始めとする伝統的な解剖学の所見に則った描写をしているが、ミラノに移った1500年初期からは、当時信じられていた人体構造の常識を覆す驚くべき新知見を残している。レオナルドの解剖手稿を通覧すると、人体への深い洞察をうかがい知ることができる。彼は人体の表面構造を描くだけではなく、内蔵諸臓器を事実に基づいて正確に描くとともに、それらの構造がダイナミックな生理的機能の投射であることを見抜いている。中でも、神秘的な生命現象である生殖や発生に極めて強い興味がうかがえる。

彼が過ごした中世からルネッサンス初期は科学の暗黒時代ともいわれ、宗教観とも相俟って科学的根拠がない通説が信じられていた。医学も全く同様に、解剖学では古代ギリシャ時代の医学者 Galen ( Galenus , AD129 ~ 200年頃) の考えがそのまま信じられていた ( 図 1 ) 。

レオナルドの解剖手稿を年代に沿って振り返ると、解剖を重ねることによって、正確に人体の理解を深めていく過程が明瞭になる。

レオナルドの生涯は活躍の場所によって4期に分けることができる。すなわち、第1期：フィレンツェ時代 ( 1452 ~ 81年 ) 、第2期：ミラノ時代

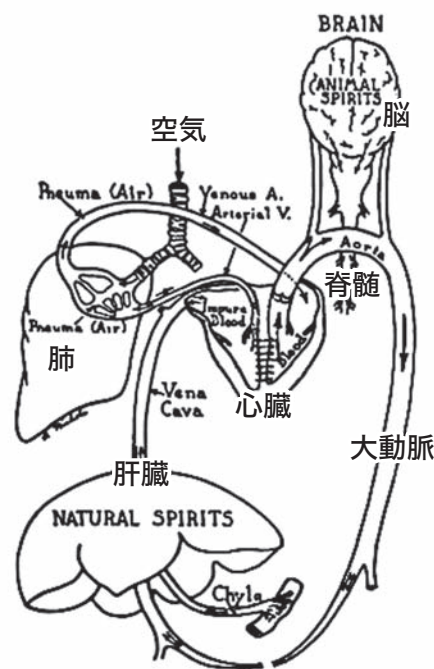


図1 Galenの説(AD171)血液は肝臓で作られ静脈で心臓(2室)に運ばれる。一方、肺から空気が入り心臓へ送られ、血液と混じってバイタルスピリット(プノイマ)によって生気を得る。それが全身と脳に行き、脳室でアニマルスピリット(動物精気)を得て脊髄へ入る。

( 1482 ~ 99年 ) 第3期：第2フィレンツェ時代 ( 1500 ~ 08年 ) 第4期：第2ミラノ時代 ( 1508 ~ 19年 ) 以後である。

それでは、時代に沿って彼の解剖手稿を詳しく観ながら、人体構造の考え方、特に終始興味を抱いた生命の誕生に拘わる生殖、発生に関する記述ならびに心循環系など、現代の解剖学に通じる重要な記載を中心に、その変遷を辿ってみたい。

第1期：フィレンツェ時代 ( 1452 ~ 1481年 )

ヴィンチ村に生まれたレオナルド一家はフィレンツェの公証人になった父に連れられて、彼が17歳の時に当地に移り住んだ。最初に師事したヴェロッキオは絵画、工芸、彫金、建築および数学など広い領域で活躍する職人であった。当時から画家は屍体の筋肉を写生し、その所見を芸術作品に反映させるということが行われていた。レオナルドも絵画を描く必要上、人体構造に興味を持ち、解剖に立ち会った。そして、次第に人体構造その

ものの神秘に魅せられていった。比較的初期に描かれた「聖ヒエロニムスの苦行」では聖者の顔面から肩、腕の筋肉の描写は実に見事で、人体の表面構造の観察をいかに熱心に行ったかがよく分かる。1480年頃には脊髄に生殖の源があり、ここで精子が作られると記述している。脊髄に生命や生殖に源があると考えたのは、それまでの伝統的な考えが根底にあったと同時に彼自身が蛙の解剖を行って、心臓、頭、腸を除去しても生きていのに、脊髄をつかむと死ぬという事実によって、より確信的になったものと考えられる。

②第2期：ミラノ時代（1482～1499年）

ミラノに移った後は筋肉などの表面構造を描くだけでなく、神経や脳など体の深部の写生も残している。心臓血管系に関しては図3Aに示すように肝臓から二室から成る心臓に静脈が入っている図や、膀胱、腎臓なども系統的に描いた。心臓には心房や弁がなく、心室隔壁に細孔がある如くである。Galenの説に従った図である。先述したが、彼は発生や生殖に興味があり、生涯にわたって関連する多くの解剖図を描いている。性行為がヒト発生の始まりであるという観点から1492年か

ら94年にかけては有名な性交の図を描いている(図2A)。これは男女の交接の模様を縦断図として描くという大胆な構図になっている。この図を詳細に見ると当時の生殖の考え方が分かって極めて興味深い。細部について観察してみよう。陰茎には2本の管が描かれている(図2B)。上の一本は脊髄から、下の一本は精巣から出ている。下方には精巣からの精管と膀胱からの尿管があり、互いに合流してほぼ正確に描かれている。精子は精巣から、またアニマルスプリット(動物精気)は脊髄からという考え方を反映したものであろう。また、精管の一方は心臓とも連絡がある。当時、感情の中心は心臓と考えられており、性交は心臓での熱情の迸りの結果であることを示したものであろう。また、陰茎の勃起が血液によって生じることを示唆する所見でもあり重要である。一方、女性側をみると膀胱の後ろに管状の膾があり、皺が描かれた子宮が後部で脊髄と繋がっている。男女の性器ともアニマルスプリットと関連する脊髄と連なっているのは興味深い。卵巣や卵管は描かれていない。別な図の脊髄の説明で、食欲は生命の支え、性欲は発生の原点と記している。当時

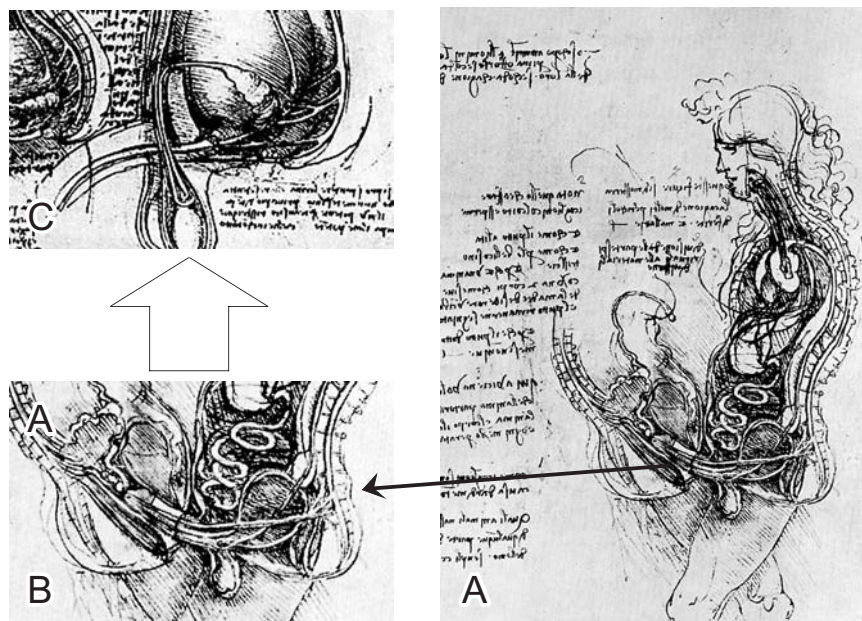


図2 A(性交の図)：男女の交接を縦断像で描いている。B(男性生殖器)：Aのクローズアップ 陰茎には精管の他、脊髄からの管もある。精管へは心臓からの管(血管)も合流している(1492年)。C(同)：脊髄からの管は描かれていない(1508年)。前立腺は描かれていない。

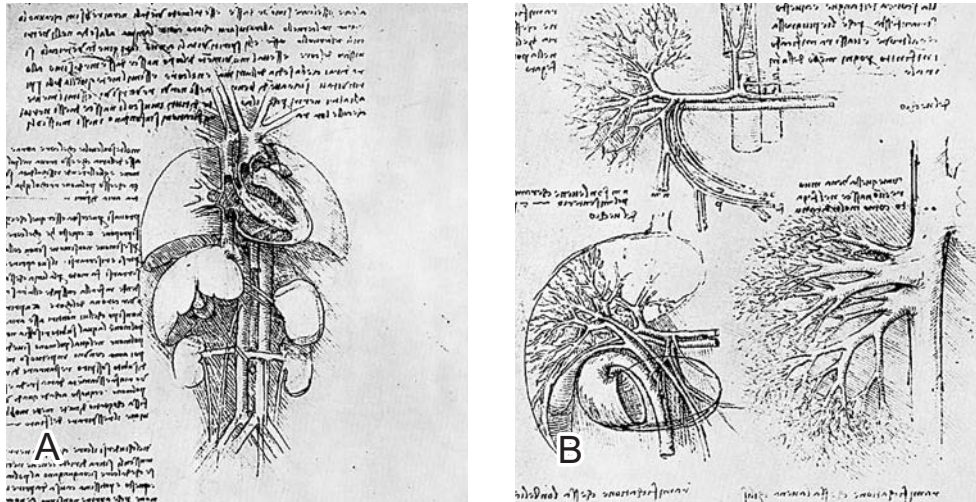


図3 A (内臓と血管系)：肝臓と肺からの血管が合流して心臓に入っている (1505年)。B：腹腔動脈、肝臓の血管系および胆嚢、胆管系：肝内の樹枝状に分岐する血管系。下段左図では肝臓からの血管が下大静脈に入り、心臓に入っている (1506年)。腹腔動脈の分岐する肝、食道、脾臓、左胃動脈。

は生殖において女子は男子に精液を蒔かれるだけで妊娠すると考えられていた。従って、卵巣は必要ないということになる。レオナルドは後に、この男女性器の相同性は誤りで、卵巣・卵管の存在を認め、明らかに差があると記載している(後述)。乳房から子宮に連なっている管は月経静脈で、妊娠中には月経血が乳房へ移動するという考えに従っている。この図のノートには「これらの図により潰瘍および病気の持つ多くの危険の原因が実証されよう」とあり、性交によって起こる性病に注意を喚起している。レオナルドが人体解剖から病気の発生にまで興味を抱いていたことが推測される。1495年前後には解剖手稿を残していないが、これは大作「最後の晩餐」の制作に取りかかった時期と一致している。

③第3期：第2 フィレンツェ時代 (1500～1508年)

第4期：第2 ミラノ時代以後 (1508～1519年)

レオナルドは1499年にミラノを発ってヴェネツィア、パドヴァなど北部イタリアを旅した。パドヴァには世界で2番目に古いパドヴァ大学があり、伝統的に解剖学の研究が盛んであった。因みに、後に世界で最初の解剖学の教科書を著したヴェザリウスもここパドヴァ大学で教鞭を執っていた。恐らくレオナルドが当地を訪れた際、本大

学の解剖学研究に何らかの形で触れた筈である。そして、1500年には再びフィレンツェに戻った。当時のフィレンツェはメディチ家が滅び、新たな政治体制ができており、芸術や学問も大いに栄えていた。彼もそれに影響を受け、代表作といわれるいくつかの大作を創作した。未完となったがミケランジェロと競作となったフィレンツェの市庁舎の壁画「アンギアーリの戦い」や「モナ・リザ」の制作を手がけたのもこの時期である。解剖はサンタ・マリア・ヌヴォア病院で自ら行い、詳細な観察を行っている。その中で、「老人の血管および動脈硬化」のタイトルのもと、100歳で亡くなった老人の解剖所見が注目される。ここでは、動脈硬化の所見として血管の迂曲、石灰化、血管壁の肥厚の存在を認め、動脈瘤の存在にも気づいている。また、肝臓は灰色で硬くなり、ぼろぼろになっていたと記載している。その原因として周辺の静脈の肥厚によって肝臓へ血流が行かなくなったためとも記している。これらは門脈硬化および肝硬変を推測させる記載であり、その肉眼の所見の的確性はもとより、病因にまで言及している点は注目に値する。先述したようにレオナルドの時代は血液循環の中心は肝臓であると考えられていた。事実、初期の作品では図3Aのように肝臓から静脈

が起始するという Galen の説に従った図を描いている (1505年)。さらに、1年後には図 3 B に示すような肝臓周辺の血管を描いている。この画には重要な新知見が含まれている。まず、上段の図であるが、食道が切断されその後方に大動脈が見える。この大動脈から一本動脈 (腹腔動脈) とその分枝を、また、下段左図では肝臓から出る胆管系と胃を正確に描いている。さらに、注目すべきは下段右図で、肝静脈が一本となって下大静脈に入り、それが心臓 (右に薄く見えている) に還流する所見を描いている。彼はこの肝臓の血管系を始め、その細かい走行を三次元的に描き、血管の木と称した。すなわち、血管系を木の幹およびそこから出る枝に投射し、人体からマクロコスモスをみたのである。図 4 A を注目していただきたい。ここでは胸部の血管走行を描いているが、その左側に果実から草木が発芽する図と心臓から血管が出ていく図を同時に示し、植物の源は根ではなく

種であると同様に、心臓は木の種子に相当すると考えている。ノートでも「心臓は木の実でそこから血管の木が発生する。そして肝臓という肥やしに根を張る」と述べている。血管と心臓との関連を明確にすることによって Galen の説を完全に否定し、真実に迫っている。さらに、心臓に関しては1512年の手稿で、心臓は四室から成ることをはっきりと記述するとともに左右心室の内部構造の相違もほぼ正確に描いている (図 4 B, C)。この図のノートにも「心臓は四室を持つ。心臓の房といわれる二つの上の部分とそれらの下にある心室と呼ばれる二つである。」と明確に記している。

この時期になると、生殖器の図も初期に比較すると現代の解剖学に匹敵するぐらいに正確になってきた。図 2 C は1508年に描かれた男性生殖器である。初期のもの (図 2 B) とは異なり、陰茎内には精巣から精嚢を通る一本の管のみが描かれている。脊髄からの管がないことなど実際に観察し

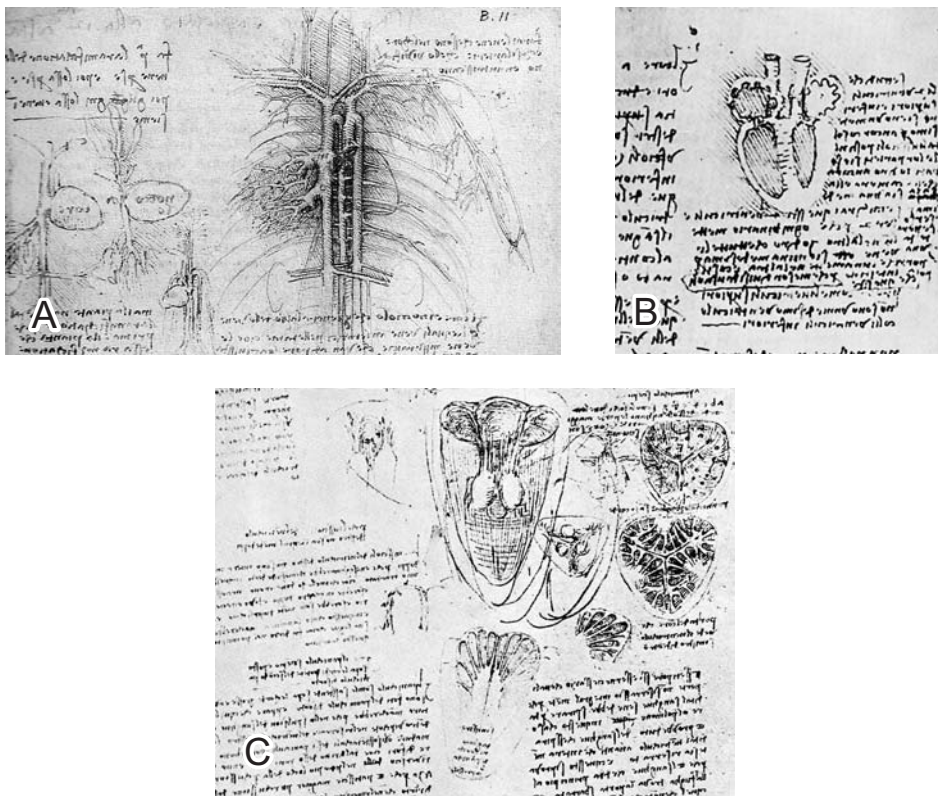


図 4 心臓 A: 右図は心臓および大循環系。左図は根と枝をもつ果実 (右) と心臓 (左) のアナロジーを示す (1506年)。B: 心臓に2心房、2心室を描いている (1512年)。C: 左右房室弁の図 (1512年)。

