

資 料

認知されたコンピテンス測定尺度 (日本語版) の作成

桜 井 茂 男*

White(1959)は、コンピテンス (competence) を、有機体とその環境と効果的に相互作用する能力ととらえ、さらに、この動機づけの側面を強調し、エフェクタンス動機づけ (effectance motivation) という概念を構成した。これらの概念は、操作的に定義されていなかったため、実証的な研究が遅れていたが、近年、Harter (1974, 1978, 1979, 1981, 1982) によって、一応研究可能な形に翻案され、①内発的動機づけ (intrinsic motivation)、②認知されたコンピテンス (perceived competence)、および③認知された統制 (perceived control) の3つの側面から包括的にアプローチされている。

第2の「認知されたコンピテンス」に関しては、Perceived Competence Scale for Children (1979) という質問紙が作成された。この尺度は、これまでの自尊感情 (self-esteem) 測定尺度 (たとえば、Coopersmith, 1967) の項目内容とよく似ているが、有能さを漠然と測定するのではなく、いくつかの領域に区分して測定しようとしている点で異なっている。さらに、自己概念 (self-concept) 測定尺度 (たとえば、Piers & Harris, 1964) とも類似しているが、動機づけの側面を強調している点でやや異なっている。また、この尺度の適用範囲が児童および生徒とされている点は、大きな特徴といえよう。

本研究では、この尺度の日本語版の作成と、その信頼性・妥当性の検討を目的とする。本尺度の作成は、我が国におけるコンピテンスおよびエフェクタンス動機づけに関する研究、教育現場での児童・生徒のよりよい理解のために、有益であると考えられる。

研 究 I

目的

Harter (1979) の認知されたコンピテンス測定尺度の日本語版を作成し、その信頼性を検討する。

方法

被調査者 小学3年生から中学3年生まで 229名 (男

* 筑波大学心理学研究科

子115名、女子114名)で、各学年ほぼ同数であった。年齢範囲は、原尺度に準拠して選ばれた。

質問項目 Harter (1979) の原尺度は、cognitive, social, physical, general self-worth という4つの下位尺度、合計28項目 (各下位尺度7項目ずつ) から構成され、回答方法には、4段階評定が用いられている。cognitive 下位尺度では学習に対する、social 下位尺度では友人関係に対する、physical 下位尺度ではスポーツに対する、それぞれ認知された有能さを測定しようとしているが、general self-worth 下位尺度では、上記3つの下位尺度とはニュアンスを異にして、全般的な自分の生き方に対する認知された有能さを測定しようとしている。すなわち、前3者が生活の特定領域に関する認知されたコンピテンスを測定しようとしているのに対し、general self-worth 下位尺度は、それらよりも高次の生活全般に渡る認知されたコンピテンスを扱っているといえよう。本研究では、この尺度をなるべく忠実に日本語に訳したのち、日本語の表現や内容について3名の大学院学生が検討した結果、原尺度の28項目すべてを適切な項目として採用した。回答形式は、FIG.1に示されている2回の2件法による4段階評定であった。各項目で、コンピテンスの高い反応から、4, 3, 2, 1点と得点化された。質問項目は、付録に示されている。

手続 1981年12月上旬、上記の尺度が、クラス単位で集団実施された。クラス担任の教師が問題を1問ずつ朗読し、それに被調査者が回答する方式がとられた。再検査法によって信頼性を検討するために、2か月後と1年後に、中学1年生1クラスで同じ質問紙が再施行された。質問紙の分析は、Harter (1982) に準拠し、おおむね筑波大学学術情報処理センターのSPSSによって行われた。

結果と考察

(1) 因子構造 各項目の平均とSDに、特に逸脱するものがなかったので、全28項目が斜交回帰 (direct oblimin 法) による因子分析にかけられた。結果は、TABLE 1に示されている。理論どおり4つの因子が抽出され、

