

# 小学校児童における「生きる力」と 学校生活満足度についての因果関係

## Causal Relationship between “Skills Necessary for Daily Lives” and Satisfaction of School Lives in Elementary School Children

伊藤 武樹\*<sup>1</sup>, 葛西 敦子\*<sup>1</sup>, 小倉 尚子\*<sup>2</sup>, 伊藤 菜緒\*<sup>3</sup>

ITOH Takeki\*<sup>1</sup>, KASAI Atsuko\*<sup>1</sup>, OGURA Naoko\*<sup>2</sup>, ITOH Nao\*<sup>3</sup>

### 要 旨

本研究は、中央教育審議会によって21世紀型学力のキーワードとして示された「生きる力」の教育が、子ども達にとって生きていくことを実感できる学校生活の場において、生きて働く力となっているのかの解明を目的に、仮説【小学校期に培われる「生きる力」は、子ども達の学校生活満足度（QOL）を促進させる】を設定し、小学校5, 6年生868名を対象に、両者の因果関係及びその生成構造について共分散構造分析法を用い解明した。

因果分析の結果、「生きる力」がパス係数.78で「学校生活満足度」に強い因果的影響力を有することが明らかになったことから、本仮説は証明された。特に、仮説における「生きる力」は、「学校生活満足度」の「各教科等（.86）」と「特別活動（.83）」に強い因果的影響力を及ぼす構造であることが明らかになった。

Key words: 生きる力, WHOライフスキル教育, 学校生活満足度, 総合的な学習の時間, 共分散構造分析

### I. はじめに

第15期中央教育審議会（以降、中教審と記す）は、文部大臣による「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」の諮問を受け、1996（平成8）年に第一次答申を示した<sup>1)</sup>。その第1部「今後における教育の在り方」の前段において、20世紀の子ども達の生活の現状に対し、積極面もある一方、ゆとりの無い生活、社会性の不足や倫理観の問題、自律の遅れ、健康・体力の問題が存在すると共に家庭や地域社会の教育力の低下傾向にあることを指摘した。加えて、21世紀の社会を国際化、情報化、科学技術の発展などが一層進展すると共に、変化の激しい時代、先行き不透明な時代であると分析した。後段においては、前段の実態を受け今後の教育の基本的方向として、これまでの伝統的な教科学力を基本とする20世紀型学力の

限界に対する反省から、21世紀型学力のキーワードとして「生きる力」を示した。

そして、これからの学校教育の在り方について「生きる力」の育成を基本とし、知識を教え込むことになりがちであった教育から自ら学び自ら考える教育へのパラダイム転換<sup>2)</sup>を目指すとする基本的方向性を示唆した。その中で中教審は「生きる力」を、1) 自分で課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する能力、2) 自らを律しつつ、他人と協調し、他人を思いやる心や感動する心など豊かな人間性とたくましく生きるための健康や体力と定義した。

その答申を受け文部科学省（以降、文科省と記す）は、1998（H10）年と2003（H15）の一部改訂による新学習指導要領を示した。そして、その

\*1 弘前大学教育学部

Faculty of Education, Hirosaki University

\*2 弘前大学大学院教育研究科

Graduate School of Education, Hirosaki University

\*3 筑波大学大学院体育研究科

Master's Program in Health and Physical Education, University of Tsukuba

育成を図るための授業時間として「総合的な学習の時間」を設けた。また、「生きる力」は2003 (H15) 年の中教審答申「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」<sup>3)</sup>の中で更に具体化され、1) 自ら学び自ら考える力などの「確かな学力」、2) 他人を思いやる心や感動する心などの「豊かな人間性」、3) たくましく生きるための「健康や体力」の3要因に構造化された。

それらを受け小学校の教育現場では、「総合的な学習の時間」の前倒し実施など意欲的に取り組んできた。

しかしながら、その答申では「総合的な学習の時間」の創設にもかかわらず、その目標や内容が示されていないため、教育現場では曖昧なままに活動を実施されているのが現状であり、必要な力が子ども達に身に付いたか否かの検証・評価が十分に行われていないと分析している。また、「生きる力」の教育は、新学習指導要領への2年間の移行期に加え、本研究の調査時点は、2004 (H16) 年完全実施以降の2年半が経過したばかりの思考錯誤段階にあると言える。

文献研究によって確認された研究内容<sup>4)5)</sup>も「生きる力」とは何かに関するものが多く、指導要領の一部改訂等を考えた場合、客観的に文科省が示す「生きる力」を構造論的に論じた研究やそれら进行评估するための具体的項目についても定まるとは言えない。また、教育効果の検証についてもクロス集計や相関関係を求めるといった段階で止まっているのが現状である。

筆者等は、以上の現状を踏まえ、真の意味での教育効果を求めるには、「生きる力」の教育が本当に生きて働く力として、現在を生きる子ども達の生活に生かされているのかについて因果レベルで分析することが必要不可欠であると考え、加えて、21世紀の社会が変化の激しい時代、先行き不透明な時代であればこそ、学び取った「生きる力」が今を生きる子ども達の学校生活に真の意味で生きる力となって働いているのかを実感させることが不可欠であると考え、

そこで本研究は、学習の結果として身に付けた「生きる力」が、本当に生きて働く力として子ども達の学校生活に因果的影響を及ぼしているのかを解明することを目的に、仮説【小学校期に培われる「生きる力」は、子ども達の学校生活満足度(QOL)を促進させる】を設定し、新学習指導要

領を目指す「生きる力」の教育の有効性を因果構造論的視点から明らかにすることによって証明しようとするものである。

本研究の願いは、子ども達が自ら手に入れた「生きる力」を発揮することによって、充実感と達成感に満ちた学校生活を今現在おこなっていることを実感させることこそが教育の最重要課題であると確信するからである。その実感こそが、中教審が21世紀を変化の激しい時代、先行き不透明な時代と形容した社会を生きて行く力に繋がると確信するからである。加えて、本研究が教師にとっての科学的根拠に基づく「生きる力」の教育の力となることをも願うものである。

## II. 研究方法

### 調査対象

対象は、弘前市内の小学校6校の5, 6年生の計915名である。但し、有効データ数は下記の操作化によって得られた868名(94.9%)である。

### 調査時期

2004年6月上旬～7月上旬。

### 調査方法

調査は、学級担任に依頼する形でのアンケート調査法による。

### 調査内容

#### 1) 原因変数: 「生きる力」とその観測変数

本変数については、「新しい学力を育む研究会」<sup>6)</sup>が21世紀型社会の求める資質・能力として構造化した「生きる力」領域に関する質問項目を活用した。その構造領域は「能力・スキル」「社会への適応力」「態度・価値観」「自己成長力」の4領域である。本研究ではそれら4領域を潜在変数とし、計40項目の質問に対し5件法(1. 全く当てはまらない 2. あまり当てはまらない 3. どちらとも言えない 4. 少し当てはまる 5. とても当てはまる)を用い、「生きる力」についての自己評価を求めた。(表-1)

