

小学校低学年児童の社会概念発達(2)

——小学校低学年児童の経済概念発達調査——

福田 正 弘*

(平成5年3月15日受理)

A Study on Primary Children's Social Concept Development (2)

——An Investigation of Primary Children's Economic Concepts Development——

Masahiro FUKUDA

(Received March 15, 1993)

1 はじめに

筆者は、前号において、小学校低学年児童（以下単に低学年児童とする）の経済概念発達に関する実証的研究の方法的枠組みを明確にするため、それまで為されてきた内外の先行研究を分析した（福田，1993）。その概要は以下のようなものであった。

1) 子どもの経済概念の発達的研究には、心理学的研究と教科教育（経済教育）的研究の2つがあり、小学校低学年児童の経済理解に対して異なった調査結果を導いている。すなわち、前者では、低学年児童の経済理解は「理解の枠組みの欠如」「初歩的理解」の段階として否定的に評価されるのに対し、後者では、低学年児童は基本的な経済概念に対して高い達成率を示すとし、高く評価しているのである。

2) このような調査結果の相違は、各々の研究の子どもの経済理解に対する捉え方の相違に起因していると思われる。すなわち、心理学的研究では、子どもに客観的実在としての経済システムを説明させ、子どもに内面化されている経済社会モデルを抽出しようとするのに対し、教科教育的研究では、子どもに日常的な経済的意志決定問題を提示し、子どもの判断から経済概念の達成度を見ようとしているのである。

3) ところで、子どもは大人と同じように様々な経済的選択問題に直面し、何等かの意志決定をしながら生活している。その意志決定において、子どもはそれまで獲得した概念を判断基準として用いている筈である。従って、子どもの経済理解を調査する場合、客観的静的なシステム理解だけでは不十分で、子どもの意志決定過程を介在させた、生活実践レベルでの概念把握が測定されるべきである。それゆえ、後者の教科教育的研究の方法が有効であると考えられる。

そこで、筆者は上記の教科教育的研究の方法を参考に、低学年児童が日常的具体的な経

*長崎大学教育学部社会科教育教室

済的選択問題に対して行う意志決定を通じて、どの程度経済概念を達成しているかを明らかにするため、長崎県下の小学生を対象に調査を実施した。本稿はその報告である。

2 予備的研究

まず、調査の具体的設計を図るための予備的研究として、アメリカの経済教育学者による研究 (Schug, 1983 ; Schug & Birkey, 1985 ; Kourilsky, 1973 ; 1977 ; Kourilsky & Graff, 1985) を取り上げ、次の3点で分析し、具体的示唆を得ようとした。すなわち、1) 調査内容とされた経済概念は何か、2) その概念はどのような質問で問われたか、3) 子どもの反応はどのような基準で評価されたか、の3点である。この分析作業は、前号の報告と若干重複する部分もあるが、再考してみる。

2.1 Schug の場合

Schug の研究 (Schug, 1983 ; Schug & Birkey, 1985) は、幾種類かの経済概念間の達成状況の相違を明らかにすることを目的にしているため、調査内容として挙げられている概念は多岐に渡る。しかも、子どもの意志決定を介在させる質問と経済システムや経済事象の説明を求める質問とが混在しており、方法的一貫性に欠けるきらいがある。

それで、彼の調査で子どもの意志決定を介在させた質問によって調査している概念を抽出してみると、「欠乏 (希少性)」と「機会費用」の概念であった。そして、それらの概念の調査に用いられた質問を、例えば「機会費用」概念について挙げてみると、次のようである (Schug, 1983, p.142)。

生徒に、安価で同価格のノート、フェルトペン、鉛筆、ガムのような品物が一杯入った箱が提示される。生徒は箱から1つ欲しいものを選ぶことが出来るが、まずその前に好きなものを2つ決めねばならないことを説明する。

「さあ、欲しいものを2つ決めたいね。では、どちらを残すか考えよう。」生徒が選んだ品物を示しながら、「あなたがこの品物を好きだとした理由は何か。」と尋ねる。これを2つの品物について繰り返す。「さて、あなたが挙げた理由を考えて、残しておきたいのはどちらですか。」と問い、生徒が選んだ品物を与える。

調査1：「なぜ、あなたは (フェルトペン) よりも (ガム) を選んだのですか。」

調査2：「あなたが (フェルトペン) よりも (ガム) を選んだ時、あなたが断念したのがありますか。あなたはどのように説明できますか。」

調査3、4は略。

この質問では、子どもに幾種類もの品物を提示し、その中から2つをまず選ばせ、最後に1つだけを選択させ、その理由と断念したものの存在 (機会費用) を述べさせているのである。次に、こうした質問に対する子どもの反応の評価基準を見ると、次のような基準が挙げられている (Schug & Birkey, 1985, p.36)。

非反省的推論：選択がなされる時、他の選択肢が断念されていることを認識していない。(例：理由なしに「はい、いいえ。」「わからない。」)

初歩的推論：選択がなされる時、何かが断念されていることを認識している。

(例：「ステッカーをコレクションに入れたかったのだけれど、やはりゲームがしたかったから。」)

この基準の初歩的推論に該当する反応が「機会費用」概念を達成した反応として評価されるのである。このように、Schug の調査では、子どもの実際の選択行為の中で機会費用概念の達成・未達成が測定されており、この評価基準として子どもが断念した財を指摘できるかどうかという具体的基準が設定されているのである。

