HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	本来の選好について
Author(s)	園, 信太郎
Citation	經濟學研究, 69(2), 1-5
Issue Date	2020-01-17
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/77627
Type	departmental bulletin paper
File Information	0010ES_69(2)_001.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

経 済 学 研 究　*69－2*
北 海 道 大 学　2020.1

本来の選好について

園　　信 太 郎

1. 本来の選好

既に指定されている数学的模型内でのある種の二項関係を「選好，preference」とよぶという様式で導入される「選好」ではなく，「個」にとっての本来の選好を問題とする。この選好は，「個」が自身に対して課す規範と関りがある。しかし，この規範は合理的でなければならない。この合理性ゆえに，この規範は「公準，postulate」とよばれる。

2.「ふたしか」

一方この選好は「ふたしか」に関る。「個」が，「このミカン」よりも「そのリンゴ」を選ぶのならば，おそらくは彼（あるいは彼女）は，「そのリンゴ」に虫食いなどは「多分ない」であろうという「暗黙の」判断を行っているはずである。日常我我は多くの場合，このような判断をほとんど意識せずに行っているのである。

3.「現状維持」への用心

「現状維持，*The status quo*」とは便利な概念である。しかし，サヴェジ氏が既に指摘しているように，個人論的見解からすれば，この「概念」はあやしい。例えば，その「かけ」に関らないと決断して，自身の「さいふ」の内容を「現状維持」にしたとしよう。だが，「個」は，その「かけ」とであうことで「経験」を積んでいるのであり，即座に判断を下した場合をも含めて，「個」の「経験」は変化する。つまり，個人論的観点からすれば，「現状維持」は便利な「記号」だが，「現実」的ではない。

4. 経験の「くら」

個人論的見解は「個」の経験をあくまでも重視する。「個」は，明白に意識しているか否かは別として，巨大な経験の「くら，蔵」へと接近する。ただし，この「くら」における諸経験は「識，しき」などではなく，「いきた」経験である。「個」の選好は正にこの「くら」に依存するのであり，その意味で「経験」の影響下にある。

5. 選好の本質は決定である

選好は「このみ，taste」に関るが，そのものは「決定，decision」以外の何物でもない。それは，「ふたしか」に直面して下される「個」の決定において，その本領を発揮する。

6. 純粋経験としての「結果」

この「結果，consequence」とは，「個」に対してもたらされる窮極的な「むくい」であり，正に「純粋，pure」経験である。「選択」をした「個」は，正にこの「結果」を荷うこととなる。

7. 価値判断の先行

可能な純粋経験の間で，「個」は「このみ」

を問題とする。結果 a を荷うか，それとも b かで，「個」は，自身の「このみ」と対峙する。そこで「個」は，「つねに a をもたらす行為」と「つねに b をもたらす行為」とを想定し，自身の選好によって，a か b かを決めることとなる。だが，どのような結果も「同じ」であり，自身にとって「無差別」であるとの判断を下す「個」が存在するかもしれない。つまり，自身の運命に「本当に」無関心な「個」である。だが筆者は，個人が選択の合理性を真剣に問題としている限り，その個人の身上においては，このような「無差別」は起こり得ないと判断する。つまり，「ある異なる a，b に対しては，「常に a」よりも「常に b」を選ぶ」が「個」に対して通用すると判断する。このような a, b 間の「差別」は，a＜b とも表現すべき一個の価値判断である。

8. 事象の一回性

この事象とは「できごと，event」である。いかなる「ささやか」な事象も一会（いちえ）であり一回性のものであり，unique である。「できごと」が通用するか否か「ふたしか」であるとすると，その「できごと」に関る「むくい」は「ふたしか」である。この「ふたしか」を「たしからしさ」としての「確率」によってなんとか「きりぬける」のである。だが，いかにして「確率」を導入するのか？

9. 確率の「定義」

事象 E，F に対して，「E よりも F はたしからしい」とはいかなることか？純粋経験 a，b，a＜b，を指定しておいて，問題の事象が通用する場合には b が，しからざれば a がもたらされるという「くじ」を想定することは多分可能であろう。このような「くじ」を E，F に対して導入し，各＜E＞，＜F＞とし，＜E＞よりも＜F＞を「個」が選ぶのならば，問題の「個」にとって，「E よりも F はたしからしい」と，例えば筆者が，判断するとしても不合理ではないであろう。つまり，問題の「確率」が，「個」の選好を通して定義できそうなのである。つまり，<E>＜<F> によって E＜F を「定義」するのである。

10. フォーマリズムの罠

Formalism の罠に用心する必要がある。個人論的見解からすれば，「確率」とは，あくまでも「個」に宿る「信」念のその程度であり，他ではない。ある種の選好パターンによって「確率」を定義する場合，フォーマリズムによれば，即物的に，そのようなパターンが即ち「確率」であるとされるのが，通常である。もちろんこれは「事実」に反している。物言わぬ行いとして発露する信念こそが，この「信」こそが，確率の本質であるからだ。

