

フーコー的権力論を語りたくなる状況に関する、 非フーコー的権力モデル

— 続・ナッシュ（ハーサニ）交渉解援用による、
権力と意味の一モデル —

桜 井 芳 生

【要約】

筆者は、ナッシュ交渉解（ナッシュ均衡でなくて）を援用した権力モデルの構想を発表した。本稿では、その議論を振り返り、そのモデルが、フーコー的権力論を語りたくなる状況にたいしても、十分な記述性能をもつことを述べ、主張する。さらに、フーコー的権力論では、かならずしも十分に記述できたとはいえなかったある点についての記述性能「をも」もっていると主張する。大きな敵がはっきりしないような現代においても、直観的に感じ取られるような疎外感・抑圧感のようなものを直観的にかんじとっているひとびとにとっては、そのような疎外感・抑圧感を記述分析説明するような数少ないツールとしてとしてフーコー権力論は立ち現れたといえるかもしれない。しかし、フーコー的権力論をかたりたくなってしまう状況にたいしても、フーコー的権力論以外の記述用具が少なくとも一つ存在することが明らかになった。

フーコー的権力論の「独占」は終わった。

【無限繰り返しゲーム化による、状況の「交渉ゲーム」化】

以前とある学会の発表で、筆者は、ナッシュ交渉解（ナッシュ均衡でなくて）を援用した権力モデルの構想を発表させていただいた。

発表時にいただいたコメントに、同様なナッシュ交渉解の援用はすでにハーサニによってなされているというものがあつた¹⁾。

しかし、この方向はその後ハーサニ自身その他によってはあまり展開されていないようである。筆者は、このアプローチに発展性をみだし、それを論文化し、複数のレフェリーによる学術誌に投稿・発表した（桜井 2006）。

今回は、フーコー権力論を再考するツールとしてもこのアプローチがつかえるのではないかと提示してみる。（議論の都合上、前稿を繰り返さざるをえない部分は容赦いただきたい）。

まず、前回の議論を復習しよう。

さしあたり、以下をプレイヤー Aが先手の一回交番（都合二手でおわり）ゲームとして読んでほしい。（数字は効用）。

| | | | |
|---|---------------|---------------|--------|
| | | ／不報酬（給料を出さない） | (-5,7) |
| | 服従（皿を洗う） B | ＼報酬する（出す） | (1,4) |
| A | ／ | ／不報酬（給料を出さない） | (-1,2) |
| | 不服従（皿を洗わない） B | ＼報酬する（出す） | (4,1) |

たとえば、ステレオタイプのな夫婦（現金収入の多くを夫が稼いでいる）間のこんなやりとりをイメージしてみしてほしい。ある日の夕食後、

「A：あなた、料理は私がつくったんだから、皿ぐらいあらってよ。私は皿あらいなんでしたくない。」

「B：なにいつてんだよ。私だって仕事をしてきてつかれているんだ。さっさと皿をあらえ。さもないと、毎月の給料おまえにわたさないぞ」と。

すなわち、プレイヤーB（いわゆる権力者）は、報酬（給料）を出すよりも出したくない。一方、プレイヤーAを服従させたい。それで、「服従せよ、さもないと報酬を与えないぞ」と「脅す」わけである。他方、プレイヤーAは、服従するよりは服従したくない。しかしまた、報酬をほしい。はたして、プレイヤーBは、プレイヤーAを「服従」させることができるだろうか。

ここにおいて服従者は、「不服従」を選択するのが合理的なのである。なぜなら、もし「服従」を選択したとしよう。「後手番」の権力者の選択は、「服従・不報酬」と「服従・報酬」との「二択」となる。上述のように権力者の側は、他の事情が同じならば報酬はしたくないのであったから、権力者は報酬しない。結局、服従しても報酬はうけないということになる。当然、不服従しても報酬はえられない。いずれにせよ報酬を得られないなら、不服従のほうがましである。つまりは、先手の服従者は第一手において服従を選択する合理性は存在しない、のである。

現実の権力ゲームが権力的たりうるのは、じつはゲームは一回交番（都合二手で終わり）ではなくて、「繰り返し」的になっているからなのである。権力者としては、もしゲームがいま私の直面している二手で終了してしまうのなら別に報酬したくない。しかし、もし相手が服従しているのに報酬しないとしたら、「今後、あいては服従しなくなってしまう」だろう。よって、「後々

