

The Development of School Adjustment Scale

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/34398

学校適応尺度の作成

原田 克巳・竹本 伸一*

The Development of School Adjustment Scale

Katsumi HARADA and Shinichi TAKEMOTO

問題と目的

生徒を学校生活に適応した状態へ導くために、教師は日々さまざまな働きかけを行っている。また、個々の生徒の特徴を踏まえ、その段階で最も効果的な働きかけを行うことが求められており、そのためには適切なアセスメントを行うことによって生徒の援助ニーズを把握する必要がある。アセスメントの方法には、観察や個人面談、質問紙調査などがあげられるが、教育現場の多忙化を踏まえると、実施が容易で多くのデータを一度に獲得できる質問紙調査が有用であると考えられる。

学校適応とは、主観的にも客観的にも、児童・生徒が学校生活を肯定的に捉えており、かつ、学校側からの要請にも適切に応えている状態、およびその状態に至る過程であると定義されている（原田・竹本，2009）。また、学校適応を構成する概念は、原田・竹本（2010）によって分類されており、この分類に基づいて学校適応モデルが作成されている（Figure 1, Table 1）。そこで本研究では、これらの先行研究に基づき、学校適応モデルに対応した学校適応尺度を作成することを目的とする。

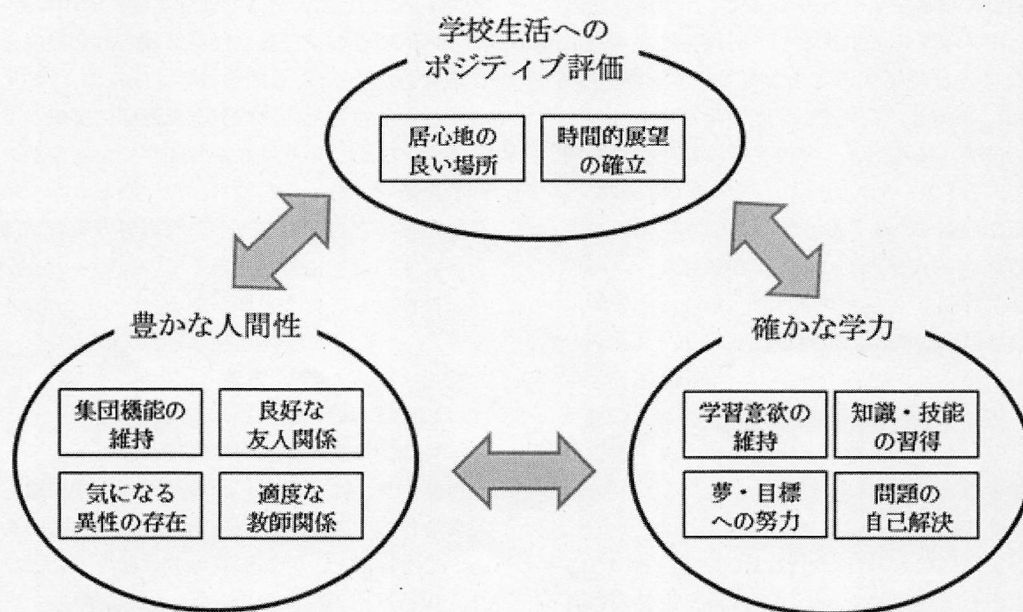


Figure 1 学校適応モデル（原田・竹本，2010）

Table 1 学校適応の構成概念 (原田・竹本, 2010)

カテゴリー	構成概念	定義
豊かな人間性	集団機能の維持	自らが所属する集団の規則に従い、集団機能の維持に努めること。
	良好な友人関係	友達との良好な関係を築き、維持すること。
	気になる異性の存在	学校生活に対する満足感を増加させてくれる異性が身近にいること。
	適度な教師関係	教師と適度な関係性を保ち、必要に応じて援助要請ができること。
確かな学力	学習意欲の維持	学習に参加し、課題に取り組もうとする意欲を継続的に持つこと。
	知識・技能の習得	学習内容を理解し、新たな知識や技能を習得すること。
	夢・目標への努力	夢や目標を持ち、自らの進路を視野に入れながらそれらに向かって積極的に取り組むこと。
	問題の自己解決	生じた問題に対して自ら取り組み、解決していこうとすること。
学校生活への ポジティブ評価	居心地の良い場所	学校の中で居心地の良い時間を過ごせる場所を確保すること。
	時間的展望の確立	過去を受容し、現在を精一杯生きることによって肯定的な未来を思い描くこと。

