

□研究論文

保健医療系学生を対象とした 「障害者に対する態度尺度日本版」の作成

—ラッシュモデルを用いた信頼性・妥当性の検討—

宮本 礼子*¹ ボンジェ ペイター*¹ 須山 夏加*^{1,*2} 伊藤 祐子*¹

要旨：今回、障害者に対する態度の背景にある動機づけや感情を評価する尺度（Interaction with Disabled Persons Scale）の日本版（以下、IDP-J）を作成し、信頼性・妥当性を検討した。尺度翻訳にはデュアルパネル法を用いた。完成したIDP-Jを用いて168名の保健医療系学生に調査を実施し、120名の有効回答でラッシュモデル分析を行った結果、評定尺度構造は適切であることが示された。テスト項目難度値は対象者の能力推定値よりも広範囲に分布し、回答能力を十分評価しうることが明らかになった。また適合統計量の結果から内的尺度妥当性が確認された。信頼性は、内的整合性と対象者分別信頼性は十分ではないが、項目分別信頼性は高いことが明らかとなった。

作業療法 34：630～641, 2015

Key Words：（障害者に対する態度尺度），（保健医療系学生），
（デュアルパネル法），（ラッシュモデル）

はじめに

障害者の地域生活支援には様々な専門職によるチームアプローチが重要であるが、支援に携わる医療スタッフの障害者に対する偏見の程度は、その支援姿勢に影響を及ぼしうる。このことは保健医療系学生でも同様で、臨床実習で障

害者に関与する際、偏見の程度やその変化が実習姿勢に影響を及ぼすと考えられる。障害者に対する陰性態度は、障害者に対する珍しさや慣れの不足を反映し^{1,2)}、偏見を表明した後に強い罪悪感をもった場合、その経験が将来の行動をコントロールするきっかけになる³⁾。先行研究では、臨床実習を通して障害者と接触することにより、看護学生の障害者に対する態度は肯定的なものに変化したことが報告されている^{4,5)}。このような変化は看護学生のみならず、臨床実習を経験する保健医療系学生全般に生じている可能性がある。

保健医療系学生を対象として障害者に対する態度を測定・比較した先行研究は、古くから国内外に数多く存在する。近年では、スコットランドの理学療法学生と作業療法学生の障害者に

2015年5月13日受付，2015年7月21日受理

Development of a Japanese version of the Interaction with Disabled Persons Scale for healthcare students: A study of validity and reliability using the Rasch Measurement Model

*¹ 首都大学東京健康福祉学部

Reiko Miyamoto, OTR, Peter Bontje, OTR, Natsuka Suyama, OTR, Yuko Ito, OTR: Faculty of Health Sciences, Tokyo Metropolitan University

*² 東京都保健医療公社大久保病院

Natsuka Suyama, OTR: Ohkubo Hospital

責任著者：宮本礼子（e-mail：miyamoto@tmu.ac.jp）

対する態度を比較したもの⁶⁾や、作業療法学生を対象に、オーストラリア、台湾、イギリス、アメリカ間で障害者への態度比較が報告されている⁷⁾。これらの研究には共通して、Interaction with Disabled Persons Scale¹⁾(以下、IDP)が使用されている。IDPは、障害をもった人々に対する陰性態度の基礎となる回答者個人の動機づけや感情を評価するもの⁸⁾であり、評価指標としての信頼性も示されている¹⁾。保健医療系学生に使用する場合、障害者や障害自体に対する感情を評価できるIDPは、実際の実習姿勢と結びつけて解釈する上で大変有用と考えられる。IDPは現在までに日本版作成が試みられている⁹⁾ものの、原版と尺度項目が異なっているほか、その信頼性・妥当性が十分検討されていないのが現状である。

以上のことから本研究では、IDP日本版(IDP Japanese version; 以下、IDP-J)の作成およびその信頼性・妥当性を検討することを目的とした。なおIDPは、因子分析によって明らかにされた構成概念の不安定さが近年指摘されている¹⁰⁾ことから、今回は因子構造に着目するのではなく、尺度構成項目の難易度と対象者の能力を同時に推定可能とされるラッシュモデル(Rasch Measurement Model; 以下、RMM)を用い、評定尺度構造妥当性、内的尺度妥当性、対象者分別信頼性、項目分別信頼性、そして内的整合性を検証した。

なお本研究ではIDPの定義に沿い、「障害をもった人々に対する陰性的態度の基礎となる回答者個人の動機づけや感情」を、障害者に対する態度とした。また調査対象の保健医療系学生は、看護学生、理学療法学生、作業療法学生の総称として今回用いることとした。

方 法

1. 翻訳の対象尺度

今回使用したIDPは、20項目からなる尺度であり、障害をもった人々に対する陰性態度の基礎となる回答者個人の動機づけや感情を評価するものである。回答者は、障害者と交流する際の自身の態度を「まったくそう思わない」、