このような罠は数学においても当然用心されねばならない。関数方程式の専門家に対して，「あなたの法則とは結局グラフである」と言ったとしてみよう。その専門家が真剣なタイプならば，次の（1）（2）で返答をするであろう。

（1）自分が問題としている法則とは「この世界」における真剣かつ現実的な存在であり「おきて」である。
（2）法則をグラフとして定式化するのは，集合論的述語∈に基づく「証明」という作業を行う際に便利だからであり，便法以外の何物でもない。

11. 「公準」探査は困難である

「個」が荷う行為規範，つまり「マキシム，maxim」を探査することは容易ではない。特に，「公準」とよぶに値するマキシムの探査は困難である。

例えば，「常に困難な選択肢を選べ」という

マキシム（誰が最初に唱えたかは不明）はどうか？これから数学の試験を受けようとしている受験生に対して，このマキシムを荷わせるべきであろうか？筆者は，それは「酷」だと判断する。だが，数学者の全員が「やさしい問題」しか選ばないのならば，つまり，未解決の難問に挑まないのならば，数学は堕落して行くであろう。つまり，このマキシム（の候補）は「強者の論理」である。

次に,「自分が欲することを, 人に対して為せ」はどうか？これも，最初に誰が唱えたかは不明である。このマキシムには，筆者は「苦い」経験がある。実は，統計学関連の授業で「自分が欲する」ような授業を堂堂と始めたのだが，結局, 受講者（学生）が 0 zero となってしまった。

そこで,「損か得かの見極め」に関る行為に限定してマキシムを探査するやり方が浮上する。だが,「とく」とは何か？

12.「利」と「とく」

「利」とは, 有利, 勝利, 利益, という場合の, 正に「利」である。その形式的側面はしばしば明晰である。だが,「個」が（むくいとして）荷うのは純粋経験であり,「とく」である。「得」と「徳」とは底が通じており,「個」の「もちまえ」である。例えば,「たしかに横綱の勝ちだが，横綱の相撲としては内容に問題がある」と言う場合の「内容」は，ここでの「とく」を問題としている。「個」は，この「とく」を問題として，自身の歩むべき道を「きめる」のである。個人論的見解を窮めるのならば,「利」と「とく」との分別はわきまえねばなるまい。

13. 商量の原理

「商量の原理，The sure-thing principle」とは何か？ A か〜A か，少なくとも一方，しかも一方のみが通用するという事象対（A, 〜A）を考えてみよう。つまり「個」は，単純二分岐的「ふたしか」に直面しているのである。その一方で，行為 f か行為 g かの二者択一にも直面しているものとする。「かりに A が通用するのならば，f よりも g を選ぶ」,「かりに〜A が通用するのならば, やはり f よりも g を選ぶ」と,「個」は思案するものとしよう。この場合，実際に A か〜A かを「個」は「しらない」のだが,「f よりも g を選ぶ」と，その「個」が判断するとして，はたして我我は，この「個」の判断様式を「不合理だ」と断定し得るであろうか？筆者は，この判断様式は「合理的である」と判断する。Simple dichotomy ではなくとも，より一般的な様式も考えられるではあろうが，このような判断様式が「商量の原理」である。

おそらくは，この「原理」は,「公準」とよぶに値するであろう。さらに述べれば,「ふたしかな事象」が関る選択に対するマキシムで, この「公準」以外で,「合理的」とよぶに値するものがあり得るであろうか？筆者は，サヴェジ氏と同様に，別のマキシムを思いつかない。

14.「公準」と数学的公準

だが，商量の原理はそのままでは数学的公準とする訳にはいかない。これに関しては, サヴェジ氏の「基礎論」の第 2 章第 7 節を参照してもらいたい。つまり,「条件つき」選好を明晰に規定しない限り，数学的公準にはできないのである。

上の節で述べたように, 商量の原理は「公準」といって良い。しかしそのままでは数学にはならない。これは, 悟性（intellect）と理性（reason）との間の gap といって良いだろう。数学と言うからにはスジ（reason）を通さねばならない。

15.「基礎論」

サヴェジ氏の「基礎論」である。彼は，七つの数学的公準を導入して,「確率」及び「効用」を基礎づけ，期待効用最大化の原理を副産物と

して導く。ここで彼は，商量の原理の観点から第7公準P7が出て来るとの趣旨の発言をしているが，それは無理であろう。P7は，結果から視れば，St. Petersburg paradoxを消去するために導入されたのであり，結局，「個」の効用関数が有界であることを導くためのものである。