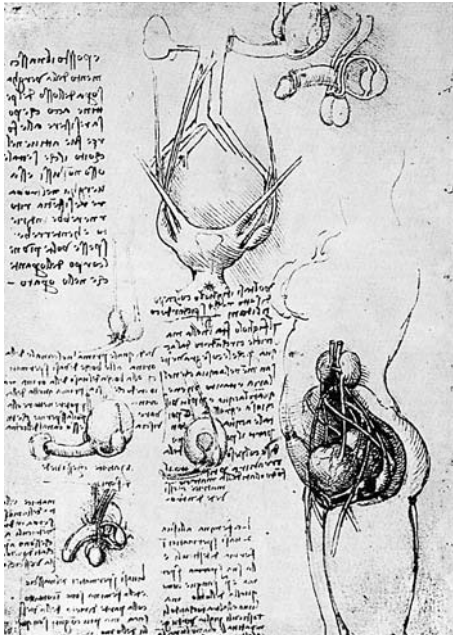


図5 女男生殖器 上右図および下左図：卵巣と精巣、女性には子宮、さらに精子管（精子を子宮に運ぶ管）と精管が描かれている。上中図：子宮 下右図：女性泌尿生殖器 子宮の後ろに直腸、膀胱がある（1509年）。

た所見を忠実に描いており事実に近い。但し、前立腺が描かれていないなど誤りもある。また、この時期には男女の性器も比較している（図5）。これを見ると、尿道と腔、卵巣と精巣、精管と精子

管（精子を子宮に運ぶ管）とが類似して描かれている。女性に卵巣と女性の子宮を描いて、男性性器と異なることを明示している。女性性器に男性にはない子宮や卵巣の存在を描いていることは、男女性器が相同であると信じられていた当時として画期的な図である。生殖に関する図は、他にも胎盤や子宮内の胎児の図など多く描き、各々極めて興味深い所見を記しているが、紙数の関係で割愛する。

この項の最後に、脳の解剖所見についても簡単に触れておこう。レオナルド以前からヒトの知性や感情は脳に宿ると考えられており、彼自身も脳には大変高い興味を示していた。図6Aは1489年から93年（ミラノ時代）に描かれたヒトの横顔と脳のスケッチである。右に薄く玉葱が描かれている。おそらく頭を玉葱のように剥くとその図の下のようなになるという意味であろう。髪の毛の内側の曲線が各々、頭皮、筋肉、頭蓋骨、硬膜、脳軟膜を表しているのであろう。眼から連続する瓢箪のように見える腔は脳室である。前室が共通感覚であり、中室が判断、後室が記憶と運動を司ると考えた。すなわち、見たものを判断し、それに対

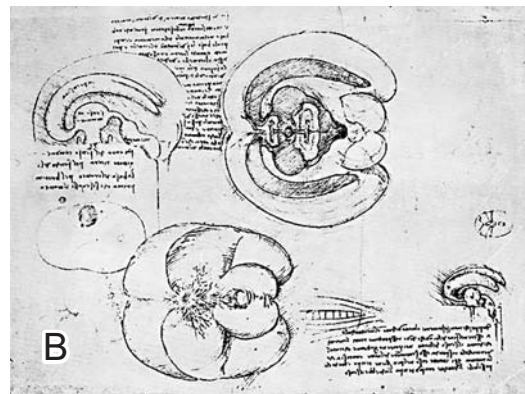


図6 頭部と脳室 A：主図：頭部、眼と脳室との関連を描いている。下右図：頭部、頭皮、頭蓋骨、脳硬軟膜と脳室（3室）、下左図：眼球。左にうっすらと玉葱の図がある。下右図を描くときの発想か？（1493年） B：脳室 牛の脳室に口を入れ鋳型にして観察した脳室。上左図で四脳室が正確に描かれている（1506年）。

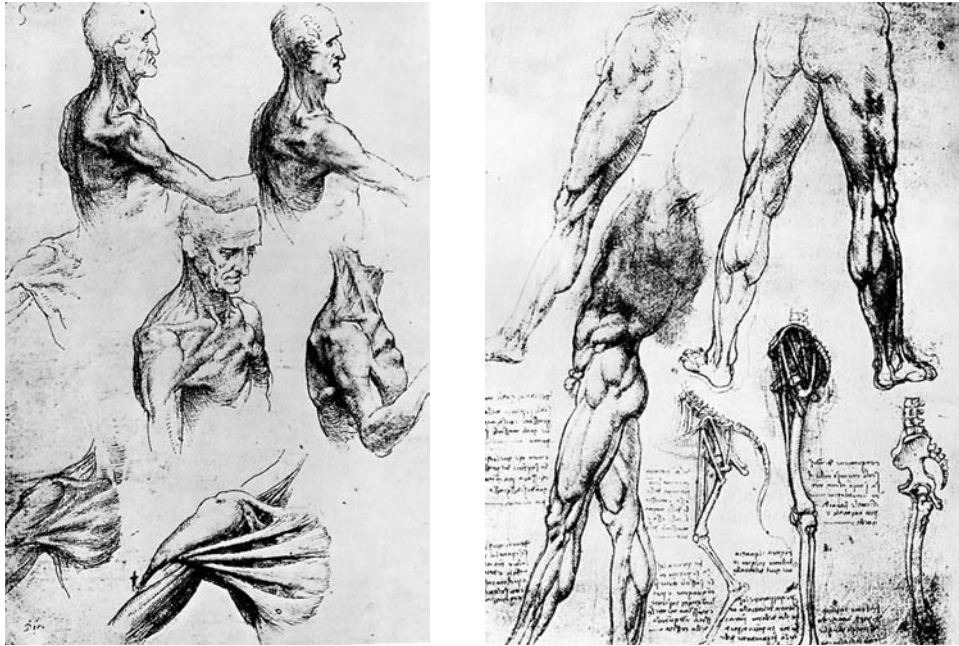


図7 A：顔面、頸部、肩の筋肉、角度を変えて描いている。 B：下肢の筋肉および骨  
下右2図は馬の後肢骨格。

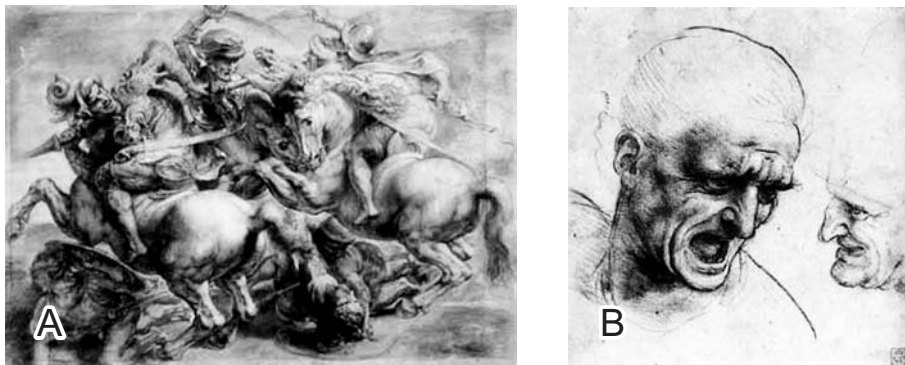


図8 A：アンギアーリの戦い完成予想図（ルーベンスによる、1600年）。B：ミラノの傭兵の図（レオナルドの作）Aの中央で剣を振りかざしている男に相当する。

してどのように対処（運動）し、記憶するかという生理学的観点から描かれている。一方、その約25年後の第2ミラノ時代には牛の脳に蠟を注入し、極めて正確な側脳室、第三脳室、中脳水道（後にシルビウス溝と命名された部位）、第四脳室の図を描いた（図6B）。図6Aと比較すると、脳室を極めて正確に描いていることが分かる。しかも、ロウの注入という実験的手段を用いたという点は注目に値する。この所見は17世紀に至って、シルヴィウスが第三脳室から第四脳室に続くシル

ヴィウス溝を発見したとされる時期より、実に100年以上前にその存在を明確に記載したもので、歴史的な価値が高い。レオナルドは各々の脳室の機能について、側脳室は印象の場、第三脳室を共通感覚（感覚統合の場）、第四脳室は記憶の場と推測した。各脳室は脳の活動の場として理解されていた。当時は大脳皮質のような無構造な部分に重要な機能があるとは考えられておらず、解剖所見は正確であるものの、その機能の解明は後の時代となる。

## 2. 人体美の表現から見る解剖図

先述したように、レオナルドの解剖への興味は人体をいかに正確に、美しく描くかという動機で始まった。彼の人体美を追究する試みは人体の表面構造を正確に描くことによって遂げられている。その成果は解剖手稿を見ると明らかである。彼はヒトの骨、筋肉、腱、神経を解剖学的に詳細に観察し、その構成、走行、発達、相互の付着部位を見事に描いている。その観察は当然のことながらヒトに止まらず、馬、牛などの大型の動物から小型動物まで及んでいる。これらを見ていると、筋肉や顎が今にも動きそうな躍動感があり、解剖学の教科書であると同時に芸術作品としても見応えがある。彼が残した多くの優れた美術作品の基盤は、まさにこのような手稿が元になっていることが分かり感動的である。比較的後期に描かれた躍動感あふれる手稿を数枚紹介しておく(図7A,B)。図8ではそれらの解剖図の投影として、未完に終わった「アンギアーリの戦い」の中に登場する傭兵の表情を実に生き生きと描いている(図8B)。

### おわりに

レオナルドの解剖手稿を時代ごとに紹介してきた。まだまだ、紹介すべき多くの解剖手稿があるが、その記述は別な機会に譲りたい。すでに、何回も繰り返したが、レオナルドの人体解剖への興味は彼の美術作品の習作だけのためではなく、人体解剖学そのものを深く学問的に探求したものになっていった。まさに、科学者の目で人体構造を追究したと言える。その結果、従来通説を覆す多くの新知見を残した。歴史において、「もし」ということを論ずることは許されないが、敢えて「もし」、彼がこれらの所見を解剖学の教科書としてまとめていたとすれば、中世時代の暗黒の生物学時代が数十年以上早く明けたものと考えられ、極めて残念なことである。

## レオナルドの解剖手稿のまとめ

最初の動機：芸術家として人体の描写の必要性(表面構造の描写)によって観察、記述を始めた。

積極的に人体解剖に従事し、人体構造そのものに知的好奇心をもつようになった。

人体構造について、当初は古典的な Galen に学説の沿った描写をしているが、次第にその矛盾を発見し実験を交えて独自の新しい知見を記載した。

単に解剖学的構造だけではなく、その生理学的機能についても記載している。

生殖(妊娠、出産)や発生など動的な変化に興味をもち、牛、馬を観察して人体に投影させた。

動脈硬化など病的な人体の変化について描写した。

人体をミクロコスモスと捉え、そこから宇宙であるマクロコスモスをみた。

レオナルドは人体構造に関して芸術家の目を超え、科学者の目をもって観察し、解剖学において先駆的な所見を残した。しかし、現代の解剖学においてはその業績が十分に認められていない。

### 参考文献

1. 松井喜三編集・解説(2001). レオナルド・ダ・ヴィンチ解剖図集 みすず書房
2. Leonardo da Vinci : *The Anatomy of Man. Drawing from the Collection of Her Majesty Queen Elizabeth II* by Martin Clayton : with commentaries with on anatomy by Ron Philo.
3. マーティン・クレイトン、ロン・フィロ(高橋彬監訳)(1995). レオナルド・ダ・ヴィンチ「人体解剖図」 同朋舎出版
4. フランク・ツォルナー(2007)レオナルド・ダ・ヴィンチ全絵画作品・素描集、TASCHEN 社
5. レオナルド・ダ・ヴィンチ(杉浦明平訳)(2010). レオナルド・ダ・ヴィンチの手記上、下 岩波書店



# 私の人間科学研究法

1)  
佐藤 守 弘

2011年10月19日受付, 2011年11月14日受理

**Abstract : The method of my studies in Human Science** This essay is aimed to explain out line of my field work in Industrial Sociology and methods for the study of Human Science in reconsideration of my experience. The subjects of my studies were Technical Innovation and Its Consequences to Labor, Regional Development in KASHIMA and Industrial Relations at Japanese Companies in the U.K. which were conducted in 1960's ~ 1990's. The method of approach to its study is composed of the scope of Human Science, methods of inference and Popper's discussion. In conclusion problem-oriented thinking is proposed essential to the study of Human Science.

**Key words** : Field Work in Industrial Sociology, Scope of Human Science, Decentering, Inductive Method, Refutation

## 1. はじめに

常磐大学に勤務して13年間、人間科学とは何か、またその研究方法はどうあるべきかという根本問題が頭を離れなかった。顧みれば1960年代からすでに人文科学・社会科学の総合化の趨勢が見られていて、旧来の個別学問領域を超えた人間に関する総合的研究がすすめられてきたが、必ずしも人間科学という学問分野が確立されたわけではない<sup>1)</sup>。

1983年に開学した常磐大学は、全国にも珍しい「人間科学部」を創設して、「人間関係学科」と「コミュニケーション学科」を置いた。さらに大学院人間科学研究科として89年に修士課程、93年に博士課程が設置された。しかし人間科学の定義についてはまだ確立しておらず、学内で研究会を繰り返し開催してその対象と方法を討論し、その成果を常磐大学・人間科学部「人間科学のすすめ」(1995)として公刊した。さらに当時おなじく人間科学部を設置した大阪大学、文教大学などと共にインターカレッジの「人間科学フォーラム」を開催して経験の交流を図った。これは2004年まで10

回を重ねたが、その後全国各地に人間科学を標榜する学部・学科が急増したため任務を終えたとして解散した。

大阪大学人間科学部が発足して以来40年を経ているが、依然として人間科学とは何か、その対象や方法の独自性はどこにあるかについてはまだ統一された見解はない。総じていえば「人間らしい生き方とは」「人間、どう生きるべきか」という人間(性)志向的(humanity oriented)な経験的実証的科学的の総称といえるであろう。人間科学の英語表記を Human Science か Human Sciences と複数形にすべきか教授会の議論があったのも懐かしい。しかしその後は学問の性格規定よりも、実証的で具体的な研究が推奨されたように思われる。そういう中で私の研究経過を回顧しながら、人間科学の方法について私見を述べるのが本稿の課題である。

## 2. 人間科学との出会い

私が大学に入学したのは1953年である。その前年4月にはサンフランシスコ講和条約が発効し、

1) Morihiko Sato : 常磐大学大学院人間科学研究科非常勤講師

5月には皇居前でメイデー事件が起こって社会は騒然としていた。社会学科に進学した私には社会とは何か大きな疑問であった。

当時の社会学には Grand Theory が2つあった。【唯物史観 社会構成体論】と【構造・機能主義 社会システム論】である。当時の学生は社会科学研究会などのサークル活動を通じて前者に与するものが多かった。私もその一人であった。その後この立場に立って日本の戦前・戦後の歴史を通観した遠山茂樹ほか『昭和史』（1959岩波新書）がベストセラーになると、これに異を唱えたのが亀井勝一郎で、この書では歴史を作り出す人間の営みを無視して「人間不在」という批判であった。

私の疑問は“歴史における個人の役割”とは何かであった。古くは V. Plekhanov が同名の著書を出しているが、満足できなかった。そんな時に L. Goldmann 『人間の科学と哲学』（1959 清水・川俣訳 岩波新書）に接して、人間の主体的な行動こそがそれであるという新しい思考を見出した<sup>2)</sup>。

### 3. 院生のころ

専攻分野に産業社会学を選んだ。当時 E. Mayo 他の「人間関係学派」の理論が紹介されて、「産業における人間関係の科学」こそが産業社会学とされていた。私は指導教官の下で N 製鉄所のモラルサーベイに参加した。Industrial Morale とは、「士気」「やりがい」の構成概念であり、測定項目は個人の満足度、集団への協調、職責の自覚である。これにあわせて作成された質問紙を使用した集合調査であった。

同時に従業員の企業や労働組合への帰属意識の面接調査も行われた。この結果では、労働者が企業と組合の双方に誠意を持つという「二重忠誠意識」がみられて、これは「日本の特質」とされた。その調査の中で社宅・寮居住者との面接を行い、かれらの長時間労働・低賃金等の労働条件などから、労働者の生活内容の厳しさに胸を打たれ

た。このころ Simone Weil の『工場日記』などを読んで“人間らしい労働とは何か”“人間らしく生きるために”と労働調査へ駆り立てられた。

その後運よく社会科学系各分野の共同プロジェクト「技術革新の社会的影響」調査（1958 - 60）の調査員として T 自動車工場の調査に参加することができた。当時は高度経済成長の端緒で、各企業では設備の近代化（技術革新）と生産性向上運動が進行中で、生産過程の再編や労務管理の近代化が進められていた。

企業組織には、Man-Machine 系と Man-Man 系がある。従来の労働調査では、前者を与件として、後者の労務管理制度の実態と労働者の意識調査が主力であった。だが技術革新について調査するには、前者つまり生産工程の再編による労働過程にも注目する必要があると考えた。労働生産性は、生産量 / 総労働時間であり、これは（生産量 / 正味作業時間）×（正味作業時間 / 手待ち時間を含む総労働時間）、つまり正味作業スピード × 正味作業時間比率に帰着する。このため調査では、作業サイクル時間の短縮と、直接工と間接工の分離による手待ち時間の解消を明らかにした。これはいいアイデアだと思ったがあまり注目されず残念であった<sup>3)</sup>。

次に参加したのは、F 工業労働組合調査（委託費）である。F 工業では、技術革新の進行によって永年の熟練を不要にし、機械に容易になじむ若年労働者を多数採用した。その結果、労働組合のリーダーシップが漸次年功労的労働者から若手に変化してきていることを自由面接法により明らかにした。

