

「宗教性」の概念・測定・分析*

——「8か国における宗教意識調査」を事例として——

真 鍋 一 史**

I. はじめに

本稿は、欧米の宗教社会学において中心的な位置づけがなされてきた「宗教性 (religiosity)」というテーマに焦点を合わせ、その理論的および実証的な研究の系譜をあとづけ、そこには「さまざまな宗教に共通する普遍的・基底的・包括的・本質的な要素」という「問題関心」が通底していることを明らかにするとともに、大正大学の星川啓慈を代表とする科学研究費基盤研究 (A)「生命主義と普遍宗教性による多元主義の展開」でなされた「8か国における宗教意識調査」のデータ分析をとおして、そのような問題関心が実証的に確認できるものであるかどうかを探っていくという試みである。

II. 「宗教性」に関する研究の系譜

1. 「宗教性」に関する理論的な研究

(1) まず、「宗教性」に関する初期の理論的な研究については、井上順孝 (2005) が、R. Otto (1936=2010) や M. Eliade (1957=1969) によりながら、「宗教性」を、「ほとんどの宗教と呼ばれる現象に共通するような性格の事柄」「個別の宗教や習俗、行為の基底にあるより包括的な何か」「多くの社会、文化に普遍的に観察される宗教的な性格を有した、あるいは帯びた現象、事象」であるとして、その「概念化 (conceptualization)」の試みを整理している。しかし、このような「宗教性」の側面は、その後の欧米の宗教社会学で多

用されることになる「church religiosity (教会を中心とする「宗教性」の考え方)」という側面とは大きく異なる。前者が「宗教性」の「一般的・抽象的な側面」であるのに対して、後者はその「特殊的・個別的な側面」といえよう。

(2) Otto や Eliade 以前にさかのぼって、É. Durkheim (1912=1975) が、つとに「宗教性」の2つの側面を分析的に区別したことは注目される。岩井洋 (2016) は、Durkheim の論点を、つぎの5つにまとめている。

- ①すべての宗教に共通の要素は何か。
- ②宗教の本質は「聖なるもの」にある。
- ③「聖なるもの」とは、「神」や「精霊」のような人格的なものだけではなく、「岩・樹木・泉・礫・木片・家」など、およそありとあらゆるものが「聖なるもの」になる可能性を持っている。
- ④「聖なるもの」は、タブーや禁止によって、日常の「俗なるもの」から隔離されている。
- ⑤「最も原始的で単純な宗教」として、オーストラリア原住民のトーテミズムをあげ、そこには「あらゆる宗教に共通する本質的な要素」がすべて含まれているとする。

こうして、「宗教性」という概念を、「一般的・抽象的な側面」と「特殊的・個別的な側面」という2項対立的な方向を持つものとして捉えるアイディアは、É. Durkheim までさかのぼることができるのである。

(3) 中沢新一 (2003) は、同様の「問題関心」を

*キーワード：宗教性、宗教意識、確証的因子分析、最小空間分析、弱単調係数、マトリックス

**関西学院大学名誉教授、青山学院大学地球社会共生学部教授

示しながら、「東西の出会いの場」を理念に掲げて、C. G. Jung を中心として、1933年に始まった二十世紀の思想界を代表する知識人の集まりである「エラノス会議」について、つぎのように紹介している。

「このエラノス会議に集まった人たちに共通しているのは、宗教に深い関心を持っているのだけれども、『宗教なき宗教』というか、『宗教の先にある宗教』というか、『諸宗教にとってのメタ宗教』というか、そういうことに強い関心を持っていた。」(p.12)

因みに、エラノス会議は長期にわたって継続され、1992年からは、隔年開催の「エラノス倫理学会」に引き継がれているという。

2. 「宗教性」に関する実証的な研究

欧米の宗教社会学においては、R. Otto や M. Eliade 以後、実証的な研究の流れのなかから、新しい「概念化」と「操作化 (operationalization)」の試みが出現することになる。ここでは、以下の4点について記しておきたい。

(1) 実証科学の領域の「宗教研究」においては、つぎの3つのレベルが区別される。

- ①マクロ・レベル：ある社会の「宗教制度」、宗教の「教義 (dogma)」や「教理 (doctrine)」などのレベル。
- ②メゾ・レベル：宗教団体 (religious community) —— 宗教集団、宗教団体、教団、教会など——の組織のレベル。
- ③ミクロ・レベル：個人の特性 (property) のレベルでは、「宗教 (religion)」ではなく、「宗教性」という用語が用いられる。

本稿にとって、ここでの3つのレベルの区別は重要である。それは、いうまでもなく、本稿では、「宗教性」という概念をめぐる理論的な考察に続いて、「8か国における宗教意識調査」のデータを用いて、「宗教性」の測定と分析を試みるが、そのようなデータはまさに「方法論的個人主義」の立場に立って集められた「ミクロ・レベル」のデータであるからにはほかならない。

(2) このような「宗教性」は、「一般的・抽象的

⇔「特殊的・個別的」というレンジ (range) にもとづいて、4つのレベルに分けられる。例えば、以下のような例があげられる。

- ①第1のレベル (最も general なレベル)：地球上のほぼすべての宗教的な人びとが共通にもっている普遍的な特性 (properties) というレベル。
- ②第2のレベル：いわゆる「世界宗教 (world religion)」といわれる「キリスト教」「イスラム教」「仏教」といったレベル。
- ③第3のレベル：そのような、それぞれの「世界宗教」内の宗教的な諸グループ、例えば、キリスト教についていえば、「カトリック」と「プロテスタント」などのレベル。
- ④第4のレベル (最も specific なレベル)：それぞれが、さらに細分化されるレベル、例えば、アメリカ合衆国のカルビニストとオランダのカルビニスト、アイルランドのカトリックとポーランドのカトリックなどのレベル。

ここでの重要なポイントは、つぎの Glock と Stark (1965) の5つの次元が、次元間に「ランク・オーダー (rank order)」を想定することが不可能なものであるのに対して、ここでの4つのレベルは、明らかに「ランク・オーダー」を想定することが可能なものであるということである。この点については、本稿の後半の「データ分析」のところ、具体的に議論することになる。

(3) C. Y. Glock と R. Stark (1965) は、「宗教性」をつぎの5つの次元に区別した。

- ①宗教的信念 (religious belief)
- ②宗教的実践 (religious practice)
- ③宗教的知識 (religious knowledge)
- ④宗教的経験 (religious experience)
- ⑤道徳的結果 (moral consequence)