尺度を構成する質問項目について考えるときは闇雲に項目を集めるのではなく、明確に定義したドメインをまず設定し、それを代表するような項目を収集することが望ましい (平井, 2006)。よって、学校適応尺度の測定対象は学校適応モデルに基づき、学校生活における対人関係である『豊かな人間性』、学習や進路に関する意識や取組である『確かな学力』、学校生活で生じる総合的な感情である『学校生活へのポジティブ評価』の三領域とする。学校適応モデルでは各概念が明確に定義されており、具体例も十分収集されていることから、学校適応モデルと対応した学校適応尺度を作成することによって、十分な妥当性を有した尺度を作成することができると考えられる。

尺度作成において注意すべきなのは、その尺度が実用的なものでなければならないということである。実用的ではない尺度は、教師の教育実践を評価する内容を含んでいたり、過重な仕

事量の増加を伴ったり、得られた結果を日々の教育実践に活用しにくい。教育実践に活用でき、かつ、信頼性および妥当性が保障された尺度を作成するためには、質問項目の作成にあたって、各項目が測定したい構成概念を適切に反映しているかどうか、項目はわかりやすいかどうか、回答を誘導するような項目はないかどうか、項目数が多すぎないかどうか、実施者の教育実践を評価することに焦点を当てていないかどうか、などに注意して行う必要がある。

方法

(1) 質問項目の作成

学校適応モデル作成時に使用された面接データに基づき、44項目からなる試作版の学校適応尺度を作成した。今の気持ちに一番近いものを選ぶように求め、回答形式は5件法とした。

(2) 項目反応理論 (IRT) による尺度構成

尺度の作成にあたっては、まず大量の質問項

目を準備し、その中から解釈可能で、かつ良質の質問項目群を探索的因子分析で選択していくことが多いが、この方法では、完成した尺度が測定したい構成概念の広く体系化された領域を十分反映しているかどうか不明確なままであるという問題がある (Clark & Watson, 1995)。

そこで本研究では、新しいテスト理論として注目を集めている項目反応理論 (IRT) に基づいて尺度を作成する。IRT とは、テストデータを効果的に分析し、長期にわたって運用する上で最も有効な理論体系であり (荘島・豊田, 2004)、古典的テスト理論の問題点を解決する形で登場してきたテスト理論である。IRT を用いる利点としては、複数のテスト間の結果の比較が容易であること、測定精度をきめ細かく確認できること、平均点をテスト実施前に制御できること、テスト得点の対応表が作成できること、などが指摘されている (豊田, 2002)。様々なメリットの中でも、テスト得点の対応表が作成できることは非常に有用である。学校適応尺度のテスト得点を標準化して対応表を作成することによって、統計の専門家でなくてもアンケート結果を解釈することができるようになり、結果の有効活用につながる事が予想される。

(3) 調査対象者と手続き

①調査対象 A 県内の中学生 425 名 (男子 200 名, 女子 225 名)

②調査時期 2009 年 12 月

③分析手続 各質問項目の得点は、「1.全然当てはまらない」を 1 点、「2.あまり当てはまらない」を 2 点、「3.どちらとも言えない」を 3 点、「4.少し当てはまる」を 4 点、「5.とても当てはまる」を 5 点とし、逆転項目は得点を反転して分析に用いる。まずは各概念に属するすべての項目を用いて検証的因子分析を行う。具体的には、分析モデルを概念ごとに作成し、各概念から所属の項目群に対してパスを設定する。その後、カテゴリーごとに IRT の段階反応モデルを適用し、項目反応カテゴリー特性曲線 (IRCCC) を参考にして各概念 3 項目ずつ質問項目を選択する。

結果と考察

(1) 検証的因子分析

各概念において分析モデルを設定し、検証的因子分析を行ったところ、因子負荷量が.25 を下回る項目が 3 項目あったため、これを削除した。以後、残った 41 項目を用いて検討を行った。

(2) IRT の段階反応モデルによる項目の選択

『豊かな人間性』の 17 項目に対して段階反応モデルを適用し、IRCCC を参考にして 12 項目を選択した (Table 2)。選ばれた項目を用いて検証的因子分析を行った結果 (Figure 2)、各因子から質問項目への因子負荷量も十分な値であり、各種適合度指標も $GFI = .959$, $AGFI = .933$, $RMSEA = .057$, $CFI = .965$, $NFI = .942$ と良好な値が得られた。また、信頼性に関しても $\omega = .890$ と十分であった。

『確かな学力』の 15 項目に対して段階反応モデルを適用し、IRCCC を参考にして 12 項目を選択した (Table 3)。選ばれた項目で検証的因子分析を行った結果 (Figure 3)、各因子から質問項目への因子負荷量も十分な値であり、各種適合度指標も $GFI = .946$, $AGFI = .913$, $RMSEA = .073$, $CFI = .928$, $NFI = .900$ と良好な値が得られた。また、信頼性に関しても $\omega = .850$ と十分であった。

