慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	強制力と比較優位
Sub Title	Coercion andcomparative advantage
Author	田中, 宏(Tanaka, Hiroshi)
Publisher	慶應義塾大学法学研究会
Publication year	1987
Jtitle	法學研究 : 法律・ 政治・ 社会 (Journal of law, politics, and sociology). Vol.60, No.4 (1987. 4) ,p.1- 18
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00224504-19870428-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

強制力と比較優位

田中　宏

強制力の概念をどう規定し、どうそれを定式化するかは社会科学においてきわめて重要な問題である。[1] 筆者は前稿[2]においてこの問題を取り上げ、個々人の合理的選択行動の想定の下に自らの考えを提示した。そこでは主体Aが主体Bを強制するということがどのように定式化されるかを論じた。本稿ではこの議論を一歩進めて、ある面ではAがBを、また別の面では逆にBがAを強制する情況を考え、この情況が最終的にどういうところに収束していくかを論じてみたい。すなわちAとBとの力が均衡するのか、それともいずれか一方の力が他を圧倒するのか。この点の検討が本稿の第一の目的である。

これらの問題の解答が得られるならば、それらを用いて国際政治学の若干の概念を整理することができる。すなわち勢力均衡、相互依存、ヘゲモニーの三つの概念の間の関係を明らかにすることができる。これが第二の目的である。第一節では、主体Aと主体Bの bilateral な関係を定式化し、図解によってその帰結を吟味する。第二節では、これらを数式を用いて確認する。まず差分方程式を、次いで微分方程式を用いるが、両者の結論に若干の差異が生ずることを見る。第三節では、以上の分析結果を国際政治学の概念に適用することを試みる。

* 本稿は拙稿 "Some Notes on the Formulation of Coercion", (mimeographed). August 2, 1986. に若干手を加えたものである。

(1) 本稿では強制力を権力と同義であると考える。

(2) 拙稿「規範政治学の基礎—ソーシャル・ディレンマとインテンシティー」『慶應義塾創立百二十五年記念論文集』（法学部政治学関係）所収、一九八三年。同「合理的選択と政治理論」法学研究、五八巻十号、一九八五年。Hiroshi Tanaka, "Towards a Normative Political Theory", Public Choice Studies（『公共選択の研究』）. Tokyo. No. 8, 1986.

第一節

まず、主体Aがある面で主体Bに、また別の面ではBがAに対し強制力を行使している情況を考える。AがBに対し強制力を行使するとはどういうことか。それはAが自己の情況を改善しようとしてBの行動を変化させること、そしてその結果Bの情況が悪化することである。ここにAがBの行動を変化させるのはBの与件の変化を通じてである。Bが合理的行動をとるというのは、与件の下で自己の情況を良くするために最適の選択肢をとることである。したがって、もし与件が変化するならば、Bの最適選択肢にあたるものは以前のそれとは異なったものとなるはずである。そうなるとAはBの最適選択肢が自己の望む方向へ望む程度において変化するようにBの与件を操作しようと試みることになる。その結果与件変化後の最適選択肢は変化以前のそれよりもBにとって劣悪なものとならなくてはならない。以上がAがBに強制力を行使することの意味である。今度はBがAに対し強制力を行使するということであるが、これは簡単で上記の文言においてAというところをBに、BというところをAに入れ替えればよいのである。

以上を定式化するのであるが、AとBの情況をそれぞれの純効用aとbで示すことにする。ここに純効用とは効用から機会費用——相手の与件操作のためにかかる時間や労力等をかりに他の用途に投下していたならば得られたであ

ろう効用のうちの最大のもの——を差し引いた残余をさす。Aの効用と機会費用をそれぞれu、u'とし、Bの効用と機会費用をそれぞれv、v'とする。Aが操作対象とするBの与件は数多いが、ここでは説明の便宜上ひとつの与件xのみを変化させうるとしよう。同様にBが操作しうるAの与件はたったひとつ、yのみであるとする。さて、$x(y)$が正の方向に大きくなることを以て、A(B)がB(A)の与件を操作する度合が大幅になるとしよう。以上から、Aの純効用は

$$a(x, y) \equiv u(x, y) - u'(x, y)$$

としてあらわされる。ところでAにとってBの与件xの操作は望ましい。そしてその望ましさは操作の度合が増すにつれて増加する（$u_x > 0$）が、その増加の度合は減少する（$u_{xx} < 0$）としよう。またAにとってその与件をBによって操作されるのは望ましくない。その操作が増加するにつれ、ますます望ましくなくなる（$u'_y < 0$）とする。またAがBの与件の操作をすればするほど、それはAにとって好ましいが、その好ましさはBがAの与件yを操作するならば減少させられる（$u'_{yy} < 0$）と考えるのが自然である。なお、Aがxを操作しないときにはyの値の如何によらず効用はゼロとする（$u(0, y) = 0$）。

