

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 31 日現在

機関番号：18001

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2010～2012

課題番号：22530922

研究課題名（和文） 危機に瀕した「沖縄の低学力問題」解決のための追跡調査研究

研究課題名（英文） Surveillance Study about "the Academic Ability of Okinawa"

研究代表者

西本 裕輝 (NISHIMOTO HIROKI)

琉球大学・大学教育センター・准教授

研究者番号：20301393

研究成果の概要（和文）：

本研究の目的は、全国最下位の沖縄の学力をどう向上させたらよいかについて、県内外の高校生を対象とした追跡調査データに基づいて検討することである。高校1年生が3年生になるまで追跡し、学力テスト+質問紙調査を実施することにより、低学力の要因を探った。その結果、沖縄において学力が上昇する生徒の特徴として、友人関係を大切にしているということなどが見出された。得られた結果は学校での講演会や本の出版等を通して、広く還元した。

研究成果の概要（英文）：

The purpose of this research is to draw solution about how we should raise the academic ability of the lowest Okinawa. I made the high school student the subject and conducted investigation. I conducted a follow-up survey until the high school student turned into a third grader from the first grader. The feature of the students whose academic ability improves in Okinawa was cherishing friends. I fed back the obtained result to the community by publication of the book.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2011年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2012年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,300,000	990,000	4,290,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・教育社会学

キーワード：学力、学力問題、低学力、沖縄、高校生、家庭環境、生活習慣

## 1. 研究開始当初の背景

2007年10月25日、沖縄の教育界に衝撃が走った。2007年4月に文部科学省が実施した小中学生を対象とした全国学力テストの結果が公表されたのである。その結果、沖縄の児童・生徒の正答率はどの学年でもどの教科でもすべて全国最下位であった。

この全国学力テストは、正式名称を「全国学力・学習状況調査」と言い、全国の小学校

(6年生)と中学校(3年生)の全児童・生徒を対象として実施され、一部の私立が参加していないものの、220万人以上が参加する現時点でもっとも信頼性の高い学力調査データと言える。テストは小学国語(A、B)、算数(A、B)、中学国語(A、B)、数学(A、B)というように細かく分類すると8種類の学力テストからなるわけであるが、その8種類すべてにおいて、沖縄の正答率は全国最下

位であった。しかも 2008 年も全科目最下位、2009 年も 8 科目中 6 科目で最下位と、結果はほぼ同様となっている。沖縄は復帰以来、学力がもっとも低い地域とされてきたが、それがあらためて確認されることとなった。

また、これまでの申請者による沖縄の学力問題研究や文科省の学力調査において、沖縄の子どもの学力が低いのは、家庭の教育力の弱さに起因する生活習慣の乱れ（朝食摂取率の低さ、睡眠の乱れ等）が深く関わっていることがわかっている。いわゆる文化的要因である。例えば、2009 年の文科省調査によると、沖縄の小学生 6 年生の朝食摂取率は 47 都道府県中 46 位、夜 10 時までの就寝率も 46 位となっている。学力 1 位で知られる秋田は 2 位、6 位なので大きな開きがある。

さらに低学力問題と関連し、沖縄の厳しさを示すデータは多い。大学・短大への進学率が全国平均で 5 割を超える中、沖縄は全国最下位の 31.0%にとどまっている。高校進学率も全国最下位(全国 97.70%、沖縄 95.20%)、低進学率がもたらす低学歴の問題とも関連するであろうが、完全失業率(全国 4.10%、沖縄 7.70%)や離婚率(千人あたり全国 2.08 件、沖縄 2.71 件)もまた全国 1 位である。さらに、一人あたりの県民所得が 200 万円にも満たない全国最下位(全国 2,978 千円、沖縄 1,987 千円)である中、合計特殊出生率は全国 1 位(全国 1.26 人、沖縄 1.72 人)であり、子育てには厳しい環境となっている。このように沖縄は、低学力の問題にとどまらず、それと連鎖したさまざまな問題を長年抱えてきたと言え、危機に瀕していると言える。

