

ファセット・アプローチとウェルビーイングの研究*

—Louis Guttman とその共同研究者の足跡—

真 鍋 一 史**

I. はじめに

本稿は、Guttman とその共同研究者による「ファセット・アプローチ (Facet Approach)」の視座からする「ウェルビーイングの研究」を、関連文献にもとづきながら、詳細に跡付けていく試みである。

では、なぜ、いま、このような試みを行なうかという、それは、いうまでもなく、実証科学の方法論的な立場からして、このような試みには大きな「意義」があると考えからにはかならない。その意義については、以下のような点から議論できるであろう。

Guttman とその共同研究者によるさまざまな研究成果が、国際学術誌に文字どおり堰を切って登場したのは、1960年代から80年代にかけてであった。それから、すでにほぼ半世紀。しかし、Guttman とその共同研究者の残した研究成果は、決して忘れ去られたわけではない。それは、新しい研究テーマへの応用のもとに、再び、社会科学の新領域において注目されるようになってきた。

では、その新領域とは、具体的には、どのような研究領域をさすのであろうか。それは、一言でいうならば、国際／文化比較 (cross-national/cultural comparison) の視座からする、人びとの主観的意識の観察・測定・分析における「一般化潜在変数アプローチ (generalized latent variable approach)」と呼ばれるデータ分析の方法論に関す

る研究領域である。じつは、このような研究動向の背後には、現在の社会科学にとって、最も大きな出来事の1つとされる、世界の多くの国ぐにを対象とする質問紙法 (questionnaire method) にもとづく大規模な国際／文化比較調査の出現があった。その具体的な例としては「ヨーロッパ価値観調査 (European Values Study: EVS)」「世界価値観調査 (World Values Survey: WVS)」「国際社会調査プログラム (International Social Survey Programme: ISSP)」「ヨーロッパ社会調査 (European Social Survey: ESS)」などがあげられる。そして、このような国際／文化比較調査の実践活動の進展にともなって、そのような国際／文化比較のための方法論的な議論が促進されることになるが、そのような議論の舞台となったのが、2005年に設立された「ヨーロッパ社会調査学会 (European Survey Research Association: ESRA)」である。

こうして、以上のような研究動向のなかから生み出されてきたのが、E. Davidov, P. Schmidt, J. Billiet and B. Meuleman eds., *Cross-Cultural Analysis: Methods and Applications*. (Routledge, First Edition 2011; Second Edition 2018) であり、そこでの共通の課題が「一般化潜在変数アプローチ」の開発と応用であったのである。そして、そのようなアプローチをめぐる、その方法論的な検討のために取りあげられたのが「多集団確認的因子分析 (Multi-Group Confirmatory Factor Analysis; MGCFA)」「潜在クラス分析 (Latent Class Analysis: LCA)」「項目反応理論 (Item Response The-

*キーワード：ウェルビーイング、ファセット・アプローチ、マッピング・センテンス、相関マトリックス、第1の法則、最小空間分析、Radex

**関西学院大学名誉教授、青山学院大学名誉教授、統計数理研究所客員教授

ory: IRT)」などと並んで、Guttman の「最小空間分析 (Smallest Space Analysis: SSA)」であった。

しかし、Guttman の「最小空間分析」の評価と利用の経緯・内容については、ここで詳細に議論するだけの紙面の余裕はない。それらについては、真鍋 (2016; 2017; 2018; 2020 a; 2020 b) を参照されたい。本稿では、つぎの2点について確認しておくにとどめる。

1. 「一般化潜在変数アプローチ」の系譜における、Guttman の「最小空間分析」の評価と利用の研究事例として、つぎの2つをあげることができる。

① Shalom Schwartz, Wolfgang Bilsky, Eldad Davidov ら (1987, 1992, 2012) による「価値観モデル——ヒエラルヒカルな三層構造の円環モデル——」の構成に、SSA と MGCFA を併用する一連の研究、

② Shaul Oreg et al. (2011) による、人びとの「変化に対する抵抗」という心理的特性に関する尺度構成に、MGCFA と SSA を併用する一連の研究、

これら2つの研究事例は、Guttman のデータ分析の技法の、現代のこの研究領域における「リバイバル」ともいべき現象として特筆されるものである。

2. Guttman のデータ分析の技法の「リバイバル」現象については、つぎのような特徴が見られる。それは、このような「リバイバル」現象においては、Guttman の研究成果とされるものなから、いわゆるデータ分析の「技法」——とくに、「最小空間分析」と呼ばれる「技法」——のみが利用され、その技法が位置づけられる Guttman の研究成果の「全体像」ともいべきものについては、まったく参照されていないという事実である。じつは、これまでも、これと同様の「事実」があったことを指摘しておかなければならない。

① Guttman の研究業績とその学問的評価について考える場合、米国の有名な科学雑誌 *Science* が「ガットマン・スケール」を20世紀における社会

科学の“major advance”の1つに選んだことが想起される。ここで重要なのは、それが「ガットマン・スケール」というデータ分析の1つの「技法」であって、Guttman の研究成果の「全体像」——後述するところの「ファセット・アプローチ」——ではなかったということである。

② 世界のアカデミック・コミュニティにおいて、「社会測定 (social measurement)」の研究領域で、「ガットマン・スケール」や「最小空間分析」について、何も知らないという研究者はいない。ところが、では、「ファセット・アプローチ」はどうかというと、それについては、じつは専門家の間でもほとんど知られていない。

③ 社会調査の研究領域で、アメリカ合衆国において、最も高く評価されてきたテキストの1つである Earl Babbie の *The Practice of Social Research* (Wadsworth, Third Edition, 1983) では、「ガットマン・スケール」や「最小空間分析」については、それぞれ詳細な解説がなされているものの、「ファセット・アプローチ」については、まったく触れられていない。

ここでは、以上のような「事実」、つまり Guttman の研究の「受容の仕方」ともいべきものの意味について、もう少し探ってみたい。このために、このような「受容の仕方」をめぐって、さらに、つぎの3点について検討しておきたい。

- (1) なぜ、このような「受容の仕方」がでてくることになるのであろうか？
- (2) このような「受容の仕方」は、変えるべきものなのであろうか？ そして、そうだとするならば、それは「何のため」であらうか？
- (3) Guttman の研究の「全体像」とは、どのようなものなのであろうか？

(1) なぜ、このような「受容の仕方」がでてくることになったのであろうか？

いうまでもなく、このような「問い」は、いわば「リサーチ・クエスション」ともいべきものであって、それについて実証科学的に「答える」ためには、独自の個別研究ともいべきものが必

要となる。それは、例えば、E. M. Rogers (1962 = 1966) の「技術革新の普及過程」や R. K. Merton (1979 = 1983) の「科学の社会学」にもつながるテーマといえるかもしれない。しかし、ここでは、それぞれの仕方で、Guttman の研究との「出逢い」を経験した二人の研究者の、いわば「体験談」ともいべきものを紹介するにとどめる。じつは、このような体験談という方法を採用したのは、「ファセット・アプローチ」との出逢いについての筆者自身の「自分史」を踏まえてのことである。それは筆者にとっての初めての在外研究期間であった 1976 年 9 月から 1977 年 8 月にかけて、イスラエルのヘブライ大学とイスラエル応用社会調査研究所においてであった。そこで、筆者は、Guttman との出逢いをおして、「ファセット・アプローチ」へと導かれていくことになった。筆者自身にとっての「ファセット・アプローチ」の受容の経験については、後で、もう一度述べることになる。

① David Canter は、Springer-Verlag 社の社会心理学のシリーズの一冊として、*Facet Theory: Approaches to Social Research* (1985) を編集したが、その第 1 章は Canter 自身による序論「エルサレムへの道」となっている。この標題は、いうまでもなく Canter の Guttman との出逢いを象徴的に表現したものである。この序論において、Canter が語っていることを要約するならば、それはつぎのとおりである。

「Guttman との初めての出逢いの後、私は、*Guttman-Lingoes Nonmetric Program Series* (1973) を用いて、実際の調査データの分析を始めた。しかし、初めは、そのアウトプットが恣意的 (arbitrary) で、わけのわからない (unintelligible) もののように思われた。ところが、やがて、その結果に示された regional pattern あるいは regional structure に目を向けることをおして、そこに『一貫性 (consistencies)』と『規則性 (regularities)』を読み取ることができるようになってきた。それは、Guttman の技法を用いて、自分自身の調査データに立ち向かい、そこに何らかの意味のある結果を読み取る

という、きわめて『個人的な発見 (personal discovery)』であり、『直接的な経験 (direct experience)』であった。こうして、私は、ファセット・アプローチの『傍観者 (spectator)』から、その『伝道者 (missionary)』へと回心する (turn) ことになった。このような発見／経験は、印刷されたページをとおして与えられるというようなものではない。実際にやってみないで、ファセット・アプローチについて学ぶということは、きわめて困難である。そして、ファセット・アプローチの不幸は、このような発見／経験に到達したことがない人びとからするならば、ファセット・アプローチの利用者たちが、何か『秘密の学派』か、『内輪のグループ』でもあるように見えてしまうということである」(p.9)。

② Jan De Leeuw は、Sage 出版の *Advanced Quantitative Techniques in the Social Sciences* のシリーズの編集者として、Ingwer Borg と Samuel Shye の共著、*Facet Theory: Form and Content* (1995) に序文を書いている。その骨子はつぎのとおりである。

「本書は、このシリーズのほかの本とは大きな違いがある。ファセット・セオリーは独特のものであって、社会科学の理論、研究のデザイン、データの分析の 3 つが複雑に連結している。それは、方法論的なアプローチ (methodological approach) であって、単にデータ分析の技法 (data analysis technique) の 1 つにとどまるものではない。ファセット・セオリーの創始者は、Louis Guttman であり、その始まりは 1940 年代にさかのぼる。とくに、1950 年代から 60 年代にかけて、世界の研究動向からは、やや隔離して、独自に非計量型の多次元尺度法 (nonmetric multidimensional scaling) の研究を推進し、それがファセット・アプローチへと結実していく。ある意味で、それは特異なアプローチ (idiosyncratic approach) といえる。それは、1 つには、ファセット・アプローチが社会科学のほかの領域ではまったく用いられることのない独特の用語 (specific language) で構成され

ているということによる」(pp.viii~viv)。

さて、以上において、Guttman のデータ分析の方法の、筆者の用語でいうところの「リバイバル」現象においては、なぜ、Guttman の研究成果のなかから、データ分析の「技法 (technique)」——とくに「最小空間分析」と呼ばれる「技法」——のみが利用され、その技法が位置づけられるところの Guttman の研究成果の「全体像」——後述するように、それこそが「ファセット・アプローチ」と呼ばれるものにほかならない——については参照されていないのか、という「問い」を、Guttman の研究との「出逢い」を個人的に体験した二人の研究者の、その「体験談」ともいべきものをおして探ってきた。このような探りをおして、ここで提起した「問い」に対しては、つぎのように2つの点から「答え」を提示することができるであろう。

①社会測定といわれる研究領域においても、それぞれの「技法」の背景情報ともいべきものも含めて、それらの研究の全体像を把握することは必ずしも容易なことではない。そこで、特定の「技法」のみが、全体から切り離されて利用されるという事態がでてくる。それは、かつて、日本の近代化の性格を描写する1つの仮説として提案された、「和魂洋才」という用語の意味と一脈相通ずるところがあるといえるかもしれない。

②Guttman の「ファセット・アプローチ」は、ユニークで、オリジナリティの高いものであり、とくにその用語において、通常のものとは大きく異なるものであるため、個人的な「出逢い」の実体験がなければ、いわゆる文献情報だけをおして、この研究領域へと導かれることには困難がともなう。では、筆者の場合はどうだったのであろうか。筆者が初めての在外研究の国としてイスラエルを選んだのは、「イスラエル社会」を研究のテーマにしたからではなく、そこに「コミュニケーションの2段階の流れ」(1955=1965)で有名な Elihu Katz がいたからである。しかし、渡航後間もなく、Katz 自身の奨めに従って、Guttman に逢うことで、筆者はそれまで想像もしなかった未知の世界——ファセット・アプローチの研究——に入っていくことになった。当時、社会統計

学の専門的な知識の準備のなかった筆者が、週に数回、朝の9時過ぎから正午近くまで、Guttman による、文字どおり手を取っての指導を受けることになったのである。筆者にとっての、このような「ファセット・アプローチ」の受容過程は、あたかも乾いた大地が空からの恵みの雨を吸収するかのよう、何の抵抗もない、きわめてスムーズなものであった。思うに、それは、筆者のこの研究領域における通常の専門的な知識の不十分さが幸いしたといえるかもしれない。もし、筆者にそのような専門的な知識の準備があったとするならば、筆者も、ほかの研究者たちと同じように、「ファセット・アプローチ」に何らかの違和感をもったかもしれないのである。

