

INSTITUTE OF POLICY AND PLANNING SCIENCES

Discussion Paper Series

No. 996

第五曲：個人と社会

by

金盛長（金子守）

July 2002

UNIVERSITY OF TSUKUBA
Tsukuba, Ibaraki 305-8573
JAPAN

筑波大学図書館

第五曲：個人と社会

作：金盛 長

2002年6月30日

登場人物： 新月 位 : 経済学教授

間占 通 : 経済学講師

森々 元気 : 大学院生

[解説：今回は新月研究室において社会科学の方法論が議論される。「方法論的個人主義」とその対極にある「方法論的集合主義」を考察の対象にして、それらの視野と問題点を探る]

[状況設定：今回も新月研究室で第一曲と同じ登場人物が設定されている。第一幕は、間占と森々がきのう新月が出した問題「個人主義」について話すところから始まる]

第一幕：個人主義

(間占と森々が研究室で雑談している)

森々：ところで間占さん、きのう、新月先生は「明日は個人主義について議論しよう」と言って帰ってしまいました。しかし、いったい何を議論したいのか見当が付きません。先生は個人主義者の代表みたいな人だから、いまさら個人主義について議論する必要なんかないかと思いますが。間占さんは先生が言った「個人主義」というのが何だか見当が付きませんか？

間占：先生が言った「個人主義」というのは、「方法論的個人主義」を意味しているのかと思います。

(森々、いぶかしげに)

森々：その「方法論的個人主義」というのは何ですか。本当は「個人主義者」でない人間が「個人主義」を偽ると得をすると思ひ、その方法として「個人主義」を持とうということですか。まさか、そんなんじゃありませんよね。

間占：ははは、そうじゃないの。ここでいう「方法論」は学問の方法を指していて、経済学を含む社会科学でどのような研究方法をとるかということを意味しています。

森々：社会科学をどのように行うかは大事なことだと思います。しかし、科学は中立のはずなのに「主義」を持つというのは依然として理解に苦しみますが。

問占：じゃ、ちょっと「方法論的個人主義」を思い出してみましようか。えーと、それは社会科学の分析的な立場で、「社会現象の原因は個人の特性に帰着できる」という主義だったと思います。

森々：その「主義」というのがどうしても気になります。どういう意味で使っているんですか。

問占：「主義」ですか？ 多分、社会科学を行うときの研究姿勢を意味しているのだと思います。つまり、社会現象を分析するとき「方法論的個人主義」という立場から研究しろと言うのだと思います。現代経済学は「方法論的個人主義」の立場から構成されていると言われていています。

森々：市場均衡理論は「方法論的個人主義」の立場で構成されているんですか。問占さんは、「方法論的個人主義」は「社会現象の原因が個人の特性に帰着できる」という主義だと言いましたよね。消費者と生産者が経済の構成員ですが、市場の問題も個々の消費者と生産者の特性に帰着されてしまうと考えるのですか？

(問占、困る)

問占：うーん、それは確かに変ですね。個人の特性の分析だけからでは市場価格の決定を説明できないはずですね。同じタイプの売り手と同じタイプの買い手からなる市場だって、売り手と買い手の構成が違えば市場価格も異なるかもしれない。その主義に従うと独占市場と寡占市場と完全競争市場の区別も出来なくなってしまう。

「方法論的個人主義」に関して他の言い方もありました。「社会の諸々の行為を取り行なう基本単位は個々の人間である」だったかな。

森々：それはどう考えればいいんですか。基本単位というのは、市場均衡理論では、消費者と生産者ですよ。消費者は人間個人として良いと思いますが、生産者は普通企業を考えます。だから、消費者の方は問題ないけど、企業の方は個人の集合体だから「方法論的個人主義」に抵触していませんか？

問占：うーん、確かに企業の取り扱いに関して抵触しているみたいですね。個人のレベルからの説明なしで集合的行動を仮定するので、市場均衡理論は「方法論的個人主義」に抵触しているのか。どうも、良く分からないというのが正直なところです。

えーと、「方法論的個人主義」の対極にある「方法論的集合主義」とかいうのがあったと思います。これは「ホーリズム」あるいは「全体論」とか「総体主義」などとも呼ば

れていたと思います。

森々：そーか。間占さんも良く分からないのか。それで「方法論的集合主義」というのはどんな「主義」なんですか？

(ここで、新月が登場)

間占： あっ、新月先生が来てくれました。よかった。今、森々君に「方法論的個人主義」を説明しろって吊るし上げられていたんですよ。

一応、「方法論的個人主義」は「社会現象の原因が個人の特性に帰着できる」とする主義と説明したら、市場均衡理論は「方法論的個人主義」に抵触するのではと反論されました。それでもうひとつの言い方「社会の諸々の行為を取り行なう基本単位は個々の人間である」があると言ったら、またまた、企業は個人でないので、やはり市場均衡理論は「方法論的個人主義」に抵触すると言われました。

それで先生が来る直前に「方法論的個人主義」の対極に位置する「方法論的集合主義」というのがあると言ったところですよ。ただ、「方法論的集合主義」なんて、僕にとっては益々分からない代物ですが。

森々：先生がきのう言った「個人主義」は「方法論的個人主義」で良かったのですか？

新月：うーん、「方法論的個人主義」と言ったつもりだったけど。それで間占君は「還元論的個人主義」と「存在論的個人主義」を説明したんですね。

森々：「還元論的」と「存在論的」ですか。他にもあるんですか。

新月：あります。これからの議論のため、それを加えて板書しておきましょう。

(1)：還元論的個人主義

(2)：存在論的個人主義

(3)：同一性確定的個人主義。

ただ、「方法論的」は長すぎるので省きます。

(森々、顔をしかめて)

森々：でも、どうしてこういう「主義」を考えるのかが全然理解できないので、まず、なぜこういう「主義」を考えるのか説明して頂きたいのですが。それから、もう一回、(1)と(2)と(3)の意味の説明をお願いします。

間占：僕も目的を理解したいのでお願いします。

新月：分かりました。何故こういう問題を考えるのか、から始めましょう。現在、ゲーム論や経済学で様々な理論が提出されています。一昨日と昨日議論したように、数学的には一つの概念であるナッシュ均衡ですら、様々な考え方と解釈があるわけです。¹一応どれも個人行動と社会の相互作用を捉えようとするものになっています。その各々はどれももっともらしい論理を構成しています。あるものはある種の現象を捉えるのが売り物で、他は解が常に存在するのが売り物で、という調子で構成されています。一度構成されると表面的な数学的側面と現象的側面ばかりが一人歩きを始めます。

それらの論理・理論を全体としてどのように評価するべきかは殆ど議論されません。バラバラに造られた論理・理論をもう少し総合的に見るのに、方法論的個人主義とか方法論的集合主義という方法論的手法を使ってみようと思うわけです。

それによって、各理論を一つずつ見ていては気づかなかった新しい可能性が浮き彫りにされてくると思います。

問占：すると現在の様々な理論を整理するメタ理論になるのでしょうか？

新月：大体そうですが、この議論によって現在の理論に欠けている問題を見つけることの方が大きな目的です。ここでは、厳密な理論を構成する前の発見的議論することに重きをおきます。それゆえ、必要以上の厳密性を追究することはしません。それで、「個人主義的」とか「集合主義的」とか、ときどき、日常的な意味で使うかもしれませんが、分からなかったら尋いてください。

問占：確かに現在のゲーム論では異なる考え方が比較検討もされずに共存している状況だと思えます。目的は分かりましたので、先生、黒板の(1)－(3)の説明をお願いします。

新月：それでは、これら三つ「主義」を簡単に説明しておきます。ただ、経済学やゲーム論との関係での詳細な議論は次回しにします。

まず、(1)の「還元論的個人主義」は、問占君の言った「すべての社会現象の原因は個人の特性に帰着される」というものです。つまり、全体の問題を要素の問題に還元出来るとするので、「還元論的個人主義」という名前がついています。(2)の「存在論的個人主義」は、「社会における行為者の基本単位は人間個人である」という意味で、個人の特性に関しての仮定は考えません。これは基本単位の存在論的意味だけしか主張していないので、「存在論的個人主義」という名がつけられています。これにはあまり強い主

¹ 第四曲：「意思決定とナッシュ均衡」。

張は入っていないと思います。これに対して、(1)は大分強い主張で「主義」と言うのにふさわしいものと思います

これら(1)と(2)は1950~1960年代の「方法論的個人主義」論争で定式化されたものです。²

森々：それで(3)はどういうものなのですか。どの個人も同一であるという意味ですか？

新月：いや、ここでいう「同一性」というのは、みなが同じという意味でなく、理論の中の主体の構造という意味です。だから、「同一性確定的」というのは、主体の構造が初めから不変であることを意味しています。つまり、「同一性確定的個人主義」は、理論がそういう主体から成っているという意味です。

森々：そういう意味なんですか。その「同一性」というのは分かりにくい日本語ですね。

新月：うん、英語の“identity”のほうがよっぽど分かり易い。

それで(3)では個人を人間としなくとも良いが、個人の「同一性」は初めから確定している。二人は既に気がついたようですが、(1)と(2)に出てくる個人というのを、字句どおり人間個人と捉えれば、市場均衡理論やゲーム論での経済主体やプレイヤーを人間として考えねばなりません。それゆえ、(1)と(2)に抵触する理論は幾つもあります。それで(3)を用意したわけです。

森々：まだ「同一性」が確定しているという意味が良く分かりません。市場均衡理論はどう考えるのですか？

新月：市場均衡理論での生産者は生産関数が与えられ、市場価格を与件として利潤を最大にするという意味決定基準をもった主体です。それで価格は外生であると考え、生産関数とその意思決定基準が生産者の同一性を確定している。消費者は、効用関数と所得が与えられ、市場価格を与件として効用を最大にするという意味決定基準を持った主体である。この意味で消費者の同一性も確定している。これで市場均衡理論も「方法論的個人主義」に入れることが出来る。

² 「方法論的個人主義 VS. 方法論的集合主義」論争。この論争についての優れた解説として『社会学的機能主義の研究』(佐藤 勉 著 恒星社厚生閣、(1971))の第1章がある。これは、部分と全体が関係する学問分野一般、例えば、人類学、社会学、哲学、生物学でも問題になる。この問題の歴史と広がりに関しては、『哲学・思想辞典』(岩波書店、(1998))の「ホーリズム」(p. 1501)、「方法論的個人主義/方法論的集合主義」(p. 1481)とそこにある参考文献を参照。また『制度論の構図』(盛山和夫、創文社(1995))も詳しい。