Aにとってxの操作をすればするほど機会費用は大きくなる（$u'_x > 0$）し、しかもその増加の度合は逓増する（$u'_{xx} > 0$）。またそれはBがAの与件を操作することによっても逓増（$u'_{xy} > 0$）する。しかし機会費用はxの操作がないときはyの値如何によらずゼロの値をとる（$u'(0, y) = 0$）とする。以上をまとめると、

$$u_x > 0,\quad u_{xx} < 0,\quad u_y < 0,\quad u_{yy} < 0$$

$$u'_x > 0,\quad u'_{xx} > 0,\quad u'_{xy} > 0,\quad u'_y > 0$$

$$u(0, y) = 0,\quad u'(0, y) = 0$$

さてこの仮定を用いてAの純効用を図解すると第1図のようになる。これはyの値は一定という想定の下に画かれ

ている。

u と u^* 曲線が第1図の如くである限りは、Aの純効用 a は下図の如く唯一の最大値をもつ曲線として画かれる。そして仮定から、

$$a_{xx}=u_{xx}-u_{xx}^*<0$$

$$a_{xy}=u_{xy}-u_{xy}^*<0$$

$$a_y=u_y-u_y^*<0$$

$$a(0,y)=0$$

を得る。

以上とまったく同じことがAの与件を操作するBについてあてはまるとしよう。すなわちBの純効用 b は、

$$b(x,y)=v(x,y)-v^*(x,y)$$

であらわされる。ここで、

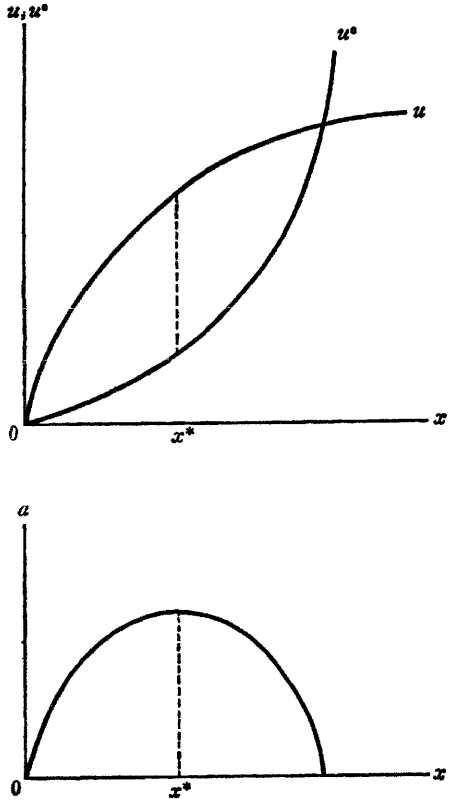
$$v_x>0,\quad v_{xx}<0,\quad v_{xx}<0,\quad v_x<0$$

$$v_y^*>0,\quad v_{yy}^*>0,\quad v_{yy}^*>0,\quad v_y^*>0$$

$$v(x,0)=0,\quad v^*(x,0)=0$$

を仮定し、さらに b の曲線は正の値をもつ唯一の最大値をもつと仮定しよう。なおこれらの仮定から、

$$b_{yy}=v_{yy}-v_{yy}^*<0,\quad b_{yx}=v_{yx}-v_{yx}^*<0,\quad b_x=v_x-v_x^*<0$$