『学校生活へのポジティブ評価』の 9 項目に対して段階反応モデルを適用し、IRCCC を参考にして 6 項目を選択した (Table 4)。選ばれた項目で検証的因子分析を行った結果 (Figure 4)、各因子から質問項目への因子負荷量も十分な値であり、各種適合度指標も $GFI = .983$, $AGFI = .957$, $RMSEA = .065$, $CFI = .985$, $NFI = .977$ と良好な値が得られた。また、信頼性に関しても $\omega = .830$ と十分であった。

以上の手続きをもって、30 項目からなる学校適応尺度を構成した (Table 5)。内訳は、『豊かな人間性』12 項目、『確かな学力』12 項目、『学校生活へのポジティブ評価』6 項目である。

Table 2 『豊かな人間性』の困難度と識別力

番号	質問項目	b ₀	b ₁	b ₂	b ₃	識別力
C11	自分のクラスで何かに取り組むことになったとき、みんなと協力することができる。	-2.81	-1.61	-0.37	1.09	1.04
C13	クラスの中に元気のない人がいたら励ますようにしている。	-2.62	-1.21	0.41	2.19	0.83
C14	クラスが楽しい雰囲気になるように心がけている。	-2.25	-1.21	0.37	1.81	1.06
C23	私は友達を大切にしている。	-4.51	-3.53	-2.06	-0.07	0.76
C24	困ったときに助けてくれる友達がいる。	-2.70	-1.74	0.16	1.66	0.97
C25	私は友達から大切にされている。	-2.96	-2.27	-1.09	0.27	1.10
C31	私が学校に来る理由の中には『好きな人』に会えるからという部分もある。	-0.51	0.74	3.44	5.05	0.31
C33	席替えで自分の隣の席に来てほしい異性がいる。	-1.24	0.32	3.84	6.33	0.25
C34	この学校には好きだと伝えたい異性がいる。	-0.93	0.26	2.86	4.21	0.34
C41	この学校に信頼できる先生はいないと思う。(逆転項目)	-3.50	-1.78	0.69	2.72	0.43
C43	この学校には困ったときに頼りになる先生がいる。	-2.87	-1.44	0.12	2.06	0.61
C44	この学校には尊敬できる先生がいる。	-2.44	-1.52	0.56	2.10	0.56

Table 3 『確かな学力』の困難度と識別力

番号	質問項目	b ₀	b ₁	b ₂	b ₃	識別力
C51	親や先生から言われなくても自分から勉強するようにしている。	-2.07	-0.57	0.99	2.73	0.61
C53	出された宿題はきちんとこなしている。	-3.16	-1.52	-0.10	1.55	0.57
C54	興味があることがあったらすぐに調べるようにしている。	-3.58	-1.96	-0.15	1.80	0.58
C61	授業の内容をある程度理解することができる。	-3.74	-2.00	-0.40	1.68	0.72
C63	授業のスピードについていけないことが多い。(逆転項目)	-5.45	-1.77	1.65	5.48	0.23
C64	勉強したことはしっかり頭に入っている。	-3.04	-1.14	1.20	3.19	0.58
C71	自分の将来について真剣に考えている。	-2.07	-1.11	-0.02	0.93	1.28
C72	私には将来の夢や達成すべき目標がある。	-2.28	-1.18	-0.19	0.83	0.94
C74	自分の将来のために努力していることがある。	-2.11	-1.14	0.09	1.05	1.20
C81	ストレスがたまってきたら、自分なりの方法で発散することができる。	-4.21	-2.36	0.00	2.16	0.33
C83	やらなければならないことがたくさんあるとき、重要なものから取り組むことができる。	-3.85	-2.32	0.01	1.81	0.58
C84	やらなければならないことはなるべく自分でやり遂げたい。	-2.82	-2.05	-0.71	0.75	1.02

Table 4 『学校生活へのポジティブ評価』の困難度と識別力

番号	質問項目	b ₀	b ₁	b ₂	b ₃	識別力
C91	学校に来れば何か楽しいことがあると思う。	-2.10	-1.41	-0.41	0.65	1.46
C92	学校にはあまり居場所がない。(逆転項目)	-2.57	-1.66	-0.36	0.70	1.15
C94	学校の中で居心地の良い時間を過ごすことができる。	-1.85	-1.11	-0.14	0.83	2.00
C01	私の未来は明るいと思う。	-2.42	-1.72	0.77	1.84	0.84
C03	今までの自分の生き方はそんなに悪いものではないと思う。	-3.12	-1.41	1.11	2.93	0.53
C05	私は今充実した学校生活を送っている。	-2.01	-1.27	-0.18	0.79	1.80