(2) Guttman の方法の「リバイバル」現象に見られる、以上のような「受容の仕方」は、変えるべきものであろうか？ そして、そうだとするならば、それは「何のため」であろうか？

このような「問い」に対する筆者の「答え」は、端的にいうと、「それは変えるべきものであり、そうすることによって、この領域における個別研究はさらに発展することが可能となる」というものである。いうまでもなく、そのような「答え」は、具体的に例証 (illustrate) されなければならない。じつは、筆者は、すでにそのような例証の1つを試みている。それは、真鍋 (2016) の「価値観研究のフロンティア——Circumplex モデルから Radex モデルへ——」と題する論文においてである。この論文は、Shalom Schwartz の「価値観モデル」の改訂を提案するものであるが、その要点は以下のとおりである。

- ・ Schwartz の価値観研究は、人びとの価値観をめぐる理論的考察からスタートする。
- ・ 価値観という概念は、構成概念であって、概念を構成する諸要素が問題となる。Schwartz は、それらの諸要素は、それらの背後にある「動機づけ」によって導かれると考える。こうして、価値観の10の諸要素の概念化を行なう。
- ・ このような価値観を構成する諸要素についての概念化を踏まえて、つぎに、それら諸要素の相互間の関係についての理論的考察へと進んでい

く。

- ・以上のような理論的考察が、Guttman の「ファセット・アナリシス」の技法の1つである「最小空間分析」との出逢いをとおして、「価値観の環状連続体 (a circular continuum: 筆者による日本語訳) モデル」へと結実していく。
- ・しかし、「ファセット・セオリー」の視座からするならば、Schwartz が “circular continuum” と名づけた円環モデルは、Guttman が “Circumplex” と呼んだものの「いいかえ (rephrase)」であるといわなければならない。
- ・このように、Schwartz の価値観のモデル構築のプロセスに、単に「最小空間分析」という技法だけでなく、それを越えて「ファセット・セオリー」の視座を導入するならば、そのモデル構築の成果は、“Circumplex”、にとどまらず、さらに “Radex” —— “Radex” については、本稿の後半で詳細に解説する——へと発展していくことが可能となるのである。

以上から、Schwartz の価値観研究に、Guttman の SSA と呼ばれるデータ分析の「技法」だけでなく、「ファセット・セオリー」の考え方を導入することで、その研究にはさらなる発展の方向が拓かれてくる。それこそが、ここでの「問い」に対する筆者の「答え」についての具体的な例証の内容にほかならない。

(3) Guttman の研究の「全体像」とは、どのようなものであろうか？

以上においては、Guttman の開発になる多次元尺度法の1つとして位置づけられる SSA という技法を越えて、Guttman の研究の「全体像」について述べるに際して、「ファセット・アプローチ」という用語を、何の説明もしないままで、代替的に用いてきた。じつは、これらの用語法については、Guttman の方法論の理解をめぐる知的営為の系譜ともいべきものを理解しておくことが必要である。

では、「Guttman の研究の『全体像』がどのようなものか」というと、Guttman のような「知の巨人」ともいべき研究者については、それは容易に答えられるような「問い」ではない。このよ

うな「問い」にどう答えるかは、そのこと自体が1つの研究テーマとなる。そして、このような研究テーマに果敢に取り組んだ研究者がいた。それは、Guttman が創設したイスラエル応用社会調査研究所の同僚、Samuel Shye であった。Shye は、Guttman の研究業績を広く概観するとともに、そのさらなる発展の方向を探るべく、*Theory Construction and Data Analysis in the Behavioral Sciences* (San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1978) の編集・出版を企画するが、その際、Guttman の研究業績の全体像を「ファセット・アプローチ」と呼び、それを「ファセット・デザイン」「ファセット・アナリシス」「ファセット・セオリー」の3領域のいわば三位一体の「知の体系」として捉えることを提案した。このような Shye の提案した「枠組み」は、これまでの Guttman 研究において、最も「要領を得たもの」といえる。その証拠に、その後 Guttman 自身も、その多年の研究の成果について語る際には、それは、この「枠組み」にそう形でなされている (*Recent Structural Laws of Human Behavior*, 『慶應義塾大学新聞研究所年報』14, 1980: 因みに、この論文は、筆者がイスラエルでの1年間の在外研究期間を終えた際に、お願いして、同誌に特別寄稿していただいたものである)。

もっとも、このような Shye の提案した「枠組み」が、いわゆる facet researcher のすべてによって共有されたものであるかということ、筆者の文献研究からするかぎり、必ずしもそうとはいえない。確かに、社会学の領域においても、例えば、M. K. Merton (1957=1961) は、「実質的な社会学理論と方法論または科学的手続きの論理とははっきりと区別しておかなければならない」としながらも、現実には、「社会学理論という用語は、社会学者と呼ばれる一職業グループの成員が営むいろいろな活動の所産を指すものとして、これまで広く使用されてきた」ことも認めている (p.79)。そして、じつは、この指摘と同様のことが、いわゆる facet researcher についてもいえるのである。例えば、上述の D. Canter (1985)、D. Leeuw (1995) の場合がそうである。両者の考え方を再度あげておく。

「ファセット・セオリーは、研究活動 (research activity) に関する理論である。それは、正確に言えば、メタ理論と呼ばれるべきものである。なぜならば、ファセット・セオリーは、いかにして理論が明細化され (specified)、検証される (tested) かについての理論であるからである」(D. Canter, ed. 1985, pvi)。

「ファセット・セオリーは、方法論的なアプローチであって、単にデータ分析の1つの技法であるのではない」(D. Leeuw, Series Editor's Introduction, 1995, pp.viii~ix)。

以上を踏まえて、筆者は、ファセット・セオリーという用語については、「狭義」と「広義」の2つの用語法があることを確認しておきたい。そしてその上で、つぎのセクションにおいては、Guttmanの研究の「全体像」を、Shyeの「枠組み」——「ファセット・セオリー」の「狭義」の用語法——にしたがって、詳細に解説していくことにする。

ただ、それに先立って、もう1点、どうしても説明しておかなければならない点がある。それは、本稿の構成——つまり、本稿における論述の進め方——についてである。本稿のタイトルは「ファセット・アプローチとウェルビーイングの研究」である。このタイトルは、つぎの2つの内容を示唆している。そして、Guttmanとその共同研究者の研究の実践活動においては、これら2つの事柄は不可分の形で、そして、さらに言えば、いわば循環的な形で結びついている。それらは、①ファセット・アプローチの視座からウェルビーイングの研究を行なう、②ウェルビーイングの研究をとおしてファセット・アプローチの構築を進める、である。そして、そうであるならば、本稿における「論」の構成は、どうあるべきであろうか。いうまでもなく、その場合の判断の基準は、本稿の読者にとっての「わかりやすさ」というところに置かれる。そうだとするならば、上述のような知的営為の循環過程をそのまま描き出すというよりも、むしろ、いわば研究の到達点ともいべき「すでにして構築されてきたファセット・アプローチの全体像」を示した上で、そのような

「ファセット・アプローチの構築」に、「ウェルビーイングの研究」がどのような役割を果たしたかを記述していくという書きの方が、より望ましいのではなからうか。このような考え方にもとづいて、つぎのセクションでは、いわば Guttman による「知の創造」の「到達点」ともいべき「ファセット・アプローチ」の解説から始めることにする。

II. ファセット・アプローチ

ファセット・アプローチは、Guttman によって考案された独自の社会測定のアイディアであり、実証科学のこの領域における1つの到達点を示す提案であった。それは、単なる「調査技法 (technique) 論」であることを越えて、独自の「科学方法 (method) 論」の立場を宣言するものであった。

以下においては、ファセット・アプローチの全体像を、Shyeの「枠組み」に従って、「ファセット・デザイン」「ファセット・アナリシス」「ファセット・セオリー」に分けた上で、それぞれについて、筆者による解説も含めて、やや詳細に記述しておきたい。

1. ファセット・デザイン

①観察 (つまり質問紙調査) のための概念枠組みの準備、②質問文と回答の形式——scalar question items (尺度化可能な質問項目) と rating method (評定法)——の選択、③調査の仮説的図式を通常の記事の形で表現する独自の技法であるマッピング・センテンス (Mapping Sentence) とストラクチャブル (Structure) の構成。

2. ファセット・アナリシス

仮説検証型のデータ分析の技法、例えば「尺度分析 (Scalogram Analysis: Scale Analysis)」「部分スケログラム分析 (Partial Order Scalogram Analysis: POSA)」「多重スケログラム分析 (Multidimensional Scalogram Analysis: MSA)」「最小空間分析 (Smallest Space Analysis: SSA)」「中央値回帰分析 (Median Regression Analysis)」などの開発。

3. ファセット・セオリー

質問紙調査に対する回答として捉えられる人間行動の諸法則とその理論的根拠の定式化：「第1の法則」「第2の法則」「多調回帰の法則」などの構築。

(1) 第1の法則

第1の法則とは、「態度 (attitude)」や「関与 (involvement)」などの人間行動については、それぞれについての諸項目間の関係は単調関係を示し、相関係数はプラス（あるいは、せいぜいゼロ）となり、マイナスにはならないというものである。

例えば、政治学の領域でなされてきた人びとの政治関与に関する調査研究では、「ある仕方で政治に関与する人は、ほかの仕方で政治に関与する傾向がある」という知見 (finding) が見出され、そこから「政治関与の累積性」という経験的一般化 (empirical generalization) が導かれてきた (Lester W. Milbrath. *Political participation: How and Why Do People Get Involved in Politics?* Rand McNally & Company, 1965) が、これも政治学の領域の固有の法則というよりも、Guttman の第1の法則の1つの事例にすぎないといわなければならない。

さらに、コミュニケーション行動の研究領域で確認されてきた「あるメディアでコミュニケーションをする人は、ほかのメディアでもコミュニケーションをする傾向がある」という命題も、この法則の1事例にすぎないと考えられる (真鍋一史『国際イメージと広告』日経広告研究所, 1998年)。

こうして、社会科学の研究においては、これまで多くの重複的研究 (redundancy) がなされてきたことがわかる。第1の法則の定式化によって、このような問題に対する1つの解決策が提示されたといえるのである。

(2) 第2の法則

第1の法則が、質問諸項目間の関係 (Pearson の「積率相関係数」や Guttman の「弱単調性係数」) がすべてプラスになるというその関係の「(プラス-マイナスの) 符号 (sign)」に関する

法則であるのに対して、第2の法則は、その関係の「(大小の) 大きさ (size)」に関する法則である。この法則が「領域の法則 (Regional Law)」と呼ばれるのは、「最小空間分析」——相関マトリックスに示された n 個の項目間の関係を m 次元 ($m < n$) の空間における n 個の点の距離の大小によって示す方法であり、相関が高くなるほど距離は小さくなり、逆に相関が低くなるほど距離は大きくなる——の描き出す幾何学的形状 (configuration) によって、それら諸項目間の関係の構造が視覚的に空間の領域 (region) として捉えられるからである。Guttman は、多くの大規模な質問紙調査のデータを用いて、さまざまな Regional Laws を構築してきたが、それらはすべてつぎの点から派生してきたものである。質問諸項目の内容 (domain) についてのファセットの諸要素 (element: Guttman の独自の用語では Struct) は、それと同数の regions に分割される SSA の空間に対応する。ファセット (の諸要素) が空間の分割において果たす役割には3つの種類がある。ファセットがランク・オーダー (rank order: 賛-否、好-嫌、高-低、大-小などの1次元的な順序) をもたないものである場合は polar、ファセットがランク・オーダーをもつものである場合は modular か axial というのがそれである。前者に対応する理論は Circumplex、後者に対応する理論は Simplex と呼ばれる。こうして、これらのファセットの3種類の役割が組み合わされて、交差する分割線が cylinder (円筒形)、cone (円錐形)、sphere (球形)、cube (立方体) のような幾何学的な形状を描くことになる。それぞれの形状に対応する理論は Cylindrex、Conex、Spherex、Multiplex と呼ばれる。また modular と polar が組み合わされた形状に対応する理論は Radex と呼ばれる (図1 ファセットの役割と regions との対応関係、を参照されたい)。

(3) 多調回帰の法則

これは異なる種類 (varieties) の人間行動の相互間の関係についての法則である。具体的にいうならば、intensity (強度)、closure (開閉)、involvement (関与) は、attitude (態度) に対してそれぞれ多調関係となり、順に U (あるいは V)

| ファセットの役割 | → 空間の分割 | |
|----------|-----------------------------------|--|
| Polar | 共通の原点からの区分線が円をいくつかの扇形(くさび形)に分割する。 | |
| Modular | 共通の原点のまわりにいくつかの同心円を描いて空間を分割する。 | |
| Axial | 矩形をいくつかの小さな矩形にスライスするように分割する。 | |