		だいたいあてはまる	よくあてはまる
2	イ. 友だちをつくることは、むずかしいと思います。		
	ロ. 友だちをつくることは、とてもかんたんです。		

FIG.1 項目の回答形式*

* イ、ロ2つの意見のうちから、自分にあてはまる方に○をする。つぎに、選んだ意見が、だいたいあてはまるのか、よくあてはまるのか判断し、適当な方に○を記入する。

TABLE 1 因子構造*

下位尺度/項目**	1	2	3	4	M	SD	h ²
1. Cognitive Competence							
No. 1	.50				1.9	.65	.36
5	.59				2.0	.81	.40
9	.52				2.3	.96	.31
13	.63				2.4	.85	.34
17	.54				2.6	.83	.36
21	.44				2.2	.91	.17
25	.77				2.4	.92	.60
2. Physical Competence							
No. 3		.81			2.3	.92	.66
7		.76			1.9	1.06	.51
11		.66			2.0	.92	.50
15		.79			2.4	.86	.66
19		.46			3.0	1.02	.27
23		.62			2.2	.82	.56
27		.60			2.0	.96	.38
3. Social Competence							
No. 2			.52		2.6	1.01	.27
6			.67		3.4	.89	.41
10			.35		2.3	.83	.17
14			.62		3.3	.72	.40
18			.44		2.1	.92	.32
22			.50		2.3	.82	.44
26			.63		2.6	.85	.43
4. General Self-Worth							
No. 4				.40	1.8	.95	.23
8	(.33)			.13	2.2	.82	.39
12				.65	2.3	1.10	.42
16			(.30)	.31	2.2	.76	.34
20				.81	2.2	1.00	.62
24	(.31)			.29	2.0	.65	.31
28				.26	2.1	.73	.26

寄与率(%) 8.0 26.1 7.7 5.9 47.6

* 因子負荷量は、.26以上を記載した。ただし No.8 は例外である。

** 項目番号は、原尺度に対応している。

原尺度の因子に対応する命名がなされた。また、以後、TABLE 1 に示された各因子7項目ずつのまとまりを下位尺度と呼ぶことにする。general self-worth 下位尺度の3項目が、cognitive, social 因子にやや大きな負荷量を示す他は、各項目とも原尺度とほぼ等しい構造を呈している。寄与率では、physical 因子が26.1%で、他の因子よりもかなり大きい説明力を有している。被調査者に児童が多い場合、認知されたコンピテンスの中心には、身体的な有能さが位置するのであろう。

TABLE 2 下位尺度間の相関係数*

下位尺度	1	2	3	4
1. Cognitive Competence	—	.30	.23	.29
2. Physical Competence	.31	—	.39	.30
3. Social Competence	.19	.37	—	.40
4. General Self-Worth	.31	.31	.36	—

* 左下は、Pearson の積率相関係数、右上は学年要因をコントロールした偏相関係数である。

TABLE 3 信頼性係数

下位尺度	項目—全体相関 α係数	再検査法	
		2か月後	1年後
1. Cognitive Competence (.50~.76)*	.78	.65	.56
2. Physical Competence (.59~.79)	.86	.87	.75
3. Social Competence (.46~.63)	.75	.73	.67
4. General Self-Worth (.51~.67)	.72	.61	.48

* 学年要因をコントロールした偏相関係数

下位尺度間の相関係数が、TABLE 2 に示されている。これによると、下位尺度間の相関は、Pearson の積率相関で、.19~.37、学年要因をコントロールした偏相関* とで .23~.40である。どちらの相関においても cognitive social 下位尺度の相関がやや低い他は、中程度の相関である。

(2) 信頼性 信頼性は、各下位尺度ごとに検討された。その結果は、TABLE 3 に示されている。項目—全体相関 (item-total correlation) は、Pearson の積率相関で .48~.79 (P<.001)、学年要因をコントロールした偏相関で、.46~.63 (P<.001) といずれの相関係数でも有意であった。内部一貫性を推定するクロンバックの α 係数は、.72~.86と高い値を示している。再検査法による信頼性係数は、中学1年生を対象に検討された結果、2か月後で .61~.87(N=31)、1年後でも .48~.75(N=29) と、高い信頼性が認められた。α 係数と再検査法による信頼性係数は、原尺度の値とほぼ等しい。