実は、個人と社会の接続という観点から考えると、市場均衡理論はゲーム論の他の理論と比較して、より個人主義的であると思います。これは後で議論します。

間占：分かりました。それで(1) - (3)の分類ですが、多分、(1)の「還元論的個人主義」は(2)を含意していると思います。

新月：そうですね。(1)の「還元論的個人主義」は問題を人間個人に還元してしまうので、(2)に含まれます。(3)は(1)と(2)から独立です。問題にしている理論に出てくる各主体が人間個人であり、その個人の同一性が社会から独立であるとするれば、(1)は(3)の特別な場合となります。また、(3)は(2)の特別な場合となります。したがって、個人が人間であるとする範囲では、

$$(1) \Rightarrow (3) \Rightarrow (2)$$

となっていると考えてください。

間占：もう一度、ここの議論の目的ですが、先生は、これらの三つの「方法論的個人主義」をキーワードにして、経済学やゲーム論における様々の理論を整理して、既存の理論に欠けているものを探すということですか？

新月：その通りです。それで私は「存在論的個人主義」と「方法論的集合主義」を結び付けたいと思っています。

森々：また、「方法論的集合主義」が出てきた。その説明もお願いします。

新月：うん、これにも幾つものタイプがありうると思うのですが、ここでは(4)と(5)として

(4)：存在論的集合主義

(5)：個-全体形成的集合主義

と板書しておきます。

森々：(4)の「存在論的集合主義」は(2)に真似て考えればいいんだから、「社会における基本的な意思決定単位は全体である」ですか。ふーん、何だか変だな。

新月：それでいいんです。もっと辞書的にいうと、「集合体の実在性に優先権を与え、集合体が呈する性質は、個人に帰属する性質から演繹できないとする立場」です。⁸これが、

⁸ 『哲学・思想辞典』(岩波書店、(1998))、「方法論的個人主義/方法論的集合主義」(p. 1481)。

伝統的な「方法論的集合主義」で、(4)の立場であると考えても良いと思います。

ただ、初めに全体とか集合ありきと言う考え方に「集合的意思」とか「社会的意志」などを含める人達があります。それをもって「ホーリズム」という言葉をあてる人達もいますが、ここでは、「集合的意思」とか「社会的意志」などは考えません。これらの「集合的意思」とか「社会的意志」などの考え方は、万物を擬人化するという原始時代の考え方の名残という部分があります。科学一般から「神の意志」を排除するように、社会科学からも「集合的意思」とか「社会的意志」なんてものも排除したいと思います。

森々：それはそうですね。「意志」は人間の心の中にあるもので、社会の中にそんなものはありませんよ。この場合、やはり個人の人間から考えるほうがいいですね。

新月： そうだと思います。この意味では私は「方法論的個人主義」の立場を取ろうと思っています。しかし、「方法論的個人主義」にも問題があるので、こちらも整理が必要です。

(問占、不満げに)

問占：「集合的意思」とか「社会的意志」なんて確かに神秘的で排除した方が良いのはよく分かります。ただ、それらを排除してしまうと(4)には中身が殆どなくなってしまいそうですが？

新月： 私も(4)はあまり内容があるとは思っていません。ただ、ゲーム論の幾つかの理論を分析して行くと、(4)のように全体ありきとか集合ありきで始める理論が出てきます。それについても若干触れておく必要があると思い、(4)を用意しました。詳しい議論は後でしましょう。

森々：でも、(5)の「個-全体形成的集合主義」だってさっぱり見当が付きませんが。

新月：それは「各個人が社会の中で形成され、それと同時に全体も形成される」なんてふうに定式化できると思います。私は(5)が社会科学としてのゲーム論にとって非常に重要と考えています。

(新月、しばらく考え)

えーと、(4)と(5)の違いを説明するのに良い例があります。これは1982年頃だったと思うのですが、ゼルテンっていうゲーム論家から聞いた例です。ゼルテンっていう名前を知っていますよね。

森々：そりゃもちろん名前は知っています。完全均衡点とかチェーンストア・パラドックスとかの論文で有名な人で、1994年にノーベル賞をとりました。

新月：そう、その人です。その頃、私はゼルテンの論文に強く影響されていて、彼にいろいろ質問したいと思っていました。それで、彼がいたビーレフェルト大で開かれたコンファレンスに出かけて、時間をとってもらって彼と議論したんです。

その内容は殆ど忘れてしまったのですが、「方法論的個人主義」に話題がいったときに、彼が使ったホーリズムの例とそれからの結論だけは今でも良く覚えています。なぜかという、その例とそれからの結論が全く逆転しているように思えたし、今でも逆転していると思うので。

その例というのは、「社会学者は『方法論的集合主義』をこう説明するんだよ」って引用したものです。

森々：どんな例ですか。

新月：じゃ、その例を彼の話し方を真似して話してみます。

(新月、口をへの字にして、非常に権威的に)

「ホーリズムは『個人は社会の中で形成されるもので、社会から切り離して完全な identity を持つ個人を想定するなどナンセンスだ』と主張する。この考え方を例示するのに『マッシュルームの苗床』がよく使われる。『マッシュルームの苗床』っていうのは、マッシュルームの菌が植えてある床で、そこでは苗床の中の菌が主体であり、表に出てくるマッシュルームの傘はその苗床があって初めて存在する。社会は苗床に対応し、社会における人間が苗床から出てくるマッシュルームの傘に対応するわけだ」

森々：へー、面白い例ですね。確かに人間を社会から切り離して考えることなんて無意味に思えるし。あれ、これは(3)の「同一性確定的個人主義」に、もちろん、(1)の「還元論的個人主義」にも矛盾しますよね。それで、先生はどう訊いたのですか？

新月：それが、ちょうどいま森々君がいったように「へー、面白い例ですね。社会と個人の関係の本質を表現している」と言ったと思います。ところが、ここからがおかしな話になるんですよ。ゼルテン氏はこう答えたんです。

「いや、これは良い例ではなく悪い例として話したんだ。この考え方では理論は分析的にはならない。これは悪い例でホーリズムの立場は分析的になり得ない」

森々：先生はそれで何て訊いたのですか？

新月：「人間と社会の関係はマッシュルームの傘と苗床の関係に似ているのに、なぜこれが悪い例なのですか？ なぜ分析的にできないのですか？」

と私は訊いたんですよ。そして、これらに関してもっと説明してくれと頼んだんです。ところが、彼は「分析的でないから、これは悪い例だ」を繰り返し、いかにも「君は若いから理解できないんだ」って感じで、それ以上の説明をしてくれませんでした。

私の説明では彼が答えに窮したように聞こえるかもしれませんが、彼の話し方は迫力が全然違うので、いかにも質問するのがいけないと聞こえたと思います。

森々：先生も昔はそんなふうにあしらわれることがあったのですか。

新月：そりゃそうだ、随分とね。だけどね、私もゼルテン氏から学習しました。それ以来、否定的な言い方をするときは彼の権威的な言い方を真似するようにしたんだ。

(新月、口をへの字にして、権威的に大きな声で)

分かっただろうね、君たち。

森々：全く変なことを真似するんだから。僕も将来学生をもったら真似しようっと。

でも「マッシュルームの苗床」の話は面白いのもう少しお聞きしたいのですが。

新月：分かりました。「マッシュルームの苗床」でマッシュルームの傘は苗床の単なる産物と理解すると、(4)の「存在論的集合主義」に行きます。つまり、社会において、社会全体が実在であり、個人はその単なる産物である。

ところが、人間社会は「マッシュルームの苗床」とは次の点で異なります。マッシュルームの苗床の場合、マッシュルームの傘は苗床の成員ではなく、本当の成員は苗床の菌である。これに対して、人間社会の場合、社会を構成しているのは個人であり、個人が社会の中で形成されると同時に、社会が個人から形成されている。

社会の本質的部分が、個人でないとする、他に考えられるのは、個人達を結び付けているものですか。例えば、制度とか組織ですね。でも、こういう制度とか組織を研究の出発点とするのは無理でしょう。

「マッシュルームの苗床」は個と全体の関係に重要な示唆を与えていますが、それを比喩以上のものと考えてはいけないと思います。

森々：でも、先生、「マッシュルームの苗床」の話は面白いとおもいますが。

新月：確かに面白いとおもいます。これからは、「個人が社会のなかで造られる」ということの比喩としてだけ、「マッシュルームの苗床」を使いましょう。

これで二人とも、(4)の「存在論的集合主義」と(5)の「個－全体形成的集合主義」が何を目指しているかはある程度理解できたと思います。

問占：先生の説明で、(5)は「個人が社会の中で形成される」という部分を強調しているように聞こえます。すると森々君が既に指摘したように、(3)の「同一性確定的個人主義」にも(2)の「還元論的個人主義」にも抵触します。市場均衡理論でも非協力ゲーム理論でも、個人の同一性は初めから与えられたものとしていますから、「個一全体形成的集合主義」が目指すものは捉えられません。それで、(1)の「存在論的個人主義」だけは「個一全体形成的集合主義」と矛盾しませんが、全然繋がる様には思えません。

新月：その通りと思います。それで私の目論見は、全然繋がらなそうに見える「個一全体形成的集合主義」と「存在論的個人主義」を結び付けることです。そのためには、何を考えればよいかを議論したいのです。ただ、既存の経済学やゲーム論も対比のため議論しておく必要があると思ひ、他の二つの「個人主義」、つまり(2)と(3)、それから(4)の「存在論的集合主義」を用意したわけです。

さて、お昼だ。議論の続きは午後にしましょう。さて、私は1時から会議だ。午後の議論は3時からにしてください。

(新月、自分の部屋に戻る)

第二幕：「主義」

[前回のあらすじ：昨日、新月は「明日は『方法論的個人主義』を議論しよう」と間占と森々に言い残した。間占と森々が「方法論的個人主義」について議論し始めるが、あまり明確にはならない。そこに新月が現れ、「方法論的個人主義」を三種類に分類する。新月は、それらを使って既存の経済学やゲーム論を吟味・評価したいと言い、また「方法論的個人主義」の対極にある「方法論的集合主義」も考察したいと言う。「方法論的集合主義」の説明のため、「マッシュルームの苗床」に言及したところで前回は終了した]

(新月が会議を終え研究室に戻ってきて、嬉しそうに)