第1図

$$b(\bar{x}, 0) = 0$$

を得る。

さて主体Aは所与のyの値の下で自己の純効用aを最大化するようにBの与件を設定する、つまりxの値を定めるのであるから、その必要条件は

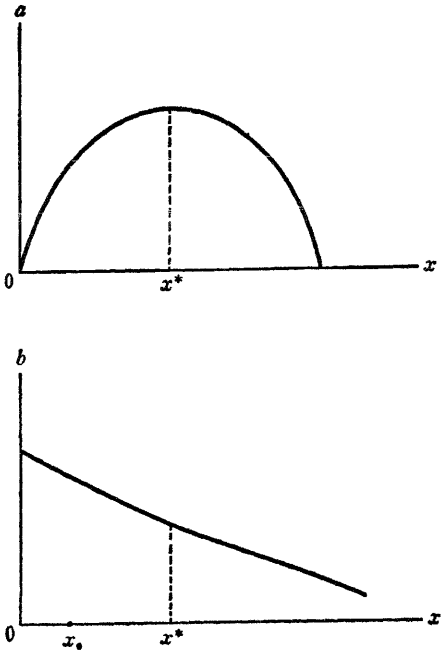
$$a_x(\bar{x}, \bar{y}) = u_x(\bar{x}, \bar{y}) - u_x^*(\bar{x}, \bar{y}) = 0 \qquad (1)$$

である。したがってBの蒙むるペナルティーは一期前の情況を点$(\bar{x}_0, \bar{y}_0)$で示すとすれば

$$b(\bar{x}_0, \bar{y}_0) - b(\bar{x}^*, \bar{y}_0)$$

であらわされる。ここにx^*とは与件y（今の場合y_0）の下で(1)式を満足するxの値であるとしておく。それを図解すると、第2図のようになる。但し、ここではx^*はx_0より大なる場合を想定している。もとよりx^*はx_0より小なる場合もあるのであって、その時はBの蒙むるペナルティーはマイナスとなることに注意する必要がある。

ところで(1)式を満たすx（x^*を改めて以後xと書くことにする）はyの関数であることは明らかである。つまりAがBの与件を操作する度合はそのときどきのAの与件に依存するのである。(1)式をAの反応関数（reaction function）とよぼう。(1)式について

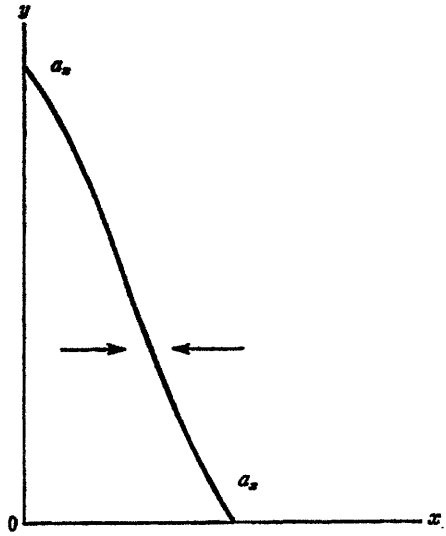


第2図

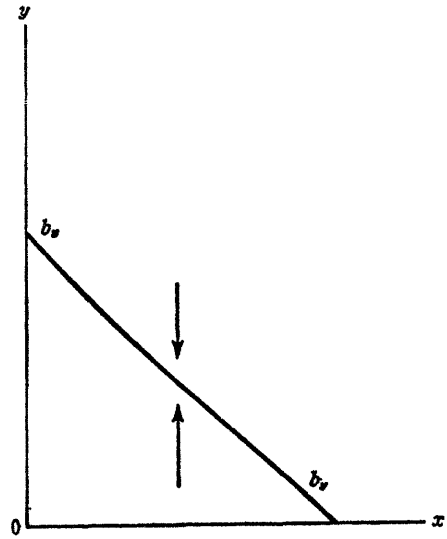
$$\frac{dy}{dx}=-\frac{a_{xx}}{a_{xy}}<0$$

であるから、これは右下りの曲線として示される。この曲線より右上方の領域では、$a_x(\bar{x},\bar{y})<0$ であるからAは純効用を最大化するためにxの値を減少させようとする。またこの曲線より左下方の領域では、$a_x(\bar{x},\bar{y})>0$ が成り立つ。この場合には純効用最大化のためにAはxの値を増加させようとする。以上の図解は a_xa_x 曲線として第3図に示されている。

この反応曲線についていうと、曲線に沿って右に下りてくるにつれてAの純効用は増加するといえる。これはxの増加は純効用を増やすこと、またyの減少もaを増加させるという前提から導かれる。