* 発達の傾向の分析で学年差がみられたので、この要因をコントロールした偏相関係数を求めた。以下、学年要因をコントロールする場合は、同じ理由である。

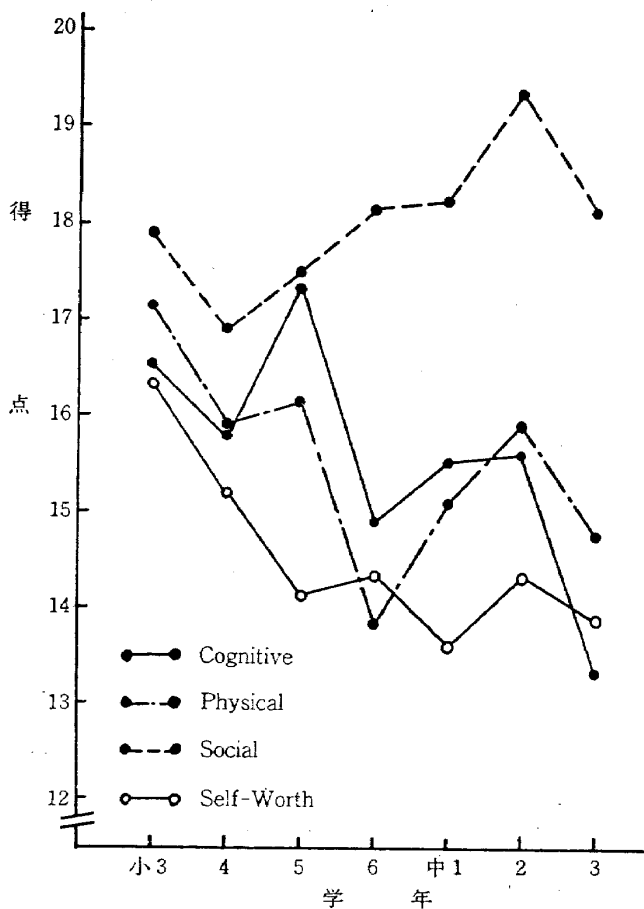


FIG. 2 下位尺度の発達傾向

(3) 発達の傾向 加齢に伴う認知されたコンピテンスの変化が、FIG. 2 に示されている。学年要因の分散分析で有意であった下位尺度(cognitive 下位尺度: $F=4.62$, $df=6/222$, $P<.001$; general self-worth 下位尺度: $F=2.97$, $df=6/222$, $P<.01$)を直線的成分の傾向分析(linear trend analysis)にかけると、cognitive および general self-worth 下位尺度に、単調減少傾向が認められた(それぞれ、 $F=16.00$, $df=1/222$, $P<.001$; $F=11.04$, $df=1/222$, $P<.001$)。原尺度のデータでは、このような傾向はみられない。これらの単調減少傾向は、日本独自の教育事情と密接に結びついていると考えられよう。

(4) 性差 physical および general self-worth 下位尺度に性差が認められ、いずれの場合も男子の方が高いコンピテンスを示している(それぞれ、 $t=4.88$, $P<.001$; $t=2.33$, $P<.05$)。原尺度では、physical 下位尺度においてのみ、同じような性差が認められている。physical 下位尺度の性差は、生理学的な性差から考えてみると当然ともいえようが、自分の生き方や自己確信に関する general self-worth 下位尺度の性差は、すでに児童・生徒のうちから生じているという意味で、今後、詳

細な検討と社会的・教育的な配慮が必要であろう。

研究 II

目的

本尺度の妥当性について、次の4つの予測を検討する。

予測1 児童の自己評定と教師の児童評定との間には、正の相関が予測される。特に、cognitive, social, physical 下位尺度のコンピテンスは、学校での児童の行動から推定されやすいので、general self-worth 下位尺度よりも高い正の相関が認められよう。

予測2 cognitive, social 下位尺度のコンピテンスは、実際の学業成績や体育の成績と関係があると予想される。従って、cognitive 下位尺度と主要5教科(国語、数学、理科、社会、英語)のテスト得点、physical 下位尺度と体育の成績の間には、正の相関が予測される。また、cognitive 下位尺度とテスト得点の間には、知能の影響を取り除いても正の相関が予想されよう。

予測3 social 下位尺度と遊び場面におけるソシオメトリック・テストの間には、正の相関が予測される。

予測4 自尊感情尺度と各下位尺度の間には、正の相関が予測される。自尊感情尺度の場合、有能さを各領域に分けて測定されていない。従って、全下位尺度とある程度の正の相関が予測されよう。

以上のうち、予測1~3は、教師評定および実際のコンピテンスとの関係で基準関連妥当性を、予測4は、構成概念的妥当性を検討するものである。

方法

予測1については、1982年1月下旬、小学4年生2クラス64名(男子33名、女子31名)の児童と、学級担任の教師に本尺度の評定が依頼された。予測2については、1982年7月、中学1年生82名(男子43名、女子39名)に本尺度が集団実施された。同年、1学期中間試験の主要5教科の得点、小学6年生時の体育の成績(5段階評定)、および小学6年生の夏に実施された知能検査(教研式学年別知能検査)の偏差値が調査された。予測3については、1982年9月、小学4年生1クラス39名(男子20名、女子19名)に、本尺度と遊び場面に関する5段階評定のソシオメトリック・テストが実施された。このソシオメトリック・テストは、被調査者にクラス全員に対する好感-排斥度を5段階で評定してもらいもので、得点化が容易という特徴をもつ。予測4については、1982年7月、中学1年生82名(男子43名、女子39名)に、本尺度と海保・山下(1968)と遠藤ら(1974)の自尊感情尺度から適当に14項目が選択され、生徒用に表現をわかりやすくした簡易尺度(4段階評定)が、同時に実施された。

