

Title	学業成績におけるコア・ナレッジの影響： アメリカ・コロラド州のプードルR-1学区におけるCK学校の考察
Sub Title	
Author	翟, 高燕(Je, Koen)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	2013
Jtitle	慶應義塾大学大学院社会学研究科紀要：社会学心理学教育学： 人間と社会の探究 (Studies in sociology, psychology and education : inquiries into humans and societies). No.76 (2013.) ,p.169- 174
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	平成24年度博士課程学生研究支援プログラム研究成果報告
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000076-0169

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

Smith, Barbara Leigh, Jean MacGregor, Roberta S. Matthews, and Faith Gabelnick. 2004. *Learning Communities: Reforming Undergraduate Education*. San Francisco: Jossey-Bass.

学業成績におけるコア・ナレッジの影響

—アメリカ・コロラド州のプードルR-1学区におけるCK学校の考察—

翟 高 燕

1. 本研究の目的

本研究の目的はコア・ナレッジ学校 (Core Knowledge Schools: 以下CKSsと略称する) におけるコア・ナレッジ・カリキュラム (Core Knowledge curriculum: 以下CKCと略称する) の重要度を検証するものである。主に、アメリカ合衆国のコロラド州のプードル R-1学区における小学校、中学校のリテラシー成績を検討する。プードルR-1学区はすべての子供達が、毎日教育を受けられることを推進し、子ども全員が、常に変化する世界で成功出来るように、準備することの重要性に注目してきた¹⁾。

アメリカ・北西教育協会 (Northwest Education Association: 以下NWEAと略称する) を使い、生徒の得点の差異に有意差があるかどうかを判定するために、分散分析の反復計測 (Repeated measures analyses of variance) を、用いた。実験校とコントロール校の間で、生徒の成績、特に優位と不利 (な状態) の生徒、における成績のギャップ、が確認された。さらに、本研究は、コロラド州生徒評価プログラム²⁾ (Colorado Student Assessment Program: 以下CSAPと略称する) とコロラド州の生徒評価プログラム (Transitional Colorado Assessment Program: 以下TCAPと略称する) を整理することで、プードルR-1学区におけるCK学校の実態を明らかにした³⁾。

1983年のアメリカ合衆国で、『危機に立つ国家』 (*A Nation at Risk: The Imperative For Educational Reform*)⁴⁾ が出版されてから、すべての生徒の成績を高め為に、地方・州・国家レベルで改革の波は広まった。これらの改革のなかの一つは、E・D・ハーシュ, Jr.⁵⁾ (Eric Donald Hirsch, Jr.) に主導されたCKCである。CKCは言語技能・数学・科学・地理・歴史・美術において、生徒達に教授されるべき、一般知識を提示したものである。カリキュラムは、多様な背景から来た生徒が平等的に競争できるように、設定されている⁶⁾。シーケンスというのも生徒たちがアメリカの学校で学ぶべく共有知識の系列的なコアである。コア・ナレッジ・シーケンス (Core Knowledge Sequence: 以下CKSと略称する) は、生徒たちが入学前から八年生までに、知識が蓄積できるように、言語・歴史・地理・美術など一般教養を提供するカリキュラムである⁷⁾。

本研究は主に、NWEA, CSAPとTCAPのデータを使い、CKSsにおける生徒の成績は、非CKSsと他の学区の生徒より、優秀であることを明らかにした。以上のような成績を検証することで、生徒の成績上昇にCKCの役割を検証した。