図1 ファセットの役割と regions との対応関係

字型、N字型、M字型の回帰 (regression) を示すというものである。以下、それぞれのパターンを、Guttman のイスラエルにおける調査事例 (図2の①②③) に沿って説明しておきたい。

①は「公務員に対する人びとの態度調査」の結果を示したものである。まず、公務員に対する否定的 (非好意的) 態度から肯定的 (好意的) 態度までの順位を横軸 (左→右) にとる。つぎに、そのような態度がどの程度強いのかという intensity の「弱い」から「強い」までの順位を縦軸 (下→上) にとる。その結果、公務員に対して「否定的」および「肯定的」な態度の方でそのような態度の感じ方が強く、「中間的」な態度 (具体的には「どちらともいえない」という選択肢) の方でそのような感じ方が弱いという U (あるいは V) 字型の回帰図が描かれた。

②はイスラエルの独立戦争後の「兵士の除隊後の意向に関する調査」をとおして見出されたものである。横軸には左から右へ除隊後も軍隊に残る

ことに対する否定的態度から肯定的態度までの順位を、そして縦軸には下から上へ除隊後どうするかを「決めていない (open: 開) から「決めている (closed: 閉) までの順位をとっている。回帰曲線が U (あるいは V) 字型とならずに N 字型となったのは、除隊後も軍隊に残ることに否定的な態度をとる者が、今後の意向について明言することは非難をまねく——いわゆる「社会的圧力 (social pressure)」——ので、それができず、軍隊に残ることに否定的ではあるが、除隊後どうするかについてはまだ決めていないと答えるからであると解釈される。

③は「The Voice of Israel (イスラエルのラジオ放送) に対する態度と関与の調査」で用いられた2つの質問項目、「あなたはイスラエル放送はいいと思いますか (attitude)」と「あなたはイスラエル放送をどのくらい聴いていますか (involvement)」を、それぞれ横軸 (左から右へ否定的態度から肯定的態度) と縦軸 (下から上へ低関与から高関与) にとったものである。ここで回帰図は、U (あるいは V) 字型、N 字型のいずれでもなく、M 字型となっている。放送は「非常によい」とか「非常に悪い」とかの両極の意見を表明する人たちが、じつは放送を聞いていない——放送に低関与の——人たちであるということがわかったのである。これは、つぎのように解釈される。放送を聞いていない人たちは、一般に、放送の評価について「どちらともいえない」という中間的な回答する。ところが、放送を聞いていない人たちが、何か方向性を示す内容の発言をすれば、その発言は非合理的なものとならざるをえず、それは「肯定」あるいは「否定」のいずれの方向にせよ、極端なものになってしまうということである。Guttman は、このような傾向を「偏

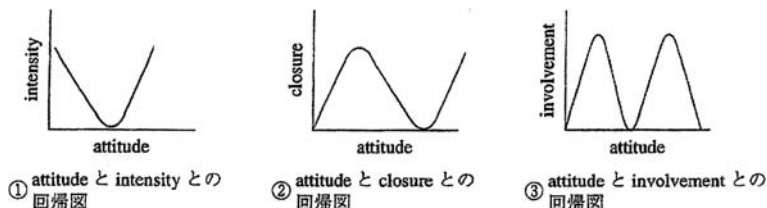


図2 多調回帰の法則

見の原理 (The Principle of Prejudice)」と呼んだ。

Ⅲ. ウェルビーイングの研究

1. 学術誌に発表された研究成果

本稿では、Guttman とその共同研究者による「ファセット・アプローチ」の視座からする「ウェルビーイングの研究」を網羅的に取りあげるのではなく、以下の4つの文献に焦点を合わせる。それは、すでに提示した「ファセット・アプローチの構築」と「ウェルビーイングという個別テーマの研究」との連鎖 (linkage) の解明という課題にとっては、ひとまず、それで十分であると判断したからにほかならない。しかし、いうまでもなく、それは「ひとまず」であって、それで「万全」ということでは決してない。とくに、Guttman 自身も継続して探索を進めた「ウェルビーイング」という概念の外延に位置づけられる adjustment、coping、worry、fear、concern などに関する研究の諸成果とどう関連づけるかは、その後の「ウェルビーイングの研究」の大きな発展と、その今日的な課題に鑑みて、今後に残された重要な課題の1つであることは間違いない。

- a) Shlomit Levy and Louis Guttman (1975). On the Multivariable Structure of Wellbeing. *Social Indicators Research*, 2.
- b) Shlomit Levy (1976). Use of the Mapping Sentence for Coordinating Theory and Research: A Cross-Cultural Example. *Quality and Quantity*, 10.
- c) Louis Guttman and Shlomit Levy (1982). On the Definition and Varieties of Attitude and Wellbeing. *Social Indicators Research*, 10.
- d) Shlomit Levy (1995). The Mapping Sentence in Cumulative Theory Construction: Wellbeing as an Example. In J. J. Hox and J. de Jong-Gierveld (eds.). *Operationalization and Research Strategy*, Swets & Zeitlinger.

2. ウェルビーイングの研究の背景・経緯・性格

(1) Guttman とその共同研究者による「ウェルビーイングの研究」の歴史的・社会的背景に関して

は、つぎの2点をあげておきたい。

①ウェルビーイングという概念は、世界保健機構 (WHO) の健康についての1948年の定義のなかに、すでに現われていた。

「健康とは、単に病気あるいは虚弱でないばかりでなく、身体的にも、精神的にも、また社会的にも、完全に『よい状態 (wellbeing)』であることを意味する」(鎌田慧『現代社会 100面相』岩波書店、1987年)。

このような意味においては、ウェルビーイングへの問題関心は、1940年代にまでさかのぼるものであるかもしれない。しかし、それが、現代社会において、人びとが目標とすべき、きわめてアクチュアルなテーマとなってきたのは、1970年代における米国各地の大学、教会、病院、企業、団体などを中心とする Wellness の思想と運動の広がりなどを経て、やがて「人びとが、より人間らしく、健康で、幸せに、感性と自己表現を大切にしながら、それぞれの充実した豊かな人生を生きることを希求し、目標とする」ことが、いわば「時代精神」ともいべきものの1つとして、人びとに共有されるようになってきたという歴史的・社会的背景があつてのことである。それは、まさに、R. Inglehart (1997) のいうところの「ポスト近代化 (postmodernization)」のシンドロームの1つにほかならない(真鍋と Inglehart, 1997; 真鍋, 2019)。

②より直接的な歴史的背景としては、Guttman 自身の経歴といったことがかかわってくる。1916年、ニューヨークに生まれた Guttman は、コーネル大学の助教授であった1947年(イスラエルの建国宣言の1年前)、パレスチナに移住した。当時は、パレスチナのユダヤ人によって対英闘争が繰り広げられており、有名な「エクソダス号事件」も起きていた。Guttman のパレスチナ移住は、ユダヤ人としてのアイデンティティの証ともいべきものであった。Guttman は、後にイスラエル国防軍となる組織に付属する調査研究班を立ち上げるが、それは、その後、民間の非営利研究所としての地位を確立し、そして「イスラエル応用社会調査研究所」へと発展する。ここで注目し

ておかなければならないのは、この調査研究班のアイデアが、じつは、Guttman が第2次大戦中、アメリカのいわゆる「戦時研究」に携わった経験を、イスラエル建国のために役立てようとしたものであったということであり (Gratch ed. 1973)、その「戦時研究」の時代から、「兵士の心理状態・精神衛生」というテーマに取り組んできており、そこで開発されたその測定方法が、戦後の、「ウェルビーイング研究」の第1世代へと引き継がれることになったということである (McDowell and Newell, 1987, p.15)。

(2) 確かに、Guttman とその共同研究者による「ウェルビーイングの研究」の淵源は、以上のような歴史的・社会的な背景と経緯にあると考えられるものの、本稿で取りあげる「ファセット・アプローチとウェルビーイングの研究」に関する上述の4つの関連文献からするかぎり、それらは、部分的には、アメリカ・ミシガン大学の Frank M. Andrews とその共同研究者の諸論文 (1974, 1980) に対する方法論的な批判によって動機づけられた結果であったことは否定できない。いうまでもなく、Andrews は、当時、Campbell、Converse、Inglehart らとともに、ミシガン大学において「ウェルビーイングの研究」を精力的に牽引していたこの研究領域におけるリーダーの1人であった。

では、Guttman らの批判が、どのようなものであったかという点、それは、以下のような問題点の指摘にまとめられるであろう。

- ①論文で用いられている諸概念の定義の仕方の問題
- ②データ分析の方法の問題
- ③その研究が「累積的な理論の構築と理論の検証 (cumulative theory construction and theory testing)」につながらないという問題

ここで、Guttman らの議論については、それを詳細に紹介するだけの紙面の余裕はない。しかし、以上のその批判の要点の③については、とくに注目しておかなければならない。それは、このような Guttman らの批判が、単なる「ポレミックな議論」ではなく、すでにして「積極的自説確立」(吉富重夫の用語——潮田、1944、p.139) と

もいべき「ファセット・アプローチの構築」の実践を踏まえたものであったからにはほかならない。

因みに、Guttman の“cumulative theory construction”という考え方は、Hubert M. Blalock, Jr. (1989) の“a cumulative body of theoretical knowledge”という社会科学の目標設定への提案と軌を一にするものといえよう。そして、このような研究動向は、その後、「現代の社会科学においては cumulative theory building が十分でない」という問題関心から出発した国際シンポジウムの結果である J. J. Hox and J. de Jong-Gierveld eds. (1990). *Operationalization and Research Strategy*. Swets & Zeitlinger へと引き継がれていく。じつは、本稿で取りあげた Guttman とその共同研究者による研究成果の第4番目の Shlomit Levy の文献は本書の第9章として、そして、H. B. Blalock, Jr の同様の趣旨の論文は同じく第2章として、それぞれ同書に収録されているのである。

(3) Guttman とその共同研究者による「ウェルビーイングの研究」の背景・経緯・性格ということで指摘しておきたい第3点は、Guttman らの「ウェルビーイングの研究」が、いわゆる「ソーシャル・インディケーターズ (social indicators) の研究」と深くつながるものであったということである。

ここでは、「ソーシャル・インディケーターズの研究」の全体的な概観については暫く置き、Guttman のこの研究動向への関心とその結果について簡単に述べるにとどめる。Guttman がパレスチナ移住後、イスラエル社会のさまざまな問題をテーマとする調査研究の実践活動を開始したことについては、すでに述べた。その活動が、やがてイスラエル応用社会調査研究所の設立につながる。そして、この研究所の中心的なプロジェクトの1つが、ヘブライ大学コミュニケーション研究所 (Elihu Katz が所長) と共同研究の形でなされた「ソーシャル・プロブレム・インディケーターズに関する継続調査 (The Continuing Survey of Social Problem Indicators)」であった。このプロジェクトでは、「ソーシャル・インディケーターズ」ではなく、「ソーシャル・プロブレム・イン

ディケターズ」という用語が用いられた。それは、Guttman によれば、「ソーシャル・インディケターズ」という用語はあまりにも広い概念であり、そこには社会科学のすべての領域が含まれてしまうことになるからにはかならない。そして、このプロジェクトでは、「ソーシャル・インディケターズ」の下位概念としての「ソーシャル・プロブレム・インディケターズ」に焦点を合わせることによって、そこで取りあげる事柄を、個人あるいは集団の「ウェルビーイング」という目標の達成にとって、問題となる事柄に絞り込むことができるというのである。

こうして、このプロジェクトは、「ウェルビーイングの研究」と大きくかかわることになったのである。後述することになるが、本稿で取りあげる Guttman とその共同研究者の研究論文では、いずれにおいても、そのデータ分析においては、この「継続調査」のデータ・セットが利用されているのである。そしてさらに、その1番目と3番目の論文が、学術雑誌“*Social Indicators Research*”に掲載されたものであることも、これまた「宣なるかな」といわなければならない。

因みに、上述の Andrews らの研究と、そして、それに対して方法論的な批判を展開した Guttman らの研究は、いずれも、Michael Carley (1981) の *Social Measurement and Social Indicators: Issues of Policy and Theory*. George Allen & Unwin において、詳細に紹介されている。

3. 研究の成果

(1) ウェルビーイングの概念とその研究の方向

Guttman とその共同研究者は、「ウェルビーイングの研究」を、この研究領域における先行研究の検討から始める。そして、そのような文献研究の結論ともいうべきものが、「ウェルビーイング」という概念は、社会科学の文献においては、広く用いられているが、technically に定義されていない」という問題の指摘である。ところが、そこでは、technically という用語の意味については、何ら説明されていない。そこで、筆者の理解しているところを書いておけば、それは以下のとおりである。