いうまでもなく、これらの諸次元は、日常生活における宗教性をめぐるさまざまなリアリティの観察と、それにまつわる洞察を踏まえて、結晶化されてきたものであろう。しかし、人びと——研究者もその一部を構成する——の「経験的認識」の科学化という点からするならば、このような観察にもとづく洞察は、この段階では、いわば「仮説 (hypothesis)」ともいべきものととどまる。

したがって、例えば、このような洞察によって同じ次元に属するものとされた複数の項目といえども、それらが常に相互に高い相関関係を示すわけではないことがわかってきた。逆に、異なる次元に属するものとされた複数の項目が、同じ次元に属するものとされた複数の項目にくらべて、相互により高い相関関係を示すということもありうるのである。これらの結果が、いわゆる実証的な「知見 (findings)」と呼ばれるものである。

こうして、「宗教性」の諸次元の確定ということが、実証的な研究の重要な課題となってくる。そして、Glock と Stark によって提案された「宗教性」の諸次元のアイデアは、とくに以下の点において、重要な課題を示唆している。それは、すでに述べたように、ここで提案された諸次元が、いわゆる「社会測定」論の視座からするならば、「ランク・オーダー」を想定することが不可能なものであるということである。いうまでもなく、「ランク・オーダー」という場合、具体的にはさまざまなものが考えられる。例えば、「賛-否」「好-嫌」「べき-べきでない」「高-低」「大-小」「深-浅」などがそれである。ところが、ここでの「信念」「実践」「知識」「経験」「結果」などについては、アприオリに「ランク・オーダー」を想定することができない。Glock と Stark は、このような「ランク・オーダー」の想定が不可能な諸次元を指摘したという点において、「宗教性」の研究にきわめて重要な貢献をしたといえるのである。

(4) その後、すでに半世紀にわたって、「宗教性」の「測度 (measure)」「指数 (index)」「尺度 (scale)」をめぐって、さまざまな実証的な検討が進められてきた。そしてさらに、このような実証的な検討の結果を、いわば「知的インベントリー (inventory)」ともいうべき形で整理する試みもなされてきた。その最も代表的な集大成の1つとして、P. C. Hill and R. W. Hood, Jr. (1999). *Measures of Religiosity*. Religious Education Press をあげることができるであろう。

さて、以上の「宗教性」の理論的・実証的な研

究の系譜の検討をとおして、ここで確認しておきたいことは、欧米の宗教社会学においては、「宗教性」は多次元的なものとして捉えられることになってきたということである。それは、「宗教性」が、一方で「ランク・オーダー」を持つ側面と、他方で「ランク・オーダー」を持たない側面に区別され、その両方の側面が組み合わされることで、多次元的なものとして構成されることになってきたからにはほかならない。

Ⅲ. 実証的なアプローチの方法

以上において述べたような「宗教性」をめぐる理論的な関心は、いかにして実証的に検証あるいは確認することができるであろうか。このような「問い」に答えるためには、つぎの2つの準備が必要となる。

- (1) 理論仮説を検証あるいは確認のための「データ・セット」の準備
- (2) そのようなデータを分析するための「統計的技法」の準備

ところで、このような「宗教性」をめぐる実証的な研究の試みについても、「先達はあらまほしきものなり」という箴言が当てはまる。本稿が、科学研究費基盤研究 (A) の一環としてなされた「8 개국における宗教意識調査」のデータ分析にもとづくものであるということについてはすでに述べたが、じつは、このような「8 개국調査のデータ分析」については、このプロジェクトのメンバーの1人である川端亮 (2016) が、すでに詳細な報告論文を公表している。そこで (1) については、ここでは、8 개국調査の概要について、必要最小限の項目を記しておくにとどめる。つぎに (2) については、川端は、「この調査の質問諸項目から 8 개국に共通の因子構造を抽出することができるであろうか」といったところに焦点を合わせ、そのために「確証的因子分析」という技法を採用した。筆者はこれとは別の技法を用いて「データ分析」を進めることをとおして、8 개국における人びとの「宗教性」を異なる視座から探索的に捉えることを試みる。

1. 8か国における宗教意識調査の概要

(1) 問題関心

宗教性の構造とその交差国家的な共通性が示唆する普遍宗教性の探索というのが、この調査研究の問題関心である。

(2) 調査票（質問紙）作成

問題関心に合わせて、つぎのような手順で質問文の作成がなされた。

①広く「キリスト教」「イスラム教」「仏教」「道教」「神道」などについての国内外の「専門書」「一般書」「啓蒙書」などから「宗教の概念・理論」「教義・教理」「宗教の機能・役割・効用」「宗教的な信念・態度・行動」などに関するステートメントを抜き出し、「データベース」を作成する。

②それを、再度検討し、いくつかのステートメントを削除するとともに、新しいステートメントを追加し、最終的に188のステートメントが作成された。それらのステートメントを、ワーディングなどの検討をとおして、質問文の形に仕上げていく。

このような手順で、「宗教性」に関する188の質問項目が構成され、それに調査対象者の属性（性、年齢、学歴、職業、居住地域——ただし、アメリカの場合は、さらに人種・エスニシティを追加——）を加えて、調査票（質問紙）が作成された。しかし、188項目というのは、1人の調査対象者に1回の実査で回答してもらうには、あまりにも多すぎるといわなければならない。そこで、8か国の対象者全員に尋ねる共通の質問項目を5項目とし、それ以外の183項目を3グループに分け、61項目ずつを対象者の3つのグループに質問するという仕方をとった。

(3) 調査対象国

世界の主要な宗教を信じている人が多い国を選び出す。イタリア（キリスト教・カトリック）、アメリカ（キリスト教・プロテスタント）、ロシア（キリスト教・ロシア正教）、トルコ（イスラム教）、インド（ヒンドゥー教）、タイ（仏教）、台湾（道教）、日本。

(4) 調査方法

①調査票の翻訳：翻訳会社に委託、

②実査：調査会社に委託して、インターネット

調査（性別と20代、30代、40代、50代の年代を人口構成比に合わせて割り当てる）を実施、

③質問項目と調査対象者：上述のように質問諸項目とそれに答えてもらう調査対象者を3つのグループに分けて8か国で実査（第1グループの61項目：3053人、第2グループの61項目：2969人、第3グループの61項目：3049人、合計183項目：9071人）。

(5) 回答形式

いわゆる「ステートメント・テスト」という形式で、188のステートメントに対して、7つの選択肢で答えてもらう形式（1. 反対 2. どちらかという反対 3. どちらともいえない 4. どちらかという賛成 5. 賛成 6. 意味が理解できない 7. 答えたくない）。

