The Japan Society of Educational Sociology

PISAから日本の学力格差をみる

－ 家庭的背景・学習方略を中心に －

垂見　裕子（お茶の水女子大学）

1. はじめに

従来から家庭的背景による学力格差は教育社会学の主要なテーマであったが、過去十年ほどの間に、日本でもそれを示す実証研究が増えてきた。さらに、家庭的背景の恵まれた子どもがどのようにして高い学力を獲得しているのか、そのメカニズムを明らかにするために、学習時間、学習意欲、学校外学習に注目した研究が報告されている。しかし、生徒がどのように学んでいるかという学習方略(ストラテジー)に関しては、家庭的背景にどれだけ規定されるかは十分議論されてこなかった(例外は須藤(2010)。

学習方略に注目することは、二つの視点から重要である。現在文科省により類型化、推進されている「習得・活用・探究」の学習活動が各教科や総合的学習の時間の中で実施される中、生徒が実際にどのような学習方略をどの程度身につけているのかを、国際比較を通して把握することは政策的意義が大きい。第二に、学習方略は、すでに家庭的背景による差異が実証されている学習時間や学校外学習を、いかに有効に効率的に使っているかという指標である。すなわち、仮に家庭的背景が恵まれない生徒の学習時間が増えたとしても、効果的な学習方略を習得していなければ、学力格差は簡単には是正されないであろう。よって、本報告では、家庭的背景・学習方略・学力の関係を、国際比較を通して明らかにすることを目的とする。

2. データの概要

本報告では、OECDが実施する15歳児を対象とした学習到達度調査(PISA)、2009年調査のデータを使用する。PISA2009年調査は、世界65カ国・地域で実施されている。日本においては、層化二段階抽出法により、全国の185校を決定し、各学校から無作為に調査対象生徒を選定し、合計約6,000人の生徒をサンプルとして抽出している。

PISA調査の特徴は大きく三点ある。第一に、カリキュラムの達成度合いではなく、持っている知識や技能を、実生活の様々な場面で直面する課題にどの程度活用できるかを測ることを目的としている。第二に、家庭的背景を多元的に捉え、多くの質問項目が含まれている。第三に、高度な統計処理により、非常に厳密な「全国的」データであり、広範囲の「学力」を測定していることである。

3. 学習方略の定義

学習方略は、「学習者自身が学習効果を高めるために意図的に工夫を凝らす課程」と定義される。大きく捉えれば「学ぶ力」の一つ(市川　2007)であり、より具体的に捉えれば「勉強の仕方」である。PISA調査では、情報を処理する認知的方略と、学習を意識的に制御するメタ認知的方略が測定されている。前者には「記憶方略」と「精緻化方略」が、後者には「自己制御方略」が含まれる。(1)「記憶方略」は情報を暗記するストラテジーであり、具体的にはテキストを詳細にわたって記憶したり、繰り返し読むこと、(2)「精緻化方略」は情報を応用するストラテジーであり、具体的には新しい情報を他教科の知識や学校外の文脈と関連づけること、(3)「自己制御方略」は学習者が学習課程を意識的に制御するストラテジーであり、具体的には問題を解決するための筋道を考えたり、自分の学習活動の理解度を確認したりすることを指す。表1はそれぞれの概念の測定に使われた質問項目、また日本のデータの因子分析の結果を示している。

文科省の推進する「習得・活用・探求」型授

NII-Electronic Library Service

業と3つの学習方略の対応に関しては推測にとどまるが、基礎的・基本的な知識・技能を「習得」する学習活動では、生徒の「記憶方略」が育まれ、それぞれの教科の知識・技能を「活用」する学習活動では、生徒の「精緻化方略」が伸び、教科等を横断した問題解決的な学習や「探求」活動では、自分で筋道をたてて探求をするという意味で、生徒の「自己制御方略」が育くまれると考えることも可能である。