第3図



第4図

Bの反応関数も同じようにして導出できる。Bはそのときどきの所与のxの値の下で自己の純効用を最大化するようにyを操作する。その必要条件は

$$b_y(\bar{x}, y) = v_y(\bar{x}, y) - v_y^*(\bar{x}, y) = 0 \qquad (2)$$

であって、これがBの反応関数である。AがBから蒙むるペナルティーは、一期前の情況を点$(\bar{x}, y_1)$とするならば、

$$a(\bar{x}, y_1) - a(\bar{x}, y^*)$$

で示される。ここにy^*とは与件x（今の場合x_1）の下で(2)を満足するyの値としておく。もとより一期前の情況如何によってペナルティーはプラスになったりマイナスになったりする。さて(2)式について

$$\frac{dy}{dx} = -\frac{b_{yx}}{b_{yy}} \lessgtr 0$$

であるから、Bの反応曲線は右下りであることが明らかである。さらにy（y^*を以後yと書くことにする。）が増加するかxが減少するかすればBの純効用は増加するから反応曲線上を左上方に移動するにつれてBの純効用は増大するのである。なお、Bの反応曲線より上方の部分については、$b_y(\bar{x}, y) < 0$ また下方の部分では、$b_y(\bar{x}, y) > 0$ が成り立つ。よって前者ではyの減少が、後者ではyの増大がBによってはかられるのである。

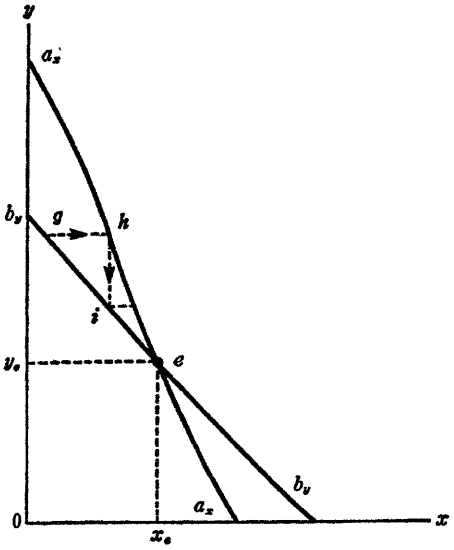
さてAはyを所与としてxの値を定める。そのxの値を所与としてyの値を定めるのはBである。このようにAとBとの行動は相互に因となり果となっているのである。では最終的にxとyとはどのような値をとるのであろうか。このことを知るには(1)式と(2)式を連立させて解くことである。今その解が唯一であるとして$(\bar{x}, \bar{y})$であるとするとこれが求める均衡解である。これは第5図に示されている。

第5図をみてみよう。この図は(1)式を満たす曲線の傾きが(2)式を満たす曲線の傾きより急であるように描かれている。いま初期点が点gであるとすると、この点は(2)式を満たすからBはなんら行動をとらない。しかし、この点は(1)

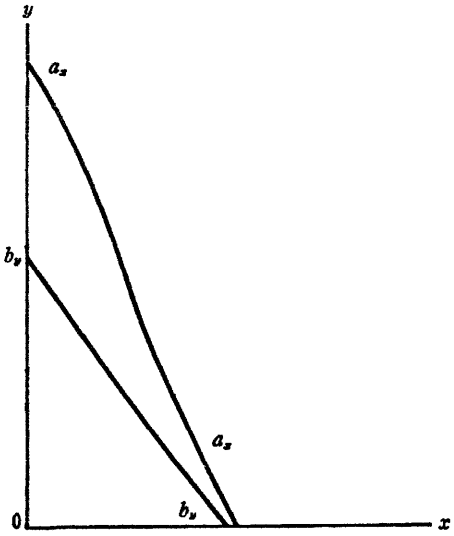
式を満たさない。すなわち $a_x > 0$ であるからAはもっと x を増加させようとする。この結果、点 h に移る。h 点では今度は(2)式が満たされない。すなわち $b_y < 0$ であるからBは y を減じようとする。そのために点は i 点へと移動し、究極的には点 e、つまり x は x_e、y は y_e へと収束する。すなわち体系は安定的である。このための条件は(1)を満たす曲線の傾きが(2)を満たす曲線の傾きより急であることである。すなわち

$$\frac{a_{xx}}{a_{xy}} > \frac{b_{yx}}{b_{yy}} \qquad (3)$$

である。もしこの不等号の向きが逆であるならば体系は不安定であることがわかる。すなわち(1)の曲線の傾きが(2)の曲線の傾きより緩やかであるときは初期点が不均衡点であるならば、ますます均衡点より乖離するのである。体系が



第5図



第6図

安定的であるときにはAとBの力は均衡するが、不安定的な場合にはAかBかいずれかの力がゼロになる。すなわちAかBかどちらかの力が支配的となるのである。ただし同じ事態は体系が安定的の下でも生じうる。それは均衡点が第一象限の内部にないケースである。それは第6図のようなケースである。