新月：やれやれ、やっと雑用から解放された。アレ、森々君、昼寝ですか？

(森々、ソファから起きながら)

森々：いや、もう起きようと思っていました。うーん、ねむい。一昨日からずーと議論だったので大分疲れました。まだ続くようなので少し休んでおこうと思ひまして寝ていました。会議はいかがでしたか、先生。

新月：私も大分疲れていて、議長が同じこと何度も繰り返すので眠くなったんですが、ただ、彼の声が大きくてね、良くは眠れませんでした。もう少し小さな声で話してくれると眠れたのに。

森々：ははは、僕も間占さんがキーボードを叩く音で良く眠れませんでした。

間占：仕事だからしょうがないでしょ。全く、二人ともそんなところで良く眠れますね。僕なんかいろいろ気になって大学ではなかなか眠れませんが。

新月：間占君でもたまには昼寝をするんだ。さーて、目を覚まして本業に戻ろう。

午後の課題は、黒板に書いた三つの「個人主義」と二つの「集合主義」をキーワードとして、現在の経済学とゲーム論を比較検討することだった。まずは、「個人主義」の方から始めよう。午前の最後に述べたように、目標は「存在論的個人主義」と「個一全体形成的集合主義」とを結び付けることだった。それで「存在論的個人主義」との比較のため「同一性確定的個人主義」は必要だが、「還元論的個人主義」は殆ど意味がないのは明らかなのでスキップしよう。

(間占、新月を遮り)

間占：先生はまず既存のゲーム論を吟味・評価するために「方法論的個人主義」を三つに分

類したのだったと思います。その内の一つを「意味がないのは明らか」の一言で済ませるつもりですか。たしか、大学時代に「方法論的個人主義」は「要素還元主義」と密接な関係にあると習いました。それは(1)の「還元論的個人主義」に対応していると思います。やはりここは全部話してください。

森々：僕も間占さんに賛成です。ただ、その「要素還元主義」というのは何ですか。

(間占、得意げに)

間占：例えば、物理学では物質の性質や構造を探るのに、分子を原子に分け、原子を陽子や電子に分け、それらを更に細かい素粒子に分けるように、物質の構成要素に還元していきます。それによって物質のより正確な描写が得られ、現代物理学は大発展したのです。これが「要素還元主義」です。同じ方法を化学に応用したのが量子化学で、生物学に応用したのが量子生物学です。

先生はスキップしたいと言っても、このように現代科学の正統な方法論を受け継いでいるのだから、(1)の「還元論的個人主義」も一応議論してください。それと出来ればその何処が悪いと思っているかを説明して下さると幸いです。

新月：うーん、面倒な議論に入ってしまった。物理・化学・生物で成功したって言っても、成功した部分だけを見て成功したと言っている。それにね、社会科学における「還元論的個人主義」なんて真面目に考えると頭が腐る代物ですよ。私としては、「同一性確定的個人主義」を吟味して「存在論的個人主義」と「個－全体形成的全体主義」の議論に早く進みたかったのに。

間占：でも、社会科学において「要素還元主義」がつまらないと言ったって、内容を吟味してみなきゃ本当にそうか、分からないじゃありませんか。それに先生の好きな尊い精神は、嫌いなことを考えるぐらいで腐る頭の中にあるのですか。やはり、好き嫌いで物事を決めないで、判断の理由を他人にも分かるよう説明するのが学者の使命ではないでしょうか。

(森々、賛成する)

森々：間占さんのおっしゃる通りです。先生、物事を好き嫌いで決めるのはやめましょう。「嗜好の問題でなく思考の問題だ」と言うのは、先生じゃありませんか。

(新月、しぶしぶと)

新月：いつも民主主義に持ち込まれてしまう。しょうがない、「還元論的個人主義」から始めよう。

たしか前に議論したと思いますが、アルコールにはメタノールとエタノールという2種類のものがある。⁴ どちらも、炭素・水素・酸素原子からなるが、それらの構成が違い、メタノールは毒性を持つがエタノールは「酔わす」という性質をもつ。これらの性質は、炭素と水素と酸素から合成生成される化学的性質であり、量子力学的性質ではない。こういう性質を「合成生成的」性質と呼ぶことにします。⁵

間占：分かりました。ただ、自然科学における「要素還元主義」は話題が離れすぎて脱線ですので、一応、社会科学における「還元論的個人主義」に限定しましょう。

新月：わかったわかった、「還元論的個人主義」に行こう。でも自然科学の話をはじめたのは間占君じゃないか。でも、なるべく脱線しないように気を付けます。

さて、「還元論的個人主義」は社会現象の分析は「人間個人」の特性を研究すれば良いという方法論的主張で、元々は心理学に近い社会学一派の主義で、諸々の社会現象が個人心理の特性に還元できると主張する。これは、ちょうど物質の性質がそれらを構成する粒子の性質に還元できるとする物理学の「要素還元主義」と同じ形態を持つ。

森々：先生、社会現象でも個人の問題に還元できるものもあると思います。例えば、ハサミは右利き用に出来ている。その理由は人間は大体右利きの人だからです。でも社会現象で個人の特性に還元できないものもありますよね。

新月：ハサミの右利き用ね？ 確かに、右利き用と左利き用のハサミがあつて、さてどちらのハサミが社会に出回っているかを調べようとしたとき、ある個人を取り出して、右利きか左利きかを調べる。大概は右利きだから、社会に出回っているのは右利き用だと答えられる。つまり、その原因を個人の特性に還元できる。

だけど、もし右利きと左利きが人口の50%づつからなる国があつたとすると、任意の一人を観察してもどちらのハサミが出回っているかは分からないでしょ。両方のハサミが出回っているかもしれないし、右利き左利き両用のハサミだって発明されているかもしれない。

森々：そうか、ハサミに関しては、たまたま個人に還元できるように見えているだけなんですか。

新月：そうだと思います。全く人間に共通の場合は、原因を個人に還元できるとして良いか

⁴ 第二曲：「菫問答とゲーム論」第3幕。

⁵ 一般システム理論などの分野ではこういう性質を創発的性質 (emergent property) などと呼ぶ。

もしもありません。例えば、胃の薬があるのは人間に胃があるからだ、人間個人の問題に還元できる。しかし、それは社会問題とは言えないでしょう。そもそも個人特性に完全に還元できないから社会問題と呼ぶのでしょ。

ところが「還元論的個人主義」は、「社会現象一般が人間個人の問題に還元できるはずだ」という主張を含んでいる。だから、「還元論的個人主義」は意味がないんですよ。

森々：そりゃそうですよ。一人の個人を調べたって社会問題は分かりませよね。

(森々、少し考え)

そうか、「・・・主義」というのは、「・・・のやり方でやれ」という主張を含んでいるからいけないのか。じゃ、そんな「主義」をやめてしまえば簡単じゃありませんか。

新月：ははは、森々君は頭が柔軟でいいよね。確かに、「主義」を取ってしまえば「主義」に関しての問題は解決する。

(新月、考えながら)

ところが、科学を行う以上「主義」は取り去ることができないんだ。科学や理論というのは「統一的な考え方」で説明することに価値がある。「統一的な考え方」なしの場合たりの説明では、観察事象の事後的解釈は可能でも、新しい環境では何も語れない。「統一的な考え方」によって初めて予測することも可能になる。それゆえ、科学者である以上、方法に関してある程度の「主義」を持つのはしょうがないことなんだ。

間占：でも「主義」を持つと、なんでそれで説明しようとする。すると、自然科学での「要素還元主義」も、「集合性」が独自の意味を持ちそうな現象の場合はやはり問題があるのですね。アルコールの問題で言えば、原子の組み合わせの問題を無視して、すべての性質、例えば「酔い」なんてものも、要素である原子の問題に還元できると主張する。

(間占、新月に向かって)

ところがですよ、構成要素である炭素・水素・酸素の各原子の動きが量子力学によって特徴付けられたら、それらはアルコールの性質を語る化学の理論を構成する基礎になるはずですよ。これはどう考えるのですか？ 先生。

新月：量子力学を化学理論の構成要素として使うことは、必ずしも「要素還元的」ではないはずですよ。量子力学を基礎として使っても、原子の組み合わせによって生じる合成生成的性質はいくらでもある。

社会問題の多くは合成生成的性質なんだ。むしろ、社会現象というのは個人の特性に還元できないものを意味すると言っても過言ではないでしょう。だから、社会科学においては「要素還元主義」は意味がないんだ。

問占：どうも先生は「要素還元主義」がひどくお嫌いなようなので、これ以上は訊かないことにします。ただ、「主義」からはどうも離れられないようですね。

新月：繰り返して悪いんだけど、これは嗜好の問題でなく、思考の問題なんですよ。

問占：また、それですか。

新月：いずれにしても、まず「主義」は過度に単純化された思考形態であってはならない。しかし、一般原則あるいは普遍性を求めるという意味での「主義」がなかったら科学にはなり得ないってことも分かった。

(森々、困った顔で)

森々：原則が必要なので「主義」が必要になる。しかし、それが強すぎたら偏狭なものになってしまう。どの辺で線を引いたらいいんですか。

問占：結局、問題を正確に吟味して、適用範囲まで含めて「主義」そのものも修正して行って、より普遍的な形に持って行くのでしょうか。なんだか、新月先生のような答えになってしまいました。

新月：ははは、私の深遠な思想が分かったかい？

(新月、考えながら)

ここで言っている「主義」は、本来は研究者の研究姿勢であり、構成された理論にその「主義」がどのように反映されているかを述べなければいけない。もし不明確でもそのような「主義」を自覚しながら構成された理論であるならば、「主義」と造られた理論の間を行ったり来たりしながら、ひとつひとつの研究を吟味・評価できる。

ところが、経済学やゲーム論の研究の実践では、背景にあるはずの「主義」や「原理」の部分を議論する人は殆どいないし、そもそも明確な「主義」など持っていない人が多い。それゆえ、経済学やゲーム論を吟味・評価するときは、出来上がっている理論から逆にその背景に隠れている「主義」と「原理」を探求せねばならない。マー、そういう「主義」や「原理」が存在すればの話だけだね。この考え方で(1) - (5)を考えてみましょう。

問占：僕も大分理解してきたと思うので、(1) - (5)について僕の意見を述べてみます。

まず、(1)の「還元論的個人主義」は確かに研究態度としても考えられるし、理論の特性としても考えられます。しかし、その「主義」は偏狭すぎる。(2)の「存在論的個人主義」は、「意思決定者は人間個人である」としか言ってないので当たりまえ過ぎて、