「あまりそう思わない」、「ほんの少しそう思わない」、「ほんの少しそう思う」、「いくらかそう思う」、「非常にそう思う」の6段階で評価する。尺度は不快感の程度を問う項目が多いため、スコアが高いほど障害者に対する陰性感情をもっていることになる。

今回の研究に際し、我々は原作者¹⁾に連絡を取り、保健医療系学生を対象とした日本版作成の許可を得た。

2. 翻訳手法の選択

海外で作られた尺度の翻訳版を作成する際には、古くからバクトランスレーション(以下、BT)が用いられてきた。BTは、翻訳の質を高めるために極めて有効な方法だが、概念的・機能的等価性は検証することができない¹¹⁾。これに代わり、近年デュアルパネル法(以下、DP)が用いられている¹²⁾。DPでは、翻訳者集団と対象言語の検討集団が尺度項目の翻訳について合議をし、尺度を作成する。DPは翻訳の言語的一致よりも概念上的一致を重視するため、文化的背景に配慮した表現をとることが可能な手法とされる¹¹⁾。以上のことから、今回は翻訳手法としてDPを採用した。

3. 翻訳の実施方法

DPは、先行研究^{12,13)}の手法を参考に、以下の手順で実施した。

1) 翻訳者集団による翻訳作業

翻訳者集団は年齢31~48歳(平均38.7±7.2歳)の作業療法士資格を有する男女6名(男性4名、女性2名)であった。うち5名は日本語を母国語とし、1名はオランダ語、英語、日本語の3言語話者であった。彼らは日常的に論文執筆をはじめとした英語の読み書きを行っており、翻訳作業に十分な能力を有していると判断した。筆頭著者はファシリテーターとして参加した。

英語から日本語への翻訳の際は、①言語的一致よりも概念上的一致を重視する、②原版に近いが日本人が自然に読むことができ、必要に応じて説明や情報を加える、③原版と同表現にし

ようとすぎない、の3点を考慮するようにした。一度集団で翻訳した後、各自で回答し、答えやすさ、表現の適切さ、文章のわかりやすさ、言葉の曖昧さについて再度検討した。訳に合意が得られなかった項目はそのまま残し、翻訳内容の吟味を担う学生集団に訳の決定を委ねた。

翻訳作業中の様子は、全員に承諾を得た上でICレコーダーを用いて録音し、逐語録を作成した。逐語録から、この集団で訳が却下あるいは採用された文脈を、ファシリテーターが質的に検討・整理し、学生集団による吟味の際に参考資料として用いた。

2) 学生集団による翻訳表現の吟味

学生集団は、4年制のA大学作業療法学科に所属する年齢21~22歳(平均 21.7 ± 0.5 歳)の大学生6名(男性3名、女性3名)であった。確認・修正作業には翻訳者集団と同様に、筆頭著者がファシリテーターとして参加し、話し合いの内容に応じ翻訳者集団の訳語決定に関する情報を開示した。学生集団はまず翻訳されたIDP(以下、翻訳版IDP)に各自で回答した後、答えやすさ、表現の適切さ、文章のわかりやすさ、言葉の曖昧さについて項目ごとに内容を検討した。翻訳者集団で未決定であった項目の表現は、最初に全て学生集団に開示し、いずれの訳語が最も適切であるかをほかの項目とあわせて吟味してもらい、最終的に学生集団が訳語を決定した。

3) 表面的妥当性の検討

学生集団による訳語決定後の翻訳版IDPについて、ファシリテーター1名と、翻訳者集団のうちの1名(3言語話者)で尺度項目の表面的妥当性を検討した。この過程では、IDP、翻訳者集団の作成した翻訳版IDP、学生集団の検討した版の3種を比較し、作成された翻訳版IDPの表現がIDPで測定しようとする内容を正確に反映しているか、訳語表現がIDP項目の本来の意味と極端に異なったものになっていないか討議し、表面的妥当性を担保するよう努めた。

以上の工程を経て、IDP-Jを完成させた。

4. 信頼性・妥当性の検討

1) 対象と調査方法

完成したIDP-Jの信頼性・妥当性検討の調査対象は、A大学保健医療系学部の3年生168名とした。学生はいずれの学科でも入学後初めての短期臨床実習を経験していた。

IDP-Jの配布は一斉に行い、1週間の回収期間を経て所定の場所に提出する留め置き調査法を採用した。対象者には、IDP-Jの提出により研究への参加に同意したとみなされる旨を事前に十分説明し、同意を得た。