2.2 Kourilsky の場合

Kourilsky の研究 (Kourilsky, 1973 ; 1977 ; Kourilsky & Graff, 1985) は、全て教授的介入による子どもの経済概念形成への効果を測定するもので、実験群と統制群に分けられた2つの被験者群の経済概念達成度を比較するという実験的方法を採っており、Schug のような純然たる発達調査とは趣を異にする。しかし、子どもの経済概念の達成度の測定ではよく似た手法を用いている。以下に2例挙げている。

まず、1973年の「物語シミュレーションによる経済学」の教授効果に関する実験的研究では、子ども(第4学年児)に経済的問題(欠乏)を含んだ架空の物語を読ませ、教室で議論したり、学校における出来事で欠乏を疑似体験させたりした後、知識・理解・応用の3つのレベルで欠乏概念の達成度が測定されている。その中で、例えば理解では、「2つの生産物のうち、どちらが欠乏しているか」を指摘させたり、また応用では、「時間が有限な資源であること」を認識できているかを見ている。

次に、1985年のGraffとの共同研究では、教授プログラムMini-Societyの教授効果を「費用便益分析」概念の達成度によって測定している。この測定でも、理解と応用の2つのレベルで概念の達成度が測定されている。例えば、応用レベルの質問は、金銭的決定と時間的決定の2つの日常的決定問題からなっている(Kourilsky & Graff, 1985, p.4)。

金銭的決定問題

10個の品物—1ドル位で子どもにとって人気のあるもの：例えば、スヌーピーの鉛筆、消しゴム付きのペン、キャンデー、ふうせんガムなどを示され、その中から1個手に入れることが出来る。何故、それを選んだか理由を述べるよう求められる。

時間的決定問題

エネルギー危機に対処するため、1週間後にTVがなくなることに決定した。それで、親は1週間に1時間しかTVを見てはいけないと言ってきた。あなたはどの日のどの番組を見るか。

この2つの質問は、教授過程で直接学習した事例ではなく、日常的事例での費用便益分析概念の応用を求めるものである。Kourilskyらは、これらの質問に対する子どもの反応を「経済的推論が見られない」「欠乏資源の同定が出来る(欠乏概念)」「他の選択肢の同定が出来る(機会費用概念)」「選択肢間のランクづけによる決定が出来る(費用便益分析概念)」の4段階に分類し、概念の達成度のランク付けを試みている。

2.3 両研究の示唆

以上見たように、SchugとKourilskyの研究は共に「欠乏」「機会費用」「費用便益分析」といった経済概念を調査内容としている。これらの概念は、日常我々が行っている経済的意志決定における基本概念であり、経済学のテキストでも最初に取り上げられる経済学的基礎概念である。Kourilsky(1983)はこれら3概念を次のように定義している(pp.74-76)。

欠 乏……………欲求がその満足のために利用可能な資源よりも超過している状況。

機会費用………経済的費用と同義に用いられる。つまり、ある財や活動に資源が用いられた時の、その資源の断念された使用或いは次善の使用。

費用便益分析……予期される便益と断念される便益（費用）による様々な選択の評価による意志決定過程。

このような概念の定義的知識は、低学年児童はおろか大人でさえ、何等かの意図的な教授を受けない限り持つことはないであろう。しかし、それにも関わらず、我々は日常の経済的意志決定を合理的かつ賢明に行っているのである。従って、これらの概念は言語的に知られることに関わりなく、日常的な経済的経験の中で形成され使用されるということが出来る。それゆえ、これらの概念の定義的知識を測定しても無益であり、実際の経済的意志決定の中でどれだけ使用されているかを見ることによって測定されるべきである。そのために Schug や Kourilsky が用いたように、日常的な事例における経済的意志決定を求める質問が組織される必要があるのである。

しかし、その場合子どもの反応を概念の達成・未達成に分析するための評価基準が明確に設定されなければならない。子どもがどのような反応をすれば、概念を達成していると思わせるのだろうか。子どもの行動から概念達成度を指示するような経験的指標が必要となる。この点に関して、両者の研究では次のような指標が示されている。

欠 乏………2つの生産物でどちらがより欠乏しているかを指摘できる。

機会費用………ある選択において断念された選択肢を指摘できる。

費用便益分析……ある選択において、複数の選択肢をランクづけして選択できる。

これら3つの指標は、上記の各々の概念の定義を演繹した経験命題と言える。これらの指標に、各々の質問の具体的内容を付加し具体化すれば、実際の調査での判定基準になるであろう。本調査では、これらの指標を概念達成の評価基準として用い、子どもの反応をこれらの指標で評価できる質問を作成した。

3 調査方法と分析方法

3.1 調査方法

本調査は、上述のように Schug や Kourilsky による調査方法を基本的に踏襲し、設計されたが、以下の点で修正が加えられた。

- ・インタビュー形式の調査ではなく、質問紙による記述式の調査を行った。

Schug や Kourilsky を始め、多くの先行研究が子どもに自由に答えさせる自由インタビュー形式の調査を行っている。その利点は、子どもの記述能力の差による調査データの歪みを解消できること、子どもの認知的変容がリアルタイムに記録できることなどである。この形式の調査では、調査員が子どもとのやりとりを録音し、後でテープおこしをし、分析者が子どもの認知的枠組みや概念達成のレベルを評価するという作業手順をとる。しかし、この作業は煩雑で時間がかかり、サンプル数も限定されたものになってしまう。しかも、評価の際分析者の主観が混入し、評価の客観性が保持出来ない危険性がある。特に上記の指標のように子どもに求められる期待反応が経験的に明確な場合、記述式の解答方法で充分対処出来ると思われる。本調査では、出来るだけ子どもに答えやすい質問をするように心掛け、また質問方法も調査員が問題文を

