



教育効果測定のための尺度構成

その他のタイトル	Construction of scales measuring educational effects on the "Power to live".
著者	高岸 聡行, 久保 大樹, 竹内 陽香, 中村 仁美, 香川 香, 寺嶋 繁典, 沖田 厚志, 山本 佐和子
雑誌名	Psychologist : 関西大学臨床心理専門職大学院紀要
巻	4
ページ	31-38
発行年	2014-03-12
URL	http://hdl.handle.net/10112/00018740

教育効果測定のための尺度構成

Construction of scales measuring educational effects on the “Power to live”.

高岸聡行 久保大樹 竹内陽香 中村仁美 香川 香 寺嶋繁典

関西大学大学院心理学研究科

沖田厚志 山本佐和子

高槻市立第四中学校

Toshiyuki TAKAGISHI, Hiroki KUBO, Haruka TAKEUCHI,
Hitomi NAKAMURA, Kaoru KAGAWA, Shigenori TERASHIMA

Graduate School of Psychology, Kansai University

Atsushi OKITA, Sawako YAMAMOTO

Takatsuki Daiyon Junior High School

◆要約◆

近年、学校教育において、生きる力の育成が目標とされている。本研究は生きる力の3要素である確かな学力、豊かな心、及び健やかな体に、信頼される校区・学校を加えた4領域の教育効果を測定する質問紙を作成するとともに、4領域の相互関係について分析することを目的とする。教育実践者への聞き取り調査から得られた項目から予備質問紙を作成し、調査後の結果に対して、領域毎に因子分析を適用した。各領域とも1因子構造が示され、因子負荷量の高い項目を参考に各領域の因子名を「確かな学びの形成力」「自尊感情」「健康志向性」「学校肯定感」とし、4尺度を構成した。「自尊感情」と他3尺度の関連性を検討したところ、「自尊感情」は他の3尺度との間に強い関連性を示したことから、自尊感情は生きる力の形成に大きな影響を与えることが示唆された。

キーワード：教育効果測定、尺度構成、因子分析、項目分析

Abstract

Developing the “Power to Live” has become an objective in recent education. The objectives of this study was to construct a scale to measure the educational effects of the three domains of the “Power to Live”: “evident academic ability”, “enriched mind”, “healthy body” in addition to “reliable school and district”, and to analyze the interactions among these four domains. The pre-questionnaire was constructed by items extracted from interviews with school teachers. Factor analysis was used on the results of the pre-questionnaire survey and demonstrated a mono-factor

structure in each domain. According to factor loadings in items, the following factors were designated; “ability to form reliable learning”; “feeling of self-esteem”, “orientation for health” and “positive feelings for school”. “Feeling of self-esteem” was strongly related to the three other scales. These results showed that feelings of self-esteem influence the “Power to Live”.

Key Words: measurements of educational effect, scale construction, factor analysis, item analysis

はじめに

近年、生きる力の育成を目標とした教育とは何かということが、教育現場における重要な課題になっている。20世紀後半までは詰め込み型教育と揶揄されるように知識の習得に重点が置かれてきた。これに対して文部科学省中央教育審議会第一次答申（1996）で、学校を目指す教育は「生きる力の育成を基本とし、知識を一方向的に教え込むことになりがちであった教育から、子供たちが自ら学び、自ら考える教育への転換を目指す。そして知・徳・体のバランスのとれた教育を展開し、豊かな人間性とたくましい体を育てていく」という提言がなされ、以降は生きる力の育成を目的とする教育への転換が図られた。さらに同答申で、生きる力とは全人的な力であり、変化の激しい社会を生きる子どもたちに必要となる、確かな学力、豊かな人間性、健康と体力の3要素から構成されると述べられている。このような指針に基づき、本研究に関わる当該地区でも、数年前から確かな学力、豊かな心、健やかな体、信頼される校区・学校の4領域を機軸とした教育実践に取り組んでいる。しかし、この教育実践の成果を如何に測定するのが課題となっている。

目 的

当該地区の想定する確かな学力、豊かな心、健やかな体、信頼される校区・学校の4領域に関する効果測定を行うためには、これらを測定するための尺度の構成が必要となる。本

研究の目的は当該地区の教育実践者への聞き取り調査を中心にして、質問紙を作成し、4領域の測定内容を明確にするとともに、効果測定を行うための尺度を構成することである。

