

# 教育内容の制度化過程

## —学習指導要領（算数・数学）の内容の変遷より—

沖津 由紀

### 1. 問題の設定

現代日本において、子どもたちは何を学んできたのだろうか。日本で子どもたちに教えられている知識の中身は、どのようなものなのだろうか。本稿の最初の出発点は、この素朴な疑問である。

内外の教育社会学においては、一時期「カリキュラムの社会学」が非常に注目を集めた。周知のように、それは M. F. D. Young の “Knowledge and Control” (1972) を一大契機とし、Bernstein など既存の研究の再評価や、Bowles & Gintis, Bourdieu, Apple らの再生産論やヘゲモニー論、さらには「新しい教育社会学」派のクラスルーム観察などをも包摂する大きな範疇として位置づけられた（田中 1985）。

しかし、このような「カリキュラムの社会学」においては、どちらかといえば潜在的（hidden）カリキュラム—教室内や学校組織内での相互作用を通じて形成され伝達される暗黙の知識や価値、戦略など—が注目され（柴野 1982, 片岡 1982, 田中 1982）、教科の内容などの顕在的教育内容の分析は少ない<sup>(1)</sup>。顕在的教育内容の分析がなされる場合も、顕在的なものの中に潜在しているイデオロギーやヘゲモニーの分析が多い。たとえば、教科書の中に潜むジェンダー・イデオロギーや階級的・人種的差別、理想的人物像や時間・空間概念など（アップル他編 1993, 片岡 1959, 片岡編著 1987）。このような研究状況を目にすると、なぜ、歴然と顕在的な教育内容、すなわち、知的（academic）で正式（formal）で意図的なカリキュラムの内容に、教育社会学はあまり関心を払ってこなかったのか、という疑問が生じてくる。

その理由には、知的なカリキュラム内容の分析が教科教育学の守備範囲とみなされてきたこともあるだろう。しかし本稿は、知的教育内容の社会学的分析は教育社会学にとって看過すべからざる課題であると考え。それは、以下のような根拠による。

まず第一に、知的教育内容の教授は学校教育制度にとって第一義的な役割であり、学校はその役割の遂行を日々の営みの中心に据えているからである。むろん学校は知的内容の伝達以外にも、多様な「教育的」理念や活動、さらにはさまざまな意図せざる文化や行為様式を内包している。そして上述のように、むしろこれらの方が教育社会学の主たる関心の対象であった。しかし、実際の学校運営においては、通常は知的教育活動に大きな比重が与えられており、それと他の諸側面との両者がからみあいせめぎあう形で、学校という組織の日常が構成されている。それゆえ、学校という組織の存在様態の特質や問題点を把握するためには、学校内部に併存する、知的教育活動の側面とそれ以外の理念や文化の側面との間の関係性、すなわち相互の影響関係やギャップ、矛盾を明らかにすることが不可欠である。

特に近年の学校組織研究は、学校という組織がそれほど機能的かつ合理的に成立しているわけではないことを、「脱連結 (decoupling)」などの概念を用いて記述してきた (Meyer & Rowan 1977, 1978)。このような知見は、学校の知的教育活動の側面と、それ以外の理念や文化の側面との関係に対しても適用できると思われる。この両者は、それぞれに一定程度独立した動因によって変動し、必ずしも整合的關係にはないのではないだろうか。このような仮説を検証するためにも、今まであまり分析の光を当てられてこなかった知的教育内容と、その変動のダイナミクスをたどり直すことが必要である。

そして、知的教育内容に注目する第二の理由は、特に日本社会において、知的教育内容は、学校外の社会に対しても非常に大きな影響を及ぼしていることである。日本社会では、生徒が習得した知的教育内容は各種のテストや入学試験によって念入りに測定され、教育的選抜のみならず社会的選抜の基準とされる。知的教育内容の習得度の測定結果は、「学力」と呼ばれ、学歴・学校歴へと変換され、さらに「能力」やひいては「人格」全般の指標とされ、学校教育修了後にも人々の意識や社会生活をさまざまな場面で左右することになる (深谷 1983, 岩田 1983, 梶田 1983)。その影響力についての日常的な知識ないし信念は広く社会に共有され、知的教育内容の習得に対して親、子ども、教師は多大の関心とエネルギーを注いでいる。「受験体制」(山村 1989) と呼ばれるこのような日本社会の状況は、これまでも常に注目され問題視されてきた。しかし、従来の教育社会学が主として注目してきたのは、「学

## 教育内容の制度化過程

力」、学歴、「能力」などと他の諸変数の相関関係と、それらをめぐる人々の意識であり、これらの指標となっている知的教育内容の中身自体を解明する努力は、あまり払われてこなかったといつてよい。いわば「学力」や学歴などを取り囲む外的な現象に光が当てられ、それらの「ものさし」であるところの知的教育内容の実態や変化はブラックボックス視されてきたのである。

しかし実は、この隠れた「ものさし」たる知的教育内容そのものとその変化の中に、日本の「受験体制」の広がりや深化を解きあかすための鍵が潜んでいるのではないだろうか。山村が指摘するように、日本の「受験体制」はもはや一種の「共同幻想」として全社会を巻き込むにいたっているが (p. 20)、知的教育内容の変化の中に、日本社会の人々をそのような共同幻想に酔わせてゆく特質が、事実見いだされるのである。それがどのような特質であるかは、以下の分析と考察の中で示してゆく。

第三の理由は、知的教育内容の分析が、日本の教育システムの存在様態の特質（その外部関係ないしは自律性）を解きあかすための理論構築の一端となることである。すでに筆者 (1991a) は、日本の教育システムの教育内容が、外部の特定の社会的領域の知識や価値との専属的関連性 (relevance) を有しておらず、その面で日本の教育システムは相対的に高い自律性を特徴としていると指摘した。この指摘は、ある社会の教育システムの特質を外部の諸システムとの関係からあぶり出すという枠組みのもとに、近代日本のシステム間関係史を概観することによって引き出されたものであり、仮説的・暫定的な結論であった。本稿はその問題意識を引き継ぎ、この仮説的結論を実証的に検証することを目的の一つとしている。

教育社会学においては、教育システムを、あるときには国家の、あるときには経済の、あるときには階層文化・身分文化の、単なる道具ないし出先機関として記述する理論—「一システム決定論」—が数多く見いだされる。しかし、教育システムは必ずしもそのような機能主義的理解だけでは捉えきれない側面をもつと思われる。それは他でもなく、教育システムの自律性ないしは自己運動的性質であり、ある場合には一種の閉鎖性、硬直性として現象する側面である。この側面に注目することによって、教育システムの機能主義的理解が見落としてしまうような諸問題を浮かび上がらせることができる。