逐次読み上げ、読みの能力差を解消するよう努めた。

- ・調査前に紙芝居を行った。

低学年児童とはいえ、テストに対しては拒否反応を示す。本調査は記述式の形成をとるためその傾向はより強いと思われる。そこで、子どもの調査に対する気分をリラックスさせ、動機付けを図るため紙芝居を演じた。紙芝居の内容は、Kourilsky(1973)の研究で用いられた「Rum Tam Tam 王国のお話し」(pp.151-152)をモデルにした。その内容は表1に示す通りであるが、架空の物語を通じて欠乏(不足)概念を教授し、調査における思考のデモンストレーションを行っている。

表1 紙芝居の内容

1	<p>パンパカパン王国は、とても平和な国。 人々は、みんな幸せそうに暮していました。 国王はとてもいい人で、みんなから好かれていました。</p>
2	<p>国王には、アンドラという魔法使いが仕えていて、国王や人々の悩みを全て解決してしまうのです。 食べ物がなときは、食べ物を出してあげます。 おもちゃが欲しいと子どもたちが言えば、おもちゃを出してあげます。 服も、季節に合ったものをみんなにあげました。</p>
3	<p>アンドラは、普段はつぼの中において、国王に呼ばれたときに、つぼの中から出てくるのです。 ある日、国王は騎士たちのために、晩さん会を開くことにしました。 いつものように、アンドラを呼び出して、準備をさせようと思いました。</p>
4	<p>しかし、その時、 「パリーン。」 地震が起こって、つぼが床に落ちて、割れてしまいました。 つぼが割れてしまうと、アンドラを呼び出すことはできません。</p>
5	<p>「困ったなあ、どうしよう。」 国王は、大変困ってしまいました。 その時、召し使いが国王のところにやってきて、</p>
6	<p>「国王様、大変です。騎士たちがケンカを始めました。すぐ大広間に来て下さい。」 と、伝えました。 国王は、すぐ大広間へ向いました。</p>

7

大広間へ着くと、騎士たちは大声をあげて、ケンカをしていました。

国王は、「静かにしろ。」と言って、

「一体何があったのだ。」と、一人の騎士に尋ねました。

8

すると、その騎士は、

「料理が足りないから、取り合いになっているのです。」

と、答えました。

9

「騎士たちよ。よく聞くのだ。」国王は話し始めました。

「さっきの地震でアンドラのつぼが割れてしまい、アンドラを呼べなくなってしまった。これからは、みんなが欲しがる全てのものを出してあげることができなくなった。物が足りなくなってしまう。不足するのだ」

「じゃあ、私たちはどうすればよいのですか。」ある騎士が叫んだ。

10

「くじ引きで決めよう。」

「お互いに交換して、一番食いたいものをたべよう。」

「いや、早い者勝ちだ。」

騎士たちは、いろんな意見を出しました。

11

しかし、力自慢の騎士が、「戦って決めようじゃないか。」と言ったので、大広間では再びケンカが始まってしまいました。

12

「ああ、私は一体どうすればいいのだろう。」

国王はそう言って、頭をかかえこんでしまいました。

3.2 調査問題

本調査の質問内容は表2の通りであるが、調査前に行う紙芝居との連続性を考慮して、質問全体の構成は次のようにした。

問一、紙芝居の内容についての質問

問二、紙芝居の内容から派生した質問

問三、日常的な買い物行動における選択問題

問四、日常的な時間配分問題（時間という資源の有効配分の問題）

この構成は、紙芝居の内容から徐々に現実的な問題へと質問内容が展開していくよう配慮したものである。従って、一の問は紙芝居で展開されている話題や内容について尋ねる

ものであり、本調査の調査内容である経済概念に関する質問ではない。経済概念に関する質問は問二以降であり、問二以降の問が調査内容となる。問二は紙芝居の話の脈絡の中で場面設定をした問題、問三、四は子どもの日常的現実的な文脈での意志決定問題である。

質問内容と概念の対応関係は表3で示す通りである。この表から分かる通り、各々の大問題が概念に直接対応しているのではなく、各々の下位の質問が概念との対応をなしている。これは、取り上げる事例が異なったり、事例は同じでも尋ねている観点（概念）が異なったりするからである。

また、表3に見られる通り、調査した概念は「欠乏」「機会費用」「費用便益分析」の他に「価格」概念が追加されている。これは、欠乏概念との関係で価格変動が理解されているかどうかを見るという意図で付加された。

表2 調査問題

アンケートのもんだい

_____小学校 _____年 男・女 なまえ_____

一 おしろの ようすについて たずねます。

1 おしろの ひとたちは、どうやって たべものを わければよいと おもいますか。つぎのなかで、よいと おもうものに 1つだけ ○をつけて下さい。

1. ちから (けつとう)	2. はやいものがち
3. じぶんの もちものと こうかんする	4. おかねで かう
5. みんなで すこしずつ わける	

2 ほしいものが すべて 手に はいらないことを なんといいますか。

3 これから このくにの ひとたちは、ひつようなものを 手にいれるために どうしなければならぬと おもいますか。よいと おもうものに 1つだけ ○をつけて下さい。

1. べつの まほうつかいを さがす	2. がいこくから かう
3. じぶんたちで つくる	

二 こんどは 町の人びとの ようすについて たずねます。

1 アンドラが いなくなってから きょうに でんきが ふそく してきました。それで、このくにでは こどもは 1しゅうかんに 1つしか テレビばんぐみを見ても いけないことになりました。