のために、シメシをつける、ためにも」いまこの第二手のみの利害に逆らって報酬しよう、となるわけである。

ただ、「繰り返し」といっても「有限繰り返し」ではダメである。有限繰り返しであれば、最終回の手番の者は、(権力者でも服従者であっても)自分のその回の選好に基づいてのみ選択するだろう。つまりは、最終手番より一手前の選択は最終手番に影響しない。とすると、最終手番の一手前の者も自分のその回だけの選好に基づいてのみ選択するだろう。よって、最終手番の二手前の選択は、最終一手前に影響しない、、、以下同様、、、。

こうして、第一手の服従者は、第二手の権力者の存在を顧慮することなく、第一手を選択するだろう。つまりは、「不服従」を選択するだろう。

【無限繰り返しゲーム】

こうして、「報酬」が効くためには、ゲームは「無限繰り返し」になっている必要がある。しかし、はなしはまだ終わらない。ゲームが無限繰り返しの状態になると、かなり自然な条件(時間選好率が十分に小さい、など)のもとで、均衡が一意に決まらなくなるということがおこってしまう(フォーク定理)。

無限繰り返しであるので、服従者は権力者に対して、「今回だけは見逃してくれ、次からはちゃんと服従するから。見逃してくれなかったら、未来永劫反抗してやる！」とでもいって、一回だけ非服従(し、報酬をうける)ことが可能になる。権力者も自分としても相手が反抗しつづけるよりは少しでも服従してもらいたいのので、この取引に応じることは合理的である。なにしろ、ゲームは今後無限回つづくのだから(時間選好率は十分小さいのだから)、目先の一回の非服従をみのがしても、「ずっと反抗される」よりはましだからだ。

とすれば、言うまでもなく、同様の論理によって、服従者は「今後n回だけは見逃してくれ、それ以外はちゃんと服従するから、(みのがしてくれなかったら、ずっと反抗してやる)」といってn回だけ不服従することが可能になる。同様に、権力者としては、「今後無限回ゲームはある」のであるから目先の「n回」不服従を「お目こぼし」しても、その後ずっと、反抗されるよりはペイする。

まとめると、上記のような権力状況にみえる場合も、一回交番では、権力者の脅しは効かない。

繰り返しにしても有限回では、まだ脅しは効かない。

無限繰り返しにすれば、脅しが効きうる。

しかし、また一方で、部分的な反抗の可能性も生じてしまう（均衡が非一意化してしまう）。

【服従者の自我慰撫としての「権力」という意味】

そのような状況でも、ほとんどの場合、プレイヤー Aは、服従してしまい、いわば、プレイヤー Aは、みずからの選択でもって服従者の地位を選択しているといえる。

このようなプレイヤー Aの自我を慰撫する機制のひとつとして、「Bが権力者だ」という「意味」が、いわばAとBとの「共犯」によって共有される蓋然性が生じるのではないか（この意味共有は、BにとってもAの反抗の蓋然性を封じることになるので好都合である）、と、筆者は論じてみたことがある（桜井1996）。

いわば、「服従する必然性がないのに、服従していること」への「自他弁証（自分と他人へのいいわけ）」としての、「権力」という「意味」（づけ）、である。しかし、蓋然的とはいえ、「どれほど」、Aは服従するのがもっともありそう

だろうか。そしてまた、所与の状況が若干変化した場合に、このようなストーリーに変化は生じないだろうか。ある先行研究をヒントにすることで、これらの問題について、かなりの洞察をうることができる、とおもわれる。すなわち、いわゆるナッシュの「交渉解」の議論である。

【ナッシュの交渉解】

ナッシュ交渉解のロジックを援用する前提として、上記のように、はじめの状況が「無限繰り返し」になったばあい、そのゲームが一種の「交渉ゲーム」として解釈しうるものになったことを確認しよう。すなわち、「 n 回 (N 割) みのがしてくれ、そうしたら、 m 回 ($10 - N$ 割) 服従してやろう。」「 m 回 (M 割) 服従せよ、そうしたら、 n 回 ($10 - M$ 割) みのがしてやろう」と。交渉が成立しなかったら、両者ともに、「ずっと不服従」「ずっと出さない (無報酬)」のトリガー選択肢をもっている¹⁾。