以上のような問題関心から、ここでは沖縄の学力をどう保障するかについて検討したい。具体的には、沖縄の高校生の状況を調査(学力テスト+質問紙)により把握し、低学力の現状を、特に文化的要因に着目しながら統計学的な分析を行い正確に把握する。さらに、沖縄の現状を把握するためには県外の状況と比較する必要がある。ゆえに、県外においても同時期に、同様の調査を行う。

なお、ここで高校生に注目した理由は、小中学生については文科省の「全国学力・学習状況調査」の分析が進めば、ある程度課題が明らかになり、対応策も検討できると予想できたのに対し、高校生については大学進学等に直結しているにも関わらず基礎データが不足していたからである。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、以上のような背景を踏まえ、全国最下位の沖縄の学力をどう向上させたらよいかについて、高校生を対象とした調査データに基づいて検討することである。高校 1 年生が 3 年生になるまで追跡し、学力テスト+質問紙調査を実施することにより、

低学力の要因を探った。また、得られた結果をフィードバックし現場での改善に結びつけることも目的とした。

## 3. 研究の方法

研究は高校生を対象とした学力調査(学力テスト+質問紙調査)を実施することによって遂行した。具体的には、沖縄の県立進学校 3 校の生徒を 1 年生から 3 年生になるまで追跡調査を行い、学年が進行するにつれて学力が向上する生徒の特徴は何か等についての分析を行った。また沖縄の高校生と比較するため、同様の調査を静岡県に進学校においても実施した。

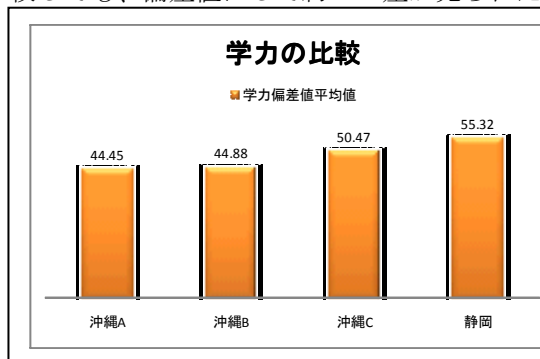
分析に用いたデータとしては、生徒の学力、学習時間、生活習慣、学校生活、希望進路等、多岐にわたった。そうしたデータは沖縄県の県立進学校 3 校、県外(静岡県)の県立進学校 1 校、合計 1264 名を 3 年間追跡して得たものである。

## 4. 研究成果

### (1) 研究成果の概要

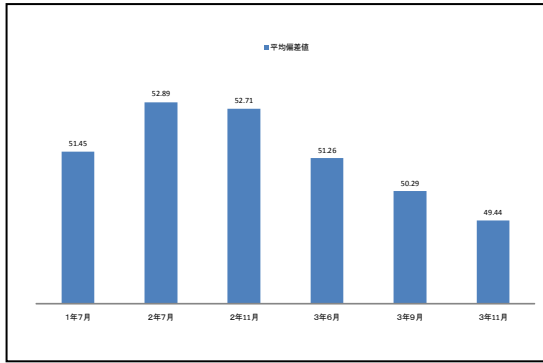
本研究で得られた知見をいくつか挙げておきたい。

第一に、沖縄県の高校生と県外の高校生の間にはかなりの学力差があることが確認された。両県のトップレベルの進学校同士を比較しても、偏差値にして約 5 の差が見られた。



第二に、沖縄の学力の低い背景として、生活習慣の乱れがあることが明らかになった。朝食の摂取率等にも差があり、食生活や睡眠の乱れ等が学力を引き下げている可能性が見出された。

第三に、県外の生徒は 1 年生から 3 年生にかけて学力の向上もしくは維持が見られるのに対して、沖縄の生徒は 3 年生になってから学力が落ち込むという傾向が見られた。ラストスパートがなかなかきかないのである。



第四に、そうした中でも、1年生から3年生にかけて学力が伸びていく沖縄の生徒も一部見られた。そうした生徒の持つ特長としては、「クラスに励みになる友達がいる」「クラスに勉強を教え合える友達がいる」「クラスによりライバルがいる」といった、友人関係を重視していて、共に高め合える友人がいるということであった。