(1) あなたなら、どのばんぐみを見ますか。

(2) あなたは どうやって 見たいばんぐみを きめましたか。

2 アリスという女の子は、ケーキとアイスクリームとクッキーを つくるのが 大きかったです。ケーキとアイスクリームとクッキーを つくるには さとうが 1ふくろずつ いました。しかし、アンドラが いなくなってから さとうが 少なくなってきました。

(1) さとうが 2ふくろのときは、アリスは アイスクリームとクッキーを つくりました。アリスは なにを あきらめました。

(2) さとうが 1ふくろしか ないとき、アリスは アイスクリームを つくりました。そのとき、アリスは なにを あきらめました。

(3) ケーキとアイスクリームとクッキーの中で アリスの すきなじゅんばんは どうだと おもいますか。下のひょうに じゅんばんを かいてください。

	ケーキ	アイスクリーム	クッキー
すきなじゅんばん			

3 町の パン屋さんでは、手にはいるパンが 少なくなっていました。なかには ねだんが たかくなるパンも ありました。

ある日、パン屋さんには、アンパンとクリームパンが10こずつしか ありませんでした。アンパンがほしい おきゃくさんは 15人で、クリームパンがほしい おきゃくさんは 10人でした。

(1) アンパンとクリームパンでは どちらが ふそくしていますか。ふそくしていると おもうほうに ○をしてください。

アンパン クリームパン

(2) アンパンと クリームパンでは どちらのほうが ねだんは たかくなりますか。たかくなると おもうほうに ○をしてください。

アンパン クリームパン

4 ベつの日、そのパン屋さんには、アンパンが10こと クリームパンが5こしか ありませんでした。アンパンがほしい おきゃくさんも クリームパンがほしい おきゃくさんも 10人でした。

(1) アンパンとクリームパンでは どちらが ふそくしていますか。ふそくしていると おもうほうに ○をしてください。

アンパン クリームパン

(2) アンパンと クリームパンでは どちらのほうが ねだんは たかくなりますか。たかくなると おもうほうに ○をしてください。

アンパン クリームパン

三 あなたが おやつのかいものを するときのことを たずねます。

1 あるおみせでは、チョコレートと キャンデーと ガムのねだんが、どれも1こ 100円でした。これら3つの中で あなたが ほしい じゅんばんを つけてください。

	チョコレート	キャンディー	ガム
ほしいじゅんばん			

2 あなたは 100円もって、かいものに いきます。あなたは3つのうち、どれを かいますか。かうものに ○をつけてください。

チョコレート キャンディー ガム

3 さんねんながら、その日は、あなたが かおうと おもっていたものは うりきれて ありませんでした。それで、あなたは なにかを かいますか。かうものに ○をつけてください。

チョコレート キャンディー ガム

4 ベつの日、あなたは 200円もって、おやつを かいに いきます。あなたは どんなかいものを しますか。下のひょうに かうかずに かいてください。

	チョコレート	キャンディー	ガム
かうかず			

四 下のひょうは たろうくんの ある土よう日の ひるからの よていです。

- 2じから 1じかん サッカーのれんしゅうをする。
 (たろうくんは チームの キャプテンです。)
- 3じから 1じかん けんたくんのいえで ファミコンをする。
 (たろうくんは ファミコンを もっていません。)
- 4じから 1じかん みつるくんのいえで さんすうのしゅくだいをする。

ところが、おかあさんが「きゅうに ようじが できちゃったの。わるいけど、どれか1つあきらめて、1じかんだけ おるすばん たのむわね。」といました。

たろうくんは どれも あきらめたくないのこまりました。

まず、たろうくんは サッカーのれんしゅうを やすむわけにはいかないと かんがえました。

それで、ファミコンとしゅくだいのどちらを あきらめようかと かんがえているうちに、どちらもあきらめずにすむ いいかんがえが うかびました。じかんも かえなくてよい いいかんがえです。さっそく たろうくんは みつるくんに そうだんの でんわを かけました。

- 1 たろうくんが サッカーのれんしゅうを やすむわけにはいかないと かんがえたのは なぜだと おもいますか。

- 2 たろうくんは みつるくんに どんなそうだんを したのでしょうか。

- 3 たろうくんは なぜ けんたくんには そうだんを しなかったのでしょうか。

表3 調査概念と質問の対応

概念	欠 乏	機会費用	費用便益分析	価 格
問番	問二, 3(1)	問二, 2(1)(2)	問二, 1, 2(3)	問二, 3(2)
	4(1)	問三, 2, 3	問三, 4 問四, 2	4(2)

次に、概念毎の質問の代表例を挙げながら、質問内容を説明してみる。

欠乏概念 例：問二，3(1)，4(1)

この問は、パンの供給量が減少する中で、あるパン屋さんでのアンパンとクリームパンの各々の供給量と需要量を比較し、より不足している方を答えるという問である。この問に正解するためには、「不足」という言葉の意味を需要量に対する供給量の過不足によって理解していることが必要である。つまり、この問では、人間の欲求に対する利用可能資源の不足という欠乏概念を、実際の需給量比較において測定しようとしているのである。しかし、この問では解答方法が二者択一になっているので、最初から50%の正答確率があり、結果の吟味の際注意を要する。

機会費用概念 例1：問二，2(1)(2)，例2：問三，2，3

例1の問は、アイスクリーム、ケーキそしてクッキーの3つを作りたいアリスという架空の少女が、砂糖の不足によって何を作るのを断念したかを答えるという問である。(1)では砂糖が2袋しかなく2つのものでしか作ることが出来ない場合、(2)では砂糖が1袋で1つのものでしか作ることが出来ない場合の各々のアリスの選択を問題文で示し、それぞれ断念したものを答えることになっている。