本稿の場合、その諸問題とは、具体的には以上に述べてきた二点—①学校教育内部における知的教育活動の側面とそれ以外の側面との関係性、②社会全体への「受験体制」の浸透と深化—を意味する。これらの問題を、教育システムの自律性という理論的命題から説明することができるのではないかというのが、本稿のもう一つの仮説で

ある。筆者は先の論文で、システム間関係をたどり直すにあたって管理統制／選抜／教育内容という三つの要素に着目し、日本の教育システムの場合、その自律性をもっとも顕著に発現するのは教育内容面であるとしている。学校の知的教育活動とその他の側面との間のギャップ、および日本社会における「受験体制」の浸透という現象を、教育システムの知的教育内容面での自律性から派生する現象として理解し、日本の教育システムの特性や固有の反省課題を理論の俎上にのせてゆくことが必要であると考えらる。

以上の三つの問題関心のもとに、本稿は日本の知的教育内容とその変動を洗い出すことを課題とする。具体的に分析対象とするのは、学習指導要領の算数・数学の内容である。学習指導要領に注目する理由は、いうまでもなく、日本において学校で子どもたちに教えられるべき教育内容は、学習指導要領というかたちで公的に規定されているからである<sup>(2)</sup>。知的教育内容は、教科書や参考書、問題集、入試問題などさまざまなメディアを介して子どもたちへと伝達されているが、その中でももっとも強い正統性を発揮しえ、拘束力も大きいのは学習指導要領であり、日本の教育内容の分析において学習指導要領は欠かすことができない分析対象である<sup>(3)</sup>。

また、算数・数学という科目を取り上げる理由は、第一に、算数・数学がもっとも体系的な知識の一つであるからである。算数・数学はその体系や構造が明確であり、イデオロギーや社会変化などによって比較的に影響されにくい科目であると考えられる。それゆえ、教育システムの自律性の典型例、純粹形を提示するために、この科目を取り上げる。第二に、算数・数学はいわゆる「主要教科」であり、受験などの選抜の場面でも重視され、子どもたちがその習得にもっとも大きなエネルギーをさいている科目の一つであるからである。いかえれば、算数・数学は社会的影響力の大きな科目であり、この点でもその内容の分析は重要性が大きい<sup>(4)</sup>。

分析には、1951年、58年、69年、77年、89年の各年に改訂された学習指導要領の小学校編および中学校編を用い、これらの中での算数・数学の内容項目の変動を、数量的および質的に検討する<sup>(5)</sup>。より具体的には、まず項目の絶対数の変化から教育内容の量的な増加／減少を確認する。次に、各項目が改訂のたびにどのように消滅／出現したか、学年配当がどう移動したか、あるいは特定の学年に安定的に定着したかどうかを数量的に検討することにより、変動のマグニチュードの大きさと、内容水準の変化を総体的に把握する。たとえば、消滅、出現、学年移動した項目の比率が大きいならば、それは教育内容の不安定性を、逆にある学年に定着した項目が多ければ、それは教育内容の安定性を示している。また学年が下降した項目が多ければ、それは学習

## 教育内容の制度化過程

年齢が早期化している、すなわち水準が高度化していることを意味し、学年が上昇した項目が多ければそれは逆を意味する。次に、改訂ごとに消滅／出現／学年移動／安定した各項目の内容を検討することにより、変動の質的傾向を把握する。そして最後に、知的教育内容の変化のプロセスを記述する鍵概念として「教育内容の制度化」という概念を提示し、それが先に提示した三つの問題関心に対してもつインプリケーションについて、改めて考察する<sup>6)</sup>。

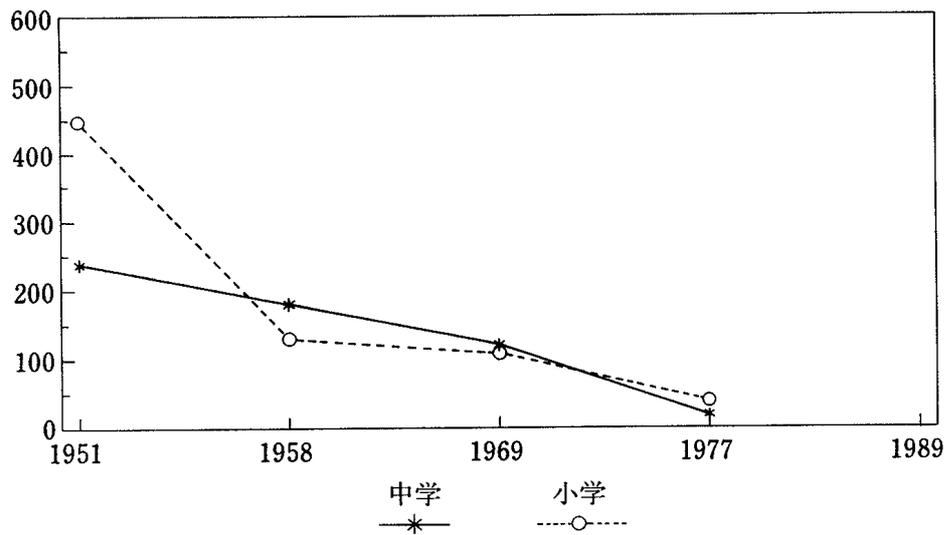
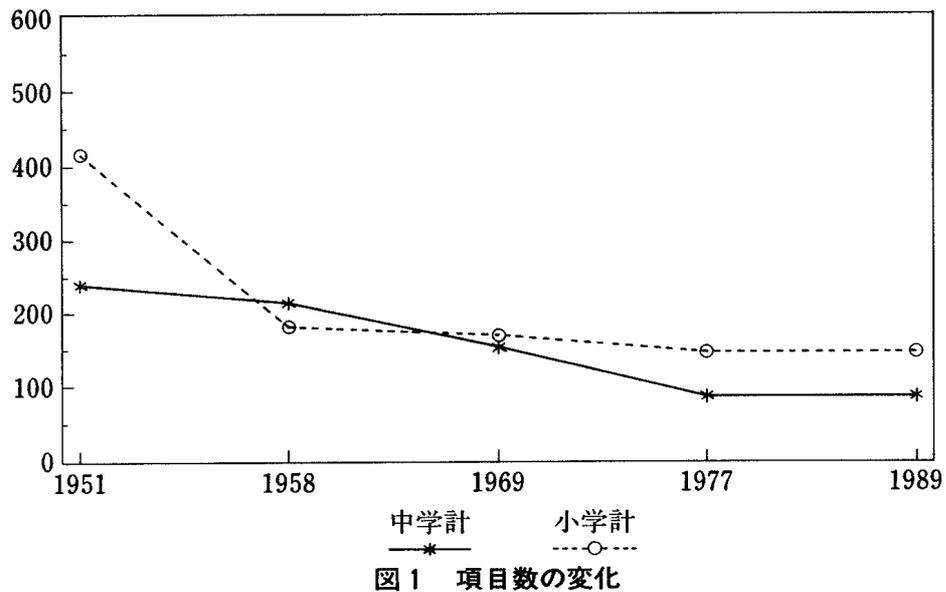
## 2. 分析結果