2. データ分析法の検討——因子分析と最小空間分析——

川端（2016）は、「8か国調査」のデータを用いて、第1グループの61の質問諸項目——手始めに、第1グループの61の質問諸項目についての分析から始めたということである——から4つの共通因子を抽出した（図1）。具体的にいうならば、61の質問諸項目について「主成分分析」を行ない、その結果にもとづいて、因子構造を仮定し、「確証的因子分析」を試み、4因子構造を確証した。確かに、「因子分析」という統計技法は、ここでの「問題関心」にきわめて適合的なものであるといわなければならない。

しかし、そのような「問題関心」に適合的な統計的技法は、「因子分析」に限られるわけではない。別の技法を用いることで、別の側面が見えてくるという可能性もある。こうして、筆者は、「ガットマン・スケール」で名を馳せた Louis Guttman の開発になる「最小空間分析（Smallest Space Analysis: SSA）の利用を試みる。

SSA は、「多次元尺度構成法（Multidimensional Scaling）」の系列に属し、「マトリックス」の形で示された 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

図1 川端による8か国の確証的因子分析の結果

因子	因子負荷量	質問項目
I	0.785	「神」の愛を信じること。
	0.804	人間と自然とは、どちらも「神」の一部であり、お互いにつながっている。
	0.808	「神」を信じることで、心の安らぎが得られる。
	0.712	世界が理不尽に見えるからといって、「神」がいないことにはならない。
	0.689	人間には、霊的に「神」に近い人もいれば遠い人もいる。
II	0.708	信仰のために迫害されることは、大きな救いにつながる。
	0.724	「神」に祈りをかなえてもらうためには、「神」の助けへの代償として、何かを行ったり捧げたりすることが必要だ。
	0.615	人間は、死後に肉体をともなって、よみがえる。
	0.719	宗教的儀礼において、食物を食べることで、「神」とつながることができる。
	0.713	「神」を信じることで、社会的地位は上がる。
	0.763	「神」は、自分自身を否定することで、創造や救済を行う。
III	0.602	執着がなければ、人は苦しみから解放される。
	0.750	ある人が救われるかどうかは、その人の行為や思いが正しいかどうかで決まる。
	0.571	利己心が、苦しみや不幸の原因である。
IV	0.524	「今、ここ」での瞬間を大切にすること。
	0.526	目の前のものごとに注意を集中すること。
	0.663	あらゆることに、いつも感謝する気持ちをもつこと。
	0.667	自分の思考と感情を、あらゆることに対して肯定的になるようにコントロールすること。
	0.588	他者に憎しみや怒りを持たないようにすること。
	0.474	瞑想（めいそう）をすること。

N=2,693

CFI: 0.949 RMSEA: 0.049

因子間の相関

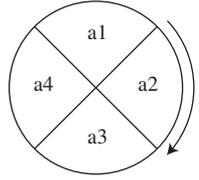
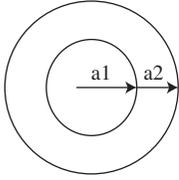
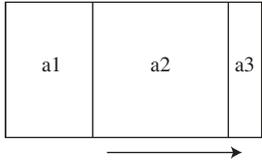
F1とF2	0.668
F1とF3	0.736
F1とF4	0.562
F2とF3	0.709
F2とF4	0.343
F3とF4	0.592

る。通常は諸項目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。アウトプットの座標軸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。計算の基本は順位イメージ原理にもとづくものであり、2次および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、自由に諸項目の全体の布置様相に焦点を合わせて分析することができる

（真鍋，1993，2002，そのアルゴリズムとソフトウェアについては、Appendix IIを参照されたい）。

では、なぜ、ここで、SSAを用いるのかについて、もう少し詳しく述べておかなければならない。それは、1つには、その「問題関心」が、川端と筆者とでオーバーラップしながらも、やや異なるという点があげられる。川端は、「宗教文化の異なる国々においても、その宗教意識からは共通の因子構造の抽出の可能性があるのでなか

図2 ファセットの役割と regions との対応関係

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くさび形(V字型)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。	

ろうか」という「問い」を立て、そのことの確認のために「因子分析」という技法を用いた。それに対して、筆者は、「宗教性」に関する理論的・実証的な研究の系譜をあとづけることから、その研究が「宗教性」を多次元的なものとして捉える方向に向かってきており、それが「宗教性」の「ランク・オーダーが想定できる次元」と「ランク・オーダーが想定できない次元」が組み合わせられることによってもたらされた研究の指向性と考え、そのような「宗教性」の捉え方に適合的な技法を探索し、SSA を選ぶに到ったのである。

ここで、「宗教性」の多次元性を、以上のような2つの次元の組み合わせというところに置くとして、では、そのような捉え方は、なぜ SSA という技法と適合度が高いといえるのであろうか。この点については、単に SSA についての「technical な説明」ととどまらず、その「methodological な解説」が求められることになる。SSA の「technical な説明」については、ごく簡潔にはあるが、Ⅲの2のはじめのところまでしておいた。では、その「methodological な解説」がどのようなものかという、それは SSA という技法が、後に「ファセット理論 (Facet Theory)」と呼ばれることになる Guttman の独自の「知の体系」の

なかにどのように組み込まれるかを解説するという試みとなる。それは、再びごく簡潔に、つぎのようにまとめることができるであろう (真鍋, 1993, 2002)。

Guttman は、SSA という技法を用いて「ファセット理論」と呼ばれる「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」を進めた。その1つに Regional Law がある。それが Regional Law と呼ばれるのは、「最小空間分析」の描き出す幾何学的形状 (configuration) によって、質問諸項目間の関係の構造が視覚的に空間の 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 Law を構築してきたが、それらはすべてつぎの基本形から派生してきたものといえる。質問諸項目の内容 (domain) についてのファセットの諸要素 (element) 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」(賛-否、高-低、大-小などの1次元的な順序) を持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」を持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2参照)。

さて、ここで、「8か国調査」の「第1グループの61項目」を取りあげて、それら諸項目間の関係の構造を SSA によって描き出すならば、その結果は、以上のような「ファセット理論」を確認するものとなるであろう。このように、ここで分析事例でいうならば、「ファセット理論——その1つに Regional Law がある——」と呼ばれる人間行動の「理論」に導かれて、「データ分析」の技法の1つである SSA が用いられるのであり、そのアウトプットである「SSA マップ」の「読み取り」、つまりその「解釈」が行なわれる。ここでは、このような「理論によって導かれる技法の利用の仕方の解説」を「methodological な解説」と呼んでいるのである。