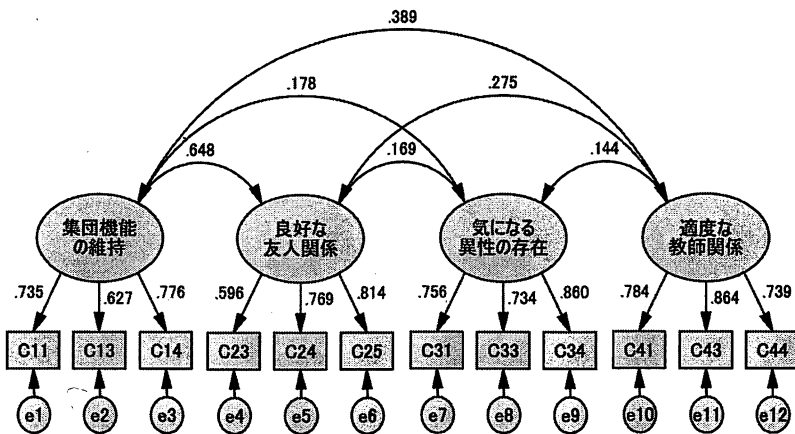


Figure 2 『豊かな人間性』の検証的因子分析結果

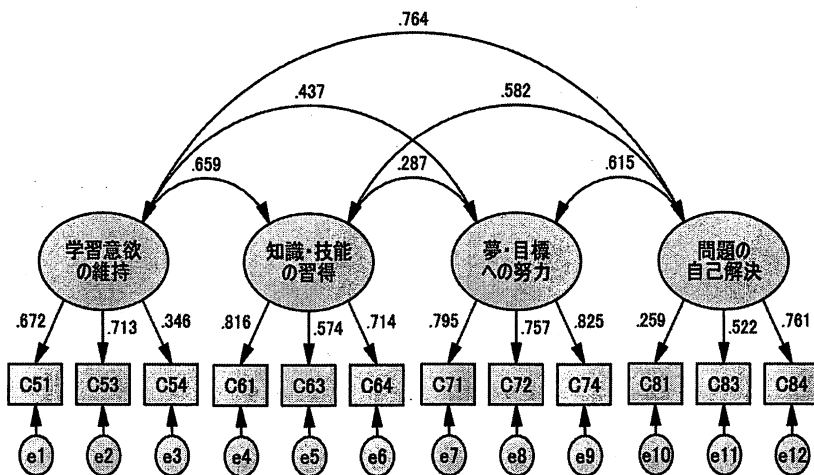


Figure 3 『確かな学力』の検証的因子分析結果

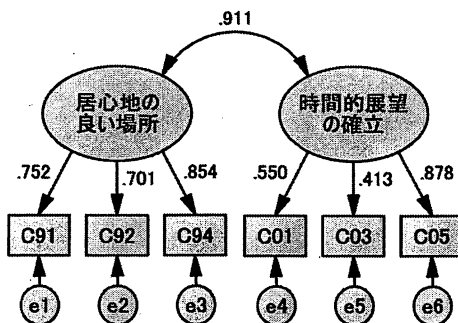


Figure 4 『学校生活へのポジティブ評価』の検証的因子分析結果

Table 5 質問項目一覧

カテゴリー	構成要素	定義	質問項目
豊かな人間性	集団機能の維持	自らが所属する集団の規則に従い、集団の機能維持に努めること。	1. 自分のクラスで何かに取り組むことになったとき、みんなと協力することができる。 2. クラスの中に元気がない人がいたら励ますようにしている。 3. クラスが楽しい雰囲気になるように心がけている。
	良好な友人関係	友達との良好な関係を築き、維持すること。	4. 私は友達を大切にしている。 5. 困ったときに助けてくれる友達がいる。 6. 私は友達から大切にされている。
	気になる異性の存在	学校生活に対する満足感を増加させてくれる異性が身近にいること。	7. 私が学校に来る理由の中には『好きな人』に会えるからという部分もある。 8. 席替えで自分の隣の席に来てほしい異性がいる。 9. この学校には好きだと伝えたい異性がいる。
	適度な教師関係	教師と適度な関係性を保ち、必要に応じて援助要請ができること。	10. この学校に信頼できる先生はいないと思う。(逆転項目) 11. この学校には困ったときに頼りになる先生がいる。 12. この学校には尊敬できる先生がいる。
確かな学力	学習意欲の維持	学習に参加し、課題に取り組もうとする意欲を継続的に持つこと。	13. 親や先生から言われなくても自分から勉強するようにしている。 14. 出された宿題はきちんとこなしている。 15. 興味があることがあったらすぐに調べるようにしている。
	知識・技能の習得	学習内容を理解し、新たな知識や技能を習得すること。	16. 授業の内容をある程度理解することができる。 17. 授業のスピードについていけないことが多い。(逆転項目) 18. 勉強したことはしっかり頭に入っている。
	夢・目標への努力	夢や目標を持ち、自らの進路を視野に入れながらそれらに向かって積極的に取り組むこと。	19. 自分の将来について真剣に考えている。 20. 私には将来の夢や達成すべき目標がある。 21. 自分の将来のために努力していることがある。
	問題の自己解決	生じた問題に対して自ら取り組み、解決しようとする。	22. ストレスがたまってきたら、自分なりの方法で発散することができる。 23. やらなければならないことがたくさんあるとき、重要なものから取り組むことができる。 24. やらなければならないことはなるべく自分でやり遂げたい。
学校生活へのポジティブ評価	居心地の良い場所	学校の中で居心地の良い時間を過ごせる場所を確保すること。	25. 学校に来れば何か楽しいことがあると思う。 26. 学校にはあまり居場所がない。(逆転項目) 27. 学校の中で居心地の良い時間を過ごすことができる。
	時間的展望の確立	過去を受容し、現在を精一杯生きることによって肯定的な未来を思い描くこと。	28. 私の未来は明るいと思う。 29. 今までの自分の生き方はそんなに悪いものではないと思う。 30. 私は今充実した学校生活を送っている。