理論の特性としても、研究姿勢としても殆ど意味があるようには思えない。ただ、企業などの個人の集合体である意思決定主体の取り扱いの問題になりますが、(3)の「同一性確定的個人主義」は社会の数学的モデルを作るときは、どうしてもそうになってしまうので、「主義」としてはこれも弱い。

森々：(1)は「主義」として意味があるが偏狭すぎる。(2)は主張がない。(3)はどの理論もこれに入ってしまう。これでは新月先生の分類が役に立たないということじゃありませんか。

新月：まー、そんなところだ。間占君、続けてください。

間占：一方、(4)の「存在論的集合主義」として考えられるのは、協力ゲーム理論ぐらいでしょうか。協力ゲーム理論はプレイヤー達の提携行動を仮定している。提携行動ありきで議論を進める。

森々：でも協力ゲーム理論でも一応は提携の各個人のインセンティブを考慮していると思いますが。

新月：一応ね。そもそも協力は個人の創意で形成されるもので、個人間のコミュニケーションが重要な役割をする。「方法論的個人主義」の観点から言えば、こういう協力的行動も個人のレベルから考察するべきと言えます。例えば、大きな提携を自由に形成できるとするのは、「方法論的個人主義」の精神に反しています。ですから、私としては協力ゲーム理論は特別に限定した問題以外は考察の対象から外すべきと思っています。残しておいて良いのはシャープレイ・シュービクの「割り当てゲーム」とかナッシュの「交渉ゲーム」ぐらいでしょうか。⁶

間占：でも、先生。協力ゲーム理論を非協力ゲーム理論で考え直すという「ナッシュ・プログラム」と呼ばれる研究方向もありますが。これはいかがでしょうか？

新月：協力的行動を非協力ゲーム理論で研究しようというのは理解出来ますけど、協力ゲーム理論を非協力ゲーム理論で研究するというのは理解で来ませんね。

非協力ゲーム理論の基礎がまだ不十分であり、コミュニケーションなんて現在のゲー

⁶ 「割り当てゲーム」に関しては、Shapley-Shubik の原論文 “Assignment Game I: the Core” (*International Journal of Game Theory* 1 (1972), 111-130) が最も分かりやすい。ナッシュ交渉理論に関しては、少し古いが *Games and Decision*, R. D. Luce and H. Raiffa (1957)が詳しい。

ム論では議論できない状態ですから、「ナッシュ・プログラム」なんてあまり意味があるようには思えません。それに協力なんてそもそも簡単にできるものではありませんよ。僅かな人数の間ですら意志の疎通が問題になるんですから。これは「蒟蒻問答」のところで議論しましたね。

注意して欲しいのは、社会科学においては人間の相互依存関係が基礎なんですけど、グループとか社会とかを一つの基本単位として考えるのは、社会科学として安易な方法なんだと思います。協力ゲームはその人間同士の相互関係を協力という観点から定式化したけど、その定式化が安易すぎる。ここでは協力ゲーム理論はもう忘れましょう。それで間占君、もう少し先に進みましょう。

非協力ゲームにおけるナッシュ均衡の共通認識 (Common Knowledge) を仮定した標準的解釈も、(4)の「存在論的集合主義」に関係しています。これについての議論は後回しにします。

問占：分かりました。それじゃ僕のまとめを続けてみます。

それで(5)の「個一全体形成的集合主義」の方は魅力的ですが、その可能性はよく分かりません。まず、この主義によって数学モデルを造るのは無理だと思います。社会全体ありきで始めて、構成要素とか部分とかが後で決定される。それとも、全体と部分が同時に決定されるかと考えるのですか？ これで数学モデルが構成できるわけがない。すると、「個一全体形成的集合主義」は理論の特性にならない。そもそも理論の特性になり得ないものは研究姿勢の特性にもなりえない。

新月：「個一全体形成的集合主義」は結局、理論にはなり得ないから排除されるべきだと言うんですか。それがゼルテン氏が繰り返した「ホーリズムは分析的になり得ない」の意味なのかもね。

問占：そうだと思います。数学の特徴というのは要素を組み合わせて部分から全体を定義するという方法と取るはずです。だから、「個一全体形成的集合主義」を持つ数学的理論を考えるとというのは無意味です。

(森々、少し挑戦的に)

森々：問占さんの意見は良く理解できますが、じゃ、えーと比喻としての「マッシュルームの苗床」はどう考えればいいんでしょうか。人間は社会によって作られるという「マッシュルームの苗床」の問題は依然として残っていますよ。こういう現象は数学的理論として研究することが出来ないと言うのですか。何かおかしいと感じますが。

問占：うーん、「マッシュルームの苗床」的現象を原理的に数学で捉えられないと言うのは

確かに変ですね。何の神秘的要素も入っていませんえね。

新月：数学的分析が出来ないと考えるのは、現在まで成功していなかったか、あるいは誰もチャレンジしなかったということだけが問題なんだ。

間占：先生は時々ひどく楽天的な意見をいうんだから。

新月：間占君が言うように「個－全体形成的集合主義」の存在論的主張を前面に出した数学的理論は成立しえないでしょう。あるいは、そういうものを構成しても分析的理論にはならないでしょう。⁷しかし、「マッシュルームの苗床」が示唆している現象を捉えるような数学的理論はあるはずだ。これが、私が目論んでいる「存在論的個人主義」と「個－全体形成的集合主義」を結び付けることなんだ。

森々：もう少し詳しくお願いします。

新月：分かりました。「個人主義」を理論と理論家の姿勢の特性としました。ところが、「個－全体形成集合主義」については研究対象の特性であることにします。つまり、こういう性質をもった現象の解明を目指すというわけです。したがって、私の計画は「存在論的個人主義」的な数学モデルによって、初めて「個－全体形成的集合主義」的現象を捉えることができると議論をすることです。うーん、こういう現象まで目を向けようと言うのだからやはり研究姿勢の特性でもあるのかな？

間占：先生の言いたいことがだいぶ分かってきました。確かに、「個－全体形成的集合主義」的現象というのはありますよね。個人が、あるいは個人の特性が社会の中で決定されるということですね。それはまさしく「マッシュルームの苗床」の示唆なのか。

ただ、それが「存在論的個人主義」とどう結び付けられるのか、具体的にどう結び付けるのか、まだ理解できませんが。

新月：分かりました。それじゃ、どのように結び付けるかの話に移りましょう。

(森々、新月を遮り)

森々：先生、まだ「還元論的個人主義」と「同一性確定的個人主義」と既存の経済理論やゲーム論との関係をまだ述べていませんので、それから始めて頂けませんか？ 僕には標

⁷ 実はそういう数学体系もある。公理的集合論で「正則性公理」（「基底公理」とも呼ぶ）を落とした体系である。ただ、これは、こういう考え方も可能であることを示すのが目的であり、これによって何かを分析しようというものではない。

準的理論の理解のほうがすぐに必要ですので。

間占：僕もやはりそっちから聞いた方が理解しやすいと思います。

新月：うーん、結局、その問題から始めなきゃならないのか。その問題のためには、ゲーム論や市場均衡理論において、個人と社会の関係をどう取扱っているかを考えておくべきか。

社会を考察するのは、個人と社会との関係が本質的であって、そのために(1)－(5)の「主義」を用意したのだった。それで、ゲーム論と市場均衡理論で個人と社会との関係をどう捉えているのかを議論すれば、これらの理論と(1)－(5)との関係もはっきりしてくるはずだ。えーと、それは、市場均衡理論とかゲーム論において、個人と社会とがどのように接続しているかを考察することだ。

でも、この問題に入る前に眠気を覚ますためコーヒーでも飲みに行かないかい？

森々：賛成。角の喫茶店に行きましょう。

(3人、退場)

第三幕：個人と社会の接続

[前回までのあらすじ：「方法論的個人主義」とその対極にある「方法論的集合主義」がどのようなものであるかを吟味していくうち、それらが研究方法に関しての「主義」であるものと、むしろ研究対象の性質とみなしたほうが良いと思われるものまであることが分かってきた。今回は、個人と社会の接続という観点から、市場均衡理論とゲーム論の幾つかの理論がどの主義に含まれるかが議論される]

(新月と間占と森々が喫茶店から帰ってくる)

森々：眠気を覚ますにはもう少し強いコーヒーが必要ですよね。量も少ないし。この大学にも安くておいしい喫茶店がもっと必要ですよね。東京の繁華街には安いコーヒーチェーン店がいろいろあるというのに。

新月：そうだね。大学会館の脇にそういうコーヒーチェーンの店が開店すれば儲かるでしょう。でも、この町には安くておいしい飲み屋は結構あるじゃないですか。しばらく行っていないから、明日にでも飲みに行きませんか？

間占：先生は、また酒の話にしようとしている。今すべきはさっきまでの議論の続きですよ。議論は、ゲーム論と経済学において個人と社会がどのように関係しているかを見るどころまで来ていました。

新月：確かにそうだ。さて、個人と社会の関係から見て二つの極端な場合が考えられます。こういう極端な場合を考えると、他のケースも分かり易くなります。

ひとつの極端なケースというのは市場均衡理論です。もう一つは、ナッシュ均衡の共通認識に基づいた解釈です。なぜこれらが面白いかというと、市場均衡とナッシュ均衡は数学的には兄弟のようなものですが、いままでの方法論の議論から考えると、これら二つは極端に異なる。これを見るため、まずは市場均衡理論を議論して、それが済んだらナッシュ均衡の共通認識に基づいた解釈に行きましょう。

間占：ではまず僕が、市場均衡理論が「方法論的個人主義」の中でどう分類されるかを思い出してみます。

先程までの議論で分かったのは、市場均衡理論は(3)の「同一性確定的個人主義」に分類されるということだったと思います。企業が出てこない純粋交換経済の理論は(3)でもあるし、(2)の「存在論的個人主義」にも分類されます。ただ、(1)の「還元論的個人主義」には抵触します。市場価格の決定は、人間個人の問題ではなく市場全体の問題であり、それは「合成生成的」なものです。

新月：まとめてくれてありがとう。まさしくその通りです。ここで注意すべきは、市場均衡理論が個人レベルと全体レベルを完全に分離していることです。これがこの理論の特徴ですが、個人と全体の接点はもちろんあり、それが市場価格です。個人レベルでは各個人は市場価格が与えられたものとしているが、全体レベルでは市場価格も個人の消費行動の集計によって変動します。このような形で、市場価格が個人と全体を繋いでいます。そして個人と全体の取り扱いのこの分離が、個人行動の極端な個人主義的取り扱いを可能にしています。この分離は、個人が価格を与件としているということで、それは市場に多数の競争者がいるという仮定から導かれる。