このことから、沖縄の高校生の学力を向上させるためには、友人関係を基盤として、共に高め合う関係を構築し、共に頑張るという雰囲気を作ることが指導上重要であると考えられる。つまり受験勉強は一人でやるものではなく、いわば「受験は個人戦ではなく団体戦」という考え方である。

## (2) 沖縄の高校生の学力向上のヒント

以下では、上でふれた第四の成果について、より詳しく述べたい。

### ① 分析に用いる変数

今回用いた調査票の項目には、以下に示すように生徒の生活全般に関わる事柄について質問が設定されている。例えば、1年から3年にわたる学力テストによって測られた偏差値（国語、数学、英語）、先生やクラス内友人との関係性、学習態度、教科外活動への参加、文理系の別といった学校に関する項目のほか、各種生活時間、基本的な生活習慣、幼少期の文化的体験、家庭の文化資本等の日常生活や生育環境に関する項目、さらに親学歴、親・本人の進路希望といった教育年数に関する項目、そして性別などの基本的な属性項目などがある。

本分析においては、(進学校の生徒の)学力の形成要因に主たる関心をおいているが、ここ言う学力とは分析においては操作上、以下のように定義される。

・学力=3年9月の3教科平均偏差値:3教科(英語、国語、数学)の同一模擬試験の平均偏差値。

・力の伸び:3年9月の学力テストの3教科平均偏差値から、1年7月の同一模擬試験の3教科平均偏差値を引いた値。

以上が主に従属変数となるが、後の重回帰分析で、以上の学力を説明する独立変数には、以下の変数を用いる。

・「男子」:男性=1、女性=0としたダミー変数。

・「父大卒」:大卒=1、非大卒=0としたダミー変数。

・「勉強時間(分)」:学校や塾の授業時間以外の1日平均の勉強時間を分換算した連続変数。

・「睡眠時間(分)」:同様に1日の平均睡眠時間を分換算した連続変数。

・「親の進学期待」:卒業後就職=12、短大・専門学校・各種学校=14、大学=16、大学院=18とした連続変数。

・「本人の進学意識」:卒業後就職=12、短大・専門学校・各種学校=14、大学=16、大学院=18とした連続変数。

・「教科外活動」:「部活動がんばった」「生徒会活動がんばった」「体育祭には積極的に参加した」「文化祭には積極的に参加した」を主成分分析によって合成した主成分得点。 $\alpha = 0.645$ 。

・「友人関係」:「クラスに進路のことを相談できる友達がいる」「クラスに勉強を教え合える友達がいる」「クラスに悩みを相談できる友達がいる」「クラスに励みになる友達がいる」「クラスにいいライバルがいる」を主成分分析によって合成した主成分得点。 $\alpha = 0.830$ 。

・「生活習慣」:高校生活を振り返って「毎日、同じくらいの時間に起きていた」「毎日、同じ時間に寝ていた」「朝食を毎日食べていた」「学校の規則を守っていた」を主成分分析によって合成した主成分得点。 $\alpha = 0.625$ 。

・「文化資本」:「美術館や博物館に行く」「クラシック音楽を聴く」「ピアノをひく」「演劇をみに行く」を主成分分析によって合成した主成分得点。 $\alpha = 0.723$ 。

### ② 学力の規程要因分析

では次に、全体的傾向を把握するために、全サンプルを用いて、重回帰分析により学力の規程要因分析を行う。その結果が表1である。

分析結果から、父大卒である方が、勉強時間が長い方が、睡眠時間が長い方が、親の進学期待が高い方が、本人の進学意識が高い方が、教科外活動に積極的でない方が、学力が高くなるということがわかる。 $\beta$ の値の大きさから、もっとも影響が強いのが勉強時間、次いで本人の進学意識であった。