#### 2) 結果変数: 「学校生活満足度」とその観測変数

本変数の構造化に当たっては、まず一日の学校生活を行動学の視点から「各教科・道徳・総合的な学習の時間」(以降、各教科等と記す)「特別活動」「休憩時間」の3領域を上位領域とした。そして、それぞれの生活時間帯において満足感を促進する上で必要不可欠と考える「意欲」「達成感」「人間関係」を、それぞれの下位3領域として構造化した。そして、上記両領域に対して計41項目

表-1. 生きる力(因果的原因)に関する潜在変数別・観測変数別・アンケート調査項目の基礎統計量 (N=868)

因果的原因	潜在変数	観測変数	アンケート調査項目	M	S.D.
生きる力	能力スキル	調査研究力	いつも面白いアイデアを考えたり、工夫している	3.2	1.06
			自分の苦手なことにもチャレンジしている	3.3	1.09
			身のまわりのことや自分が体験したこと、もつと調べてみたいことを実行することができる	3.2	1.07
			自分が調べてみたいことについて、先のことまで活動の計画を立てることができる	3.0	1.12
			インタビューやアンケートなどの方で、知りたことを調べることができる	3.1	1.23
		調べてわかったことを、まとめることができる	3.4	1.13	
		調べてわかったことをもとに、自分なりの考えをまとめることができる	3.3	1.09	
		もつと調べ、整理して考えることができる	3.1	1.05	
		コミュニケーション力	取って合った人や大人とでもきちんと会話をするができる	3.5	1.27
			自分の考えや意見を、相手にわかりやすく伝えることができる	2.9	1.07
	意見を言う人も協力し合えることができる		3.2	1.11	
	情報活用力		インターネットで目的に応じた情報を集めることができる	3.3	1.37
			電子メール等で離れた人や住んでいる地域の人たちとやり取りができる	2.0	1.30
		コンピュータを使って、レポートをまとめることができる	2.5	1.31	
		コンピュータを使って、発表をすることができる	2.5	1.35	
		自分したいことについて、コンピュータで調べ、本、カラ、などのよき生かしながら活用ができる	3.1	1.23	
	インターネットで調べたことが正しいかどうか、他の資料で確認することができる	2.8	1.24		
	社会への適応力	社会適応力	TVのニュースや報道で、最近の社会の出来事を知っている	3.6	1.19
			外国の文化や人々の暮らしについて、よく知っている	2.7	1.13
			米や空豆、ぶと、エビ、などの環境問題についてよく知っている	2.9	1.22
コンピュータで社会の問題を知っている			2.3	1.21	
意見を求める、どうすればいいかなど知っている			3.7	1.15	
自分が住んでいる地域の自然、暮らしや歴史などの特徴を知っている			3.0	1.19	
最近の社会の出来事について、家族や友達と話し合ってきたことがある			3.0	1.43	
外国の文化や人々の暮らしについて、自分から調べてきたことがある			2.4	1.32	
意見を求めるために、具体的に心がけて行っていることがある			3.3	1.29	
態度価値観			共生的態度	友達一人一人の強いや弱さを尊重している	3.4
	公平、平等、手紙、手紙など贈り物を手助けする方法を知っている	2.7		1.33	
	自分から進んで、お年寄りや障害者に手を差し伸べることができる	2.9		1.45	
	自分が住んでいる地域の活動や行事に、積極的に参加している	3.1		1.36	
	自律的態度	人のために役立つことをしようとしている		3.3	1.11
		イライラしている時でも、周りの人の意見を冷静に聞くことができる	2.9	1.20	
		自分がやらなければならないことは、最後までやり遂げようとしている	3.7	1.16	
		学校や社会のルールを守り、マナーを大切にしている	3.5	1.07	
		環境のことを考え、ものを大切に使い、大切にしている	3.4	1.17	
	自己成長力	自己認識力	自分のことが好きだ	2.7	1.36
自分と他人の強みや弱みを知っていることが何か知っている			3.4	1.34	
自分が周りの人から認められていると思う		2.4	1.12		
生き方の構想力		将来つきたい仕事や夢を持っている	4.2	1.21	
	将来つきたい仕事や夢を実現するために、具体的な努力をしている	3.5	1.40		

表-2. 学校生活満足度(因果的結果)に関する潜在変数別・観測変数別・アンケート調査項目の基礎統計量 (N=868)

因果的結果	潜在変数	観測変数	アンケート調査項目	M	S.D.
学校生活満足度	各教科道徳総合的な学習の時間満足度	意欲	国語をもっと勉強したい	3.4	1.26
			算数をもっと勉強したい	3.7	1.31
			理科をもっと勉強したい	3.8	1.20
			社会をもっと勉強したい	3.8	1.28
			体育をもっと勉強したい	4.2	1.19
			音楽をもっと勉強したい	3.4	1.37
			図画工作をもっと勉強したい	4.1	1.17
			家庭科をもっと勉強したい	4.0	1.22
			道徳をもっと勉強したい	3.5	1.27
			総合的な学習をもっと体験したい	3.5	1.28
	達成感	国語の成績に満足している	3.2	1.25	
		算数の成績に満足している	3.3	1.30	
		理科の成績に満足している	3.3	1.24	
		社会の成績に満足している	3.3	1.27	
		体育の成績に満足している	3.5	1.34	
		音楽の成績に満足している	3.3	1.34	
		図画工作の成績に満足している	3.5	1.24	
		家庭科の成績に満足している	3.4	1.26	
		道徳の成績に満足している	3.0	1.17	
		総合的な学習の成績に満足している	3.2	1.22	
人間関係	先生の授業はわかりやすい	4.0	1.16		
	自分の発表のとき、意見を聞いてくれる友達がいる	3.7	1.14		
	意欲	学校行事(遠足、運動会、学芸会など)の時間が待ち遠しい	4.2	1.10	
		委員会の時間が待ち遠しい	3.4	1.34	
		学校活動(給食、清掃など)が待ち遠しい	3.5	1.21	
	達成感	行事の後、精一杯やれたと感じた	3.6	1.14	
		委員会の後、精一杯やれたと感じた	3.6	1.15	
		クラブ活動の後、精一杯やれたと感じた	4.0	1.10	
	特別活動満足度	給食、清掃など、学校で活動するとき、精一杯やれたと感じた	3.5	1.18	
		人間関係	行事のとき、担当の先生はよく指導してくれる	3.9	1.11
委員会のとき、担当の先生はよく指導してくれる			3.9	1.08	
クラブ活動のとき、担当の先生はよく指導してくれる			4.2	1.07	
給食、清掃など、学校で活動するとき、先生はよく指導してくれる			3.8	1.10	
自分には行事のとき、一緒に行動してくれる友達がいる			4.1	1.08	
自分には委員会のとき、一緒に行動してくれる友達がいる			4.1	1.12	
自分にはクラブ活動のとき、一緒に行動してくれる友達がいる	4.3		1.05		
自分には学校活動、清掃、給食のとき、一緒に行動してくれる友達がいる	4.0	1.13			
休憩時間満足度	意欲	休み時間に先生にいろいろな話を話せる	3.1	1.35	
		休み時間が待ち遠しい	4.5	0.92	
		達成感	休み時間に、したいと思ったことを実行できている	3.9	1.18
人間関係	休み時間に、一緒に行動してくれる友達がいる	4.4	1.04		