こうして、SSA という統計的技法は、ここで「問題関心」にとって、きわめて適合的なものであることが理解されるのである。

IV. SSA によるデータ分析

では、本稿では、SSA によるデータ分析をどのように進めていくかについて、つぎに述べていく。

すでに述べたように、このような SSA によるデータ分析の「先達」は、川端 (2016) の「確証的因子分析」の結果である。そこで、この分析結果との比較ということが、ここでの1つの目標となる。そのために、ここでのデータ分析においても、川端の場合と同様に、第1グループの61項目を取りあげる。具体的には、以下のような分析を試みる。

1. 8か国の回答者についての SSA
2. 日本の回答者についての SSA

つぎに、川端が第1因子を抽出した5項目、第2因子を抽出した6項目、第3因子を抽出した3項目、第4因子を抽出した6項目、の合計20項目について、同様に、以下の SSA によるデータ分析を行なった。

3. 8か国の回答者についての SSA
4. 日本の回答者についての SSA

ここで、日本の回答者についての SSA における重要な特記事項ともいべきものに注意を喚起しておきたい。それは、今回の調査の回答形式が、それぞれの項目について、「反対」「どちらか」というと反対」「どちらともいえない」「どちらか」というと賛成」「賛成」「意味が理解できない」「答えたくない」の7つの選択肢で答えてもらう形式となっているが、日本においては、多くの項目で、「意味が理解できない」という回答者の割合が高いという結果になったということである。具体的にいうならば、日本の調査対象者380人について、「意味が理解できない」という回答者の分布は、0個 (つまり61項目のなかで「意味が理解できない」項目は1つもないという回答者) が230人 (67%)、1~3個が56人 (15%)、4個以上が94人 (25%) ——そのなかには、61項目のすべてが理解できないという回答者が7人 (2%) いた——となった。そこで、川端は、4個以上の項目について「意味が理解できない」とした回答者は、「因子分析」の対象から削除するという方針を立てた。

ここでの SSA によるデータ分析は、川端の「因子分析」の結果との比較という目標を掲げているので、このような川端の方針は、ここでも同様に採用することとした。

こうして、SSA によるデータ分析で対象とした回答者数は、インド307人、トルコ319人、日本286人、アメリカ合衆国355人、イタリア381人、タイ355人、台湾351人、ロシア339人で、8か国の合計は2,693人となった。

以上で、SSAによるデータ分析のための「データ・セット」の準備がととのった。では、つぎに何をするかというと、すでに「SSAについての technical な説明」のところ述べてのように、SSAは分析に取りあげる諸項目の相互間の関係を示す「相関マトリックス—— 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配列した表——」にもとづいて、計算が実行されるので、このような「相関マトリックス」の作成が必要となる。じつは、ここで利用するSSAのコンピュータ・ソフトウェアのパッケージ HUDAP (Hebrew University Data Analysis Package) では、Guttmanが開発した「弱単調性係数 (Weak Monotonicity Coefficient)」のマトリックスが自動的に計算される仕組みとなっている(計算式については Appendix I を、さらに「弱単調性係数」の基本的な考え方については、林知己夫・鮑戸弘共編『多次元尺度解析法』サイエンス社、1976年を、それぞれ参照されたい)。

こうして作成された「弱単調性係数のマトリックス」は縦横61項目の組み合わせの表であり、その大きさは筆者が本稿を執筆している机の表面と同じほどのものとなり、本紙に掲載することは不可能である。したがって、ここでは、「マトリックス」における「弱単調性係数」のプラス/マイナスの「符号 (sign)」についての検討の結果のみを記しておく。

さて、「マトリックス」における「弱単調性係数」の数は、項目の数が n とすると、 $n(n-1)/2$ となる。ここで項目の数は61であるので、それは1830となる。「8か国のマトリックス」においては、項目58「人間の本性は悪である」と項目5「他者に憎しみや怒りを持たないようにする」との関係(-0.06)、のケースを除いて、それ以外の係数はすべてプラスとなっていることがわかる。そして、その例外的なケースについては、その値は、0.1以下のきわめて小さな値にとどまっている(つまり、このケースでのプラス/マイナスの符号がほとんど意味を持たないものである)ことがわかる。

このような結果から、以下の2点が確認されたといえよう。

(1) ほぼすべての係数の符号がプラスであることから、ここで取りあげた61の諸項目が同じ意味内容の諸項目であるということである。もう少し丁寧にいえば、この調査では、国内外の宗教概念・理論・教義からデータベースを作成し、それにもとづいて質問諸項目を構成したのであるから、それらは、いうまでもなく、意味内容的には「宗教性」に関する諸項目であったが、そのように「同じ意味内容である」ということが統計的技法によっても確認されたといえるのである。

因みに、Guttmanは、このような結果を「第1の法則 (The first Law)」と呼んだ。「第1の法則」とは、同一の対象——ここでは「宗教性」——に関する諸項目間の関係は、調査対象者が無作為に抽出されているかぎり、単調関係 (monotone relationship) を示し、相関係数はプラスか、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。

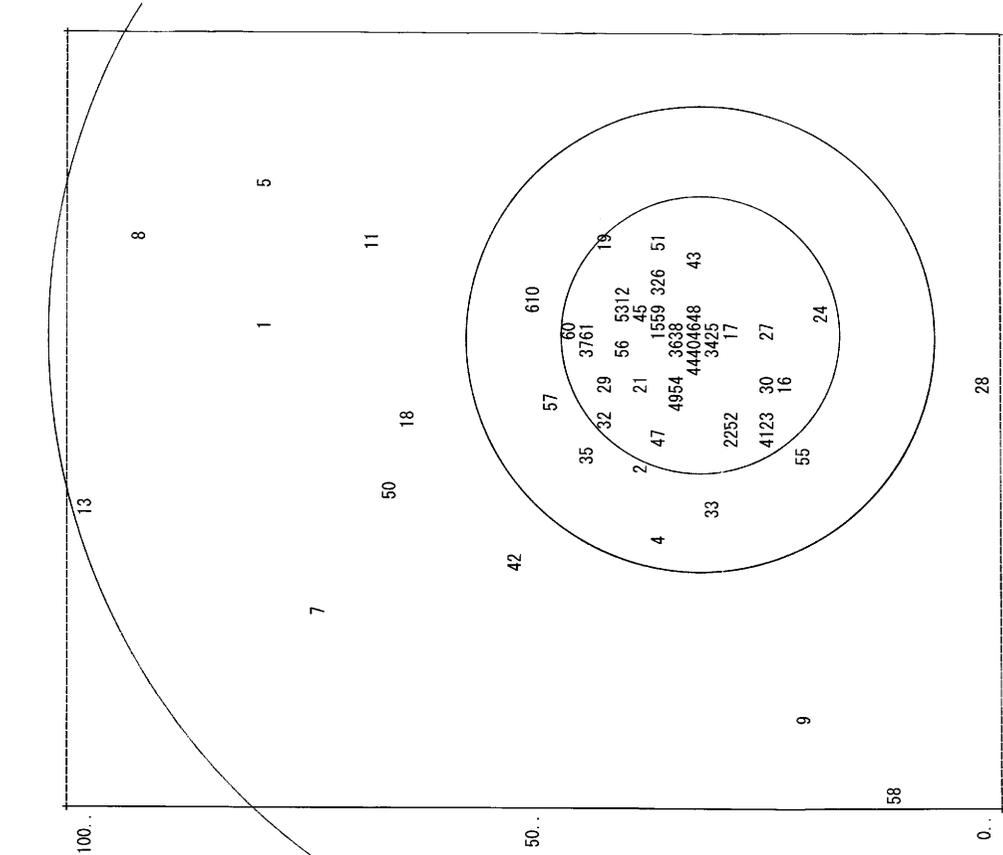
(2) SSAという統計的技法は、「マトリックス」に示される係数がプラスであることがその条件となる。ここで「8か国」のマトリックスにおいては、1つの例外的なケースがあるものの、その「係数」がきわめて小さな値であるところから、それは無視しても差し支えないであろうということである。