2) 統計分析

記述統計を求めたのち、RMMを用いた分析を実施した。RMMは項目応答理論に基づき質問紙に回答した粗点データを間隔尺度のレベルに変換するための数理モデルである¹⁴⁾。RMMでは対象者の能力測定値と項目の困難度推定値がlogitsとよばれる間隔尺度の単位で表される¹⁴⁾。今回RMMでは、まず評定尺度構造を確認した。これは評定段階が均等に増加し、なおかつ算出されるアウトフィット平方平均(以下、Outfit MnSq)という適合統計量が基準未満¹⁵⁾であることを検討する工程である。Outfit MnSqの基準はサンプルサイズ100前後で1.6とされている¹⁴⁾ことから、本研究では1.6未満を基準とした。次に、内的尺度妥当性を判断する指標として、各尺度項目と各対象者で算出されるインフィット平方平均(以下、Infit MnSq)という適合統計量と、標準普遍分散値(以下、Zstd)を用いた。Infit MnSqの期待値は1.0であり、判断基準を超えたアイテムは不適合と判断される¹⁴⁾。Zstdは項目がInfit MnSq値によって不適合と判断された場合のみ意味をもつ指標であり、理想的な値は0.0で、 ± 2.0 の範囲を超えるとそのアイテムは不適合と判断される¹⁶⁾。適合統計量の判断基準に関しては諸説あるが、基準は標本の大きさや個別データの特異性によって変動することが知られている¹⁷⁾。本研究と同程度のサンプルサイズを用いてRMMを実施した先行研究¹⁸⁾では、Infit MnSqが1.4を超え、かつZstdが2.0以上の場合に不適合と判断している。これを参考に、

本研究における内的尺度妥当性は、項目別適合統計量 Infit MnSq が 1.4 未満、かつ Zstd 値 2.0 未満を適・不適の判断基準とした。

RMM における信頼性は、テストを構成する項目難度の難度推定の正確さを示す項目別信頼性 (item separation reliability; 以下, R_i) と、調査対象者の相対的な順位再現性を示す対象者別信頼性 (person separation reliability; 以下, R_p) の 2 種類がある¹⁴⁾。 R_p は真の値 (下限) とモデルの値 (上限) が算出される。今回は R_i と R_p の値により尺度の信頼性を確認するほか、旧来の信頼性指標である Cronbach の α 係数も算出し、内的整合性も確認した。

統計分析には SPSS 22.0, Winsteps 3.81.0 (Linacre 2014) を用いた。

3) 倫理的配慮

本研究に際し、首都大学東京研究安全倫理委員会の承認を得た (承認番号 12053)。またヘルシンキ宣言に従い、対象者全員に対し研究の概要と目的、個人情報保護、研究中止の自由が記載された文書を用いて説明を行い、同意を得た。データは、対象者の匿名性を高めるため全ての情報を番号で管理した。データ入力には、本研究に直接関与せず、対象となる学生と関係のないアルバイトを雇用了。

結 果

1. DP による翻訳と表面的妥当性の検討

以下に、各過程で議論になった点を中心に結果をまとめる (表 1)。

1) 翻訳者集団での翻訳結果

翻訳者集団は “person with a disability” という直接的表現と “they” のような人称名詞が項目ごとに混在している点に留意する必要がある。尺度項目としての統一感を持たせるため、冒頭文のみ “person with a disability” に「障害者」という訳語をあてはめ、各項目訳は可能な限り人称名詞を用いた。各項目の翻訳では訳語決定に混乱は認めず、複数の訳語が提案される項目もなかった。Q5 は、“I wonder” の印象を表現するため、翻訳では文中にクエスチョンマークを追加した。

2) 学生集団での翻訳検討結果

学生集団での話し合いの結果、冒頭文と評価基準の表現に関する修正のほか、質問項目の表現に対し全部で 5 つの修正が提案された (表 1)。たとえば Q3 は、「フラストレーション」という言葉を耳慣れない学生もいるのではないかという意見が挙がり、括弧書きで欲求不満という語句が追加された。また Q11 は翻訳者集団の直訳表現が自然ではなく、別のニュアンスも含むと判断されたため、学生集団により表現の修正が提案された。

3) 表面的妥当性の検討

表面的妥当性検討の結果、学生集団によって挙げられた修正点の多くは適切と判断された。しかし Q4 は原版 IDP のニュアンスと異なる文章表現になっていたため、表現を再度検討し、最終的に適当な日本語表現となるように主語を「彼らとの関わりは」から「私は」に置き換え、学生集団により修正された “reminds” の訳を、「気づかせる」から「思い出す」に変更した。

以上より完成した IDP-J を表 2 に示す。

2. 尺度の信頼性・妥当性の検討結果

1) 記述統計

調査の結果、調査対象有効回答 120 名 (作業療法学生 37 名、理学療法学生 43 名、看護学生 40 名)、回収率 71.4%、対象者の平均年齢は 21.3 ± 2.8 歳であった。

2) RMM による IDP-J 妥当性検討の結果

IDP-J の評点段階観測数と観測率、平均難度値、適合統計量を表 3 に示す。各評定段階の観測率は 10~24% となり、平均難度値の増加量は「まったくそう思わない」から順に 0.46, 0.49, 0.51, 0.35, 0.30 logits となり大きな偏りは認められなかった。Outfit MnSq は設定した基準を下回った (表 3) ことから、適合と判断された。

