

冬のL A シンポジウム '06.1.31

価値科学と価値論理学の諸法則

SuperSuperEgo and Science of Value

日本大学理工学部 情報科学専攻&数学科 高橋英之 (Hideyuki Takahashi)
Dep. Math., Col. Sci. & Tech., Nihon University

要約 「超超自我」の存在を含む「精神の三権分立モデル」を提示し、資料を挙げてその根拠を論じる。次に価値科学の概要を示して、精神の三権分立モデルが「価値科学方法論の実装」に他ならないことを論じる。あわせて、主として『論語』の研究から得られた価値科学・価値論理学の原理や法則を述べる。

第1章 導入：事実科学と価値科学 — 価値追求こそ生物の本質

生物の行動を人間が理解するときには実は価値への言及が必須である。簡単な例：
・(他の条件とともに) 水を摂るならば動物は生きる [一種の十分条件]。

・水を摂らないならば動物は生きられない [必要条件]。

・故に、動物は水を摂る。

この推論は、論理的な推論として不十分である。補うべきは次の命題である。

・「動物は生きることを求める」(動物に関する価値仮説)。

これによって、「故に、動物は水を摂ることを求める」と結論することができる。

但しここで次の推論規則が必要である：

・ X ならば Y [事実命題]

・ A は Y を求める [価値命題]

・ 故に A は X を求める [価値命題]

つまり価値推論は、事実命題(ないし因果関係)の後件から前件へと遡る形で、後件に付された価値を、前件に付させるのである。価値科学・価値論理学はこのような、これまでは暗黙のうちに放置されてきた、価値に関する思考や推論を意識化しようとする試みである。

先行する文献等は、アリストテレスの実践的推論など、ごくわずかしかない。

◎科学論(科学方法論)について

科学論[8]では仮説と検証のサイクルを論じる。その基本構造は価値科学も事実科学(ふつうの自然科学など)と同じ構造だ。そのサイクルは、帰納→仮説→演繹→諸命題→検証(→帰納...)という5つのフェーズを持つ。これの検証から帰納にかけてで理論が現実と接する。演繹には演繹論理学(通常論理学)が伴い、帰納には帰納論理学が伴う。本稿は価値演繹論理を帰納的に発見しようとする。価値帰納論理の帰納的発見は未だである。

これら2つの科学(事実科学と価値科学—認識と行動に対応)は互いに類似する。事実命題には〈真偽〉が伴うのに対して価値命題には真偽が対応しないといわれるけれども、実際には価値命題には〈適否〉ないし成否が伴い、これが真偽と似た働きをするのである。

E-Mail: tkh@math.cst.nihon-u.ac.jp

§ 本稿の基本主張

まず本稿の基本的な考え方を述べる：

生物は価値追求体である(価値とは生存と繁殖のこと)。但しヒトは価値を自ら決めることができる。そのためのハード／ソフトが脳／精神である。

より具体的には次の基本主張となる。

① まず「超超自我」の存在(正確に言えば存在可能性)を主張する。超超自我とは、フロイトが言うイド・自我・超自我の上に立って、内的法を改廃する成分を仮にそう名付けたものである。この超超自我を含むところの〈精神の三権分立モデル〉を精神のモデルとして主張し、データを挙げて論証を述べる。ついでそのモデルの意味は何かを考えて：

② 〈精神の三権分立モデル〉は価値科学の実装である、という命題を立てる。これが本稿の中心主張である。あわせて、価値科学・価値論理学の確立を図る。

〈精神の三権分立モデル〉がいわばハードであり、価値科学・価値論理学がその中で働くソフトである。

◎ 「人工精神」の本を出版しました『超超自我と〈精神の三権分立〉モデル～対人恐怖と論語から人工精神へ』昭和堂、2005.12刊[1]。

LAでの数度の発表が基礎になった[2]。

ちなみに「人工精神」に関しては他に[3]がある。これはニューラルネットのコネクショニストモデルからの見通しを追求するもの。それに対して本稿は構造と論理、ただし価値の論理を追求する。