表1) 学力(3年時)の規程要因分析<sup>a</sup>

モデル	標準化されていない係数		標準化係数	確率
	B	標準偏差誤差	β	
(定数)	-5.781	5.566		
男子	.353	.542	.023	
父大卒	1.133	.528	.074	*
勉強時間(分)	.018	.003	.245	**
睡眠時間(分)	.013	.005	.094	**
親の進学期待	1.137	.379	.134	**
本人の進学意識	1.741	.365	.216	**
教科外活動	-.877	.280	-.112	**
友人関係	.104	.276	.014	
生活習慣	-.131	.278	-.016	
文化資本	.290	.269	.038	

a. \*\*は $p < .01$ , \*は $p < .05$ ,  $R = .478^{**}$

次に、学力が1年から3年にかけてどのように変化したかを示す「学力の伸び」を従属変数として、同じ独立変数を用いて分析を行いたい。その結果が表2である。

表2) 学力の伸びの規程要因分析<sup>a</sup>

モデル	標準化されていない係数		標準化係数	確率
	B	標準偏差誤差	β	
(定数)	-14.255	4.280		**
男子	1.176	.417	.112	**
父大卒	.173	.405	.016	
勉強時間(分)	.005	.002	.096	*
睡眠時間(分)	-.003	.004	-.033	
親の進学期待	.108	.288	.019	
本人の進学意識	.636	.281	.114	*
教科外活動	-.380	.215	-.071	
友人関係	.705	.212	.137	**
生活習慣	-.206	.214	-.037	
文化資本	-.102	.206	-.019	

a. \*\*は $p < .01$ , \*は $p < .05$ ,  $R = .255^{**}$

先ほどとは若干違った傾向が見られる。勉強時間が長い方が、本人の進学意識が高い方が、友人関係を重視している方が、学力は伸びるという結果である。

友人関係は特に学力の伸びに影響を与えているようである。

③ 学力が伸びる生徒・高学力を維持する生徒はどのような特徴を持っているか

以上の結果をふまえ、次に検討したいのは、一時点の学力のみに注目するのではなく、学力を二時点でとらえ、学力の伸びに注目した分析を行いたい。具体的には、①1年から3年にかけて学力が伸びていく生徒はどういう生徒か、②1年から3年にかけて高学力を維持する生徒はどういう生徒かを明らかにしたい。こうした生徒に着目することにより、沖縄の学力向上のヒントが見出せるものと思われる。

なお、以降の分析では、沖縄と静岡のトップレベルの高校生同士を比較するため、

対象校を沖縄C校と静岡の2校に絞りたい。上記①と②を検討するため、便宜上、生徒をグループ分けしたい。具体的には、操作的に設定した以下のグループである。

第一に、「学力上昇群」である。これは1年生から3年生にかけて学力が上昇した生徒である。このグループは、3年時の学力偏差値が55以上で、なおかつ1年時からの学力の伸びが偏差値3以上という条件を満たした生徒たちである。

第二に、「高学力維持群」である。これは1年生から3年生にかけて高学力を維持している生徒である。このグループは、1年時も3年時も常に偏差値55以上という条件を満たした生徒たちである。

以上の生徒たちがどのような特徴を持っているかについて検討したい。

なお、上記の群と比較するため、以上に当てはまらないその他の生徒は「平均群」と位置づけた。

以上の三つのグループを各校に設けるので、設けるグループは必然的に全部で6グループとなる。すなわち、①学力上昇群(沖縄)、②学力上昇群(静岡)、③高学力維持群(沖縄)、④高学力維持群(静岡)、⑤平均群(沖縄)、⑥平均群(静岡)である。特に沖縄の①と③のグループに注目したい。

それではこのグループを用いて、先ほどの重回帰分析で有意な影響を与えていた変数について差があるかどうかを見てみたい。次の表は、6群による分散分析の結果で、値に有意な差が見られたものを示したものである。

特に注目したいのは、「教科外活動」と「友人関係」の欄である。

まず、友人関係については、主成分得点を見ると、学力上昇群(沖縄)がもっとも高くなっている。沖縄の進学校の場合、学力を上昇させる生徒は、友人関係を重視していると言える。例えば、「クラスに進路を相談できる友達がいる」「クラスにいいライバルがいる」「クラスに悩みを相談できる友達がいる」といったように、共に認め、高め合う友人関係を持っているという傾向があるということである。