ぜひとも読者は「基礎論」の第4章を熟読すべきである。第1章を通読すると，サヴェジ氏は「解釈」を問題にしていると思われるであろうが，実際に彼が悩んでいるのは「定義」である。「確率の定義」が定まらなくては，諸法則は演繹できない。

「確率」の定義を真剣に問題とするのならば，「ふたしか」に直面している「個」による決定を考察せざるを得ないはずである。つまり「経済行動の合理性」から「確率」を視ることとなる。このような態度は当然批判を受けたが，しかしサヴェジ氏は妥協を拒否している。筆者は，このサヴェジ氏の態度を強く支持する。「経済行動の合理性」と「確率」とは不可分である。

16. 補遺1－統計不正について－

このことについて官僚や政治家が責められているが，第一に責められるべきは，統計学及び統計学者である。邦語での「統計学」は二つの側面を持つ。一つはStochastics（確率計算に関するもろもろの議論，事実上の応用数学）であり，他の一つはStatistics（統計学，諸統計に関する批判的検討）である。「たてまえ」としては，「推定及び検定」とよばれる作業が両者を連動するはずだが，この「たてまえ」はかなりあやしい。

「統計数の形成過程に対する批判的検討」は統計学の基幹課題である。統計数が「信用できない」とすれば，行政の基盤が揺らぐこととなる。ここでの「信用」の「信」の字は「重い」のである。統計の不備を指摘することは統計学者の責務であり，結局，誰かが一生をかけることとなる。もし誰かが問題点をきびしく指摘していれば，これほどまでの不正には至らなかったであろう。

筆者は，「統計学」の「学問」としての空洞化が進行しているのではないのかと，おそれている。

17. 補遺2－王陽明について－

なるほど王陽明（王守仁）は，「決定」の問題を悩みぬいている。この島国（災害列島である）の住人として，『伝習録』は無視できない。『伝習録』対「数学」という図式は避けて通れないはずである。だが筆者が，この任にたえられるかあやしい。一方，あちらの「数学」には，Euclidの『原論』以来，二千年超の伝統がある。この伝統は尊重せざるを得ない。

これは全くのいいわけだが，『伝習録』批判は任が重いので，結局敬遠せざるを得ないのだ。しかし，この巨人を無視している訳では決してない。読者には御寛恕を願いたい。

18. 補遺3－朴学としての統計学を擁護する－

実は筆者はある経済学のテキストを読んでいたのだが，国民経済計算の箇所で，どうしても理解できない「等号」があった。さらにまた，国民経済計算の基盤である産業連関表の箇所で，その統計数を算出する過程が，どうも信用できなかった。そこでこのささやかな勉強は中断してしまった。しかしたまたま，本学部の塚田久美子氏の助言で，北海道開発局の清水敏史氏にメールで御教示を頂くこととなった。はたして，問題の「等号」は錯誤であることが判明し，産業連関表の方もかなり怪しいことがわかった。

清水氏からは論文「北海道産業連関法を用いた効果的な分析手法を模索する」，『地域経済経営ネットワーク研究センター年報』，第7号，95－105，北海道大学，2018年3月，の別刷り

を頂いた。拝読すると，産業連関表という基幹統計への簡潔で配慮のある好著である。このような良い意味で質朴な研究こそ，本来の統計学なのである。基幹となる諸統計への批判的検討や，統計数の形成過程に関する探査こそは，statistics proper なのだ。

繰り返しになるが，筆者は「統計学」の学問としての，つまりは本丸の，空洞化が進んでいるのではと，どうも心配なのである。朴学としての統計学に立ち返るべき時期ではなかろうか。

註：日本統計学会編訳，『統計科学百科事典全 5 巻』，丸善，2018 年 12 月，が刊行された。
第 1 巻の「確率の哲学」の訳及び註釈を担当させてもらった。読者には，ぜひともこの註釈を一瞥して頂きたい。なお, この註釈を黙認して下さった, 美添泰人（よしぞえ・やすと）教授（青山学院大学）に，心よりの感謝の意をしるす。

2019 年 3 月 5 日（火）

参考文献

Savage, Leonard Jimmie, *The Foundations of Statistics, Second Revised Edition*, Dover, New York, 1972. 第 1 版は Wiley より 1954 年に出ている。サヴェジ氏の「基礎論」である。

Savage, Leonard Jimmie, *The Writings of Leonard Jimmie Savage—A Memorial Selection—*, The American Statistical Association, Washington, D.C., 1982. サヴェジ氏の「論文集」である。

園　信太郎，『確率概念の近傍—ベイズ統計学の基礎をなす確率概念—』，内田老鶴圃，東京，2014 年。

園　信太郎，『サヴェジ・システム試論—統計的決定理論の公理化と期待効用の最大化—』，内田老鶴圃，東京，2017 年。