森々：先生、最後の「極端な個人主義」というのは何を意味しているのですか。

新月：各個人は、市場価格だけを考慮して予算制約のもとでの効用最大化を行います。その個人は市場全体のことなど考えない。市場との接触は与えられた市場価格を通してのみ行われる。

市場均衡理論の背景の議論は、市場均衡理論の標準的な定式化と若干違うのですが、それについては前に議論しました。⁸ いまは標準的な定式化にしたがって話をしています。

間占：確かに市場均衡の数学的理論では個人と社会の接点は市場価格だけです。その取り扱い可能にしているのが、多数の競争者の仮定になるのですか。おもしろいですね。

新月：市場均衡理論はこのやり方で非常に成功している。方法論的個人主義の観点からも、まず、「同一性確定的個人主義」であり、そして個人の社会の接点をすべて市場価格に入れてしまう。市場均衡理論が単に理論としてうまく出来ているだけでなく、市場そのものもうまく出来ているということでしょうね。

一方、ゲーム論の議論を吟味していくと個人と社会との接点に多かれ少なかれ集合主義的なものが入ってきます。これを見ることによって、市場均衡理論の特徴がより明確になる。

森々：先生はゲーム論の何を考えているんですか？

新月：いろいろです。幾つのレベルで集合的なものが入ってきます。一番簡単なゼロ和2人ゲームを考えて見ましょう。

これも前に議論したように、⁹ プレイヤー1の目的は利得 $g_1(s_1, s_2)$ を最大化するこ

⁸ 第三曲：「市場経済の逆襲」。特に第3幕を参照のこと。

⁹ 第四曲：「意思決定とナッシュ均衡」の第2幕。

とです。もちろんコントロールできるのは自分の戦略 s_1 だけです。プレイヤー 2 は s_2 をコントロールして $g_1(s_1, s_2)$ を最小化したい。ここでは、プレイヤー 1 と 2 は各人の利得関数を通して直接影響しあう。

間占：前に議論したマックスミン意思決定基準に従うと、プレイヤー 2 が何をするかが分からないので、プレイヤー 1 は自分の戦略を評価するのに最悪の結果を想定します。この場合、プレイヤー 1 はプレイヤー 2 の心を読むわけではありませんが、プレイヤー 1 はプレイヤー 2 の選択の可能性を考えます。

(森々、目を輝かせ)

森々：分かってきたぞ！ゼロ和 2 人ゲームとマックスミン決定基準なんて、ずいぶんと個人主義的な感じがすると思っていました。だって、自分の利得と相手の利得は正反対で、何しろ相手をやっつければよい世界でしょ。そこで自分の各戦略を最悪の場合で評価する。これはまさしく個人主義的と思えますが、それでも他人の行動を考えるんですね。ところが、市場均衡理論は多くの人間を仮定しているのにもかかわらず、各個人は他人のことなど全く考えない。

新月：あれ一驚いたな、森々君。そこまで分かったのかい。

森々：そりゃたまには分かりますよ。先生と間占さんの訓練のおかげです。

新月：そりゃ素晴らしい。これからもそういう調子でお願いしますよ。

話を元に戻しましょう。ゼロ和 2 人ゲームでマックスミン決定基準に従っても、相手のことを一応考慮します。従って、純粹に個人の問題を考えているわけではありません。一方、市場均衡理論は多数の人間を想定しているのにもかかわらず、各個人は純粹に個人の問題に埋没している。

間占：先生、よく考えてみれば、相手のことを考えるのは当たり前のことじゃありませんか。だって、プレイヤーが 2 人以上いて彼らの利得は互いに彼らの行動に依存しているわけですよ。だから、相手のことを考慮する必要がある。

ところが一方、市場均衡理論では、個人達が取り引きする場としての市場を考察の対象としていますが、個人レベルでは人間同士の相互依存関係は考えない。つまり、市場均衡理論にでてくる個人は全く社会的存在ではない。これは先生が前に議論した「完全競争」の行きつく先と関係してきますね。先生はそれを大都市における人間関係と比較

したと思います。¹⁰そこは人間疎外の極のような社会です。僕は、だんだん、市場均衡理論が嫌になってきてしまいました。

新月：いや、これはむしろ肯定的に考えるべきなんですよ。これだけ大胆な仮定を置いて、しかも経済現象を捉えているんだから、市場均衡理論は良く出来ている。

間占：ものは言いようですね。

新月：そんなことないよ。本当にそうだと思っているんだ。うーん、でも市場崇拝者とか市場均衡理論信者とかには悪い影響を与えているね。だって、最後はそういう人間疎外の世界に通じることを崇拝したり、信じたりなんですから。そして彼らが世界全体に悪い影響を与えているのも確かだ。

森々：それで、ゼロ和ゲームでなく一般の非協力ゲームではどうなるんでしょうか？

新月：森々君、議論の続きをやってもらえないかな。

森々：分かりました。以前に議論したように、ナッシュ均衡を事前の立場から考えると、各プレイヤーが他のプレイヤーの心を読んで、他プレイヤーの意思決定を予測してから自分の意思決定を行います。この立場からみると、各人は他人の心を読むので、ますます個人主義から離れてしまう。

間占：それでも良いのですが、先生はもうひとつの極端なものとして「ナッシュ均衡の共通認識に基づいた解釈」を考えようと言ったと思います。¹¹

新月：その通りです。そこで「ゲームの構造の共通認識が必要か」という問題を議論しました。そのとき、間占君がその状況をうまくまとめてくれました。

間占：えーと、確かこう言ったのだと思います。

「ゲーム $g = (g_1, g_2)$ が共通認識であり、二人が全く同じ決定基準を持ち、自分の考えていることも相手の考えていることも互いに共有している。だから、自分の意思決定も相手の意思決定も分かり、それが共通認識になってしまう」

これですね。つまり、これら二人のプレイヤーからなるゲームの状況が完全に各プレイヤーの心の中にある。

¹⁰ 第三曲「市場経済の逆襲」。特に第3幕。

¹¹ 第四曲「意思決定とナッシュ均衡」の第3幕。

新月：そうです。つまり、認識論的構造まで含めて社会状況の全体が個人の心の中にある。社会と個人の接点なんてものでなく、社会そのものが個人の心の中に完全に投影されている。

森々：それは前に議論したので理解できるのですが、それと「方法論的個人主義」と「方法論的集合主義」をどう結び付けるのですか？

新月：それじゃ、方法論の立場から考えてみましょう。言葉が長過ぎるので簡単に引用できるように黒板に名前をつけて書いておこう。

(*) ナッシュ均衡の共通認識に基づく解釈。

まず、市場均衡理論においては市場価格という変数が個人と社会との接点となる。一方、(*)では、単に個人と社会の接点を考えるのではなく、個人の中に社会全体を埋め込むという形で個人と社会の接続を行う。

間占：それで、これは黒板の(1) - (5)の「個人主義」と「集合主義」の分類ではどれになるのですか？

新月：結論からいうと(1)の「還元論的個人主義」とも(4)の「存在論的集合主義」とも考えられる。

(森々、不思議そうな顔で)

森々：先生の前の説明では、(1)の「還元論的個人主義」は「方法論的個人主義」の中ではもっとも強く、非常に個人主義的なものです。それに反して、(4)の「存在論的集合主義」は全体ありきで出発するということで、非常に集合主義的なものでした。だから、これらはむしろ正反対のような気がするのですが。

新月：そう考えるのは自然なんです。しかし、実は両極がぐるーと回って一緒になる。極左と極右が良く似ているように。まず、個人の心の中に社会が知識として存在すると仮定する。個人の心の中に本当の社会と同一のものが知識として存在するというのは極めてホーリスティックである。その意味において、この理論は「存在論的集合主義」である。

間占：分かりました。(*)が「存在論的集合主義」的だというのは理解しました。では、それがさらに「還元論的個人主義」だというのはどういうことですか？

新月：ナッシュ均衡の解釈に共通認識がどうしても必要になるという議論を思い出して下さい。¹² ひとりのプレイヤーが意思決定するのに、そのゲームの状況の全体を心のなかに思い描いて、その中で意思決定を行う。心のなかに社会があって、その中にさらにプレイヤーがいて… なんていうふうに、問題をプレイヤーの心の中に還元していく。前に森々君が使った図式がこの還元を良く表現している。

$$\begin{aligned}(a) &\rightarrow ((b) \rightarrow ((a) \rightarrow ((b) \rightarrow \dots)\dots)) \\ (b) &\rightarrow ((a) \rightarrow ((b) \rightarrow ((a) \rightarrow \dots)\dots))\end{aligned}$$

つまり、(a)の意味付けをしようとする(b)が必要になり、(b)の意味付けをしようとする(a)が必要になり、… です。これは問題を一つ前の所に還元する構造になっている。この意味において還元論的なわけです。そしてこれらを仮定すると、任意の一人の個人だけに着目して、その個人の考えを分析すれば問題全体が分かる。その意味で個人主義的である。だから全体として「還元論的個人主義」的方法になっている。

間占：やはり、午後の初めに「還元論的個人主義」について議論しておいて良かったですね。それに「存在論的集合主義」の方も先生が言いたいことは理解できました。

しかし、まえに「還元論的個人主義」は社会の問題を個人の特性に還元できると意味しているとしましたが、いま個人の中に仮定したのは社会に関する知識であり、生理的とか心理的特性ではありません。個人の特性に知識まで含めるのですか？

新月：うーん、間占君、どう言う意味で尋ねてるんですか？

間占：どうしてこれを訊くかという、生理的とか心理的特性はどちらかと言うと生まれつきのもですが、ところが知識は後天的なものです。個人の特性というのは、むしろ生まれつきのもを言い、知識などは個人の特性とは呼べないのではないかと思います。

新月：生理・心理と信念・知識を明確に区別するのは難しい問題です。実は、信念・知識は単に社会的知識や科学的知識だけでなく、行動・判断・道徳の基準などを含みます。これらを生理的部分と区別するのは簡単ですが、心理的部分と区別するのはそんなに簡単でないと思います。これらと信念・知識、行動・判断の基準そして道徳などは、社会のなかで個人が時間をかけて獲得していくものです。こう考えると信念や知識までを含めて個人の特性と呼んでも良いのではと思います。これは、計算機のハードとソフトの関