次に、IDP-J の各項目難度値と Infit MnSq および Zstd を確認した結果、全ての項目は基準を下回っており、適合と判断された (表 4)。項目難度値の範囲は -1.08 (Q1) ~ 1.85 (Q16) logits であり、項目難度値 0.01 logits を示し

表1 翻訳における表現修正箇所の変遷

	原版の表現	翻訳者集団による翻訳	学生集団による修正	表面的妥当性検討
冒頭文	However, we would like to know how you feel in general when you meet a person with adisability	しかし今回はあなたの障害者一般に対する感じ方を教えてください	しかし今回は特定の知り合いを対象とするのではなく、あなたの障害者一般に対する感じ方を教えてください	⇒学生集団の意見を採用
評価基準	I disagree somewhat	いくらかそう思わない	あまりそう思わない	⇒学生集団の意見を採用
Q3	I feel frustrated because I don't know how to help	私は彼らを手助けする方法を知らないことにフラストレーションを感じます	私は彼らを手助けする方法を知らないときにフラストレーション(欲求不満)を感じます	⇒学生集団の意見を採用
Q4	Contact with a disabled person reminds me of my own vulnerability	彼らとの関わりは、私に自身の弱点を思い出させます	彼らとの関わりは、私に自身の弱点を気づかせます	彼らと関わると、私は私自身の弱点を思い出す
Q5	I wonder how I would feel if I had this disability	もし私がこの障害を持っていたらどんなふうに感じるだろうか?と思います	[もし私がこの障害を持っていたらどんなふうに感じるだろうか?]	⇒学生集団の意見を採用
Q11	I can't help staring at them	私は彼らを見つめずにはいられませんでした	私は彼らについて視線を向けてしまいました	⇒学生集団の意見を採用
Q20	I dread the thought that I could eventually end up like	私は、いつか彼らのようになってしまおう、という考えを恐れます	私は、「いつか彼らのようになってしまおうのでは」と考えることを恐れます	⇒学生集団の意見を採用

厳密には全項目の語尾を「です・ます」調から「である」調に修正しているが、ここでは内容的な変更の有無を中心に考え、このように記載している
下線部は議論の結果、変更が施された箇所を示す

表2 IDP 暫定翻訳版

以下は、“人が障害者と接触した時にどのよう感じるか”をあらわした尺度です。もちろん、あなたに個人的関係のある障害者がいる場合は、判断が影響を受ける可能性があります。

しかし今回は特定の知り合いを対象とするのではなく、あなたの障害者一般に対する感じ方を教えてください。各項目を注意深く読み、あなたの感じ方に最もよくあてはまるものに丸を付けてください。

項目	まったく そう思わない	あまり そう思わない	ほんの少し そう思わない	ほんの少し そう思う	いくらか そう思う	非常に そう思う
1 私は彼らを手助けできることに、やりがいを感じる	1	2	3	4	5	6
2 彼らが何かをしたくてもできないとき、私は心が痛む	1	2	3	4	5	6
3 私は彼らを手助けする方法を知らないとき、フラストレーション（欲求不満）を感じる	1	2	3	4	5	6
4 彼らと関わると、私は私自身の弱点を思い出す	1	2	3	4	5	6
5 「もし私がこの障害を持っていたらどんなふうに感じるだろう？」と思う	1	2	3	4	5	6
6 私は、彼らについて全く知らないと感じる	1	2	3	4	5	6
7 私は、自分が重荷を負っていないことをうれしく思う	1	2	3	4	5	6
8 私は、彼らの障害を気にせず、普通にあつまるまおうとする	1	2	3	4	5	6
9 私は、彼らと接すると居心地が悪くリラクゼーションできない	1	2	3	4	5	6
10 私は、彼らが直面する問題に気づいている	1	2	3	4	5	6
11 私は、彼らについて視線を向けてしまう	1	2	3	4	5	6
12 私は、彼らに対する振る舞い方を知らないで、自信がないと感じる	1	2	3	4	5	6
13 私は、彼らの立ち向かう能力に敬服する	1	2	3	4	5	6
14 私は、彼らを気の毒だとは思わない	1	2	3	4	5	6
15 頻繁に接したあとだと、私は障害ではなくその人自身に目を向けている自分を感ずる	1	2	3	4	5	6
16 私は、自分に障害がないことに居心地の悪さを強く感じる	1	2	3	4	5	6
17 私は、彼らを正面から見ることが怖い	1	2	3	4	5	6
18 私は、彼らとの関わりを手短に、できるだけ素早く終わらせようとする傾向がある	1	2	3	4	5	6
19 障害について本人たちと話し合ったあとだと、私は彼らと共にいて気分がよい	1	2	3	4	5	6
20 私は、「いつか彼らのようになってしまうのでは」と考えることを恐れる	1	2	3	4	5	6