### 4. 自立した研究者として 「自作田をもつ」

#### 1) 高度経済成長下の労働の実態

これまでは京浜地帯を中心に調査をしていたが、茨大に赴任していよいよ自立した研究者として自前の調査研究をしなければならなくなった。それが「自作田」を持つということである。幸い茨城県内には日立製作所が多数の事業所を持って

いるので、日立市を中心とする工場で調査することにした。ここでは1950年代半ばに日本人文科学会による大規模な調査が行われて、“柵内主義”などの経営内福祉を「日本的経営」としてモデル化していた（日本人文科学会編『近代鉦工業と地域社会の展開』1955）。その後技術革新が進んで、作業の機械化と労働の単純化によって、労働者の労働意欲の低下や労働意識の希薄化が指摘されて、Quality of Working Life (QWL)、「労働における疎外と自由」、「労働に明日はあるか」などが問題とされていた。そこでその後の十数年の変化をフォローアップ調査した。

この調査により、労働力構成の若年化、技能訓練の強化、年功序列（職制）や年功賃金の変容（仕事給化）、社宅・寮政策などの企業福祉の社外化、下請け企業の系列化と管理の効率化（コスト重視）など、親企業を頂点とした経営の重層的構造と地域政策の展開（柵内主義から拡張・転換）などを明らかにした。

## 2) 地域開発と労働移動調査

一方、高度経済成長に伴い国内には新しい工業地帯が続々と誕生し、労働力不足が顕在化して、地方の農村地帯から都市部へ大きな人口移動が見られて労働力の供給源とその移動過程の解明が課題となった。そこで工業化、都市化による人口移動の労働力側面を調査して、広域的には京浜・東北、阪神・南九州・四国、中京・甲信・北陸とパターン化した。さらに労働力供給パターンの特徴を西南型（周南地区）と東北型（米沢地区）、大都市近郊型（埼玉）と地方農村型（岩手）に分けて比較し、さらに出稼ぎ労働者の供給について分析を行った。人口の都市集中による過密化と工場の地方分散、若年層の流出に次いで農業基幹労働力の兼業化、さらに分工場・納屋工場における農家の主婦パート化などを明らかにしたが、地域の特性は捉えたもののそれを一般化することができなかった。

## 3) 中小企業調査 成長企業の事例と中小企業の工場団地

池田内閣の所得倍増計画では、高度成長によって中小企業の合理化、近代化が進み、経済の二重構造は解消すると謳っていたが、確かに一部の中堅企業には成長が見られたものの大部分の中小企業は低迷していた。そこで多くの中小企業の経営実態はどうかを検証することにした。当時、中小企業の合理化、近代化のためには、集団化して協業の実を挙げることが推奨されていたが、各地の中小企業団地では協同組合役員のリーダーシップが成否の鍵であるとともに、特に下請け団地では親企業の作業指導が重要であることが分かった。大企業には広範な下請け・外注企業があって、これらがその生産構造の重要な一部になっているからである。役員リーダーシップが確立している団地では組合員の凝集性が強いとか、親企業の下請け企業政策が徹底している団地の生産性は高いなどの命題が確認された。だがこれらの調査はいずれも自由面接調査であって、調査枠組みや調査項目は標準化されていないものであった。

## 4) 鹿島開発調査

1970年代に入って文部省は、全国的な産業構造の変化が経済社会にどのような変化をもたらしているかを調査研究する「産業構造変革」プロジェクトを計画して、京都大を事務局として各大学に調査計画を募集した。ちょうど茨城県内では鹿島開発が進められていて、鉄鋼・石油精製・石油化学のコンビナートの建設工事が着工されて、地域が大きく変貌していたので、これに応募したところ数少ない地方大学の一つとして採択された。

地域政策の調査の場合、Weber ふうにいえば、政策主体の政策的意味を解釈によって理解し、その経過と結果を因果的に説明しようとするのが求められる。鹿島開発の場合、政策目標は「貧困からの解放」であり、政策手段の「農工両全」とか「予納金による土地取得」など手段の合理性と目標達成の検証を目標にした。

調査の経過と結果は茨大地域総合研究所編「鹿

島開発」(1974)として発表され、またプロジェクト全体の報告は河野健二編「産業構造の変革」3巻にまとめられた。

#### 5) 海外における日本企業調査

1980年代、2度にわたる石油危機を技術革新(ME化)によって切り抜けた日本経済は、その成功の鍵について海外から関心を集めるようになり、また日本企業も輸出ドライブが強くなって積極的に海外へ進出するようになった。いわばJapanizationのglobal化である。

1982年、念願の在外研究の機会を得て、日本の経営の海外移転の可能性についてイギリスで実態調査することになった。そこで現地のソニー、パナソニック、日産で実情を面接調査した。日系企業は国内で成果を収めた作業改善、職務拡大と多能工化、人事考課制度を海外でも推進し、従業員食堂などの企業福祉を実践した。さらに難しい労使関係の維持のために単一組合策を進めた。当時のイギリスでは労使関係が不安定であり、労使紛争をいかに解決するかが問題であって日本の経営が注目されていたのである。しかしこの調査は日本人スタッフへの面接であり、英語力の不足から現地の労働者への面接ができなかったのは残念である。

その10年後にイギリスを再訪したときには、Thatcher首相による労働政策の強行で組合の力は弱くなって労使関係は安定し、学会の論調はいかに有効に労働者を管理して、人材を育成するかという人的資源論に変わっていた。労働の「フレキシブル化」(Atkinson 1985)、「脱技能化」をいかに評価するか(Braverman 1974)そして生産過程のリーン生産方式(Womack 1990)やポストフォーディズム論(Kenney and Florida 1993)が提起されて労働過程論争が起こったが、私は関与できなかった。

以上のような紹介に反省を込めて次に私の人間科学の研究法を述べてみよう。

## 5. 人間科学の方法論的視野

### 1) 人間科学の視点

方法論には認識論を含む methodology のほか、観察、実験、資料収集等の research method があり、人間諸科学にはそれぞれの方法がある。戸坂潤は『科学方法論』(1929)の中で「方法は対象を決定し、対象はまた方法を決定する」という相互決定的または交互作用的な見解を提示した。

人間は社会的存在であり、人間科学が人間現象を対象とするならば、人間と社会をどう見るかが問題であろう。いうまでもなく社会の定義にはいろんな立場がある。一つは社会唯名論ともいべきもので、個人を基にした加法的原子論的形成のタイプで、例えば18世紀の社会契約説である。二つ目は社会实在論で、社会は個人の集合にはない新しい特性をもつという創発的形成のタイプである。19世紀の社会有機体論や Durkheim の社会的連帯などがそれに該当する。三つ目は個人が形成する社会関係を重視する相関的全体性のタイプで、個人の社会的相互作用の社会化に注目する社会学的構造主義、Social Network 論、社会構成主義などである。

#### 人間科学的認識の困難性

では人間科学の科学的認識は可能か? カントは科学的認識について、われわれが知りうる現象は、物自体とわれわれ自身との一種の相互作用から生じるのであり、それゆえ同じひとつのものでもそれを知覚し(観察し)それと相互作用する仕方が異なれば、われわれには異なった形で現れるという(Kant 1789)。

この問題について Piaget (1970) は次のようにいう<sup>4)</sup>。

人間諸科学は無数の人間活動を研究対象としなければならないが、その総てを丸ごと認識することは不可能である。したがって認識主体は、人間活動に対してそれぞれ独自の方法に基づいてアプローチせざるを得ない。その際、対象となる人間活動の多くは、人間が認識活動を通じてつくりだ

したものにはならないので、人間科学においては人間が研究主体であるとともに、また研究対象であるという厄介な問題に直面する。高木前学長は私との話の中で、研究においては視点 (point of view)、視野 (perspective) および視座 (constellation) が重要だと強調されていたが、まさにこのことであろう。

#### 二つの主体と脱中心化

さらに Piaget は、認識主体の人間が意識作用を持つ人間現象を認識する困難性について、人間には二つの主体があることを主張する。その一つは個人的主体である。これは自己の感覚器官と自己自身の活動に中心化された主体であり、「主観的」という言葉が妥当する主観的自然観である。一方、脱中心化された主体がある。これは自己のさまざまな活動を協合し、つきあわせ、また自己の活動と他人の活動との協同や比較を行う主体である。そし脱中心化は客観性を得るために不可欠であるという。

人間科学の認識論的困難は、人間自体が研究の主体であり客体でもあって、認識客体は認識主体が作り出すもので、しかもこの客体は意識する主体で、パロール (言葉) やさまざまなシンボルを持っているという事実によって一層困難の度を加える。人間研究の客観性とそれを可能にする大前提としての脱中心化はそれだけ困難である。

#### 人間科学の陥り易い困難性

こうしたことから Piaget は人間科学研究の陥り易いつぎのような困難性があるという。

観察者としての自我が、本来外部から研究しなければならない現象に関与 (アンガージュ) してしまっているために、自己中心的主体と認識客体との境界がぼやけてしまいがちになる。

観察者は、観察対象に関与し、自分にとって利害関心のある事実 に一定の価値を与えてしまうことがある。この価値付与が大きくなればなるほど認識主体は客体を直感的に洞察していると信じてしまい、それだけ客体を客観的に掴むための技法の必要性を感じなくなる。

(他の生物と異なって) 人間は集合的・社会的文化を形成し、きわめて高度に分化した記号的・象徴的道具を使うという点である。記号的用具、たとえば言語を中心としたシンボルの体系は人間科学のみに特有の難しい認識論的課題を提起する。

#### 2) 人間科学の分類

こうした困難性を自覚しながら、Piaget は人間科学についてさまざまな科学があることを示している

法則定立科学 第1は科学的法則を認識することを目的とする科学である。この場合法則とは、1) 比較的コンスタントでかつ関数の形で表現できるような量的諸関係をさす。2) 数学的関数には表せないが、一般化された事実としてか、または順序の一定した関係、さらに構造分析の意味をもつ関係である。これは日常言語で表されることもあるし、または多かれ少なかれ形式化された言語、すなわち論理学の言葉で表されることもある。狭義の実験、広義の実験 (統計的証明を伴う組織的観察)、限定された数の変数の関係などがこれである。

歴史諸科学 社会生活のあらゆる現象面の経過を、時間の流れのうちに再構成して、かつこれを理解することを目的とする学問である。これは歴史現象自体に特有な、積極的な特性を持ったものか、ある一定時点における具体的プロセスをその複雑な事態のまま詳しく掴み、これによって法則に還元できない事件の意味や事象の特異な点について把握する。Piaget のこの説は、Popper の「歴史学は法則や一般化といったものよりも、現実の特殊的な、つまり特殊な出来事に対する関心 どのようにして? なぜ? によって特徴付けられる」という歴史的科学的特性指摘に対応する (Popper 1957)。

法律的諸科学 法律は規範体系であり、通常法律学は法規範の解釈と適用について研究するので、規範と法則定立科学の探求する法則とは原理的に区別される。だが、法社会学だけは法

行動を社会事象として研究するもので、他の法律科学と違って法の規範的価値や適用を研究するのではない。

哲学的学問 研究者の立場が多様だが、どの立場でも人間の諸価値を一般的見地に立って調整総合するものである。

このような分類は新カント派の科学分類に対応している。W. Windelband は諸科学を法則定立的 (nomothetish) な自然科学と個性記述的 (ideographish) な歴史科学とに分類し、H. Rickert は普遍的 (generalisierend) な法則定立の科学と個性化的 (individualisierend) な価値関係の科学に分けた。M. Weber の場合には、社会学を「社会的行為を解釈によって理解するという方法で社会的行為の経過と結果を因果的に説明しようとする科学」(M. Weber 1922) と定義して、索出的に構成された理想型 (Ideal Typus) を使って歴史の比較研究をした。理想型はひとつの理想像であって、この極限概念を基準として实在を測定し、比較し、实在の経験的内容のうち特定の意義ある構成部分を明瞭に浮き彫りにするのである。こうしたことから普遍的法則を探求する法則定立科学と歴史的個性を明らかにする歴史科学のいずれもが人間科学の範疇に入るといえよう。

### 3) 科学的探究の過程 帰納法

研究の出発点は問題であり、その問題を解明しようとする動機である。これには理論的な動機付けもあれば、実践的動機付けもある。この動機付けを基礎に、一般的研究の方針または実践的要請があつて、対象の予備的考察を行い、問題意識を確定させて対象の暫定的限定が行われる。その際属性把握のために属性分析・概念化・概念の関連付けなどの帰納的整理が必要になる。

こうした作業を通じて、対象の変数の関連についての外的理解や、対象理解による因果関係や、行為の動機の内的・概念的説明などの概念の変数関係が理論仮説として形成される。さらに測定と比較の指標や定量的な標識などが検討されて、測定可能な変数関係が作業仮説となる。

19世紀以降の科学方法論では仮説の役割が重要視されてきた。それは仮説から具体的に観察可能な予測を導き出して、その予測が成り立つかどうかを観察、実験によって検証することである。科学的研究の基本的方法は、問題意識 先行研究のサーヴェイ 理論仮説の定立 観察・実験・調査による検証 経験的一般化 新しい理論の定立という帰納演繹的方法が採用されている。帰納演繹法のプロセスは第1図のようにまとめる

#### I 研究のスタート

原問題または研究の動機  
 問題意識の確定  
 戦略的問題の規定  
 概念分析 属性分析、概念的関連付け  
 理論的仮説 概念の変数関係対象理解による因果関係の外的、統計的確認

#### II 調査の計画と実施

作業仮説 測定可能な変数関係  
 実地調査設計 対象属性、調査項目、抽出法、尺度化  
 実地調査 データの収集と人間係数的問題把握  
 集計分析 集計、検定・推定等統計的手法による整理  
 収集資料の整理分析 データの内容分析と命題の検討

#### III 仮説の検証と科学的説明

仮説が検証された場合  
 経験的一般化と理論的統合へ新たな問題へ挑戦  
 仮説が否定された場合  
 研究のスタートへ戻る  
 理論と仮説の誤謬  
 調査方法の不備・誤謬

第1図 研究過程の循環

ことができよう。

#### 第1段階

日常的な生活の中で、研究すべき課題の探索が行われ、研究の動機付けができる。対象の予備的な素描や予備能力としての統計的知識が活用されて、やがて問題意識が確定される。しかし問題意識はまだ漠然としたものに留まるので、研究対象を暫定的に限定して戦略的問題を設定し、先行研究などを利用して属性把握のために関連統計資料を参照するとか、属性分析を行って概念化、概念的関連付けを行う。そして対象理解による因果や動機の内的・概念的関連を説明し、変数の関連について理論的仮説を設定する。

#### 第2段階

理論的仮説に基づき、測定と比較の必要性や、定量的測定や比較の可能性判断等に基づいて、測定可能な変数関係を作業仮説として設定する。調査の設計では、対象の属性、接近方法、調査項目、抽出法、さらには必要に応じて尺度化などの基礎づけも必要になる。現地調査では人間係数的問題への配慮と活動プログラムが必要である。調査後の集計、分析においては、個別的な現象に関する近因や最小の一般性を持つ法則を発見して、それらを検証する。この検証は仮説から演繹された帰結と、観察や実験の結果との一致による。つまり仮説から演繹された原因や法則から個別的に検証可能な帰結を導き出すことである。しかしそれは常に可能であるとはいえない。ときには仮説に反する結果が出る場合もある。それは調査法が間違っていたとか、理論仮説が誤りであったかもしれない。だがときには自然科学でままあるように、仮説に反する“予期せざる結果”として新たな発見を得ることもある。

#### 第3段階

第2段階で発見された因果関係や法則自体が新たな探求の素材とされて、より一般性を持つ法則の発見や理論構成と、それらの検証が行われる。理論から演繹された個別の予測や法則が、より広い範囲で実際に確認されればされるほどその理論

は強い確証を得たことになる。科学的探究を成功に導くには、帰納法と演繹法の双方を交互に用いることが要請される。しかし個々の調査の小さな仮説から、より広い包括的な一般化された命題（法則的命題）を引き出すことは困難であるので、Merton は個別領域の経験的研究によって見出された事実を他の領域に拡大し、抽象化して得られた命題群に纏める中範囲の理論（Theory of Middle Range）を提唱している（Merton 1949）。これは仮説と包括的概念図式（理論）の中間という位置づけで、これらを積み上げることによって、やがて普遍的な一般理論に到達すると期待しているのである。

#### 仮説の着想

仮説は、思いつきや類推などにより、問題および問題状況を推測して操作的に形成される。大胆なアイデア、保証されぬ予想、思索的な発想がその源である。Popper は「ある理論を思いつくとか、考え出すという最初の段階は、論理的分析を必要としない」（Popper 1934）というが、私は正確な仮説を創出するには経験が必要で、仮説がどのように生成するかというメカニズムの中には日常の経験などからの帰納論理が含まれていると考えている。

#### 4) 資料収集の技術

よい研究は、良質な材料を的確な方針に基づいて収集・分析されたものである。最近の情報技術の進歩によって、現地調査の技法や実験法も大いに発展してきた。社会学の場合によく用いられる典型的な事例調査法と数量的調査法の特徴をまとめると第1表のようになる。

現地調査の技法は、観察（と分類）が基本であるが、さらに面接法、実験法、測定法などたくさんあるので、関係図書の参照を願ってここでは触れない。

ところで事例的調査には、主観的で質的な用語や単位で記述され、斉一化・標準化された記録様式がなく、インフォーマルで常識的方法であるという批判がある。一方、数量的調査については、