本稿を執筆している筆者の卓上には、普段か

ら、W. P. Vogt (1993) の *Dictionary of Statistics and Methodology*. Sage Publications が置かれているが、そのサブ・タイトルは、“A Nontechnical Guide for the Social Science” となっている。そして、この本で、例えば、「相関係数 (Correlation Coefficient)」という項目を見してみるならば、「2つの変数が関係しているその程度を表わす数値」と書かれている。これが「nontechnical な説明」というものである。では、それとは対照的な「technical な説明」とはどのようなものかという、それは、例えば、そのような数値が導かれる「数式」で示される。同じ「相関係数」という用語を用いながら、それにはいくつかの種類——例えば、Pearson、Spearman、Kendalle、Guttman らのもの——があり、それらは異なる「数式」で示される。これが technical な説明である。こうしてみると、「nontechnical な定義」と「technical な定義」の区別は、「概念的定義 (conceptual definition)」と「操作的定義 (operational definition)」の区別に対応しているともいえよう。

繰り返しになるが、Guttman とその共同研究者は、「ウェルビーイングという概念は、社会科学の文献では、technically に定義されていない」という。そして、そのような例として、Andrews (1974) をあげている。それは、つぎのような記述である。

「ウェルビーイングは生活の質の『レベル (level)』——つまり、よろこびや満足が人間の存在 (human existence) を特徴づける程度 (extent)、そして、われわれ一人一人にとっての運命 (lot) であるかもしれない不幸を避けることができる程度 (extent) ——を意味するものと広く考えられている」(p.280)。

では、このような「ウェルビーイング」という概念について、technical な定義がなされていないということには、どのような問題があるのであろうか。Guttman とその共同研究者のよって立つ科学方法論の立場からするならば、そこには、

- ①実証的な研究の発展を阻害する、
 - ②体系的な理論の発展を阻害する、
- という2つの問題があるという。

まず、①の「実証的な研究」ということについては、つぎの点が指摘される。社会科学の領域においては、人間行動の観察のために、さまざまな技法が開発されてきた。いうまでもなく、Guttman とその共同研究者が採用したのは、「質問紙法 (questionnaire method)」である。そこで、人びとの「ウェルビーイング」を測定するために、これまで、どのような「質問諸項目 (question items)」が開発されてきたか、そして、今後、どのような「質問諸項目」が開発されなければならないか、が問われることになる。

つぎに、②の「体系的な理論」ということについては、Guttman とその共同研究者は、現代の社会科学における「理論」という用語についての基本的な考え方の問題点を指摘することから始める。1~2世紀前の社会科学の著作においては、「法則 (law)」という用語が一般的であったのに対して、現代の社会科学の文献においては、それに替わって「理論 (theory)」という用語が使用される頻度が圧倒的に高くなっている。しかし、それにもかかわらず、ここでも「理論」という用語が明確に定義されていないという問題が提起される。

以上の①と②の2つの問題を踏まえて、Guttman とその共同研究者は、「ファセット・アプローチ」にもとづく「ウェルビーイングの研究」の実践を提案する。

(2) 「ファセット・アプローチ」にもとづく「ウェルビーイングの研究」の具体的な手続き——「ファセット・デザイン」の準備——

本稿では、その解説の便宜上、まず、ファセット・アプローチによる「理論」の定義から始める。現代の社会科学における「理論」という用語についての明確な定義の不在という問題の解決に向けて、Guttman とその共同研究者は、つぎのような「理論」のフォーマルな定義 (formal definition) を提案する。

理論とは、「観察のための定義の体系の側面」と「観察の経験的 (実証的) な構造の側面」との一致に関する仮説であり、加うるに、そのような仮説のための根拠 (rationale) をも含むものである。

この定義から、研究者 (調査者) は、つぎの2つの知的営為に向かうことになる。

- i) 観察のための定義の体系
- ii) 観察の経験的 (実証的) な構造

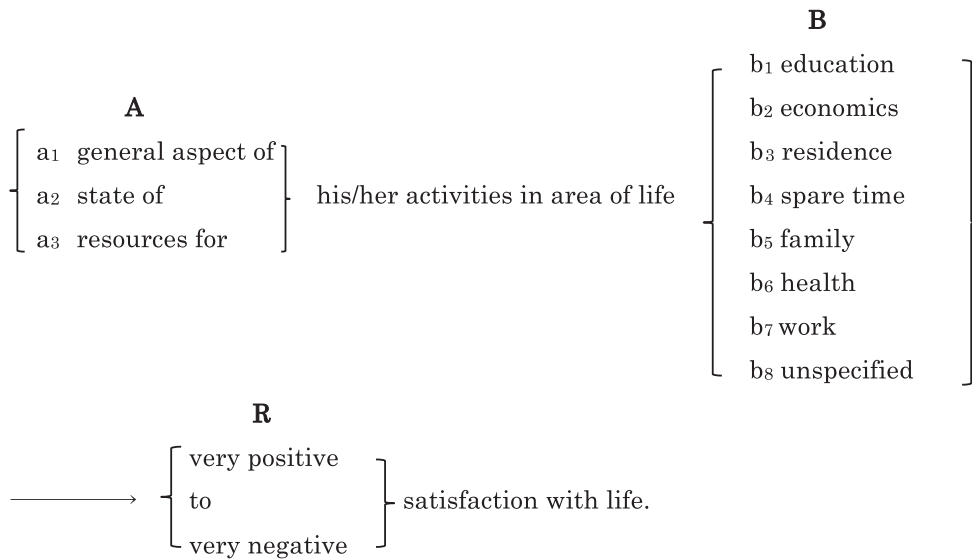
まず、ii) 観察の経験的 (実証的) な構造が何を意味するかというと、それは、具体的にいうならば、ウェルビーイングに関する質問諸項目の相互間の関係を示す「相関マトリックス (correlation matrix)」である。では、このような「相関マトリックス」は、どのようにして作成されるであろうか。いうまでもなく、そのためには「データ」が必要となる。Guttman とその共同研究者による4つの研究論文では、イスラエルについては、上述の「ソーシャル・プロブレム・インディケーターズに関する継続調査」のデータ、そしてアメリカ合衆国については、ミシガン大学サーベイ・リサーチ・センターの「生活の質に関する調査」のデータ、がそれぞれ利用されている。それぞれの調査データの詳細については後述する。

つぎに、i) 観察のための定義の体系は、いいかえれば、観察のデザインということである。では、質問紙調査という方法による人間行動の「観察」がどのようなものかということ、それは具体的にいうならば、①質問紙調査の回答者 (respondent) を、②それぞれの質問項目の内容 (domain) ごとに、③それぞれの回答のカテゴリ——yes/no, agree/disagree, high-low など——に分類する (classify) ——マッピング (mapping) する——ということである。

ここで重要なポイントは、Guttman の「ファセット・アプローチ」においては、このような「観察のための定義の体系：ファセット・デザイン」が、①調査の仮説的図式を通常の文章の形で表現

ウェルビーイング調査のマッピング・センテンス

The extent of satisfaction of respondent (x) with the



する「マッピング・センテンス (mapping sentence)」、②wellbeing に関する質問諸項目、③ファセットのエレメント (Struct) の組み合わせ (Structuple) と質問項目との対応表、の3点セットによって提示されるというところにある。

以上の、「ファセット・デザイン」の考え方はきわめて独創的なアイデアであり、ある意味で、「ファセット・アプローチ」が密教——顕教に対して——的な性格をもつものとして位置づけられる所以でもある。そこで、本稿では、その内容と手続きをできるだけ具体的に解説していきたい。

[1] マッピング・センテンス

マッピング・センテンスという Guttman の独創的なアイデアの基本的な解説については、S. Shye, D. Elizur and M. Hoffman (1994)、I. Borg and S. Shye (1995) などを参照されたい。上述の Guttman らの a) と b) の文献では、実際の社会調査の質問諸項目を用いたより実践的な解説がなされている。マッピング・センテンスは、以上に述べてきたように、観察のデザインについてのフォーマな表現であるので、本稿では、「ウェルビーイング」についてのそれを原語 (英語) の表記

のままで記載しておきたい。それは、いうまでもなく、ここでの「フォーマライゼーション」という知的営為が、具体的には言語表現の形式と切っても切れない関係にあるからにほかならない。

このマッピング・センテンスは、3種類のファセット——Canter (1985) の解説によるならば、「相互に排他的なカテゴリのセット (set of mutually exclusive categories)」(p.vi) ——で構成されている。

①まず、X の記号で示される「調査の回答者 (respondent)」についてのファセットである。ここでは「ウェルビーイングに関する調査」に回答した人びとであり、通常は「年齢」「性別」「学歴」「職業」「所得」などの質問諸項目——基礎項目、フェース・シート項目、デモグラフィック項目などと呼ばれる——によって、その社会的属性 (social attribute) が捉えられる。

②つぎに、A と B の記号が付けられている2つファセットは、質問項目の内容 (domain) を分類するためのファセットである。

まず、ファセット A は、人びとのさまざまな生活活動 (activities) の「一般的な側面 (general

aspect)」「状態 (state)」「資源 (resources)」の3つに分けられている。例えば、具体的にいうならば、「所得」や「節約と投資」が「資源」であるのに対して、「生活水準 (standard of living) : 生活状態の程度」は「状態」、そして、「配偶者」や「友人」が「資源」であるのに対して、「家庭生活」や「余暇生活」は「状態」、というように分類されるのである。しかし、「生活一般 (life in general)」「一般的な状況 (general situation)」「私生活 (personal life)」の3つは、上記の具体的な「状態」や「資源」のような、生活活動のより特化された側面を示すものではないので、「一般的な側面 (general aspect)」として別のカテゴリに分類されるのである。

つぎに、ファセット B は、「教育」「経済」「住まい」「余暇」「家庭」「健康」「仕事」という「具体的な生活諸領域 (area of life)」と、そのように「個別領域化されない領域 (unspecified area)」の8つに分けられている。

こうして、このマッピング・センテンスにおいては、ファセット A は3つのエレメント、そして、ファセット B は8つのエレメントで、それぞれ構成されているということになる。

個々のエレメントは、ファセット・アプローチの用語 (terminology : ファセット・アプローチにおいては、そのための特別の Glossary が作成されている) では、Struct と呼ばれる。近代哲学の父といわれるデカルトの「分析・分割の規則」にもとづいて、これら A と B の2つの内容 (domain) のセットは「デカルト・セット (Cartesian Set)」と名付けられるが、それらは計算上は $3 \times 8 = 24$ とおりの組み合わせとなり、それら 24 とおりの組み合わせのそれぞれが Structuple と呼ばれる。そのような質問項目ごとの具体的な Structuple の形は、以下のセクションにおいて示す。

③最後に、矢印に続く R の記号で示されているファセットは、以上のような質問項目の内容 (domain) に対する被調査者の回答のカテゴリの範囲 (range) ——「非常に満足している (very positive = very satisfied)」から「非常に満足していない (very negative = very unsatisfied)」までの範囲——である。

[2] 質問諸項目と Structuple の一覧表

観察のデザインである——本来はそうであり、したがって、それは「質問紙作成の設計図」であるが、文献 a) と b) では、すでにして「調査データ」があり、その「データ分析の設計図」として「ファセット・デザイン」が利用されるという手続きとなっている——マッピング・センテンスを用いて、ウェルビーイングに関する質問諸項目の Structuple の形——Struct (つまりファセットのエレメント) の組み合わせの形——を判断した結果を示したのが「質問諸項目と Structuple の一

表 1-① 質問諸項目とその Structuple (アメリカ合衆国、1971 年夏、1971 サンプル)

| Item Number | Contents | Structuple |
|-------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1 | City as place to live | a ₃ b ₃ |
| 2 | Neighborhood | a ₃ b ₃ |
| 3 | Housing | a ₃ b ₃ |
| 4 | Life in the U.S. | a ₃ b ₃ |
| 5 | Amount of education | a ₃ b ₁ |
| 6 | Useful education | a ₃ b ₁ |
| 7 | Job | a ₂ b ₇ |
| 8 | Spending of spare time | a ₂ b ₄ |
| 9 | Health | a ₃ b ₆ |
| 10 | Standard of living | a ₂ b ₂ |
| 11 | Savings and investments | a ₃ b ₂ |
| 12 | Friendship | a ₃ b ₄ |
| 13 | Marriage | a ₃ b ₅ |
| 14 | Family life | a ₂ b ₅ |
| 15 | Life in general | a ₁ b ₈ |

表 1-② 質問諸項目とその Structuple (イスラエル、1971 年春、1620 サンプル)

| Item Number | Contents | Structuple |
|-------------|------------------------|-------------------------------|
| 1 | Income | a ₃ b ₂ |
| 2 | Housing | a ₃ b ₃ |
| 3 | Health | a ₃ b ₆ |
| 4 | Nervousness | a ₃ b ₆ |
| 5 | Mood | a ₂ b ₆ |
| 6 | General situation | a ₁ b ₈ |
| 7 | Job | a ₂ b ₇ |
| 8 | Place of work | a ₃ b ₇ |
| 9 | Personal life | a ₁ b ₈ |
| 10 | Spending of spare time | a ₂ b ₄ |