ペナルティーについてであるが、初期点 (x_0, y_0) が g 点であるとすると、均衡が安定的である限り、Aのペナルティーは

$$a(x_0, y_0) - a(x_n, y_n)$$

であり、Bのそれは

$$b(x_0, y_0) - b(x_n, y_n)$$

である。Aにとって g 点より h 点の方が純効用を高め、しかも先述の如く反応曲線 a_1a_2 上の h 点よりも e 点の方が純効用が高いから、Aの情況は良化する。Bにとってはその反応曲線上の g より e への移行は純効用を低落させることになる。つまりBの情況は悪化する。初期点が e 点より右側にあるならば、Bの情況は良化し、Aの情況は悪化する。また均衡が不安定であり、e 点より初期点が左側にあれば、収束点は y 軸上にあるからBがドミナントとなる。このときBの情況は良化し、Aの情況は悪化する。初期点が e 点より右側であれば逆の事態が生ずることはいうまでもない。第6図のように安定均衡でありながら均衡点が第4象限にある場合はどうか。このときは初期点が第一象限内ならばどこにあろうとも、コーナー均衡点は x 軸上にくる。よってAはドミナントとなる。Aの情況のみ良化し、Bのそれは悪化する。

さて(3)式の安定条件であるが、それは書き直してみると、

$$\left(\frac{\partial a_x}{\partial x}\right)\Big/\left(\frac{\partial a_x}{\partial y}\right) > \left(\frac{\partial b_y}{\partial x}\right)\Big/\left(\frac{\partial b_y}{\partial y}\right)$$

である。これはAの限界純効用a_xはBのそれに比してyの変化に対してよりもxの変化に対して大きく反応する、換言すると、Aはxの操作に比較優位をもち、Bはyの操作に比較優位をもつ、ということである。かくてAもBもその比較優位の方を操作し、比較劣位にある方を与件としているのである。

(3)式においてもし不等号の向きが逆であるならば、Aはyに、Bはxにそれぞれ比較優位をもつことになる。したがってAもBもその比較優位にある方を与件とし、比較劣位にある方を操作することになる。このようなときには先述のように体系は不安定である。

第二節

以上の考察の結果をまず差分方程式を、次に微分方程式を用いて動学的に確認する。まず上記のAとBの行動はαとβを正の定数の調整係数とすると、

$$x_{i+1}-x_i=\alpha\cdot a_x(x_i,y_i)$$

$$y_{i+1}-y_i=\beta\cdot b_y(x_i,y_i)$$

として示される。均衡値(x_0,y_0)の近傍でテイラー展開し、一次近似をとれば、

$$x_{i+1}-x_i=\alpha\cdot a_{xx}(x_0,y_0)(x_i-x_0)+\alpha\cdot a_{xy}(x_0,y_0)(y_i-y_0)$$

$$y_{i+1}-y_i=\beta\cdot b_{yx}(x_0,y_0)(x_i-x_0)+\beta\cdot b_{yy}(x_0,y_0)(y_i-y_0)$$

と書くことができる。一方$x_{i+1}-x_i=(x_{i+1}-x_0)-(x_i-x_0)$, $y_{i+1}-y_i=(y_{i+1}-y_0)-(y_i-y_0)$であるから、$x_i-x_0$, y_i-y_0をあらためてx_i', y_i'とおく。x_i', $y_i'\to 0$であるならば、$x_i\to x_0$, $y_i\to y_0$ということであるから、x_i', y_i'がおのおのゼロに収束するか否かを調べればよい。そこで

$$x_{i+1}'=(1+\alpha\cdot a_{xx})x_i'+\alpha\cdot a_{xy}\cdot y_i'$$

$$y'_{t+1}=\beta\cdot b_{yx}\cdot x_t'+(1+\beta\cdot b_{yy})y_t'$$

を得る。一般に体系が安定であるための必要十分条件は特性方程式の根の絶対値が1より小であることである。以下この点を検討する。その特性方程式は

$$\begin{vmatrix} 1+\alpha a_{xx}-\lambda & \alpha a_{xy} \\ \beta b_{yx} & 1+\beta b_{yy}-\lambda \end{vmatrix}=0$$

である。

簡単化のために行列

$$A=\begin{bmatrix} \alpha a_{xx} & \alpha a_{xy} \\ \beta b_{yx} & \beta b_{yy} \end{bmatrix}$$