事例的調査	数量的調査
少数の代表的事例を通時的に	多数のデータを横断的に
多数の要因を全体関連的に	少数の要因を相関的に
定性的に処理し	計量的に処理し
主観的・洞察的に考察	客観的に分析
(特性、個性化)	(比較、普遍化)

第1表 現地調査の類型

調査対象の限られた側面の因子の把握で平板になり、全体的関連の把握が困難であるといった指摘がある。いずれにしてもそれぞれ長所・短所を持っているわけで、それぞれの限界を認識しておくことが必要である。Merton はコミュニケーション調査で Focused Interview の技法を開発したが、これは調査の深化を試みたものといえるであろう。<sup>5)</sup>

#### 5) 記述と科学的説明

先に述べたように事例的調査は主に記述的方法 (descriptive method) であって、一般化する志向が不足で、一般的命題の樹立を目指す分析的方法 (analytical method) ではないという批判がある。数量的分析を主張する Lundberg は、実態調査や case study を似非科学と批判している。しかし記述的方法によって得られた記録も、分析的方法による理論構成に基礎的な資料を提供することができる。Merton は Stouffer の『アメリカ兵』(1949)の記述から準拠集団行動の一般理論を構成した。Durkheim は『自殺論』(1897)において、プロテスタントとカトリックの自殺率の差から、社会的自殺率は社会集団の統合の強さに反比例するという一般的命題を引き出した。

一方、近年は計量的方法を用いて調査して一般的命題を引き出そうという研究も行われていて、数量的研究をめざす数理社会学、計量経済学などが輩出するようになった。分析的方法により、一般的命題を帰納的に導き出して、その命題を前提として演繹的な推論を行って、それを経験と照らし合わせて検証することが可能になるのである。

また、民族学または社会人類学の現地調査法には、ステイ型とサーヴェイ型の二つがあると小長

谷はいつている(梅棹他 2011)。ステイ型は1カ所に長く滞在し、じっくり観察して現地の人びとの生活を<つらぬく論理>について調べることである。一方、サーヴェイ型は、異なる地域を訪ね歩くことによって、比較考察の深度が増してゆき、ものごとを相対的にとらえる心的態度が養われて、異なった地域を<つらぬる論理>を見出して社会の全体像をつかむことができるという。<sup>6)</sup>

#### 科学的説明

科学的説明には2つのタイプがある。一つは個別事象の説明で、個別的な事実が説明できるといわれるのは、その原因を指摘できるような場合である。その事実を一例として生み出すような因果関係(法則)を述べればよい。一方、法則の説明は、ある事象の規則性(法則)自体が一事例として演繹できるような別の法則や法則群が指摘できる場合である。

#### 実験的研究における推論の五つの基準

帰納論理学を体系化した J. S Mill は、観察・実験を通して原因を把握する手段として次のような推論の5つの基準を挙げている (Mill 1843)。これは非実験的研究にも援用できる。

##### 1) 一致法 (Method of Agreement)

研究対象である諸事例が、1つの条件だけを共有するとき、すべての事例に共通するこの条件が、与えられた現象の原因(または結果)である。(例)『複数の人が、共にある食物を摂取したことが食中毒の原因の場合』

##### 2) 差異法 (Method of Difference)

ある現象が生起している事例と、それが生起していない事例において、前者だけに含まれる



条件がただ1つあって、それ以外のすべてが両者に共通しているならば、この両事例で唯一の違いを作り出しているその条件が、その現象の結果、または原因、または原因の不可欠の部分である。(例)『作業条件の実験グループとコントロールグループとの比較』

3) 一致差異併用法 (Joint Method of Agreement and Difference)

その現象が生起している諸事例が1つの条件だけを共有しており、他方その現象が生起していない諸事例が、その1つの条件を欠くという以外には何も共通点をもたないならば、その1つの条件がその現象の結果、または原因、または原因の不可欠の部分である。(例)『食中毒をおこした人が共に一つの食物を食べ、中毒を起さなかった人はそれを食べていないことが明らかかな場合』

4) 残余法 (Method of Residues)

ある現象から、それまでの推理によって特定の要因の結果であるとわかっている部分を除けば、その現象の残りの部分は、残された未検討の要因の結果である。(例)『ある商品の売上げが今四半期に急激に減少した場合、毎年この四半期には季節変動のために売上げが一定水準減少することが分かっているとすれば、それを超える減少部分が例年の季節変動に帰せられない何か別の原因によるものと考えられる』

5) 共変法 (Method of Variation)

ある現象が、ある条件が変化するとき必ずそれとともに変化するならば、その条件はその現象の原因または結果であるか、その現象と何らかの因果関係を介して結びついている。(例)『人口の高齢化比率が高くなればなるほど社会保障費の対 GNP 比率が高くなる』

さらに Mill は、実際の現象は原因と結果が1つずつとは限らず、1つの原因によって複数の結果を生じたり、複数の原因から1つの現象が生じることもあるので、次のような演繹法を説いている。

- 1) 直接的帰納により、個々の原因についての法則を確認する。
- 2) それらの単純な法則から、複雑な事例について推論する。
- 3) その推論を特定の事例に当てはめて検証する。

説明の4準則

説明にあたっての注意事項として Descartes は有名な4準則を掲げている (Descartes 1637)

- 1) 明晰に真であると認めたと上でなければ、いかなるものも真として受け入れないこと。注意深く、速断と偏見を避けること (明証性の準則)
- 2) 扱われる問題の各々をできるだけ多くの、そして問題を最もよく解くために必要なだけの小部分に分けること (分析の準則)
- 3) 自分の考えを順序に従って導くこと。もっとも単純で認識しやすいものから始めて、少しずつ段階を追ってもっとも複雑なものの認識にまで上っていくこと (総合と順序付けの準則)
- 4) 何ものも見落とすことがなかったと確信できるほどに完全な枚挙と、全体にわたる見直しとをあらゆる場合に行うこと (枚挙の準則)
- 6) 帰納法に対する反論 K. Popper

帰納法論理に対して疑問を投じたのは Popper (1934) である。かれは、帰納論理による単称命題 (『観察されたカラスは黒い』) が真であることに基づいて、一般的命題 (『総てのカラスは黒い』) が真であることが論証できるかという。つまり検証された結論の力によって、理論が真であるとか、あるいは単に確からしいということが確立されているとは決していえない。法則的言明は個別の観察事例により正当化されない。そのような仮説はただ反証可能性があるのみであり、反証されるか否かの条件は演繹論理のみであると強調する。

Popper が科学的説明の論理として定式化したのは、一般法則としての普遍的言明 (理論的仮説) 問題になっている特定のケースについての特殊的言明 (初期条件) 以上の二つを結び

つけることによって引き出される結論(特殊予測)という三つのステップである。そして Popper は次のように述べている。

科学において重要なことは、われわれが説明や予測、検証ということに常にかかわりあっており、また仮説をテストするという方法は常に(自然科学とも)同じであることを自覚することである。テストされるべき仮説 たとえばある普遍的法則 と、その目的のためには問題であるとはみなされない他の諸言明 たとえば若干の初期条件 とから、何らかの予測命題を演繹する。ついでその予測命題を、可能な場合にはつねに実験的観察あるいは他の観察結果と対峙させる。その結果と一致していれば当の仮説は裏付けられた(corroboration) ただし最終的な証明ではない とみなされ、明らかに一致していなければ反証(refutation or falsification)されたとみなされるのである(Popper 1957 p.198)。

Popper の議論の骨子は、演繹主義(deductivism) = 演繹を経由した検証という主張、仮説主義(hypothecism) = 理論は常に仮説的性格を保持するゆえにテストを超えたいかなる「帰納」も余計なことだという主張、排除主義(eliminationism) = 科学的テストとは、理論を反証しようとする真正な試みであるという主張に要約されよう。

Popper は反証可能性があるもののみが科学的命題であり、そうでないものは非科学的命題である。そして法則の発見の問題とその法則の正当化の問題を峻別し、科学の方法に関する論理的問題は後者だけとする。だからこの命題は正しいことが示されるか、この命題の確かさはどのようにしてテストされるかという問いにかかわる方法がかれの関心の対象であって、科学者がそのアイデアをどのようにして思いついたのかとか、彼がインスピレーションを得た心理的過程をどのように再構成できるかといった心理学の方法とは無縁であ

るように私には思える。

さらに Popper によれば、合理的もしくは科学的方法によって、科学的知識が社会の将来についてどのように成長するかを予測することは困難である。したがって、歴史的予測の根拠として役立つような歴史の発展に関する科学的法則はありえないとして、Marx の社会発展に伴って起こる階級の両極分解などの「歴史的発展法則」に対する駁論を、『開かれた社会とその敵』第18～21章で詳細に述べて反証(falsification)の事例を提示している。(Popper 1945)

## 6. 人間科学の確立をめざして

ごく一般的な定義として、人間科学とは「心理学、生物学、人類学、社会学などの人間諸科学の成果を統合して新しい人間像、社会像を打ち立てる基礎の探求をめざした総合的研究」(『平凡社哲学事典』)とされている。

### 問題意識の確立

小林直樹は総合人間学会の設立に当たり、人間科学の問題意識について次のように提言している。人間科学の基本課題は、P. Gauguin の絵に添え書きされた“われわれはどこから来たか、われわれは何か、われわれはどこへ行くのか”という言葉に付け加えて、“われわれは何をしてきたか、われわれは何をなしうのか、何をなしてはいけないか”を明かにすることにあるという(小林編 2006)。今日では原子力災害などの環境問題、臓器移植を巡る先端医療問題、ITC 化の進んだ高度科学技術問題、外国人労働者やマイノリティ問題など現代社会が抱える問題が多数存在する。

問題意識の重要性について Popper は次のようにいう。総じて科学や知識はどこから始まるかといえとすれば、知覚や観察、あるいはデータや事実の収集からではなく、問題とともに始まるといえるでしょう。つまりわれわれが研究を試みる以前に、既にある種の調査、観察への関心・予測が喚起されておらねばならぬのであり、また観

察や資料が何らかの答えを提供してくれると期待しうるには、われわれは問題をもっていなければならないのである。この場合、問題が常に理論的である必要はなく、貧困、文盲、政治的抑圧、法の不安定さといった重要な実践的問題も意味深い社会科学的研究の出発点である。これらの実践的問題は、熟慮、理論化を導き、やがて理論的な問題を導くことができるといっている (Popper 1984)。

科学的研究にどのように取り組むべきか

人間科学研究は問題意識 戦略的問題の設定  
理論仮説の定立 観察・実験による検証 新  
しい仮説の定立という実証的方法に従って進めら  
れるべきであろう。

Popper は研究の実際の手続きを次のように述べている。すなわち自然科学と同様社会科学の方法も、出発点となった問題を解決しようとする試みの検討である。もしそれが事実に即した批判を受け付けるなら、それを反駁しようとする。そしてある解決の試みが批判によって反駁されたならば、ほかの解決を試みる。しかしそれが批判に耐えたならば、それをさらなる議論や批判に値するものとして暫定的に受け入れるのである。だから科学の方法とは、もっとも鋭い批判によって制御されるような暫定的な解決の試みといえる (Popper 1984)。

新しい科学者の態度 (倫理)

晩年の Popper は『よりよき世界を求めて』の中で、研究者の新しい職業倫理として12項目を提案している (Popper 1984)。

そのうち重要と思われる5項目を紹介する。これらは批判的合理主義者のみならず研究者一般に承認されるのではないと思われる。

- 1) 権威の否定 われわれの客観的な推測知は、いつでも一人の人間が修得できるところをはるかに超えている。それゆえいかなる権威も存在しない。このことは専門領域の内部にもあてはまる。
- 2) 可謬主義の考え方 すべての誤りを避けるこ

と、あるいはそれ自体として回避可能な一切の誤りを避けることは不可能である。誤りはあらゆる科学者によってたえず犯されている。誤りは避けることができ、したがって避けることが義務であるという古い理念は修正されねばならない。この理念自身が誤っている。

- 3) 失敗を通しての学習 新しい原則は、学ぶためには、また可能なかぎり誤りを避けるためには、私たちはまさに自らの誤りから学ばねばならないということである。それゆえ、誤りをもみ消すことは最大の知的犯罪である。
- 4) 批判と批判の真剣な受け止めの重要性 私たちは、自己批判が最良の批判であること、しかし他者による批判が必要なことを学ばねばならない。それは自己批判と同じくらい良いものである。
- 5) 合理的な批判の位置づけ 合理的な批判は、いつでも特定されたものでなければならない。それは、なぜ特定の言明、特定の仮説が偽と思われるのか、あるいは特定の論証がなぜ妥当しないのかについて、特定された理由を述べるものでなければならない。それは客観的真理に接近するという理念によって導かれていなければならない。このような意味において、合理的な批判は非個人的なものでなければならない。

終りに

以上、私の研究の反省と人間科学の研究方法に関する諸問題を述べてきた。現地調査については日本学術振興会の科研費の恩恵によるところが大きく、またおおかた冥界入りした諸先生のご指導と、先輩、同僚などの協力に支えられたことに感謝したい。

人間科学は総合的科学であり、その方法は単一のものがあるわけではない。しかし科学の方法としての準則はある。私の調査研究について恥を忍んで紹介したが、はたしてそれらを十分に使いこなしたかといえそうとはいえないという自戒がある。そしてできるならば人間科学の研究方法に

ついて自説を積極的に展開すべきであったが、体調の都合もあって結果は Piaget と Popper に大きく依存することになってしまった。これは今後の課題としたい。私の願いは、若い院生諸君に自分の研究方法について関心を持ち、問題志向的な態度を持って創造的な研究を進めてもらいたいということである。

## 謝 辞

本稿は常磐大学の退職に当たり、2011年3月1日に開催された「アカデミックスキル・ワークショップ」で報告した草稿に若干の加筆をしたものである。掲載を許可された学術雑誌編集委員会に謝意を表する。

## 注

- 1) 長谷川(2006)が学説史的に詳細に検討している。
- 2) 当時、傍線を引いた箇所を下に引用するが、今日では目新しいものとはいえない。  
「歴史を研究するということは、第一に人間の行動、人間を動かした動機、人間が追求した目的、人間の行動や行為が人間にとって持っていた意味を理解しようと試みることである。(第二に)歴史的事実の現実的構造には、行為者の思惟や意図における意識的な意味のほか、往々これと著しく異なる客観的意味 歴史的事実を不可避たらしめた社会的、経済的、政治的要因等 を含む。(中略)一般に人間の思惟、したがってその特殊な一面である科学的認識は、人間の行為、また環境に対する人間の作用と密接に結びついている」  
Goldmann(1952) pp19~20。
- 3) オートメーションの前段階で、機械・設備の自動化よりも人間の「自動化」が強調されていた。個別機械の自動化と労働者の複数機械の分担操作、作業方法の確定と作業サイクルの短縮化、直接工程と間接工程の分離などがすすめられて Just-in-time 方式、カンバン方式などといわれていた。やがてこれらは80年代にトヨタ生産方式とか、リーン生産方式といわれるものになって、世界各国に紹介されるに

至った。

- 4) Piaget(1970) p.46以下を参照。
- 5) Merton と Kendall がコミュニケーション分析に考案した方法で、つぎのような手続きで行われる。まず数量的な手法で対象を分析したうえで、その分析に基づいて特に重要なポイントについて仮説を設定する。そしてそのポイントに精通した被験者を選び出して面接ガイドに従って面接し、その状況に対する情緒の反応や態度などを被験者の主観的条件に焦点を当てて仮説の妥当性を検討し、調査者が予測しなかった反応を発見しようとするものである(Merton, R.K. et al, The Focused Interview 2nd ed. 1990)。
- 6) Popperは、1961年の「ドイツ社会学における実証主義論争」の中で、従来、民族学は未開社会に応用された社会学とされてきたが、いまや幅広い視野を獲得することによって普遍的な社会科学となった。一方、社会学は高度産業社会に適用された社会人類学に堕ちて、その地位が逆転してしまったと皮肉を込めて批評している(Popper 1984)。

## 参考文献

- Atkinson, J. 1985 Flexibility : Uncertainty and Manpower Management Institute of Manpower Studies Report 89, Sussex University
- Braverman, H. 1974 Labor and Monopoly Capital (富沢賢治訳 『労働と独占資本』 1978 岩波書店)
- Descartes, R. 1637 Discours de la method pour bien conduire sa raison, et chercher la verité dans les sciences (野田又夫訳 『方法序説』 1967 世界の名著22 中央公論社)
- Durkheim, E. 1897 Le Suicide (宮島喬訳 『自殺論』 1985 岩波文庫)
- Goldmann, L. 1952 Sciences Humaines et Philosophie (清水幾太郎・川俣晃自訳 『人間の科学と哲学』 1959 岩波新書)
- 長谷川幸一 2006 『人間諸科学の形成と制度化』 東信堂
- Kant, I. 1789 Kritik der reinen Vernunft 2auflage