例2の問は例1の問とは逆に、子どもが自ら立てた選好順位に従って買い物が出来るかどうかを問う問である。つまり、子どもに3つの品物(ガム、チョコレート、キャンデー、いずれも1個100円)の欲しい順番を付けさせ、100円で買い物するとき何を買うか、次にそれが売切れてない場合何を買うかを尋ね、選好順位に合致した買い物行動が来ているかを見るのである。機会費用概念は次善選択の概念であり、通常それは例1のように断念された選択肢の指摘で測定されるが、第1位の選択肢が何等かの事情で断念される場合、次善の選択が出来るかどうかでも測定されると思われる。

費用便益分析概念 例1：問二，2(3)，例2：問三，4

費用便益分析概念は、選択肢間のランク付けによる意志決定を表す概念である。従って費用便益分析的意志決定が出来ることは、選択肢間のランク付けが出来ることを意味している。選択肢間のランク付けが出来るかどうかは、子どもに断念された選択肢間の選好関係を総合させたり、予算制約を緩和した時買う品物の種類と個数を述べさせることによって測定できると思われる。それで、例1の問では、上記のアリスの断念した選択肢を総合して、アリスの選好順位を答えさせ、例2の問では、上記の買い物の問題で予算制約が200円の時の買い物を答えさせる問になっている。

その他、費用便益分析概念を測定する質問として、1週間に1つしかテレビ番組が見られない場合見たい番組を答えさせ、その理由を尋ねる問(問二，1)や、土曜日の午後のスケジュール調整の問題(問四，2)がある。

価格概念 例：問二，3(2)，4(2)

価格概念は本調査では事前に予定していなかったが、欠乏概念と関連させて調査できると思われたので調査項目に入れた。通常、財の価格は理論的には需給法則によって説明されるが、それはより欠乏する財ほど価格が高いということを示している。それで、上記の欠乏概念の問に続いて「どちらが値段は高くなるか」という問を付加した。

以上が本調査で取り上げた概念と用意した調査問題である。表2にはこれ以外の質問も

あるが、それらは分析の対象外とし、第3に掲げた問についてのみ分析することにした。

3.3 調査対象・調査時期

調査対象は、長崎県内6小学校の第1～3学年1クラスずつの合計18クラス480名である。内訳は次の通り。

長崎市内3校、西彼1校、佐世保市内1校、壱岐1校。

1年（男90人、女77人、計167人）

2年（男85人、女77人、計162人）

3年（男77人、女74人、計151人）

調査時期は1993年12月5日～19日で、調査に要した時間は各クラス45分であった。調査の実施においては、各クラスの担任教師の援助を得、各クラスとも好意的に調査に協力してくれた。

3.4 分析方法

回収された調査用紙は、調査員によって各問毎に正誤の判定がなされ、学年毎に正答率が計算された。但し、上述したような分析の対象は、表3に掲げた問のみである。また、正誤の二値で判定出来ない問（問二、1及び問四、2）は、以下の基準で4段階のレベル評価を行い、各々3点満点で得点化し、得点率を計算した。

問二、1の評価基準

- | | |
|------|-----------------|
| レベル0 | 無回答・答えになっていないもの |
| 1 | 主観的説明（ex.面白いから） |
| 2 | 機会費用の指摘 |
| 3 | ランクづけの中で選択 |

問四、2の評価基準

- | | |
|------|--------------------------|
| レベル0 | 無回答・答えになっていないもの |
| 1 | 条件違反（どれも諦めなくてよいという条件に違反） |
| 2 | 条件違反（時間を変えなくてよいという条件に違反） |
| 3 | 正解 |

その後、各問毎の集計結果を概念毎にまとめ、正答率を単純平均することによって概念毎の達成率を学年毎に算出した。

4 結果

分析の結果を概念毎に整理した形で以下に示す。

4.1 欠乏概念

欠乏概念に関する問の正答率とその平均は表4に示す通りである。

この問は上述したように、二者択一の問であるので50%の正答確率があり、当てずっぽうでも半数は正解するという問である。しかし、表4では全てが50%以上の正答率を示しており、1年生でさえ60%以上が、2、3年になると80%近くが需要量よりも供給量の小さい方を選択していることが分かる。このことより、かなりの低学年児童は欠乏概念を達成していると言うことが出来る。

しかし、学年毎の達成率の推移を見ると、何れの問においても1年生から2年生にかけ

表4 欠乏概念の達成率 単位=%

問	二, 3(1)	二, 4(1)	平均
1年	65.3	60.5	62.9
2年	76.5	80.2	78.4
3年	72.2	84.1	78.2

表5 機会費用概念の達成率 単位=%

問	二, 2(1)	二, 2(2)	三, 2	三, 3	平均
1年	66.5	32.9	71.9	57.5	57.2
2年	92.6	66.7	88.3	83.3	82.7
3年	83.4	49.0	88.7	81.5	75.7

ては大きく上昇するのに対し、2年生から3年生にかけては上昇率が鈍化したり、あるいは2年生の方が3年生よりも正答率が高いという逆転現象が現われていることが分かる。

4.2 機会費用概念

機会費用概念に関する問の正答率とその平均は表5に示す通りである。

各問の正答率を見ると、二, 2(2)の正答率が他の問の正答率に比べて著しく低いことが分かる。その理由は、断念された2つの物を正確に挙げた反応のみをこの問の正解としたからである。