4 領域に関する先行研究

1. 確かな学力

確かな学力とは、文部科学省（2003）によると生きる力を知的側面から捉えたものであり、「知識や技能に加え、自分で課題を見つけ、自ら学び、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力」とされる。また下位概念として「知識技能・思考力・判断力・表現力・学び方・学ぶ意欲・課題発見能力・問題解決能力」の8つが提示されている。一方、OECDの国際的学習到達度調査である2009年PISA調査では、読解力を重要視し、「自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、効果的に社会に参加するために、書かれたテキストを理解し、利用し、熟考し、これに取り組む能力」と定義している。しかし、姫野・柳田（2007）は近年の文部科学省やPISA調査の学力観に対して、個人内に留まる方向へ変化していると警句を発し、「個人内に留まる学力だけではなく、主体性やリーダーシップ、協調性、伝え合う力といった集団で生きる力」の必要性を述べている。確かな学力に関しては様々な研究がなされているが、確かな学力への考え方は一定でない。

2. 豊かな心

少子高齢化や核家族化が進行し、教育を取り巻く環境は激変している。このような状況

下で、豊かな心は子どもが成長し、社会生活を営む上で必要不可欠なものであり、豊かな心を育むことが教育の重要な責務となっている。文部科学省の施策目標（2007）によると、豊かな心とは「他人を思いやる心、生命や人権を尊重する心、自然や美しいものに感動する心、正義感や公正さを重んじる心、勤労観・職業観」とされ、共感性や審美感、正義感といった様々な要素が含まれる複合的な概念である。また新保・能村・河合ら（1999）は、「からだづくり」が社会性を育て、「豊かな心と生活」を実現するために欠かせない要素であると述べている。豊かな心の育成に関する研究はみられるが、豊かな心を具体的に測定しようとする試みはあまり行われていないようである。

3. 健やかな体

文部科学省中央教育審議会答申（2008）によると、健やかな体とは「体力は、人間の活動の源であり、健康の維持の他に意欲や気力といった精神面の充実に大きく関っており、生きる力の重要な要素である」とされている。また健やかな体の育成については「子どもたちの心身の調和的発達を図るために、運動を通じて体力を養うとともに、望ましい食習慣など健康的な生活習慣を形成することが必要である」とされ、食育や安全教育の充実にも言及している。換言すると、健やかな体とは運動するための基礎的な体力を養うことに留まらず、規則正しい生活習慣を送ることや、

健康に関する知識を習得し行動に移す力を養うことも含む概念と考えられる。

4. 信頼される校区・学校

文部科学省白書（2008）によると、信頼される校区・学校を実現するために、学校に保護者や地域住民の意見や要望を的確に反映させ、家庭や地域社会と連携協力していくことが求められている。また、兵庫県教育委員会（2005）では、学校は保護者や地域の人々の理解と協力を得ながら、児童生徒の実態にあった教育を推進し、学校の情報を保護者や地域住民に積極的に提供することによって、開かれた学校づくりを実践することが重要であるとしている。さらに文部科学省（2008）では、子ども、教員、保護者、地域住民、外部の専門家を対象とし、それぞれの立場から学校評価を行う取り組みなども行われている。しかし、増田（2009）も述べる通り、「開かれた」「信頼される」という表現には幅広い意味内容が含まれているために、教師や保護者、地域住民等、それぞれの立場によってその捉え方は多様である。

方法

1. 調査対象及び調査の実施方法

調査対象は中学生 295 名と小学生 365 名の合計 660 名であり、質問紙調査を行った。欠損等の回答に不備のなかった 637 名を分析対象とした。男女別の人数や学年の内訳は

Table.1 調査対象者内訳（名）

	小学生				中学生				全体合計
	4年生	5年生	6年生	合計	1年生	2年生	3年生	合計	
男性	62	63	53	178	42	69	37	148	326
女性	67	45	67	179	40	42	47	129	308
性別未記入	—	1	—	1	1	1	—	2	3
計	129	109	120	358	83	112	84	279	637