とすると、この状況は、服従・不服従の比率をどれほどにするか、という交渉ゲームとなり、交渉フロンティアは、プレイヤー B の平均利得を縦軸 (y 軸とする) (以下同様) に、プレイヤー A の平均利得を横軸 (x 軸とする) (以下同様) にとると (図1)、 $(-5,7)$ $(1,4)$ $(4,1)$ の三点をむすぶ折れ線上で、決裂点 $(-1,2)$ よりも「右上」の部分となる (図の太線の部分)。

ナッシュ交渉解にとっての基準点 (決裂点) は、双方がトリガーをとった場合の、 $(-1,2)$ である。よって、ナッシュ交渉解は、基準点を原点とみなした場合の、プレイヤー A の利得とプレイヤー B の利得の積が、最大になる場合である。(本稿では、まずは、再単純モデルの振るまいの確認をめざす。ので、交渉のためのコストは捨象しよう)。

よって、上の数値例においては、頂点 $(1,4)$ が交渉解となり、「毎回復従・

毎回報酬」となり、当初のわれわれの直感と一致する。

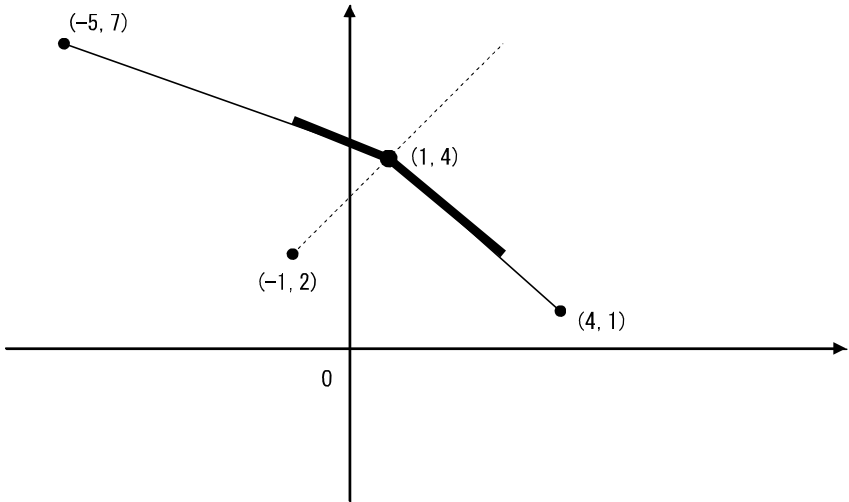


図 1

では、両者のプレイヤーの、利得値が若干変化したら、どうなるだろうか。一番簡明には、プレイヤー A の「決裂点」(報酬されない場合)における困り具合(以下値 a とする)をかえてみればよい。すなわち、当初の利得行列の「給料が出されない(かつ不服従)」場合のプレイヤー A の利得を右方に变化させてみればよい。利得行列における、プレイヤー A の「不服従、不報酬」への利得 a 「-1」が、右方へと変化すると、上記の議論における「基準点(決裂点) $(-1=a, 2)$ 」の x 座標が右方へとシフトする。

事態をみやすくするため、線分 $((1, 4), (4, 1))$ の傾きと同じ絶対値で符号がことなる傾きの右上がりの直線を基準点からひいておくことにしよう。ナッシュ積は、交渉フロンティアの傾きと絶対値が同じ傾きの直線を基準点からひいたさいに、それと交渉フロンティアとの交点で、最大になる性質があるからだ。

図からわかるとおり、「給料が出されない」場合のプレイヤー Aの利得 a が右方にシフトするのにおうじて、交渉解も交渉フロンティア上を右方へと移動していく（図2）（厳密に図示すれば、交渉フロンティアの左端も、基準点のx座標の増減に応じてその直上で左右にシフトする。が、交渉点に影響を与えないかぎり、捨象する。以下同様）。これは、少しぐらい報酬をうけなくても平気になることによってむしろ服従者の立場がつよくなり交渉力を増加させ、「ちょっとぐらいみのがしてくれ！」ということが現実性をもつ上記のストーリーとぴったり対応している。