について

$$\tau=tr(A)=\alpha a_{xx}+\beta b_{yy}$$

$$\delta=det(A)=\alpha\beta(a_{xx}b_{yy}-a_{xy}b_{yx})$$

とおくと、特性方程式は

$$f(\lambda)=\lambda^2-(2+\tau)\lambda+(1+\tau+\delta)=0$$

であらわされる。この方程式の判別式Dは

$$D=\tau^2-4\delta$$

$$=(\alpha a_{xx}-\beta b_{yy})^2+4\alpha\beta a_{xy}b_{yx}>0$$

であるから、特性方程式は相異なる二実根をもつ。この二実根をλ_1、λ_2とすると、その絶対値が1より小であるための必要十分条件は、

$$f(1)>0,\ f(-1)>0,\quad -1<\frac{\lambda_1+\lambda_2}{2}<1$$

である。以上をまとめると、

$$\delta>0,\quad \max\left\{-4,\ -2-\frac{1}{2}\delta\right\}<\tau<0$$

が求められる。すなわち、

$$\alpha\beta(a_{xx}b_{yy}-a_{xy}b_{yx})>0,\quad \max\left\{-4,\ -2-\frac{1}{2}\alpha\beta(a_{xx}b_{yy}-a_{xy}b_{yx})\right\}<\alpha a_{xx}+\beta b_{yy}<0$$

である。このうち後半部分の右半分の条件は先の仮定 a_{xx} と b_{yy} とが共に負であることから既に満たされている。ただし後半部分の左半分の意味が明確にならない。前半はまさに先の図解と対応する条件であって、(3)の比較優位を示すものである。

なお念のために微分方程式を用いるならば、

$$\dot{x}=\alpha\cdot a_{xx}\cdot x+\alpha\cdot a_{xy}\cdot y$$

$$\dot{y}=\beta\cdot b_{yx}\cdot x+\beta\cdot b_{yy}\cdot y$$

として体系は示される。この場合、体系が安定であるための必要かつ十分な条件は、

$$\alpha\beta(a_{xx}b_{yy}-a_{xy}b_{yx})>0$$

$$\alpha a_{xx}+\beta b_{yy}<0$$

であって、ここには

$$\max\left\{-4,\ -2-\frac{1}{2}\alpha\beta(a_{xx}b_{yy}-a_{xy}b_{yx})\right\}<\alpha a_{xx}+\beta b_{yy}$$

の条件はない。二番目の条件式は先述の如く既に満足されているから結局最初の式のみが安定の必要十分条件になる。αとβは正の定数であるから、これは(3)式を意味する。

第三節

国家間の平和維持の方策はなにか。この問に対し、国家間の勢力均衡、相互依存、ヘゲモニーの三つの代替的状態を創出することこそその答である、というのが国際政治学では周知のこととなっている。本節では、この命題そのものの是非を論じようとするのではなく、その前段階としてこの三つの概念をまず明確にしようとおもう。概念として見る限り、これらは代替的なものではなく、むしろ相互に関連をもつということを今までの分析の枠組を用いて説明したい。手順として、まず相互依存という概念から取り上げよう。

相互依存というとき、まず依存（dependence）の意味を明らかにする必要がある。ボールドウィンによると、BがAにxという面で依存すること（B's dependence on A with respect to x）は、Bがそれ（x）なしで済ますことにともなう機会費用（the opportunity costs of doing without "it"）である。[1] 例えば、B国がA国の石油に依存しているということは、B国がA国から石油を輸入するために何を放棄しなくてはならぬかではなく、A国からの石油輸入なしでやっていくとしたときに何を放棄しなくてはならないかで表現さるべきである。[2] またいう。BがAに依存していることは、AがBとの関係を厳しくすることによってBに機会費用を生ぜしめることである。このことはAがBに対し費用を負担させる能力があることである。もしこの能力を潜在的権力のひとつの尺度とするならば、依存関係はすべて権力関係である。[3]、と。

同じ趣旨の文言は彼以前にハーシュマンの著書に見える。それによると、例えば外国貿易の手段によってA国がB国に対し影響力を行使するということは、その貿易からBが利益を享受していることを前提とする。貿易からの利益

とは、仮りにその貿易が途絶したときにB国に生ずる情況の悪化である。この意味で貿易の利益（gain from trade）という古典派の概念と、貿易への依存（dependence on trade）という権力概念とは同じ現象の二つの側面でしかない。[4]