¹² 第四曲「意思決定とナッシュ均衡」の第3幕を参照。

係に似ています。計算機が発達してきて、その境が段々曖昧になってきました。

問占：個人のこれら信念・知識や行動・判断の基準などは、社会の中で生きていくうちに獲得するんだと言うんですね。ところが、生理的部分は個人にとっては遺伝子で決定され、不変です。

新月：実は、それが「個一全体形成的全体主義」のポイントだ。社会の中で形成される個人の同一性とは、信念・知識や行動・判断の基準などであり、生理的部分ではない。進化論的議論の対象は后者ですが、我々が問題にしたいのは個人の信念・知識や行動・判断の基準など発達・形成です。正に、これが「個一全体形成的全体主義」の問題なんです。ただ、この問題を議論するには、今日はもうあまり時間がないので、明日にしましょう。

問占：分かりました。でも、もう少しお聞きしたいのですが。

新月：まだ、買い物まで少し時間がありますので、どうぞ。

問占：最後に市場均衡理論との比較ですが、市場均衡理論は価格という変数で個人と社会とを結び付けたおかげで、個人は自分のことだけ考えればよい。その意味で非常に個人主義的である。一方、(*)では、個人の心のなかに社会の全体を入れてしまう。その意味で非常に集合主義的である。市場均衡理論は随分と特別なんですね。

でもやっと、黒板の(1) - (5)の分類がそれなりに意味があるということが分かって来ました。ただ、(2)と(5)との接続はまだよく理解できませんが。

(森々、首を振りながら)

森々：先生は市場均衡理論が非常に個人主義的だと言います。その議論は理解しましたが、問占さんの大学院の授業でデブリュー・スカーフのコアの競争均衡への収束定理を議論しました。¹³ それに新月先生の学部の授業でも、エッジワースのボックスダイアグラムを使って、コアの競争均衡への収束を説明したと思います。そのとき、この収束定理は財の一物一価の法則を説明する素晴らしき定理だと、問占さんも新月先生も言っていたと思います。ところが、コアは協力ゲーム理論の概念であって、収束を考えるときは大きな提携、つまり多数の主体達の協力を仮定します。これは相当に集合主義的なんじゃないありませんか？

問占：僕も新月先生の議論は何か足りないのではと感じていました。コアの競争均衡への収

¹³ G. Debreu and H. Scarf, A Limit Theorem on the Core of an Economy, *International Economic Review* 4, (1963), 235-246.

束定理を証明するのに、非常に大きな人数の提携 (Coalitions) を仮定する必要があります。それによって、競争均衡が説明されるとすると、行きついた先は非常に個人主義的であるが、その背景に相当の集会的のものが隠れている。

先生、こういう理解で良いのでしょうか？

新月：いや、良くありません。デブリュー・スカーフの論文とかエッジワースのボックスダイアグラムとかの議論の際、他の目的で導入した数学的構造が悪さをするんです。実はこれを議論するのは嫌なんです。なぜかと言うと、相当に微妙な問題でもあるし、デブリュー・スカーフの論文を断罪するのも気が引ける。今でも価格の発生、つまり、一物一価の法則の説明としては非常に優れたものと思うし、あの論文を読んだときの感激は鮮明に記憶しています。それを断罪するのは大分気が引けるのですが、ここまで来たらそれを避けては通れないでしょう。

間占：先生はまたオイディップスになるつもりのようですよ。

森々：でも久しぶりだ。

新月：さて、何が悪いのだろうか？ 前に、ナッシュ均衡の存在証明における無理数確率の問題を議論しました。¹⁴ そのとき、財の方だって実は有限的なんだと言いました。ただ、解析的な取り扱いのため、財空間を連続体と仮定するのだと指摘しました。この仮定により財の無理数単位なんて量も理論のなかに含まれてしまう。

間占：確かに普通の市場均衡理論で考えれば、無理数量が取引される均衡というのも出てきます。それで、その無理数量の取引を考えるのがいけないというのですか？

新月：無理数量の取引は確かに困った問題ですが、いま議論しているのはコアの収束定理です。実は、取引量が無理数である場合を処理するため、非常に大きな提携を考える必要がでてくる。もっと数学的に言うと、無理数を有理数で近似したとき、その有理数の分母も分子も大きな整数になってしまう。その有理数を、提携を構成する主体の組み合わせで表現します。この目的のため非常に大きな提携が必要になる。ですから、巨大な提携の必要性は財空間の連続性に起因しているんだ。

間占：もう一回、デブリュー・スカーフの定理の証明を詳しく吟味してみますが、先生は、財の完全分割性を仮定するので、こういう問題が生じると言うのですか？

¹⁴ 第四曲：「意思決定とナッシュ均衡」の第4幕参照。

新月：そのとおり。実は、問題にしている財を非分割的として一番成功しているケースはシャープレイ・シュービクの「割り当てゲーム」で、そこでは、大きな提携など考えずにコアと競争均衡の集合が一致する。¹⁵ そこで必要なのは、売り手と買い手からなる二人提携だけです。この場合、巨大な提携まで考えるという集合主義的問題は発生しません。ですから、一物一価の法則は、「割り当てゲーム」におけるコアと均衡の一致で説明されると考えるのが自然だと思います。

間占：シャープレイ・シュービクの「割り当てゲーム」に関しては随分と論文が書かれています。が、数理経済学でいう一般均衡理論に比べると一般性が大分落ちるのではないですか？

新月：そうです。しかし、ずっと具体的な命題が得られている。だから、一般均衡理論のような単に数学的に一般的に見える理論は困りものなんですよ。

森々：僕はシャープレイ・シュービクの論文も読んでおかないといけないのか。読むべき論文が沢山あって嫌になってしまいます。

新月：でも、そんなに沢山の考え方があっていいわけではないので、ある程度読んでしまえば、後は「ここが新しくて残りは同じだ」で済むんですよ。

間占：先生、それは分かった後で言えることで、理解する前は読まねばならないものが無限にあると感じますよ。

森々：うーん、僕としてはなんて応えればよいのでしょうか。

新月：森々君のすべきは、一生懸命論文を読んで考えて議論することだ。とやかく言わずにこれを実行すればよいのです。うーん、ちょっと可哀相だったかな。

今日は、随分と長い議論をしましたね。ただ、まだ、肝心の部分、つまり、(5)の「個一全体形成的集合主義」について全然議論を始めていません。続きは明日の朝にしましょう。明日は会議もないし、講義もないので一日中議論三昧でいきましょう。さて、そろそろ買い物に行く時間だ。

それじゃ、あしたを楽しみにしています。

(新月、退場)

¹⁵ L. S. Shapley and M. Shubik, The Assignment Game I: the Core, *International Journal of Game Theory* 1, (1972), 111-130.

森々：もうこんな議論が丸三日も続いてすっかり疲れしました。今日は帰って早く寝ます。

間占：そうですか。僕はこれからまた少し論文書きをします。では明日ね。

(森々、退場、そして、間占、コンピュータに向かう)

第四幕：個人の内部構造

[前回までのあらすじ：ゲーム論と市場均衡理論を吟味していくうち、方法論的個人主義に分類されると思われている理論にも、極めて個人主義的なものから、存在論的集合主義の特徴の強いものまであることが分かってきた。今回は、「存在論的個人主義」と「個－全体形成的個人主義」の結び付きが議論される。そのために、個人の内部構造を考えることが必要となる]

(新月と間占がコーヒーを飲んでいる所に森々が登場)

森々：おはようございます。大分待っていたんですか。

新月：ほんの一寸、いや30分ぐらいかな。

森々：すいません。昨日は本当に疲れてしまったので、夜ジョギングをして早く寝たんですが、大分寝坊してしまいました。

新月：森々君は若いんだね。それに体を鍛えるのは感心だ。

(間占、少し不満顔で)

間占：僕だってまだ若いんですが、時間は守ります。森々君はよく寝るし、それに良く食べます。それであーいう調子なんだから全く効率の悪い人間ですね。まあ、起きているときはゲンキなのが長所なんですか。

(森々、間占に向かって)

森々：間占さんは何でも効率的ですからね。ただ、人生はただ効率的なだけではちっとも面白くありませんよ。研究だって人生だって良く寝て良く食べて気分よくやらなきゃ。

新月：ははは、ところで今日は、(5)の「個－全体形成的集合主義」を議論するんです。そして、(2)の「存在論的個人主義」との関係を考える。これは「効率」とは関係しないが面白いはずだ。

森々：先生の話すことはいつでも面白いですよ。でも、理解できない場合が多いのですが。

新月：そうか、私の話は理解できなくとも面白いのか。さて、それは喜ぶべきか悲しむべきか、それが問題だ。それで、今日は個人の内部構造を考えることから始めます。まず、ゲーム論とか市場均衡理論において、個人の内部構造として何を仮定しているかを考え

よう。

森々：内部構造って、心臓、肺臓、肝臓、腎臓、それと脾臓ですか？

新月：それは内臓の構造でしょう。

森々：そうか、うーん、人間の内部構造は、まず口があって、次が食道で、胃があって、その次が十二指腸で、小腸、大腸、肛門でおしまいですか？

間占：確かに、動物は基本的にはパイプの構造をしています。口から食物が入って、少しは吸収されますが、殆どは肛門から排泄されます。トンボのヤゴなんか、口から水を飲んでそれをお尻から噴き出して前に進むジェット機みたいな構造を持っています。人間も、実はものが口から入って肛門から出るインプットーアウトプットマシンです。

(間占、恥ずかしそうに)

しまった、森々にひっかけられて、こんなことを言ってしまった。

新月：そうですよ、全く！間占君らしくもない。そんな議論をするつもりはありませんよ。今までの議論を思い出してください。社会科学における個人と社会の関係を議論していたんですよ。それで、「個-全体形成的全体主義」では、社会のなかで個人がどう形成されるかを考えるわけです。それで、形成されるものとしての個人の内部構造を考えましようと言ったんですよ。

間占：どうもすいません。「個-全体形成的全体主義」では、「マッシュルームベッド」の比喻のように個人の“Identity”が社会のなかで形成されると考えるのですね。確かに内臓構造は社会によって決定されるのでなく、世代が通して進化論的に決まります。