第2章 超超自我＝内的立法府の存在(存在可能性)―精神の構造

超超自我(内的立法府)の存在可能性を立証したい。超超自我とは超自我の上に立って内的法をうち立てる第四の心的成分(モジュール)だ。それが存在する典型はプラトン、孔子であり、彼らの特質は新たな〈法〉を自らつくり出して、新たな社会を構想する「内的立法者」という点にある。逆に、超超自我が存在しない場合には特有の弊害があり、その1つが「対人恐怖」である。

◎ 2つの資料：時間的と構造的

超超自我(内的立法府)の存在を論じるために基本的な2種類の資料がある。

① 時間(発達)的な資料

- ・内沼の三段階学説
- ・コールバーグの三水準発達学説

② 構造(空間的分化)的な資料

- ・内沼の「罪」説
- ・プラトン『国家』：精神～国家の構造類似→その現代化として、精神の三権分立モデルが出てくる。

§ 対人恐怖：内沼幸雄学説

内沼幸雄の対人恐怖学説[4]は、時間的と構造的の両面を含む。

① 時間的には対人恐怖が「恥→罪→“善悪の彼岸”」という三段階変遷をたどるという臨床報告である。

② 構造的には対人恐怖の本質が「罪」という道徳的な葛藤であるとの洞察である。その次の発展が“善悪の彼岸”という異質な段階になるという。

「二」から「三」へ：「罪」は社会モデルでは裁判に類似する。裁判は、前近代から近代への移行により大幅に変わった。奉行 vs. 被告(二者対立)

→ 裁判官・検察官・被告(三項関係)

この「二から三へ」が裁判を劇的に変えた。また民主主義での、立法・司法・行政の三権分立体制へという発展もあった。

§ コールバーグの三水準発達学説

コールバーグ（1927-1987）はアメリカの、道徳心理の発達心理学者だ。その学説[5]は、道徳性の発達に関して三水準の変遷が見られるとする。

- ・第Ⅰ水準：前道徳期
 - ・第Ⅱ水準：因習的道徳期
 - ・第Ⅲ水準：脱因習的・自己道徳期
- 各水準が前期・後期に分かれるので、結局、計 2×3 の6段階発達説。これは時間的には「コールバーグ曲線」となる。

子供はしばしば道徳を感情で説明する、とコールバーグは言う。第Ⅱ前期には「恥」、第Ⅱ後期には「罪」。そして第Ⅲ前期には「相対主義」に至ると言う。

◎発見：内沼 - コールバーグ対応

先に、内沼の三段階論は「恥→罪→“善悪の彼岸”」という変遷であることを見た。これは明らかにコールバーグの三水準発達説における、第Ⅱ前期の「恥」、第Ⅱ後期の「罪」、第Ⅲ前期の「相対主義」と、極めてよく合致する。すなわち内沼の三段階説は、コールバーグの三水準=6段階発達学説に、すっぽり含まれるということになる。この両者の対応が、本稿の最初期の基本的“発見”であった。

§ プラトン『国家』の精神モデル

プラトンはその主著『国家』において、精神の三成分モデルを提出している[6]。精神と国家は構造的に類似すると言い、

- ・王 — 軍隊 — 国民
- ・羊飼 — 牧羊犬 — 羊

・思惟的部分 — 気概 — 感情

という比喻を提示した。これは精神をシステムと見る見方の嚆矢である。

◎提案：精神の三権分立モデル

プラトン・モデルの現代化バージョンを考えたい。近代の民主主義国家は三権分立制である：国家は国民と国家機構から成り、国家機構は三権分立から成る。それと類比させればプラトン・モデルの現代化は、次の4つの成分から成る精神モデルとなる。

- ③内なる立法府：内なる法を定める
- ②内なる司法府：内なる法(善悪)を司る
- ①内なる行政府：行動を采配する
- (0) 内なる国民：諸欲求・感情

§ モデルの比較・その1

我々の「精神の三権分立モデル」と、プラトン・モデルとを比較するなら、プラトン・モデルには〈内なる行政府〉が欠けていることが分かる。

◎モデルの比較・その2

フロイトのパーソナリティ・モデル（精神モデルといっても同じ）は、イド・自我・超自我の3成分から成る。それと、我々の「精神の三権分立モデル」とを比較するなら、フロイト・モデルには内的立法府=超超自我が欠けていることが分かる。我々のモデルにとっては超超自我が決定的に重要であり、それを欠いたフロイト・モデルは甚だ不十分である。