こうして、以上のような準備的な検討を踏まえて、ようやくSSAによるデータ分析に進むことになる。まず、「8か国についてのSSAマップ」を提示し、それについて解説する。

図3は、「8か国についての弱単調性係数のマトリックス」を HUDAP Windows 版にかけることによって得られた「アウトプット」であり、2次元のユークリッド空間にそれぞれの項目番号が印字された「空間布置図」である。

今回のように分析のための項目数が多い場合には、それら諸項目の空間布置については、いくつかの項目番号が同じ位置になるということも起こりうる。そのような場合は、初めの項目番号が印字されてしまって、後のそれは印字されない。したがって、そのように隠れた項目番号を発見するためには、図4の DIMENSIONALITY 2 に示されたそれぞれの項目の座標上の距離によって、その

図 3 8 かの SSA マップ
Space Diagram for Dimensional 2. Axis 1 versus Axis 2



- 番号 変数ラベル
- 1(151) 自分の思考と感情を、あらゆることに対して断定的になるようコントロールすること。
 - 2(73) 宗教教団に従うこと。
 - 3(75) 「神」に従うこと。
 - 4(64) 神秘的な体験で、我を忘れること。
 - 5(175) 世者に懐しみや怒りを持たないようすること。
 - 6(104) 宗教の教えについて、書物を読んだり話を聞いたりすること。
 - 7(97) 瞑想(めいそう)すること。
 - 8(141) 「今、こゝ」での瞬間を大切にすること。
 - 9(4) 世間や教徒から離れ、ひっそりと隠れて住むこと。
 - 10(95) 宗教的行動として、神社、寺院、教会などに行くこと。
 - 11(112) あらゆることに、いつも感謝する気持ちをもつこと。
 - 12(30) 「神」の愛を願うこと。
 - 13(209) 目の前のものごとに注意を集中すること。
 - 14(219) 「神」による奇蹟はある。
 - 15(238) 人がこの世で経験するあらゆることは、「神」の成長のために与えた機会である。
 - 16(149) 信仰のために運命されることは、大きな救いにつながる。
 - 17(106) 「神」を信じることで、邪氣が治る(はなれる)。
 - 18(199) 世界は、精神と物質という二つの原理で成り立っている。
 - 19(196) 世界が理不尽に見えるからといって、「神」がいないことにはならない。
 - 20(66) 「神」を信じることで、この世での願望を實現することができる。
 - 21(48) この世界には最高の宗教があり、すべての宗教の教えは、その最高の宗教の教えに含まれる。
 - 22(222) 宗教教団を通じて、救いをもたらされる。
 - 23(80) 「神」に祈りをかなえてもらうためには、「神」の助けへの代償として、何かを行ったり繰り返したりすることが必要だ。
 - 24(9) 人間は、死後に肉體をもたず、よみがえる。
 - 25(233) 死後の世界は、より幸福な世界とより苦しい世界に分かれている。
 - 26(115) 「神」は存在する。
 - 27(215) 本当の幸福は、この世にあるのではなく、この世を超えたあの世にある。
 - 28(92) 運命は変えることができる。
 - 29(231) ある人の意識が純粋であるとき、そこに聖なる力がはたらく。
 - 30(108) 「神」を信じることで、社会的地位は上がる。
 - 31(156) 「神」の力によって、世界は維持され進化している。
 - 32(134) この世界以外にも、目に見えない世界がいくつもの上下の階層に分かれて存在している。
 - 33(212) 人は、その人が持つ生まれた命を實現できれば幸福となり、實現できなければ不幸となる。
 - 34(166) 「神」は、人間を救うために現れる。
 - 35(163) 大災難は、人々の心、行いを正しくするために起こる。
 - 36(117) 「神」またはその代理が、人間を救うために、この世に生まれてくることがある。
 - 37(94) 良い行いにも悪い行いにも、目に見えない力によって、それ相応の報いや罰がある。
 - 38(125) 人間は、この世界より良いものにするという使命を、「神」から与えられている。
 - 39(32) 何かは「神」によって成り立っている。
 - 40(91) 我々も「神」によって成り立っている。
 - 41(176) 宗教的儀式において、食物を食べることで、「神」とつながることができる。
 - 42(152) 人間の「魂」は清らかでなければならない。
 - 43(66) 人間の「魂」は清らかでなければならない。
 - 44(33) 人間と自然とは、どちらも「神」の一部であり、お互いにつながっている。
 - 45(14) 人間と自然とは、どちらも「神」の一部であり、お互いにつながっている。
 - 46(223) 欲望をコントロールすることで、聖なる力をえることができる。
 - 47(235) この世は仮(かり)のもので、本当に価値があるのは、この世を超えた別の世界である。
 - 48(136) 一つの「神」が、時と場合に応じて、異なる形で現れる。
 - 49(192) 利己かか、苦しみや不幸の原因である。
 - 50(160) 人間には、霊的に「神」に近い人もいれば遠い人もいる。
 - 51(184) 人間には、自分自身を否定することで、創造や救済を行う。
 - 52(236) 「神」を信じることで、心の安らぎが得られる。
 - 53(110) 宗教的儀式や修行によって、「魂」はより活発に働く。
 - 54(127) 「神」と人間とをつなぐならんからの媒介が無ければ、人は「神」とかわるることができない。
 - 55(121) 聖の世界は、この世界と直接に相通し合っている。
 - 56(69) ある人が救われるかどうかは、その人の行いや思いが正しいかどうかで決まる。
 - 57(194) 人間の魂は霊である。
 - 58(71) 人間の魂は霊である。
 - 59(164) 「神」の力により、死の不安や恐怖に打ち克つ(うかつかつ)ことができる。
 - 60(213) より多くの人々が自分の「魂」を自覚すれば、世界や社会はそれだけよくなる。
 - 61(211) 人間を苦しめるものは、「魂」があるから存在することができる。

図4 DIMENSIONALITY 2

Group 1	8 countries	
Number of Variables	61
Number of cases	2693
Number of iterations	24
Coefficient of Alienation18389

Serial Number	Item coeff. of Alienation	Plotted Coordinates	
		1	2
1	.12387	61.61	80.87
2	.33230	43.05	37.35
3	.19841	66.49	36.84
4	.27521	32.53	35.09
5	.12029	81.75	80.91
6	.31358	65.34	50.70
7	.16496	24.64	73.61
8	.13779	72.82	93.52
9	.17124	8.77	20.58
10	.27938	65.80	49.18
11	.17044	74.33	67.44
12	.22761	67.09	39.31
13	.13135	38.69	100.00
14	.15636	65.20	35.17
15	.15627	62.12	36.91
16	.18620	54.57	22.47
17	.16907	61.06	28.37
18	.21662	49.21	64.78
19	.16475	73.25	41.76
20	.15524	60.53	33.48
21	.20708	54.29	37.99
22	.22296	47.96	27.33
23	.14105	48.86	23.82
24	.18107	63.13	17.05
25	.17065	62.06	30.39
26	.17933	68.50	36.68
27	.16837	62.98	24.05
28	.15072	55.61	.00
29	.18229	55.57	41.53
30	.13713	54.35	24.74
31	.15360	62.31	33.41
32	.22113	51.08	42.53
33	.27580	38.53	30.23
34	.15283	58.89	30.89
35	.19271	44.82	43.93
36	.12547	60.09	33.96
37	.16709	59.85	44.66
38	.10860	62.43	34.64
39	.11600	64.17	36.21
40	.12403	58.97	31.57
41	.20043	46.67	23.82
42	.19967	30.19	52.42
43	.22956	71.64	31.83
44	.16457	58.26	32.68
45	.15496	65.38	38.22
46	.12680	62.43	31.92
47	.16579	47.44	36.57
48	.11553	63.67	31.52
49	.28552	52.74	33.82
50	.24260	40.66	65.53
51	.22004	73.69	36.55
52	.21205	50.37	27.95
53	.16918	64.61	39.94
54	.16252	55.87	34.44
55	.18500	44.33	20.77
56	.15337	58.81	39.59
57	.17886	52.98	47.23
58	.14780	.00	9.91
59	.13334	64.80	35.96
60	.22033	61.77	45.01
61	.22033	60.91	43.15

SSA マップ上での位置を確認する必要が出てくる。

さらに、図4には、「弱単調性係数マトリックス」と「諸項目の空間布置」との「適合度係数 (coefficient of alienation: COA)」が示されている。この係数は、0から1までの値をとり、0は「適合度」が最もよく、1はそれが最もわるいことを示す。では、どのくらいの値であれば満足できるものかという、それは一概にはいえないが、一般に0.15から0.20といったところが1つの基準とされている (Donald and Canter, 1990)。ここでは、それは0.18389となっているので、この基準の範囲内にあることがわかる。

さて、では、図3の「SSA マップ」から、どのような「知見の読み取り」が可能となるであろうか。この点について、筆者は、つぎの2つのいき方がありうると考えている。

- (1) 「帰納的ないき方」ともいうべき方法で、それぞれの項目の意味内容とそれらの項目の「SSA マップ」上での位置を対応させながら、そのような「空間布置」の意味を探っていくという方法。
- (2) 「演繹的ないき方」ともいうべき方法で、Guttman の「ファセット理論」の視座から、ここでの「空間布置」にある意味づけ (つまり解釈) を試みることによって、それを特定の「空間分割」の形に作りあげていくという方法。

しかし、そのような「読み取り」が、内容の豊かさということを目標とするかぎり、以上のどちらかの方法を選ばなければならないということはない。ここでは、いわば「折衷的」ともいうべき方法をとる。それは、「探索的な方法 (exploratory method)」ということができるかもしれない。

では、なぜ、そのような方法をとるのか。いうまでもなく、Guttman の「ファセット理論」は、どこまでも「事後解釈」を否定し、「事前仮説」を重視する「頑健な方法論」に立つ「仮説検証型データ分析」を推進するものである。ところが、今回の「8か国における宗教意識調査」においては、その質問諸項目は「ファセット理論」にもとづく「事前仮説」を踏まえてデザインされたわけではない。むしろ、それら質問諸項目の作成に当

っては、「無仮説的な方針」ともいうべきものが前提となっていたというべきかもしれないのである。そうであるならば、そのようにして準備された質問諸項目のデータ分析にあたって、「仮説検証型データ分析」を行なうのは、全く意味のない試みといわざるをえない。こうして、「ファセット理論」のアイデアを1つの手がかりとして利用しながらも、「SSA マップ」の「読み取り」の過程においては、さまざまな探索を試みる「仮説探索型データ分析」こそが有効ないき方と考えられるという結論に到ったのである。

以上のような議論を踏まえて、もう一度、図3の「SSA マップ」に目を向け、「ファセット理論」のアイデアの導入と諸項目の意味内容の検討を模索する。

(1) 61の諸項目の意味内容の検討：諸項目に含まれる用語に着目することによって、これら諸項目が「つぎ」の2つの種類に大別できるものであることがわかる。

- ①「神」「霊」「魂」「聖なる力」「神秘」「宗教」「信仰」「祈り」「救い」「復活」「あの世」「死後」などの「超越的・形而上的な意味」を内包する用語を含む諸項目。
- ②「人間」「感情」「思考」「行動」「本性」「執着」「利己心」「憎しみ」「怒り」「今、ここ」などの「人間的・形而下的な意味」を内包する用語を含む諸項目。

(2) SSA マップの形状の検討：諸項目の空間布置を概観することによって、それらの布置のパターンに2つの種類があることがわかる。

- ①諸項目のプロットが密集しているパターン。
- ②諸項目のプロットが拡散しているパターン。

以上のような準備作業した上で、つぎの段階の探索は、(2)の「SSA マップ」の検討をさらに進めるという形で行なう。それは、諸項目が密集してプロットされているところ (region) に目を向けるということである。こうして、そこから、「SSA マップ」の全体像を概観するならば、これら諸項目が密集しているところを、この「SSA マップ」の中心部分とすることがきわめて「自然