新月：人間も計算機と同様にハードとソフトからなっていると考えられます。内臓のようなハードは個人にとっては不変としてよいが、個人のどこかの部分が社会のなかで形成されるとしたら、それはソフトの部分でしょう。ただ、その問題を考える前に、まず、既存の理論でどうなっているかを考えてみましょう。市場均衡理論とゲーム理論でのプレイヤーの内部構造を考えてみてください。

間占：うーん、殆どありませんね。えーと、市場均衡理論では効用関数と所得、強いていえば労働生産の能力ですか。まず、内部構造と呼べるものは効用関数だけですか、所得は外から与えられるものだし、生産能力は少しは内部構造と関係していますが、表面上のものです。ゲーム論に関しても殆ど同じですね。一応、利潤最大化とか効用最大化とか

の行動基準も個人の内部構造の一部なんですか？

新月：そうなんだ。プレイヤーの内部構造についてはそのぐらいの記述しかない。行動規準や判断基準は信念・知識と同様に、個人の内部構造とみなして良いと思います。「個一全体形成的集合主義」では、個人と社会が相互に作用しながら、それらが形成されていくと考えます。しかし、内部構造が不変な個人を仮定している理論では、そんなことは考えられない。効用関数は個人の嗜好を表現しているが、普通の理論ではそれも不変である。

問占：進化論的ゲーム理論とかゲーム論の学習理論はどう考えるのですか？

新月：まず、進化論的ゲーム理論では、プレイヤーの内部構造の変化なんて考えないで、戦略が表している遺伝子の分布が変化すると考えるわけです。それから、ゲーム論の学習理論では、もう単純に戦略があるルールで変化するなんて仮定するだけで、あとは微分方程式とか差分方程式の問題にしてしまう。これは学習理論なんて名前がついていますが、昔のタトヌマンプロセスと同じ類の問題です。なんで、こんなものをゲーム論と言って研究するのか理解できません。これと同じ類のものが経済学でもゲーム論でも何度も何度も繰り返しててくるんですよ。例えば、合理化可能戦略 (rationalizable strategies) なんていうのも、技術的にはタトヌマンプロセスと同じようなものに、違う体裁を与えているだけだ。¹⁶ 全くウンザリだ。

問占：先生はちょっと否定的すぎます。

森々：経済学はすでに何百年かの歴史があるのに、個人の内部構造を考えて来なかったんですか？

新月：経済学はそんな長い歴史はありませんよ。アダム＝スミスからで約 200 年、ゲーム論は von Neumann-Morgenstern からで 50-60 年ぐらいですね。経済学の伝統では、人間の心の問題をあえて避けてきたようですね。高名な宇沢弘文先生は、「心の問題は経済学ではタブーとされてきた」と表現しています。この伝統は社会科学と心理学の行動主義的立場で、20 世紀前半の米国で強調されてきました。

森々：へー、経済学は人間と社会の問題を取扱うのに人間の内面の問題を避けてきたんですか。

¹⁶ 「合理化可能戦略」については、*Game Theory* (R. B. Myerson, Harvard University Press, (1991))の第 3 章を参照せよ。

問占：強いて言えば、個人の内部構造についての理論は経済学・ゲーム理論では効用理論と
その拡張としての主観的確率理論ぐらいですか。それに、ゲーム論では情報構造とい
うものもありますが、それは個人の内部構造の問題ではなく、情報をいかに受け取るか
というもので、むしろ、個人の外部構造に属するものです。それで期待効用理論の拡張
としてのサバージの主観確率論は個人の内部構造の記述としてはあまり内容があるよう
に思えません。その他、何を考えれば良いんでしょう。

森々：問占さん、サバージの主観確率論は個人の内部構造の記述として、どうしてまずいと
考えるのですか？

問占：それに関しては新月先生が何度も言っていると思いますが、それをまとめてみます。
この理論では、主観的効用関数と主観的確率測度を個人の選好関係から導出します。
もちろん、効用の方は嗜好の問題だから、主観的であるのは当たり前なのですが、確率
の方は思考の問題だから必ずしも主観的であるわけではありません。ところが、経験な
どの背景を考えずに、選好関係を単なるブラックボックスとし取扱います。そして、事
象とその結果の上の選好関係ありきで始めて、それを実数値の順序で表現する表現定理
が結論になります。それは、選好関係についての数学的条件から効用関数と主観確率測
度が導出するという定理です。だから、プレイヤーの内部構造を考察しているわけでは
ありません。

新月：どうもありがとう。それで、選好関係は仮想的実験で顕示されると言って、経済学の
伝統である行動主義的立場に矛盾しないというわけだ。

森々：先生、それで、人間の内部構造まで考えた理論というのはどこにもないんですか？

新月：うーん、あるにはありますが。

森々：それはなんなんですか？

新月：よく知られているのはチューリングマシンです。それと、一番極端なものは、フォン
ノイマンの「自己増殖オートマトン」の理論です。¹⁷

チューリングマシンのことは二人とも知っていると思います。人間の心のなかで計算

17 J. フォンノイマン、『自己増殖オートマトンの理論』（岩波出版、高橋秀俊訳、(1975)、
(原著、*Theory of Self-Reproducing Automata*, University Illinois Press (1966) ,
edited and completed by A.W.Burks) .

がどのように行われるかを理論化したものです。それでプログラムさえ与えられれば、何でも計算できる「万能チューリングマシン」というのが作られます。それが現在の計算機の理論的基礎になっています。

森々：それで、ノイマンの「オートマトン」というのはなんですか？

新月：「自己増殖オートマトン」は「自己増殖機械」と訳されます。ノイマンのこの理論では、2次元平面を格子上に区切って、そのなかに29種類の簡単な神経細胞を書き込みます。それを組み合わせて、小さな臓器をつくり、さらにそれらの臓器を組み合わせて、大きな臓器をつくる。それらを組み合わせて最終的には、自己増殖するひとつの機械を作りあげる。自己増殖というのは、自分と全く同じクローンを、やはり2次元上の平面に書き下すのです。この理論のすごい点は、万能チューリングマシンを脳として持っているところです。

森々：それでこの機械は何をするんですか？

新月：ノイマンの「自己増殖オートマトン」は、結局、自分の複製をつくるだけです。もちろん、その複製もボタンを押せば、また複製をつくる。だから幾らでも複製ができる。万能チューリングマシンを持っているから、少し修正すれば、与えられたプログラムはなんでも計算できる。

残念ながら、ノイマンはこの理論を完全な形にする前に、亡くなったしまった。もし、ノイマンがもう少し元気で生きていたら、今ごろノイマン自身みたいな「自己増殖オートマトン」がいっぱいいいたかもね。

間占：先生、自己増殖するだけでは何にもならないみたいですが。

新月：ノイマン自身の研究上の目的は、理性をもった生物が同じ構造も持ったものを再生産する、そういう構造が数学的に構成可能であることを証明したかったんでしょう。それらの機械に自己増殖以外の機能を与えれば、例えば、他の種類の機械と出会ったとき、相手を殺し、その部品を食うことで始めて増殖できるとすれば、それこそ進化論的ゲームをこれらの機械にプレイさせることができる。

森々：お互い食い合いをして、増殖するなんてヒドイ話ですね。その機械は万能チューリングマシンを備えているので、プログラムさえ与えられれば何でも計算できる。

新月：そのとおりです。万能チューリング機械を備えているというのが重要な点だと思います。

す。哲学的には、デカルトの心身二元論から離れて、ホッブスの心身一元論に行けることを示したのだと思います。これで、原理的には「心」は機械の機能として捉えられ、何の神秘的要素もない。

間占：でも、機械には主体性がありませんが。

新月：主体性の方はどう考えれば良いのだろう。人間の場合、どのプログラムを使えば良いかを考えねばならないので、いろいろ躊躇しながら選択する。それが主体性なのかな。だから、機械も複雑になるとあたかも主体性を持つように見えると思います。

間占：それじゃ、先生は人間の迷ったり悩んだりの「心」が主体性だと言うのですか。それなら、複雑だけど少し鈍い機械なら、そういう主体性を持ちます。恋愛も機械の機能とするんですか？

新月：ハハハ、その通り。ただ、ノイマンのは「自己増殖」だったけど、人間の場合は「両性生殖」だ。恋愛感情は、もちろん、その生殖行動を増進するように各機械にそなえられた感情なんだ。心身一元論の立場からは、間占君の恋の悩みも、生殖のため“間占”という機械にそういう行動の動機付けが与えられていると考えれば良いんだ。それで、それがなぜ有るかと言えば、進化の長い時間のなかでそう形成されたからなんだ。

間占：人の悩みを笑っているみたいですが。

新月：そんなことはないですよ。

間占：分かりました。話をもとに戻しましょう。アレ、元々は「個—全体形成的全体主義」を議論していたのではないですか？それがいつのまにか、ノイマンの「自己増殖オートマタ」の話になってしまった。

新月：そうそう、問題は個人の内部構造です。それがなぜ「個—全体形成的全体主義」と関係してくるかという、個人の内部構造を考えないと、個人が全体に影響されてどう形成されるかを考察できないからです。

森々：でもノイマンの話では、内部構造というのは細胞からなる臓器のようなものでした。それを社会と関係させるんですか？ なんだかおかしい話のようですが。

新月：それはその通りです。ノイマンは物理的な“物”として、人間の増殖と思考という機

能を持つものを構成することでした。ここで問題にしたいのは、ハードとしての臓器の問題でなく、ソフトとしての機能の問題です。ただ、ノイマンの理論で取扱っている機能は非常に限定されています。思考にしたって計算するだけですから。

社会科学の立場から人間と社会の問題を考える場合、人間を構成している細胞とか臓器に興味あるのではなく、それらの機能に興味があるんです。

森々：胃の機能は食物を細かくすること、小腸はそれを消化吸収すること、大腸は残りを排便すること。

間占：また始めた。社会と関係した人間の問題ですから脳の機能としての「心」の方ですよ。

新月：確かに、我々は生理学者でないので、「脳」でなく「心」の問題のほうが重要です。

それで「心」の問題は「感情」と「理性」の問題に分けられます。「感情」というのは、人間という機械に行動の動機を与えます。「理性」の方は、自然・社会環境を理解するためにあります。

臓器とその機能というのは、計算機のハードとソフトに対応します。「感情」と「理性」を比較すると、「感情」の方はよりハードに近く、「理性」の方は正にソフトそのものと言えます。ここでは、「理性」について考えたいのです。