◎傍証：（交流分析の）Sの概念

TAはフロイトの世俗化といわれるが、[7]はTAを日本化するなかで、第4の成分Sを提唱している。元々の交流分析(TA)は、C(Child)、A(Adult)、P(Parent)という3成分だが、池見らはそれに加え

て、S (Self, 大きな我) という第4の成分を考えた。これは〈内なる立法府〉にやや似たものだといえる。

§ 三権の生成→三水準発達

コールバーグのⅠ→Ⅱ→Ⅲ水準という時間的発達、構造的な三権モデルでいえば、Ⅰ=〈内なる行政府〉の形成、Ⅱ=〈内なる司法府〉の形成、Ⅲ=〈内なる立法府〉の形成、と対応するといえる。

なお、精神の三権分立モデルの“進化”を議論することができる[1]。

§ なぜ三権モデルなのか

三権モデルの生物学的な生存・繁殖上の意義は何であろうか。“三権モデルの中の価値情報の循環”を見たい。

立法府は根本価値を定めて、そこから諸々の規範やルールを演繹してそれを司法府に与える。その規範的制約のもとで行政府が行動を司る。行政府は現実（物理的・社会的現実）の中で、設定した価値や規範の有効性（適否・成否）を確かめる。その経験を帰納データとして帰還させる。その帰還には、小ループ、中ループ、大ループの三種がある。

この「三権モデルの中を価値情報が循環する」システムの在り方は、科学方法論[8]における循環、すなわち、帰納→仮説→演繹→諸命題→検証(→帰納→…)というサイクルと同質である。こうして我々は、「三権モデルは価値科学の実装である」という命題(ないし主張)を得る。

第三章 『論語』から価値科学・価値論理学を抽出する

§ 価値論理学とは何か

既存の論理学は事実の真偽を論じるための「事実論理学」である。これは命題と命題のつながり具合に注目して、真なる命題から真なる命題を導く。

それとアナログスに「価値論理学は、価値命題から価値命題を導く」。「何々はよい。だから、これこれはよい」という類の推論の、正当性を議論するのだ。

◎ 価値論理学を帰納する資料

本稿は価値論理学の体系を、資料『論語』[9]に基づいて探求する。『論語』はまさに価値命題の宝庫。約500の短い章から成る。500は十分多い数であるから、それをデータとして帰納できる。

§ 孔子の思考の順序と実行の順序

本節のテーマは、たとえば Schank[10]のTALE-SPINの内容に酷似している。そこでは熊のジョーが、空腹だ(動機)、満腹したい(目的)、蜂蜜を手に入れたい、在り場所を鳥のアービンに訊こう(計画)、と考えて、実行に移す。

孔子は当時の、「人々の不幸」が耐えられない、という動機から出発して、「人々の幸福(仁)」を目的と定める。その仁を達成する方法として、孔子は礼(当時の用語法では制度・慣習法・儀礼・礼儀の体系であり、社会秩序のための青写真)をもってくる。仁という目的のための、礼という方法。そして今すぐに着手できるのは、礼の学習と実行である。そこでは仁(人々の幸福)という唯一の目的に沿ってすべてが位置づけられる。仁は、現代でいえば基本的人権に概ね該当する。

孔子の価値体系では、唯一の価値公理「仁」を基に、その公理から価値推論法則を用いてあらゆる命題を導出する。そ

の意味で「仁一元論」である。孔子自身がその仁一元論を自覚していた。

『論語』の価値科学的／価値論理学的理解とは、その仁一元論を再構成することである。

§ 価値科学と価値論理学

価値科学と価値論理学の推論の枠組みをさぐってゆきたい。科学の特質は“理論と現実世界との接触”にある。そこでの最大の原則は、理論と現実の「一致の原則」である。一致しなければ科学の意味がない。他方、(演繹)論理学では命題間の関係がもつばら問題となる。