の観測変数を設定し、5件法(1. 全くそう思わない 2. そう思わない 3. どちらとも言えない 4. そう思う 5. とてもそう思う)を用い、学校生活満足度を求めた。(表-2)

以上の潜在変数と観測変数による仮説モデルは図-3に示す通りである。

操作化

- 1) 「生きる力」の質問文を対象学年に合わせ、以下の様に簡略化した。
  - ・調査研究力(4)「…見通しのある活動の計画を立てることができる」を「…、先のことまで活動の計画を立てることができる」とした。

立ることができる」を「…、先のことまで活動の計画を立てることができる」とした。

- ・調査研究力(8)「すじみちを立てて」を「順序だてて」とした。
- 2) 「新しい学力を育む研究会」では4件法を使用しているが、本研究では共分散構造分析を用いるには量的データとして扱うことが必要であることから5件法とした。
  - 3) データの有効的活用を試みた(分析データとしての取捨選択基準)。

- ・観測変数全体に対する回答を100%とし、回答率が66%に満たない場合、その個人データ全体を削除することとした。
- ・上記の回答率が66%を上回った場合で、観測変数の一部の回答が欠落しているデータ箇所については、その観測変数の平均値を代入することで分析データとした。

### 統計処理

平均値・標準偏差及び信頼性係数の算出にはSPSS 12.0J for Windowsを、また因果構造分析にはAmos 5.0J<sup>7)-11)</sup>を用いた。

尚、因果モデル決定と仮説証明に至る分析手順は以下の通りである。

- 1) 質問項目の信頼性及び潜在変数間の因果関係の推定
- 2) 記述統計量による「生きる力」と「学校生活満足度」の算出
- 3) 因果関係についての仮説モデル及びその修正モデルの生成とその評価
- 4) 最適モデルの決定

## III. 結果

### 1) 質問項目の信頼性及び潜在変数間の因果関係の推定

筆者等による文献研究の結果から、先行研究における科学的根拠に基づいた「生きる力」の教育評価は、未だ不十分と考えた。そこで本研究では仮説【小学校期に培われる「生きる力」は、子ども達の学校生活満足度(QOL)を促進させる】を設定し、その因果的検証を試みた。しかし、本研究で活用した「生きる力」についての信頼性や、新たに構築した「学校生活満足度」についての信頼性などは検討されていない。そこで仮説検証に先立ち、本研究で用いる「生きる力」と「学校生活満足度」に関する構造別質問項目についての科学的根拠としての妥当性及び信頼性を求めた。

まず「生きる力」については、全質問に先立ち中教審の定義内容全体を評価する質問を1項目用意し、5件法(1.全く当てはまらない～5.とても当てはまる)によって「生きる力」の程度に関する全体的評価を求めた。そして、全質問項目の妥当性を求めるため、全8潜在変数との間の相関係数を算出し、全質問項目についての信頼性及び妥当性を検討した。

その結果、全相関係数は.546～.216の間にあり0.1%水準で有意であることが検証された。また、

各上位・下位領域の観測変数群との信頼係数をクロンバックの $\alpha$ によって求めた結果、 $\alpha = .912 \sim .618$ の間にあることから、それらの変数の有効性を認めた。

同様に「学校生活の満足度」についても、学校生活における全体的な満足度の程度を評価する質問を用意し、5件法(1.全くそう思わない～5.とてもそう思う)によってその程度を求め、全質問項目に関する信頼性及び妥当性を検討した。

その結果、相関係数は.429～.228の間にあり0.1%水準で有意であることが検証された。また、各上位・下位領域の観測変数群との信頼係数をクロンバックの $\alpha$ によって求めた結果、 $\alpha = .905 \sim .426$ の間にあることから、それらの変数の有効性を認めた。

統計処理の結果、信頼係数の低かった観測変数と質問項目数の関係から信頼性係数の求められなかった項目は、「休憩時間満足度」の「意欲」、「達成感」、「人間関係」であったが、学校生活満足度の仮説構造上からみた場合、「休憩時間」を外すことはできないと判断し分析に用いた。

最後に、両者の因果関係の有無を推定するために「生きる力」の総合点が「学校生活満足度」の上位領域の観測変数と如何なる相関関係にあるのかを検証した。

その結果、各教科等( $r = .595$ )、特別活動( $r = .599$ )、休憩時間( $r = .630$ )の全潜在変数との間で、有意な相関関係が1%水準で認められた。よって、本研究で得たデータを用い、本仮説を共分散構造分析に用いることが可能であると結論した。

### 2) 記述統計量からみた「生きる力」と「学校生活満足度」

ここでは、仮説検証に先立ち因果分析の解釈を容易にすることを目的に、記述統計量の視点から両潜在変数を構成する全ての観測変数についての自己評価の実態をみた。

原因構成要因である「生きる力」のバランスを図-1のレーダーチャートによって検証した。その結果、「能力スキル」領域の構成要因である「調査研究力」と「コミュニケーション力」については、5段階評価の平均値である3点代のレベルにあることが認められた。「情報活用力」については、平均点を下回り2点代のレベルにあることが認められた。その原因を表-1によって探してみると、電子メールでのやりとりやコンピュータによるレポート作成、コンピュータを使つての発表等に関

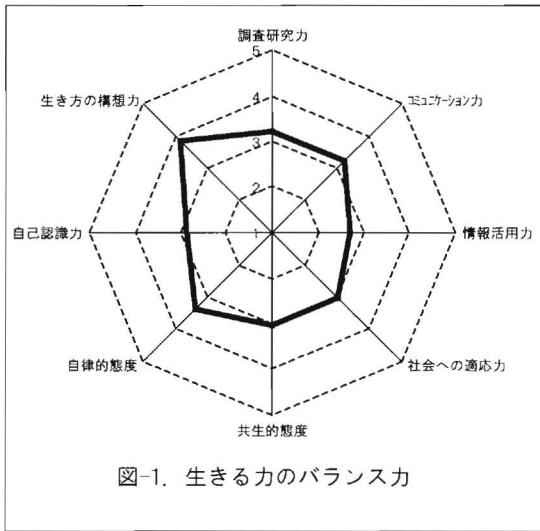


図-1. 生きる力のバランス力

する「生きる力」に自信の無いことが認められた。「社会への適応力」領域については、3点代の平均値に位置した。そこで、その内容を表-1によってみると、健康の維持増進の方法やTVや新聞による最近の社会の出来事についての「生きる力」には自信があるが、コンピュータ社会の問題点に関する知識や外国の文化や暮らしについて自ら調査するについての「生きる力」に自信の無いことが認められた。

「態度価値観」領域については、「共正的態度」「自律的態度」共に3点代に位置しており、それらの「生きる力」に自信が認められた。特に友達の良いところを探す、自分に課せられたことは最後までやり抜くや学校や社会のルール・マナーを大切にするとする「生きる力」についての自信の高いことが認められた。

「自己成長力」領域については、「自己認識力」と「生き方の構想力」において顕著な違いが認められた。前者の「自己認識力」では平均点を下回り、逆に「生き方の構想力」では4点代に近く、全質問項目の中でも最も高い「生きる力」として、自信を有していることが認められた。特に、将来つきたい仕事や夢を持っているに関する「生きる力」についての自信が認められた。