## (1) 項目数の変動

図1は、教育内容項目数の変化を学校段階別に示したものである。これより、改訂を経るにしたがって、教育内容が量的に減少してきたことが見いだされる。しかしこの図1を、教授すべき〔用語・記号〕として学習指導要領上で明確に規定された項目のみについての大膳（1987）の分析（図2）と比較すると、図1の方が図2よりも減少の傾きが小さくなっている。これは、本分析では〔用語・記号〕欄に記載されていなくても文中に登場した項目はすべて分析対象に含めていることによる。すなわち、〔用語・記号〕として学習指導要領に記載される項目の数は明確に減少しているが、他方で〔用語・記号〕欄への記載から外された項目も、依然かなりの頻度で学習指導要領の文中には登場しているのである。項目数が漸減する傾向があることは事実としても、「算数・数学教育においては、改訂を重ねるごとに、知識の枠付けが緩くなり、伝達すべき知識に対して、教師の自由裁量が相対的に広がったことになる」（pp. 182-3）という大膳の結論は、自由度の増大を過大に評価しているといえよう。

また、項目数の推移を学年別に示したのが図3、図4である。小学校について示した図3からは、まず小1の項目数が51年→58年で極端に減少していること、逆に小4ではむしろ51年→58年で項目数が増加していること、その他の学年や年次については51年→58年でやや減少している以外は項目数の増減は小さいことが見いだされる。中学校について示した図4からは、1969年改訂まで他の小中学校諸学年に比べて中1の項目数が格段に多く、それが77年改訂以降かなり減少したこと、また中2の51年→58年が微増しているのを除けば、全体的には改訂ごとに漸減しているが、77年→89年ではほとんど変化がないことがわかる。総じて、小学校では69年以降、中学校では77年以降、いずれの学年でも項目数は量的に安定化する傾向があるといえる。

では次に、項目の変動をさらに細かく検討してみよう。表1は、各項目の消滅／学



※大膳の分析には1989年のデータは含まれていない。

図2 [用語・記号]項目数の変化  
 <大膳(1987, p.183)の分析より作成>

年下降／学年上昇／変化なし（以上は対・次回改訂），および出現（対・前回改訂）の実数と割合を改訂年別，学年別に示したものであり<sup>(7)</sup>，図5は表1の最下欄の比率をグラフ化したものである。まず図5から，①消滅する項目の割合が2段階にわたって減少し，②逆に変化のない項目が2段階にわたって増加して大部分を占めるにわたっていること，③学年が下降した項目の割合は51年→58年および58年→69年において比較的多く，その後は少なくなっており，④学年が上昇した項目の割合は69年→77年においてやや多いが全般的に少ないこと，そして⑤出現した項目も学年下降項目と

## 教育内容の制度化過程

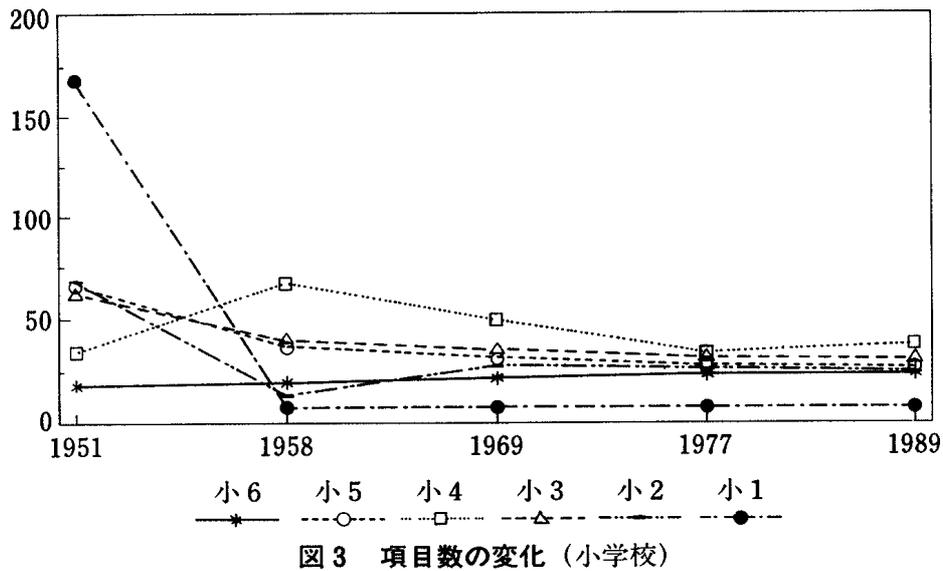


図3 項目数の変化（小学校）

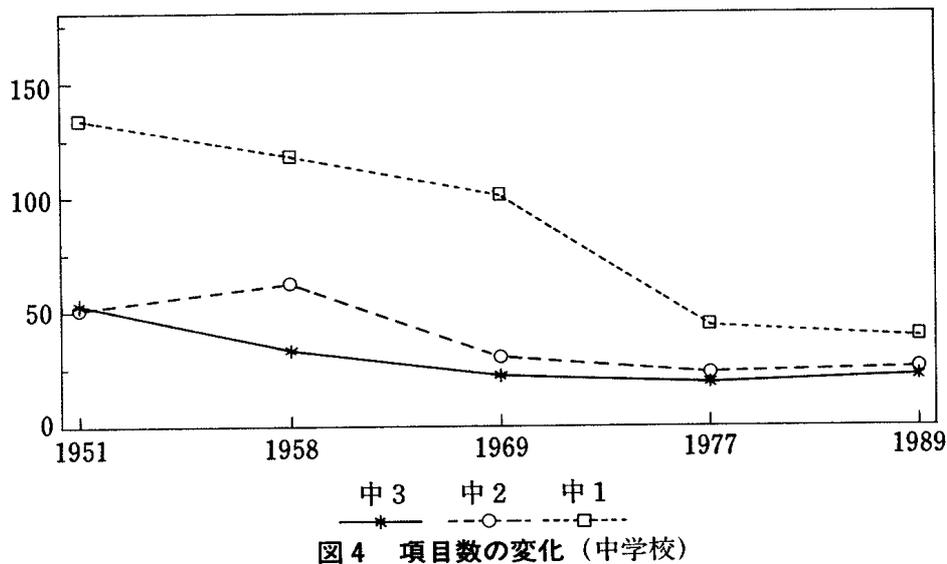


図4 項目数の変化（中学校）

同様の变化を示していることが見いだされる。これらの趨勢から、学習指導要領の項目の内容は改訂を経るにしたがって安定性を増しており、またその水準は58年および69年改訂において高度化し、77年改訂時にやや緩和された後もほとんどはそのまま継承されていることがわかる。