覧表」(表1-①、②)である。以下において、具体的に、ここでの質問項目を用いて、その判断の実際を示しておきたい。そのために、アメリカ合衆国の調査事例から、Structupleの形の異なる4つのケースを取りあげる。

質問項目10「Standard of living (生活水準：生活状態の程度)」

『新社会学辞典』(有斐閣、1993年)によれば、Standard of living という用語は、「実際に営まれている生活状態の程度を示す客観的概念」と説明されている。したがって、それはまさに、「状態(state)」を表わす用語であるので、ファセットAは2番目のエレメント(Struct)の a_2 (state)と判断される。そして、再び、『新社会学辞典』によれば、「生活内容は……さまざまな側面をもっている……複数の指標を統合する必要がある。しかし複数の指標をどのようにウエイトづけして統合するかの問題があるため、生活状況を示す代表的な指標をもって生活水準とする場合が多い。一般には貨幣的、経済的水準で示され、所得水準や消費(生活費)水準が採用される」(p.833)という。そうだとするならば、ファセットBは2番目のエレメント(Struct)の b_2 「経済(economics)」と判断される。こうして、この質問文の内容(domain)は、両者が組み合わされて a_2b_2 というStructupleとなる。

質問項目11「Saving and investment (節約と投資)」

『英和辞典』によれば、一般に、savingもinvestmentも「節約」「投資」という「人間行動」を意味するだけでなく、そのようにして「節約された金銭」「投資された金銭」をも意味するものとされている。そうだとするならば、ファセットAは3番目のエレメントの「資源(resoueces)」、つまり a_3 と判断される。そして、その領域(area)はというと、それは、いうまでもなく「経済(economics)」であり、したがってファセットBは2番目のエレメント(Struct)の b_2 と判断される。こうして、この質問文の内容(domain)は、両者が組み合わされて a_3b_2 というStructupleとなる。

質問項目13「Marriage (結婚)」

A. Giddens and P. W. Sutton の *Essential Concepts in Sociology* 2/E, Polity Press Ltd. (2017=2018, 友枝・友枝訳『ギデنز 社会学コンセプト辞典』丸善出版)には、つぎのような記述がある。「ブルデュー理論の中心概念は、資本である。それは、いろいろな形となって、人が資源を得て、有利な立場を獲得するために使われる。その主要な形として、社会関係資本、文化資本、象徴資本、経済的資本がある」(p.178)。そして、この「社会関係資本」という概念に、結婚や交友という形での人と人のつながりが含まれることになる。そうだとするならば、「結婚」は、ファセットAでは3番目のエレメント(Struct)の a_3 (resources)、ファセットBでは b_5 (family)と判断され、両者が組み合わされて、 a_3b_5 となる。

質問項目15「Life in general (生活一般)」

“Life in general”とは、「生活一般」ということを意味する用語であって、したがって、それはファセットAにおいては、「state(状態)」でも「resource(資源)」でもなく、まさに生活活動の「general aspect(一般的な側面)」(a_1)を指している。そして同じように、ファセットBにおいても、それは、生活の諸領域に個別化することのできない“unspecified”なカテゴリのもの(b_8)である。その結果、この質問項目のStructupleは、両者が組み合わされて a_1b_8 となる。

以上において、アメリカ合衆国とイスラエルにおける「ウェルビーイングに関する調査」の質問諸項目にもとづいて構成されたマッピング・センテンス——すでに述べたように、本稿で取りあげたGuttmanのその共同研究者によるa)~d)の諸論文においては、マッピング・センテンスにもとづいて質問諸項目を作成するというのではなく、すでに実施された調査の質問諸項目からマッピング・センテンスを構成するという仕方を取っている。したがって、「ウェルビーイング」という概念の定義も、この「マッピング・センテンス」に示されているように、いわば事後的に構成されている——におけるファセットのエレメント(Struct)の組み合わせ(Structuple)の形について

表2 質問項目の番号と Structuple の形との対応表

| ファセット A \ ファセット B | | a ₁ | | a ₂ | | a ₃ | |
|-------------------|-------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
| | | general aspect | | state | | resources | |
| | | アメリカ | イスラエル | アメリカ | イスラエル | アメリカ | イスラエル |
| b ₁ | education | × | × | | | 5,6 | |
| b ₂ | economics | × | × | 10 | | 11 | 1 |
| b ₃ | housing | × | × | | | 1, 2, 3, 4 | 2 |
| b ₄ | spare time | × | × | 8 | 10 | 12 | |
| b ₅ | family | × | × | 14 | | 13 | |
| b ₆ | health | × | × | | 5 | 9 | 3, 4 |
| b ₇ | work | × | × | 7 | 7 | | 8 |
| b ₈ | unspecified | 15 | 6, 9 | × | × | × | × |

の Guttman とその共同研究者による「判断」——「データ分析」に先立つ判断であり、したがって「仮説」である——について解説してきた。ただ、このような Structuple の形を示した表（表1-①、②）からだけでは、アメリカ合衆国とイスラエルの調査票（質問紙）において、ありうる struct の組み合わせのすべてのパターン——マッピング・センテンスからするならば、ファセット A は3つの Struct、ファセット B は8つの Struct からなっているので、そのすべての組み合わせのパターンは $3 \times 8 = 24$ とおりあることになる。しかし、それら組み合わせのなかには、表2において、×印で示したような、論理的に該当しないパターンも含まれている。したがって、すべての組み合わせのパターンから、それら非該当の組み合わせのパターンを除くならば、実際の組み合わせのパターンは15とおりとなる——が取りあげられているかどうかを確認することは、必ずしも容易ではない。そこで、そのような確認作業を容易にするために、「質問項目の番号と Structuple の形との対応表」を作成すると、それは表2のようになる。

表2の結果からするならば、×(非該当)印の記入も、数字の記入もない、いわゆる空欄は、アメリカ合衆国で4つ、イスラエルで7つあることがわかる。このことは、いずれの国においても、「ウェルビーイングに関する調査」が、事前の体系的な質問紙設計——つまり「ファセット・アプローチ」の用語でいうならば、「ファセット・デザイン」——にもとづいて、計画的に実施された

ものでないことによるのである。

ここで、以上のような「データ分析」の準備段階ともいえるべき「ファセット・デザイン」と呼ばれる知的営為をめぐって、いくつかの点を「再」確認しておきたい。

①質問諸項目と Structuple との対応の説明において、例えば、「節約と投資」は、「経済」と呼ばれる生活領域 (area of life) における「資源」と判断されるのに対して、「生活水準」は、同じく「経済」と呼ばれる生活領域における「状態」と判断される、と述べた。しかし、この「～は～と判断される」という命題 (proposition) あるいは「言明 (statement)」は、実証科学の立場からするならば、どこまでも「仮説 (hypothesis)」として位置づけられるものである。そしてそのような「仮説」は、調査のデータ分析をとおして確認 (confirm) されるべきものである。このように理解しておくならば、じつは、ファセット・アプローチにおいて、「観察のデザイン」、つまり「ファセット・デザイン」と呼ばれるものは、通常の世界調査の用語でいうならば、「仮説の複合体」あるいは「仮説的図式」と呼ばれるものにほかならない。

②したがって、そのような「仮説の複合体」あるいは「仮説的図式」としての「ファセット・デザイン」は、一方で、独自の質問紙調査を企画する場合でいえば、その質問紙作成のための「青写真」「設計図」「ロードマップ」としての役割を果たすとともに、他方で、既存の調査データの二次

分析の場合でいえば、そのようなデータ分析のための「青写真」「設計図」「ロードマップ」としての役割を果たすのである。本稿で取りあげた、Guttman とその共同研究者による4つの論文では、後者の行き方がとられているということについては、すでに述べた。

③質問項目の1つ1つを Structuple—Struct の組み合わせの形—として捉えるという「観察のデザイン」(ファセット・デザイン)を準備することで、質問諸項目間の関係に焦点を合わせる「データ分析」(ファセット・アナリシス)を体系的に進めることが可能となり、それにもとづいて「累積的な知の体系」(ファセット・セオリー)の構築が可能となる。具体的にいうならば、社会調査において、1つの質問項目は、通常、1つの変数として扱われる。Guttman とその共同研究者は、さまざまな substantive なテーマをめぐる調査事例において、以上に示してきたような「ファセット・アプローチ」にもとづいて、1つの質問項目には、複数の「次元 (dimension)」—ファセット・アプローチの用語でいえば「ファセット」と「エレメント」—が含まれていることを例証してきた。上述の調査事例においては、ウェルビーイングに関する質問諸項目は、①「一般」「状態」「資源」という生活の諸活動の諸次元と、②「教育」「経済」「住まい」「余暇」「家庭」「健康」「仕事」という生活の諸領域の諸次元、で構成されていることが確認されたのである。

④Guttman とその共同研究者が、以上のような「ファセット・デザイン」にもとづく、「ファセット・アナリシス」をとおして、社会科学の領域における—より具体的にいうならば、人間行動の研究領域における—「累積的な知の体系」の構築をめざしたということについては、繰り返し述べてきた。そのような知の体系は「法則」あるいは「理論」と呼ばれる。社会科学の領域においては、そのような「法則・理論」は、「因果の法則・理論」として語られることが多い。いうまでもなく、そのような「因果の法則・理論」の発見・定立・累積こそが「科学」と呼ばれる人間の知的営為の目標とされるものであるからにはほかならない。そして、「社会科学」も、その例外ではない。ところが、Guttman とその共同研究者がめざした

ものは、かれら自身の言葉でいうならば—例えば、Guttman の最晩年の論文(1980)を参照されたい—、Structural Laws あるいは Regional Laws である。では、Guttman とその共同研究者は、それとは対照的な、いわゆる Causal Laws については、どのように考えていたのであろうかという疑問が残る。

(3)「ファセット・アナリシス」から「ファセット・セオリー」へ

以上の「ファセット・デザイン」にもとづいて、アメリカ合衆国とイスラエルにおける「ウェルビーイングに関する質問紙調査」の結果について、「ファセット・アナリシス」が実施され、それをとおして「ファセット・セオリー」の構築(あるいは、確認)が進められる。いうまでもなく、これら2種類の知的営為—「ファセット・アナリシスの実施」と「ファセット・セオリーの構築」—は、それぞれ独立した過程として解説されるべきものといわなければならない。しかしながら、すでに述べたように、「ファセット・アプローチ」においては、「ファセット・デザイン」と「ファセット・アナリシス」と「ファセット・セオリー」は、筆者の表現を用いるならば、まさに三位一体のものとして、不可分の形で結びついている。そして、その「結びつき」は、つぎのような2つの特徴をもっている。

①実証科学的な研究の実践過程においては、「観察のデザイン」を踏まえて、「データ分析」の技法が選ばれ、そのような「データ分析」にもとづいて、諸「知見」が導かれ、それが体系的に統合されて、「理論」の構築が進められるというのは、「一般的な方針」として広く受け入れられているものである。その意味では、それが、「ファセット・アプローチ」に固有の考え方というわけではない。しかし、それは、どこまでも M. K. Merton (1957=1961) のいう「一般的な方針」である。Guttman の「ファセット・アプローチ」が独創的であるのは、それが「一般的な方針」とどまるのではなく、より「具体的な手続き」としてマテリアライズされた—materialize という用語の本来の意味は、「〈霊などが〉肉体を備えて現

われる」こととされている（『ジーニアス英和辞典 第4版、大修館書店、2006年、p.1206）——というところにある。例えば、上述の質問項目と **Structple** との対応関係についての解説において、質問項目 10「生活水準についての満足度」は、 a_2 b_2 、質問項目 11「節約と投資についての満足度」は、 a_3b_2 と判断した——そのような仮説を設定した——。そこで、調査結果から、この2つの質問項目間の「相関関係」を計算するならば、2つの質問項目で b_2 は同じ——生活領域はいずれも「経済」である——で、 a_2 と a_3 が異なる——前者は「状態」あるのに対して、後者は「資源」である——ところから、その「相関関係」は、 a_2 と a_3 との関係を抑えたものであることがわかるのである。こうして、このような事前の操作化 (operationalization) にもとづいて、「データ分析」が導かれ、そこから「法則の定立/理論の構築」が進められる。「ファセット・アプローチ」が、「デカルトの代数学」と「Fisherの実験計画法 (experimental design)」にそのルーツをもつといわれる——Canter, ed., (1985), p.v——所以である。

②以上においては、三位一体ともいべき関係性を示している「ファセット・デザイン」「ファセット・アナリシス」「ファセット・セオリー」の3種類の知的営為を、この順番で解説してきた。それは、筆者（真鍋）がそのような順番を独自に設定したというのではなく、Guttman とその共同研究者が、これまで「ファセット・アプローチ」の解説において、そのような仕方を取ってきているということである。しかし、いうまでもなく、これら3者の関係は一方的なものではない。それは、W. L. Wallace (1971=2018) のいうところの「科学的過程」——翻訳者の渡辺深は、『ワラスの輪』と呼ぶような循環過程——という表現を用いている——にはかならない。その意味では、両者はまさに同じ科学方法論の立場に立っていたといわなければならない。しかし、それにもかかわらず、Wallace が、その著書において、Guttman の研究成果を取り上げる場合、それは「ガットマン・スケール」における尺度構成の考え方の紹介に限られており、「ファセット・アプローチ」については、まったく言及されていないことは惜しまれる。