最後に、「生きる力」の中で自信を持っているとするものを、領域に関係なく高い順に挙げてみた。その結果、「将来つきたい仕事や夢を持っている」「健康を守るためにどうしなければならないか知っている」「自分がやらなければいけないことは最後までやり抜くようにしている」「TVのニュースや新聞で最近の社会の出来事をよく知っている」等が認められた。逆に、自信の持てない力については、「電子メール等で他校の人や住んでいる地域

の人達とやりとりができる」「コンピュータ社会の問題点を知っている」「外国の文化や人々の暮らしについて自分から調べてみたことがある」「自分が周りに人から認められていると思う」等が顕著に認められた。

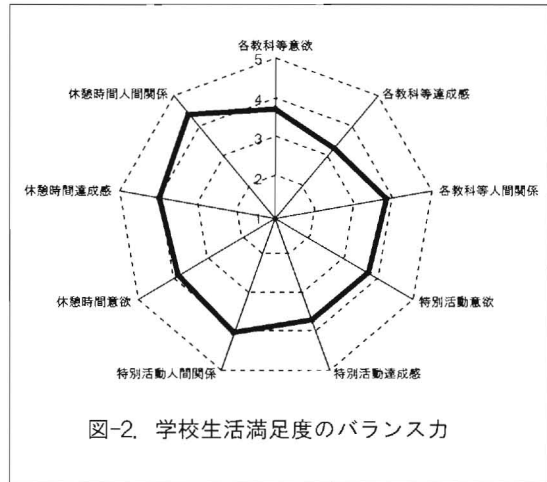


図-2. 学校生活満足度のバランス力

他方、原因変数である「学校生活満足度」についても、図-2のレーダーチャートによって検証した。その結果、「各教科等満足度」領域の「意欲」「人間関係」については4点に近く、満足度の高いことが認められた。同様に「達成感」についても3点以上と決して低い訳では無いが、3要因のバランスとQOLにおいて最も重要な指標である自己実現の観点からみると、バランスを欠いていることが認められた。それらの具体的内容を表-2によって探ってみると、「意欲」及び「達成感」については、体育、図画工作、家庭科の授業に対する満足度の高いことが認められた。

「特別活動満足度」領域については、「意欲」「達成感」共に高得点でバランスが良く、特に「人間関係」について得点の高いことが認められた。同様に表-2によって具体的特徴を探ってみると、「意欲」では「学校行事の時間が待ち遠しい」が、「達成感」では「クラブ・部活動の後精一杯やれたと感じた」が、そして「人間関係」では「クラブ・部活動のとき担当の先生はよく指導してくれる」「自分には行事のとき一緒に行動してくれる友達がいる」「自分には委員会のとき一緒に行動してくれる友達がいる」「自分にはクラブ・部活動のとき一緒に行動してくれる友達がいる」「自分には学級活動、清掃、給食のとき一緒に行動してくれる友達がいる」に対する満足度の高いことが認められた。

「休憩時間満足度」領域については、「意欲」「達成感」「人間関係」共に満足度の高いことが認めら

れた。同様に表-2によって具体的特徴を探ってみると「休み時間が待ち遠しい」「休み時間に一緒に行動してくれる友達がいる」、そして「休み時間にしたいと思ったことを実行できている」についての満足度の高いことが認められた。

「学校生活満足度」についても、特に満足しているとするものを高い順に挙げてみた。その結果、「休み時間が待ち遠しい」「休み時間に一緒に行動してくれる友達がいる」「自分にはクラブ・部活動のとき一緒に行動してくれる友達がいる」や「体育をもっと勉強したい」「学校行事の時間が待ち遠しい」「クラブ・部活動のとき担当の先生はよく指導してくれる」等が顕著に認められた。逆に、満足度がそれ程では無いとする項目は「道徳の成績に満足している」「休み時間に先生にいろいろなことを話せる」そして「国語の成績に満足している」「総合的な学習の成績に満足している」であった。しかし、それ等の満足度は3点代であり、満足度全体のバランスからみると相対的に低いレベルにあるといわざるを得ない。

### 3) 仮説モデル及び修正モデルの生成とその評価

本研究データについては、上記<sup>1)</sup>での仮説構成上の観測変数とその質問項目全体についての妥当性と信頼性に関する検定結果から、共分散構造分析の有効データとしての科学的根拠が得られた。加えて、「生きる力」と「学校生活の満足度」に因果関係が推定されるのかについての検証結果においても、両者間に0.1%水準で $r = .693$ の強い相関関係が認められた。よって、仮説を検証するために以下の手順に従い共分散構造分析を行った。

最初に、全質問項目を用いて構造化した仮説を「仮説モデル」(図-3)と命名し、共分散構造分

析を行った。その結果、「生きる力」と「学校生活満足度」との間にはパス係数.86と強い因果関係が認められた。しかし、表-3の全体評価指標によってモデルの適合性を検討した結果、GFI (Goodness of Fit Index) 値は0.382であり、同様にAGFI (Adjusted GFI) 値についても0.237と、両指標共に経験上の採択基準値0.9<sup>2)</sup>を下回っていた。RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) 値についても0.281と、採択基準0.05<sup>13)</sup>をクリアできないことが認められた。よって、以上の3評価指標によって「仮説モデル」の因果構造は棄却された。

そこで、以上の結果を踏まえ仮説モデルの修正を試みた。修正に当たっては、できるだけ仮説モデルの構造を維持することを条件に、表-3の部分評価から、潜在変数及び観測変数の取捨選択基準値となるC.R (Critical Ratio) 値1.96をCUT OFFの第1基準とし、加えて修正指標 (Modification Index) の指示に従い、理論的に解釈可能な変数間に共分散を設定し、修正モデルの再分析を試みた。その結果、3度に渡るモデル修正を余儀なくされた。

1度目の修正に当たっては、次の2点について仮説モデルの大修正を試みた。修正1回目では、本研究で用いた「学校生活満足度」について、先行研究を見いだすことができ無かったため、行動科学の視点から本研究において新たに構造化した事を修正根拠とし、「学校生活満足度」を構成する3潜在変数とそれ等を構成する全ての観測変数を集約し、3観測変数とし再分析を試みた。その結果、モデル全体の適正を評価するGFI (0.976)とAGFI (0.954)については共に採択基準値0.9を上回っ