一方、教科外活動については、高学力維持群(沖縄)がもっとも低くなっている。このことから、沖縄で高学力を維持している生徒は、生徒会活動や文化祭、体育祭といった課外活動にあまり積極的に参加していないということを意味している。学力上昇群(沖縄)もある程度得点が低くなっていることから、同様の傾向が見られるということであろう。

表3) 学力の視程要因のグループ間比較

		度数	平均値	標準偏差	確率
親の進学期待	学力上昇群 (沖縄)	20	16.100	.447	*
	学力上昇群 (静岡)	29	16.483	.871	
	高学力維持群 (沖縄)	29	16.414	.825	
	高学力維持群 (静岡)	53	16.302	1.202	
	平均群 (沖縄)	152	16.013	.846	
	平均群 (静岡)	146	16.205	.769	
	合計	429	16.177	.868	
本人の進学意識	学力上昇群 (沖縄)	23	16.348	.775	**
	学力上昇群 (静岡)	31	16.774	.990	
	高学力維持群 (沖縄)	31	16.581	.923	
	高学力維持群 (静岡)	57	16.561	.907	
	平均群 (沖縄)	165	16.048	.936	
	平均群 (静岡)	155	16.284	.700	
	合計	462	16.290	.880	
教科外活動	学力上昇群 (沖縄)	23	-.421	.728	**
	学力上昇群 (静岡)	33	-.007	.946	
	高学力維持群 (沖縄)	31	-.648	.919	
	高学力維持群 (静岡)	60	.034	.857	
	平均群 (沖縄)	169	-.469	.981	
	平均群 (静岡)	163	.229	.817	
	合計	479	-.146	.950	
友人関係	学力上昇群 (沖縄)	23	.219	.854	*
	学力上昇群 (静岡)	33	.056	1.014	
	高学力維持群 (沖縄)	31	.050	.918	
	高学力維持群 (静岡)	60	-.076	.974	
	平均群 (沖縄)	169	.197	.986	
	平均群 (静岡)	163	-.156	1.103	
	合計	479	.025	1.025	

④ 考察

以上から概して言うと、沖縄で高い学力を達成する生徒は、親の進学期待が高く、本人の進学意欲も強く、教科外活動にはあまり積極的に参加しないが、友人関係を重視する傾向があるということである。

特に友人関係を重視することについては静岡には見られない傾向であり、沖縄の特徴と言えるであろう。少なくとも友人関係は顧みず受験勉強に邁進するというイメージとはかけ離れている生徒たちである。つまり、沖縄の高校生の学力を向上させようとする場合、友人関係を基盤にして、共に高め合う関係を構築し、共に頑張るという雰囲気を作ることが重要であるということを示唆しているのである。

以上で得られた研究成果の一部は、2012年11月に琉球新報社から発行された『どうする「最下位」沖縄の学力』により公表されている。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計0件)

[学会発表] (計2件)

- ① 西本裕輝、危機に瀕した沖縄の学力に関する調査研究(2)、2012年10月27日、

日本教育社会学会第64回大会(於:同志社大学)

- ② 西本裕輝、山田美都雄、危機に瀕した沖縄の学力に関する調査研究—県内外における高校生調査を中心に—、2011年9月25日、日本教育社会学会第63回大会(於:お茶の水女子大学)

[図書] (計1件)

- ① 西本裕輝、琉球新報社、どうする「最下位」沖縄の学力、2012、91

[産業財産権]

○出願状況 (計0件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
国内外の別:

○取得状況 (計0件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
取得年月日:  
国内外の別:

[その他]  
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西本 裕輝 (NISHIMOTO HIROKI)  
琉球大学・大学教育センター・准教授  
研究者番号: 20301393

(2) 研究分担者

( )

研究者番号:

(3) 連携研究者

( )

研究者番号: