

Title	穏当な提案
Sub Title	A decent proposal
Author	Corchon, Louis C. Herrero, Carmen 白井, 義昌
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1996
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.89, No.1 (1996. 4) ,p.38- 41
JaLC DOI	10.14991/001.19960401-0038
Abstract	
Notes	小特集：社会的選択とゲームにおける協力関係
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19960401-0038">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19960401-0038</a>

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.

## 穏当な提案

ルイス・C・コルチョン  
カルメン・ヘレーロ

訳 白 井 義 昌

ごく近年まで、新古典派的伝統に基づいた理論モデルは、人々が誠実に行動すること、すなわち人々は真の選好に従って行動することを（時には暗黙のうちに）仮定していた。その後、インセンティブに基づいた考え方が導入され、そこでは、人々は自らの利益に合う限りずるをしたり、いかなる手段をも採ることが仮定された。本稿では、人々が完全に誠実である場合と、完全に不誠実である場合との間に位置するような状況のモデル化を試みる。主体は戦略的に行動するが、その行動は自らに課したあるルールによって制約されている状況を我々は分析したい。「行動規範は……誠実さや高潔さといった自らに課した基準をもたらす。」(D. North (1989) また Milgrom-Weingast (1988) も参照せよ)<sup>(1)</sup> 我々の念頭にある本質的問題は、ある骨の折れる仕事（授業や雑務等々）の割り当てを決める学部会議で直面するような問題である。人々が妥協するように努めることは皆が知るところではあっても、誰かが「私は学部のためには何もしたくない」というような提案をすることはまずない。むしろ各個人は次のように自問するであろう。穏当ではないと非難されずに提出できる最良の提案はいかなるものだろうか。これが本稿の題名を説明する。と言うのも、これらの会議ではその提案がまじめに受け止められるためには、ある穏当さの制約 (decency constraint) が守られねばならないからである。これらの制約が資源配分に及ぼす影響は二次的なものとして見過ごせない。「しかしながら、明確なことは、我々が作り出した非個人的で特化の進んだ世界では、契約の測定および遂行には費用がかかり、そのことが個人に反社会的行動をとる機会を与えるということである。そして利益の最大化をある水準にまで制約するように各個人が自らに課した基準によって裏打ちされたルールなしには、複雑な社会は成り立つとは信じがたい。しかし、我々が用いる経済モデルにはそのような複雑な行動を許容する余地はほとんどない。共産主義や原理的宗教信仰といったイデオロギーと同様に、信用、行動の倫理的基準、そして道徳的な教えも、契約締結の費用

(1) ある人の意識が確実にその人の利益になるように働くとは仮定するのはしっくりこないことは心理学者の間では共通の認識である。むしろ行為は価値観、ルールおよび信念等によって形成されるとする (Prelec and Herrstein (1991) を参照せよ。) また、穏当な行動についての外部から与えられたルールの存在、およびその内部化は合理的選択の見かけ上の不整合性を示すものとして言及されてきた。これについては Sen (1983) を参照せよ。

や経済のパフォーマンスに影響を及ぼすのである。」(D. North (1989)) また、近代アメリカ史の一つの時代が次の文とともに終焉したことを思い起こそう。「あなたには穏当さというものがありませんか？ (Don't you have any decency?)」

以上、本稿での一般的方針を据えたうえで、二つの根源的問題が問えよう。いったいどこからこれらの制約が生まれて来るのか。そしてそれら制約はいかなることを含意するのか。本稿の目的は第一の問題を議論することではないことをまずはじめに明言することが重要である。すなわち、なぜこれらのルールが制約として効いているかは問わない。<sup>(2)</sup> そのかわり、我々は第二の問題を分析したい。その問題とは、このような穏当さの制約の存在が資源配分にもたらす帰結とは何かである。「社会科学者にとっての重大な挑戦は制度的にも豊富で、なおかつ今までなされてきた以上に複雑な行動を考慮した政治経済学的モデルを開発することである。」(D. North (1989))

しかし、いったいこれらの制約とは何であろうか。これは、十分な一般性をもって答えるには難しい問題である。したがって、この問題に関して我々が知るところでは、穏当な行動はある特定のモデルにおいて自然な形で定義されるとまでしか言えない。本稿では二つのモデルを紹介する。倒産のモデルと交換経済における交渉のモデルの二つである。両方のモデルに課する構造は同じものである。すなわち、主体は需要量を請求する。この需要量が穏当な提案と考えられるためには、それがある集合内に属せねばならないと仮定する。穏当な提案は、我々が妥協関数 (compromise function) と呼ぶもの (実行理論 (implementation) に関する標準的文献ではこれは結果関数 (outcome function) と呼ばれている) によって達成可能な配分として集計される。そのような関数を知ったうえで、すなわち、主体の送るメッセージがいかに配分に変換されるかを知ったうえで、各主体は提出可能で最適かつ穏当な提案を捜し出す。例えば主体  $i$  にとっての穏当な支配戦略 (Decent Dominant Strategy) とは次のような穏当な提案である。他の全ての主体が提出したいかなる穏当な提案を与えられても、主体  $i$  にとっては提出し得る穏当な提案のなかで一番よい穏当な提案である。同様に穏当な戦略 (decent strategy) の中でのナッシュ均衡 (以後 NDS と略する) はどの主体もそれと異なった穏当な提案を提出しても効用をそれ以上高めることができないような各主体の穏当な提案のリストである。我々が行うべきことは二つの特定化されたモデルにおいて穏当な支配戦略 (以後 DDS と略する) として達成され得る (すなわち、実行され得る) 資源配分と、穏当な戦略の範疇でのナッシュ均衡として達成されるその特徴付けを行うことである。

- (2) ここで穏当性の概念に十分な基礎付けが与られていないからと言って、本稿で採ったアプローチを排除するのは公平でないといわれたい。価格受容者のモデルはこの行動の説明が追求される何年も前から用いられていた。同じことがゲーム理論や主体が合理的であるという仮定についても言える。実際には、穏当な行動の基礎付けに対する完全な解答は経済学の範疇で見つけることはできないのではないかと我々は考えている。したがって、何が悪く何が良いかについての明文化されていないルールがいかなる社会についてもあることだけを指摘するに止めて議論を進めることにする。そして、これらのルールの違反者はある種の社会的追放を受けるか、良心の咎めを感じることになる。

まず倒産モデルから始めよう。二人の主体が存在する場合、DDSにおいて実行される倒産問題の解のほとんど完全な特徴付けができる（定理1）。倒産問題の解において際立ったもののうち、DDSによって実行されない唯一の解は比例的解（proportional solution）であることが明らかにされる。さらに制約付き均等報酬（Constrained Equal Award (CEA)）を別として、他の標準的解は主体が提出する提案の平均をとったものを妥協関数として遂行される。

しかし、主体が二人より多い場合には事態は異なる。この場合、一意的に穏当さを定義することができない。公平性についての特定の見方に基づいた事前の情報がないことに問題の難しさは起因する。与えられたお金がある主体がその仲間にどのように分配したいかということについてもっともな方法がいろいろあるからである（皆に均等に分けるか、それぞれの請求額に比例して分けるか等々）。我々は、二人の主体の場合に準じて、妥協関数が提案の平均をとったものである場合を分析する。この妥協関数は解の族を定義し、それぞれの解は主体が請求した金額を差し引いた余りの金額についてどのように残りの者で分配するかを指示するというルールによって区別できる。このルールがいかによればよとも、いかなる標準的も解を実行できないということを、例を用いて示す（定理2）。与えられた分配ルールの族の下に平均妥協関数は幾つかの解を実行する。そのため、この結果（定理2）は、新しい解（の族）が得られたことを意味する。二人の主体の場合にはたまたまそれが標準的な解に一致するが、一般的にはそうならない。