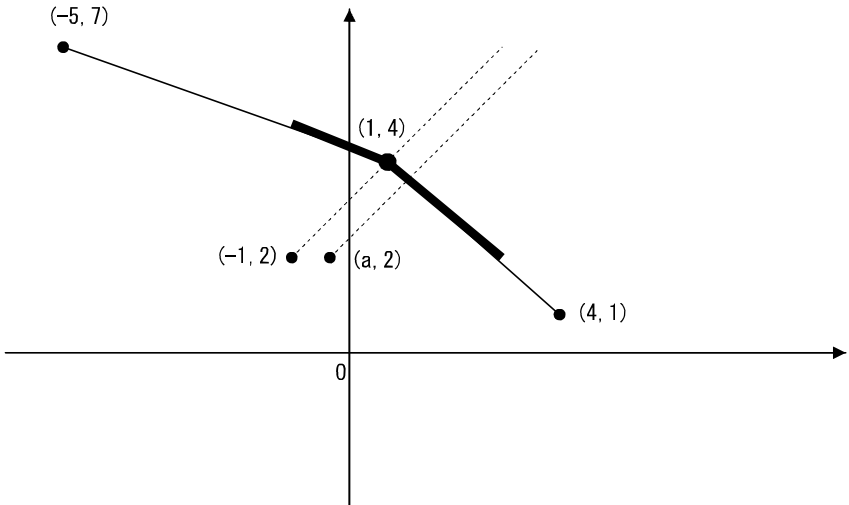


図2

では、逆に、「給料が出されない」場合のプレイヤー Aの利得 a が、減少したらどうなるだろうか（図3）。すなわち、決裂点における報酬を受けないことの困窮がよりきわまる場合である。図形上はまったくトリビアルであるが、社会的には興味深いことが生じる。すなわち、この値 a が、当初の -1 未満に減少しても、しばらくは、交渉点は当初の点 $(1, 4)$ から動かないのである。いうまでもなく、これは交渉フロンティアが点 $(1, 4)$ において屈曲している

ことに起因する。交渉フロンティアの傾きは、点 (1,4) の左方においては、 -0.5 であるので、点 (1,4) から、絶対値が同じで異符号の傾き 0.5 の直線をひくとわかりやすい。図から明らかなおとおり、 a の値が -3 になるまでは、交渉点は点 (1,4) にはりついたままである。

a の値が -3 未満となって、やっと、交渉解は、交渉フロンティア上の点 (1,4) の左方部分を左方にシフトしていく。

まとめると、

$-3 \leq a < -1$ の場合、 a の値が変動しても、交渉解は点 (1,4) で、一定。

$a < -3$ あるいは $-1 < a$ の場合、 a の値の変化におうじて、交渉解も同方向に移動。

と、なる。

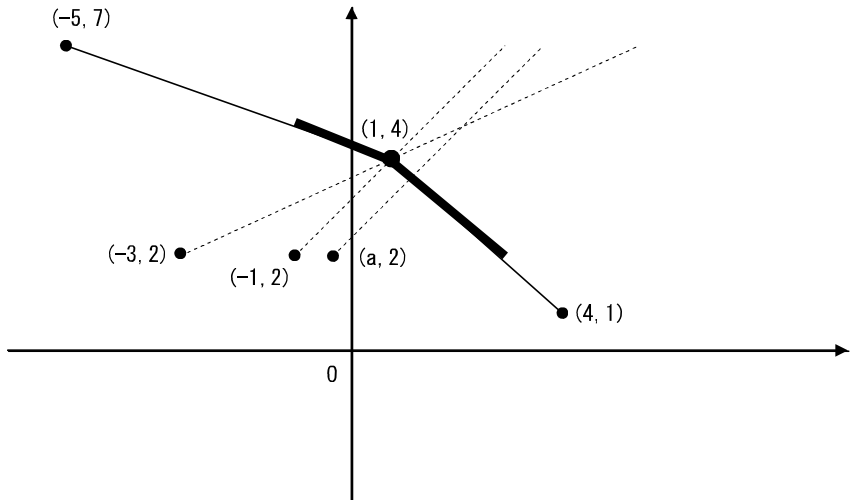


図 3

【無謀領域、と、闘争領域、との分別へ】

このモデルにおいては、反抗が比較的「無謀」な領域と、無謀でない領域とが、分別される。

このモデルは、「場合（ $-3 < \text{プレイヤー A の「反抗、報酬なし」の利得 } a < -1$ の場合）によって、ほとんど常に服従すること」「服従したり反抗したりする可能性があること（ $-1 < \text{プレイヤー A の「反抗、報酬なし」の利得 } a$ の場合）」、とを一つの統一的視点から、把握することを可能にする。（復習終わり）。