Q10, 14, 15 は、原版では逆転項目となっている

表3 IDP-Jの評点段階観測数と観測率, 平均難度値および適合統計量

評定段階 (数値)		観測数	観測率 (%)	平均難度値 (logits)	適合統計量 (Outfit MnSq)
まったくそう思わない	I disagree very much (1)	232	10	-1.13	0.98
あまりそう思わない	I disagree somewhat (2)	414	17	-0.67	1.07
ほんの少しそう思わない	I disagree a little (3)	362	15	-0.18	0.87
ほんの少しそう思う	I agree a little (4)	580	24	0.33	0.86
いくらかそう思う	I agree somewhat (5)	545	23	0.68	1.11
非常にそう思う	I agree very much (6)	259	11	0.98	1.10

評定段階は, 翻訳された日本語と原版の表記を併記した

観測率: 全体におけるその評定段階の回答割合を示す, logits: 成功のオッズの自然対数, Outfit MnSq: アウトフィット平方平均

表4 項目難度値と項目弁別力

順位	Q	難度値 (logits)	標準誤差	Infit MnSq	Zstd
1	16	1.85	0.12	0.74	-1.7
2	18	1.14	0.09	0.98	-0.1
3	17	1.06	0.09	0.78	-1.8
4	9	1.03	0.09	0.97	-0.2
5	15	0.84	0.08	1.23	1.9
6	20	0.62	0.08	1.15	1.4
7	4	0.14	0.08	1.39	3.1
8	14	0.12	0.08	1.02	0.3
9	19	0.02	0.08	0.84	-1.4
10	10	0.01	0.08	0.97	-0.2
11	7	-0.04	0.08	1.15	1.3
12	11	-0.19	0.08	0.74	-2.4
13	12	-0.34	0.08	0.84	-1.4
14	6	-0.39	0.08	1.07	0.6
15	8	-0.76	0.09	1.03	0.3
16	13	-0.98	0.10	0.90	-0.7
17	5	-0.99	0.10	1.18	1.3
18	3	-1.01	0.10	1.08	0.6
19	2	-1.05	0.10	1.16	1.2
20	1	-1.08	0.10	0.95	-0.3
平均		0.00±0.84	0.09	1.01	0.1

難度値: 成功のオッズの自然対数, Infit MnSq: インフィット平方平均, Zstd: 標準普遍分散値

たQ10を中心に, 高難度9項目, 低難度10項目に分かれた(図1). 得られたlogitsを, 質問に正解可能な確率に算出し直した結果, 最も難度が高かったQ16は14%, 最も難度が低かったQ1は75%であった. また, 2番目の難

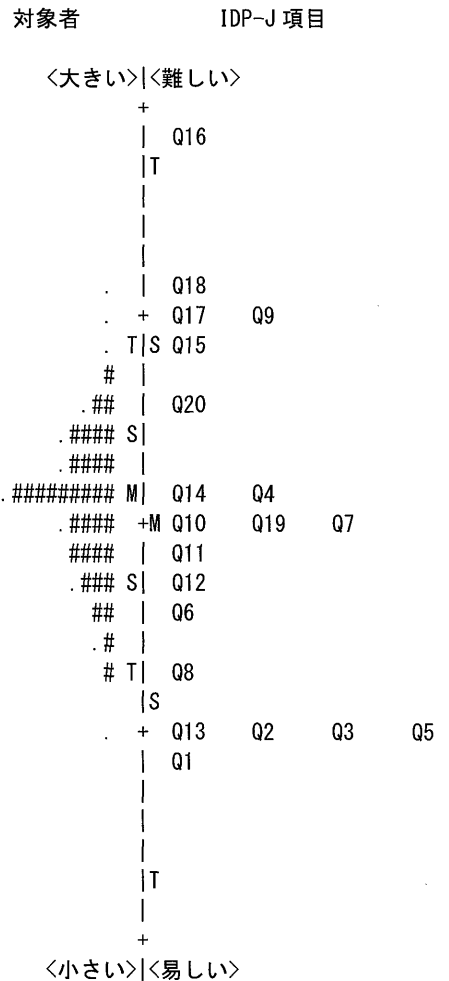


図1 対象者の分布とIDP-Jの項目難易度 (n=120)

#は被験者の分布を示している. 左端の数値はlogitsの目盛りを示している.