以上を踏まえて、ここで、「ファセット・アナリシス」と「ファセット・セオリー」というテーマに立ち返る。いうまでもなく、本稿では「ウェルビーイングの研究」に焦点を合わせる。その場合、Guttman とその共同研究者の「法則・理論」の構築が、“structural laws”あるいは、“regional laws”といった方向に向けられていたことについては、すでに述べた。そこで、そのような目標に合わせて採用された「ファセット・アナリシス」の技法は、[1] 相関マトリックス (correlation matrix) と、[2] 最小空間分析、の2つということになる。まず、前者についての解説から始める。

[1] 相関マトリックス——Pearson の積率相関係数と Guttman の弱単調性係数——

一般に、「 n 個の項目の相互間のすべての単純相関係数を $n \times n$ のマトリックスの形に示したものを相関マトリックスという。Guttman は、諸項目間の関係の測度 (measure) として、「Pearson の積率相関係数」に替わるものとして、「弱単調性係数 (weak monotonicity coefficient)」を考案した。「弱単調性係数」の基本的な考え方については、林・鮑戸 (1976) を参照されたい。本稿で取りあげた文献 b) において、アメリカ合衆国については「Pearson の積率相関係数」が、そしてイスラエルについては「Guttman の弱単調性係数」が、それぞれ用いられている (表3-①、②)。

では、このような「相関マトリックス」からの知見の「読み取り」は、どのように行われるであろうか。いうまでもなく、ここでいう「読み取り」は、特定の項目と項目との相関係数の値の個別的な「読み取り」ということではなく、あるまとまった「法則・理論」につながる結果の発見というものである。この点について、Guttman は、i) 相関係数の「プラス/マイナスの符号」の検討と、ii) 相関係数の「数値の大きさ」の検討、という2つの課題を提案する。

i) 相関係数の「プラス/マイナスの符号」の検討

アメリカ合衆国とイスラエルの調査結果にもとづく2つの「相関マトリックス」の検討から、つ

表3-① アメリカ合衆国におけるウェルビーイングに関する質問諸項目間の関係
——Pearson の積率相関係数——

(小数点は省略)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------------------|
| 1 | — | 54 | 44 | 33 | 19 | 14 | 22 | 22 | 05 | 33 | 25 | 24 | 14 | 24 | 28 | 1 City as place to live |
| 2 | 54 | — | 49 | 28 | 18 | 14 | 21 | 19 | 00 | 32 | 23 | 19 | 13 | 19 | 23 | 2 Neighborhood |
| 3 | 44 | 49 | — | 29 | 23 | 19 | 26 | 27 | 06 | 45 | 29 | 23 | 21 | 23 | 30 | 3 Housing |
| 4 | 33 | 28 | 29 | — | 12 | 15 | 23 | 23 | 06 | 24 | 19 | 21 | 13 | 21 | 24 | 4 Life in the U.S. |
| 5 | 19 | 18 | 23 | 12 | — | 54 | 25 | 26 | 18 | 32 | 28 | 16 | 09 | 18 | 28 | 5 Amount of education |
| 6 | 14 | 14 | 19 | 15 | 54 | — | 24 | 23 | 17 | 24 | 20 | 17 | 12 | 18 | 24 | 6 Useful education |
| 7 | 22 | 21 | 26 | 23 | 25 | 24 | — | 33 | 13 | 35 | 27 | 25 | 25 | 27 | 34 | 7 Job |
| 8 | 22 | 19 | 27 | 23 | 26 | 23 | 33 | — | 21 | 37 | 32 | 40 | 30 | 40 | 50 | 8 Spending of spare time |
| 9 | 05 | 00 | 06 | 06 | 18 | 17 | 13 | 21 | — | 17 | 17 | 09 | 12 | 14 | 26 | 9 Health |
| 10 | 33 | 32 | 45 | 24 | 32 | 24 | 35 | 37 | 17 | — | 59 | 25 | 25 | 32 | 45 | 10 Standard of living |
| 11 | 25 | 23 | 29 | 19 | 28 | 20 | 27 | 32 | 17 | 59 | — | 24 | 23 | 25 | 36 | 11 Savings and investments |
| 12 | 24 | 19 | 23 | 21 | 16 | 17 | 25 | 40 | 09 | 25 | 24 | — | 21 | 31 | 32 | 12 Friendships |
| 13 | 14 | 13 | 21 | 13 | 09 | 12 | 25 | 30 | 12 | 25 | 23 | 21 | — | 48 | 38 | 13 Marriage |
| 14 | 24 | 19 | 23 | 21 | 18 | 18 | 27 | 40 | 14 | 32 | 25 | 31 | 48 | — | 50 | 14 Family |
| 15 | 28 | 23 | 30 | 24 | 28 | 24 | 34 | 50 | 26 | 45 | 36 | 32 | 38 | 50 | — | 15 Life in general |

表3-② イスラエルにおけるウェルビーイングに関する質問諸項目間の関係
——Guttman の弱単調性係数——

(小数点は省略)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|---------------------------|
| 1 | — | 50 | 17 | 17 | 35 | 65 | 38 | 38 | 49 | 42 | 1 Income |
| 2 | 50 | — | -08 | 11 | 21 | 37 | 14 | 10 | 29 | 31 | 2 Housing |
| 3 | 17 | -08 | — | 49 | 57 | 39 | 27 | 26 | 58 | 26 | 3 Health |
| 4 | 17 | 11 | 49 | — | 57 | 35 | 20 | 29 | 31 | 33 | 4 Nervousness |
| 5 | 35 | 21 | 57 | 57 | — | 55 | 35 | 34 | 57 | 51 | 5 Mood |
| 6 | 65 | 37 | 39 | 35 | 55 | — | 47 | 42 | 66 | 49 | 6 General situation |
| 7 | 38 | 14 | 27 | 20 | 35 | 47 | — | 83 | 49 | 42 | 7 Job |
| 8 | 38 | 10 | 26 | 29 | 34 | 42 | 83 | — | 48 | 42 | 8 Place of work |
| 9 | 49 | 29 | 58 | 31 | 57 | 66 | 49 | 48 | — | 51 | 9 Personal life |
| 10 | 42 | 31 | 26 | 33 | 51 | 49 | 42 | 42 | 51 | — | 10 Spending of spare time |

ぎのような知見が導かれる。それは、アメリカ合衆国の「相関マトリックス」においては、マイナスの符号のついた係数はまったくなく、符号はすべてプラスとなっている。そして、イスラエルの「相関マトリックス」においては、項目2と項目3との相関係数がマイナスの符号となっているものの、それ以外のすべてのケースで、符号はプラスとなっている。さらに、そのマイナスの符号のついていないケースについては、その相関係数の値は、-0.08というきわめて小さな値となっており、それは0に近い。そしてそうであるならば、ここで「ウェルビーイングに関する質問諸項目の相互間の関係はプラスかゼロ（に近い値）となる」という知見が得られたことになる。

じつは、Guttman とその共同研究者は、さまざまな substantive なテーマをめぐる質問紙調査の実施をとおして、同様の知見を得ていた。Guttman はその共通性に注目するところから、それを「人間行動の法則」の1つとして定式化する。それが、「態度の第1の法則」と呼ばれるものである。繰り返しになるが、それは、「態度の諸項目間の関係は単調関係を示し、相関係数はプラスかゼロとなり、マイナスにはならない」というものである。このような現象は過去40年にわたる人びとの態度に関するさまざまな実証的研究において繰り返し検証されてきており、精神検査や知能テストの80年以上にわたる歴史のなかでも類似の現象が確認されてきた。ところが、これ

まで繰り返し見出されてきたこのような現象を、法則にまで高める試みは、Guttman の定式化を待たなければならなかったのである (Gratch ed., 1973, pp.36-37)。

ここで重要なポイントは、Guttman が、「相関マトリックス」という形で示された調査結果から、そのような「法則性」を「感じ取る」——「読み取る」というよりも——類いまれなる才能あるいは能力をもった観察者であったということである。そのような「才能あるいは能力」は、“serendipity” という用語で表現されるかもしれない。大修館書店の『シブリー英語語源辞典』(2009年)によれば、この用語は、「掘り出し物を見つける才能、掘り出し上手、予期以上の物を見つけ、幸福呼び込む才能を意味するこの言葉は、英国の著述家 Horace Walpole (1717-97) によって、ペルシャのおとぎ話 Three Princes of Serendip (1954年) から造語された。Serendip はスリランカ (Ceylon) のかつての名称で、主人公 Saul は、父親のロバを探すための旅に出て、この王国を見つけた」(p.561) と説明されている。社会学の領域では、この用語は、R. K. Merton (1957=1961) によって、「予期しなかった、変則的な、戦略的なデータの観察は、新しい理論を創り出す」という意味内容で用いられた。そしてさらに、柏木博は『日記で読む文豪の部屋』(白水社、2014年)において、寺田寅彦の日記に残されたさまざまな自然と人間の観察の記録が、そのような「セレンディピティ」によってなされたことを指摘している (pp.70-71)。

いずれにしても、Guttman の場合は、先行研究において、多くの研究者たちが、たびたび観察しながらも、それを「法則」として定式化することに思い到らなかった現象から出発して、それを法則化するのに成功した。その「気づき」が、まさにこの serendipity の才能/能力によって導かれた。しかし、その法則の定式化には、それに向けての「操作化」が不可欠であった。それは、つぎの2つの方向でなされた。

- (a) この法則は、どのような人間行動について成り立つかについての探究
- (b) この法則は、どのような条件のもとで成り

立つかについての探究

まず、(a) については、Guttman とその共同研究者は、さまざまな調査事例をとおして、この法則は、「態度 (attitude)」ばかりでなく、「知能 (intelligence)」「関与 (involvement)」「適応 (adjustment)」「価値観 (values)」などについても当てはまることを確認し、「知能の第1の法則」「関与の第1の法則」「適応の第1の法則」「価値観の第1の法則」などを定式化してきた。そして、本稿で取りあげた「ウェルビーイング」に関する調査事例をとおして、新たに「ウェルビーイングの第1の法則」の定式化もなされることになった。

そこでつぎに、「なぜ、そのような『第1の法則』の定式化は、『態度』ばかりでなく、『知能』も、『関与』も、『適応』も、『価値観』も、そして『ウェルビーイング』も、というように、さまざまな人間行動について可能となるであろうか」が問われることになる。このように「問い」に対する Guttman の「答え」は、「それは、『知能』『関与』『適応』『価値観』『ウェルビーイング』が、それぞれ『態度』の特殊なケースである (a special case of attitudes) からである」というものである。

こうして Guttman らの研究は、「第1の法則」が成り立つための、さらにそれ以外の条件の探究へと進んでいくのである。これがつぎの (b) のポイントである。ここで、そのような諸条件を、ごく簡潔にまとめておくと、①それら質問諸項目が「態度」なら「態度」、関与」なら「関与」というように、いずれも同じ種類 (variety) の人間行動についてのものであること、②それら質問諸項目がいずれも同じ対象 (object) についてのものであること、③それら質問諸項目の意味内容がいずれも同じ方向 (direction) についてのものであること、④調査回答者は無作為 (random) に抽出されたサンプルであること、の4つとなる。

- ii) 相関係数の「数値の大きさ」の検討

「相関マトリックス」の検討における第2の課題は、そこに示された個々の相関係数の「大きさ

(size)」の検討である。このような個々の数値の比較をとおして、そこに1つの傾向を読み取る試みは、たとえ serendipity の能力を最大限に活用するとしても、決して容易なものではない。そこには、つぎの2つの問題がかかわってくる。それらは、

①質問項目の数が n 個であるとするならば、それら質問項目間の相互の組み合わせは、 $n(n-1)/2$ となり、質問項目の数が多くなると、このような組み合わせの1つ1つについて検討する作業は、きわめて煩雑なものとなる、

②「マトリックス」の形で示された個々の「相関係数」は一对ごとの項目間の関係の測度 (measure) にとどまるものであり、それぞれの傾向の読み取りはどこまでも個々に独立したものに終わらざるをえない、というものである。

こうして、以上の2つの問題の解決に向けて、Guttman によって開発された「最小空間分析 (Smallest Space Analysis: SSA) が大きな力を発揮することになるのである。

[2] 最小空間分析 (SSA)