しかし、それにも関わらず全体としてみた場合、1年生で60%近く、2, 3年生では80%前後が断念された選択肢を正確に指摘したり、自分の立てた選好順位で購入財の決定が出来ていることが分かる。従って、欠乏概念と同様、低学年児童においては機会費用概念がかなり達成されていると言える。

ただ、達成率の学年推移を見た場合、欠乏概念の場合よりも一層激しく2, 3年間で逆転現象が生じていることが分かる。

4.3 費用便益分析概念

費用便益分析概念に関する問の正答率(得点率)とその平均は表6に示す通りである。

各問の正答率を見ると、二, 1と四, 2の値が幾分低くなっていることが分かる。これは、この2つの問が文章で答える問となっているため、無回答の子どもが多かったことに起因する。

しかしながら、全体的に正答率を見ると、1年生で28.6%、2年生で44.1%、3年生で51.0%であるから、上記2つの概念の場合と比べるとかなり低いと言える。従って、費用便益分析概念は、低学年児童に充分達成されているとは言えない。

また、達成率の学年推移を見ると、1年生から2年生にかけての上昇率に比べ、2年生から3年生にかけての上昇率は若干鈍化するものの、2年生と3年生の間の逆転現象は見られず、順調に推移していると言える。

4.4 価格概念

価格概念に関する問の正答率とその平均は表7に示す通りである。

表6 費用便益分析概念の達成率 単位=%

問	二, 1	二, 2(3)	三, 4	四, 2	平均
1年	22.6	32.9	40.1	18.8	28.6
2年	29.1	56.2	56.8	34.4	44.1
3年	32.0	65.6	64.9	41.5	51.0

表7 価格概念の達成率 単位=%

問	二, 3(2)	二, 4(2)	平均
1年	53.9	49.1	51.5
2年	71.6	68.5	70.1
3年	68.9	74.8	71.9

表8 各概念の達成率 単位=%

概念	欠 乏	機会費用	費用便益分析	価 格
1年	62.9	57.2	28.6	51.5
2年	78.4	82.7	44.1	70.1
3年	78.2	75.7	51.0	71.9

価格概念の調査で用いた質問は、欠乏概念の質問と同様二者択一の間であるので、最初から50%の正答確率がある。それゆえ、表7で示される1年生の51.5%という達成率は、1年生は殆ど当てずっぽうによって質問に答えていることを意味している。従って、1年生は欠乏概念と価格上昇を結びつけて考えることは殆ど出来ないと言える。しかしながら、2、3年生で70%以上の児童が正解しており、この学年の児童は欠乏と価格上昇を結びつけて考えていると言える。

また、達成率の学年推移を見ると、欠乏概念の場合と同じ傾向が指摘でき、1年生から2年生にかけて急上昇し、2年生から3年生にかけて伸びは鈍化している。

4.5 全体的傾向

以上の分析結果に基づいて、各概念の達成率を一覧表にしてみる(表8)。この表から、本調査の結果として、低学年児童の経済概念発達に関する次のような傾向が指摘できる。

- 1) 低学年児童の経済概念の達成率はかなり高い。
- 2) 概念別では、欠乏、機会費用、価格の達成率が高く、費用便益分析の達成率は低い。
- 3) 経済概念の発達は、1年生から2年生にかけて大きく発達し、2年生から3年生にかけては鈍化する。

5 考察

以上の調査結果は、冒頭で述べたような低学年児童の経済概念達成に対して高い評価を

与える教科教育的研究の調査結果を支持すると思われる。しかし、細部に渡ってはこれまでの先行研究の結果には見られない新傾向も見受けられる。それで、本調査結果と先行研究の調査結果とを比較しながら、上記の3つの傾向について吟味してみたい。

5.1 低学年児童の経済概念達成率の評価

本調査では、低学年児童の経済概念の達成率はかなり高いと結論づけたが、それは調査前の予測に対しての主観的評価である。そこで Schug や Kourilsky の類似の研究結果と比較可能な項目について、子どもの概念達成状況を対照させてみる。

まず、Schug & Birkey (1985) の調査は、幼稚園児、第1学年児童、第3学年児童を対象にしており、欠乏と機会費用に関する調査項目があるので、本調査結果との比較が可能である。彼らの調査結果は次の通りである。すなわち、欠乏概念の達成率は、幼稚園、1年、3年の順に44%、44%、55%であり、機会費用概念の達成率は同じく36%、22%、68%であった (p.34)。この値を表8の値と比べれば、本調査で得られた低学年児童の概念達成率がいかに高いかがわかる。勿論、質問内容やサンプル数が異なるため、数値の大小をもって日米の児童の発達差について云々することは出来ないが、本調査での子どもの概念達成率が高いことは言える。

次に、Kourilsky & Graff (1985) は、第1学年から第4学年児童を対象にした費用便益分析概念の実験的教授の効果に関する調査を行っているが、その中の金銭的決定問題の調査結果が、本調査の質問内容に類似しているので比較可能と思われる。彼らは3点満点のテストを行い、実験群・統制群を区別しないで学年毎の平均点を示している (p.14)。それによると、第1学年から第4学年の順に、1.00 (33%)、1.10 (37%)、1.33 (44%)、1.62 (54%) となっている (() は得点率)。この結果と表8を比較した場合、両者はかなり類似していると言える。

このように質問方法やサンプル数、実験の効果の混入等のため厳密な比較は不可能であるが、本調査の結果と先行研究の結果を対照した場合、本調査で示される低学年児童の経済概念達成率の高さはそう奇異なことではないことが分かる。Schug や Kourilsky、そして本調査で行った方法で調査すれば、低学年児童はここで示したような程度の概念達成率を示すのが普通だと言えるのではないだろうか。