かくして相互依存とは、相互にそれなしで済ますことが却て高くつくような関係（relations that would be mutually costly to forego）をいう。例えばA国とB国との間の軍備競争も相互依存である。というのは、AとBにとっての軍備競争の機会費用は戦争であるから。換言すると軍備競争の代替的なケースは、それよりももっと悪い事態—戦争を意味するからというのである。[5]

以上、相互依存の定義は与えられた。ではそれをどう定式化するか。これについてはボールドウィンもクーパー[6]も解答を与えていない。以下、この定式化を提示しよう。

先述のボールドウィンの言の中に、AがBとの関係を厳しくすることによってAがBに費用負担をさせる能力は潜在的権力である、との部分があった。この場合、AとBとの関係を厳しくするのはAかBか。それはAである。先の石油の輸出禁止の例では、石油をB国へ輸出するか否かの決定権はA国にあってB国にはない。換言すれば、A国にとって石油輸出禁止量xはひとつの変数であるが、B国にとっては操作不可能な与件である。同様に今度はA国がB国に別の面で——例えば食糧の輸入——依存しているとすれば、食糧の輸出禁止量をyとすると、yはA国にとっては与件であるが、B国にとっては変数として表現される。かくて以上のことはAとBの純効用についてそれぞれ

$$\max_{x} a(x, y)$$

$$\max_{y} b(x, y)$$

と表現される。その必要条件が(1)、(2)である。しかし話はこれで終わらない。次に考えなくてはならないことは、Aはxを、Bはyを操作することによって相手に対し機会費用が高くつくようにするということである。このことは各主体にとってその純効用がその与件操作によって悪化させられることであるから、これは

$$a_y \triangle 0 \quad a_{xy} \triangle 0$$
$$b_y \triangle 0 \quad b_{xy} \triangle 0$$

ということで表現される。ここまで説明してくると、以上のことはわれわれのモデルを構成する際の叙述の再現であることに読者は気付くはずである。換言すれば相互依存なるものはわれわれのモデルの各主体の行動の前提に既に織り込み済みなのである。つまり相互依存とは相互に強制し合うことを意味するにすぎない。

次に勢力均衡ということであるが、これはわれわれの単純化されたモデルでいえば、第5図のような内的均衡点のことをさす。この場合、体系にとっては与件にあたるもの——例えば人口、技術、資源賦存等——の変化がない限り、どのような情況から出発しても体系は最終的には均衡点eに収束するという点を忘れてはならない。微分方程式系による限り、体系が均衡に収束するための必要かつ十分な条件が(3)であり、それは比較優位の原理にほかならないことも明らかにされた。もしこの条件が満たされず、したがって体系が不安定であるならば、最終的にはA国かB国かがドミナントになってしまうのであって、このことがまさに国際政治学でいうヘゲモニーということに相当するのである。ドミナントになる国がどちらになるかは初期条件に依存する。それが均衡点よりも右側にあればA国が、均衡点よりも左側にあるならばB国が最終的にはドミナントになるのである。もとよりヘゲモニーをもたらすのはこの不安定のケースのみではない。体系が安定的であっても、その均衡点が第二、ないし四象限にある場合にもヘゲモニーの状態が生ずるのである。このことは第6図に示されている。

もとより国際政治学でいう勢力均衡とはもっと複雑な内容をもつ概念であろう。例えば、勢力均衡のために複数の国々が結託（coalition）をはかるという論点[7]を逸することはできない。そのためには二国モデルではなくて三国以上の複数の国の存在を認め、しかもそれらの間で協力ゲームが展開されるモデルを構成しなくてはならない。本稿のような二国間の非協力ゲームの下では取り扱えない論点である。

また勢力均衡をば各国にとっての勢力均衡政策[8]と解するならば、各国の行動準則を本稿とは異なるものにしなくてはならない。その準則とは、他国間の勢力を均衡させることが自国の利得最大化になるというもので、このような準則を可能にするには少なくとも三国のモデルを構成しなくてはならない。しかし以上の限定にもかかわらず、われわれのモデルは勢力均衡のもつひとつの重要な特質、すなわち均衡が安定的であること、およびその条件を明らかにできたのである。

以上を要するに、勢力均衡、ヘゲモニー、相互依存の各概念は相互に排他的ないし代替的なものではない。まず相互依存なる概念が基礎にあって、その帰結がある場合には勢力均衡に、また別の場合にはヘゲモニーの各概念になるのである。相互依存の概念なくして勢力均衡の概念もヘゲモニーの概念も規定できないのである。換言すると、ここに展開したモデルによって相互依存、勢力均衡、ヘゲモニーの三つの概念を統一的に把握することができるのである。

(1) D. A. Baldwin, "Interdependence and Power: A Conceptual Analysis", *International Organization*, Vol. 34, No. 4, Autumn, 1980, p. 428.