- (篠田英雄訳 『純粹理性批判』上・下 1961 62 岩波文庫)
- Kenney, M. and Florida, R. 1993 Beyond Mass Production; The Japanese System and Its Transfer to the U.S. Oxford University Press
- 小林直樹編 2006 『総合人間学の試み』 シリーズ総合人間学 学陽書房
- Linton, R. 1945 The Science of Man in the World Crisis (池島信訳 『世界危機における人間科学』 1975 新泉社)
- Lundberg, G. A. 1929 Scientific Research (福武直・安田三郎訳 『社会調査』 1952 東京大学出版会)
- Mill, J. S. 1843 A System of Logic : Ratiocinative and Inductive (大関将一訳 『論理學體系』 1949 春秋社)
- Merton, R. K. 1949 Social Theory and Social Structure rev. ed. 1957 (森東吾他訳 『社会理論と社会構造』 1961 未来社)
- Merton, R. K. et al. 1990 The Focused Interview 2nd ed.
- 中山康雄 2008 『科学哲学入門』 勁草書房
- 日本文科学会編 1955 『近代鉱工業と地域社会の展開』 東京大学出版会
- 大野耐一 1978 『トヨタ生産方式』 ダイアモンド社
- Piaget, J. 1970 Introduction : The Place of the Sciences of Man in the System of Science (多野完治訳 『人間科学序説』 1976 岩波書店)
- Popper, K. R. 1934 Logik der Forshunung, Eng.ed. The Scientific Discovery 1959 (大内義一・森博訳 『科学的発見の論理』 1971 恒星社厚生閣) 1945 rev. ed., 1950 The Open Society and Its Enemies (小河原誠・内田詔夫訳 『開かれた社会とその敵』 1980 未来社) 1957 The Poverty of Historicism (久野収・市井三郎訳 『歴史主義の貧困』 1961 中央公論社) 1984 Auf der Suche nach einer besetzten Welt (小河原誠・蔭山泰之訳 『よりよき世界を求めて』 1995 未来社)
- Rickert, H. 1899 Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft (佐竹哲雄・豊川昇訳 『文化科学と自然科学』 1939 岩波文庫)
- Stouffer, S. A. et al. 1949 The American Soldier vol.1 ~ vol.2
- 戸坂潤 1929 『科学方法論』 『戸坂潤全集』第1巻所収 1966 勁草書房
- 富永健一 1993 『現代の社会科学者』 講談社学術文庫
- Trusted, J. 1979 The Logic of Scientific Inference (所沢保孝他訳 『科学の方法と論理』 1984 昭和堂)
- 内井惣一 1995 『科学哲学入門』 世界思想社
- 梅棹忠夫著、小長谷有紀・佐藤吉文編 2011 『梅棹忠夫、世界のあるき方』 勉誠出版社
- Weber, M. 1922 Soziologische Grundbegriffe (清水幾太郎訳 『社会学の根本概念』 1972 岩波文庫)
- Weil, S. 1951 La Condition Ouvrière (黒木義典・田辺保訳 『労働と人生についての省察』 1962 勁草書房)
- Windelband, W. 1894 Geschichte und Naturwissenschaft (篠田英雄訳 『歴史と自然科学・道徳の原理・聖』 1936 岩波文庫)
- Womack, J. P. et al. 1990 The Machine that Changed the World (澤田博訳 『リーン生産方式が世界の自動車工業をこう変える』 1991 経済界)
- 調査報告書等
- 「技術革新と労働者階級」 1960 (学会発表)
- 日本文科学会編 『技術革新の社会的影響』 1963 東京大学出版会
- 尾高邦雄編 『技術革新と人間の問題』 1964 ダイアモンド社
- 「産業合理化と地域社会」 1967 (学会発表)
- 「地域開発と中小企業の労使関係」 1969 日本労働協会雑誌 No.125
- 松島静雄・野田一夫編 『経営と労働者』 1971 中央公論社
- 「企業成長と労使関係の変容」 1971 明治学院大学文

経論叢 No.178

松島静雄編 『中小企業と集団化』 1974 日本労働協会

茨城大学地域総合研究所編 『鹿島開発』 1974 古今書院

河野健二編 『産業構造の変革』第2巻 1975 日本評論社

「イギリスにおける日本企業の経験 7工場における雇用関係の事例」 1985 茨城大学政経学会雑誌 No.49

New Frontier in Industrial Sociology 1995 The Gyousei Journal Vol.1 No.2

「産業社会学のニューフロンティアー労働のフレキシビリティをめぐる」 1996 茨城大学政経学会雑誌 No.63

「イギリス産業経営のジャパナイゼーションの一断面」 1996 筑波大学社会学ジャーナル No.21

「雇用形態の多様化と職場集団」 1996 筑波大学社会学ジャーナル No.22

## 最終講義「法と人間」

野 阪 滋 男<sup>1)</sup>

2011年10月24日受付, 2011年11月8日受理

**Abstract** : This thesis aims at giving a general outline of the two maxims. These are as follows

(1) Force is inimical to the laws.

(2) Law is a rule of right.

**Key words** : ordeal, right, equality, discrimination

### ・人間と規範

「法は規範である」を検討するに際して、まずは、人と人間、個人と社会、社会と社会規範、人間と規範との関係などを概括的に把握しておきたい。社会を網に、個人をその結び目とする譬喩を用いての和田(1943)の論述は参考となる。

社会は、譬へていへば、網である。個人はその結び目である。網をはなれて結び目はありえないが、結び目なくして網はないのである。しかも、その結び目自体が網の糸から組成されてゐるのである。ただ、網とその結び目に譬へらるる社会と個人とは、その結び目たる個人が自ら生命の主體たり行動の主體たることによって、網自体が静的に広がるだけのものではなく、動的に生成発展するものであり、また、個人が意識の主體たり自覺の主體たることによって、網の關聯が意識の世界にまで擴がり來たるのである。

自然界にはりめぐらされた網、その網を網たらしめる結び目、そしてそれが同一の網糸によって成っており、一つの網という秩序をもっている。この結び目をいま「生物体としての人」としてみるときは、一つの結び目たる個人は上下左右すなわち縦の関係でも横の関係でも、その位置関係は

終始変わることがない。これに対し、この結び目を「人間としての人」としてとらえるときには、この網は、静的な状態での秩序を基本としつつも、結び目は、他の結び目と意識の世界で關係を結ぶことによって、その形状を変えることができる。しかしそれは網という社会の秩序のなかでのことであり、それ故にその結び目たる個人が動くには、それなりの規準が設けられることになる。この外枠こそが規範とよぶにふさわしい実態をそなえている。

ところで、老子の言とされる「天網恢々疏にして漏らさず」にいう「天網」とは、天によってはりめぐらされた「網」である。その網の目は広大であらうのだが、悪人を漏らすことなく捕える。「おてんとうさまは何から何までお見通しだ」と云われるように、天道はもともと厳正なものであって、悪事には必ず悪報が下され、これを「天罰が下る」とする。自然的秩序にあっては、天道なるものには、人々は盲従せざるを得ず、天界においては「規範」そのものが存立しえない。

これに対して、「法網をくぐる」とか「捜査の網の目をくぐって逃げる」にいう「網の目」あるいは「法網」は、犯罪者を取締るべく、国家等によって定立された法の網を、巧妙にかいくぐることをさしている。しかも、人間の秩序(人間界)において秩序保持のために定立した法に敢えて背反す

1) Masuo Nosaka : 常磐大学大学院被害者学研究所非常勤講師

るものであれば、これに対し刑罰あるいは不利益な処分が科されることを公にした上で、もしかような処分を受けたくないなら「規範」遵守の途を呈示する。法の規範的性格を示す典型ということができよう。

如上の例から、規範と人間とのおよその関係をながめるとき、両者間には密接不可分の状況が認められる。人間は自らをまもるために、(もっとも弱い)規範を設ける、その規範ができると遵守し続けるうちに縛られ不自由になる、不自由を感じるようになると、その規範に背き、新たなより強力な規範を設けることなしには自らをまもることができなくなる。社会が広大になればなるほど、その社会の秩序を保持するためには、より多くの、より強い規範が存立されねばなくなる。たしかに規範は、その内容からいって、人々の背反可能性があるから規範たりうるのであるが、逆説的に云えば、人間は、自由を求めて絶えず背反し続けるものである。この意味からは、人間にとって規範は、自由たるものであると同時に不自由たるものということができる。

そうであるならば、いっそのこと、規範を設けなければよいのだが、そうなればそうで(無法・無秩序になれば)、人々は行動するに際して不安にかられ、消極的にならざるをえない。人は、予測

可能な状況で、活動することによって、社会の秩序を保持し安定させることができる。かような意味において、人間は、規範なしでは生きてゆけない不可欠且つ不可分の存在である。

「規矩は方員きくほうえんの至なり」(孟子)などと用いられるように、「規」(ぶんまわし)は円形の物(員)を、「矩」(さしがね)は四角い物(方)を作るについての標準となる道具であり、この意から一つの行為準則すなわち人間の行動の外枠を示している。これがなければ車づくりの名人奚仲けいちゆうでも車輪は作れないであろうし、物さしせきすん(尺寸)を捨て去って長さを測るならば、王爾おうじのような優れた差物師でも、(板一枚すら)半分に切ることはできないであろう、と中国古代の法家韓非子も説いている。(「規矩を去りて妄りに意度せば、奚仲も一輪を成すこと能はず、尺寸を廃して短長くらを差ぶるときは、王爾も半中する能はざらむ。」<用人第27>)。また「範」は、車輪を組み立て、外側を丸い竹の枠でしめつける。その枠のことをいうとの説がある。この立場に立てば、範があるおかげで車輪はバラバラに分解せずに、車輪として秩序(範型)を保っている。つまり、「規範」は、いずれも車輪を作るために不可欠なもので、車輪という秩序を保持のためにも必要不可欠な外枠だということのである。

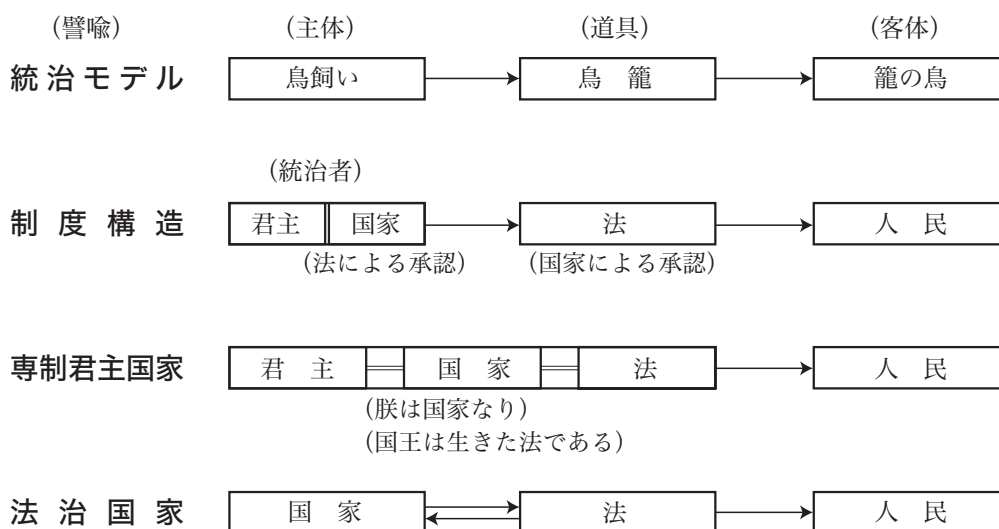


図1 国家、法、人民の関係図(未完)



## II. 「法とは暴を禁ずるものなり」(中国古法諺)

中国古代において、法は人民を支配・統治する術であった。治者として君臨する王は、人民の暴を禁じ、乱世とならぬよう法という道具を用いた。「法」という文字の字体を遡りながら、特異な観点から、法の原始的性格を鋭く示唆したものとして藤堂による一文があげられよう。法と暴、二者は対峙する。

上野の不忍の池には、まん中に小さい島があつて、そのまわりを水がとり囲んでいる。もし島の中に鹿を飼つたとすると、鹿は島中に退去させられて、外へ出ることができないであろう。昔の豪族や諸侯(大名)が邸のなかにこしらえた「園池(苑池)」とは、みなこういう作りであった。



去という字は、凵型にくぼんだ容器を描いて、その上にふたをかぶせたさまを示している(図参照)。退去の去、つまり「ひっこむ、くぼむ、押しさげておしこめる」というのが、もとの意味である。苑池のなかに設けた島の周囲に水を回らし、その中に珍しい動物をおしこめて飼う。動物は水にはばまれて島の外へ出ることができない。水の中へ退去することを余儀なくされる——という状態を念頭におき、「水+去」を合わせて「法」という字が作られた。

だから法とは、庶民の自由と権利を守ってくれるおきてなのではない。支配者が、そのなかに人民をおしこめて、外に出ないように強制するワクなのである。だから「法」が強まれば、それだけ個人の自由は縛られるにきまっている。法治のもとの「自由主義」の社

会——などというのは、一片のまぼろしにすぎない。法治下の民とは、鳥のなかにおしこめられた鹿だと思っておけば、そう腹も立つまい。その「法」(外わく)というものを少しづつ潤色して、むき出しのむごさをごまかしてきたのが、「文明」の歴史なのである。

たしかに、法が人民の安全や自由を護るべき外枠であるとしても、専制国家にあつては、被治者としての人民の立場は、所詮「籠の中の鳥」にすぎず、法に身の自由を束縛されているとさえいえる。しかし、それでも、ときに「仁君」の出現により、「文明の進化」ともいえる仁政が行なわれることもある。藤堂の紹介する漢文帝の仁政とされるものでも、①個人責任の原則の確立への途としてのいわゆる連座制・縁座性の廃止、②刑罰の純化へと導く、刑種の廃止・減少(「肉刑の廃止」、刑執行の人道化(公開、秘密をも含む)は重要なものであろう。「法とは、暴を禁じて善に従わせるためのもの」として、人民に対してばかりでなく、治者としての帝王にもそれなりの規範力が認められると思われる。

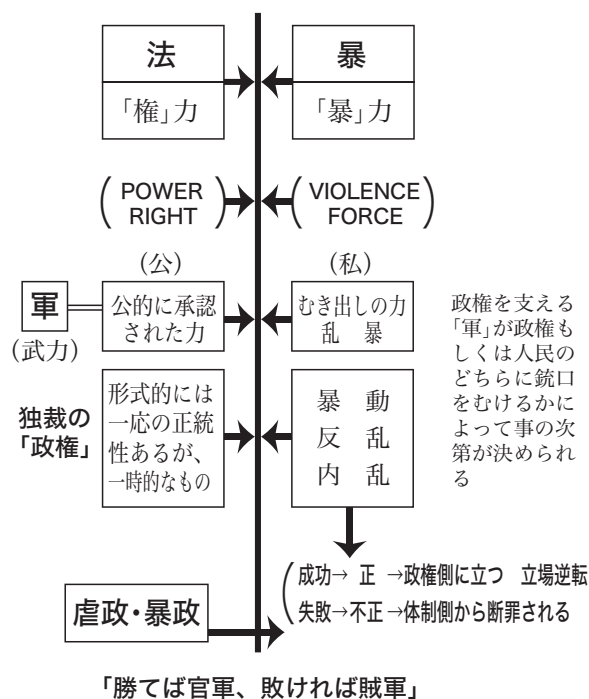


図2 「法と暴」の対峙

### Ⅲ 公平な「のり」としての法



法は一つの規範として、社会存立に不可欠な外枠を示している。すでにIで示したように、規範という古字の源を遡ると同様に、法という文字の源をもとめてゆくと、中国古代神託裁判において「公平なのり」として用いられていたのではないかと学術的好奇心がかきたてられる。身近にある『角川 新字源』の短い説明によると以下のようである。水（水平の意）と、音符麋キフハフ、または去キョウハフ（わくの意→範）とから成り、悪事を退ける公平な「のり」の意を表わす。一説に、標準の意の水と、古代の裁判で用いた神獣の麋、および去とから成る会意の字で、神獣の聖断で悪事を去るのりの意を表わすという。

ここでは、中国古代にあったとされる神判と法との関係につき文献中心にながめたい。これらの文献から、「法という文字の源を遡っていくと、神判において善悪正邪を判定するに際し、獬豸なる神獣を用いていたことが窺い知ることができる。

#### ① 語言研究会編著『漢字起原の研究』（1936）

〔法〕オキテ・テホン・ノリ・道理などいふ意味の文字。古形は水と薦と去との合字である。水はいかなる器に入れても水平を保つので公平の概念をあらはしたもの。薦は鹿たいに似て頭部に一本の角のある神獣。君王の刑罰が常によろしきを得れば、朝廷に出現するといはれる。人間の罪惡をさとるに甚だ敏感で、若し罪のあるものがこれに觸れれば直ちに角をもってその人を傷つけるので、臯陶は罪があるか、ないかを判定しかねるような場合には、この神獣を用いたといはれてゐる傳説中の假想動物である。

去の字は罪惡を除去する意味。即ち法の字は罪惡を除去して、刑罰を公平にするの考へから來た文字である。勿論薦といふ動物は現實のも

のではないが、かくの如く傳説が文字の中に織り込まれて作字される場合は稀にある。

#### ② 仁井田陸著『中國法制史 増訂版』（1963）

中國の神判 中國では先秦時代（前三世紀以前）において神判の資料がないではない。その一つは麋ち かいち（獬豸）による神判である。周代の古銅器の銘などに見えた古體の文字では、「法」は麋をその構成要素として灋となっており、麋は後世まで裁判官のシンボルとしてその形が裁判官の法冠や法服せつもんにあらわされてきた。麋が現實の動物ではないが、説文によると山羊に似た一角の獣であり、むかし裁判のとき眞ならざるものに觸れたと記されている。この神判資料は、羊神判を記した墨子（明鬼篇）と共に學者間に有名なものとなっている。