結果と考察

予測はすべて支持された。

予測1の児童の自己評定と教師の児童評定との相関係数は、予測通り、児童の行動から推定されやすい cognitive, social, physical コンピテンスで、順に、.37, .40, .47 (いずれも $P < .001$) と有意である一方、児童の行動からは推定しにくい general self-worth では、.18 ($.05 < P < .10$) と傾向が認められたにとどまった。

予測2の cognitive 下位尺度と主要5教科のテスト得点との相関係数は、.51 ($P < .001$)、さらに、知能の影響を除いた偏相関係数も、.47 ($P < .001$) であった。ちなみに、知能偏差値と cognitive 下位尺度との相関は、.25 ($P < .05$) であった。また、physical 下位尺度と体育の成績との間には、.57 ($P < .001$) という高い相関が認められた。

予測3の social 下位尺度とソシオメトリック・テスト得点の相関係数は、4つの方法で分析された。同性による評定(男子は男子が評定し、女子は女子が評定する)では、.37 ($P < .05$)、男子のみによる評定では、.31 ($P < .05$)、女子のみによる評定では、-.13 (n.s.)、全体の評定では、.31 ($P < .05$) と女子のみによる評定を除き有意であった。女子評定による -.13 という相関は、負の相関という点で不可解であり、今後さらに他のサンプルで検討する必要がある。

予測4の自尊感情尺度には、項目一全体相関による分析の結果、0.1%水準で有意な12項目が用いられた。これと本下位尺度との相関は、cognitive 下位尺度で.30 ($P < .01$)、social 下位尺度で.35 ($P < .001$)、physical 下位尺度で.44 ($P < .001$)、general self-worth 下位尺度で.40 ($P < .001$) と有意であった。

全体的な考察

Harter (1979) の原尺度と共通性の高い日本語版尺度が作成され、その信頼性と妥当性が確認された。

ただし、2点ほど米国の資料と異なる結果が得られた。第1点は、発達の傾向についてである。Harter (1982) の資料では、4つの下位尺度すべてに発達のな変化は認められていないが、本資料では、cognitive および general self-worth 下位尺度に、単調減少傾向が認められた。cognitive 下位尺度における単調減少傾向は、加齢とともに学習に対する認知されたコンピテンスが減少することを意味する。日本の場合、受験競争が厳しく、高学年になるほど、これに巻き込まれやすく、学習に対する有能さがしだいに減少していくものと推論される。また、general self-worth 下位尺度の単調減少傾向も、cogni-

tive 下位尺度と同じように、日本の教育事情が、しだいに児童・生徒の自己確信や自己有能さを低下させていると考えられる。ただし、桜井(1983)が指摘しているように、児童の自己認知能力は、学童期に飛躍的に伸長するので、質問内容に対する反応の面で、この点を十分考慮しなければならないであろう。自尊感情尺度で発達の傾向を検討した Rosenberg (1979) によると、極端に低い12歳時のデータを除けば、自尊感情得点はほぼ安定しており、Harter (1982) の general self-worth 下位尺度についてのデータと対応している。

第2の点は、性差についてである。Harter (1982) の資料によると、性差は physical 下位尺度にしか認められない。しかし、本資料では、この他に general self-worth 下位尺度にも認められる。自分の生き方に対する認知されたコンピテンスに、このような幼ない時期から性差が生じてくるメカニズムについて、今後十分検討する必要がある。

引用文献

- Coopersmith, S. 1967 *The antecedents of self-esteem*. W.H. Freeman and Co.
- 遠藤辰雄・安藤延男・冷川昭子・井上祥治 1974 Self-esteem の研究 九州大学教育学部心理学部門紀要, 18, 53-65.
- Harter, S. and Zigler, E. 1974 The assessment of effectance motivation in normal and retarded children. *Developmental Psychology*, 10, 169-180.
- Harter, S. 1978 Effectance motivation reconsidered : Toward a developmental model. *Human Development*, 21, 34-64.
- Harter, S. 1979 *Perceived competence scale for children* (manual). University of Denver.
- Harter, S. 1981 A new self-reported scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom : Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17, 300-312.
- Harter, S. 1982 The perceived competence scale for children. *Child Development*, 53, 87-97.
- 海保博之・山下恒男 1968 自尊尺度(SEI)作成の試み(1) 日本心理学会第32回発表論文集, 338.
- Piers, E. and Harris, D.B. 1964 Age and other correlates of self-concept in children. *Journal of Educational Psychology*, 55, 91-95.
- Rosenberg, M. 1979 *Conceiving the self*. Basic Books.
- 桜井茂男 1983 Harter の内発的-外発的動機づけ尺度の検討 日本教育心理学会第25回発表論文集, 368-369.
- White, R.W. 1959 Motivation reconsidered : The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.
- <付記> 本研究をまとめるにあたり御指導いただきました、筑波大学教授高野清純先生に感謝いたします。(1983年6月21日受稿)