森々：でも先生、一昨日、半川さんがいるとき、「“理性的”の中身が問題だ」と言ったと思います。あのとき「理性」には幾つもの種類があるという感じでしたが。

新月：その通りなんだ。「理性」というと単に計算能力や論理的推論能力を指すように思えるでしょ。しかし、そんな簡単な問題ではないんだ。

間占：でもゲーム論で理性的なプレイヤーと言うときは、そのプレイヤーはゲームの構造を完全に理解し、必要な計算を瞬時に行うというようなものを指していると思いますが。

新月：ところがね、その場合、「理性的」と言う言葉を明確に定義しようとしなくて、実質的分析の前の飾りとして、そういう前提を置くだけだ。

間占：まー、そうですが。

新月：それで「理性」の中身をもう少し考えようと言いたいのです。例えば、一昨日、議論したように、四則演算と不等号の計算が自由に出来ても、根号 $\sqrt{\quad}$ という表現を知らない

と、 $p = (30 - 2\sqrt{51})/29$ という無理数を考えることができない。そういうプレイヤーは、一昨日述べた 3 人ゲームのナッシュ均衡を計算することすらできない。

これは、思考の範囲を決定するのは言語が重要な役割をしているということなんだ。つまり、プレイヤーが使う言語に根号がなければ、 $p = (30 - 2\sqrt{51})/29$ なんてものは思考の対象としてすら現れない。¹⁸

森々：小学生に無理数を教えようとしても、 $\sqrt{2}$ という表現がないから、まず、それから教えなきゃいけないんですね。

新月：そうです。我々はいろいろなことを社会でも学校でも習っている。例えば、物理学の知識あるなしで、物に関しての理解が全く違う。また、経済学やゲーム論の知識なしでは、社会を理解できない。理科系の優秀な人が社会問題を論じて、ある政策を提唱する。しかし、その政策にかかる費用を考えていないなんてこともある。それは、経済学での「費用」という概念を習っていないので、そもそも、「費用」なんてものが頭がない。

間占：そんなバカなことってあるんですか？

新月：そういう人は結構います。そういう意味では経済学を高校ぐらいから教えるべきなんでしょうね。反対に優れた経済学者で自然科学のことを全く知らない人もいます。これも困りものですが。

それで、問題は、人間が単に記憶能力や計算能力を持っているだけではなく、社会における日常的な考え方や社会科学・自然科学の知識が頭の中にあり、それらを使って初めて思考する。価値観や行動基準そして道徳もそういうものとしてあります。

論理的な言い方をすれば、信念・知識そして価値観や行動基準そして道徳などの公理系を抱えていて、それらから演繹的に様々な行為の判断や知識を導出する。もちろん、その演繹というのは論理的・計算能力で、非常に限定されているかもしれない。

間占：すると個人の内部構造として、そういう信念や知識や価値などを考えるわけですか？

新月：そうです。こういうソフトとしての個人の内部構造を考えるわけです。それは個人にとって不変ではなく、社会の中での経験からこういう部分が形成されていくこともあるだろうし、他人からのコミュニケーションでそれを得ることもある。教育ももちろんこ

¹⁸ 第四曲の第 4 幕を参照。

のためにある。

それで、こういう部分、つまり頭の中の公理系、が社会の中で形成されていき、同時に、個人の内部構造の違いによって社会の形態も変わってくる。このように個人の内部構造と社会が同時に形成・発展していきます。それで「個－全体形成的集合主義」であるわけです。

問占：人間個人を考え、その内部構造としての信念・知識や価値観などが形成されると考えるのだから、(2)の「存在論的個人主義」には当てはまりますが、(3)の「同一性確定的個人主義」や(1)の「還元論的個人主義」には当てはまらない。

確かに、これは個人の内部構造を考えないと出来ない議論で、既存の市場均衡理論やゲーム理論では取り扱い不可能と思います。でも、これをゲーム論の問題として研究するのはですか？ 具体的研究ができるようになるまで随分と距離がありそうですが。

新月：うん、確かに距離があるので、私はもう 20 年も研究しています。でもね、経済学でもゲーム論でも人間と社会を問題にするんだから、いつかはこの問題にぶち当たるんですよ。それなら、早く始めてしまったほうが良いでしょう。

問占：それはそうですけど。世界の学界でこういう問題意識で研究をしている人は殆ど見当たらないと思いますが。

新月：システムティックに研究している人はいないと言って差し支えないと思います。だから、問占君も森々君もこの研究に巻き込みたいと思っているんですよ。ただ、覚悟が必要ですが。

問占：それで方法論の方の結論をまとめると、個人の内面の形成と発達が社会の変化に繋がるので、「個－全体形成的集合主義」ではありますが、社会の基本単位を個人に置くので「存在論的個人主義」でもあります。

新月：その通りです。

森々：先生の話を僕流に理解して、「プレイヤーに人工知能を与えて社会ゲームをプレイさせる」で良いのでしょうか。

新月：それを目指すわけです。プレイヤーに言語・計算能力を与えて、彼らに社会的行動のルールを教え、プレイさせるわけです。そのうち、各プレイヤーが自分でプレイを始めて、そして、彼らが互いに影響したり、教育したりして、各自の Identity を形成して、

社会もそれに従って形成される。

問占：それじゃ、人工的なプレイヤーからなる社会が独自に動き出すというのですか？
それで何が研究できるのですか？

新月：これによって、理性的なプレイヤーはどう行動し、どのような利得を得るかとか、例えば、根号 $\sqrt{\quad}$ を知っているプレイヤーと知らないプレイヤーでどういう問題が起きるかなどです。

それと重要なことは、こういう個人の信念や社会観などは、必ず間違いや偏見などが入っています。これは一昨日議論したし、前にも「蒭蕪問答」のところで議論しました。その具体例として、行動としての差別と心の問題としての偏見があります。「差別と偏見」の問題は「個-全体形成的個人主義」良い例だと思えます。偏見がまずあって、行動としての差別が出てきて、それを個人が説明したり合理化したりして、新たな偏見を形成する。そして、益々差別が強まる。¹⁹

問占：もう少し具体的な研究計画を知りたいのですが。

森々：問占さん、具体的につて、具体的にはどういうことですか？

問占：えーと、僕の質問をもう少し具体的に言い直すと「現在のゲーム論に理論的構造として何を追加するつもりなのか？」です。

新月：それを説明してきたつもりですが、もう少し明確にしておきましょう。

まず、信念・知識や判断・行動基準などは、個人の頭の中にあり、それらから具体的な判断や行動などが論理的に導かれる。この部分は、論理学、もう少し狭めて、認識論理学の問題だ。これは論理学の中で研究できる。しかし、基礎的な信念・知識や判断・行動基準などの形成は、論理学の外の問題です。この場合、経験世界との関係が重要になる。例えば、個人が経験から社会観を形成するという問題。この社会観が個人の基礎的な信念・知識や判断・行動基準などにあたる。さらに個人間のコミュニケーションは、個人が社会観などを他人に伝達するもので、個人にとっての社会観の形成に極めて重要な役割を果す。これが形成された後は、個人内の論理の問題とも考えられる。

¹⁹ このような方向への研究として、次の論文がある：Kaneko, M., and A. Matsui, Inductive Game Theory: Discrimination and Prejudices, *Journal of Public Economic Theory* 1, 101-137.

問占：論理の問題というのは、個人が既に獲得している信念などから必要な結論を導出することを意味しているのですね。それで、論理の外の問題というのは、経験世界との関連で基礎的信念や社会観の形成を意味しているのですか？

新月：その通りです。ですから、個人内の認識論理の部分、その外側の世界の研究、そして、それらの接続の問題を研究するという三重の問題に成ります。

問占：個人の社会観の形成というのは、第三番目の問題と考えてよいのでしょうか？

新月：荒っぽく言えばそうですが、認識論理の内部の問題とも密接に関係しています。個人間のコミュニケーションは、個人の社会観形成の重要な部分を占めていると思います。正確なコミュニケーションの為には共通の言語を必要とします。しかし、それでも、色々な問題が生じるというのが、「菟弱問答」の教えるところでした。だから、個人の社会観の形成にも論理の内側の問題が関係してきます。

問占：だいぶ分かってきました。個人の内部構造としての認識論理学と個人の外部世界の記述としてのゲーム論を接続しようという魂胆なんですね。

僕流に今日の議論をまとめると、個人の社会観の形成そのものも、実は社会の中の相互作用と関係していて、実はそれらが社会そのものを決定していく。だから、「個一全体形成的個人主義」になり、この研究の基礎的単位として人間を取扱うので、「存在論的個人主義」でもある。

新月：あとはこの研究計画でどこまで行けるかだ。

森々：もっと将来の問題を質問したいのですが、よろしいでしょうか？

新月：もちろん、どうぞ。

森々：将来はプレイヤー達は勝手に行動するんですよね。

新月：そーだと思えます。プレイヤー達が勝手に行動したり、勝手なことを考えたり、計算能力の低いプレイヤーが段々計算能力を高めて、頭の良いプレイヤーをやっつけたり、さらに恋愛を始めたり、両性生殖をしたり。

森々：先生はヤラシイな。でも、僕たち人間も実は社会のプレイヤーとみなされるんでしょ。だから、勝手なことを考え、勝手に議論をして、いろいろ学習する。それから、そのう

ち、プレイヤーも酒を飲みたいなんて言い出すかもしれません。

それで、今日でもう4日間もこういう議論をしてきて、ひどく疲れたから、今日の夜は酒を飲みに行きましょうよ。プレイヤーだって、エネルギーの補給が必要です。酒を飲んで、肉と魚と野菜を食べて、エネルギーとビタミンの補給をしましょう。

新月：いいですねー。じゃ今日は飲み屋の「大将」にしませんか？ 私はあそこの「山芋納豆」が大好きなんですよ。間占君、いかがでしょうか？

間占：今日はお付き合いします。ただ早めにメキシコ料理屋に行くと、ハッピーアワーでマルガリータが半額ですよ。少しシャレタ気分になってから、先生と森々君の好きな場末の飲み屋で酒盛りをすれば良いでしょう。

さーてと、僕はそれまで論文書きだ。

(新月と間占と森々、退場)

[どうも最後の結論は、プレイヤー達が勝手に考えて、結局はみんなで酒盛をしようということだったんですね。これが「個-全体形成的個人主義」なんのでしょうか。でも、今日で丸々四日間議論したんですから、酒盛りも良いでしょう。酒盛りでどういう話がでるか、知りたいと思うのですが、今回はこれでお終いになるそうです。では、皆様、失礼します]