この高度化という点について、表1の右下隅の欄から確認すると、通年の延べ項目数の中で学年下降項目が占める割合は13.9%にのぼり、学年上昇項目の3.1%よりもかなり大きい。さらに項目の消滅が大規模に生じたのは51年→58年における小学1年と小学2年であり、その際に消滅した項目の内容は後述のように特殊であるので、これらを削除した延べ項目数で試算した場合、学年下降項目の割合はさらに高くなる。

表1 項目の変動

			51年→58年	58年→69年	69年→77年	77年→89年	計
中3	→次回	消滅	12 16.0	13 33.3	7 25.9	2 11.1	34 21.4
		学年下降	30 40.0	6 15.4	0 0.0	0 0.0	36 22.6
		学年上昇	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
		変化なし	11 14.7	14 35.9	18 66.7	16 88.9	59 37.1
	前回←	出現	22 29.3	6 15.4	2 7.4	0 0.0	30 18.9
計			75	39	27	18	159
中2	→次回	消滅	14 15.9	19 28.8	18 58.1	1 4.4	52 25.0
		学年下降	20 22.7	19 28.8	1 3.2	1 4.4	41 19.7
		学年上昇	1 1.1	0 0.0	2 6.5	0 0.0	3 1.4
		変化なし	16 18.2	24 36.4	10 32.3	17 73.9	67 32.2
	前回←	出現	37 42.1	4 6.1	0 0.0	[4] 17.4	45 21.6
計			88	66	31	23	208
中1	→次回	消滅	61 31.3	42 31.1	43 40.6	0 0.0	146 30.4
		学年下降	40 20.5	11 8.2	2 1.9	2 4.6	55 11.5
		学年上昇	0 0.0	3 2.2	21 19.8	4 9.1	28 5.8
		変化なし	33 16.9	62 45.9	39 36.8	38 86.4	172 35.8
	前回←	出現	61 31.3	17 12.6	[1] 0.9	0 0.0	79 16.5
計			195	135	106	44	480
小6	→次回	消滅	2 8.3	1 4.8	6 28.6	0 0.0	9 9.8
		学年下降	11 45.8	0 0.0	0 0.0	3 11.5	14 15.2
		学年上昇	0 0.0	0 0.0	1 4.8	0 0.0	1 1.1
		変化なし	5 20.8	18 85.7	14 66.7	20 76.9	57 62.0
	前回←	出現	6 25.0	2 9.5	0 0.0	[3] 0.0	11 12.0
計			24	21	21	26	92
小5	→次回	消滅	22 27.9	9 25.0	6 19.4	0 0.0	37 21.4
		学年下降	37 46.8	3 8.3	0 0.0	0 0.0	40 23.1
		学年上昇	3 3.8	0 0.0	6 19.4	0 0.0	9 5.2
		変化なし	4 5.1	24 66.7	19 61.3	27 100.0	74 42.8
	前回←	出現	13 16.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0	13 7.5
計			79	36	31	27	173

(次頁に続く)

## 教育内容の制度化過程

小4	→次回	消滅	14 34.2	11 16.4	3 6.1	0 0.0	28 14.7
		学年下降	9 22.0	11 16.4	0 0.0	0 0.0	20 10.5
		学年上昇	0 0.0	2 3.0	14 28.6	0 0.0	16 8.4
		変化なし	11 26.8	43 64.2	32 65.3	33 100.0	119 62.6
	前回←	出現	7 17.1	0 0.0	0 0.0	0 0.0	7 3.7
計		41	67	49	33	190	
小3	→次回	消滅	33 51.6	1 2.6	2 5.7	0 0.0	36 21.3
		学年下降	3 4.7	12 30.8	0 0.0	0 0.0	15 8.9
		学年上昇	0 0.0	0 0.0	1 2.9	0 0.0	1 0.6
		変化なし	26 40.6	26 66.7	32 91.4	31 100.0	115 68.1
	前回←	出現	2 3.1	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 1.2
計		64	39	35	31	169	
小2	→次回	消滅	54 78.3	1 7.7	1 3.7	3 11.5	59 43.7
		学年下降	6 8.7	0 0.0	0 0.0	0 0.0	6 4.4
		学年上昇	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
		変化なし	8 11.6	12 92.3	26 96.3	23 88.5	69 51.1
	前回←	出現	1 1.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 0.7
計		69	13	27	26	135	
小1	→次回	消滅	166 98.8	0 0.0	0 0.0	0 0.0	166 87.8
		学年下降	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
		学年上昇	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
		変化なし	2 1.2	7 100.0	7 100.0	7 100.0	23 12.2
	前回←	出現	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
計		168	7	7	7	189	
計	→次回	消滅	378 57.8	97 26.0	86 28.9	6 2.6	567 36.2
		学年下降	156 24.0	62 14.8	3 0.0	6 2.2	227 13.9
		学年上昇	4 0.6	5 1.0	45 11.5	4 1.8	58 3.1
		変化なし	116 17.6	230 58.3	197 59.6	212 93.5	775 46.9
	前回←	出現	149 22.8	29 7.4	3 0.9	7 3.1	188 11.7
総計		654	394	331	228	1607	