SSA は、多次元尺度法 (multidimensional scaling) の系列に属し、相関マトリックスに示された n 個の変数 (項目) 間の関係を、 m 次元 ($m < n$) の空間における n 個の点の距離の大小によって示す方法である。相関が高くなるほど距離は小さくなり、逆に相関が低くなるほど距離は大きくなる。通常は諸変数間の関係を視覚的に描写するために2次元 (平面)、あるいは3次元 (立体) の空間布置が用いられる。SSA のアウトプットの座標軸そのものには固有の意味はなく、この点が因子分析と異なるところである。3次元の空間布置の立体モデルは「平面図」「立面図」「側面図」の3種類の投影図を合わせて作成することができる。2次元および3次元の空間布置はいずれも図心 (centroid) や座標 (coordinate) にとらわれることなく自由に諸変数の全体の配置様相に焦点を合わせて検討することができる。

以上は、SSA の、技法的な側面からするごく簡潔な解説である。そこで、つぎに、このようにして作成されたアウトプット、つまり2次元あるいは3次元の「ユークリッド空間 (Euclidian

Space)」に諸変数——ここでは、質問諸項目の番号——が印字された「空間布置図 (spatial plot)」の「読み取り」をどのように行なうかが問題となる。「空間布置図」は SSA という技法によるデータ分析の「結果」であり、「読み取り」はそのような結果の「解釈」である。実証科学において、「結果」と「解釈」ははっきりと区別されるべきものである。SSA マップにおける、このような両者の違いを、筆者は、生物学者の福岡伸一のアイデア (福岡, 2010) を借用することによって、つぎのように比喩的に説明している。例えば、夏の夜空に輝く星々をそのままカメラに収めたとするならば、その星々の写真はそのような被写体が撮影された「結果」である。そして、その写真の画面上にいくつかの星座を区分していくとするならば、それは、まさしくそのような結果の「解釈」というものである。天空に輝く星々に星座という「意味づけ」——つまり「解釈」——を施したものであるからにはほかならない。

SSA という統計的技法の中心には、「近接仮説 (contiguity hypothesis)」という考え方がある。そして、質問紙調査というものは、その質問紙 (調査票) で用いられる「言葉の意味」をめぐる実証的な測定技法であり、したがって、そのような質問紙調査のデータ分析は、まさに調査者と被調査者の両方の側における「意味空間/意味連関」の探究ということになる。そこで、Guttman の基本的な考え方からするならば、調査で用いられる質問諸項目の意味内容が近い場合には、それら諸項目の SSA マップにおける位置 (空間的距離) も近いものとなる。そのような「近さ」を手掛かりとして、諸項目の領域区分がなされる。こうして、SSA マップの「空間分割図 (spatial partition)」が完成する。したがって、それは SSA マップの「解釈」である。

SSA マップの「読み取り」を、以上のように理解しておくとするならば、では、Guttman とその共同研究者は、このような「読み取り」をどのように進めていくのであろうか。ここでも、SSA マップから何らかの「法則性」を発見する「serendipity の能力」が要求される。そして、そのような発見の能力に支えられて構築されてきたものが「ファセット・セオリー」にほかならな

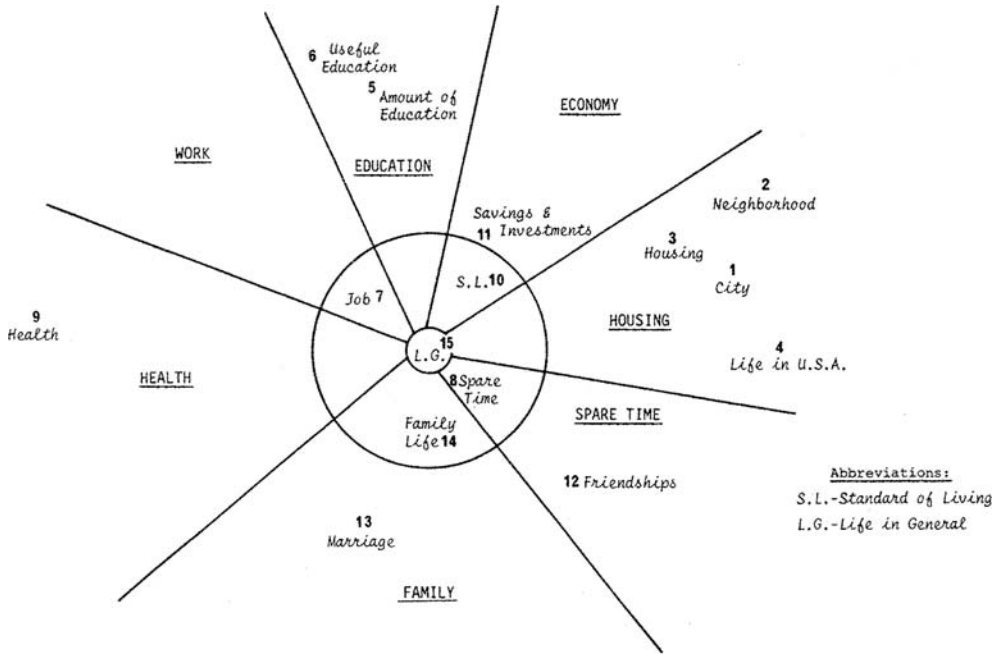


図3-① アメリカ合衆国におけるウェルビーイングに関する質問諸項目間の SSA マップ
——二次元の空間分割図——

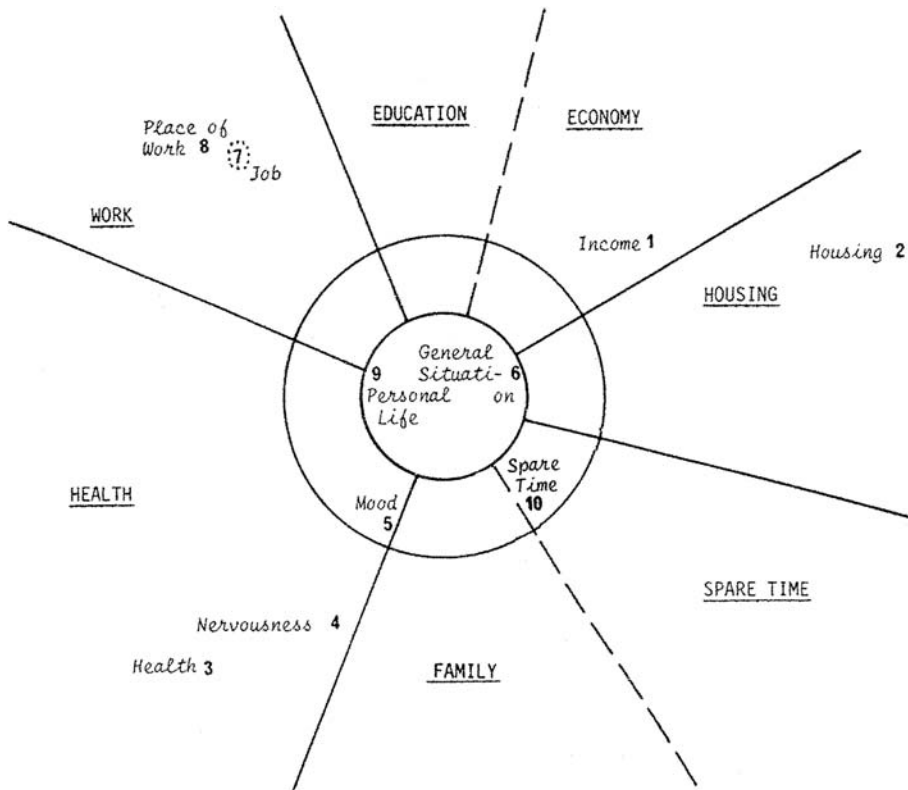


図3-② イスラエルにおけるウェルビーイングに関する質問諸項目間の SSA マップ
——二次元の空間分割図——

い。しかし、そのような知的営為は、それで終るわけではない。いったん構築された「ファセット・セオリー」にもとづいて、特定の「調査データ」についての「空間布置図」からの「空間分割図」の作成が可能となるとともに、そのような substantive なテーマをめぐる調査研究をとおして、「ファセット・セオリー」の「作り直し」——Merton (1957=1961, pp.100-103)——も促進されることになる。

本稿では、このような知的営為の循環過程の一部を、Guttman とその共同研究者による「ウェルビーイング調査」の結果の SSA マップを用いて例証する。図3-①、②は、アメリカ合衆国とイスラエルにおける2つの「相関マトリックス」にもとづいて作成された SSA の「空間布置図」——「ユークリッド空間」上に、両国のウェルビーイングに関する質問諸項目の番号がプロットされた2次元の SSA マップ——に、Guttman とその共同研究者が「ファセット・セオリー」の「経験的な法則 (empirical laws)」にもとづいて、実線と破線と円を描くことによって、それを「空間分割図」に仕上げた結果ということが出来る。そして、その結果の示す幾何学的な形状 (configuration) は、「ファセット・セオリー」において、“Radex” と呼ばれるものにほかならない。

以下においては、この“Radex”の形状を構成する2つの側面・次元・要素——本稿での用語でいえば、「ファセット」——について、具体的に解説していく。

繰り返しになるが、アメリカ合衆国とイスラエルで実施された「ウェルビーイングに関する調査」の質問諸項目は、「マッピング・センテンス」の形で示された「分類スキーム」によるならば、A と B の記号が付けられた2つの内容 (domain) のファセットに分けられる。そこで、つぎに、これら2つのファセットの、いわば「性格」ともいふべきものが問題となる。ここにいう、その「性格」とは、それらファセットのそれぞれを構成する複数のエレメントの間に、何らかの「ランク・オーダー (rank order)」を「想定することができるか」、それとも「想定することができないか」ということを意味している。

まず、ファセット A は、「マッピング・センテンス」からするならば、a₁ general aspect、a₂ state、a₃ resources、の3つのエレメント (Struct) に分けられている。すなわち、このファセットは、ここで、「満足しているかどうか」の判断——一方の「非常に満足している」から、他方の「非常に不満である」までのレンジ (range) での回答——の対象 (object) として質問項目に取りあげられるさまざまな日常生活の諸活動 (activities) を、それらが「1. 一般的な側面」を示したものであるか、「2. 状態」を示したものであるか、「3. 資源」を示したものであるか、といった点から区別するものである。そのような意味からするならば、これら3つのエレメントには、ある種の——ごく大まかにいうならば、一方の「一般的側面」と、他方の「特殊な側面」というような——「ランク・オーダー」が想定されるといえよう。そして、「ファセット・セオリー」からするならば、このような何らかの「ランク・オーダー」が想定できるファセットは、SSA マップにおいて「modular の役割」を果たすことが予測される (本稿のⅡ. ファセット・アプローチを参照されたい)。このような予測にもとづいて、図3-①と図3-②の SSA マップ (「空間分割図」) を見るならば、「1. general aspect (一般的な側面)」に分類された諸項目が一番内側の小さな同心円の領域内に、そして、「2. state (状態)」に分類された諸項目が1番目と2番目の同心円の間領域内に、さらに、「3. resources (資源)」に分類された諸項目が内側から2番目の同心円の外側の領域内に、それぞれプロットされる形となっていることがわかる。このことは、ファセット A が、SSA マップにおいて、確かに「modular の役割」を果たしていることを示しているといえるのである。

ただ、ここで、このような全体的な傾向に当てはまらない、いわゆる「逸脱事例 (deviant case)」ともいふべき項目が1つあることも、指摘しておくかなければならない。それは、項目7の Job (仕事) である。この項目は、アメリカ合衆国の場合は「state (状態)」の領域に位置づけられているのに対して、イスラエルの場合は「resources (資

源)」の領域に位置づけられている。つまり、この結果は、「ファセット・デザイン」に示された「仮説」が当てはまらない——「仮説」が確認されない——ケースである。ところが、そのような結果については、この文献においては、——イスラエルの SSA マップのなかで項目 7 の番号が点線の○印で囲まれて、注意が喚起されていると思われる点を除いて——まったく言及されていない。筆者（真鍋）の方法論的な立場からするならば、この結果は、質問文のワーディングにおける「意味の探究」という、「ファセット・アプローチ」におけるきわめて重要な方法論的な問題点を示唆するものといわなければならない。ただ、本稿では、紙面の関係で問題の所在を指摘するにとどめる。このような点については、真鍋（2018）を参照されたい。