交渉モデルの場合はどうであろう。交換経済の下での二人の主体の場合に焦点を絞って議論する。まず第一に、強い意味で凹かつ準線形な経済（すなわち譲渡可能効用の経済）の範疇では平均妥協関数はNDSとしてシャプレー値を実行し、この設定の下ではNash、Kalai-SmorodinskyそしてRaifaに示されている標準的な交渉解と一致することを証明する（定理4）。この結果をより大きな経済の族に拡張するとき幾つかの問題が起きる。一方では「最大」の穏当な提案およびその均衡の一意性は実行可能性の観点から問題となる。また他方では、十分に大きな範疇の経済におけるNDSで実行可能な弱い意味での匿名な解（weakly anonymous solution）はパレート最適にならないことが導かれる（定理5）。

本稿は二層の観点から理解することができよう。交渉の理論の観点に立つと、本稿は二つの特殊な場合での非協力的行動による基礎付けとみることができる（ただし、我々が「穏当な」戦略のみを扱っていることに注意せよ）。ある解が満たすべき妥当な公理を考える代わりに、「自然な」手続きを考え、非協力均衡で得られる解を確認するのである。これらの解は、この研究分野の他の文献で提唱された解とある時には一致するが、またある時には一致しない。実行理論の観点に立つと、ある組織は資源および誘因の制約に加え、公平さについての制約にも直面しているという考え方を（荒っぽい形ではあるかもしれないが）本稿は定式化したものであると見ることができる。この後者の観点は、主体がその組織の営みが公平である、または少なくとも穏当であると考えていなくてはならないことを示す。もしそうでなければ、主体は組織に反逆するか、予想外のとんでもないよう

な行動をとることになろう。世界の歴史にはこのような行動の例が山とある。

本稿で得た結果をどのように評価すべきであろうか。穏当性と合理性の概念の組み合わせは何も結果をもたらさないものではなく、それによって分析的結果がもたらされ得るといふことの例として理解されるべきであると我々は考えている。もちろん本稿でとったアプローチがすぐさま便利なものになるかどうか判断するには時期尚早である。しかし、一つの有望な点もある。単純な環境（すなわち二主体の倒産問題および二主体かつ効用の移転可能な場合の交渉モデル）の下では我々が提唱した解はよく知られた解（すなわちシャプレー値）を再現する。しかし、一層複雑な環境では我々の解は、この研究分野で提唱されてきた標準的な解の発展形を再現しない。このことは、本稿で展開した理論がこれらの解を理解するうえでの何らかの付け加えになることを示唆しているかもしれない。

我々の研究の有り得る二つの拡張は次のようなものである。（１）もし全ての主体が同じ分配ルールを用いるならば、主体が用いている分配ルールをその解が再現するというような解の存在を示すこと。言い換えれば、請求権の公平な分配についての私的な概念と公的な概念とが一致する解の存在を示すことである。（２）不確実性の導入。交渉モデルの場合、主体  $i$  にとっての穏当な配分の集合は、主体  $j$  にとって期待効用がその初期賦存を消費させられたとき得られる効用より少なくないような配分の集合であると定義する（他の定義も可能である）。

#### 参 考 文 献

- Kalai, E. and M. Smorodinsky (1975), "Other Solutions to Nash's Bargaining Problem," *Econometrica*, 43: 513-518.
- Milgrom, P., D. North, and B. Weingast (1988), "Third Party Enforcement of Norms and Contracts: A Theoretical and Historical Analysis," Mimeo. Hoover Institution and Stanford University.
- Nash, J.F. (1950), "The Bargaining Problem," *Econometrica*, 28: 155-162.
- North, D. (1989), "Comments 2" in J. Stiglitz et al., A. Herertjee (ed.) *The Economic Role of the State*, Basil Blackwell, Oxford.
- Prelec, D. and R. J. Herrstein (1991), "Preferences or Principles: Alternative Guidelines for Choice," in *Strategy and Choice* (ed. by R. J. Zeckhauser), Cambridge, Mass., MIT Press., 319-340.
- Raiffa, H. (1953), "Arbitration Schemes for Generalized Two-Person Games", in *Contributions to the Theory of Games II, Annals of Mathematics Studies* 28, (H.W. Khun and A.W. Tucker, eds.), Princeton: Princeton University Press, 361-387.
- Sen, A. (1983), "Liberty and Social Choice," *Journal of Philosophy*, 80: 5-28.

(アリカンテ大学)

(アリカンテ大学)

(訳者 経済学部助教授)