※ [ ] を付した数字は復活した項目数。

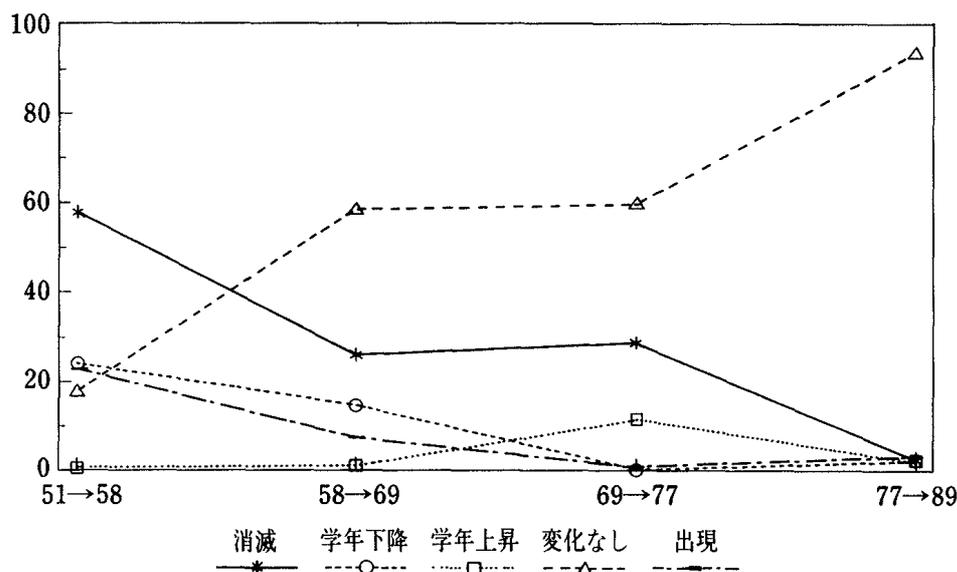


図5 項目の変動

このような学年配当の下降傾向は、生徒にとっては水準の高度化を意味している。

以上すなわち、算数・数学の教育内容には、第一に固定化・安定化の傾向があり<sup>⑧</sup>、第二に高水準化の傾向があるといえる。

## (2) 変動した項目の内容

以上では、数量的分析により、算数・数学の教育内容の安定化と高水準化を指摘した。では次に、消滅／出現／学年下降／学年上昇した項目の内容を検討することによって、教育内容の質的変化の跡をたどってみよう。

まず、消滅した項目の主なものを改訂年ごと、学年ごとに示す。

### \*消滅した項目

#### ◆51年→58年

- 中3：税，手形，小切手，かわせ
- 中2：原価，配当，利回り，計算尺
- 中1：被加数，年利，領収書，収入，ノット，畝，反，石，斗，ガロン
- 小6：正方形グラフ
- 小5：十万の位，丸める，1秒当たり，日付，年号，大正，昭和
- 小4：わく，けた，いれる，しょうみ，ふうたい，しいね，もうけ
- 小3：かけられるかず，きょり，ぜんまいばかり，温度計，東西南北，めもり
- 小2：もとのかず，よせるかず，はば，あつさ，ふかさ，たて，よこ，こんしゅう，あさって，曜日，ついたち，ふつか，まる，しかく
- 小1：みんなで，ひとつもない，ひとつ，いちばんめ，かず，のこり，ちがい，いちばんはばがせまい，ながい，としたた，ひる，よる，てっぺん，せんとう，まん中，みぎの手のがわ，まがった，まっすぐな，はんぶん

#### ◆58年→69年

- 中3：因数，三角比，共通内接線
- 中2：未知数，左辺，移項，x軸，y座標，仰角，対応
- 中1：立方，単利，複利，利息，連比，メートル毎秒，鋭角三角形，内接多角形，平面画，立面画，角すい台

## 教育内容の制度化過程

- 小5：時速，割合，厘，正五角形，対応する  
 小4：小数第二位，一だま，うちのり  
 小2：ばい
- ◆69年→77年
- 中3：放物線，相関図，標準偏差，大円  
 中2：切片，内分，相似比，定理，証明，内心，順列，期待値  
 中1：有理数，累乗，指数，誤差，比例定数，錯角，鈍角，斜辺，面对称，累積度数，  
 真部分集合，補集合，交わり，結び，2乗に比例
- 小6：表面積，側面，縮尺  
 小5：歩合，割，底辺，高さ  
 小4：切り捨て，展開図  
 小3：みちのり，巻尺  
 小2：百のくらい
- ◆77年→89年—消滅した項目はほとんどない。

これらの消滅項目には，いくつかの類型が見いだせる。第一に，「簡単すぎる」とみなされて削除されたもの（51年の小1，小2の各項目など）。第二に，「時代遅れ」とみなされて削除されたもの（石，反，一だまなど）。第三に，「実務的」すぎるとみなされて削除されたもの（会計用語など）。第四に，「高度すぎる」とみなされて削除されたもの（集合関係，統計関係など）。第五に，「あらためて指定する必要がない」とみなされて削除されたもの，すなわち学習指導要領では消滅したが，実際の授業では当然知っているべき用語として教えられているもの（多数）。

これらの類型のうち，第一，第二，第三の類型は早期の改訂年に多く見いだされる。特に，第一の類型に属する消滅項目は，51年の小1，小2に集中している。51年の小1，小2では，ものごとの量的把握や比較に関する日常用語をも算数の知識とみなしていたが，このような算数知識観は以後の改訂では支持されなくなっている<sup>9)</sup>。

また，第四の類型は69年→77年の改訂時に集中し，そして第五の類型は比率的には改訂を経るごとに増加しているように見うけられる。たとえば，「ばい」，「割合」，「時速」，「みちのり」などは，それぞれかけ算，割合計算，速さなどを教える際には授業で当然用いられている用語であり，これらの用語の意味と使い方を理解せずには学習が成立しないにもかかわらず，教えるべき知識としては規定されなくなっているのである。すなわち，単に項目の消滅といっても，それは単純に教育内容の精選と軽減を意味するとはいえず，むしろわかりやすい日常用語や実用的な項目の削除と，教育現場における教育内容の自明化を背景とした学習指導要領の記述の簡略化によるところが大きいのである<sup>10)</sup>。この点からも，最初に示した教育内容の量的漸減傾向は割り引いて考える必要がある。

次に，各改訂で出現した項目の例を以下に示す。

## \* 出現した項目

- ◆51年→58年  
 中3：有理数，因数分解，二次方程式，二次関数，度数，階級，相関図，同心円，共通内接線，円周角  
 中2：単項式，二次式，消去，代入法，変数，座標軸，切片，2乗に比例，仰角，相似条件，内分，定理，証明，重心  
 中1：累乗，交換法則，比例配分，半直線，錯角，補角，鋭角三角形，弦，外接多角形，ねじれの位置，角すい台，投影図，側面画  
 小6：表面積，角柱，側面  
 小5：兆，約数，平均，厘，中心角，対応する  
 小4：秒，二等辺三角形，辺，面  
 小2：しき  
 小1：たしざん，ひきざん
- ◆58年→69年  
 中3：定義域，標準偏差，母集団，標本調査  
 中2：確率，順列，期待値  
 中1：自然数，不等式，相対度数，真部分集合，補集合，空集合，結び  
 小6：ml
- ◆69→77年－出現した項目はほとんどない。  
 ◆77→89年－復活した項目が大多数。  
 中2：定義，証明，誤差  
 小6：表面積，底面，側面

ここから，次の諸点が読み取れる。第一に，出現した項目には，抽象的で複雑な内容の概念や用語が多いこと。これは，先にみた消滅項目において日常的・実務的用語が多かったことと対照的である。第二に，下線の項目は，出現した改訂の次の改訂で消滅した，すなわち一改訂期しか存続しなかった項目であるが，そのような項目がかなり多く存在すること。そしてこの種の項目には，特に難しい内容のものが多い。これらは，算数・数学教育の特定分野の内容の高度化を企図して導入されはしたものの，批判にあい，すぐに削除されたものである。すなわち，教育内容には，ある特定分野の内容が，新しい概念などの導入によって突出して深化することを排除する傾向があり，ここにも，教育内容の安定化プロセスの特質の一つが表れている。第三に，89年改訂においては，77年改訂で消滅した項目の復活がいくつかみられること。「ゆとり」を掲げた77年改訂で削除された項目の中のいくつかは，89年改訂においてめだたないかたちでふたたび導入されているのである。89年改訂は77年以前への回帰という性格をもつといえよう。