(3) 得点の変換とデータの解釈

学校適応尺度によって得られたデータを解釈するため、素点の標準化を行った (Table 6)。また、データを視覚的に捉えるため、Microsoft Office Excel 2007 のグラフ機能によるバブルチャートの作成プログラムを開発した (Figure 5)。横軸に『豊かな人間性』を、縦軸に『確かな学力』を、それぞれ設定し、『学校生活へのポジティブ評価』は円の大きさで表している。これにより、学校適応の状態を3次元で捉えることができる。

得点の解釈では、まず『豊かな人間性』と『確かな学力』を中心に行う。これは、『豊かな人間性』と『確かな学力』が行動レベルの概念が多く、『学校生活へのポジティブ評価』は感情レベルの概念で構成されており、『豊かな人間性』と『確かな学力』の方が具体的な支援を考えやすいからである。なお、『学校生活へのポジティブ評価』は学校生活における総合的な感情であることから、『豊かな人間性』と『確かな学力』を高めることによって向上させることができると考えられる。

『確かな学力』と『豊かな人間性』の両方が高い群は「適応群」に分類されるが、『学校生活へのポジティブ評価』が低い場合は過剰適応の可能性があるので注意しなければならない。過剰適応とは、大人や重要な他者が期待する適応 (外的適応) に応えるために、内的欲求や感情を抑制する傾向であり (石津・安保・大野, 2007)、過剰適応的であることによって生じるストレスが将来の不適応を予測することが指摘されている (石津・安保, 2008)。学校適応の三要素は互いに関連していることが示されているため (原田・竹本, 2010)、『学校生活へのポジティブ評価』の低さが『確かな学力』と『豊かな人間性』に悪影響を与えないよう支援していく必要があるといえよう。

また、『豊かな人間性』は高いが、『確かな学力』は低い群は「学習等支援群」に分類される。一方、『確かな学力』は高いが、『豊かな人間性』

は低い群は「関わり支援群」に分類される。そして、『確かな学力』と『豊かな人間性』の両方が低い群は「不適応群」に分類される。それぞれの群において、『学校生活へのポジティブ評価』が低い場合はより一層の支援が必要であろう。

『豊かな人間性』が低い場合の支援については社会的スキルトレーニングが有効であろう。例えば、石川・小林 (1998) は、適切な社会的スキルを用いる必要性についての教示、問題場面の提示、モデリングの師範、役割交代をしながらのロールプレイング、フィードバック、般化のための宿題の決定、といった一連の社会的スキル訓練を実施し、攻撃性の高い子どもや引っ込み思案の子どもには社会的スキルトレーニングが有効であるという結果を得ている。また、江村・岡安 (2003) は、社会的スキルトレーニングを行うことによって孤独感の減少や友人関係の向上などの効果が生じることを指摘している。したがって、社会的スキルを訓練によって習得させる試みは、いじめや学級崩壊などの問題に対する予防的・開発的援助の一つの方策として捉えることができ、『豊かな人間性』の向上に寄与することが予想される。また、社会的スキル訓練を実施する際には、社会的スキルの重要性を認識させることから始め、スキルの習得後はそれが定着するようにフォローアップを行うことが重要であると考えられる。

『確かな学力』が低い場合の支援については補習の実施などが有効であり、その際に中心となるのは『確かな学力』の構成要素の一つに示されている【学習意欲の維持】であろう。学習意欲に関する概念は、主観的適応 (竹本, 2009a)、客観的適応 (竹本, 2009b) を問わず抽出されており、学習意欲の向上は『確かな学力』の他の概念にも良い影響を与えることが予想される。ただ、学習意欲に影響を及ぼす要因に関する教師と生徒の認知にはかなりのズレがあることには注意しなければならない。例えば、教師は生徒を褒めることが学習意欲を高めると認知して