Table1に示す通りである。各学校の教員がクラス毎に質問紙調査を実施し、直後に回収した。個人情報保護の観点から、調査は無記名で行った。なお本調査は当該学校との教育成果に関する研究の一環として実施した。

2. 予備質問紙の構成

確かな学力、豊かな心、健やかな体、信頼される校区・学校の4領域に関し、聞き取り調査により項目の収集を行った。その後、意味内容の重複した項目を削除し、小中学生ともに理解しやすい表現に修正した。また以下に示す先行研究からも項目を収集し、最終的に4領域合計して74項目の予備質問紙を作成した。回答形式は「とてもそう思う」「そう思う」「あまりそう思わない」「ぜんぜんそう思わない」の4件法を採用した。

(a)確かな学力尺度：文部科学省の提唱する8つの下位概念を踏まえて、当該地区で過去に行われた質問紙（生徒アンケート・学校教育自己診断・中学生用効果測定尺度）、思考力・表現力育成のための目標リスト（寺嶋・丸山・中川，2013）、学校生活スキル尺度（飯田・石隈，2002）、及び聞き取り調査から24項目を作成した。

(b)豊かな心尺度：価値志向性尺度（酒井・山口・久野，1998）、多次元共感性尺度（登張，2003）、精神的回復力尺度（小塩・中谷・金子ら，2002）、レジリエンス尺度（石毛・無藤，2006）、及び聞き取り調査から23項目を作成した。

(c)健やかな体尺度：子どもの体力向上のための総合的な方策について（文部科学省答申，2002）、学校生活スキル尺度（飯田・石隈，2002）、及び聞き取り調査から14項目を作成した。

(d)信頼される校区・学校尺度：学校評価アンケート（広島市，2007）、龍山第一小学校に関する学校評価アンケート（浜松市，2012）、学校教育アンケート（袖ヶ浦市，2012）、及び聞

き取り調査から13項目を作成した。

3. 分析方法

①項目分析と尺度構成

74項目について天井効果及び床効果が生じていないことを確認し、逆転項目の処理を行った。次に確かな学力、豊かな心、健やかな体、信頼される校区・学校の4領域毎に、因子分析（主因子法）を適用し、スクリーングラフを参考に因子数を決定した。因子負荷量（以下付加量）の高い項目を尺度項目とし、Cronbachの α 信頼性係数を算出し、内的整合性を検討した。

②尺度間の関連性

豊かな心を基盤として、学習や運動における良好な態度や意欲が育成され、持てる能力が十分に発揮されると考えられ、また豊かな心は他人への信頼感の育成にも関係していると考えられる。このことから、今回の研究で明らかになった豊かな心の重要な構成要素である自尊感情と、他の3領域との関連性を明らかにするために回帰分析を行った。また自尊感情尺度の得点分布から75%タイル以上を高得点群、25%タイル以下を低得点群に区分し、両群で他の3尺度の平均値に有意差が存在するか否かについて検討した。なお統計分析にはSPSS for Windows (Ver.21.0j)を使用した。

結 果

1. 4領域の尺度構成

領域毎の因子分析の結果をTable2に示す。いずれも単因子構造を示した。

(a)確かな学力領域：1因子を抽出し、因子負荷量.600以上の11項目を選定した。

(b)豊かな心領域：1因子を抽出し、負荷量.600以上の10項目を選定した。

(c)健やかな体領域：1因子を抽出し、負荷量.500以上の9項目を選定した。

Table.2 各尺度因子分析結果（主因子法）

項 目	因子負荷量
確かな学びの形成力 ($\alpha = .900$)	
ふりかえったことを次にかしている	.719
いろいろなことについて、いっしょうけんめい考える	.714
調べたことをもとに意見を言う	.711
今まで学んだことをいかして、新しくチャレンジする	.703
人の意見を取り入れることができる	.682
ものごとをさまざまな視点から考える	.672
わからないことがあると、どのように調べたらよいかわかる	.664
学んだことを毎日の生活でいかしている	.659
こまったことが起きたとき、自分で考えて行動できる	.634
いろいろなことをよりくわしく知りたいと思う	.613
計画が立てられる	.612
自尊感情 ($\alpha = .876$)	
目標に向かって続けて努力する	.676
自分を大切にできる	.661
いろいろな人と出会うことは楽しい	.659
失敗してもあきらめずにもう一度チャレンジする	.657
いろいろな人のもちあじに気づくことができる	.653
自分の気持ちを表現できる	.651
物事を前向きに考える	.633
自分の課題と向き合うことができる	.629
相手の気持ちを考えて行動できる	.623
自分が好きである	.605
健康志向性 ($\alpha = .832$)	
健康でいるために努力している	.682
体育の授業でできないことがあっても、チャレンジしようと思う	.642
バランスの良い食事をとるように心がけている	.627
けがをしないように気をつけている	.613
規則正しい生活をするのは大切だ	.601
早寝早起きを心がけている	.587
安全に気をつけて登下校している	.547
健康のために手洗いやうがいをは心がけている	.520
体の調子が悪いときは誰かに伝えている	.517
学校肯定感 ($\alpha = .854$)	
学校に行くのは楽しい	.752
自分の学校が好きだ	.740
学校の行事は楽しい	.678
授業にしっかりと取り組んでいる	.632
あいさつをするように心がけている	.607
家の人は学校行事を楽しみにしている	.605
家の人は学校の様子をよく知っている	.580
周りの人は安心して生活している	.546
困ったことがあれば学校で相談できる人がいる	.524

(d)信頼される校区・学校領域：1因子を抽出し、負荷量 .500 以上の9項目を選定した。

内的整合的信頼性の検討

上記の通り、抽出された因子に負荷する項目を尺度項目として4尺度、すなわち「確かな学びの形成力」「自尊感情」「健康志向性」「学校肯定感」を構成した。各々の尺度の α 信頼性係数は「確かな学びの形成力」が.900、「自尊感情」が.876、「健康志向性」が.832、「学校肯定感」が.854となり、いずれも良好な数値を示した。

2. 4領域の関連性について

「自尊感情」の3領域への関連性を回帰分析によって検討した。その結果をTable3に示す。「自尊感情」と、「確かな学びの形成力」、「健康志向性」、「学校肯定感」との間に正の有意な関連が示された。

さらに「自尊感情」の得点によって高得点群と低得点群に分割し、他の3尺度の平均値における有意差を検討した。その結果をTable4に示す。3尺度全てで、「自尊感情」の高群が低群よりも有意に高い値を示した。

考 察

1. 4領域の尺度構成

(a)確かな学びの形成力：「ふりかえったことを次にかかしている」「いろいろなことについて、いっしょうけんめい考える」「調べたことをもとに意見を言う」などの項目が高い負荷量を示していることから、学んだ知識を主体的に新たな体験へと繋ぎ、知識と体験の連環を形成する能力に関わる因子であり、「確かな学びの形成力」の因子と考えられる。文部科学省(2003)の確かな学力の概念は、知識を実体験に活用する上で必要な能力としている。しかし本研究では知識を実体験に活用するだけでなく、体験から知識の習得へのフィードバックという連環を含む概念として、確かな学力を捉える必要性のあることが示唆された。「確かな学びの形成力」を高めることは、学校教育に留まらない自主的な学びを導き、体験との連環の中で研鑽していくことに繋がると考えられる。

(b)自尊感情：「目標に向かって続けて努力する」「自分を大切にできる」「いろいろな人と出会うことは楽しい」などの項目が高い負荷量を示していることから、「自尊感情」の因子と考えられ

Table.3 単回帰分析の結果(標準化係数)

	確かな学びの形成力	健康志向性	学校肯定感
自尊感情	.780 **	.697 **	.754 **
R ²	.608	.486	.569

** $p < .01$, R² : 決定係数

Table.4 Good-Poor 分析結果

	自尊感情 高群		自尊感情 低群		t 検定
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
確かな学びの形成力	36.31	4.26	24.38	5.14	**
健康志向性	30.91	3.94	22.25	5.27	**
学校肯定感	31.89	3.30	21.60	5.22	**

** $p < .01$

る。今回の分析結果をみると、「自尊感情」は豊かな心の重要な構成要素と考えられ、これを基盤に他人を思いやる心や、集団・社会の一員としての意識が育まれ、正義感や公正さを重んじる心が形成されると考えられる。「自尊感情」は豊かな心を育む根幹になると考えられる。