ではさらに続けて，学年が下降した項目および上昇した項目を挙げてみよう（下記の学年は移動前の学年である）。

## \* 下降した項目

- ◆51年→58年  
 中3：数直線，一次方程式，座標，対称，垂直二等分線，投影図，展開図  
 中2：不等号，2乗，比例，反比例，底辺，高さ，誤差，有効数字  
 中1：億，概数，真分数，仮分数，通分，直線，平面，分度器，正三角形，台形，おうぎ形，円すい，円グラフ，百分率，比の値，時速  
 小6：角，割合，帯グラフ，通分  
 小5：四捨五入， $1/10$ の位，帯分数，平行，平方センチメートル，立方メートル，立方体  
 小4：整数，あまり，分数，長方形  
 小3：かけざん  
 小2：ひきざん
- ◆58年→69年  
 中3：度数，階級，ヒストグラム  
 中2：係数，一次式，方程式，座標軸，2乗に比例，合同条件，定義  
 中1：逆数，偶数，公倍数，数直線，正多角形，点対称  
 小5：億，兆，概数  
 小4：万の位， $1/10$ の位，角，二等辺三角形，辺，面，頂点  
 小3：千のくらい，リットル，直角，正方形，直線
- ◆69→77年—学年が下降した項目はほとんどない。  
 ◆77→89年  
 中1：最大公約数  
 小6：t, a

## \* 上昇した項目

- ◆69→77年（それ以外の改訂年には学年上昇はわずかしかない。）  
 中2：確率  
 中1：対頂角，内角，合同条件，不等式，度数，2乗に比例  
 小5：以上，未満，線対称，点対称  
 小4：t, a, 立方メートル，体積，合同  
 小3：折れ線グラフ

これらの下降，上昇の動向の中で，とりわけ重要なのは，58年から「ひきざん」が小1，「かけざん」が小2，また69年から「千の位」が小2，「万の位」「 $1/10$ の位」が小3，「億，兆」が小4，それぞれ1学年ずつ下降して定着し，また「一次方程式」は69年から中1に定着していることである（下線の項目）。算数・数学の根幹をなす数量と数式に関する項目が，いずれも69年改訂時までに下降，定着している。77年改訂においても，学年が上昇した項目は図形に関わるものが多く，これらには変化がみられない。「詰め込み」との批判を呼んだ69年改訂の高水準化した内容は，「ゆとりと充実」を掲げた77年改訂，および「意欲や態度，個性」の重視をうたう89年改訂においても，基本的には緩和されていない。熊谷（1979）は特に77年改訂の「心情主義」を批判的に指摘しているが，それは内容にまで変化を及ぼすにいたらない，表面的な目標レベルの変化であったといえる。

ただ学習指導要領は，戦後すぐに作成された試案で戦前と比べて1，2学年程度内

容が易しくなったといわれており、69年までの水準高度化が、戦前の水準への回帰なのか、それとも戦前よりも高度化したのかを明らかにするためには、戦前の教育内容の水準を検討する必要がある。そこで戦前の国定教科書における上記諸項目の学年配当を検討すると、1904年以後、数次の改訂を経ながらもほぼ一貫して「ひきざん」は小1で、「かけざん」は小2で、「千の位」は小3で、「万の位」「 $1/10$ の位」は小4で、「億・兆」は小4および小5で、そして「一次方程式」は高等2年（第三期）、および高等1年（第四期）で教えられていた（松原 1983）。これと先の現代の学年配当を比較すると、「ひきざん」「かけざん」「億・兆」「一次方程式」は戦前とほぼ同じ、そして「千の位」「万の位」「 $1/10$ の位」は戦前よりもむしろ現代の方が早い学年で教えられるようになってきていることがわかる。

それに加えて、戦前の国定教科書では実務的項目が多岐にわたって登場していたが、戦後70年代以降、それら実生活に関連をもつような内容はほとんど採用されなくなり、生活からの遊離が進んでいる。

すなわち、戦後における算数教育内容の安定化は、戦前の水準に回帰しているだけでなく、戦前よりもさらにその内容の水準と抽象性を高める方向で生じてきたといえよう。

### 3. 考察と課題

以上、学習指導要領の算数・数学の内容の変遷を検討してきた。そこからいえることは、①項目数で見ると知識内容は精選され漸減しているように見えるが、②項目の消滅／出現／学年下降／学年上昇／安定の検討によれば、算数・数学の教育内容は水準が高度化したままに安定化が進行しているということ、③変動した項目の中身の検討によれば、日常的・実務的項目が姿を消した代わりに、数量や数式に関わる項目の出現が早期化し、学習指導要領の記述は簡略化したにもかかわらず、全体の内容はやはり高度化した上で固定化が進んでいることである。

このような諸現象は、「教育内容の制度化」のプロセスにほかならない。ここでいう「制度」とは、「ある状態あるいは属性を達成したある社会的秩序またはパターン」のことであり、「制度化」とはそれが達成される過程のことを指している（Jepperson 1991, p. 145）。Jeppersonによれば、「制度」とは、その根拠、すなわち社会学的にはその存在と目的についてのある共通の社会的「価値」を、自明のこととして標準化された活動の連続であり、それは社会的環境において相対的に固定したもので、その環境の機能的要素として説明（思考）されるという意味において、自明視されるもので

## 教育内容の制度化過程

ある (p.147)。すなわち「制度」とは、価値の自明化、行動の標準化、相対的固定化などの属性をもち、日常的に再生産される社会的パターンである<sup>41)</sup>。

そして、「制度」がもつこれらの属性は、本稿が分析してきた算数・数学の教育内容にもあてはまる。算数・数学の教育内容には、改訂を経るにしたがって固定化・安定化する傾向が見いだされた。それと並行して教育項目数は量的に漸減するかに見えたが、その漸減は学習指導要領の記述が簡略化したことと深く関係しており、この記述の簡略化は、固定化・安定化した教育内容が自明なものとして教育現場や社会に広く受け入れられるようになったからこそ可能であったと考えられる。学年配当や項目の内容でみる限り、実際の教育内容は、精選・軽減されるというよりも、むしろ69年改訂時まで高度化した水準をほとんど維持している。その水準や内容の是非について、もはや根底から問い直されることなく、自明なものとして受け入れられるにいたった教育内容は、まさに上述の意味での「制度化」の過程をたどってきたのである。