5.2 概念間の発達差

本調査では、欠乏、機会費用、費用便益分析、価格の各概念の達成率に差が見られた。すなわち、欠乏、機会費用、費用便益分析の順に達成率は低くなっており (第2学年の場合は欠乏と機会費用が入れ替わる)、しかも前3者に比較して費用便益分析概念のみ低い値となっている。このような概念間の発達差については、本調査と同じ種類の概念を同時に取り上げた先行研究がないので十分なことは言えない。ただ、上で挙げた Schug & Birkey (1985) における欠乏と機会費用概念の達成率と、Kourilsky & Graff (1985) における費用便益分析概念の達成率 (得点率) を比較すれば、費用便益分析概念の方が値が低く、一般的に費用便益分析概念の方が発達が遅れると言えなくもない。しかし、この2つの調査は全く別の調査であり、両者の数値の比較は無意味である。

それでは、なぜ他の概念と比較して費用便益分析概念の達成率が低いのであろうか。恐らくその理由は、質問で要求される操作能力の程度にあると思われる。つまり、欠乏や機会費用の質問は単純な推論で答えられたのに対し、費用便益分析の質問ではより複雑な推

論能力が求められ、それだけ答えにくかったと考えられる。例えば、機会費用の質問で、アリスが断念したものを問う問二、2(1)(2)は個別的に推論すればよいのに対し、アリスの選好順位を問う問二、2(3)はそれまでに提示された事実を総合して推論せねばならない。明らかに前者より後者の方が高度な推論能力を要する。

費用便益分析とは多くの可能な選択肢をランクづける総合的な推論能力を前提とする概念である。この推論能力はピアジェのいう操作能力のことであり、論理数学的知識の発達に依存している。丁度低学年児童はこの能力の発達の萌芽期に当たり、費用便益分析概念が他の概念よりも低達成率であるのも当然と言える。

5.3 経済概念の発達過程

最後に、本調査で見られた2、3学年間の発達の鈍化或いは逆転現象の原因について考察してみる。このような現象が見られたのは、費用便益分析概念以外の3概念である。費用便益分析概念の達成率は、学年間で順調に推移しており、上述の発達依存性の根拠がここでも示されることになる。では、残りの3概念で逆転ないしは鈍化が生じたのはなぜだろうか。SchugやKourilskyの研究で、このような逆転現象が見られるのは、上述のSchug & Birkey (1985)の機会費用概念の調査結果と、Kourilsky & Graff (1985)の時間的決定における費用便益分析概念テストの結果においてである。前者は、上述した通り幼稚園児の方が第一学年児よりも高い達成率を示しており、この結果に対しSchugらは「機会費用概念に関する正確な測定方法を持っていない」(p.36)として、逆転現象の原因を測定方法の問題に帰している。後者でも、実験群・統制群共に部分的に学年間の逆転が生じており(p.16)、その原因についてKourilskyらは時間という資源の特殊性に基づいて論じている(p.18)。しかし、前者の場合、逆転現象が生じた概念の測定方法のみを不適とするのは不公平であり調査全体の信頼性を損うことになりかねないし、また後者の場合は、逆転現象の原因分析がなされているとは言い難い。これら2つの先行研究の結果から、本調査での逆転ないしは鈍化現象を説明するのは無理である。

そこで、本調査で生じた2、3学年間の逆転・鈍化現象の原因を調査の実態に即して、分析的に考察してみたい。ここでは1)調査学校の問題、2)調査方法の問題、3)調査問題と3学年児童の発達の特質の3点から考察してみる。

1) 調査学校の問題

2、3学年間の逆転現象が何等かの原因で特定学校に集中的に現われれば、全体の調査結果に影響を与える。しかし、逆転現象が見られた問二2(1)(2)、3(1)(2)、問三3の5問について学校別に見ると、逆転現象が現われたのは6校中それぞれ、5校、4校、2校、3校、5校であり、決して特定学校が原因となっているわけではない。従って、調査学校の問題とは言えない。

2) 調査方法の問題

今回の調査は記述式の調査であり、児童の記述能力の差が現われるならば、より記述能力の発達した3年生に有利なはずである。また調査の進め方として、調査員が問題を読み上げるといった方法をとっており、文章の読み能力の差は現われないはずであるし、たとえ現われたとしても、3年生に有利に現われるはずである。従って、調査方法から逆転・鈍化現象を説明することは出来ない。

3) 質問内容と3学年児童の発達の特質

逆転現象が生じている概念の質問は、欠乏資源や断念された選択肢を指摘するという単純な推論を求める問である。この単純な推論能力が本調査の結果では、第1学年から第2学年にかけて大きく発達するが第2学年から第3学年にかけては停滞したり、後退するというのである。つまり、これらの概念の前提となる推論能力は2年生で高原状態に達し、それ以降は伸び悩むと考えられる。ちなみに、逆転現象が現れている問の中には2年生の正答率が90%を越えるものがあり、殆どパーフェクトといってよいものがある。これなどは2年生で高原状態に達している証拠と言える。

しかし、この議論では、欠乏、機会費用、価格概念の発達が2年生で高原状態に達することは言えても、3年生で後退（逆転）することまでは説明できない。何等かの3年生に特有な原因を想定しないと、この事態は説明できない。そこでもう一度質問内容に立ち返って考えてみる。