【フーコーの権力論を語りたくなる状況に関する、非フーコー的モデル】

今日、「権力論」というと、フーコーの権力論の影響を無視することはできないだろう。

本稿のようなアプローチを展開してみると、このような視点は、昨今のフーコー権力論「ブーム」を、そのブームをになっている当事者たちの視点とはことなった視点で、説明・見通す一助になりうる、と感じるようになった。

【フーコー権力論の「人気」】

フーコー権力論の記述モード以前には、ほとんど把握されていなかったような、(それでも権力と呼びたくなるような) 現象をファンたちは直観し、フーコー権力論が、それを記述できるほとんどはじめての用語体系として見えたがゆえに、ファンたちは、「フーコーの中にこそ何か決定的な真実があるのだという強烈な思いこみ」(盛山2000)にとらわれてしまったのではなかろうか。

【フーコー権力論のみが、記述しうる唯一の知的ツールであるとは限らなくなる】

しかし、本アプローチが明示化されたのちとあっては、「フーコー的権力論を語りたくなる事態」²⁾をまえにしても、「フーコー権力論的記述モード」のみが、それを記述しうる唯一の知的ツールであるとは限らなくなる。

すなわち、われわれは、本稿で提示した、「ナッシュ＝ハーサニ的交渉解的権力モデル」をも使用しうるからである。フーコーの定式をなぞってみよう。

『性の歴史 I 知への意志』第四章「2 方法」におけるフーコーの定式をなぞってみよう。(盛山2000、を大きく参考にさせていただきました。深く感謝します)。

権力とは「無数の力関係」であり、「絶えざる闘争と衝突によって、それらを変形し、強化し、逆転させる勝負＝ゲームである」(Foucault 1976 = 1986 : 119)

重要なのは、後半の記述だろう。この部分をフォローできるような既存の権力論が(ほとんど)存在しないと直観されたゆえに、このフーコー権力論の「かけがえのなさ」として「何か決定的な真実があるのだという強烈な思いこみ」をもった、「ファン」が叢生したのではないか。

しかし、じつは、後半の部分こそ、われわれのモデルの得意とするところである。

前述したように、われわれのモデルは、「有限手番ゲーム」においては、遡及的帰納論法から脅しが効かないはずであるから、じつは、無限手番ゲームが暗黙に前提されていたのではないかということに眼目があった。ゲームが無限出番として解釈しうれば、フォーク定理から、脅しの効きも導出しうる

のであった。が、まさしく、おなじフォーク定理から、均衡の非一意性が帰結してしまうのであった。したがって、通常非協力ゲーム論の視点からすると、このゲームは、結果が決定していないゲームである。

すなわち、帰結は「絶えざる闘争」の結果として「変形」し得、かつ「逆転」しうるゲームである。

しかし、ある程度の蓋然性でもって、結果をみとおすこともできるのではないか、と我々は考えた。

すなわち、ナッシュ交渉解のロジックを援用することによってである。

【ナッシュプログラムとルービンシュタイン】

ナッシュ交渉解の帰結を通常非協力ゲームの枠組みから導出するといういわゆる「ナッシュプログラム」がかなり進展している。

とくに、ルービンシュタインの仕事は画期的な意義をもつ。

すなわち、おなじゲームにたいして、無限繰り返し相互提案ゲームをおこなうと、自然な条件のもとで、そのサブゲームパーフェクトナッシュ均衡は、ナッシュ交渉解と一致する（一意化する）、のである。

というわけで、フォーク定理からすると、均衡は非一意であるがゆえに「絶えざる闘争のもと変化」する。

が、ナッシュ交渉解のロジックからすると、帰結は一意に決まる。

しかしまた、その両地点をつなぐ橋は、たとえばルービンシュタインの無限繰り返し相互提案ゲームであったりする。

【強引に社会科学的内容を読み込めば、、、】

すなわち、強引に社会科学的内容を読み込めば、いわば「双方の当事者が、どこまでも、相互提案ゲームをやる執念と覚悟」をもっているかぎり、事態は、ナッシュ交渉解に落ちる。