#### ③ 墨子『墨子 上』（明鬼下第31）

むかし齊莊君の臣に、いわゆる王里国・中里きょう徽せいそうくんという者があつた。この二人は訴訟をおこして3年、裁きはきまらなかった。齊君は、二人とも殺そうとすれば、無罪の者を殺すことを恐れ、二人とも釈放すれば、有罪の者をとりながすことを恐れた。そこで二人をして一匹の羊を供えて齊の神社で盟わしめた。二人はそれを承諾した。そこで穴を掘って羊の頸を斬りその血をそそいだ。王里国の誓辞を読み、すでに終わった。中里徽の誓辞を読み、まだ半分にならないうちに、羊は起きあがって中里徽に觸れた。中里徽は脚をくじき蹶いた。神靈が至り中里徽をたたき、これを盟いの場に打ち殺した。この時、お供の齊の人々はこの有様を見ない者はなく、遠くに居た者はこのさわぎを聞かないものはなく、この出来事は記録して齊の春秋にある。諸侯は伝えてこのことを語って言った、凡そ神前の盟誓において誠実の欠ける者は、鬼神の誅伐を受けること、かくのごとく速かである、と。

#### ④ 白鳥清著『日本・中国古代法の研究』（1972）

嘗て余は、「古代支那に於ける神判の一型式」と題して、周の古傳説を解釈し、その傳説中に、動物神判（animal ordeal）という習俗が反映し

ていることを説き、学界に卑見を提供して置いたが、其後更に古代支那思想研究の結果、単に周の古伝説のみならず、他にもまた動物神判物語として、獬豸神判物語なるもののあるのに気付き、これに関して「支那法の起源」と題して説明をなし、この獬豸なるものは、実在的動物とは考えられないが、古代支那人が、善悪正邪を判定するに、獬豸という動物を以てしたという物語を研究すると、その物語の裏面に、動物神判の思想が伏在して居り、また動物神判に使用される動物は、神視され靈視されるので、その結果非現実的な、不可解な獬豸という動物が案出されるに至ったのであると論じ、更にその

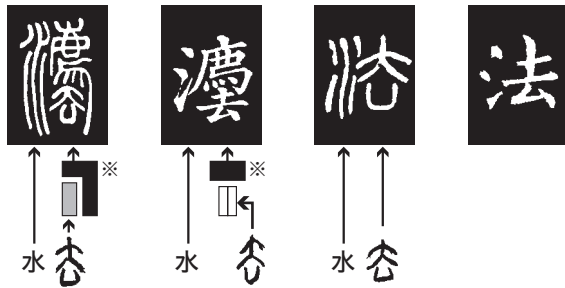
思想が「法」なる文字の構成素因をなしていることを立証したことがあった。

処で茲に prison の意味を有つ牢獄という文字がある。従来学者によって、この牢獄という觀念に、文字構造の点より、起源的説明を加えたる者のあるのを聞かないが、牢獄と言え、神判や法の思想と密接不離の關係にあると思惟されるから、以下尠しくこれに就いて論究してみようと思う。

白川静著『常用字解』(2003)

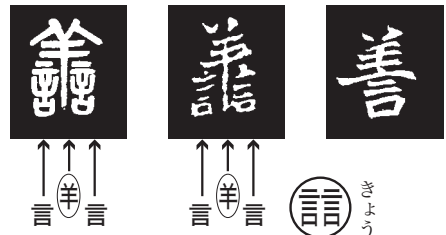
〔法〕もとの字は灋に作り、水と麋たいと去とを組み合わせた形。古い時代の裁判は、祝詞を唱え、偽りがあれば罰を受けますと神に誓って行う神

① 獬豸神判



灋 標準を示す (平)  
 悪事を退ける意味で 水に流す

② 羊神判



犠牲の羊

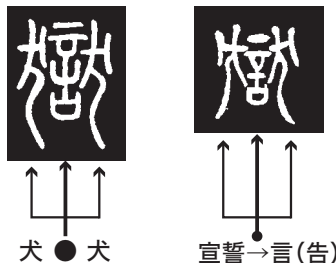


羊をはさんで 原告・被告が 神に宣誓して 神判を受ける (言、告)

③ 犬神判



犬ぎん  
 犠牲の犬



祝詞を入れる器 (U) の上に、誓約に偽りある場合に罰としての入れ墨をするときに使う辛 (はり) を置いた

図3 動物神判と会意文字の例

判の形式で行われた。鷹は解鷹とよばれる羊に似た神聖な獣で、これが原告・被告の双方から提出されて裁判が行われた。去は大(手足を広げて立っている人を正面から見た形)と口とを組み合わせた形で、口は口(神への祈りの文である祝詞を入れる器)の蓋を外して、祝詞が偽りであったとして無効のものとすることを示す。裁判に敗れた者(大)が、解鷹と口(蓋を外した祝詞の器)といっしょに水に流されることを濃といい、廢(すてる)の意味となる。金文では、「朕が命(命令)を濃つる(廢する)こと勿れ」という。のち濃の中の鷹を省略した法の字形となり、「のり(法令・規則)のつとる(のりに従う)てだて(方法)」の意味に用いる。

### 「法は正義則なり」(法諺)

「人は同等なる事」(福沢諭吉)を解く

#### - A 福沢諭吉『学問のすゝめ』(1871)(初編)

天は人の上に人を造らず、人の下に人を造らずと云えり。されば天より人を生ずるには、万人は万人皆同じ位にして、生れながら貴賤上下の差別なく、万物の靈たる身と心との働を以て、天地の間にあるよろずの物を資り、以て衣食住の用を達し、自由自在、互に人の妨をなさずして、各安楽にこの世を渡らしめ給うの趣意なり。されども今広くこの人間世界を見渡すに、かしくき人あり、おろかなる人あり、貧しきもあり、富めるもあり、貴人もあり、下人もありて、その有様雲と堀との相違あるに似たるは何ぞや。その次第甚だ明なり。

#### - B 福沢諭吉『学問のすゝめ』(1873)(二編)

初編の首に、人は万人皆同じ位にて生れながら上下の別なく自由自在云々とあり。今この義を括て云わん。人の生るゝは天の然らしむる所にて人力に非ず。この人々互に相敬愛して、各その職分を尽し互に相妨ることなき所以は、もと同類の人間にして、共に一天を与にし、共に与に天地の間の造物なればなり。譬えば一家の内にて兄弟相互に睦しくするは、もと同一家

の兄弟にして、共に一父一母を与にするの大倫あればなり。

故に今、人と人との釣合を問えば、これを同等と云わざるを得ず。但しその同等とは有様の等しきを云うに非ず、権利通義の等しきを云うなり。その有様を論ずるときは、貧富、強弱、智愚の差あること甚しく、或は大名華族とて御殿に住居し美服美食する者もあり、或は人足とて裏店に借屋して今日の衣食に差支る者もあり、或は才智逞うして役人と為り商人と為りて天下を動かすものあり、或は智恵分別なくして生涯飽やおこしを売る者もあり、或は強き相撲取り取あり、或は弱き御姫様あり、所謂雲と堀との相違なれども、又一方より見て、その人々持前の権理通義を以て論ずるときは、如何にも同等にして一厘一毛の軽重あることなし。即ちその権理通義とは、人々その命を重んじ、その身代所持の物を守り、その面目名誉を大切にすることの大義なり。天の人を生ずるや、これに体と心との働を与えて、人々をしてこの通義を遂げしむるの仕掛を設けたるものなれば、何等の事あるも人力を以てこれを害すべからず。大名の命も人足の命も、命の重さは同様なり。

#### - A 福沢諭吉「ひゞのをしへ」(1871)

てんとうさまをおそれ、これをうやまい、そのこゝろにしたがふべし。たゞしこゝにいふてんとうさまとは、にちりんのことにはあらず、西洋のことばにてごっどといひ、にほんのことばにほんやくすれば、ざうぶつしゃといふものなり。

#### - B 福沢諭吉「ひゞのをしへ」(1871)

てんとうさまのおきてともうすは、むかしむかしそのむかしより、けふのいまにいたるまで、すこしもまちがひあることなし。むぎをまけばむぎがはえ、まめをまけばまめがはえ、きのふねはうき、つちのふねはしづむ。きまりきったることなれば、ひともこれをふしぎとおもはず。されば、いま、よきことをすれば、よきことがむくひ、わるきことをすれば、わるきことがむ

くふも、これまたてんとうさまのおきてにて、むかしのよから、まちがひしことなし。しかるに、てんとうしらずのばかものが、めのまへのよくにまよふて、てんのおきてをおそれず、あくじをはたらいて、さいわいをもとめんとするものあり。こは、つちのふねにのりて、うみをわたらんとするにおなじ。こんなことで、てんとうさまがだませるべきや。あくじをまけばあくじがはえるぞ。かべにみゝあり、ふすまにめあり。あくじをなして、つみをのがれんとするなかれ。

「ひゝのをしへ」福沢が、二人の子息のために、半紙四ツ折の帳面に毎日一箇条づつ書き与えたもの。

第二次大戦後、新生日本の初等・中等教育においては、法の下の平等を唱った平和憲法の下、福沢諭吉の「天は人の上に人を造らず人の下に人を造らず」という言葉を、経文のように唱えながら民主主義教育を受けた。後年福沢の言説を研究するようになってから、この『学問のすゝめ』の冒頭の一節の含意の深さに感じ入るところである。

福沢の用語でキーワードと考えられるものを、上掲 - A、B から列挙してみよう。  
「天」「人」「造」「云えり」「天より人を生ずる」

「貴賤上下の差別」「天地の間」「自由自在、互に人の妨をなさずして」「各安楽にこの世を渡らしめ給うの趣意」「人間世界」「その有様雲ととの相違」「権理通義」「有様の等しき」「権理通義の等しき」「大義」等々。

人は生れながらにして、貴賤上下の区別なく、自由自在に、社会活動ができるはずであるが、現実の社会では、賢人・愚人・富人・貧人・貴人・下人がいる。これはひとえに、「学ぶと学ばざる」とによる。だから賢人、富人、貴人になりたければ、学ぶしかない。これすなわち『学問のすゝめ』の所以とするところである。もともと「門閥制度は親の敵で御座る」とさえいっている福沢であるから、封建時代の階級差別は、天の趣意からいっても不合理であるとの認識はあったはずだ。ところが、四民平等の時代になっても、本質的には平等であるべきはずの人々の間にも、賢愚・貴賤・貧富という雲泥の相違が生じている。こうなると、この階層の存在は、もはや制度自体が不合理なものだというよりは、個人の修身上の負因によるすなわち「学ぶと学ばざる」に起因するといえる。

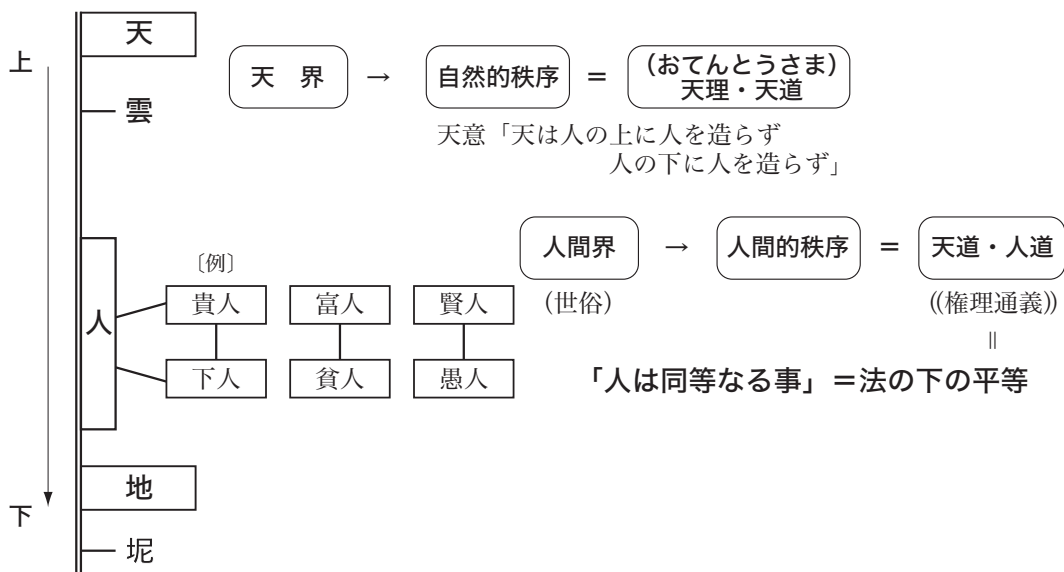


図4 福沢の描く宇宙万物図(部分)

ところで平等論から些か外れるのだが、古来中国でも「かんがくのふん勸学文」が数多くあったといわれている。修身・齐家・治国・平天下を目標とする儒家の説く実学は、人民が世に立つための学問であった。したがって就職や社会的地位を得るために学問をする傾向があった。中国の詩文集『古文真宝』には多くの「勸学文」が収められているが、貴人や賢人等いわば体制側に立っての「勸学」の色合いが強く、人間を不平等に扱う組織体制を是認する側からの啓蒙的言説である。人民に対して、人は学問につとめたならば、後には立身出世できるものだ、と卑近・卑俗な目標を与えただけの愚民啓蒙化政策ともとれる。もっとも福沢が「無知文盲」の人民に勧めていたのは、むずかしい高尚な学問ではなく、「人間普通日用に近き実学」であったけれども。

ところが、 - Bに掲げた福沢の言説はいささか趣を異にしている。明治維新になり、一応政治形態の上では、遅蒔きながら、近代国家への仲間入りをしたものの、当時の明治国家は、諸外国に比して、「学術、商売、法律」において遅れをとっていた。それにも拘わらず、「政府は依然たる専制の政府、人民は依然たる無気無力の愚民のみ。」という前近代的有様。「国は同等なること」「人は同等なること」、そのためには、「一身独立して一国独立する」「独立の気力なき者は、国を思うこと深切ならず」などの言説からもうかがわれるように、「人民の無知文盲」の有様を改めるべく、「厚く学に志す」ことの必要性を説き、愚民から良民へうまれ変わるべきだと士気を鼓舞しようと論陣を張り、近代的市民(良民)の誕生を期待した。他方、政府へは、「法律制度の整備」と「人民の権理通義における平等」を実現し、近代法治国家への変身を促したものと考えられる。そしてここでも福沢は、すでに西欧社会で構築されてゆく深遠な近代法理論の一端を、福沢流の平易なことばで、人々に語りかけていたと思えるのである。

## 引用文献

- 福沢諭吉(1871). 福沢諭吉全集第20巻<1963刊> 岩波書店
- 福沢諭吉(1871、1873). 学問のすゝめ(著作集第3巻)<2002刊> 慶応義塾大学出版会
- 伏見冲敬(編)(1974). 書道大字典 角川書店
- 語言研究会(編著)(1936). 漢字起原の研究 第4版 成光館書店
- 星川清孝(1976). 古文真宝(前集)上 明治書院
- 仁井田陞(1979). 中国法制史増訂版 岩波書店
- 白川 静(2010). 常用字解 平凡社
- 白鳥 清(1972). 日本・中国古代法の研究 柏書房
- 竹内照夫(1974). 韓非子上 第22版 明治書院
- 藤堂明保(1964). 言葉の系譜 新潮社
- 藤堂明保(1975). 続中国名言集 朝日新聞社
- 和田小次郎(1943). 法哲学上巻 日本評論社
- 和田小次郎(1948). 法と人間 朝倉書店
- 山田 琢(1976). 墨子上 再版 明治書院

# 付 録

## 常磐大学大学院人間科学研究科博士課程(後期)学事記録

2010年 4月3日 入学式  
入学生：2名

9月15日 春セメスター学位授与式  
学位取得者：0名

9月15日 秋セメスター入学式  
入学生：0名

2011年 3月20日 学位授与式( )  
学位取得者：0名  
震災のため中止。





# 大学院学術雑誌規程

## (目 的)

第 1 条 この規程は、学術雑誌の発行により、学術研究の推進および成果の公表と相互交換をすることを目的とする。

学術雑誌は課程毎に発行し、博士課程（後期）雑誌を「人間科学論究」、修士課程雑誌を「常磐研究紀要」とする。

## (編集委員会)

第 2 条 学術雑誌の編集業務を管掌する機関として、教学会議のもとに人間科学論究編集委員会と常磐研究紀要編集委員会を設置する。

人間科学論究編集委員会は、幹事 3 名と博士課程（後期）の各領域から選出された 4 名で構成される。

常磐研究紀要編集委員会は、幹事 3 名と修士課程各研究科から選出された 3 名で構成される。

幹事は、3 研究科から各 1 名が選出され、博士課程（後期）の「人間科学論究」と修士課程の「常磐研究紀要」の両方の編集業務に携わる。

委員長は、幹事から 1 名が選出される。

幹事の任期は、4 月 1 日より 2 年とし、再任を妨げない。

幹事以外の委員の任期は、4 月 1 日より 1 年とし、再任を妨げない。

編集委員会は、編集業務に協力を得るために、編集補助者を委嘱することができる。

## (任 務)

第 3 条 編集委員会は、原則として毎年度 1 回学術雑誌を発行する。

## (寄稿資格)

第 4 条 学術雑誌へ寄稿する有資格者は、次のとおりとする。

1. 博士課程（後期）雑誌「人間科学論究」
  - a. 常磐大学大学院（以下「大学院」という。）に設置する科目の授業担当者
  - b. 大学院博士課程（後期）に在籍する学生および研究生
  - c. 大学院博士課程（後期）を修了した者（満期退学した者も含む。）
  - d. 編集委員会が特に認めた者
2. 修士課程雑誌「常磐研究紀要」
  - a. 大学院修士課程に在籍する学生および研究生
  - b. 大学院修士課程を修了した者
  - c. 編集委員会が特に認めた者