上に述べた通り、逆転現象が現れた概念の質問は単純な推論で答えられる問であるが、同時に現実経験と重なり合う部分の多い問でもある。例えば、欠乏概念と価格概念の間はパン屋さんでのアンパンとクリームパンを題材にした問（問二、3、4）である。パン屋さんでのアンパンとクリームパンの値段などは、日常の買い物経験を通じて情報として子どもに獲得されている。従って、この問では子どもは経験的知識に基づいて推論が出来、それだけ答えやすいということが出来る。しかも、子どもの買い物経験は通常学年が上がるにつれて豊富になるので、3年生が最も経験的知識に基づいて推論出来ると考えられる。

ところが、そのような3年生が推論に失敗するのは、経験的知識に基づいた推論自体に原因があるのではないだろうか。つまり、質問が子どもにとって身近であるだけ、子どもの経験的知識が賦活化され、質問の脈絡に経験的知識が入り込み、質問の論理的脈絡が無視されたと考えられるのである。このことを問二、3、4で説明してみよう。問二では、より不足している、あるいは価格が上昇するものとしてアンパンを指摘すべき問（問二、3）でのみ逆転現象が生じており、クリームパンを指摘すべき問（問二、4）では生じていない。もし、この問での推論が需給量の比較に基づく論理的なものならば、前者の問でクリームパンを指摘した子どもは後者の問ではアンパンを指摘する筈であり、後者の問でも逆転現象が生じる筈である。しかし、そのようになっていないのは、子どもが自らの経験や常識に固執し、質問の論理的脈絡を見落して、「クリームパンは人気があり、値段も高い」という知識を当てはめて推論したからである。

3学年児童は社会経験も豊富化し、商品の実際の値段もよく知っている。その豊富な経験的事実が、問題の論理的解決の障害となったのではないかと考えられる。しかし、これは調査中に聞いた子どものつぶやき以外に証拠はなく、仮説の域を出ない。今後、このような経済概念発達における学年間の逆転現象が一般的なものかどうかを確かめる追跡調査と同時に、子どもの経済的経験と経済概念形成との関係についてより厳密な実証的研究を進めて行く必要がある。

6 おわりに

本調査は、具体的事例における経済的意志決定を通じて低学年児童の経済概念の達成状況を明らかにしようとするものであった。その結果、低学年児童はかなり高い概念の達成

率を示すことが分かった。これは、低学年段階での社会概念学習の可能性を示すものである。すなわち、低学年児童は欠乏、機会費用、費用便益分析といった経済学の基本的概念を身近な意志決定活動の中で使用しており、それらの概念の学習のための素地は出来上がっているのである。これらの概念は、後に消費・生産といった経済行動の説明概念として応用され、発展していく筈である。こうした社会概念形成過程の基礎段階として小学校低学年期の学習活動は位置付けられるべきであり、社会概念形成に対して生活科の学習活動の持つ意味がもっと積極的に評価されてよいのではないだろうか。

また、本調査では経済概念の発達過程において2、3学年間の停滞・逆転現象という予想外の結果も得た。この結果に対しては、上述したようにさらなる実証的データの蓄積が必要であるが、3学年の社会科の学習に重要な含意を持っているように思われる。本調査の内容と第3学年の社会科の学習内容は何等内容的な関連性を持たず、社会科学習の学習効果と関係付けた説明は出来ない。しかし、社会科学習を受けている3年生が2年生と大差ない（或いは逆転された）概念達成率でしかないのは気掛りである。3年生の社会科の学習は商店街を含んだ身近な地域の学習であるが、本調査の結果を見る限り調査内容とした経済概念の形成には貢献していないように思われる。経済概念形成という観点から社会科の学習内容を見直してみるべきではなかろうか。

とはいえ、本調査は低学年児童の経済概念発達に関する国内では恐らく初めての調査である。それゆえ、サンプル数は限定されたもので、まだまだ不足しているように思われる。現実の生活科や社会科の学習に対して何か有意義な立言をするためには、もっと多くのデータを蓄積する必要がある。

(付記)

本稿は、平成4年度文部省科学研究費補助金（奨励研究(A)、研究課題「小学校低学年児童の社会概念形成過程に関する実証的研究」、課題番号：04858080）を受けた研究成果の一部である。

尚、本調査の実施に当たっては、長崎県小学校教育研究会社会科部会研究部長の山口一幸氏（現長崎市立虹が丘小学校校長）の御理解と全面的な支援を頂いた。また、調査に協力頂いた長崎市立大園小学校、同虹が丘小学校、西彼長与町立長与北小学校、佐世保市立宮小学校、壱岐郷ノ浦町立柳田小学校、長崎大学教育学部附属小学校の校長（副校長）、教頭はじめ各クラスの担任の先生方には献身的な御助力を頂いた。ここに厚く御礼申し上げる次第である。

文 献

- Kourilsky, M. (1973). Economics through fable simulations. *The Elementary School Journal*, 74(3), 149-157.
- Kourilsky, M. (1977). The kinder-economy: A case study of kindergarten pupil's acquisition of economic concepts. *The Elementary School Journal*, 77(3), 182-191.
- Kourilsky, M.L. (1983). *Understanding Economics*. New York: Addison-Wesley.
- Kourilsky, M., & Graff, E. (1985). Children's use of cost-benefit analysis: Developmental or non

-existent. (ED261948).

Schug, M.C. (1983). The development of economic thinking in children and adolescents. *Social Education*, 47(2), 141-145.

Schug, M., & Birkey, C.J. (1985). The development of children's economic reasoning. *Theory and Research in Social Education*, 13(1), 31-42.

福田正弘 (1993). 小学校低学年児童の社会概念発達. 長崎大学教育学部教科教育学研究報告, 20, 1-15.