が、どちらかでも、それほどの覚悟と執念がないかぎり、事態は、自動的に交渉解の地点のおちるわけではない（当然自分に不利な点に落ちる）。

すなわち、ここにおいても「絶えざる闘争と衝突」が要請されるのである³⁾。

【二項的かつ総体的な対立はない。】

②「権力の関係の原理には、一般的な母型として、支配する者と支配される者という二項的かつ総体的な対立はない。その二項対立が上から下へ、ますます局限された集団へと及んで、ついに社会体の深部にまで至るといった運動もないのである」(Foucault 1976 = 1986 : 121-2)。

「これらの断層の効果は、局地的対決に働きかけて、再配列し、列に整え、均質化し、系の調整をし、収斂させる。大規模な支配とは、これらのすべての対決の強度が、継続して支える支配権の作用 = 結果なのである」(Foucault 1976 = 1986 : 122)。

フーコーの以上の記述について、考えてみよう。ここでは、いくつかのポイントがまとめて言及されていると思われる。

第一は、権力関係の母型として、支配者・非支配者という非対称的な（はじめから非対称の関係がきまっている）二項関係があるわけではないということである。

本稿のモデルは、まさに、双方当事者の利得値のあまり大きくない違いによって、「ほとんど常に被支配者」「闘争領域」「ほとんど常に支配者」という蓋然的結果を導出した。

第二は、権力・支配関係の「波及」「授権」関係はかならずしも「上から下へ」いくとはかぎらない、ということであろう。

第一の点でのべた「結果的な支配被支配関係」をもたらすいわば「客観的所与」には論理的にはいろいろありうる。

が、モデル的には「各プレイヤーの利得値のシフト」がもっとも典型であった。この「利得値のシフト」の源泉について本モデルはオープンであった。

「上からの変化」に起因すると言いうる場合もあれば、「下からの変化に起因する」と言いうる場合もある、だろう。

この点、本モデルは、「上からの支配」にも「下からの支配？」にも、両方対応しうるツールである。（「上から、下から」については、次の論点も参照せよ）

第三は、ミクロ的闘争と、大局的権力（支配）との関係にかかわるものだろう

本モデルは、基本的にミクロ闘争を記述するモデルである。が、一つの眼目として（というかナッシュやハーサニが言及しなかった論件として）闘争の結果としての「意味」に着目していた。

必然性の相からすると、必ずしも「服従」しなくてもいいにもかかわらず、服従している自分の自我を慰撫し他者に潜在的言い訳するツールとして（も）「意味」が呼び込まれるのではないか、とわれわれは考えたわけだ。

その結果、この二者関係は、外部の第三者からみると、いわば「物象化した」「安定化した」「モジュール化した」「ブラックボックスとしてみなしうるよう

な」意味をになった固定的関係としてとらえられる蓋然性が生じるだろう。

第三者たちは、自らの社会的行為を演ずる際に、この二者関係を、ある程度「ある意味と関係が安定した、わたしにとって「前提」とできる」ような関係として、「与件」「前例」とすることがありそうになる、だろう。

こうして、我々が照準した、ミクロ的闘争ゲームに帰趨が、結果的に「大規模な支配」を結果する、ということもありうるだろう。

【権力のある所には抵抗がある】

③「権力のある所には抵抗がある」(Foucault 1976 = 1986 : 123)。

まさに、我々のモデルは、つねに、抵抗の余地がありうる、ことをしめしていた。この点は、すぐ次節でさらに論じる。

【「十分な」性能？、のみならず、..】

このように少なくとも、上記三点をめぐっては、本モデルは、フーコー的権力論が記述「したい」事態を記述するに値する（十分な）性能を備えているように感じられる。

しかし、それだけではない。われわれのモデルは、フーコー的権力論では、かならずしも十分に記述できたとはいえなかったある点についての記述性能「をも」もっているように感じられるのである。

それは、まさに、この「抵抗」をめぐる論点である。

【「抵抗可能性の存在」と「抵抗成功の蓋然性による場合わけ」】

すなわち、われわれのモデルは、抵抗の可能性がつねに存在する、ということ、と、そうでありながらも、抵抗の成功の蓋然性の存否・大小が所与の場合におうじて変動するという、この二点を、同時に一つのパースペクティブから導出する、ようにおもわれるのである。