表5 対象者能力推定値（上下位10名ずつ）

ID	得点	能力推定値 (logits)	標準誤差	Infit MnSq	Zstd
63	95	1.18	0.25	1.11	0.4
8	91	0.95	0.23	0.86	-0.4
56	87	0.92	0.24	1.78	2.0
75	85	0.80	0.24	0.63	-1.2
34	87	0.74	0.23	0.98	0.0
79	86	0.69	0.22	1.27	0.9
72	81	0.66	0.23	0.92	-0.1
6	85	0.64	0.22	0.76	-0.7
28	85	0.64	0.22	0.42	-2.3
65	85	0.64	0.22	0.51	-1.8
116	60	-0.50	0.21	1.10	0.4
114	59	-0.54	0.21	0.71	-1.0
118	59	-0.54	0.21	1.33	1.1
32	58	-0.59	0.21	1.34	1.1
117	58	-0.59	0.21	0.90	-0.3
88	57	-0.63	0.21	1.21	0.8
54	56	-0.68	0.21	1.66	1.9
71	56	-0.68	0.21	0.86	-0.4
41	54	-0.77	0.22	0.62	-1.4
3	50	-0.96	0.22	1.97	2.6
平均		0.09±0.38	0.21	1.01	-0.1

能力推定値：成功のオッズの自然対数，Infit MnSq：インフィット平方平均，Zstd：標準普遍分散値

度である Q18 と最高難度 Q16 の項目難度値の差は 0.71 logits であり，ほかの項目間の差に比べて大きい傾向が認められた。

次に，対象者の能力推定値を確認した。表5には上下位10名ずつの結果を示す。対象者の能力推定値は平均 0.09±0.38 logits であり，最も高い値は 1.18 logits であった。この値から，高い能力のものが標準的な難易度の問題への回答可能確率を算出した結果，75%であった。最も低い能力の対象者の値は -0.96 logits，標準的な難易度の問題への回答可能確率は 28%であった。また項目難度値と対象者の能力推定値を比較した結果，上下位10名ずつの対象者能力推定値は，項目難度値の logits の範囲内に全て収まっていた（表4，表5，図1）。

3) RMM による IDP-J の信頼性検討の結果 IDP-J の信頼性は，対象者分別信頼性 R_p が

0.62~0.69（下限～上限），項目分別信頼性 R_i が 0.99 であった。また Cronbach の α 係数は 0.66 であった。

考 察

1. IDP-J の評定尺度構造の妥当性

各評定段階の観測率や平均難度の増加量にはいずれの段階も大きな偏りは認められず，評定段階ごとの Outfit MnSq は判断基準を下回った。つまり，IDP-J における6段階の質問は，対象者の能力を分類するには適切であると判断された。

2. IDP-J の内的尺度妥当性

IDP-J の各項目について，Infit MnSq と Zstd の値を確認した結果，いずれも項目難度値の基準を下回ったことから，IDP-J の内的尺度妥当性が確認された。また同時に，尺度としての一次元性も本結果から示唆された。

項目難度値の分布は対象者の能力分布よりも幅広かったことから，IDP-J は対象者の能力を十分反映しうる範囲に項目難度が分布していると推察された。また各項目難度値から，最も難しい項目が Q16，最もやさしい項目が Q1 であることが明らかとなった。特に Q16 の難度は対象者の能力推定値の範囲に比して明らかに突出し，2番目の難度である Q18 との難度差が全項目の間で最も大きかった。Q16 は障害がないことに対する居心地の悪さを問う項目であるが二重否定の文章であり，先行研究でも他項目に比べ未回答となる可能性が指摘されている¹⁰⁾。また原版から他言語への翻訳版を作成する際に，翻訳に問題が生じたという報告もある¹⁹⁾。つまり，今回 DP という新たな翻訳手法を選択したことによる影響を否定することはできないが，そもそも二重否定を用いた Q16 の問いかけ方が，項目難度をあげている要因と考えられる。

3. IDP-J の信頼性

今回算出した信頼性係数の結果， R_i は非常に高い値を示した。 R_i は，難度値のばらつきとサンプルサイズに影響を受ける¹⁶⁾といわれて

いる。IDP-Jは、図1からもわかるように項目難度値が適度にばらついていたことから、少なくとも難度のばらつきは R_p 算出上十分であり、項目難度値の再現性という点で高い信頼性を有していることが示された。

次に対象者分別信頼性 R_p は0.62~0.69、Cronbachの α 係数は0.66であった。一般に尺度作成の際は、 α 係数は0.7以上が望ましいとされている²⁰⁾が、本結果では十分な値が得られなかった。つまりIDP-Jの内的整合性は不十分であった。またCronbachの α 係数はRMMにおける R_p の上限と下限の中間を示すとされている¹⁶⁾が、本結果はこの説を支持する値を示していた。RMMにおける R_p には、対象者の能力のばらつき、テストの長さ、因子の数、対象のレベルに合った項目であるか否かが影響を及ぼす¹⁴⁾。テストの長さは、十分な信頼性を得られているIDP¹⁾と全く同じ項目数で検討しているため、極端に信頼性を低下させる要因とは考えにくい。また本結果から、IDP-Jは次元性の尺度とみなされたため、因子数の影響も除外される。さらにIDP-Jの難度は、Infit MnSqの結果から今回の調査対象者に合致していたと考えられる。したがって、 R_p が低く算出された要因は、調査対象者の能力のばらつきの小ささによる可能性が考えられる。本研究では、様々な保健医療職を目指す学生を対象としたが、彼らは一大学の同一学年学生であった。これにより、学生の能力のばらつきが小さくなり、 R_p の値が十分な信頼性を示さなかったと考えられる。