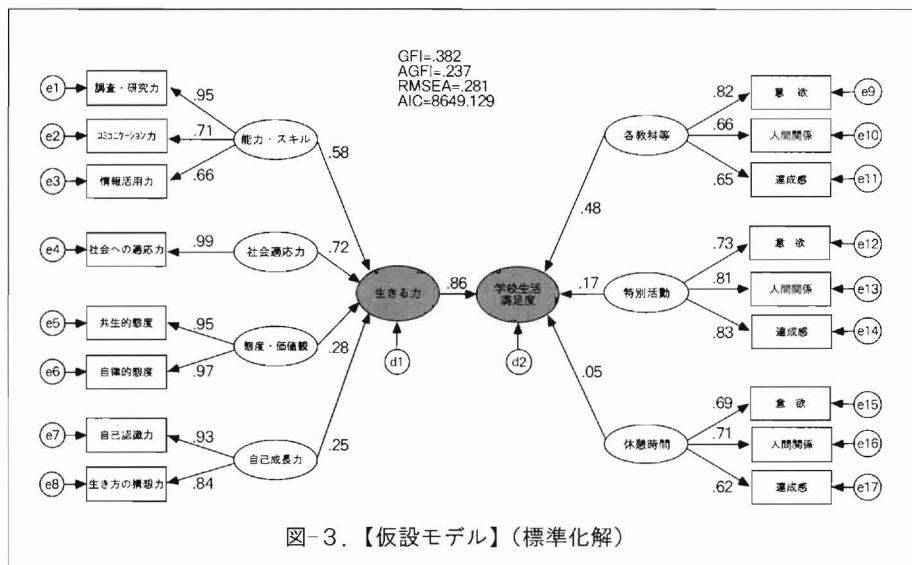


図-3. 【仮説モデル】(標準化解)

ていたが、RMSEA値については0.057とグリーンに位置すると評価された。

しかし、「生きる力」とその潜在変数である「社会適応力」との間のパス係数が0となり、その潜在変数のCUT OFFが示唆された。そこで修正2回目として、「社会適応力」の潜在変数とそれを説明する2観測変数をCUT OFFし、再分析を試みた。しかし、新たに「生きる力」と「態度・価値観」の間のパス係数が負となり、論理的に解釈できない事態が生じた。

そこで修正3回目として、それ等の潜在変数をCUT OFFし、再度修正を試みた。その結果、GFI (0.984)、AGFI (0.966) 共にモデルの採択基準で

ある0.9を上回っており、RMSEA (0.050) 値についても採択基準値0.05を上回っていた。この結果を受け、3回目の修正モデルを「仮説修正モデル」と命名した。そのパスダイアグラムは図-4に示す通りである。

仮説モデルの検証からすれば、これを最適モデルとして採択しても良い。しかし、「生きる力」を構成する重要な領域である「社会適応力」と「態度・価値観」の2潜在変数がCUT OFFされたことは、中教審や文科学省の「生きる力」の論理的構造をも否定することになりかねない。

そこで、図-5に示すような本研究仮説を最も単純化した構造に統合し、「シンプルモデル」と命

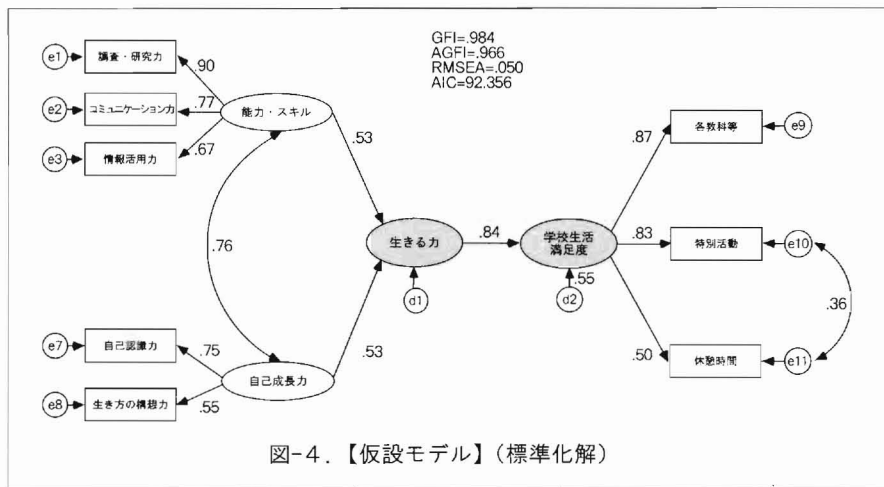
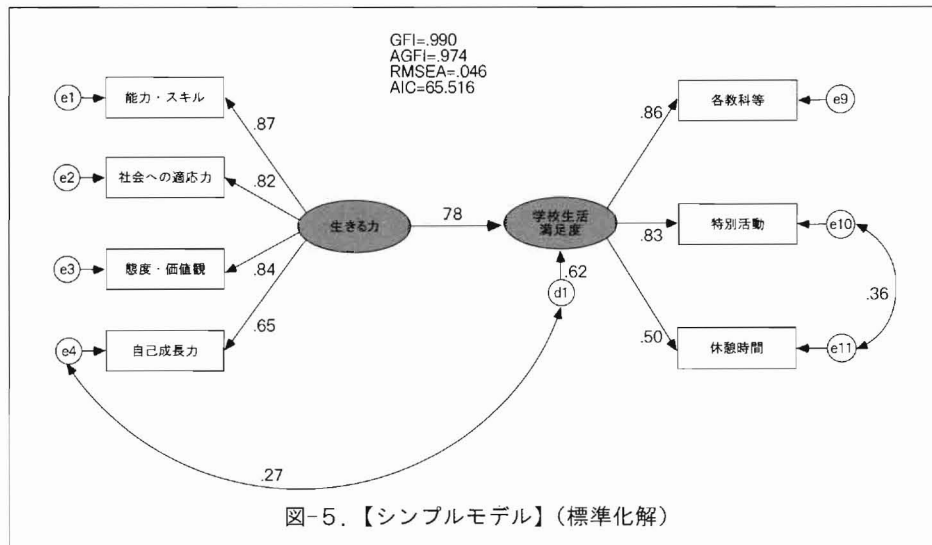


図-4. 【仮説モデル】(標準化解)