研究課題

①CSAP・TCAPとNWEA試験で、CKCによって、優位・非優位 (な状態) 生徒の成績はCKCを受けていない生徒と異なっているのか

②CKCを受けた影響はどのようなものか

研究仮説

- ①CKSsと非CKSsにおける優位・非優位（な状態）の生徒の読み・書きの成績における明確な差異がある
- ②CKを受けたことが、生徒の学業成績に影響を与える

2. 本研究の方法

プードルR-1学区における成績が高いので、プードルR-1学区でCKSsが多数存在していることと関連があるのか、すなわちCKを使用することで、成績上昇と効果があるのかを検証した。CKSsと非CKSsのペアで、人種とCKの2要因分析で、その関係を探り出した。主にコロラド州におけるCKSs及び非CKSsを対象に、多様な民族構成を持つ非CKSs、伝統的なCKSs及び中途からCKSsに転換した学校を研究対象として、州におけるCSAP成績、TSAP⁸⁾成績、NWEA⁹⁾成績で学校を比較対象として繋ぎ、テューキー法（HSD）で結果を検証した。その後、検証を行うには、まずサンプルを選ぶための基礎作業として、プードルR-1学区における学校をCKSs、非CKSsという分類で各学校における構成を整理した。以下表1から表4までは学区データにより整理したものである。A～DはCKSsであり、E～Fは非CKSsである。A、C、D、EはプードルR-1学区における三つのCK小学校と一つの子供学校。B、Fはこの学区におけるCK中学校と非CK中学校である。よって、本節はA、C、D、Eを一つの比較集団として、CSAP、TSAPの基準で、CK及び人種の影響があるかどうかを検証した。同じ方法で、B、Fを比較した。主に、生徒の成績に影響を及ぼす要因をa、bの二つに分類した。a要因は人種、b要因はCKである。集団内の影響及び相互作用の考察を通して、CKと人種が成績に影響を与えるのかどうかを検証した。

3. 本研究の内容

以下の表と図が示しているように、コロラド州におけるPoudre R-1学区は比較的高い点数を占めている。なぜ、州の平均数値より高い基準を持っているのかを明らかにするために、この学区を中心に分析を行った。まず、学区と各研究対象としての学校成績を表1から表4まで整理した。

表1 2012年のPoudre学区におけるTCAP読み良以上の成績割合表(%)

読み	2012 TCAP	3年生	4年生	5年生	6年生	7年生	8年生	9年生	10年生
コロラド州		74	67	69	73	68	67	67	68
Poudre R-1学区		82.3	79.3	81.7	82.1	79.3	80.1	74	77.2
D小学校		75.8	83.8	84.3					
A小学校		97.3	97.3	100.0					
C小学校		77.9	70.9	65.6					
G小学校		92.1	88.1	92.2					
B中学校					96.5	94.6	95.1		

表2 2012年のPoudre学区におけるTCAP書き良以上の成績割合表(%)

書き	2012 TCAP	3年生	4年生	5年生	6年生	7年生	8年生	9年生	10年生
コロラド州		52	49	58	56	62	55	51	48
Poudre R-1学区		61.9	61.5	70.4	69.1	72.4	70.4	63.2	62
D小学校		54.5	61.8	80.4					
A小学校		85.3	94.7	94.7					
C小学校		53.5	53.2	47.8					
G小学校		77.2	84.5	86.4					
B中学校					92.7	89.9	90.1		

表3 2012年のPoudre学区におけるTCAP数学良以上の成績割合表(%)

数学	2012 TCAP	3年生	4年生	5年生	6年生	7年生	8年生	9年生	10年生
コロラド州		71	71	64	61	53	52	37	33
Poudre R-1学区		78.4	79.8	75.6	74.2	67.3	67.2	45.8	44.1
D小学校		68.2	72.1	82.4					
A小学校		97.3	97.3	94.7					
C小学校		82.6	78.5	51.6					
G小学校		89.1	91.7	89.3					
B中学校					93.8	84.8	81.9		

表4 2012年のPoudre学区におけるTCAP科学良以上の成績割合表(%)

科学	2012 TCAP	3年生	4年生	5年生	6年生	7年生	8年生	9年生	10年生
コロラド州				49			49		49
Poudre R-1学区				63			63.5		64.7
D小学校				72.5					
A小学校				92.0					
C小学校				38.9					
G小学校				77.7					
B中学校							82.7		

出典: Colorado Department of Education, *Colorado Student Assessment Program: TCAP UPDATE*, 2012より作成。

研究対象としての学校の人口構成を以下のように整理した。

表5 生徒の人種構成：コロラド州，3年生～7年生

	コア・ナレッジ・学校 (CKSs)				非CKSs		すべて	その他
	A	B	C	D	E	F	CKSs	
# of Students								
合計	233	768	539	382	288	506	2716	794
% 原住民	0	0	1.30%	0.26%	0.69%	1.19%		
% アジア人	18%	6%	1.67%	2.62%	3.13%	1.98%		
% 黒人	1%	0	1.67%	3.14%	0.69%	1.78%		
% ヒスパニック	3%	3%	21.89%	20.16%	15.63%	46.05%		
% 二人種以上	2%	4%	1.48%	3.66%	6.25%	1.98%		
% 白人	76%	87%	71.99%	70.16%	73.61%	47.04%		
% ハワイ，太平洋人	0	0	0.19%		0	0		

出典：ブードル R-1 学区データより作成

4. 本研究の結果

仮説検証

以下，人種とコア・ナレッジの2要素から上記の学校における「良」(proficient & advanced) 以上のCSAP成績の割合を分析した結果，人種という要因だけが生徒の成績に影響を与えることが明らかになった。

表6 CKと人種に関する2要因分散分析

要因	SS	df	MS	F	1%臨界値	p
a	257.14	1	257.14	0.83	6.87	0.364
b	80424.83	6	13404.14	43.22**	2.97	0.000
ab	3973.08	6	662.18	2.14	2.97	0.055
誤差S/ab	34735.78	112	310.14			
全体T	119390.83	125			**p<.01	

よって，bの作用（人種）が有意である。

そして，CKという一要因でC，D，Eにおける2年生の数学成績を考察した結果は，群間に違いがあることが明確になった。これによって，CKは違う学校に対して，それぞれ違う効果を与えたことが分かる。具体的にどのような効果を与えたのか，これからより綿密な考察が必要である。

表7 C, D, E小学校における2年生数学NWEA得点に関する1要因分散分析

要因	SS	df	MS	F	臨界値	p
群間	3906.14238	2	1953.07	13.17**	4.65	0.0000
群内	70434.97811	475	148.28			
全体	74341.12048	477		p<.01		

よって有意、条件間で差があるといえる。

非CKSsからCKSsに変化したD学校の2001年と2003年の成績の考察を通して、CKによる効果を図1と図2より検証した。

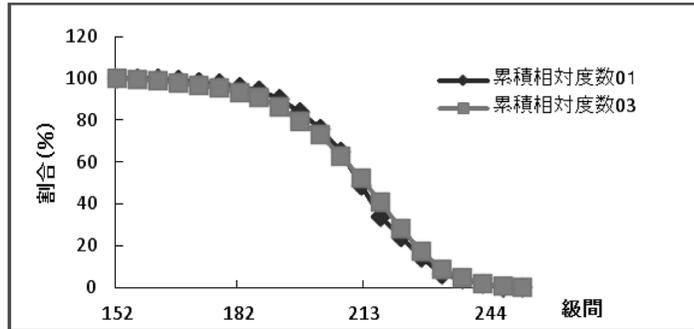


図1 D学校 2001年-2002年度から2003年度まで読み成績の変化

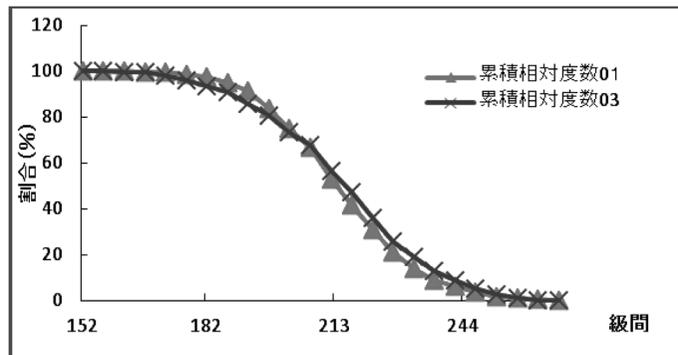


図2 D学校 2001年-2002年度から2003年度まで数学成績の変化
出典：プードル・R-1学区のNWEA成績より作成

D学校は2002年度に普通の学校からCKSsに変更したので、この変化した前と後の数学、読みの成績を比較した分析によれば、全体的に成績が若干伸びていることがわかった。D学校は2002、2003年度にCKSsに変換した。よって、転換した前の生徒NWEA成績と変換した後の成績を比較してみる。以上の図1、2から、両者の成績に大きな変化は見られないが、2003年度の高得点の累積度数割合が高くなっていることがみえた。これから、2003年度以降のデータを入手し、全体の比較を行った上で、このCKの効果をさらに見る必要がある。