このような「教育内容の制度化」は、本稿の冒頭に挙げた三つの問題関心に対して、次のようなインプリケーションを内包している。まず第一の点、すなわち学校教育内部における知的教授の側面と他の側面との関係について。現在、学校教育について、理念や目標としては「ゆとり」や「意欲」、「個性」が声高にいわれ、またそれとの関係から学校の週休二日制が提唱されている。しかしそれにもかかわらず、知的教育内容は独自の安定化と高水準維持の軌跡をたどり続けており、その根底的再検討は試みられていない<sup>42)</sup>。分析でみてきたように、77年改訂は表面的には「ゆとり」を目指したものであったが、そこで軽減された内容は僅かで周辺的な項目に限られており、89年改訂ではむしろめだたない形で69年改訂の水準への回帰が生じていた。こうして教育内容やその学年配当が、その「制度化」の結果いっそう固定化し、自明視され、再検討されないままであれば、それは学校や授業の運営にとって負担となり続け、平日の授業時間増や「つめこみ」式授業が強化されるなど、学校教育の目標（理念、たてまえ）と知的教授の実態との間の矛盾、遊離を深化させる結果になるであろう。

第二に、知的教育内容と、日本社会の教育や受験をめぐる状況との関係について。はじめに述べたように、日本社会では、知的教育内容の習得度が、子どもの「学力」や「能力」のみならず「人格」一般の指標ともみなされがちである。このような社会において、教育内容の密やかな固定化・高度化と暗黙裡の自明化は、子どもたちにとって逃れがたい檻となる。久富（1993）は、1970年代半ば以降の「閉じられた競

争」下においては、「①今日の競争が、子どもたちの理念的・思想的な問いかけ（自分たちの生活の基礎にある競争秩序はよいのか悪いのか）をふさぎ抑圧している、②そこでは、競争秩序の存在を前提とした『のるか、降りるか』の分岐があるが、降りることは必ずしも競争からの解放（自由になる）を意味せず、むしろ競争平面からの脱落となっている、と解釈される」（pp. 39-40）ことを指摘している。久富がいう競争とは、子どもにとっては学業達成をめぐる競争として日常的に意識されており、それは「秩序」となることによって、「競争の結果を一つの序列として参加者を上・下に秩序化し、それを『正当』なものとして受け入れさせる効果」（p. 72）をもつ。

久富のいう「競争秩序」とは、そのような状態のもとでの人々の意識と行為についての概念であり、「ものさし」としての教育内容の動態に関するものではない。しかし実は、「競争秩序」の成立のさらなる背景をなしているのは、「教育内容の制度化」という現象であると考えられる。固定化・安定化した教育内容は、子どもたちの序列付けの基準としてもはや問われることはなくなる。実際には競争は特定の教育内容の習得をめぐるなされているのであるが、競争の対象であり「学力」や「能力」の「ものさし」とされている教育内容自体は、外部的環境的要素としてしか表象されなくなり、人々にとっては競争のみがリアリティとなるのである。

こうして「ものさし」そのものは問題化されなくなるが、実際にはその内容が高水準化していることによって、子どもはいつそうの努力を強いられる。高度化した教育内容は、学校内部だけでは十分に習得させられないために、塾などへの親と子どもの依存が高まるが、その塾では学校よりも一段と明確な競争至上の価値観が子どもに伝達される。「教育内容の制度化」は、競争の対象である教育内容の自明化と、それをめぐる競争努力の強化を促すことによって、「受験体制」という「共同幻想」に日本社会の人々を巻き込み、閉塞的な「競争秩序」の浸透を煽る働きをもつのである。

そして第三に、「教育内容の制度化」という現象は、理論上は次のことを意味している。すなわち、教育システムを、他の何かのシステムの機能的要請を遂行する「手段」として単純に捉えることには限界がある、ということ。機能主義の限界は、まずその説明力にある。たとえば本稿が示した、戦後の算数・数学の教育内容の高水準化と安定化は、戦後の科学技術の進展の反映として機能主義的には説明しきれない。なぜなら、現代の科学技術発展の中枢をなすコンピューター関係の知識や、市場調査などの普及のために必要度が高まっている数理統計上の知識が、算数・数学の内容として重視されるようになる傾向はほとんど見られない。分析ではむしろ、算数・数学の教育内容には、実生活との関連から離れてゆく傾向が見いだされたのである。

## 教育内容の制度化過程

そしてまた、教育内容としての算数・数学を、純粋な学問としての数学の展開から説明することにも無理がある。前者と後者との間には顕著なギャップが見いだされるからである。数学者の森（1991）は、算数・数学の教育内容には「長い間の伝統によって、苔むしたサザレイシのような教材がちらばっている」（p. 118）と述べている。事実、算数・数学の教育内容に現代数学の先端的成果が取り入れられる気配はない。分析で示したように、算数・数学ではむしろ特定分野で新しい概念を導入してその内容を深化させることを排除する傾向がみられたのである。Apple（1979）が指摘するように、科学者共同体の世界は複数のパラダイム間の競合や代替が常態であるのに対し、学校で教えられている「科学知識」は合意済みの絶対的真理の様相を呈しており、学术界の動向とは別の論理で変動するのである。さらに、その論理が特定の「身分文化」に支配されているとは考えにくい。すなわち、算数・数学の教育内容の変動、その「制度化」は、教育の外部の何らかの社会領域の動向を機能的に直接反映しているものとしては十分に説明しきれないのである<sup>13</sup>。

また、教育システムを外部社会の機能的要請の整合的遂行者としてとらえる機能主義の限界は、説明力という点だけではなく、問題発見（problem-making）への敏感さという点にも及ぶ。機能主義的理解は、教育システムが果たすとする機能を社会にとって何らかの点で望ましいものとみなす場合には（たとえば、技術的機能主義）、教育システムを無問題的なものとして捉え、また何らかの点で望ましくないとみなす場合には（たとえば、再生産論）、教育システム自体には責はなく、階層などの外部要因に問題の根源があるとする結論にいたりがちである。

しかし実際には、教育システムはその外部の社会とは相対的に自律的ないしは閉鎖的に自己運動を遂げる性質をもつのであり、本分析が示した「教育内容の制度化」は、教育システムのそのような性質を典型的に映し出す事例である。そして、教育システムの自律的側面は、それ自体、取り上げるべき大きな問題を含んでいる。それは、教育システムがすでに成立した安定化・固定化・自明化の上に安住し、システム自体の存在意義や有効性を反省的に検討する困難な作業を省略してしまう可能性である。そして実際にこの可能性は現実のものとなりつつあり、上で第一、第二の点として述べた諸問題を日本社会に生み出している。「学校算数」「学校数学」として、当然なもの、それ以外ありえないものであるかのように社会に受け入れられた教育内容は、学校組織のそれ以外の側面の動きとは同調しないことによってそれらを空洞化するだけでなく、自明化された対象と価値をめぐる競争が社会に浸透することを陰で支えているのである。教育システムに内在するこのような閉鎖的自律化傾向そのものを