表-3. 全体評価・部分評価よりみた3モデルの比較

モデル名	仮説モデル				仮説修正モデル				シンプルモデル								
	GFI	AGFI	RMSEA	AIC	GFI	AGFI	RMSEA	AIC	GFI	AGFI	RMSEA	AIC					
全体評価	0.382	0.237	0.281	8649.129	0.984	0.966	0.05	92.356	0.99	0.974	0.046	65.516					
因果関係	因果関係の方向 推定値 C.R. 確率				因果関係の方向 推定値 C.R. 確率				因果関係の方向 推定値 C.R. 確率								
	調査研究力	→	能力・スキル	1	-	調査研究力	→	能力・スキル	0.353	25.450	***						
	コミュニケーション力	→	能力・スキル	0.310	18.95	***	コミュニケーション力	→	能力・スキル	0.597	21.340	***					
	情報活用力	→	能力・スキル	0.555	17.87	***	情報活用力	→	能力・スキル	0.597	21.340	***					
	社会への適応力	→	社会適応力	1	-	社会への適応力	CUT OFF	社会適応力									
	共生的態度	→	態度・価値観	1	-	共生的態度	CUT OFF	態度・価値観									
	自律的態度	→	態度・価値観	1.320	67.71	***	自律的態度	CUT OFF	態度・価値観								
	自己認識力	→	自己成長力	1	-	自己認識力	→	自己成長力	1	-							
	生き方の構想力	→	自己成長力	0.588	36.99	***	生き方の構想力	→	自己成長力	0.587	13.22	***					
	能力・スキル	→	生きる力	1	-	能力・スキル	→	生きる力	1	-	能力・スキル	→	生きる力	0.580	28.76	***	
	社会への適応力	→	生きる力	1	-	社会への適応力	CUT OFF	生きる力			社会への適応力	→	生きる力	0.550	30.15	***	
	態度・価値観	→	生きる力	1	-	態度・価値観	CUT OFF	生きる力			態度・スキル	→	生きる力	0.269	20.82	***	
	自己成長力	→	生きる力	1	-	自己成長力	→	生きる力	2.609	11.190	***	自己成長力	→	生きる力	0.269	20.82	***
生きる力	→	学校生活満足度	1	-	生きる力	→	学校生活満足度	1	-	生きる力	→	学校生活満足度	0.936	21.99	***		
部分評価	各教科等	→	学校生活満足度	1	-	各教科等	→	学校生活満足度	1	-	各教科等	→	学校生活満足度	1	-		
	特別活動	→	学校生活満足度	1	-	特別活動	→	学校生活満足度	0.716	25.87	***	特別活動	→	学校生活満足度	0.725	25.63	***
	休憩時間	→	学校生活満足度	1	-	休憩時間	→	学校生活満足度	0.096	13.93	***	休憩時間	→	学校生活満足度	0.097	13.82	***
	意欲	→	学校生活満足度	1	-												
	人間関係	→	学校生活満足度	0.210	14.16	***											
	達成感	→	学校生活満足度	0.931	14.08	***											
	意欲	→	学校生活満足度	1	-												
	人間関係	→	学校生活満足度	2.365	20.65	***											
	達成感	→	学校生活満足度	1.421	20.69	***											
	意欲	→	学校生活満足度	1	-												
	人間関係	→	学校生活満足度	1.152	12.54	***											
	達成感	→	学校生活満足度	1.139	12.62	***											
	相関関係	学校生活満足度	→	d2	7.099	17.65	***	学校生活満足度	→	d1	7.942	21.03	***				
共分散		推定値	C.R.	確率	共分散		推定値	C.R.	確率								
能力・スキル		<->	自己成長力	9.649	13.76	***	e10	<->	e11	4.774	7.33	***					
e10	<->	e11	4.826	7.40	***	e4	<->	d2	0.899	5.86	***						



名し、新たに分析をした。その結果、GFI (0.990)、AGFI (0.974) 共にモデルの採択基準である0.9をクリアしており、RMSEA (0.046) 値についても採択基準値0.05をクリアすることが認められた。

以上の分析手順の結果から、「仮説モデル」は全体評価によって棄却されたが、「仮説修正モデル」及び「シンプルモデル」については、共にモデルの適合度評価の高いことが証明された。そこで、どのモデルを採択するのかを決定するため、AIC (Akaike Information Criterion) 値<sup>14)</sup>を求めた。AIC値については、複数のモデルの中でその値が小さいことがモデル決定上の重要な指標となることから、3モデルのAIC値を表-3によって比較検討した。

その結果、「シンプルモデル」のAIC値が65.516と、「仮説モデル」及び「仮説修正モデル」のAIC値に比べ値は小さく、最も良いモデルであることが検証された。よって本研究では「シンプルモデル」を最適モデルと決定した。

そこで最適モデルに基づいて、仮説【小学校期に培われる「生きる力」は、子ども達の学校生活満足度(QOL)を促進させる】が如何なる因果関係によって構造化されているのかを更に検証した。

まず、本研究仮説として最も注目すべき因果関係は、20世紀型学力として培われた「生きる力」(原因潜在変数)が、子ども達の現在の「学校生活満足度」(結果潜在変数)に如何なる因果的影響力を及ぼしているのかを検証した。その結果、パス係数.78をもって「生きる力」が「学校生活満足度」に強い因果的影響を及ぼしていることが確認された。

そこで、両潜在変数とそれらを構成する観測変

数の因果関係について検証した。その結果、「生きる力」にとっての最も強い構成要因は「能力・スキル合計(.87)」「態度・価値観合計(.84)」であり、最も弱い影響力を示した「自己成長力合計」でさえもパス係数.65と、強い因果的影響力を有することが認められた。以上の因果生成の状態からみた場合、4領域全てのスキルが「生きる力」にとって重要な原因構成要因であることが明らかとなった。加えて、「自己成長力合計」の残差と「学校生活満足度」の攪乱変数との間に $r = .27$ の相関関係が認められたことから、本質問項目では説明できない「自己成長力」に関する事項が間接的に「学校生活満足度」に影響していることが確認された。

一方、結果潜在変数である「学校生活満足度」についてみると、パス係数は「各教科等(.86)」「特別活動(.83)」に対し、因果的影響力の強いことが認められた。しかし、「休憩時間」についてもパス係数.50と強い因果的影響力を受けていることが認められた。以上の結果から、「学校生活満足度」は、本仮説で構造化した3観測変数によって評価できることが確認された。加えて、「特別活動」と「休憩時間」の残差間にも $r = .36$ の相関関係が認められたことから、子ども達にとって特別活動の時間は各教科等の時間とは違い「休憩時間」に近い性質を有する事が確認された。

以上の結果から、パス係数.87、.65と強い因果的影響力を有する4領域によって構造化される「生きる力」は、パス係数.78の強い因果的影響力をもって「学校生活満足度」の特に「各教科等」と「特別活動」にパス係数.87～.83をもって強い因果的影響力を及ぼしていることが明らかになっ



た。

これ等の因果構造の生成結果から、本研究仮説【小学校期に培われる「生きる力」は、子ども達の学校生活満足度（QOL）を促進させる】は証明されたとした。

#### IV. 考察

##### 1) 記述統計量からみた「生きる力」と「学校生活満足度」について

本研究で用いた「生きる力」の評価項目は、「新しい学力を育む研究会」<sup>15)</sup>が中教審の21世紀社会が求める「生きる力」の定義を受け提案した項目である。研究会は構造化にあたって、21世紀社会の来るべき姿との関係から「生きる力」を、1) 高度情報通信社会に必要な「情報活用力」、2) プロジェクト社会に必要な「調査研究力」、3) 「自律的態度」、4) グローバル社会に必要な「コミュニケーション力」、5) 実力主義社会に必要な「自己認識力」、6) 「生き方の構想力」、7) どのような社会の変化に対しても対応していける力「社会への適応力」と捉えていることから、本構造は中教審の求める定義に最も沿った領域と下位領域によって生成されているといえる。

加えて、中教審の答申の完全学校週5日制の中で、学力の評価については、単なる知識の量の多少では無く「生きる力」を身に付けているかどうかによって捉えることを強調している。

以上の点を考慮し、本研究結果から得られた因果的原因変数である「生きる力」の特徴をみた。その結果、「能力・スキル」領域の構成要因である「調査研究力」と「コミュニケーション力」は平均レベルにあるが、「情報活用力」については平均点を下回り、特に電子メールでのやりとりやコンピュータによるレポート作成、或いはコンピュータを使っでの発表等の力に自信の無いことが認められる。「社会への適応力」領域については平均レベルにあるが、健康の維持増進の方法やTVや新聞による最近の社会の出来事についての力には自信があるが、逆にコンピュータ社会の問題点に関する知識や外国の文化や暮らしについて自ら調査する力に自信の無いことが認められる。「態度価値観」領域については「共正的態度」「自律的態度」共に平均レベルにあり、特に友達の良いところを探す、自分に課せられたことは最後までやり抜く、学校や社会のルール、マナーを大切にする力についての自信の高いことが認められる。そして、「自己成

長力」領域の構成要因である「自己認識力」では平均レベルを下回るが、逆に「生き方の構想力」では4点代に近く全質問項目の中でも最も高いレベルにあり、特に将来つきたい仕事や夢を持っているの力についての自信がみられること等が児童の「生きる力」の特徴と考えられる。

この特徴に関して、先行研究である「新しい学力を育む研究会」の分析結果<sup>16)</sup>では、「能力・スキル」領域の構成要因である「調査研究力」の自己評価は高く、「情報活用力」でのコンピュータで調べることができる。しかし、まとめたり発表したりするのはこれからと評価している。また、「自己成長」領域においても「生き方の構想力」の自己評価は高いが、「自己認識力」の自分が周りに人から認められていると思う自己評価は低いと分析している。これ等の傾向は分析方法に違いはあるが、本研究の結果を支持するものであった。

次に、因果的結果変数である「学校生活満足度」の特徴をみた。その結果、「各教科等満足度」を構成する「意欲」「人間関係」についての満足度は高い。しかし、満足感として最も重要な要因と考える「達成感」については、前2要因に比べ低く、バランスを欠いている様に思われる。そこで「意欲」と「達成感」についてのバランスを比較してみた。比較検討の結果、体育、図画工作、家庭科の授業を筆頭に全ての教科に対する「意欲」は高いが、「達成感」については全ての教科で低い。その中でも道徳、国語及び総合的な学習での成績に対する満足度は低いと考える。

筆者等は、「学校生活満足度」に関する同様の文献を得ることはできなかったが、上記研究会<sup>17)</sup>による、総合的な学習と各教科の好き嫌いに関する分析結果では、「総合的な学習の時間」「家庭科」「体育」「図工」「音楽」の順で、好きと報告している。本研究と比較すると、「総合的な学習の時間」を除いた4教科については、本研究結果を支持するものとなった。また、文科省は平成14年度より毎年、新学習指導要領についての「学校教育に関する意識調査」を実施しており、平成15年度の結果<sup>18)</sup>をみると、学校生活の満足度に対し約91%の児童が学校生活に（満足+まあ満足）と答えており、その内訳として、友達と遊ぶ（約94%）、運動会や遠足（約74%）、運動や音楽のクラブが楽しい（約44%）と答えている。また、授業の理解度についても70%を超える児童が（よく解る+だいたい解る）と答えており、本研究結果を支持する結

果であった。

ただ文科省の調査結果では、「総合的な学習の時間」が好きと答えた児童は約89%であったが、本研究結果では、もっと学びたいに該当する「意欲（とてもそう思う：27.5%，そう思う：26.7%）」は決して高いとは言えない。また「達成感（とても満足：17.5%，少し満足：21.3%）」に至っては、授業意欲と授業達成感共に最下位にあるといえる。文科省では「生きる力」を全人的な力であると捉え、その育成に当たっては各教科と総合的な学習の時間との連携を推進することによって「知の総合化」を図ることを求めている。その観点から本研究結果の結果をみた場合、「総合的な学習の時間」と各教科の更なる連携を推進することによって、「生きる力」＝「全人的な力」とすべく「知の総合化」を図ることを教育の最優先課題としなければならないと考える。

「特別活動満足度」については3構成要因共に高得点でバランスが保たれており、特に「人間関係」についての得点の高いことが認められる。

また「休憩時間満足度」領域についても「意欲」「達成感」「人間関係」共に満足度の高いことが認められるが、特に、休み時間に先生にいろいろなことを話したいという意欲の低いことから、それに対する教師の努力が必要と考える。

本研究結果から、教育によって育まれた「生きる力」が真に生きて働く力となったとき、子ども達の学校生活の満足度は因果的に高くなることが証明されたことから、「生きる力」の教育の充実こそが従来の満足度や理解度を質・量共に今まで以上に進展せることに繋がるものと考え。また、全人的力としての「生きる力」の授業体験と、その因果的影響によって築かれた生活実感こそが、児童の生涯にわたる生活満足度の基礎を培う真の意味で生きて働く力を形成することに繋がるものと考え。

## 2) モデルの評価について

本仮説として設定した「仮説モデル」は、全体評価においてGFI値、AGFI値、RMSEA値共にモデルの採択基準をクリアできず棄却された。そこで、「仮説モデル」に対しC.R.値及び修正指標に従い修正を加え再分析を試みた。しかし、結果的には、「生きる力」の構成上重要な領域である「社会への適応力」と「態度・価値観」のCUT OFFをすることで、全体的評価におけるモデルの採択基準は満たされた。しかし、「生きる力」を構成する4領

域中2領域がモデルの適合度を確保するために削除しなければならないとするならば、中教審及び文科省が21世紀型学力として目指す「生きる力」との整合性から大きく逸脱することになり、論理的観点から「仮説修正モデル」を採択すべきでは無いと考える。そこで、論理的に仮説モデルを逸脱しない範囲において最もシンプルな形に再構築し直した「シンプルモデル」を分析した結果、全体的評価、部分評価共に採択基準をクリアした。またAIC値においても最適モデルとしての評価が得られた。

以上の分析結果を総合的観点に立って推察すると、「仮説モデル」においては潜在変数と観測変数の数に見合ったデータ数が確保されなかったことに起因することが経験上から推察される。特に「仮説モデル」の場合、解析は可能であるが適合度のみに問題があることから、モデルの構成数に見合ったデータ数の不足が棄却要因となっているものと推察した。その視点から「仮説修正モデル」をみると、潜在変数と観測変数が少なくなるに従い適合度が高まることから、やはり「仮説モデル」と同様にデータ数の不足が原因と考えられる。そこで、「シンプルモデル」の設定に当たっては、上記の点を考慮し潜在変数を「生きる力」と「学校生活満足度」の2つに集約し、「仮説モデル」と「仮説修正モデル」で設定した下位領域の潜在変数を観測変数とし用いた。その結果、仮説モデルで設定した10の潜在変数は2つに、また17用意した観測変数は7変数へと減少した。それらの修正を施すことで本研究データ数での解析が可能となった。これ等の結果から推察するに、本研究における「仮説モデル」の証明はモデルの構造に見合ったデータ数の確保によって可能と考える。

小学校における教育は、具体的かつシンプルであることが重要であることを配慮すれば、「シンプルモデル」の分析結果は「生きる力」の指導上の良き指標となるものと考え。

「はじめに」の項において述べた通り、「生きる力」の教育は今スタートしたばかりである事、そのために創設された「総合的な学習の時間」における具体的な「目標」や「内容」が示されていない事、そして、新たに「生きる力」の知の側面としての「確かな学力」などが追加されるなど、未だに文科省の「生きる力」についての定義が定まっていな事などが学校現場での混乱の原因となっているように考えられる。実際に本研究のアン