本研究ではCKが生徒の学業成績に与える影響を検討した。その結果、まず表6から、CKSsと非CKSsにおける、人種間の成績ギャップの差異が明らかになった。そして、表7によれば、C、D学校とE学校の間、条件間で差のあることが明らかになった。C、D学校はCKSsであるのに対して、Eは非CKSsである。両者のギャップの違いを検証することで、CKが生徒の学業成績の向上に効果があったと言えよう。よって、仮説1は支持された。

次に、コア・ナレッジ学校に変わったDの2003のNWEA成績の向上によって、CKを受けたことが、

生徒の学業成績に影響を与えたことも論証できた。一つの学校が非CKSsからCKSsへと変化した過程において、その稼働期の成績を検証することで、CKは生徒の学業改善に有効であることがわかった。すなわち、NWEAの検証分析によって仮説2は支持された。

註

- 1) 〈Nov 11th 2012, <http://www.psd.k12.co.us/about-us/mission-and-vision.>〉
- 2) CSAPは、『NCLB法』(No Child Left Behind Act)の要請によって、コロラド州教育省(CDE)の生徒成績部に執行された評価手段として使われた。CSAPは、すべてのコロラド州の公立学校の生徒が学ぶべきものとして確立された内容基準、すなわちコロラド・モデル・コンテンツ基準において、生徒がどれぐらい勉強できているのか測定するために設定された。このCSAPは、コロラド・モデル内容基準の13科目(数学、読み、書き、科学)だけを測定する。〈May 28th 2013, http://en.wikipedia.org/wiki/Colorado_Student_Assessment_Program.〉〈Nov 11st 2012, http://en.wikipedia.org/wiki/Colorado_Student_Assessment_Program#cite_note-CDEASSESSINDEX-0.〉
- 3) 〈May 31st 2013, [http://www.education.com/reference/article/Ref_Colorado_Student/.](http://www.education.com/reference/article/Ref_Colorado_Student/)〉
- 4) National Commission on Excellence in Education, *A Nation at Risk: The Imperative for Educational Reform: a Report to The Nation and the Secretary of Education*, Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1983.
- 5) ハーシュは1928年生まれのアメリカ人で、著しい不平等、特に不利な立場におかれた(disadvantaged)生徒が、しばしば劣った教育を受けるという不平等問題に関心を持ち、教育について考え続けた。(Schulthies, A. E. (2003). "E. D. Hirsch, Jr." In *Scribner Encyclopedia of American Lives, Thematic Series: Sports Figures*, Markoe, A. & Jackson, K. T. Jackson ed., New York: Charles Scribner's Sons.)
- 6) Core Knowledge Foundation. (2002). *Core Knowledge Foundation Annual Report 2004*, Core Knowledge Foundation, Charlottesville, VA.
- 7) Hirsch, E. D., Jr. (1996). "Reality's Revenge: Research and Ideology," *American Educator*, 20(3), 4-6, 31-42, 44, 46.
- 8) 稼働期におけるコロラド州の評価プログラム(TCAP)は、学校・学区・教育者・両親・コミュニティで、生徒の成績概観を提供するために、設計されたコロラド州の標準評価である。2011年の新しいTCAPは、州の標準的・時間が指定された評価されるべきものとして定義されている。それらは、「テストのDNA」である。TCAPのすべての項目は単純試験の主体を測定するに作られている。テストの目的も年ごとに、テキストなどの項目を通して測定される。〈Nov 11st 2012, <http://www.cde.state.co.us/assessment/CoAssess.asp>. <http://www.cde.state.co.us/assessment/CoAssess-FrameworksAndFactSheets.asp.>〉
- 9) NWEAは我々の目標から始まった。これらの目標は、生徒のために柔軟的に返してくれる正統的な試験システムを工夫すること、教育者たちに生徒たちへの洞察能力を提供することなどである。〈Nov 11st 2012, <http://www.nwea.org/about-nwea-1.>〉

第二言語獲得における生得的言語知識の機能の可能性について

桃 生 朋 子

1. はじめに

本研究では、第二言語獲得に関わる以下二つの問いに取り組んだ。一つは、第二言語獲得に関わる心的仕組みに内包される原理はどのようなものか、という問題である。二つ目は、第二言語獲得の過程で、その心的仕組みに内包される原理はどのように機能するのかという問題である。一つ目の問いに関