なこと」であるように思えてくる。この点について、もう少し丁寧に説明するならば、それはつぎのようになる。筆者は、いま「SSA マップ」を観察することをとおして、そこに何らかの「法則性」を発見しようとしている。そのような場合、その1つの手がかりは、観察個体——ここでいえば「項目」——の「数」という点であろう。例えば、われわれは、夏の夜に多くの小さな虫たちが窓明かりをめがけて飛翔してくるを知っている。そして、このような観察にもとづいて、生物の光刺激に対する「走光性」という法則を定立してきた。こうして、このように諸項目が密集しているところを、この「SSA マップ」の中心部分とするという「操作」を行なうこととする。そこから、つぎのような「問い」が出てくる。

- ①そのような「中心部分」と呼んだその「部分」、つまり region の「範囲」をどこまでとするか。
- ②そのような「範囲」をどのような「形」——「幾何学的な形状」——で表現するか。

ここで、再び、(1) 諸項目の意味内容の検討と、(2) 「SSA マップ」の形状の検討、の2つの側面から、このような「問い」への答えを探っていくことにする。まず、(1) の側面については、上述の諸項目の分類——具体的にいうならば、「超越的・形而上的な意味を内包する用語を含む諸項目」と「人間的・形而下的な意味を内包する用語を含む諸項目」への分類——が利用できる。「SSA マップ」における項目番号の散らばりとそれぞれの項目の意味内容を個々に対応させていけば、じつは「超越的・形而上的諸項目」が「中心部分 (central region)」に、そして「人間的・形而下的諸項目」が「周辺部分 (marginal region)」に位置していることがわかってくる。そうであるならば、第1の「問い」への答えは、すでに明らかであろう。つまり、「SSA マップ」の「中心部分」の「範囲」は、「超越的・形而上的諸項目」の空間布置の内側とするというのがそれである。

つぎに、第2の「問い」に答えるために、もう

一度「SSA」という技法の「methodological な解説」に立ち返る。その中心は、「近接仮説 (contiguity hypothesis)」であり、「2つの項目の意味内容が近ければ、それら項目間の相関関係も大きく、SSA マップでのそれら項目間の距離も近い」というものである。この考え方からするならば、項目が密集しているということは意味内容の近い項目が多くあるということであり、そのような項目の多く密集しているところを中心として、その中心からの意味内容の「隔たり」——「相関係数」が小さくなる——に応じて、諸項目が周辺に向かって散らばっていくということである。こうして、このような諸項目の意味連関を表す「空間布置」の形状は、「同心円」の広がりという形で描き出すのが最も適切であるということがわかる。このような形状こそが、Guttman によって「modular」と名づけられたものにほかならない。以上から、第2の「問い」への答えが明らかとなった。それは、「同心円」という幾何学的な形状によって、その「範囲」を描くということである。こうして、「SSA マップ」の「読み取り（解釈）」に Guttman の「ファセット理論」のアイデアを導入するいき方が例示されたといえよう。図3は、このようないき方の具体的な結果といえることができるのであり、Guttman の用語を用いるならば、それは、諸項目の「空間布置」が「空間分割」へと仕上げられたものといえるのである。そして、再確認しておかなければならないのは、このような「空間分割」の原理が、諸項目に内包される「ランク・オーダー性」という点にあるということである。繰り返しながら、では、具体的に、同心円の「内側にある諸項目」と「外側にある諸項目」の意味内容の側面からする相違点は何かということ、それは、前者が「超越的・形而上的諸項目」、後者が「人間的・形而下的諸項目」という点である。両者には、このような意味において「ランク・オーダー」を想定することができるのであり、それが「SSA マップ」という統計的技法によって実証的にも確認できたということである。

では、この「SSA マップ」から探索的に抽出できるのは、そのような「超越的・形而上的」⇔「人間的・形而下的」という次元にかざられるの

であろうか。

まず、気づくのは、以上のように「円」の「内」と「外」をまず区別した上で、つぎにその「円」内の諸項目の散らばり方を観察するならば、一方で円の中心部分に位置する諸項目があるのに対して、他方でその円の周辺（マップの周辺ではなく、円の周辺）部分に位置する諸項目（2、4、6、10、33、35、55、57の8項目）があるということである。

このような区別をした上で、2つのグループに分類される諸項目それぞれの意味内容を検討していくならば、両者にある相違点が見えてくる。それは、例えば、すでに述べた Glock と Stark (1965) の「宗教性」の次元の視座を導入することで見えてくるのである。Glock と Stark は5つの次元を区別したが、ここでは少なくとも2つの次元の区別が援用できる。それは、「宗教的信念・態度の次元」と「宗教的実践・行動の次元」である——因みに、これら2つの次元にのみ焦点を合わせた場合は、両者の間に「ランク・オーダー」を想定することが可能となる——。このような視座に立って、上述の円内にプロットされた諸項目を見るならば、一方の円の中心部分の諸項目が「信念・態度にかかわる諸項目」であるのに対して、他方の円の周辺部分の諸項目は「実践・行動にかかわる諸項目」——じつは、これらの諸項目も、「回答者自身の実践・行動について尋ねた項目」と「人びとの実践・行動についての一般的な認識を尋ねた項目」に分類されるが、いずれにしても、それらが「実践・行動にかかわる項目」であるという点では同じである——となっている。SSA の「technical な性格」から、この円の中心部分に位置する諸項目間の「相関関係」は大きく、それらと円の周辺部分に位置する諸項目との「相関関係」はそれにくらべると小さくなる。具体的にいうならば、「神の愛を感じる (12)」と答える人は、「神を信じることで心の安らぎがえられる (53)」とも答えるが、ではそのような人が、同じ程度において、「神社、寺社、教会にいったり (10)」「教えについての本を読んだりする (6)」かということ、必ずしもそうとはいえないということである。

こうして、円の内側に、もう1つの同心円を描

くならば、「SSA マップ」には、2つの同心円が描かれることになる。しかし、2つ目の同心円の外側に布置された諸項目といえども、この「SSA マップ」の中心部分の諸項目——1つ目の同心円内の諸項目——との「相関関係」はかなり小さくなるものの、すでに「弱単調性係数の符号」の検討のところで指摘したように、1つの例外的なケースを除いて、それらの符号はすべてプラスとなっており、それらが同じ「宗教性」の内容を内包した諸項目であることは間違いない。そうだとするならば、ここでの残りのすべての諸項目を含めて、一番外側にもう1つの同心円を描いた「空間分割」に仕上げるのが最も妥当なものといえないであろうか。こうして、同心円の3層構造が完成するのである。