## (手 続)

第 5 条 編集委員会は、次の論稿を編集する。

1. 学術論文、学会展望、書評等

2．当該年度に受理された学位論文の要旨

3．大学院に関する事項

4．編集委員会が特に認めたもの

前項のものは、未発表のものを原則とする。

投稿に関しては、別に定める。

( 審 査 )

第 6 条 編集委員会は、前条第 1 項第 1 号に規定するものについて、編集委員会が委嘱した者の査読を経た後に、必要に応じて研究科委員会に意見を求め、掲載の適正を判断する。

編集委員会は、執筆者に対して、必要に応じて内容の修正を提案することがある。

( 保管・管理 )

第 7 条 学術雑誌の保管ならびに各大学および研究機関との交換は、情報メディアセンターが管掌する。

( 著作権などの処理 )

第 8 条 学術雑誌に掲載されたすべての論稿の著作権は、著者に帰属する。また、学術雑誌に掲載された論稿を電子化する場合は、著者の許諾を得る。

( 事 務 )

第 9 条 学術雑誌の発行事務は、研究教育支援センターが行う。

附 則

1．この規程の改廃には、研究科委員会の議を経て教学会議の承認を得るものとする。

2．この規程は、2006年 4 月 1 日に遡及して施行する。

常磐大学大学院學術雜誌

執筆要綱

(2007年度改訂版)

## ・「人間科学論究」への投稿に関する諸注意

「人間科学論究」とは大学院人間科学研究科博士課程（後期）の四つの領域（ 人間の発達と適応、 人間と社会・コミュニケーション、 被害の原因と対策、 地域の振興と福祉）の趣旨ならびに特色を考慮した学術専門雑誌です。本大学院学術雑誌規程第5条第1号が定める学術論文の他、編集委員会が認める学位論文の要旨、総説、講座、シンポジウム、事例報告あるいは座談会の記録、学会または研究会の抄録、話題などを掲載します。学術論文は、その内容が過去に他誌に掲載（注：抄録のみの場合は該当しない）あるいは現在投稿中もしくは掲載予定でないものに限ります。新知見の所在が明確で、要旨が一貫して明解な論文をお寄せください。記述は簡潔にし、類似する図表は省略してください。なお、掲載されたすべての論文の著作権は、常磐大学大学院人間科学研究科に帰属します。また、掲載された論文を電子化することとします。

### 投稿について

学術論文等の投稿は有資格者に限り、本文は原則として邦文、英文のどちらかとします。英文の場合、ネイティブの専門家の校閲を受けることを原則とします。

投稿原稿は公示（掲示および学内資料の配布）によって募集し、掲載の採否は編集委員会にて決定し、郵送にて投稿者にお知らせします。採用となった場合は掲載受付証を発行します。

なお、掲載論文数が2編以下の場合、休刊にすることがあります。

### 1. 原稿の提出について

原稿は、コピーを含めて計2部とその内容を保存した電子媒体（FDまたはCDとし、原則としてMS-Wordで入力したもの）を研究教育支援センターに指定された日時までに提出してください。

送付先：〒310-8585 水戸市見和1-430-1

常磐大学大学院学術雑誌「人間科学論究」編集委員会

教員以外の投稿者は、研究指導教員あるいはこれに準ずる教員（リーダーも含める）の推薦文をつけて提出してください。

なお、著者の責任において、原稿の損傷・紛失に備えてコピーを保存してください。

採用となった場合、校正は初校のみとし、著者をお願いします。校正期間は2日間で字句のみとします。校正段階での加筆訂正は原則認めません。

投稿にあたり規定が遵守されなかった原稿は受理されません。

### 2. 有資格者について

「論究」へ寄稿することのできる有資格者は、次のとおりです。〔参考〕大学院学術雑誌規程（第4条第1号）

本大学院に設置する科目の授業担当者

本大学院博士課程（後期）に在籍する学生および研究生

本大学院博士課程（後期）を修了した者（満期退学した者も含む）

編集委員会が特に認めた者

注：筆頭執筆者が上記のものに属して第2著者以降がこれに該当しない場合、その投稿は認められる

ものとし、ただし、筆頭執筆者が上記のものに属さない者である場合、第2著者以降に上記に属する者がいても、その投稿は原則認められません。

### 3. 募集論文の種類

原著論文、 研究ノート、 研究レビュー、 学界展望、 書評。

原著論文と研究ノートはいずれも学術論文に含まれます。いずれも独創的な研究で、科学上意義ある結論または事実を含むものです。原著論文は、著者による独創的な研究から得られた成果を報告する学術論文で、科学技術の進歩や発展に寄与するものです。その成果と内容、ならびに論文形式等が当編集者（査読者も含む）によって原著論文に値すると認められた論文とすることができます。一方、研究ノートは、ひとまずこれまでの研究の概要を暫定的に報告した論文であり、新しい発見や着想を早く公表することを目的とした論文です。研究ノートでは、研究テーマにかかわる先行研究を詳細に概観する必要はありません。また図や表も最小限にとどめ、確定した事実だけを記し、後に改変の必要が起こるような内容を含めないことが望まれます。

以上の内容から、投稿者の希望と異なる論文種になる場合があることを了承してください。

原則すべての論文に対して査読を実施します。編集委員会ならびに編集委員会が特に認める者（学外の者に依頼する場合もありうる）が査読し掲載の採否を決定することとします。

#### 「常磐研究紀要」への投稿に関する諸注意

「常磐研究紀要」は人間科学研究科、被害者学研究科、コミュニティ振興学研究科の3研究科のそれぞれの趣旨ならびに特色を考慮した学術雑誌です。本大学院学術雑誌規程第5条第1号が定める学術論文の他、編集委員会が認める学位論文の要旨、事例報告などを掲載します。学術論文は、その内容が過去に他誌に掲載（注：抄録のみの場合は該当しない）あるいは現在投稿中もしくは掲載予定でないものに限り、新発見の所在が明確で、要旨が一貫して明解な論文をお寄せください。記述は簡潔にし、類似する図表は省略してください。なお、掲載されたすべての論文の著作権は、常磐大学大学院の3つの研究科（人間科学研究科、被害者学研究科、コミュニティ振興学研究科）に帰属します。また、掲載された論文を電子化することとします。

#### 投稿について

学術論文等の投稿は有資格者に限り、本文は原則として邦文、英文のどちらかとし、英文の場合、ネイティブの専門家の校閲を受けることを原則とします。

投稿原稿は公示（掲示および学内資料の配布）によって募集し、掲載の採否は編集委員会にて決定し、郵送にて投稿者にお知らせします。採用となった場合は掲載受付証を発行します。

なお、掲載論文数が2編以下の場合、休刊にすることがあります。

#### 1. 原稿の提出について

原稿は、コピーを含めて計2部とその内容を保存した電子媒体（FDまたはCDとし、原則としてMS-

Wordで入力したものを)を研究教育支援センターに指定された日時までに提出してください。

送付先：〒310-8585 水戸市見和1 - 430 - 1

常磐大学大学院学術雑誌「常磐研究紀要」編集委員会

研究指導教員あるいはこれに準ずる教員(リーダーも含める)の推薦文を必ずつけて提出してください。

なお、著者の責任において、原稿の損傷・紛失に備えてコピーを保存してください。

採用となった場合、校正は初校のみとし、著者をお願いします。校正期間は2日間で字句のみとします。  
校正段階での加筆訂正は原則認めません。

投稿にあたり規定が遵守されなかった原稿は受理されません。

## 2. 有資格者について

「紀要」へ寄稿することのできる有資格者は、次のとおりです。〔参考〕大学院学術雑誌規程(第4条第2号)

本大学院修士課程に在籍する学生および研究生

本大学院修士課程を修了した者

編集委員会が特に認めた者

## 3. 募集論文の種類

原著論文、 研究ノート、 研究レビュー。

原著論文と研究ノートの違いについては「人間科学論究」の項を参照すること。

すべての論文に対して査読を実施します。編集委員会ならびに編集委員会が特に認める者(学外の者に依頼する場合もありうる)が査読し掲載の採否を決定することとします。

## . 論文原稿作成上の注意

頁構成 1 枚目(表紙).....表題、著者名他  
2 枚目.....要旨( Abstract)、キーワード( Key words )  
3 枚目.....本文

### 《1 枚目(表紙)》

下の1~3については、本文が邦文の場合は邦文・英文を併記し、本文が英文の場合は、英文のみを記載する。

1. 表題・・・「.....の研究」というような大ざっぱな表記を避け、論文の内容、新知見を表記した簡潔で明瞭なものとする。また、長い場合は略題(ランニングタイトル)をつける。2編以上の原稿を同時に提出する場合は、それぞれ別の表題をつける。

2. 著者名(フリガナ)

3. 所属、領域、研究指導教員名

4. 図表の数

5. 抜刷希望部数（贈呈分50部を含む）
6. 連絡先住所・電話番号（FAX番号；e-メールアドレス）
7. 編集・印刷上の注意事項の指示（朱書）

#### 《2枚目》

##### 1. 論文の要旨（Abstract）

英文で150語～200語程度とし、読者が一読して論文の内容が明確に理解できるものとする。ただし、本文が英文の場合には、掲載の採否審査の都合上、和文の要旨（600字～800字程度）も必要とする。

##### 2. キーワード（Key words）

英語のみで5個以内。やむを得ず邦語のキーワードを含む場合には、ローマ字表記の邦語のキーワードを併記してください。

#### 《3枚目～本文》

##### 1. スタイル、枚数

A4判用紙に横書き。図表と写真は一点につき一枚に換算し、所定の枚数に含める。

〔本文が和文の場合〕

文章は現代かなづかいとする。

ワープロ使用...40字×30行設定で、原著論文は16～20枚、研究ノートは8～10枚とする。変換できない文字や記号は、手書きで明瞭に書き入れる。

手書き...400字詰原稿用紙を使い、原著論文は50～60枚、研究ノートは25～30枚とする。

〔本文が英文の場合〕

フォント11の活字を使用したワープロによる印字のみとし、30行設定で入力する。論文は20～25枚、研究ノートは10～20枚とし、原語綴りは行末端で切れないようにする。

可能なかぎりネイティブの専門家の校閲を受けること。

##### 2. 構成

論文の構成は次のように編成する。ただし、それらは必ずしも見出しの表記法を規定するものではない。〔注1、注2〕なお、中見出しは、適宜考慮して適切に表現する。

はじめに：序言または緒言に相当するもの。研究の位置づけおよび目的を明示する。

研究の方法

成績または結果

考察または考案

結論または総括

謝辞...出来るだけ簡単に、研究費の出所等も記載する。

引用文献...〔注3〕

図表・写真のタイトル（説明文を含む）...〔注4〕

〔注1〕総説、講座、または専門分野の学会などの慣行に従うことが望ましい場合には、上記の構成の限りではなく、適宜考慮して記述する。ただし、学生が投稿する場合は、その標準的な構成を示し



たサンプルを一部提出することが望まれる。

〔注2〕自己の見解と他人のものとの比較で、異論を論じるだけの場合は、出来るだけ「結果および考察」に相当する一章にまとめる。ただし、その場合は、研究ノートに分類されることもある。

〔注3〕(引用文献について)

1.本文中に引用する際の表記法

文献に記述された内容を本文中に引用する場合には、基本的にはそのまま書き写さずに自分の言葉に置き換えて記述すること。

1名の研究者による文献の場合

Skinner (1967) は、・・・・・・・・・・と述べている。

井上 (1993) の研究では、・・・・・・・・・・が明らかにされた。

・・・・・・・・・・と報告されている (Sidman, 1990)。

・・・・・・・・・・が指摘されている (山本, 1997)。

2名の研究者による共同研究の場合

Horne and Lowe (1996) によれば、・・・・・・・・・・

・・・・・・・・・・が報告されている (Sekuler & Blake, 1985)。

・・・・・・・・・・と報告されている (谷島・新井, 1996)。

3名以上の場合

・本文中に初めて出すときには、全ての研究者の名前を記述する。

柏木・東・武藤 (1995) は、・・・・・・・・・・と述べている。

Matthews, Shimoff, and Catania (1987) は、・・・・・・・・・・を調べた。

・・・・・・・・・・が報告されている (Matthews, Shimoff, & Catania, 1987)。

・2回目以降は、以下のように省略して記述する。

柏木 他 (1995) は、・・・・・・・・・・と述べている。

柏木ら (1995) は、・・・・・・・・・・と述べている。

Matthews et al. (1987) は、・・・・・・・・・・ことを指摘している。

・・・・・・・・・・が指摘されている (Matthews et al., 1987)。

名前は基本的に姓のみを表記する。ただし、同姓の人物が引用されていて紛らわしいこともある。そのときには、日本語名であればフルネームを書き、欧文名であればファーストネームのイニシャルを添えて書くこと。

原文の直接的引用

どうしても文献の内容を原文のまま引用したい場合には、次のようにすること。

・・・・・・・・・・。高橋 (2001) は、

この問題に関して次のように述べている。

(1行空ける)

ヒトの場合、言語行動が・・・・・・・・・・

・・・・・・・・・・

.....(高橋, 2001, p. 102)

(1行空ける)

以上のように高橋は、.....

## 2. 引用文献のリストの書式

本文中に引用した文献は、全て最後の引用文献のリストに記載すること。リストは、アルファベット順に並べ替えること。同じ著者の場合は、発表年代順に並べる。

初版の場合.

松沢哲郎 (2000). *チンパンジーの心* 岩波現代文庫

Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York : Knopf.

改訂版の場合.

Catania, A. C. (1984). *Learning*. 2nd ed. Englewood Cliffs, NJ Prentice-Hall.

芝 祐順 (1979). *因子分析法* 第2版 東京大学出版会

編集された書籍の場合.

Hayes, S. C. (Ed.) (1989). *Rule-governed behavior : Cognition, contingencies, and instructional control*. New York : Plenum.

海保博之・原田悦子 (編) (1993). *プロトコル分析入門* 新曜社

編集された書籍の場合.

Chase, P. N., & Danforth, J. S. (1991). The role of rules in concept learning. In L. Parrott & P. N. Chase (Eds.), *Dialogues on verbal behavior*. Reno, NV : Context Press. pp.226-235.

佐藤方哉 (1983). 言語行動 佐藤方哉 (編) *現代基礎心理学* 6 学習 東京大学出版会 pp. 183-214.

雑誌の場合.

木本克己・島宗 理・実森正子 (1989). ルール獲得過程とスケジュール感受 教示と形成による差の検討 *心理学研究*, 60, 290-296.

Shimoff, E., Catania, A. C., & Matthews, B. A. (1981). Uninstructed human responding : Sensitivity of low-rate performance to schedule contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 36, 207-220.

Webサイトの場合.

長瀬産業株式会社ヘルスケア事業部 (2001). <OLの化粧に関する意識調査> 結果報告 (2001.12.13.) <<http://www.nagase.co.jp/whatsnew/20011213.pdf>> (2002年1月10日)

文献の標記の仕方については、「日本心理学会執筆・投稿の手引き (2005年改訂版)」を参照すること (日本心理学会ホームページ <http://www.psych.or.jp/tebiki.doc>)

他に下記の書籍が参考になる。

APA (アメリカ心理学会) 著 江藤裕之・前田樹海・田中建彦 (訳) (2004). *APA論文作成マニュアル* 医学書院

## 原著

American Psychological Association (2001). *Publication manual of the American Psychological Association. Fifth edition.* Washington, DC : American Psychological Association.

他に英文の文体については、下記の書籍が参考になる。

The University of Chicago Press (2003). *The Chicago manual of style : The essential guide for writers, editors, and publishers. 15<sup>th</sup> ed.* Chicago : The University of Chicago Press.