いるが、生徒自身は褒められたとしても学習意欲がそれほど高まるわけではないと認知している(吉田・山下, 1987)。したがって、教師は生

徒の視点も考慮しながら、どうすれば生徒の学習意欲を高めることができるのかについて考えていく必要があるといえよう。

Table 6 学校適応尺度の得点換算表

豊かな人間性		確かな学力		学校生活への ポジティブ評価	
素点	標準化得点	素点	標準化得点	素点	標準化得点
13	-5.6	13	-6.5	7	-3.3
14	-4.7	14	-5.2	8	-2.7
15	-4.1	15	-4.5	9	-2.3
16	-3.7	16	-4	10	-2
17	-3.4	17	-3.6	11	-1.8
18	-3.1	18	-3.3	12	-1.4
19	-2.9	19	-3	13	-1.2
20	-2.7	20	-2.7	14	-0.9
21	-2.5	21	-2.5	15	-0.7
22	-2.3	22	-2.3	16	-0.5
23	-2.1	23	-2.1	17	-0.3
24	-1.9	24	-1.9	18	-0.1
25	-1.7	25	-1.7	19	0.1
26	-1.5	26	-1.5	20	0.3
27	-1.4	27	-1.3	21	0.6
28	-1.2	28	-1.1	22	0.9
29	-1	29	-1	23	1.4
30	-0.8	30	-0.8	24	1.9
31	-0.7	31	-0.6	25	2.3
32	-0.5	32	-0.5	26	2.6
33	-0.3	33	-0.3	27	2.9
34	-0.2	34	-0.2	28	3.2
35	0	35	-0.1	29	3.8
36	0.2	36	0.1		
37	0.3	37	0.2		
38	0.5	38	0.4		
39	0.7	39	0.5		
40	0.9	40	0.7		
41	1.1	41	0.9		
42	1.3	42	1		
43	1.5	43	1.3		
44	1.7	44	1.5		
45	2	45	1.7		
46	2.2	46	1.9		
47	2.4	47	2.2		
48	2.6	48	2.4		
49	2.8	49	2.6		
50	3.1	50	2.8		
51	3.3	51	3		
52	3.5	52	3.3		
53	3.8	53	3.5		
54	4.1	54	3.8		
55	4.4	55	4.1		
56	4.8	56	4.5		
57	5.4	57	5		
58	6.3	58	5.7		
59	7.8	59	7.1		