以上のことから、IDP-Jの信頼性は、内的整合性と対象者分別信頼性は十分とはいえないが、項目難度の再現性は高いことが明らかとなった。

4. IDP-J 使用時の留意点

どのような障害であれ、障害者個人の尊厳を重視した支援ができる人材を育成するためには、障害者に対して保健医療系学生が根源的に抱いている感情と、経験を重ねることによるこれらの変化を把握することが重要と考える。その意

味で、特定の障害ではなく障害者一般に対する態度の背景感情を評価できるIDP-Jは、有用な尺度と考えられる。一方で、IDP-Jが評価の対象とする「障害者一般」は非常に広い概念であることから、結果の解釈には困難さも有している。したがって、使用時にはいくつか留意すべき点がある。

まず、回答の際に特定の「誰か」をイメージすることは、評価基準のずれを生じうる。IDPは、特定の障害を想定した場合と障害者一般を想定した場合とを比較しても有意な差がない²¹⁾ことから、回答時に仮に特定の障害をイメージしていてもスコア自体に大きな影響は出にくいと思われる。しかし、「誰か」を想定した場合は、その誰かとの関係性が、回答に影響することが予想される。したがって、IDP-J実施時には、あくまで障害者一般に対する感じ方を回答するという点を、回答者が十分理解する必要がある。

次に、項目難度値が極端に高値を示したQ16は、対象集団内の回答が極端な偏りを示していないか確認し、示している場合は分析項目からの除外を検討すべきである。また実際の使用時は調査対象集団内での信頼性が十分確保できていることを確認する必要がある。

最後に、IDP-Jのスコアは回答者の障害者に対する態度を普遍的に決定するものではなく、むしろ障害者との接触経験や回答者の認知傾向に影響を受け、変化しうる可能性がある。よってIDP-J実施の際は、回答者個人の経験や認知傾向も把握することが、結果解釈の一助となるかもしれない。

5. 本研究の限界と課題

本研究の翻訳者集団は、いずれも英語を母国語としていなかった。これは英語から日本語への翻訳を行う際、細かなニュアンスに影響を与えた可能性がある。一方で、全項目で適切な適合統計量が得られたことから、今回のIDP-J作成に翻訳者集団の特性や翻訳手法は大きな影響を及ぼさなかったともいえる。

また、今回の調査対象者は能力レベルのばらつきが小さかったことから、十分な対象者分別

信頼性および内的整合性が得られなかった。今後、調査対象を複数大学あるいは複数学年とし、改めてIDP-Jの信頼性の検討を行う必要があると考える。

加えて、IDPでは広く一般の人も調査対象として信頼性・妥当性が検討されているが、今回は対象を保健医療系学生に限定した。したがってIDP-Jは、あくまで保健医療系学生対象の尺度であることに注意したい。

結 論

本研究は、障害者に対する陰性態度の背景にある動機づけや感情を評価する尺度IDPの日本版IDP-Jを作成し、その信頼性・妥当性を検討することを目的とした。作成には、新たな翻訳手法であるDPを用いた。完成したIDP-Jに対し168名の保健医療系学生に調査を実施し、120名分の有効回答でRMMによる分析を行った結果、評定尺度構造は適切であることが示された。項目難度値は調査対象者の能力推定値よりも広い範囲に分布しており、対象者の能力を十分評価可能であると示された。また適合統計量の結果から、内的尺度妥当性が確認された。信頼性は、内的整合性と対象者分別信頼性は十分ではないが、項目難度値が適度にばらついており、その再現性も高いことが明らかとなった。

謝辞：本研究にご協力いただきました翻訳者の皆様および学生の皆様に深く感謝申し上げます。本研究は、平成25年度・26年度首都大学東京傾斜的研究費部局長裁量経費研究課題「諸外国大学の作業療法学科との連携」の一部として実施した。

