

# Likert 法における選択枝数の検討

— 各 選 択 枝 の 尺 度 値 の 観 点 か ら —

○ 脇 田 貴 文 ・ 野 口 裕 之

(関西大学社会学部・名古屋大学大学院教育発達科学研究科)

key words: rating-scale, rating point, Item Response Model

## 【問題と目的】

Likert 法は、心理測定場面で利用される評定尺度法の中でも頻繁に用いられており、その反応段階数に関しては従来からさまざまな議論がある。先行研究では、信頼性を基準に検討が行われているものが多く、Lissits & Green (1975) では 5 件法、Cicchetti, Showalter, & Tyrer (1985) では 7 件法を支持している。また、4 件法と 6 件法を比較した Chang (1994) では、選択枝数を増やすことが信頼性の増加につながらないことを示している。

脇田 (2005) では、脇田 (2004) の方法を用い、4 件法、5 件法、7 件法の比較を行った。そこでは、各選択枝間の間隔を評価し、評定尺度の等間隔性という点では 4 件、5 件に比べて 7 件法において等間隔性は成立しない可能性が指摘された。しかし、実際に Likert 法を使用する際に等間隔性が成り立っていないことによりどのような影響があるのかという点に関する検討は十分なされていない。

本研究では脇田 (2006) で提案した各選択枝の尺度値を求める方法を用い、4 件法、5 件法、7 件法の比較検討を行うことを目的とする。具体的には、従来の整数値を割り当てて算出した得点と上記の方法により算出した尺度値を割り当てて求めた得点との違いを検討する。

## 【方法】

### 質問紙の構成

Big Five 尺度 (和田, 1996) の下位尺度である Extraversion (外向性) のうち、“話し好き” などの肯定的な内容の 6 項目を用いた。質問項目は全て同一で、選択枝数が 4

件、5 件、7 件の 3 つのバージョンの質問紙を用意した。

**実施方法** 大学生 2071 名を対象に、本研究で検討する 3 つのバージョンを含む 9 つのバージョンをランダムに配布した。4 件法に回答した 257 名、5 件法に回答した 254 名、7 件法に回答した 260 名が本研究の対象とされた。

**分析方法** 尺度の一次元性の確認の後、PARSCALE (Muraki & Bock, 2002) を用いて、IRT の Generalized Partial Credit Model (Muraki, 1992) により各項目特性パラメータを算出した。その後脇田 (2006) の方法を用いて各選択枝に対応する尺度値を求めた。

Table 1 各件法で用いた評定尺度表現

	評定尺度表現
4件法	あてはまらない あまりあてはまらない ややあてはまる あてはまる
5件法	あてはまらない あまりあてはまらない どちらともいえない ややあてはまる あてはまる
7件法	まったくあてはまらない ほとんどあてはまらない どちらかといえばあてはまらない どちらかといえばあてはまる かなりあてはまる とてもよくあてはまる

## 【結果と考察】

IRT による各カテゴリ・パラメータから各選択枝の尺度値を求めた。さらにこれらの値を 4 件法であれば最小値 1 から最大値 4 の値になるように変換した。これらの結果を Table 2 に示した。この結果をみると、4

件法はほぼ等間隔になっている。5 件法では A2、A3 が若干大きい方に位置している。また 7 件法では、A1 と A2、A6 と A7 の両端の選択枝間の距離が狭くなっており、等間隔性という点では最もズレが大きい結果となった

次に従来の整数値と上記の尺度値換算得点それぞれを用い回答者の平均得点 (6 項目) を求めた。両者の得点にどの程度のズレが生じているかを検討するために差の絶対値を求め、記述統計量を算出した (Table 2)。また、反応段階数を考慮して比較するために、得点のレンジに対する相対的な割合を求めた。

Table 2 件法ごとの結果

	カテゴリ・パラメータ	各選択枝の尺度値	尺度値換算得点
4件法	C2	A1	1.000
	C3	A2	1.974
	C4	A3	2.937
		A4	4.000
5件法	C2	A1	1.000
	C3	A2	2.127
	C4	A3	3.101
	C5	A4	4.014
		A5	5.000
7件法	C2	A1	1.000
	C3	A2	1.843
	C4	A3	3.095
	C5	A4	4.239
	C6	A5	5.246
	C7	A6	6.204
		A7	7.000

Table 3 整数値を用いた得点と推定尺度値を用いた得点の差

	4件法	5件法	7件法
最大値	0.006 (0.002)	0.130 (0.033)	0.250 (0.042)
平均	0.033 (0.011)	0.059 (0.015)	0.173 (0.029)
標準偏差	0.016	0.036	0.066

( ) は得点レンジに対する相対割合

結果として、反応段階数が減少するにつれて整数値による得点と尺度値を用いた得点の差が小さくなる傾向がみられた。また、7 件法では、0.20 以上のズレが生じた回答者が 49% 程度生じていた。

Likert 法において反応段階数をいくつにするかという議論があるが、上記の点からは反応選択枝を多くすることは推奨できないだろう。4 件法、5 件法では 7 件法に比べて影響が小さいことが確認されたが、各選択枝にどのような得点を与えるかは少なからず結果に影響を与えると考えられるため更なる検討が必要である。ただし、この結果は今回用いた評定尺度表現、尺度を用いた場合のものである。これ以外の条件の場合にどのような傾向が生じるかを詳細に検討する必要がある。

(WAKITA Takafumi, NOGUCHI Hiroyuki)