※各カテゴリーにおいて、すべての質問項目の得点が1点あるいは5点のときは標準化得点を算出できない。

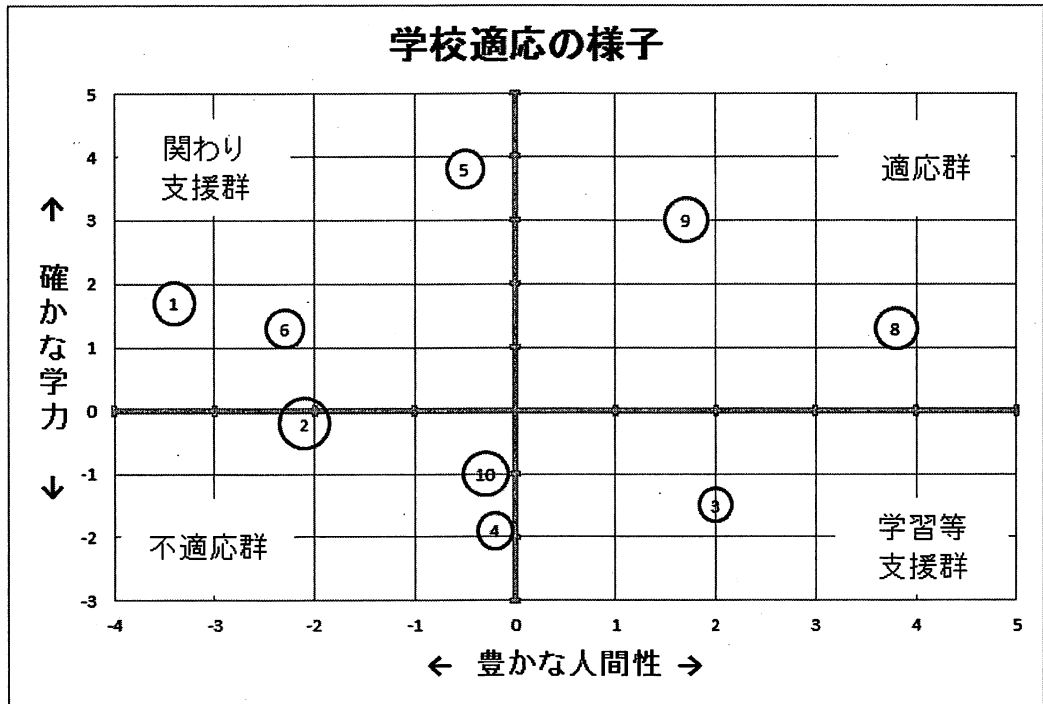


Figure 5 学校適応尺度の処理プログラム出力例

(4) 学校適応尺度の対象者と実施上の注意点

学校適応尺度を構成する三要素のテスト情報関数から、やや不適応な生徒を対象としたときにテストから得られる情報が多くなる (Figure 6,7,8)。したがって、学校適応尺度は学校生活に適應できていない生徒を発見するために用いることが可能である。

なお、今回の調査では中学生を対象としたが、学校適応尺度の理論的根拠である学校適応モデル (原田・竹本, 2010) が中学生及び高校生への面接調査から作成されたことを踏まえると、学校適応尺度は高校生にも適用可能であると考えられる。IRT によって作成された尺度は得点の比較が容易であるというメリットを生かし、学校適応尺度を中学生から高校生にかけての発達的变化を考察する材料としても活用することができよう。

実施上の注意点としては、次の二点があげられる。第一に、アンケートの結果に関して生徒を叱責すべきではないということである。生徒

が素直にアンケートに答えるためには、調査の実施者との信頼関係が不可欠である。アンケートの結果について生徒を叱責してしまうと、叱責された生徒はもう二度と素直にアンケートに答えてくれなくなり、学校生活が危機的状況に陥っても教師に援助を求めることはなくなってしまふことが予想され、結果的に不登校や非行につながる可能性がある。

第二に、日常の観察と併用してアンケート結果を解釈する必要があるということである。学校適応尺度はわずか 30 項目から生徒の適応水準を推測するものであり、アンケートの結果のみを絶対視することは危険である。常に日常の観察と併用して生徒の総合的な理解に努め、仮にアンケートの結果と日常の様子との間にギャップがある場合は、生徒が SOS を出している可能性がある。この場合は面談を設定するなど、生徒とより深いコミュニケーションを取ることが求められるといえよう。