◎一致の原則： 主観と客観の一致
 事実科学では「真偽」が問題である。ここでは、現実を正しく映しだす観念を求めて、観念を現実に合わせて。おおむね「反映」的である。しかしパラダイム理論は「投影」的な面をも指摘する。

それと対照的に、価値科学では、価値の「適否(ないし成否)」が問題である。価値的イメージを現実のなかで実現しようとして、現実を観念に合わせて。がんらい「投影」的である。しかし観念の現実への適合性が問題となるので、その意味で「反映」的な面がある。

・「信」の原則 孔子思想の解析でも、価値科学的な「一致の原則」が強調される。その一端を見るなら、「信」の原則(規範)がある。この「信」には次のような内容が含まれる。

行動と規範の一致／言行の一致(言葉と行動の一致)／約束を守ること(言葉と行動の一致の一種)

・メタ思考の原則 孔子が「これを知るを これを知るとなし、知らざるを 知

らざるとなせ。これ 知るなり」(為政第二 17)と言うとき、そこでは自分の内面という現実と、それに対する認識との間の一致を要請しているのである。だからこれも「一致の原則」の一種である。

・「反省」の原則もある。「曾子曰く、吾、日に吾が身を三省す」(学而第一 04)は、規範と自分の行動や思考が一致することを志向しており、これもまた「一致」の原則の一つである。

§ 事実／価値変換と価値／事実変換…不一致から一致へ

① 事実／価値変換 — これは動機から目的へ、である。つまり目の現実(人々の不幸)が耐え難いと感じて、それを反転させた「人々の幸福」を未来に設定してそれを志向する。

現状=マイナス価値。それをネガ／ポジ反転して未来=プラス価値イメージを作り出し、それを目的として志向する。

② 価値／事実変換 — これは目的の実現へ、である。つまり、価値を目的として持ち、それを心的な価値イメージから現実の事実へと変換(つまり実現)しようとする。

目的=プラス価値イメージ。それを実現することにより、現実をプラス価値の状態に変えようとするのである。

全体として、内界と外界の不一致の状態から一致の状態へと転換を図る。この目的志向性が価値領域での基本である。

§ 不一致への態度

一致を求めるということは、裏返せば、不一致を除去することでもある。不一致を、どの方向でもって除去するか。その

点が、事実科学と価値科学とでは異なっている。

事実科学では、主観のほうを客観に合わせて変える。つまり内外の不一致を、主観を変えることで無くしようとする。反映的である。ただ、時には客観を歪曲する（色眼鏡で視る）形で主観に吸収することもある。これは投影的である。

他方、価値科学では、主として客観のほうを主観に合わせて変える。つまり内外の不一致を、客観を変えることで無くしようとする。投影的である。ただ、時には変えがたい現実を前にして、主観を変えることがありうる。こちらは反映的であり、これが「立法」の局面である。

この不一致除去法が、それを遂行する組織を見るなら、先に述べた「三権モデルの中で価値情報が循環する」というものになる訳だ。そこでは小ループ、中ループ、大ループの帰還があって、「一致」を目指す。

§ 遡行原理：手段の価値化

「XならばYである（事実としての因果関係）。Yはよい。故にXはよい」として、後件の価値から前件の価値を導き出す推論規則である。「よい」との価値は、それを求めることと同義と考えている。こうして、Yを得るためにXを求める。Yは目的であり、Xは手段である。この推論は、目的の価値から、手段の価値を導出する。手段の価値化、とすることができる。

この推論は C. S. Peirce(パース)の「アブダクション」[11]に類似している。この帰納推論は、「XならばYである。Yである。故にXである」と推論する。

上記の推論はまた、「プランニング」の論理とも類似している。目的から手段へと遡るのである。孔子の思想は仁を実現するための、計画と実行の体系である。

§ 価値の＋・－符号掛け算則

『論語』には非常に多数の、価値の＋・－掛け算則というべき推論規則が用いられている。これは次の4つである。

$$\begin{array}{ll} + \times + = + & + \times - = - \\ - \times + = - & - \times - = + \end{array}$$

- ・ 良いことを増やすのは良いことである
- ・ 良いことを減らすのは悪いことである
- ・ 悪いことを増やすのは良いことである
- ・ 悪いことを減らすのは良いことである

