

# 複機能要件理論の不可能性 ——構造分化仮説の場合——

志田基与師

構造-機能理論の中心になる概念は、構造と機能要件である。構造は社会状態を定め、機能要件は社会状態を評価したうえで構造を制御する。機能要件を1個だけ仮設するモデルにくらべて、機能要件を2個以上仮設するモデルは、複雑な問題をかかえる。つまり、機能要件間のコンフリクトが必然であり、なんらかの仮説的な手続きを導入して、モデルを一義的・決定的なものとしなければならない。

コンフリクトは、複数の機能要件によって1個の構造を制御するために起こる。それならば、「構造の分化」を仮定して、各機能要件に分化した構造を対応させてコンフリクトに対処しようという考えが生まれる。

しかしながら、システムが完全に分解可能でないかぎり、このモデルのもとでは、①機能要件の独立性、②複数の機能要件による非劣解の保障が、一般には両立できないという背理が起こる。そこで、構造の分化を仮説しても、複機能要件理論に肯定的な解決を与えられないことがあきらかとなる。

## 1. はじめに

(1)  
本稿の課題は、構造-機能理論に、複数の機能要件 (functional requisites) を仮設する場合に起こる問題のひとつ——機能要件に分化した構造を対応させるモデルは整合的か——について説明することである。同様、複数の機能要件を仮設する場合にかんする考察は、志田〔1980〕〔1982〕でも行ったことがある。本稿でとりあつかう問題はそれらと重複しない。

本稿のような、理論にたいする批判的検討作業は、①批判の対象を明確化すること；②批判の方針を明示すること、の2点が不可欠である。そこではじめに、批判の対象となる構造-機能理論を定式化し、複数の機能要件を仮設することの意味をあきらかにする(第2節)。つぎに、批判のための規準を提示する(第3節)。そのうえで、構造分化の仮説について検討する(第4, 5節)。

(1) 本稿は、第56回日本社会学会大会(1983年10月10日、埼玉大学)で行った一般報告(基礎理論10)「説明概念としての機能要件」を全面的に改稿したものである。

## 2. 構造-機能理論の定式化

はじめに、考察の対象となる**構造-機能理論** (Structural-Functional Theory) を定式化しよう。これは、構造-機能分析 (Structural-Functional Analysis) の基本的なアイデアを理想的に体現した、仮想的なモデルである。したがって、そこには構造-機能分析の骨格が直截に表現されており、またその難点も露わになっているはずである。(1)

### 2-1 社会状態 social state

社会事象は複雑に関連する。互いに関連する諸事象を多次的に記述するために、つぎのよ

うに考えよう。社会事象の個々の項目(制度、儀礼、階層 etc)を、**水準変数**  $x_1, x_2, \dots, x_k$  によって記述する。これらの変数を組(tuple)  $x$  としてあらわす：

$$x = (x_1, x_2, \dots, x_k). \quad (1)$$

この  $x$  を**社会状態**とよび、小文字であらわす。社会状態集合  $X$  は、 $x, y, \dots$  などの社会状態の集合で、論理的に出現可能なすべての社会状態をあつめたものである。これは、記述の枠組である水準変数の変域を定めれば、それらの直積集合として与えられる。水準変数  $x_i$  の変域を  $X_i$  とすれば、以下のように示せる：

$$X = \prod_{i=1}^k X_i. \quad (2)$$

社会状態集合(およびその部分集合)は、大文字であらわす。

## 2-2 構造 structure

社会の構造は、社会の《諸部分の相対的に恒常的なむすびつき》(富永〔1981:3〕)であるとか、《社会的諸変数を結びつける関数(の関数型)である》(小室〔1974:58〕)とかいわれる。ここでは、それらの主張をうけて、次のように定義しよう。社会の**構造**とは、①社会状態集合  $X$  の非空部分集合の族(部分集合を要素とする集合)であり；②それら部分集合のまじわりが  $X$  の単元部分集合であるもの、のことである。以下説明しよう。

構造の要素が  $X$  の部分集合である、とは、構造が水準変数の相互連関を制約する働きをもつことをいう。つまり、社会の構造は、社会状態集合における制約条件——ある種の社会状態は出現せず、特定のタイプの社会状態が出現する

ことを規定する——の組である<sup>(2)</sup>。構造を大文字の筆記体であらわす：

$$\begin{aligned} \mathcal{S} &= \{X^1, X^2, \dots, X^\ell\}, \\ \text{ただし, } X^i &\subseteq X, \\ X^i &\neq \emptyset \quad (i=1, \ell). \end{aligned} \quad (3)$$

$X^1 \sim X^\ell$  のまじわりが  $X$  の単元部分集合である、とは、次のようにあらわせば、あきらかであるう：

$$\bigcap_{i=1}^{\ell} X^i = \{x\}. \quad (4)$$

これは、構造が社会状態を定める均衡条件であることを意味している。すなわち、ある社会状態が出現するのは、それをもたらす構造のためである<sup>(3)</sup>。簡単のために、社会状態と構造とは1対1対応であるとする。