文 献

- 1) Gething L. Wheeler B: The interaction with disabled persons scale: A new Australian instrument to measure attitudes towards people with disabilities. *Aust J Psychol* 44: 75-82, 1992.
- 2) Gething L: Attitudes toward people with disabilities of physiotherapists and members of the general population. *Aust J Physiother* 39: 291-296, 1993.
- 3) Devine PG. Plant EA. Amodio DM. Harmon-Jones E. Vance SL: The regulation of explicit and implicit race bias: The role of motivations to respond without prejudice. *J Pers Soc Psychol* 82: 835-848, 2002.
- 4) 長岡真希子, 山路真佐子, 小笠原サキ子, 宮越不二子, 池田信子, 他: 看護大学生の障害者福祉援助実習における障害者に対する印象と実習からの学び. *秋田大学医学部保健学科紀要* 12: 37-47, 2004.
- 5) 松枝美智子, 安永薫梨, 安田妙子, 大見由紀子: 精神看護実習で学生の患者ケアへの内発的動機づけが高まる要因. *福岡県立大学看護学研究紀要* 5: 66-79, 2008.
- 6) Stachura K. Garven F: Comparison of occupational therapy and physiotherapy students' attitudes towards people with disabilities. *Physiotherapy* 89: 653-664, 2003.
- 7) Broun T. Mu K. Peyton CG. Rodger S. Staqnitti K. et al: Occupational therapy students' attitudes towards individuals with disabilities: A comparison between Australia, Taiwan, the United Kingdom, and the United States. *Res Dev Disabil* 30: 1541-1555, 2009.
- 8) Smith B: Working choices. In Hales G (ed), *Beyond disability: Towards an enabling society*, SAGE Publication, London, 1996, p.155.
- 9) 白野 明, 高塚 博, 平井夏樹: 障害者に対する態度の研究—IDPによる「態度」測定の試み—. *総合リハ* 27: 565-573, 1999.
- 10) Iacono T. Tracy J. Keating J. Brown T: The interaction with disabled persons scale: Revisiting its internal consistency and factor structure, and examining item-level properties. *Res Dev Disabil* 30: 1490-1501, 2009.
- 11) Hunt SM. Alonso J. Bucquet D. Niero M. Wiklund I. et al: Cross-cultural adaptation of health measures: European group for health management and quality of life assessment. *Health Policy* 19: 33-44, 1991.
- 12) Haqell P. Hedin PJ. Meads DM. Nyberg L. McKenna SP: Effects of method of transla-

- tion of patient-reported health outcome questionnaires: A randomized study of the translation of the Rheumatoid Arthritis Quality of Life (RAQoL) instrument for Sweden. *Value Health* 13: 424-430, 2010.
- 13) Hedin PJ. McKenna SP. Meads DM: The Rheumatoid Arthritis Quality of Life (RAQoL) for Sweden: Adaptation and validation. *Scand J Rheumatol* 35: 117-123, 2006.
 - 14) 静 哲人: 基礎から深く理解するラッシュモデリング—項目応答理論とは似て非なる測定のパラダイム—. 関西大学出版部, 大阪, 2007, p.172.
 - 15) Linacre JM: Optimizing rating scale category effectiveness. In Smith EV, Smith RM (eds), *Introduction to Rasch Measurement: Theory, models and applications*, JAM Press Publisher, Maple Grove, 2004, pp.258-278.
 - 16) Linacre JM: A User's guide to WINSTEPS-Program manual 3.81.0. *Winsteps & Facets home page*. (on line), available from (<http://www.winsteps.com/>), (accessed 2015-02-05).
 - 17) 井澤廣行: 書評 (静哲人著『基礎から深く理解するラッシュモデリング』). *流通科学大学論集 (経済・経営情報編)* 16: 191-194, 2008.
 - 18) 小林法一, 山田 孝, 川又寛徳, 石橋 裕, 石井良和: 予防的作業療法プログラム対象者における「作業に関する自己評価・改訂版」の内部妥当性—ラッシュ分析による検討—. *作業行動研究* 14: 33-40, 2010.
 - 19) Yoshida MW, Sonoda T, Zemke R: Validation of Urdu Interaction with Disabled Persons Scale. *Int J Rehabil Res* 26: 229-233, 2003.
 - 20) Bland JM, Altman DG: Cronbach's alpha. *BMJ* 22: 314-572, 1997.
 - 21) Gething L: Generality vs. specificity of attitudes towards people with disabilities. *Br J Med Psychol* 64: 55-64, 1991.

Development of a Japanese version of the Interaction with Disabled Persons Scale
for healthcare students:
A study of validity and reliability using the Rasch Measurement Model

Reiko Miyamoto*¹ Peter Bontje*¹ Natsuka Suyama*^{1,*2} Yuko Ito*¹

*¹ Faculty of Health Sciences, Tokyo Metropolitan University

*² Ohkubo Hospital

The purpose of this study was to develop the Japanese version of the Interaction with Disabled Persons Scale (IDP-J), which assesses the effect of motivation and emotions on individuals' attitudes toward disabled persons, and to examine its reliability and validity. In this study, a new method called the "dual panel methodologies" was used for translation from English to Japanese. We researched the attitudes of the healthcare students (n=168) toward disabled persons using the completed IDP-J. Next, the IDP-J was analyzed using the Rasch Measurement Model (n=120). The results showed that the structure of the rating scale was appropriate. The degree of difficulty of the test items varied widely throughout the estimated ability levels of the subjects, and this indicates that this scale could fully assess the ability of the subjects to answer the items. Moreover, the results of the fit statistics showed the internal validity of the scale. Item separation reliability was high. However, internal consistency and person separation reliability were not sufficient.

Key words: Interaction with Disabled Persons Scale, Healthcare student,

Dual Panel Methodologies, Rasch Measurement Model