但しここで、左辺第一項および右辺の＋や－は、事物の価値がプラスかマイナスかを表す。左辺第二項の＋や－は、事物・行為の「極性」を表す。極性とは、増やす・生じる・得る・役立つ・喜ぶ等の肯定的な事物は＋、その逆の、減らす・無くする・失う・害する・悲しむ等の否定的な事物が－の極性を持つとしている。

上記の符号掛け算則は「価値×極性＝価値」という関係を表し、左辺第一項の既知の価値から、左辺全体の（具体的には左辺第二項が表現する事物・行為の）価値を導き出そうとしているのである。論語にはこの法則の多数の実例がある。

[12]にやや似た法則が記されていた。

◎ 価値転移と、遡行型の価値転移

「よい人はよい言葉を言う」、「よい言葉を言うのはよい人である」というふうに、人と言葉の間の「言う」という関係を媒介して、人から言葉へ、また逆に、言葉から人へと、価値評価が転移する。この類の法則が『論語』の中に見られる。

◎その他の法則

正負の原則／否定の原則／事実と価値の
区別の原則／因果的な含意則／通常の論
理学、但し「よい」事物という範疇を設
けたそれ／効用山型曲線論、等々[1][2]。

§ 価値論理は「事実」を用いる

価値論理は価値論理だけで閉じない。そ
れはあくまでも因果関係を主とした事実
の全体を前提として、様々な事実に価値
付けをしてゆくメカニズムなのである。

価値推論の議論のためにはゲーデルの
完全性定理に相当する命題が要望される。

§ 事実と価値の結合形態

事実と価値との結びつきが、価値論理学
の基本対象だ。それには $2 \times 2 = 4$ で、事
実－価値結合(これが基本)／事実－事実
結合／価値－事実結合／価値－価値結合
という4つの結合が、『論語』の中で用い
られている。この結合に着目することが
『論語』解析の1つの基本である。

まとめ

- ・「精神の三権分立モデル」を提案した。
- ・三権モデルは価値科学の実装である。
- ・価値科学・価値論理学とその各種法
則を探究した。

今後の課題として2点述べたい。

- ・より下位のサブシステムへの研究、
最終的にはニューロン・レベルへ。
中間レベル：知覚など cf.[13]
- ・価値科学・価値論理学の精密化と一般
化。『論語』の推論規則を網羅すること。

参考文献

[1] 高橋英之『超超自我と〈精神の三権

分立〉モデル ～対人恐怖と論語から人
工精神へ～』昭和堂、2005.12

[2] 高橋英之、冬のL Aシンポジウム
1993／1994／1996／1997／1998。

[3] Hoya, Tetsuya, "Artificial Mind
System", Springer Verlag, 2005

[4] 内沼幸雄『対人恐怖の人間学一恥・
罪・善悪の彼岸』弘文堂、1977

[5] コールバーグ『道徳性の形成－認知
発達のアプローチ』永野重史監訳、新
曜社、1987〔原著 1980〕

[6] プラトン『国家』：『世界の名著
7 プラトンⅡ』田中美知太郎責任編
集・大河内一男訳、中央公論新社、1969

[7] 池見、杉田、新里『人生を変える交
流分析』創元社、2001

[8] A. F. チャルマーズ『科学論の展開－
科学と呼ばれているのは何なのか?』恒
星社厚生閣、1985〔原著 1982〕／内井惣七
『科学哲学入門』世界思想社、1995／
R・リードル『認識の生物学』鈴木達也
ほか訳、新思索社、1990〔原著 1981〕

[9] 簡野道明『論語』明治書院、1916等

[10] シャンク『自然言語理解入門』星雲
社、1986〔原著 1980〕

[11] 上山春平「アブダクションの理論」、
人文学報 43, 103-155, 1978

[12] マックス・シェーラー「倫理学にお
ける形式主義と実質価値倫理学」、『シェ
ーラー著作集』1に所収、白水社、2002

[13] Takahashi, Hideyuki,
"The Automatic-Controller Description
Language", IEEE Transactions on
Software Engineering, Vol.SE-6, No.1,
pp.53-64,1980.