付 録
認知されたコンピテンス測定尺度 (日本語版)

1	イ. 勉強は、とてもよくできていると思います。 ロ. 勉強は、よくできているかどうか、わかりません。
2	イ. 友だちをつくることは、むずかしいと思います。 ロ. 友だちをつくることは、とてもかんたんです。
3	イ. すべてのうんどうが、とてもよくできます。 ロ. うんどうが、よくできるなんて思えません。
4	イ. できるならば、なおしたい欠点 <small>けつてん</small> が、たくさんあります。 ロ. 今のままの自分でいたいと思います。
5	イ. クラスの友だちとおなじくらい、頭 <small>あたま</small> がよいと思います。 ロ. 頭 <small>あたま</small> がよいかどうか、わかりません。
6	イ. たくさんの友だちがいます。 ロ. 友だちは、あまりいません。
7	イ. うんどうが、もっとよくできたらなあ、と思います。 ロ. うんどうは、十分よくできていると思います。
8	イ. とても自信 <small>しんぴん</small> があります。 ロ. あまり自信 <small>しんぴん</small> がありません。
9	イ. 勉強をやりおえるのに、かなり時間がかかります。 ロ. 勉強は、みじかい時間ですることができます。
10	イ. わたしは、クラスのじゅうりょうなメンバー (一員) だとは思いません。 ロ. わたしは、クラスのとてもじゅうりょうなメンバーだと思います。
11	イ. はじめてのうんどうでも、うまくできる自信 <small>しんぴん</small> があります。 ロ. はじめてのうんどうは、うまくできるかどうか心配 <small>しんぱい</small> です。
12	イ. 今の生き方でよいと思います。 ロ. もっとちがった生き方ができたらなあ、と思います。
13	イ. まなんだことは、よくわかります。 ロ. まなんだことは、たやすく思い出すことができ <small>かつぱう</small> ます。
14	イ. いつも、たくさんの友だちとといっしょに活動 <small>かつどう</small> します。 ロ. いつも、ひとりで活動 <small>かつどう</small> します。

15	イ. 同じ年ごろの友だちより、うんどうはよくできていると思います。 ロ. 友だちと同じくらい、うんどうができとは思いません。
16	イ. おそらく、あまりよい人間ではない、と思います。 ロ. とてもよい人間だと思います。
17	イ. 勉強がよくできるので、学校はすきです。 ロ. 勉強がよくできないので、学校はすきではありません。
18	イ. もっとたくさんの友だちが、わたしをすきになってくれたらいいなあ、と思います。 ロ. たくさんの友だちからすかれていていると思います。
19	イ. うんどうは、自分でするより、テレビでみる方です。 ロ. うんどうは、テレビでみるより、自分でする方です。
20	イ. 今のままの自分に、とても満足 <small>まんぞく</small> しています。 ロ. もっとちがった自分になりたいなあ、と思います。
21	イ. よんだ本が、もっとかんたんにかいできていたらいいなあ、と思います。 ロ. よんだ本をかりかいるのに、かんなん <small>かんなん</small> はありません。
22	イ. 同じ年ごろの友だちの中では、人気 <small>にんき</small> があると思います。 ロ. 人気 <small>にんき</small> はあまりありません。
23	イ. あたらしいうんどうは、うまくできません。 ロ. あたらしいうんどうでも、すぐにうまくできます。
24	イ. 自分のすることだ、あまり満足していません。 ロ. 自分は、すばらしいこと <small>こと</small> をしている、と思います。
25	イ. 授業 <small>じゆぎやう</small> 中、問題 <small>もんだい</small> に答えることは、かんなんです。 ロ. 問題は、ほとんどとけます。
26	イ. 友だちからは、すかれやすい。 ロ. 友だちから、すかれにくい方です。
27	イ. うんどうの大会では、せんしゆにえらばれない方です。 ロ. うんどうの大会では、すぐせんしゆにえらばれる方です。
28	イ. いつも、よいことをしている、とかくしんじています。 ロ. よいことをしているかどうかうたがわしい、と思います。