### 〔注4〕(図表・写真について)

1. そのまま印刷できる鮮明なものを用いる。光沢のある白い印画紙の上に焼き付けたものかそれに準じたものとし、手書きは不可とする。また、大きさは横幅7～14cmのものを用意する。文字の大きさについては、原寸大として使う場合は、最低1.5mmの高さが必要である。
2. 原図の裏には著者名・図表番号・天地の指示を鉛筆書きし、A4判の台紙に貼付する。特に、大きさや配置に希望のある場合は明記する。
3. 図表は、和文では「第1図」または「図1」、「第2表」または「表2」のように、英文では「Fig. 1」、「Table 1」のように表わし、本文中と統一する。また、タイトルおよび説明文(注記を含む)は写真判には含めず、別紙に表記したものを添付する。
4. 本文中で、図表挿入部位の表示は、本文の右欄外に朱書きで指示する。

### ・編集作業について

編集作業は以下の予定で行います。

- |                           |       |
|---------------------------|-------|
| 1. 投稿募集案内の配布と投稿希望書の配布     | 5月下旬  |
| 2. 投稿希望申請のための書類提出締め切り     | 7月中旬  |
| 3. 投稿規程、投稿のために必要な手続き書類の送付 | 7月下旬  |
| 4. 原稿提出締め切り               | 10月上旬 |
| 5. 査読者の決定と査読依頼書の送付        | 10月上旬 |
| 6. 査読締め切り                 | 11月上旬 |
| 7. 再提出の締め切り               | 12月上旬 |
| 8. 再査読依頼                  | 12月上旬 |
| 9. 再査読締め切り                | 1月上旬  |
| 10. 最終提出締め切り              | 1月下旬  |
| 11. 原稿印刷                  | 2月上旬  |
| 12. 初校の送付                 | 2月中旬  |
| 13. 初校校正の締め切り             | 2月中旬  |
| 14. 校正最終締め切り              | 2月下旬  |
| 15. 原稿印刷                  | 2月下旬  |
| 16. 学術雑誌の配布と別刷り送付         | 3月下旬  |

Tokiwa University Academic Journal Contribution  
Guidelines and Points to Remember  
(Revised in 2007)

1)ここに掲載する大学院学術雑誌の英文執筆要綱は、Kevin McManus 氏のご協力によって作成されたものです。彼のご協力に深謝いたします。

## . Information for authors regarding contributions to the Tokiwa Journal of Human Science

The Tokiwa Journal of Human Science is an academic periodical that examines the different aspects and research related to the following four areas within the Tokiwa Doctorate Program in Human Science course curriculum: 1. human growth and adaptation; 2. humans and society/communication; 3. the causes and counter-measures of human suffering and victimization; and 4. regional growth and welfare. In addition to selected academic papers, the Editorial Board will publish collected abstracts, lectures, symposium reports, and case reports, and will also consider round-table discussion minutes, scientific and research society quotations, etc. (Tokiwa Graduate School Scientific Journal Regulations No. 5 Article 1). Only submissions that have not been previously published (not including the publication of quotations or small excerpts), or are not currently in the process of being published will be considered. Abstracts should clearly define research findings, but should be brief and not include any tables or diagrams. The copyrights of all published manuscripts will belong to the Tokiwa University Graduate School of Human Science. All published manuscripts will be converted to electronic form.

### Contributions

Journal contributions are restricted to only those determined eligible by the university (see "Eligibility" below). Contributions will only be accepted in English or Japanese; all contributions in English should be proofread by a native speaker before submission.

Manuscript submission will be announced via the bulletin board in the 4<sup>th</sup> floor graduate student room of the Q Building. After the Editorial Board reviews submissions, they will notify all authors by mail as to whether or not their submission was accepted. Authors of accepted contributions will be given written verification that their paper was accepted. In the case that only two or less contributions are accepted for publication, journal publication may be postponed to a later date.

### 1 . Manuscript Submission

Authors must submit two original copies and one digital copy of their manuscripts. Digital copies can be submitted on either CD or floppy disk, but the format must be MS Word (or equivalent). All submissions should be either handed in to the Teaching & Research Support Service Center, or mailed to the address below by the appointed date and time.

(Send to)

Teaching and Research Support Service Center, Tokiwa University  
1-430-1 Miwa, Mito, Ibaraki 310-8585

With the exception of contributing teaching staff, all of those who submit a paper must also submit a letter of recommendation from their Research Mentor or another applicable advisor.

It is the author's responsibility to save an extra copy of the submission in the event that one of the submitted copies is somehow damaged or misplaced. Once a submission is accepted, it is requested that authors have it proofread. Authors will be given two days to have the proofreading

done, and the content of the submission must not be changed in the process. Further editing will not be allowed once a manuscript is resubmitted.

Manuscripts that do not adhere to the correct submission guidelines as outlined will not be accepted.

## 2 . Eligibility

Only those who fit in one of the following categories will be eligible to contribute. (In accordance with the Tokiwa Graduate School Academic Journal Regulations No. 4 Article 1)

- 1 . Course instructors for the Tokiwa Doctoral Program in Human Science.
- 2 . Students or researchers enrolled in the final semester of Tokiwa University's doctoral program.
- 3 . Anyone who has completed the final semester of Tokiwa University's doctoral program
- 4 . Those specially recognized by the Editorial Board.

Note: In the case that a manuscript is submitted under multiple authorships, they will still be accepted if secondary authors do not meet the above requirements as long as the head author does. However, if the head author of a submission does not meet the requirements stated above, his or her submission will not be accepted, regardless of whether or not secondary authors do in fact meet the requirements.

## 3 . Categories for paper application acceptance

- 1 . Original article
- 2 . Research notes
- 3 . Research review
- 4 . Insights on an academic society
- 5 . Book review

Both original articles and research notes are categorized as academic papers. The merit of submitted original articles (including its contents, results, layout, etc.) will be determined by the editor assigned to judge the manuscript. Research notes serve as a temporary report and outline of research completed to a certain point but still pending final results. When composing the research notes, it is not necessary to make a detailed outline of the previous research that matches the research theme. They should include just factual information, minimizing the usage of tables and figures. Furthermore, research notes should not include any information that may be subject to change as the research continues.

Based on the above descriptions, contributors should be aware that the category under which a given manuscript is submitted is subject to approval and possible change.

\* As a general rule, the above applies to all submitted manuscripts. Judgment about the status and acceptance or rejection or a submission of a manuscript will be made by the Editorial Board, or those specially recognized by the Editorial Board.

## . Information for authors regarding contributions to the Tokiwa Journal of Human Science, Victimology, and Community Development

The Tokiwa Journal of Human Science, Victimology, and Community Development is an academic periodical that examines the different aspects and research related the three graduate schools at Tokiwa University: the Graduate School of Human Science, the Graduate School of Victimology, and the Graduate School of Community Development. In addition to selected academic papers, the editorial committee will publish collected dissertation abstracts, lectures, symposium reports, and case reports, also considering round-table discussion minutes, scientific and research society quotations, etc. (Tokiwa Graduate School Scientific Journal Regulations No. 5 Article 1). Only submissions that have not been previously published (not including the publication of quotations or small excerpts), or are not currently in the process of being published will be considered. Abstracts should clearly define research findings, but should be brief and not include any tables or diagrams. The copyrights of all published manuscripts will belong to the three graduate schools of Tokiwa University: the Graduate School of Human Science, the Graduate school of Victimology, and the Graduate School of Community Development. All published manuscripts will be converted to electronic form.

### Contributions

Journal contributions are restricted to only those determined eligible by the university (see “Eligibility” below). Contributions will only be accepted in English or Japanese; all contributions in English should be proofread by a native speaker before submission.

Manuscript submission will be announced via the bulletin board in the 4<sup>th</sup> floor graduate student room of the Q Building. After the Editorial Board reviews submissions, they will notify all authors by mail as to whether or not their submission was accepted. Authors of accepted contributions will be given written verification that their paper was accepted. In the case that only two or less contributions are accepted for publication, journal publication may be postponed to a later date.

### 1 . Manuscript Submission

Authors must submit two original copies and one digital copy of their manuscripts. Digital copies can be submitted on either CD or floppy disk, but the format must be MS Word (or equivalent). All submissions should be either handed in to the Teaching & Research Support Service Center, or mailed to the address below by the appointed date and time.

(Send to)

Teaching and Research Support Service Center, Tokiwa University  
1-430-1 Miwa, Mito, Ibaraki 310-8585

With the exception of contributing teaching staff, all of those who submit a paper must also submit a letter of recommendation from their Research Mentor or another applicable staff member.

It is the author's responsibility to save an extra copy of the submission in the event that one of

the submitted copies is somehow damaged or misplaced. Once a submission is accepted, it is requested that authors have it proofread. Authors will be given two days to have the proofreading done, and the content of the submission must not be changed in the process. Further editing will not be allowed once a manuscript is resubmitted.

Manuscripts that do not adhere to the correct submission guidelines as outlined will not be accepted.

## 2 . Eligibility

Only those who fit in one of the following categories will be eligible to contribute. (In accordance with the Tokiwa Graduate School Scientific Journal Regulations No. 4 Article 2)

- 1 . Researchers and students who are enrolled or will enroll Tokiwa University 's Graduate Program
- 2 . Those who have graduated from one of Tokiwa 's graduate schools
- 3 . Those acknowledged by the Editorial Board

## 3 . Categories for paper application acceptance

- 1 . Original articles
- 2 . Research notes
- 3 . Research review

For descriptions about the classification of original articles and research notes, please consult the " Categories for paper application acceptance " in section 3 of the above text, " Information for authors regarding contributions to the Tokiwa Journal of Human Science. "

\* As a general rule, the above applies to all submitted manuscripts. Judgment about the status and acceptance or rejection or a submission of a manuscript will be made by the Editorial Board, or those specially recognized by the Editorial Board.

## **Important points to remember when preparing a manuscript for submission**

<b>Page Composition</b>	1st page (front cover) ..... Title, Author's name, etc.
	2nd page ..... Abstract, keywords
	3rd page ..... Body

### Front Cover (and binding)

- 1 . Title Try to avoid overly-broad titles such as "Research on [X] topic." Titles should be brief but clear in their description of the contents of the manuscript. Use a running title if the original title is very long. If you plan to submit two or more separate manuscript copies at one time, make sure that they have different titles.
- 2 . Author 's Name
- 3 . Position, field of work/study, name of Research Mentor



- 4 . Number of figures and tables in text
- 5 . Anticipated number of reprints (up to 50 reprints will be provided for distribution at no extra fee)
- 6 . Contact address, telephone number (FAX number and e-mail address)
- 7 . Important notes regarding editing/printing (please write using red ink)

## Page 2

### 1 . Abstract

The abstract should be between 150 and 200 words, and should be written in a way that readers can gain a clear understanding of the contents of the paper by reading it.

### 2 . Keywords

Up to five keywords should be included after the abstract.

## Page 3 - Text body

### 1 . Style, number of pages

Use standard A4 sized paper. Separate figures and tables should be included in such a way that they can be easily included alongside the text in the manuscript.

Use a word processing program such as Microsoft Word to type and print the paper (font size 11, 30 lines per page). Original articles should consist of 20-25 pages and research notes should consist of 10-20 pages. Please justify text in a manner that does not force word-splitting at the end of lines. Manuscripts should be proofread by a native speaker of English before being handed in.

### 2 . Organization

Manuscripts should be organized in accordance with the guidelines written below. However, there is possibility for slight deviations from layout described (see notes 1 and 2).

**Introduction** : Clearly indicate the purpose and the of the research in the preface or its equivalent

**Research Method**

**Outcome/results**

**Discussion**

**Conclusions**

**Acknowledgements**: list research contribution sources, etc.

**References** (See Note 3)

**Titles of charts/figures** (including explanatory notes - see Note 4)

(Note 1) **Slight deviations from the organization prescribed above will be considered based on their suitability and the reasons for the differences. However, a sample of the standardized guidelines used should be provided when a manuscript is submitted using a different organizational standard than the one described.**

(Note 2) In the case that there is a difference in opinion between the contributor and any other involved party regarding any of the contents of the manuscript, the disputed issue should

be outlined in a separate chapter titled "Results and Considerations." If this is the case, the manuscript will be classified as " Research Notes. "

(Note 3) References

1 . In-text citations (in margins)

For in-text citations of literature, text can be transcribed directly from the source.

Citations for a single author

- i.e. " According to Skinner (1967)... "
- " ...are reported (Sidman, 1990). "

Citations for two authors

- i.e. " According to Horne and Lowe (1996)... "
- " ...are reported (Sekuler & Blake, 1995). "

Citations for three or more authors

When the citation appears for the first time in the text, list all of the authors ' names.

- i.e. " According to Matthews, Shimoff, and Catania (1987)... "
- " ...are reported (Matthews, Shimoff, & Catania, 1987). "

For every subsequent appearance of the citation, you should abbreviate it according as is done in the following example.

- i.e. " According to Matthews et al.(1987), ... "
- " ...are reported (Matthews et al., 1987). "

Only the authors' surname must be used when citing names. In the event that two authors share the same surname, please also include the first initial of the author following the surname.

\* Direct citation of text

When you wish to directly cite a source, use the following as a guideline.

" ...Takahashi (2001) addressed the problem with the following. "

(1 line space)

" In the case of . . . . .

. . . . .

. . . . . (Takahashi, 2001, p.102) "

(1 line space)

" So, as can be gathered from Takahashi 's statement above,... "

2 . Format for cited reference list

All references that are cited in the text need to be listed. This list should be displayed in alphabetical order by the name of the leading author. If two books share the same author name, list in order of publication date.

#### First additions

Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York : Knopf.

#### Revised additions

Catania, A. C. (1984). *Learning*. 2nd ed. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

#### Edited texts

Hayes, S. C. (Ed.) (1989). *Rule-governed behavior : Cognition, contingencies, and instructional control*. New York : Plenum.

#### Journals

Shimoff, E., Catania, A. C., & Matthews, B. A. (1981). Uninstructed human responding : Sensitivity of low-rate performance to schedule contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 36, 207-220.

#### Web addresses

Landsberger, J. (n.d.). Citing Websites. In *Study Guides and Strategies*. Retrieved May 13, 2005, from <http://www.studygs.net/citation.htm>.

References should be cited according to academically accepted guidelines, such as those released by the American Psychological Association or the Chicago Manual of Style (see examples below).

American Psychological Association (2001). *Publication manual of the American Psychological Association. Fifth edition*. Washington, DC: American Psychological Association.

The University of Chicago Press (2003). *The Chicago Manual of Style: The essential guide for writers, editors, and publishers. 15<sup>th</sup> ed.* Chicago: The University of Chicago Press.

#### (Note 4) Tables and Figures

- 1 . Only clear images should be used. Figures and tables should be printed onto white, glossy paper, and should not contain anything hand-written. The width of all images should be 7-14 cm.
- 2 . The author 's name, figure number, and any layout instructions should be written in pencil on the back of a figure, and then pasted on a separate piece of paper. If the author has any specific instructions regarding the size or positioning of a figure, he or she should indicate so on the page the figure is pasted to.
- 3 . All tables or figures should be labeled as "Table 1" or "Fig. 1." Any titles, explanations, or annotations to charts or figures should be written on the intended text page where the figure will be placed rather than on the accompanying the image page.
- 4 . Any explanatory text accompanying figures should be written in red ink in the margin right of the figure will be placed on the manuscript page.

## . Editing Schedule

The following outlines the planned schedule for editing work:

- 1 . Distribution of contribution application information and application forms (Late May)
- 2 . Deadline for contribution applications (Mid-July)
- 3 . Distribution of documents and forms required for contributing (Late July)
- 4 . Manuscript submission deadline (Early October)
- 5 . Official request will be sent to selected reader manuscripts reviewers (Early October)
- 6 . Reading deadline (Early November)
- 7 . Resubmission deadline (Early December)
- 8 . Second review of manuscript (Early December)
- 9 . Second review deadline (Early January)
- 10 . Final submission deadline (Late January)
- 11 . Manuscript printing (Early February)
- 12 . Sending of first proofs (Mid-February)
- 13 . Deadline for first proofs (Mid-February)
- 14 . Final proofreading deadline (Late February)
- 15 . Final manuscript printing (Late February)
- 16 . Distribution of final printed journals (Late March)

編 集 委 員

水嶋 英治 (委員長・幹事) 森山 哲美 (幹事)  
藤本 哲也 (幹事) 津田 葵

---

常磐大学大学院学術雑誌 人間科学論究 第 20 号

2012 年 3 月 31 日 発行

非 売 品

常磐大学大学院人間科学研究科

編集兼発行人 人間科学論究編集委員会委員長 水嶋 英治

〒310-8585 水戸市見和 1 丁目430 - 1 電話 029 - 232 - 2511(代)

---

常磐総合印刷株式会社

印刷・製本 〒310-0036 水戸市新荘 3 - 3 - 36

電話 029 - 225 - 8889(代)

# 目 次

---

## ●原著論文

- ・ニワトリのヒナの刻印づけにおける回転輪走行反応の個体発生的随伴性  
.....森 山 哲 美 1
- ・ノルウェーにおける修復的司法の起源  
— 被害者・加害者和解制度について— .....藤 本 哲 也 27
- ・Museographia (1727) に関する基礎研究 (中)  
— Museographia の日本語試訳—  
..... 水 嶋 英 治, Gerd Ferdinand Kirchoff 41
- ・スウェーデン刑法における制裁の量定 .....坂 田 仁 49
- ・自由記述調査による住民などの東京湾に関する環境意識の解明  
— 三番瀬保全の在り方を探って— .....大 井 紘, 須 賀 伸 介 67

## ●研究ノート

- ・レオナルド・ダ・ヴィンチの目  
— 手稿から読み解く、巨匠の「目」の変遷と美術史的意義—  
.....松 原 哲 哉 81
- ・レオナルド・ダ・ヴィンチの目  
— 解剖手稿からみた科学者としての目— .....秦 順 一 95

## ●そ の 他

- ・私の人間科学研究法 .....佐 藤 守 弘 103
- ・最終講義「法と人間」 .....野 阪 滋 男 117

## ●付 録

- ・常磐大学大学院人間科学研究科博士課程 (後期) 学事記録 ..... 付 - 1
- ・大学院学術雑誌規程 ..... 付 - 3
- ・常磐大学大学院学術雑誌執筆要綱 ..... 付 - 5
- ・常磐大学大学院学術雑誌執筆要綱 (英文) ..... 付 - 13