(2) D. A. Baldwin, "Power Analysis and World Politics: New Trends and Old Tendencies", *World Politics*, Jan., 1979, p. 179.

(3) Baldwin (1980), *op. cit.*, p. 501.

(4) A. Hirschman, *National Power and the Structure of Foreign Trade*, Berkeley, Univ., of California, 1945, p. 18.

(5) Baldwin (1980), *op. cit.*, p. 501.

(6) R. N. Cooper, "Economic Interdependence and Foreign Policy in the Seventies", *World Politics*, Jan., 1972.

(7) H. J. Morgenthau, *Politics Among Nations* (second edition), Alfred A. Knopf: New York, 1959, Ch. 11, 12, pp. 156-178. S. Hoffman, "Balance of Power", in *International Encyclopedia of the Social Sciences*, the Macmillan Company and the Free Press, 1968, pp. 506-509.

(8) *ibid.*, pp. 156-178., pp. 506-509.

結　論

行動主体Aが行動主体Bをある事項xについて強制するというのは、Bの与件であるxをAが操作することである。その操作の目的は自己の純効用を増加させることであるが、その結果としてBの純効用は減少しなくてはならない。Aのある与件をyとして、それをBが同じ目的で操作し、その結果Aの純効用が減少するとき、Bがyに関してAを強制するという。このように相互に別の面で強制力を行使するとき事態はどのようになるか。分析の結果によると、内的均衡点が存在し、かつ安定条件が満たされるならば、両者の間に均衡状態が成り立つ。安定条件が満たされないときはAかBかが他を圧倒する。ただし安定条件が満たされても均衡点が第一象限にないときはコーナー均衡が成立し、そのときどきの条件に応じてAかBかが他方を圧倒することになる。

ここに安定条件とは(3)式の

$$\frac{a_{xx}}{a_{xy}} > \frac{b_{yx}}{b_{yy}}$$

をいうのであって、その意味するところは、Aはxの、またBはyの操作にそれぞれ比較優位をもつということである。よって、各主体が変数として操作するものがその主体にとっての比較優位に、また与件として扱うものが比較劣位に合致しているならば体系は安定的であり、逆もまた成り立つのである。これとは反対に、各主体が変数として操作の対象とするものが、その主体にとって比較劣位にあり、また与件として扱うものが比較優位にあるならば、体系は不安定であり、またその逆も成立するのである。これを要するに各主体は操作上比較優位をもつ面で他の主体を強制し、比較劣位をもつ面で他の主体によって強制されるならば体系は安定的であり、その逆も成り立つ。これとは反対に各主体が操作上比較劣位をもつ面で他の主体を強制し、比較優位をもつ面で他の主体によって強制されるという

ことであれば体系は不安定であり、またその逆も成立する。

以上の考察は国際政治学の相互依存、勢力均衡、ヘゲモニーの三つの概念の整理にも役立つ。まず相互依存とは各主体の純効用が与件ないしパラメーターの減少関数として定式化される。つまり相互に強制し合うことをいう。勢力均衡はこれらの基礎の上にA国とB国の反応曲線が安定的な内的均衡点をもつケースとして処理される。つまり各国は操作上比較優位をもつ面で他国を強制し、比較劣位をもつ面で他国によって強制されること、かつ均衡点が第一象限内に存在すること。これが勢力均衡が成立するための必要かつ十分条件である。安定条件が成立しない場合あるいは成立したとしてもコーナー均衡である場合にはヘゲモニーが成立する。このように概念としてみる限り相互依存、勢力均衡、ヘゲモニーなるものは独立ではなく相互に関連するものである。まず基礎に相互依存の概念があって、その帰結がある条件の下では勢力均衡に、また別の条件の下ではヘゲモニーの概念になるのである。われわれはこのモデルによりこれらの概念を統一的に把握できるのである。国際貿易の理論的基礎は「比較優位の理論」(The Theory of Comparative Advantage) であるが、それと同じ原理が政治学上の強制力概念の基礎に見い出されるのは興味深いことである。

昭和六十二年一月七日脱稿。