以上において、SSA という統計的技法を用いた、8か国についての「探索的なデータ分析」をとおして、ここで取りあげた61の諸項目について、それら諸項目間の相互の関係を示す3層構造（「空間分割」）が描き出されたということは重要である。いうまでもなく、それは、このようなアプローチをとおして、人びとの「宗教性」についての「共通性」の側面が、1つの視座からではあるが、実証的に示唆されることになったからにはかならない。

（以下、次号に続く）

文献

- 井上順孝（2005）「宗教性」『現代宗教事典』弘文堂。
- 岩井洋（2016）「宗教社会学の源流」井上順孝編『宗教社会学を学ぶ人のために』世界思想社。
- 河合隼雄・中沢新一（2003）『仏教が好き！』朝日新聞社。
- 川端亮（2016）「宗教的信念における共通の因子——8か国調査の結果から——」『大阪大学大学院人間科学研究科紀要』第42巻。
- 木村通治・真鍋一史・安永幸子・横田賀英子（2002）『ファセット理論と解析事例』ナカニシヤ出版。
- 真鍋一史（1993）『社会・世論調査のデータ分析』慶応義塾大学出版会。
- Amarr, Reuven and Toledano, Shlomo (2001). *Hudap Manual with Mathematics and Windows Interface* (Second Edition), The Hebrew University of Jerusalem.

- Donald, I., and Canter, D. (1990). Temporal and Trait Facets of Personnel Assessment. *Applied Psychology: An International Review* 39(4), 423-429.
- Durlheim, Émile, 古野清人訳（1912=1975）『宗教生活の原初形態』岩波文庫。
- Eliade, Mircea, 風間敏夫訳（1957=1969）『聖と俗』法政大学出版局。
- Glock, Charles Y., and Stark, Rodney (1965). *Religion and Society in Tension*. Rand McNally.
- Hill, P. C., and Hood, R. W. Jr. (1999). *Measures of Religiosity*, Religious Education Press.
- Otto, Rudolf, 久松英二訳（1936=2010）『聖なるもの』岩波文庫。

謝辞

本稿は、大正大学の星川啓慈を代表とする科研費基盤研究（A）「生命主義と普遍宗教性による多元主義の展開——国際データによる理論と実証の接合——」（課題番号 25244002）の研究成果の一部である。研究分担者である関東学院大学の渡辺光一、大阪大学の川端亮、関西学院大学の對馬路人、東京工業大学の弓山達也、桜美林大学の長谷川（間瀬）恵美、北海道大学の宮嶋俊一、大阪府立大学の秋庭裕、大正大学の松野智章、上智大学の島菌進の諸先生方との議論に触発され、ここでの「データ分析」が進められた。このような共同研究の機会が与えられたことに、心から感謝の意を表したい。

Appendix I: Guttman's Weak Monotonicity Coefficient

Given N pairs of observations $\{(x_i, y_i); i = 1, 2, \dots, N\}$ on two numerical (ordinal or interval) variable x and y , the weak monotonicity coefficient μ_2 between x and y is defined as follows:

$$\mu_2 = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N (x_i - x_j)(y_i - y_j)}{N \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N |x_i - x_j| |y_i - y_j|}$$

The coefficient between two variables x and y is in some sense a correlation coefficient between these variables. It tells us how much two variables vary in the same sense. In other words, when x increases does y increase or not.

(Amar and Toledano, 2001. P.119, 219)

**Appendix II : Guttman's Smallest Space Analysis :
Alogrism and Software**

Given a symmetric matrix of dissimilarity coefficients $\{D_{ij}\}$, D_{ij} being the coefficient between elements V_i and V_j , we want to represent the elements ($V_k; k = 1, \dots, n$) as points in an m -dimensional Euclidean space such that the following monotonicity condition is fulfilled "as well as possible".

$$D_{ij} < D_{kl} \Leftrightarrow d_{ij} < d_{kl} \tag{1}$$

for each quadruplet (i, j, k, l) , d_{ij} being the computed Euclidean distance between points representing V_i and V_j , in the m -dimensional space :

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{a=1}^m (x_{ia} - x_{ja})^2} \tag{2}$$

The monotonicity condition is fulfilled as well as possible for dimensionality m thought to be the smallest.

The solution is noted :

$$x = \{x_{ia}\} i = 1, 2, \dots, n; a = 1, 2, \dots, m$$

(Amar and Toledano, 2001. p.223.)

Reference

AMAR, R. and TOLEDANO, S. (2001). *Hudap Manual with Mathematics and Windows Inteface*. Second Edition. The Hebrew University of Jerusalem.

Concept, Measurement and Analysis of Religiosity: Survey Results from Eight Countries

ABSTRACT

In this paper, first, based on a literature review, I attempt an overview of the concepts, measures and dimensions of religiosity in the western sociology of religion. This suggests that the conceptually distinguished dimensions of religiosity include: (1) the ordered dimension of a “general/abstract” aspect on the one hand and a “specific/concrete” aspect on the other, (2) the ordered dimension of “beliefs/attitudes” on the one hand and “practice/behavior” on the other, and (3) the unordered dimensions of religious beliefs, practice, experience, knowledge, and moral consequences.

Then, these theoretical dimensions are tested against empirical data. For this purpose, a data set of the Religious Consciousness Survey in eight countries (India, Turkey, Japan, the United States, Italy, Taiwan, Thailand, and Russia) is used. This survey was conducted online through a research company panel in 2015, and was financially supported by Japan Society for the Promotion of Science (Kiban-Kenkyu (A) No. 25244002).

The data analysis method used is “Facet Analysis”, developed by Louis Guttman, and specifically two statistical methods of “Matrix of Weak Monotonicity Coefficients” and “Smallest Space Analysis (SSA)”. The current data analysis is characterized as an “exploratory data analysis”, and these methods were selected because they are very effective tools for conducting such exploratory work.

The SSA map shows that the items related to people’s religious consciousness are divided into three groups: (1) the items positioned within the inner concentric circle: transcendental and metaphysical consciousness items, and more specifically, religious beliefs and attitudes items, (2) the items positioned within the middle concentric circle: transcendental and metaphysical consciousness items, and more specifically, religious practice and behavior items, (3) the items positioned within the outer concentric circle: human and physical consciousness items.

This result suggests the possibility of the same structure of relationships among religious consciousness items across eight countries.

Key Words: religiosity, religious consciousness, Confirmatory Factor Analysis, Smallest Space Analysis, Matrix of Weak Monotonicity Coefficient