(c)健康志向性：「バランスの良い食事をとるように心がけている」「規則正しい生活をするのは大切だ」など、規則正しい生活習慣に関連した項目が高い負荷量を示している。また「健康であるために努力している」「体の調子が悪いときは誰かに伝えている」など、健康状態への関心の高さや健康への主体的な関わりを示す項目も負荷を示していることから、「健康志向性」の因子と考えられる。

小林・小沢・岡崎ら（2006）は、中学校で展開された体力向上の取り組みの中で、10年前と比較して健康状態が良好となった背景に、生活習慣に対する意識及び実践力が伴ったことを挙げている。これらの内容から、規則正しい生活を通じて健康に対する意識が培われ、その意識が自らの健康を維持増進するための主体的な働きかけを行う素地となると考えられる。つまり、健やかな体とは、生活習慣を含めた健康に関する基本的な知識を身につけ、子ども自身が健康に対し主体的に働きかけることで得られるものであろう。

(d)学校肯定感：「学校に行くのは楽しい」「自分の学校が好きだ」などの項目が高い負荷量を示していることから、「学校肯定感」の因子と考えられる。学校に対して肯定的で安心感を抱く子どもの姿を見ることは、保護者の学校への肯定感や安心感にも繋がり、ひいては地域住民からの信頼や安心にも繋がると考えられる。

先に述べた文部科学省（2008）や兵庫県教育委員会（2005）の提言にもみられるように、信頼される校区・学校を実現するためには保護者や地域住民の視点は欠かせない。しかし、保護者や地域住民からの信頼感を得るために、まずは子どもの学校への肯定感や安心感を育むこと

が重要であろう。

2. 4 領域の関連性について

今回、豊かな心の重要な構成要素と考えられた「自尊感情」と、他の3領域との関連性を検討するために回帰分析とG-P分析を行った。この結果、「自尊感情」は、「確かな学びの形成力」、「健康志向性」、「学校肯定感」のいずれとも高い関連性を示した。「自尊感情」の高い子どもは、自信を持って行動することができ、本人がその行動の成果を肯定的に認識しやすい。肯定的な認知は積極性や好奇心に繋がり、知識と体験の連環の発展や確かな学びの形成を促すと考えられる。また、自分だけでなく、他人の気持ちや意見も尊重することができ、より良好な人間関係を構築していくことができると考えられる。このことは、先述の姫野・柳田（2007）の見解とも一致する。

また大西（2006）は、自尊感情と精神的な健康との間には関係があり、自尊感情が高いと精神的に健康であると述べており、自尊感情と健康への関心、及び自分の体への肯定的感情との関連性が示唆される。

さらに有村（2012）や北（2012）も述べるように、自他ともに存在を認め合い、個性や能力をためらいなく発揮することで、学校・学級の中で自己有用感を意識しながら、安定した居場所を確保することができる。また他人を思いやる心が育まれると、学校への肯定的感情が強まり、他人からクラス、学年、学校、地域へと、個人から集団へと思いやる気持ちが般化し、相互受容の場が形成・拡大していく。このように「自尊感情」は、学校に居場所があるという実感に影響を及ぼすと考えられる。

以上のことから、豊かな心の重要な構成要素と考えられた「自尊感情」は、文部科学省の「生きる力」の全般的な形成に大きな影響を与えるだけでなく、学校や校区、地域への信頼の形成にも寄与していると考えられる。

おわりに

本研究では、確かな学力、豊かな心、健やかな体、信頼される校区・学校の4領域における教育効果の測定を目的に尺度構成を行った。4領域とも1因子構造が示され、領域毎に「確かな学びの形成力」「自尊感情」「健康志向性」「学校肯定感」の因子が抽出され、因子に負荷した項目から4尺度を構成した。「自尊感情」は、他の3尺度のいずれとも高い関連性を示しており、「自尊感情」の育成が生きる力や学校・校区への信頼へと繋がることを示唆された。今後は、本尺度を用いて効果測定を実践するとともに、4領域、特に自尊感情の育成に関わる教育実践のあり方について検討していきたい。