構造は社会状態を説明する。社会状態を被説明項とすると、構造は説明項である。それゆえ、社会状態出現の法則的言明をふくんでいる。

構造の集合を太文字、 $S$  などであらわす。

## 2-3 機能要件 functional requisite

構造に対応して社会状態は一義に定まるが、構造移行の一般的な法則が発見されるわけではない。ことなる種々の構造のあいだにどのような関係があるのかを述べるために、機能要件の概念が導入される。いうまでもなく、ここに構造-機能理論のもっとも大きな特徴がある。

a) **機能要件**の存在は、社会の達成すべき目的が定められていることを意味する。目的の達成度に応じて社会状態に(それゆえ間接的には構造に)評価が与えられる。この評価を、志田〔1980:115ff〕にしたがって、社会状態  $X$  上で定義される**弱順序**とみなす。弱順序  $R$  は、1)

反射律；2)連結律；3)推移律を満足する，社会状態集合X上の2項関係である：

$$(x, y) \in R \subseteq X \times X;$$

- 1)  $\forall x \in X :$   
 $(x, x) \in R ;$
- 2)  $\forall x, y \in X :$   
 $(x, y) \in R \vee (y, x) \in R ;$
- 3)  $\forall x, y, z \in X :$   
 $(x, y) \in R \wedge (y, z) \in R$   
 $\Rightarrow (x, z) \in R .$  (5)

目的の存在は，このような目的達成度の順序づけの存在と同値である．そこで，以下機能要件が存在することと，X上で弱順序を定義する（それゆえ構造の集合S上で弱順序を定義すること）を同一のことと取りあつかう．

b) 機能要件が存在すると述べることは，それだけでは法則的言明ではない．構造の変動・変異を説明する言明を，機能要件に関連させて述べる必要がある．

社会状態は機能要件によって評価される．その評価は構造にフィード・バックする．機能要件は，したがって，構造にフィード・バック制御をかける．こうして，構造は機能要件の与える制御の言明によって説明される．機能要件は，構造にかんする説明項である．

機能要件の存在と構造の出現とを結びつける法則的言明の可能性は，多様である（恒松他〔1981：162ff〕）．しかし，ここでは適当な順序のつけ換えを行ったうえで，目的の最適充足（最大化原理）を仮定する<sup>(4)</sup>．目的の最適充足とは，Rについての最大元 $x^*$ が存在することをいう．最大元 $x^*$ は，Xの任意の非空部分集合 $X^1$ について，つぎのように定義できる：

$$x^* : \text{最大元} \iff x^* \in X^1 \wedge \forall x \in X^1 : (x^*, x) \in R . \quad (6)$$

最大元は，Rが弱順序であるとき，つねに存在する（鈴木〔1982：85 ff, 137 ff〕）．

c) 一般に，構造-機能理論では，複数の機能要件の存在を仮定する．このことを，志田〔1980：120〕にならって，X上で有限定数 $n$ 個（ $n \geq 2$ ）の弱順序を定義することとする<sup>(5)</sup>．

機能要件を1個だけ仮設する立場を単要件論，2個以上仮設する立場を複要件論といおう．機能要件をFRと略し，複数あるときには，FR<sub>1</sub>，FR<sub>2</sub>，……と表記する．単要件論，複要件論を図示すると，それぞれ図2-1，2-2のようになる．

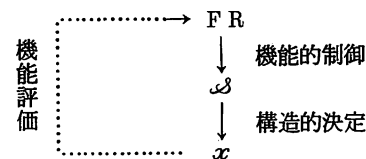


図2-1：単要件論

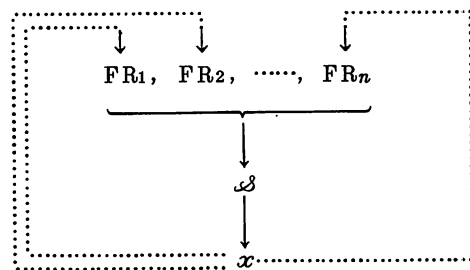


図2-2：複要件論

以上が，批判の対象である構造-機能理論の定式化である．

- (1) 構造-機能理論の定式化の方針については，恒松他〔1981〕および橋爪他〔1984〕を見よ．この定式化は，一般に流布し，構造-機能分析とよば

れるものとは、一見ことなる。しかし、副次的な難点はすべて解消されたとみなした上で、構造-機能分析の基本的な主張を理想的に体现するようモデルを組み立てると、必ずこのようになる。