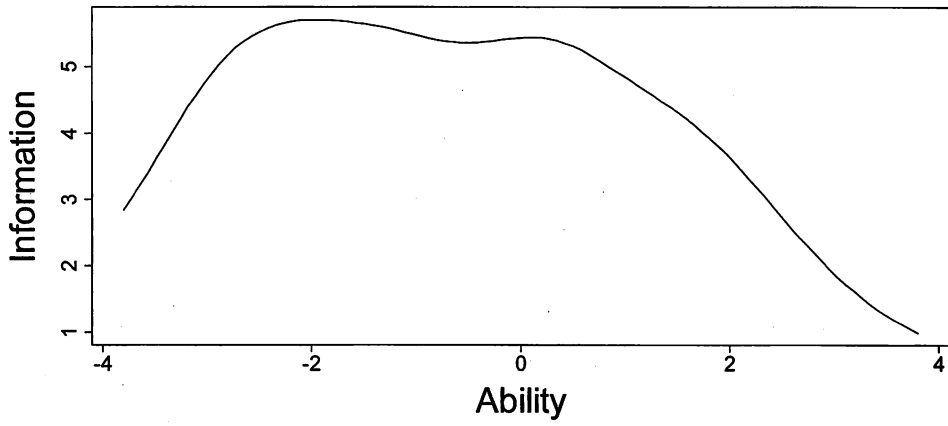


Figure 6 『豊かな人間性』のテスト情報関数

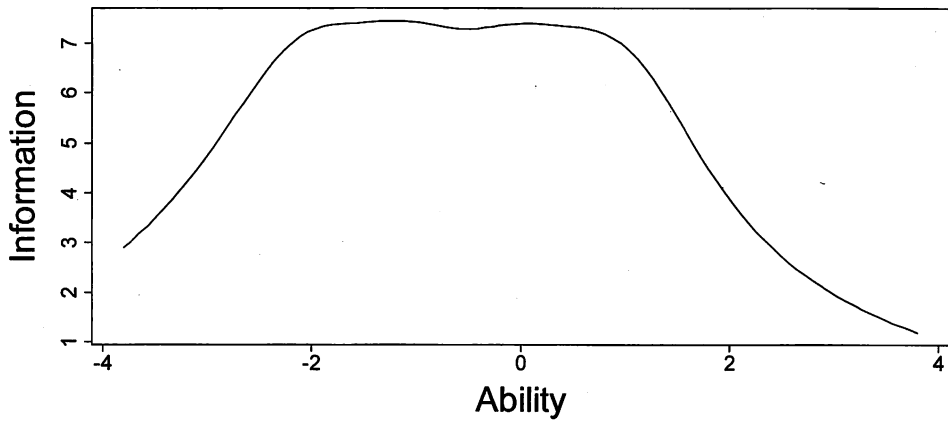


Figure 7 『確かな学力』のテスト情報関数

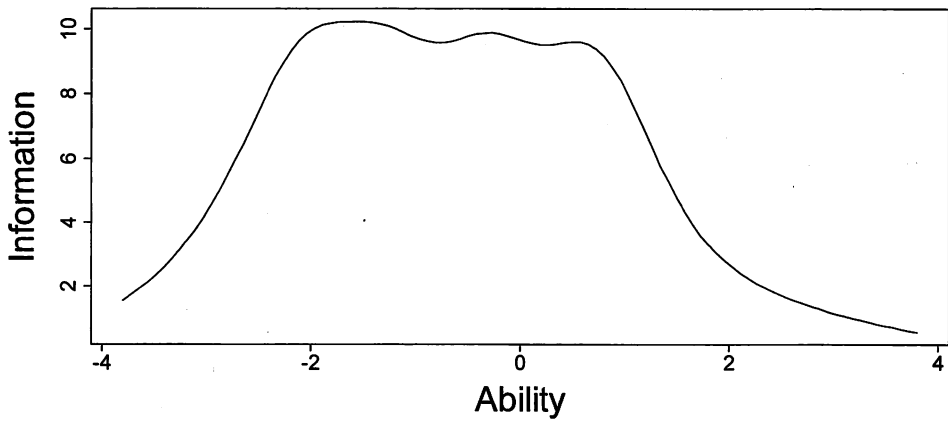


Figure 8 『学校生活へのポジティブ評価』のテスト情報関数

まとめと今後の課題

本研究では、学校適応モデル(原田・竹本, 2010)と対応した学校適応尺度を作成した。これにより、学校適応の定義・モデル・尺度が理論的に統一された形でアセスメントを行うことが可能になった。学校適応尺度は項目数が30個と少なく、手軽に実施することができ、得点を標準化して解釈することができるというメリットがある。今後は学校適応尺度を用いたアセスメントの実施や後続研究が望まれる。

引用文献

- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, *7*, 309-319.
- 江村理奈・岡安孝弘 (2003). 中学校における集団社会的スキル教育の実践的研究 教育心理学研究, *51*, 339-350.
- 原田克巳・竹本伸一 (2009). 学校適応の定義—児童・生徒が学校に適応するという— 金沢大学人間社会学域学校教育学類紀要, *1*, 1-9.
- 原田克巳・竹本伸一 (2010). 学校適応の定義—児童・生徒が学校に適応するという— 金沢大学人間社会学域学校教育学類紀要, *2*, 11-22.
- 平井洋子 (2006). 測定の妥当性からみた尺度構成—得点の解釈を保證できますか— 吉田寿夫(編著) 心理学研究法の新しいかたち 誠信書房 pp.21-49.
- 石川芳子・小林正幸 (1998). 小学校における社会的スキル訓練の適用について—小集団による適用効果の検討— カウンセリング研究, *31*, 300-309.
- 石津憲一郎・安保英勇 (2008). 中学生の過剰適応傾向が学校適応感とストレス反応に与える影響 教育心理学研究, *56*, 23-31.
- 石津憲一郎・安保英勇・大野陽子 (2007). 過剰適応研究の動向と課題—学校場面における子どもの過剰適応— 学校心理学研究, *7*, 47-54.
- 川合治男・福山裕宣・岩瀬弘和・半田勝久 (2010). 項目反応理論による新入生のコンピュータ・リテラシーの測定 東京成徳大学研究紀要, *17*, 33-47.
- 河村茂雄・田上不二夫 (1997). いじめ被害・学級不適応児童発見尺度の作成 カウンセリング研究, *30*, 112-120.
- 荘島宏二郎・豊田秀樹 (2004). テストが複数の出題形式を含むときの項目母数の推定 教育心理学研究, *52*, 61-70.
- 竹本伸一 (2009a). 学校生活客観的適応モデルの作成—教師が考える適応的な生徒— 日本心理学会大会発表論文集, *73*, 1254.
- 竹本伸一 (2009b). 学校生活主観的適応モデルの作成—生徒が考える適応的な生徒— 日本心理臨床学会大会発表論文集, *28*, 209.
- 豊田秀樹 (2002). 項目反応理論 [入門編]—テストと測定の科学— 朝倉書店
- 吉田道雄・山下一郎 (1987). 児童・生徒の学習意欲に影響をおよぼす要因と現職教師の認知 教育心理学研究, *35*, 309-317.