ケート調査依頼時における担任の声を集約すると、多くの小学校でWHOのライフスキル<sup>19)-24)</sup>を「生きる力」の教材として活用しているとのことであった。確かにWHOのライフスキルを対象とした教育雑誌や指導書は多く市販されている。

しかし、中教審における「生きる力」とWHOにおける「ライフスキル」は、多くの点で一致させることが可能であるが、必ずしも同じとは言えない。その点に関し皆川<sup>25)</sup>は、前者は実践的な知識・態度に重点を置いているが、後者の場合は実践的な行動に重点が置かれていると述べている。なんと言っても大きな違いは、WHOの「ライフスキル」には中教審や学習指導要領が求めるところの、美しいものや自然に感動する心、正義感、公正さ、基本的倫理観等についてが含まれていない点である。

これらの課題を解決する上からも、学習指導要領に沿った学習内容とその教材及び指導法の開発が急がれる。しかし現在のところ、WHOの「ライフスキル」教育に匹敵するような「生きる力」についての学習内容、教材、指導法は見当たらないことから、学校現場でのWHOの「ライフスキル」を「生きる力」の教材として活用することは責められない。WHOのライフスキルは如何なる国においても活用できる様になっていることを考えれば、国際比較をする上からも教材としての価値は高いと考える。

## V. まとめ

本研究の目的は、21世紀型学力の育成上のキーワードとされる「生きる力」の教育が、子ども達の学校生活に真の意味で生きて働く力となって生かされているのかの解明を目的に、仮説【小学校期に培われる「生きる力」は、子ども達の学校生活満足度(QOL)を促進させる】を設定し、小学校5,6年生868名を対象に、共分散構造分析法を用い、両者の因果関係とその生成構造を解明した。分析の結果、以下のような知見を得た。

- 1) 「生きる力」に沿って構築した仮説モデルは、全体評価の結果GFI, AGFI, RMSEA値共に採択基準値に達せず棄却された。
- 2) しかし、AIC値によるモデルを比較検討した結果、最もシンプルなモデルとして構造化した「シンプルモデル (GFI=0.990 AGFI=0.974 RMSEA=0.046 AIC=65.516)」が最適モデルとして採択された。

- 3) 採択された「シンプルモデル」によって仮説の検証をした結果、「生きる力」は「学校生活満足度」に対し、パス係数.78の強い因果的影響力を有していた。
- 4) 原因変数である「生きる力」は、その下位領域である「能力・スキル (.87)」、「態度・価値観 (.84)」、「社会への適応力 (.82)」及び「自己成長力 (.65)」の順で、因果的構造的に影響を受けていることが認められた。
- 5) 「生きる力」は、結果変数である「学校生活満足度」の、特に「各教科等 (.86)」と「特別活動 (.83)」に強い因果的影響を及ぼしていることが認められた。

## 謝辞

大学院教育学研究科英語教育専修の中村栄利子さんには、アンケート調査およびデータ入力に際し、ご協力頂いたことに感謝申し上げます。

## 引用・参考文献

- 1) 文部科学省:中央教育審議会(第一次答申)「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」、1996/7/19.
- 2) 日本ホリスティック教育協会(編):ホリスティック教育入門,61-64. 柏樹社,東京,1997.
- 3) 工藤文三,佐野金吾,小島宏:ポイント解説 学習指導要領 総則改正・中教審答申,157-185. ぎょうせい,東京,2004.
- 4) ベネッセ文教総研(編):21世紀型学力を育む総合的な学習を創るーデータが語る学習の成果とさらなるステップアップに向けてー,ベネッセコーポレーション ベネッセ文教総研,岡山,2002.
- 5) ベネッセ文教総研(編):豊かな学力の確かな育成に向けてー「教科学力」「生きる力」「学びの基礎力」の現状と相互関係ー,ベネッセコーポレーション ベネッセ文教総研,岡山,2003.
- 6) ベネッセ文教総研(編):21世紀型学力を育む総合的な学習を創るーデータが語る学習の成果とさらなるステップアップに向けてー,8,31-36. ベネッセコーポレーション ベネッセ文教総研,岡山,2002.
- 7) James, L.A., Werner, W.: Amos 4.0 User's Guide, SPSS, 1995.
- 8) 田部井明美:SPSS完全活用法 共分散構造分析 (Amos) によるアンケート処理,東京図書,東京,2001.
- 9) 豊田秀樹:共分散構造分析[入門編],朝倉書店,東京,2000.

- 10) 豊田秀樹: 共分散構造分析[応用編], 朝倉書店, 東京, 2001.
- 11) 山本嘉一郎, 小野寺孝義 (編著): Amosによる共分散構造分析と解析事例, ナカニシヤ出版, 京都, 2001.
- 12) Hu, L., Bentler, P.M.: Cutoff Criteria for fit indexes in covariance structure analysis, Conventional criteria versus new alternatives, *Structural Equation Modeling*, 6: 1-55, 1999.
- 13) Browne, M.W., Cudeck, R.: Alternative Ways of Assessing Model Fit. In *Testing Structural Equation Model* (Bollen, K. and J.S. Long, Eds.): 136-162. Sage Publication, Newbury Park, 1993.
- 14) Hirotugu Akaike: Factor Analysis And AIC, *Psychometrika*, 52 (3): 317-332, 1987.
- 15) ベネッセ文教総研 (編): 21世紀型学力を育む総合的な学習を創るーデータが語る学習の成果とさらなるステップアップに向けてー, 11-13. ベネッセコーポレーション ベネッセ文教総研, 岡山, 2002.
- 16) ベネッセ文教総研 (編): 21世紀型学力を育む総合的な学習を創るーデータが語る学習の成果とさらなるステップアップに向けてー, 31-32. ベネッセコーポレーション ベネッセ文教総研, 岡山, 2002.
- 17) ベネッセ文教総研 (編): 21世紀型学力を育む総合的な学習を創るーデータが語る学習の成果とさらなるステップアップに向けてー, 22-27. ベネッセコーポレーション ベネッセ文教総研, 岡山, 2002.
- 18) 文部科学省: 平成15年度「学校教育に関する意識調査」, 2004.
- 19) Division of Mental Health WHO: LIFE SKILLS EDUCATION IN SCHOOLS, 1994.
- 20) WHO (編) JKYB研究会 (訳): WHOライフスキル教育プログラム, 大修館書店, 東京, 2001.
- 21) 武田敏: ライフスキル学習の基本構造 ライフ・スキル教育の基本構造, 12-15. 教室ツーウェイ (10), 1997.
- 22) 皆川興栄: ライフスキル学習の基本構造 ライフ・スキル教育の基本構造, 15-17. 教室ツーウェイ (10), 1997.
- 23) 白石孝久: 教育技術MOOK, 「自分」が「自分」を育てるライフスキル学習の授業 WHOプログラムのライフスキル学習授業プラン, 小学館, 東京, 2002.
- 24) 大津一義: 実戦からはじめるライフスキル学習 喫煙・飲酒・薬物・性などの課題に対応, 東洋館出版社, 2001.
- 25) 皆川興栄: 総合的学習とするライフスキルトレーニング, 12-114. 明治図書, 東京, 2002.

(2005. 1. 11受理)