【ポストモダン冒険主義？】

権力に抵抗は付き物というのはいいが、その抵抗が状況の変化におうじてどれほどみこみのあるものであるかをのべるのが望ましいだろう。

フーコー的権力論にこの性能があるかはかなり疑問ではないだろうか。

ある理論にこの性能がない場合には、その理論に導かれた解放？運動は、「抵抗の可能性が存在する（無でない）以上、抵抗しよう」とでもいった極左冒険主義？のようなものになってしまうがちではないだろうか。

【スペックの比較、から、「路上・試乗会」による比較へ】

本稿の読者の少なからずは、直観的な奇妙感をお感じかもしれない。権力をめぐる複数の理説の比較といいつつ、権力（とでも呼びたくなるような何らかの社会現象）の分析をまったくやってないではないか！、と。

本稿は、いわば、「机上」におけるスペック（定格）の比較のようなもの（「このクルマは最速何キロではらずで、、、」）、に、すぎない。

早急に、「実路上での試乗会」（“権力”現象のケーススタディ・実証分析など）

を、こころみたい。

【大きな敵がはっきりしない時代？】

『ポストモダンの条件』的にいえば、現代とは、大きな敵がはっきりしない時代ともいえるかもしれない。

このような時代であっても、直観的に感じ取られるような疎外感・抑圧感のようなものが完全になくなったわけではないだろう。

このようなことを直観的にかんじとっているひとびとにとっては、そのような疎外感・抑圧感を記述分析説明するような理論が必要されるだろう（マーケットの存在）。

【独占の終焉】

このような需要者たち（マーケット）にとって、数少ない供給者としてフーコー権力論は立ち現れたといえるかもしれない。

しかし、上でみてきたように、フーコー的権力論をかたりたくなってしまいう状況にたいしても、フーコー的権力論以外の記述用具が少なくとも一つ存在することが明らかになった。

フーコー的権力論の「独占」は終わった。

文献

浅田 彰 1983『構造と力』勁草書房

Foucault, Michel, 1976 *La volonté de savoir* = 渡辺, 守章 訳 1986『知への意志』新潮社

Harsanyi, John C., 1962 "Measurement of Social Power, Opportunity Costs, and the Theory of Two-Person Bargaining Games", *Behavioral Science* 7:67-80

Rubinstein, Ariel, 1982 "Perfect Equilibrium in a Bargaining Model", *Econometrica* 50 (1982), 97-110.

桜井 芳生 1996「権力の「実体視」の由来-「弱虫」の防衛機制/文化的稀少性の理論」『人文学科論集』(43), 39-63, 鹿児島大学法文学部

桜井 芳生 2006「ナッシュ＝ハーサニ交渉解的権力論の再開にむけて-「ゲーム・闘争・意味」社会学試論/構造的に同一であるが、ナッシュ交渉解的に異なるゲーム-」『社会分析』Vol.33 p.207-225 日本社会分析学会

盛山和夫, 2000『権力』 東京大学出版会

註

- 1) この点は、数理社会学会口頭発表において、盛山和夫博士からご指摘いただいた、深く感謝する。
- 2) 以下、フーコーが以下のような記述で語ろうとした事態を、「フーコー的権力論を語りたくなる事態」と呼んでみよう。それが、他の記述道具から、どのように同定されるもののグループであるかは、本稿は未だオープンである。
- 3) ある読者にとっては、「平和とは、武力的均衡の結果である」という俗言を想起してみると理解しやすいかもしれない。(本稿は、この俗言について、オープンである)。この俗言の主張するところによれば、いかに平和な日常が保たれていようと、それは、武力均衡の結果である。あるいは、丸山・浅田の秀逸な比喩「複数の空気の入ったゴム風船を、折箱に押しこむ」(日常とは、それらが押し込まれた結果状態である)を、想起してもいいかもしれない(浅田 1983:39)。

謝辞

数理学会での一連のコメントをくださったみなさんに、感謝いたします。

本稿は既発表紀要論文を以下誌の査読プロセスを経て修正し新たに発表するものである。修正に際しては、匿名の査読者からのご指摘に大いに啓発された。感謝いたします。『研究論文集 - 教育系・文系の九州地区国立大学間連携論文集』の編集委員会ならびに事務局の関係者の皆様に感謝いたします。

sakurai.yoshio@nifty.com

<http://homepage3.nifty.com/sakuraiyoshio/>