表1 学習方略の質問項目と因子分析結果

	第一因子	第二因子	第三因子
	記憶方略	精緻化方略	自己制御方略
勉強をするときには、教科書にかかれていることすべてを暗記するようにする	.465	-.404	.468
難しいことまで、できるだけ暗記しようとする	.600	-.246	.150
暗唱できるようになるまで教科書を読む	.512	-.352	.485
教科書を何度も読む	.592	-.365	.165
新しい情報を他の教科で得た知識と関連づけようとする	.662	.257	-.014
その情報が学校以外の場所でどのように役にたつかを考える	.457	.589	.286
自分自身の経験と関連づけることによって、教材をよく理解するようにしている	.624	.460	.050
教科書の内容と実生活で起こることを、いかに適合させるかを考える	.562	.565	.264
勉強するときには、勉強すべきことを正確に理解してから始める	.636	-.154	-.294
読み終えたところまで理解できているかどうかを確認する	.675	-.287	-.205
まだ理解できていない考え方がどこであるかを確認するようにしている	.668	.069	-.408
教科書に書かれている重要な事柄は必ず覚えるようにする	.613	-.319	-.310
何かわからないことがあったら、もっと情報を集めて明らかにしようとする	.632	.206	-.264
固有値	4.62	1.68	1.12
Cronbach Alpha	.696	.762	.774

4. 学習方略の水準の国際比較

日本の生徒は、それぞれの学習方略をどの程度用いているのだろうか。それぞれの指標は、OECD平均が0、標準偏差が 1 となるように標準化されているので、平均値がマイナスの場合はOECD平均より使用が少ない、プラスの場合はOECD平均より使用が多いことを意味する。表2は3つの学習方略の平均値を、東アジア諸国間で比較したものである。東アジア諸国は記憶型学習方法が主流であると一般的に捉えられがちだが、表2から、東アジア諸国(地域)間でも異なった特徴があることが分かる。日本の生徒は、どの学習方略も使用が少ないという傾向があるのに対して、上海は精緻化方略の使用が高く、香港は記憶方略の使用が高く、韓国は記憶と精緻化方略の使用がやや高いという傾向が見てとれる。そしていずれの国(地域)でも、自己制御方略の使用が低いという共通項も見られる。

はたして文科省が推進する「習得・活用・探求型」授業がどこまで効果を挙げているか、という議論については、残念ながら、日本はPISA2000 調査ではこれらの質問項目を含めなかったため、どの方略の利用が増えたかという変化まで確認することはできない。ただし、2009 年のデータを見るかぎり、日本の高校1年生の生徒は特に一つの学習方略が強いという傾向は見てとれない。

表2 各学習方略の平均値の比較

	記憶方略		精緻化方略		自己制御方略	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
日本	-.70	(1.028)	-.74	(1.062)	-.55	(1.031)
上海	-.07	(.797)	.16	(.822)	-.28	(.824)
香港	.13	(.866)	.00	(.915)	-.14	(.926)
韓国	.08	(.949)	.09	(.989)	-.27	(.999)

5. 学習方略の格差の国際比較

では、家庭的背景による学習方略の利用の差異はあるだろうか。授業方法が学力に与える影響に階層差が存在することは示されてきた。山田(2004)は、調べ学習や、日常生活と教科内容をむすびつける授業では、伝統的な授業に比べて、階層による学力差が大きくなるという結果を示した。何故そのような結果が出たのであろうか。前述のような授業から、情報を応用するという「精緻化方略」を習得できるのが上位階層に限られるのだろうか、あるいは「精緻化方略」を効果的に学力に反映させられるのが上位階層に限られるからであろうか。表3は家庭的背景による各学習方略使用の差異をあらわす。家庭的背景グループ別に学習方略の平均値を算出し、上位階層と下位階層の差の大きさを示している。いずれの地域でも、記憶方略に比べて、自己制御方略、精緻化方略の利用で階層差が大きいことが見てとれる。

表3 家庭的背景による学習方略の差異

	記憶方略	精緻化方略	自己制御方略
日本	0.23	0.47	0.55
上海	0.12	0.50	0.50
香港	0.27	0.52	0.58
韓国	0.41	0.64	0.77

値は上位階層の平均値から下位階層の平均値を引いたもの

報告では、さらに学習方略が家庭的背景と学力の関係を媒介しているか、学習方略の効果は家庭的背景により異なるのかについて議論を進める。

NII-Electronic Library Service