- (2) 《諸部分の相対的に恒常的なむすびつき》が意味することは、水準変数の変動の波及をうけない性質を意味する(この性質を時間的な不変性と考へてはならない)。このことは、水準変数を《結びつける関数(の関数型)》と理解するのがよい。関数型は変数の変動にたいして不変である。さらに、通例社会学が「社会構造」とよぶもの——価値や規範など——は、(行為理論の枠組で)人々の行為を制約する働きをしている。1個の関数型は変数の相互連関を制約する。したがって構造の存在を、広義に考えれば、制約条件(Xの部分集合)の組と等置することができるのである。
- (3) われわれの定式化の方針にもとづき、構造は社会状態を一義的に決定すると仮定する。これは構造-機能理論にたいして有利な理想化である。次節の規準 3. 1. 2を参照のこと。
- (4) この仮定は、機能要件の概念、構造-機能理論の定式化になら本質的な変更をもたらすものではない。恒松他〔1981:163f〕、志田〔1980〕〔1982〕を参照のこと。
- (5) この定式化にたいする反論は、高木〔1983〕にみられる。しかし恒松他〔1983〕にみえたとおり、筆者は高木の批判をうけいれない。

### 3. 批判の諸規準

つぎに、批判の方法について述べよう。第2節で定式化した構造-機能理論は、以下のような諸規準を満足しなければならない。それらは順に、i)理論一般がみたさなければならない規準；ii)構造-機能理論であるためにみたさなければならない規準；iii)複要件論であるためにみ

たさなければならない規準、である。これらの規準をみたさないとき、それぞれ、理論として、構造-機能理論として、複要件論として不適当である。なぜならば、これらの規準は、理論、構造-機能理論、複要件論の必要条件になっているからである。このほかにも、ぜひ満足しなければいけない規準もあるであろう。しかし、ここでの規準をみたさない場合、それだけで十分に批判される理由になるのである。

#### 3-1 理論一般についての規準

理論とは、説明を与えるものである。説明とは、前提と法則的諸言明から、被説明項を一義的に演繹することである。そのために、用語が多義的であったり、論理矛盾があったりしてはいけないことはもちろんである。さらに、ここでは次の3規準を明示的に述べておく：

(3. 1. 1) 理論は、前提の変動にたいして一般性をもたなくてはならない；

(3. 1. 2) 理論は、被説明項を一義的に演繹できなければならない。

たんに、前提が変動するのに応じて被説明項を演繹できるだけでなく、つぎのことも要請される：

(3. 1. 3) 説明にとって必要ではない(冗長な)法則的言明や概念を用いてはならない。

これを簡潔性の規準という。

この他に、実証との整合性の問題があるが、本稿の以下の議論とは直接の関係がないので省略する<sup>(1)</sup>。しかし、実証との整合性を問題にする

ためには、はじめの2規準を満足することが必要である。

### 3-2 構造-機能理論についての規準

批判の対象が前節で概観した構造-機能理論であるから、以下の規準をみたすものとする。まず、前項の諸規準をみたすことはいうまでもない。さらに；

(3.2.1) 機能要件は、説明のために要請された仮説構成体 (hypothetical construct) である。

それゆえ、直接観察されることはなく、存在も確認できない。もし観測されるなんらかの変数ならば、理論は、①因果論、または②相互連関論に帰着する。

つぎに、単要件論がみたす規準として；

(3.2.2) 単要件論とは、構造を1個の機能要件の最適解として説明するものことである。

これらの諸規準は、どれも構造-機能理論の本質を規定する重要なものである。

また、つぎのことを仮定しておく：

(3.2.3) 単要件論は説明に成功する<sup>(2)</sup>。

### 3-3 複要件論についての規準

複要件論はもちろん、3.1.1~3.2.1の諸規準をみたすものとする。さらにつぎの規準を満足しなければならない：

(3.3.1) 複要件論では、複数の機能要件は独立であり、順序づけについて互いに

なんの関係もない。

つまり、任意の順序づけの組が出現しうるわけである。

つぎに、3.2.2に並行する規準として；

(3.3.2) 順序づけの組によって与えられる社会状態のうち1個は、非劣解でなければならない。

この規準には補足説明が必要である。非劣解 (またはPareto最適解) とは、2つ以上の目的があるとき、どれか1個の目的の達成度を下げないかぎり、どの目的の達成度もあげられない解をいう。P<sub>i</sub>を機能要件FR<sub>i</sub>によって与えられる、非対称成分とする：

$$P_i = \{ (x, y) \mid (x, y) \in R_i, (y, x) \notin R_i \}. \quad (7)$$

$x^0$ がXの部分集合X<sup>1</sup>の非劣解であることは；

$$\forall x \in X^1 : (x, x^0) \notin \bigcap_{i=1}^n (P_i \cap X^1 \times X^1), \quad (8)$$

で与えられる。このとき、すべての目的の達成度をそろってひき上げること (せいぜい以前の水準にとどめること) はできない。順序づけの組によって複要件論の与える解の集合をX<sup>0</sup>とする<sup>(3)</sup>。非劣解の集合をEとする。X<sup>0</sup>、EともにXの部分集合であり、ここで述べたことは以下の式で示される：

$$X^0 \cap E \ni \emptyset. \quad (9)$$

この規準と3.1.2を同時にみたすならば、

$X^0$  は単元集合  $\{x^0\}$  であり;

$$\{x^0\} \subset E. \quad (10)$$

すなわち、複要件論の与える社会状態は、非劣解であることを帰結する。次節以下検討するように、複数の機能要件を同時に最適化することはできない。しかし、せいぜい非劣解の集合のなかに決定がなければ、複要件論の体裁をなさないことは自明であろう。

- (1) 理論にかんするわれわれの規準については、橋爪他〔1984：第2節〕を参照のこと。
- (2) これは本来、それ自体を独立に考察の対象とすべき主張である（たとえば恒松他〔1981〕）。しかし、複要件論の可能性を、とくに単要件論との対比で議論する場合、仮定として採用してもかまわない。この仮定は構造-機能理論に有利にはたらくからである。
- (3) もちろん、 $X^0$  の性質は、複要件論のモデルに具体的に仮定される仮説の種類によってことなる。場合によっては空であることもあろう。ただし、解（の集合）を与える手続きと、それが非劣解であることは、論理的には独立である。

#### 4. 要件間対立とその解決法

##### 4-1 要件間対立

複要件論は、**要件間対立**——機能要件間のコンフリクト、トレードオフ、評価のくいちがい——を必然的に内蔵する。なぜならば、各機能要件は個々独立である（3. 3. 1）ために、同一の社会状態に与える評価は、一般には（3. 1. 1）ことなるからである。1個の機能要件が単独で構造を制御するならば、構造はその機能要件にふさわしいものとなる（3. 2. 3）。しかし、複数の機能要件が存在するとき、構造をど

の方向へと制御するか、機能要件の間に一致はない。つまり、複要件論は、要件間対立のために、そのままでは決定性がない（3. 1. 2）。

もっとも単純な例でこのことを示しておこう。機能要件は2個（ $FR_1$ と $FR_2$ ）、社会状態も2個（ $x$ と $y$ ）とする。 $FR_1$ による順序づけが $x$ 、 $y$ の順、 $FR_2$ によっては $y$ 、 $x$ の順とすれば、社会状態が $x$ のとき $FR_2$ が、 $y$ のとき $FR_1$ が最適充足されていないことは、あきらかである。しかも、この例においては、 $FR_1$ （あるいは $FR_2$ ）だけを仮設するときの決定性が失われている。

複要件論が理論として成功するためには、新たな仮説を追加しなければならない。実現され、記述されている社会状態はつねに一意である。したがって、要件間対立にもかかわらず、構造は一義的に決定されていると考えざるをえない。複要件論には、要件間対立による非決定性を解消して、社会状態を一意に決定する手続き（仮説）が、必要不可欠なのである<sup>(1)</sup>。

以下では、この手続きの種々の可能性について検討しよう。

##### 4-2 要件間対立の不在

第1の可能性は、「要件間対立は存在しない」と主張することである。理論の公理（もうそれ以上の論拠を問う必要のない前提）であるにせよ、別系統の前提から導出される主張であるにせよ、要件間対立が存在しないと主張することはできる。

しかし、この主張は、複要件論としては自明に不合理を招くことになる。

a) 複数ある機能要件を独立に最適充足することがつねに可能ならば、それらは同一の定義域（社会状態集合 $X$ ）をもつとはいえない。なんの連関もないのである。可能な解釈は、社会

状態が独立に変化できるいくつかの部門からなっていて、各機能要件はそれらの上で定義される、というものである。このときは、社会を独立な部門に分割して、そのそれぞれに1個の機能要件を仮設する単要件論のモデルによって説明を与えられる。しかし、単要件論のモデルの並行する場合のみを複要件論とよぶのは妥当でない。

b) 「ある機能要件の最適充足が、自動的に他の機能要件の最適充足をみちびく」と考えても不合理である。この場合は、任意の1個の機能要件に着目すれば、説明のために必要な情報をすべて与えることができる(なぜなら、どの機能要件も同一の構造・社会状態の出現を帰結するからである)。それゆえ、 $n$ 個の機能要件のうち、 $n-1$ 個は説明にとって冗長な概念ということになる。規準3.1.3によってそれらを除去し、単要件論に帰着するのは同様に自明である。

#### 4-3 上位機能要件の仮設

では、上位の機能要件(「調整」とでもよぶことにする)を仮設する<sup>(2)</sup>とどうなるか? この場合も、前項同様に不合理を生む。

上位機能要件がどのように作動するか考えてみればよい。

ここでも、もっとも単純な例で考えよう。表4-1が与える例によって、問題の本質は尽きている<sup>(3)</sup>。上位の機能要件をFR<sub>0</sub>とし、下位をFR<sub>1</sub>、FR<sub>2</sub>のふたつで代表させる。理論の帰結する社会状態を表の右端に示す(規準3.1.2)による。

1行目の状況では、規準3.3.2により社会状態は $\alpha$ になる。

2行目は、要件間対立の存在を示している。上位機能要件は要件間対立による非決定性を解

消していることがわかる。

3行目は、2行目同様の状況であるが、上位機能要件には、非決定性の解消能力がない。非決定性の解消は上位機能要件の仮設と無関係とってよい。

4行目は、下位の機能要件の間には対立がないが、上下間の対立が存在する場合である。このとき、上位機能要件が優先している。

5行目は、4行目と同じ状況のもとで、上位の機能要件が優先しないことを示している。もともと下位機能要件間に要件間対立はなかったから、規準3.3.2により、社会状態が $\alpha$ になるのが当然である。したがって、このような上位機能要件を要請する必要は認められない。

以上を整理すると、仮設して意味のある上位機能要件は、1, 2, 4行目のような性質をもつものに限られる。ところが、いずれの場合であろうとも社会状態は上位機能要件によって制御されるものとみなせる。すなわち、上位機能要件を仮設する場合は、上位のそれのみを仮設する単要件論に帰着する(3.1.3および3.2.2)。

#### 4-4 機能要件の合成

複数の機能要件の存在は、一般には社会状態を一意に定めない。また「調整」のような上位機能要件を仮設しても、単要件論に帰着した。

それでは、i)複数の機能要件を仮設することが説明に必要であり; ii)社会状態を一義的に演繹でき; iii)構造-機能理論の説明形式の範囲内にある、複要件論は存在可能であろうか?

可能性はすくなくとも2通りある。1つは、機能要件の組から特定の手続きによって1個の総合評価(それ自体が1つの機能要件である)を構成する<sup>(4)</sup>方法である。この方法は一見有望に見える。しかし、きわめて妥当な条件を満足す

る機能要件合成の手続きが存在しないために、不可能である(志田〔1980〕〔1982〕)。また、課される条件をゆるめることにも強い疑問がある(志田〔1982〕)。

いま1つは、各機能要件にたいして、一定の部門についての決定力を仮定する方法である。社会状態は、個々の機能要件による部分的な決定の「結果」として説明される。次節でこの方法を検討しよう。

FR <sub>1</sub>	FR <sub>2</sub>	FR <sub>0</sub>	決定
$x \ y$	$x \ y$	$x \ y$	$x$
$x \ y$	$y \ x$	$x \ y$	$x$
$x \ y$	$y \ x$	$x \ y$	$y$
$x \ y$	$x \ y$	$y \ x$	$y$
$x \ y$	$x \ y$	$y \ x$	$x$

表4-1: 上位機能要件の仮設

- (1) 要件間対立の存在は、理論内部の論理的な問題である。実際に観察される対立を説明するものではないことに注意(ただし、対立を記述するある種のモデルは、複要件論の体裁をとる)。規準3. 1. 2によって、要件間対立が存在する機能要件の組についても、説明が成功しなければならない。規準3. 2. 1によって、要件間対立による非決定性の解消は、経験的な手続きによって行うことができない。したがって、ここで述べたように、理論中に仮説を追加するほかはないのである。
- (2) 3個以上の機能要件を仮設するならば、そのうちの1個を上位機能要件としても、事情は同様である。
- (3) 表4-1における社会状態 $x$ ,  $y$ は任意のものであるとする。そうすると、上位機能要件を仮設して起こりうる場合は、表の5行につきている。
- (4) 前項で述べた上位機能要件は、先験的に与えられるものであった。しかし、総合評価は、はじめ

に与えられた機能要件の組から「構成」される点に注意。

## 5. 構造分化モデル

### 5-1 構造の分化

いままでの考察により、複数の機能要件からただちに構造を決定することは、きわめて困難であることがあきらかとなった。そこで、個々の機能要件に応じて、部分的な決定をつなぎあわせて社会状態を定めようとする。各機能要件に部分的な決定力を与えるためには、どうすればよいか? 各機能要件に対応するように構造を分化させればよい。

構造が、機能要件に対応して分化する、とはつぎのようなことである。 $n$ 個の機能要件(FR<sub>1</sub>, …, FR<sub>n</sub>)に応じて、構造を $n$ 次元に分解する。つまり、構造 $\omega$ は、下位構造 $\omega_1, \dots, \omega_n$ の組である:

$$\omega = (\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n). \quad (11)$$

各FR <sub>$i$</sub> に各下位構造 $\omega_i$ をわりあてる。 $\omega_2, \dots, \omega_n$ の値が定まったとき、 $\omega_1$ の値がなお一義的でない(選択の余地がある)とき、 $\omega_1$ は他の下位構造から分化している。同様のことを、 $\omega_2, \dots, \omega_n$ にたいしても仮定する。このとき、各機能要件は自らにわりふられた下位構造の選択肢から、他の機能要件による決定とは(相対的にせよ)独立に下位構造を決定できる<sup>(1)(2)</sup>。

各下位構造が決定される(それゆえ構造全体が決定される)と、社会状態も一義に決定される。機能要件が評価を与えているのは社会状態であるから、各機能要件の充足度は、自らの下位構造決定のみにではなく、他のそれにも依存



している<sup>(3)</sup>。

もちろん、各機能要件は社会全体の目的として、社会全体を指向している。構造分化モデルでも、各機能要件はシステム全体の機能要件である。ただ、直接に制御できる構造が制限されているわけである。

以上をまとめて述べよう。構造分化の仮説とは；i)各機能要件は、社会的相互連関・投入産出の結果である社会状態に評価を与えている；ii)その評価に応じて、各機能要件に対応して分化した下位構造がそれぞれ独立に決定される；iii)その結果、構造が決定され、社会状態もまた決定される（図5-1）。

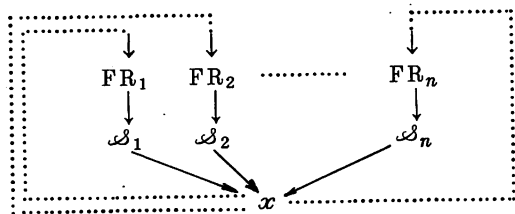


図5-1：構造分化モデル

こう考えると、各機能要件を統合したり、制御を一元化したりするようなやっかいな問題を回避しつつ、社会状態の説明ができそうである<sup>(4)</sup>。しかし、このモデルもまたきわめて重大な難点に逢着する。つぎに批判にうつろう。

### 5-2 構造分化モデルの難点

構造の分化を仮定しても、複要件論はきわめて重大な難点につきあたる。以下、その難点のもっとも単純な場合について論証する。そうしても、一般性を全く失うことなく、難点の所在を明瞭にできるからである。

簡単のため、機能要件はFR<sub>1</sub>、FR<sub>2</sub>の2個とする。また、各機能要件がとりうる下位構造もそれぞれ2個、FR<sub>1</sub>については $\omega^1$ 、 $\omega^2$ ；

FR<sub>2</sub>については $\tau^1$ 、 $\tau^2$ としよう。機能要件、下位構造の個数とも容易に3個以上の場合に拡張できる。

社会状態は、FR<sub>1</sub>、FR<sub>2</sub>の機能要件が下位構造を決定すると定まる。構造( $\omega^1$ 、 $\tau^1$ )に対応して定まる社会状態を $x$ ；( $\omega^1$ 、 $\tau^2$ )には $y$ ；( $\omega^2$ 、 $\tau^1$ )には $z$ ；( $\omega^2$ 、 $\tau^2$ )には $w$ が定まるものとする。これを表5-1にあらわしておく。

		FR <sub>1</sub>	
		$\omega^1$	$\omega^2$
FR <sub>2</sub>	$\tau^1$	( $\omega^1$ , $\tau^1$ ) $x$	( $\omega^2$ , $\tau^1$ ) $z$
	$\tau^2$	( $\omega^1$ , $\tau^2$ ) $y$	( $\omega^2$ , $\tau^2$ ) $w$

表5-1：最単純構造分化

表の内部の4個のセルが社会状態集合Xを構成する：

$$X = \{ x, y, z, w \}. \quad (12)$$

FR<sub>1</sub>とFR<sub>2</sub>はXに独立に順序づけを与えられる(3.3.1)。そこで、以下の弱順序(左ほど上位に表示)の組がXに与えられる場合が必ず生じる：

$$\begin{aligned} \text{FR}_1 &: z \ x \ w \ y \\ \text{FR}_2 &: y \ x \ w \ z. \end{aligned} \quad (13)$$

さて、このときFR<sub>1</sub>によってもたらされる下位構造は、FR<sub>2</sub>による決定とは無関係に $\omega^2$ である。なぜなら、FR<sub>2</sub>の決定が $\tau^1$ であるとき、実現される社会状態は $x$ または $z$ にかぎられる(表の上段を横に見よ)；FR<sub>1</sub>にとっては

$z$ が $x$ より上位にある(13)によって、よりよく評価されている)；社会にとって、社会状態を $z$ にすることがFR<sub>1</sub>をよりよく充足するために要請される；そこでFR<sub>2</sub>による決定が $\mathcal{A}^1$ であるなら、FR<sub>1</sub>の決定は $\mathcal{A}^2$ となる：今度は、FR<sub>2</sub>による決定が $\mathcal{A}^2$ であるとしよう(表の下端を横に見よ)； $y$ と $w$ とでは、FR<sub>1</sub>は $w$ をとるべきであり、FR<sub>1</sub>によって再び $\mathcal{A}^2$ がとられる：すなわち、FR<sub>2</sub>決定が $\mathcal{A}^1, \mathcal{A}^2$ のどちらであろうとも、FR<sub>1</sub>の決定は $\mathcal{A}^2$ に定まる<sup>(5)</sup>。

全と同様の事情がFR<sub>2</sub>のがわにもいえる(今度は表をたてに見よ)。FR<sub>2</sub>もまた、FR<sub>1</sub>の決定とは無関係に $\mathcal{A}^2$ をとることが容易に知られる。

FR<sub>1</sub>によっては $\mathcal{A}^2$ が、FR<sub>2</sub>によっては $\mathcal{A}^2$ が決定されるとすれば、全体の構造は( $\mathcal{A}^2, \mathcal{A}^2$ )に、したがって社会状態は $w$ に定まることになる。つまり、表5-1、(13)の順序づけの組のもとでは、 $w$ が均衡解である<sup>(6)</sup>。

しかし、この場合にもたらされた均衡解の内実を検討すれば、難点はただちにあきらかとなる。(13)をみれば、FR<sub>1</sub>、FR<sub>2</sub>に共通して $w$ よりもよく評価される $x$ が存在する。 $x$ は実現することが可能であり(構造( $\mathcal{A}^1, \mathcal{A}^1$ )によって実現可能)、 $w$ よりも文句なしにすぐれている( $w$ から $x$ に移ることによって、FR<sub>1</sub>の充足度もFR<sub>2</sub>の充足度も向上させることができる)のに、 $x$ は実現されない。つまり、構造分化モデルは非劣解を保障しない<sup>(7)</sup>。規準3.3.2に抵触している。これを定理の形で述べておこう：

**構造分化モデルは、非劣解を保障することができない。**

この意味することは明白である。構造分化モデルは、要件間対立による非決定性を解消す

るが、そのために複要件論としてもっとも重要な特徴である、非劣解を保障する条件から逸脱している<sup>(8)</sup>。

非劣解を保障するためには、構造分化による部分的決定の仮説を捨てなければいけない。これは、構造分化モデルが、複要件論として不可能であることを示している。

(1) この仮説は、通常行われている「構造分化」の仮説とは異質なものである。通常の「構造分化」は、経験的な妥当性を判断できる主張であるか、または経験的一般化の言明であると考えられる。たとえば、Parsons & Smelser〔1956〕における構造分化の主張はそう解釈するのがよかろう。しかし、ここで述べた内容は、理論内部の仮説的な主張であって、経験的な判断を直接に下すことはできない。なぜならば、水準変数の間に相互連関があるいじょう、機能要件の充足度を通じて、結局構造の間には同時決定性がうまれてしまうからである。

(2) 個々の機能要件が、わりあてられた構造については自己決定できる、とするよりもずっと弱い決定力を持たせることも可能である。たとえば、たかだか2個の構造のあいだでは決定力を持つ機能要件が2個は存在する、などというのもその1つである。しかし、この場合にも、適当な条件を満足しようとするとき複要件論が失敗することは、田代〔1983〕によって示された。

(3) このことは、AGIL図式(Parsons & Smelser〔1956〕)における、「境界相互交換」の仮説のある側面にたいする解釈ともいえる。われわれは、AGIL図式については、別系統の批判(AGIL図式の決定性をあらかじめ仮定するのではなく、図式中の諸仮説を同時に要請すると決定性がそなわれる)をした。恒松他〔1982:9 ff〕〔1983:159 ff〕を参照のこと、また高木〔1983:147 f〕をも参照。

- (4) 留保条件をつければ、まだ、解の存在も安定も保証されたわけではない。このことは別に検討を要する大問題である。しかし、例によってこの点は構造-機能理論にとって有利に解釈しておく。すなわち、なんらかの仮説がはたらいて、規準 3. 1. 2 を満足するよう、一義に社会状態を決定できるものとする。
- (5) このように、FR<sub>1</sub>による決定がFR<sub>2</sub>による決定のいかんにかかわらず定まるとき、FR<sub>1</sub>に「支配戦略がある」という。支配戦略という用語は、ゲームの理論 (theory of game) で用いられる。ここで定式化した構造分化モデルは、その枠組がそっくりそのままゲームの理論の枠組に置きかえが可能である。つまり、各機能要件はゲームのプレイヤーであって、自らが選択できる下位構造の選択肢をあやつって、(システム全体を準拠とする)機能要件充足度を上昇させようとする。以下、適宜にゲームの理論の用語を用いることにしよう。
- (6) このように、他の選択(下位構造の決定)がかわらないかぎり、その戦略(決定)をとりつづけるのがよい、という状態がすべてのプレイヤー(機能要件)になりたつ場合を、ゲームの理論ではNash均衡解とよぶ。
- (7) 非劣解の定義((8)式)によって、 $x$ ,  $y$ ,  $z$  は非劣解であり、 $w$  はちがう。

- (8) さらに「悲劇的な」定理の解釈はこうである：はじめに解が $x$ にあった(非劣解)とする。FR<sub>1</sub>もFR<sub>2</sub>も $\omega^2$ ,  $\sigma^2$ に下位構造を制御することによって、全体システムの機能要件充足度を向上させられる。しかし、事実互いにそうすることによって、以前よりも状況を悪くしてしまう。この定理は、ゲームの理論では「囚人のディレママ (prisoner's dilemma)」として知られていたことがらである(鈴木〔1982: 第2章〕)。

## 6. 結語

以上考察したように、複要件論を構造分化モデルによって救うことはきわめて困難である。また、志田〔1980〕〔1982〕の内容をも考えあわせると、複要件論そのものの成立可能性がきわめて疑わしいものであることが、あきらかとなる。少なくとも、複要件論にたつ論者は、自身のたてるモデルの整合性・成立可能性にもっと気をくばるべきであろう。

複要件論だけでなく、構造-機能分析にはさまざまな未解決の問題が残されている。本稿では、仮に解決されたものとみなした論点のなかにもそのようなものがある。構造-機能分析をとりまく諸論点は、橋爪他〔1984〕に概説されている。本稿とあわせて通読いただきたい。

## 〈文献〉

- 青井 和夫(編) 1974 『理論社会学』(社会学講座1), 東京大学出版会。
- 橋爪 大三郎・志田 基与師・恒松 直幸 1984 「危機に立つ構造-機能分析——わが国における展開とその問題点——」, 『社会学評論』(近刊)。
- 小室 直樹 1974 「構造-機能分析の論理と方法」, 青井(編)〔1974: 15-80〕。
- 西村 稔一・三宮 信夫・茨木 俊秀 1982 『最適化』(岩波講座情報科学19), 岩波書店。
- Parsons, Talcott & Smelser, Neil J. 1956 Economy and Society: A Study in the integration of Economic and Social Theory, Routledge and Kegan Paul. =1958/1959 富永健一(訳), 『経済と社会I, II』, 岩波書店。

- 志田 基与師 1980 「機能理論の説明形式」, 『ソシオロゴス』4:112-125.
- 1982 「機能要件論と許容域——2分法的評価の限界——」, 『ソシオロゴス』6:16-28.
- 志水 清孝 1982 『多目的と競争の理論』, 共立出版.
- 鈴木 興太郎 1982 『経済計画理論』(第2版経済学全集14), 筑摩書房.
- 高木 英至 1983 「機能理論は不可能か?」, 『ソシオロゴス』7:142-154.
- 田代 秀敏 1983 「中範囲理論の一般不可能性——構造-機能理論は経験的研究に適用可能か——」, 『ソシオロゴス』7:166-179.
- 富永 健一 1981 「社会構造の基礎理論」, 安田三郎他(編)『基礎社会学IV』:2-33.
- 恒松 直幸・橋爪 大三郎・志田 基与師 1981 「機能要件と構造変動仮説——構造-機能分析の identity crisis——」, 『ソシオロゴス』5:152-168.
- 1982 「Parsonsの構造-機能分析——彼自身による展開/その批判的再構成——」, 『ソシオロゴス』6:1-14.
- 1983 「機能理論は不可能である——高木英至「機能理論は不可能か?」の批判にこたえる——」, 『ソシオロゴス』7:155-163.
- 吉田 民人 1974 「社会体系の一般変動理論」, 青井(編)[1974:189-238].
- 1981 「科学的説明の集合論的構造——構造-機能理論再考——」(第54回日本社会学会大会一般研究報告).

〈補注〉 原稿を編集委員会に提出した後に永田[1984]の原稿と校正稿に接した。その論旨は、超ゲーム的解法によって「囚人のディレマ」を解消する可能性がある、というものである。これは一見すると本稿の主張の不成立を示唆するので、一言注記しよう。結論を述べれば、永田[1984]の論証は、本稿の主張を変えない。その理由は、一部は技術的な、多くは解釈上のものである。(i)永田の論証には利得の実数値表示が必要であるが、本稿の定理は一般に序数的評価の範囲で成立する。構造-機能理論の文脈で、基底的な評価に積極的な意義が見出せるか疑問である。(ii)永田の論証によれば、①各行為者は、原ゲームを超ゲームにおきかえ、戦略の連鎖を選択する；②そのさい本質的なのは、連鎖の1回目にとる戦略であり、それは(原ゲームの利得から定義される)総合利得にもとづく(総合利得によって評価しなおして決定を行う)；③ディレマの解消には、一定の制約が必要である。(総合利得が永田の条件をみたすよう制約されると、原ゲームのディレマが解消する)。これにたいして本稿では、定理の前提として、規準3.3.1(評価の組の無制約性)を動かしがたいものとして仮定している。永田の条件をみとめれば、総合利得は無制約ではない。永田の解法により、本稿の定理を回避すると、規準3.3.1は有名無実のものになるので、構造-機能理論の文脈からはうけいられない。もちろん、永田[1984]は十分に有意味である。交換理論の文脈でいえば、上述の制約を、規範によって与えるのではなく、行為者の自律的な制約として与えることができる、と解釈するものであり、制約自体を与えることは前提とされている。本稿と永田[1984]との主張の相違は、同一の形式が、位置する文脈によってことなる解釈をうける一例である。

〈文献補遺〉 永田 えり子 1984 「互酬性の個人合理的な基礎」, 『ソシオロゴス』8:108-118.

(しだ きよし)