つぎに、ファセット B は、同じく「マッピング・センテンス」からするならば、 b_1 education, b_2 economics, b_3 residence, b_4 spare time, b_5 family, b_6 health, b_7 work, b_8 unspecified、の 8 つの「エレメント」に分けられている。この 8 つの「エレメント」は、1~7 は「個々の生活領域 (area of life)」、そして、8 は「そのような個別化された生活領域に当てはまらない (unspecified) もの」といえる。そこで、8 については暫く置き—— b_8 のエレメントは、 a_1 のエレメントと組み合わせられて、初めて意味をもつことになる——、1~7 については、「ランク・オーダー」をア・プリオリに想定することはできないといえよう。そして、「ファセット・セオリー」からするならば、このような何らの「ランク・オーダー」も想定できないファセットは、SSA マップにおいて「polar の役割」を果たすことが予測される（同じく、本稿のⅡ. ファセット・アプローチを参照されたい）。このような予測にもとづいて、図 3-①と図 3-②の SSA マップ（「空間分割図」）を見るならば、これらのエレメントに対応する諸項目が図 3-①では 7 本の実線、そして、図 3-②では 5 本の実線と 2 本の破線によって分割される 7 つの扇形（あるいは、くさび形）の空間領域内に、時計回りで——「ファセット・アプローチ」の用語でいうならば、Circular Oder と呼ばれる——、

1. 教育（イスラエルでは項目がないので破線）、
2. 経済、3. 住まい、4. 余暇、5. 家庭（イスラエルでは項目がないので破線）、6. 健康、7. 仕事、の順でプロットされていることがわかる。このことは、ファセット B の 1~7 が、SSA マップにおいて、確かに「polar の役割」を果たしていることを示しているといえるのである。

因みに、この SSA マップにおいて、以上のように、諸項目の「空間布置図」から「ファセット・セオリー」の諸法則にもとづいて「空間分割図」を作成した場合に、こうして分割された空間——ファセット・アプローチの用語でいえば regions——に、項目がまったくプロットされていないところがあることがわかる。このことは、「ファセット・デザイン」、とくに「マッピング・センテンス」にもとづいて、「質問諸項目と Structuple との対応表」を作成し、それを検討することによって、その対応表にかなりの空欄があることを確認した際に、すでにして予測したことであった。このことは、「ファセット・セオリー」の視座からするならば、アメリカ合衆国とイスラエルにおける「ウェルビーイング調査」の質問諸項目は、決して十分なものではなかったということを示しているのである。

では、なぜ、そのような結果となったのであろうか。繰り返しになるが、それは、両国における「ウェルビーイング調査」そのものが、その調査の企画の段階から、「ファセット・デザイン」にもとづいて、質問諸項目の作成と設計の準備がなされるというものではなかったことによる。こうして、いわゆるデータの「二次分析」という方法の問題点が、期せずして明らかとなったのである。

では、このように、必ずしも十分なものとはいえない調査データからは、理論の構築への試みは不可能であるかという、この点についても、それは必ずしもそうとはいえないといわなければならない。以上のデータ分析をとおして、ファセット A が「modular の役割」を、そして、ファセット B が「polar の役割」を果たすものであることは、ひとまず確認されたといえよう。そして、

この SSA マップ（「空間分割図」）においては、これら2つの役割が1つに合わさって、Guttman の用語でいうところの、“Radex”の形状が描かれる結果となっていることは間違いない。こうして、この結果は、「ウェルビーイング」という人間行動についても、「ファセット・セオリー」が成り立つことが確認されたことを示しているのである。

IV. おわりに

本稿では、Guttman とその共同研究者による、「ファセット・アプローチ」の視座からする「ウェルビーイングの研究」を、関連文献にもとづきながら、詳細に跡づけていくことを試みた。

では、そのような「跡づけの試み」から何が確認されたかという、それは、両者は文字どおり「切っても切れない」関係にあるということである。具体的にいうならば、一方で、「ウェルビーイングの研究」に「ファセット・アプローチ」を導入することで、「ウェルビーイングの研究」がより頑健なものとなるとともに、他方で「ファセット・アプローチ」の1つの事例研究として「ウェルビーイングの研究」に取り組むことで、「ファセット・アプローチ」がより豊饒なものとなる、ということである。

では、なぜ、それはそうなのかという、その答えは「ファセット・セオリー」の性格にある、ということになる。繰り返しになるが「ファセット・セオリー」は「フォーマル・セオリー (formal theory)」の性格をもつものであり、したがって、それはどのような「特定領域理論 (substantive theory)」——ここでの例でいえば、「ウェルビーイングの理論」というもの——とも対立するものではない。むしろ、そのような「特定領域理論」が、「ファセット・アプローチ」の導入によって、より明細化、精緻化・体系化されることになるのである。

こうして、「ファセット・アプローチ」にもとづく「ウェルビーイングの研究」は、社会科学の領域における「知の創造・統合・累積」という点からして、きわめてプロミシングなものであるといわなければならないのである。

V. 方法論的補遺

本稿は、「ファセット・アプローチ」の視座からする「ウェルビーイングの研究」を、Guttman とその共同研究者による4つの関連文献にもとづきながら、詳細に解説することを目的とした。しかし、じつは、文献 b) における「ファセット・デザイン」の部分、つまり、「マッピング・センテンス」の作成の部分において、筆者（真鍋）は、それに独自の加筆・修正を施した上で、その解説を行なった。それは、具体的にいうならば、原文では、「マッピング・センテンス」のファセット A のエレメントは、 a_1 state, a_2 resources の2つとなっていたのを、 a_1 general aspect, a_2 state, a_3 resources として、 a_1 general aspect を加筆するとともに、ファセット B のエレメントの、 b_8 general を b_8 unspecified として修正した、ということである。そして、このような加筆・修正にもとづいて、以上の4つの関連文献においては、明確に提示されることのなかった Structuple の構成を行なったのである。

では、なぜ、このような加筆・修正を行なうことにしたかという、それは、SSA マップにおけるファセットの役割についての、Guttman とその共同研究者のその後のさまざまな調査事例における諸方法・知見との斉一性・統一性という点からして、それが「望ましい」と判断したからにはかならない。この点を「方法論的補遺」としてここに記し、さらに探究すべき今後の課題とした。

文献（本稿で取りあげた Guttman とその共同研究者による文献、辞書・辞典などを除く）

Andrews, Frank M. (1974). Social Indicators of Perceived Life Quality, *Social Indicators Research* 1, 279-299.

Andrews, Frank M. and McKennell, A. C. (1980). Measures of Self-Reported Wellbeing, *Social Indicators Research* 8, 127-155.

Babbie, Earl (1983). *The Practice of Social Research* (Third Edition). Wadsworth.

Blalock, Hubert M. Jr. (1989). Toward Cumulative Knowledge: Theoretical and Methodological Issue, in H. Eulau (ed.), *Crossroads of Social Science*. Agathon

- Press.
- Borg, Ingwer and Shye, Samuel (1995). *Facet Theory: Form and Content*. Sage Publications.
- Canter, David (ed.) (1985). *Facet Theory: Approaches to Social Research*. Springer-Verlag.
- Carley, Michael (1981). *Social Measurement and Social Indicators*. George Allen & Unwin.
- Davidov, Eldad, Schmidt, Peter, and Billiet, Jaak (eds.) (2011). *Cross-Cultural Analysis: Methods and Applications*. Routledge.
- Davidov, Eldad, Schmidt, Peter, Billiet, Jaak and Meuleman, Bart (eds.) (2018). *Cross-Cultural Analysis: Methods and Applications* (Second Edition). Routledge.
- Giddens, Anthony and Sutton, Philip W. (2017). *Essential Concepts in Sociology*. Polity Press. (=2018, 友枝敏夫・友枝久美子訳『ギデンズ 社会学コンセプト事典』丸善出版.)
- Gratch, Haya (ed) (1973). *Twenty-Five Years of Social Research in Israel*. Jerusalem Academic Press.
- Guttman, Louis (1980). Recent Structural Laws of Human Behavior. (=真鍋一史抄訳「人間行動に関する最近の構造的諸法則」『慶應義塾大学新聞研究所年報』第14号.
- 鎌田慧 (1987). 『現代社会 100 面相』岩波書店.
- 柏木博 (2014). 『日記で読む文豪の部屋』白水社.
- Katz, Elihu and Lazarsfeld, Paul. F. (1955). *Personal Influence*. Free Press. (=1965, 竹内郁郎訳『パーソナル・インフルエンス』培風館.)
- 真鍋一史, Inglehart, Ronald (1997). 「Well-being の構造の国際比較——『世界価値観調査データ』による検証——」『関西学院大学社会学部紀要』第78号.
- 真鍋一史 (1998). 『国際イメージと広告』日経広告研究所.
- (2016). 「価値観研究のフロンティア——Circumplex モデルから Radex モデルへ——」『青山地球社会共生論集』創刊号.
- (2017). 「国際比較の視座からする Schwartz の『価値観モデル』の実証的な検討——『世界価値観調査』のデータ分析——」『青山地球社会共生論集』第2号.
- (2018). 「宗教意識の国際比較——『因子分析』と『最小空間分析』に関する方法論的検討——」『青山地球社会共生論集』第3号.
- (2019). 「アジアにおける幸福と満足の文化——その理論的考察と方法論的検討——」櫻井義秀編著『宗教とウェルビーイング』北海道大学出版会.
- 真鍋一史ほか (2020 a). 「S. Schwartz の概念枠組みにもとづく価値観の国際比較——ドイツと日本における『大学生調査』のデータ分析——」『関西学院大学社会学部紀要』第133号.
- (2020 b). 「S. Schwartz の概念枠組みにもとづく価値観の国際比較——ドイツと日本における『大学生調査』のデータ分析——」『関西学院大学社会学部紀要』第135号.
- McDowell, Ian and Newell, Claire (1987). *Measuring Health*. Oxford University Press.
- Merton, Robert K. (1957). *Social Theory and Social Structure*. Free Press. (=1961, 森東吾ほか訳『社会理論と社会構造』みすず書房.)
- (1979). *The Sociology of Science: An Episodic Memoir*. (=1983, 成定薫訳『科学社会学の歩み——エピソードで綴る回想録——』サイエンス社.
- 御船美智子 (1993). 「生活水準」『新社会学辞典』有斐閣.
- Milbrath, Lester W. (1965). *Political Participation: How and Why Do People Get Involved in Politics?* Rand McNally & Company.
- Oreg, Shaul et al. (2011). Measurement Equivalence of the Dispositional Resistance to Change Scale, in E. Davidov et al. (ed.), *Cross-Cultural Analysis: Methods and Applications*. Routledge.
- Rogers, Everett M. (1962). *Diffusion of Innovations*. The Free Press of Glencoe. (=1966, 藤竹暁訳『技術革新の普及過程』培風館.)
- Schwartz, Shalom H. and Bilsky, Wolfgang (1987). Toward a Universal Psychology Structure of Human Values, *Journal of Personality and Social Psychology* 53 (3), 550-562.
- Schwartz, Shalom H. (1992). Universal in the Content and Structure of Values: Theory and Empirical Tests in 20 Countries, in M. Zanna (ed.), *Advance in Experimental Social Psychology*, 25, Academic Press.
- Schwartz, Shalom H. et al. (2012). Refining the Theory of Basic Individual Values. *Journal of Personality and Social Psychology* 103(4), 663-686.
- Shye, Samuel (ed) (1978). *Theory Construction and Data Analysis in the Behavioral Sciences*. Jossey-Bass Publishers.
- Shye, Samuel, Elizur, Dov and Hoffman, Michael (1994). *Introduction to Facet Theory*. Sage Publications.
- 潮田江次 (1944). 『政治の概念』慶應出版社.
- Vogt, W. Paul (1993). *Dictionary of Statistics and Meth-*

odology: A Nontechnical Guide for the Social Sciences. Sage Publications.

Wallance, Walter L. (1971). *The Logic of Science in Soci-*

ology. Aldine Publishing Company. (=2018, 渡辺深
訳『科学論理の社会学』ミネルヴァ書房.)

Facet Approach and Research on Wellbeing : In the Footsteps of Louis Guttman and his Colleagues

ABSTRACT

The purpose of this paper is to trace and examine the footsteps of Louis Guttman and his colleagues. Specifically, this paper deals with their published works that analyze people's subjective wellbeing using the facet approach. This is due to the fact that, on the one hand, they applied the facet approach to the empirical research on wellbeing, while on the other hand, they tried to establish the facet approach using survey data from the empirical research on wellbeing. Their facet approach in the field of wellbeing research is both unique and promising.

In this paper, the author attempts to summarize the facet approach, and then organize the conceptual framework, analytical procedure, and results of the empirical research on wellbeing by Guttman and his colleagues.

The first section outlines the facet approach that has been established so far. The facet approach is composed of (1) facet design (conceptual framework, scalar question items, and mapping sentence) ; (2) facet analysis (correlation matrix and smallest space analysis) ; and (3) facet theory (the first law, the second law, and the laws of polytone regression).

In the second section, the process and products of their empirical research on wellbeing are traced and examined in detail. Their data analyses are mainly based on the study "Quality of Life" by the University of Michigan Survey Research Center (U.S.A.) and the Continuing Survey of the Institute of Applied Social Research and the Communications Institute of the Hebrew University (Israel).

The final section presents a discussion of the problems and prospects of their research on wellbeing from the facet approach.

Key Words : wellbeing, facet approach, mapping sentence, correlation matrix, the first law, smallest space analysis, radex