文献

- 有村久春 (2012) : 子どもが安心できる学級づくり『児童心理』金子書房 pp.108-113.
- 浜松市 (2012) : 龍山第一小学校に関する学校評価アンケート 全校児童・保護者・教職員の集計結果 龍山第一小学校.
- 姫野完治・柳田育哉 (2007) : 学力と教育方法の関係性に関する研究—現職教員への質問紙調査を通して—『秋田大学教育文化学部教育実践研究紀要』29 : 73-82.
- 広島市 (2007) : 学校評価アンケート (児童用) 舟入小学校.
- 兵庫県教育委員会 (2005) : 『開かれた学校づくりをめざして オープンスクール実践事例集』兵庫県教育委員会 pp.1-7.
- 飯田順子・石隈利紀 (2002) : 中学生の学校生活スキルに関する研究—学校生活スキル尺度 (中学生版) の開発—『教育心理学研究』50 (2) : 225-236.
- 石毛みどり・無藤隆 (2006) : 中学生のレジリエンスとパーソナリティとの関連『パーソナリティ研究』14 (3) : 266-280.
- 北俊夫 (2012) : 子どもが安心感をもてる授業『児童心理』金子書房 pp.103-107.
- 小林博隆・小沢治夫・岡崎勝博 (2006) : 首都圏中学生の体力・健康・生活および身体活動量に関する調査『釧路論集—北海道教育大学釧路校研究紀要—』38 : 119-123.
- 増田博俊 (2009) : 保護者の学校参加に関する一考察『東京大学教育学研究科教育行政学論叢』(28) : 55-77.
- 文部科学省 (2007) : 文部科学省実績評価書—平成19年

度実績—政策目標2 施策目標2-2 豊かな心の育成.

- 文部科学省 (2007) : 『平成19年度文部科学白書』文部科学省 pp.26-32.
- 文部科学省 (2008) : 『平成20年度文部科学白書』文部科学省 pp.111-117.
- 文部科学省 (2010) : OECD 生徒の学習到達度調査—2009年調査国際結果の要約—.
- 文部科学省中央教育審議会 (1996) : 21世紀を展望したわが国の教育のあり方について (中央教育審議会第一次答申).
- 文部科学省中央教育審議会 (2002) : 子どもの体力向上のための総合的な方策について (答申).
- 文部科学省中央教育審議会 (2003) : 初等中等教育における当面の教育課程及び指導の充実・改善方策について (答申).
- 文部科学省中央教育審議会 (2007) : 教育課程部会におけるこれまでの審議のまとめ.
- 文部科学省中央教育審議会 (2008) : 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について (答申).
- 無藤隆・嶋野道弘 (編) (2008) 『平成20年学習指導要領対応 新しい教育課程と学校づくり』豊かな心や健やかな体の育成 (3) きょうせい.
- 大西雅人 (2006) : 子どもの自尊感情をはぐくむ学校についての一考察 『高知県教育センター紀要』42 (2) : 1-39.
- 小塩真司・中谷素之・金子一史・長峰伸治 (2002) : ネガティブな出来事からの立ち直りを導く心理的特性—精神的回復力尺度の作成—『カウンセリング研究』35 : 57-65.
- 酒井恵子・山口陽弘・久野雅樹 (1998) : 価値志向性尺度における一次元的階層性の検討—項目反応理論の適用—『教育心理学研究』46 : 153-162.
- 新保利久・能村重信・河合利秋・森佳子・島田勝浩・神谷みつ江・寺倉万喜・浦田節子 (1999) : 豊かな心と生活をめざして：教育課程再編に向けた実践研究 (Ⅱ 小学部の実践) 『金沢大学教育学部付属養護学校研究紀要』10 : 11-31.
- 袖ヶ浦市 (2013) : 学校教育アンケート『昭和中だより』昭和中学校.
- 寺嶋浩介・丸山俊幸・中川一史 (2013) : 小学校学習指導要領に基づく思考力・表現力育成のための目標リストの開発『教育実践総合センター紀要』12 : 53-59.
- 登張真穂 (2005) : 青年期の共感性発達—多次的視点による検討—『発達心理学研究』14 : 136-148.