理論的に認識し、反省課題としてゆくことが、教育社会学研究者にとって避くべからざる使命であろう。

知的教育内容は、教育の場において、教師、生徒、父兄にとって関心の中心的対象であり、多大な社会的影響をも及ぼすにもかかわらず、その内容と成立過程についての分析はいまだ数少ない。本分析が明らかにしたことは氷山の一角にすぎず、さらなる実証的研究成果の蓄積が必要とされている<sup>40</sup>。

#### 〈注〉

- (1) たとえば Meyer (1986) は、教育社会学が今まで十分に光を当ててこなかったテーマの一つとしてカリキュラムを挙げ、次のように述べている。

「カリキュラム、すなわち教育の内容は、特にアメリカの社会学者によって議論されることはほとんどない。明確なカリキュラムについてよりも隠されたカリキュラムについての議論の方が多い。ある素材のカリキュラムへの採用や、カリキュラム内容の配置の結果などについての分析はほとんどない。このことは明らかに、教育システムは社会的な役割遂行にとって機能的であるという、あるいは学習された知識は社会や様々な支配的エリートにとってなんらかの意味があるという、共有された合理主義的前提から生じている。」(p. 356)

- (2) 学習指導要領の社会学的研究としては、熊谷 (1979) を参照。熊谷は、各改訂期の学習指導要領の志向 (理念) および内容編成 (教科編成と単位数・時間数) と社会背景との関係を検討している。この研究は、学習指導要領の変化の理解に非常に役立つが、理念や外的枠組みが中心で各教科の具体的内容の細部にわたる検討を行ってはおらず、各改訂期の特徴についても、主観的評価に終始している。

- (3) Bernstein (1990) は、社会内の様々な知識 (言説) が、国家や地方自治体による公的な再文脈化 (Official recontextualizing field) と教育学的な再文脈化 (Pedagogic recontextualizing field) の双方およびこれらの相互作用を経て教育内容 (教育言説, Pedagogic discourse) へと変換されると述べている。日本では、公的な再文脈化の統制力が非常に大きいといえる。

- (4) 学習指導要領の算数・数学の分析はすでに大膳 (1987) が行っており、本稿は大膳の分析から大きな刺激を受けている。大膳は各改訂期の学習指導要領に掲載された [用語・記号] の変動を、実用性/専門性の二軸による四類型を用いて分析している。この研究は、学習指導要領の具体的な内容を客観的基準に基づいて分類し、時系列的に分析している点で非常に参考になる。特に、実用的知識の減少と専門的

## 教育内容の制度化過程

知識の増加を実証的に示し、教育内容の変動傾向の一端を明らかにした意義は大きい。しかし大膳は、[用語・記号]のみを対象とし、また個別の項目ではなく四つの類型ごとの変動を追っているため、本稿はこの点を改善した上で大膳の分析を別の側面から検証することを目的としている。

- (5) この五期の学習指導要領の算数・数学編には、[用語・記号]という欄が設けられ、そこに教授すべき項目が記載されている。この[用語・記号]は項目を抽出する際の指標としては有効だが、分析結果で述べるように、この欄への項目の記載には改訂年によって恣意性が大きい。そこでこの点を補うために、一度でも[用語・記号]として記載された項目は、他の改訂期で文中のみに現れた場合にも分析対象とした。
- (6) 各改訂時の学習指導要領の算数・数学の特徴について、平岡（1989）は次のように整理している。1951年の学習指導要領は、「算数の社会における有用性の感知や、算数で指導すべき主要な理解事項や能力とか、思考・行為の改善や手際よい処理を工夫しようとする態度の伸長などを強調している」。1947年、48年の試案で戦前と比べ約1, 2学年引き上げられたといわれる内容水準は、この年にもほとんど継承された。1958年改訂では、「基礎学力の向上と系統学習による指導能率の向上」がねらいとされ、「指導法的なことはあまり記述されなくなり表現が簡潔化されるように」なった。1969年改訂は、「数学教育の現代化」の動向を反映し、「数学的な考え方がいっそう育成されるようにする」という立場から進められ、集合などの新しい概念も導入された。1977年改訂では「ゆとりと充実」が強調され、指導時間数が削減されたが、「数学的な考え方の育成についてはこれまでと同様に十分に配慮して進めていく」ものであった。89年改訂は、「思考の過程をいっそう重視する」とともに、「数理的な考察処理の簡潔さ、明瞭さ、的確さなどのよさが分かるようにし、算数、数学を意欲的に学習しようとする態度を育てる」ことを基本的視点としたものとされている。平岡は学習指導要領調査研究協力者であり、以上の整理は、算数・数学の変遷についてのいわば正史である。本稿は、このような正史を、実際の教育内容に即して検証することを、目的の一つとしている。
- (7) たとえば、51年→58年の変化において、消滅/学年下降/学年上昇/変化なしの各項目数は51年の項目が58年改訂でどうなったかを調べた結果であり、出現の項目数は、51年にはなく58年で新しく登場した項目の数である。また割合は、各学年の消滅/学年下降/学年上昇/変化なし/出現の項目数の総和中の各類型の比率である。

- (8) 表1を学年別に検討すると、教育内容の安定化の進行度が学年によって異なることがわかる。各学年の「変化なし」項目数の比率の変化より、小学校では低学年ほど、また中学校では中3において比較的、教育内容の安定化が早期から生じていることが見いだされる。これはおそらく、義務教育で教えるべき教育内容の下限と上限が、算数・数学教育者間での共通認識を得やすいためではないかと思われる。
- (9) このことは、大膳(1987)による、実用的知識の減少、専門的知識の増加という知見を裏付けている。
- (10) この点に関しては、民間数学研究者の間からも次のような指摘がなされている。  
「…ここで指摘しておきたいことは、表現を簡略化することイコール内容の減少には結びつかないことである。したがって、記述上の4分の1削減が、決して内容上の4分の1削減につながらないことを明確にしておきたい。」(白石 1977, p. 67)
- (11) この「制度」ないし「制度化」という概念は、説明概念というよりは記述概念である。そしてJeppersonと同様の「制度」概念を教育システムの分析に適用することを主張しているのはMeyerである。Meyer(1980)は、教育システムは学級、学校、学区、社会、世界などの多数の構造的レベルから成っているが、これらの中でもっとも重要なのは、もっとも包括的な「制度」レベル、すなわちある社会あるいは世界で広く正当とされている、教育への意味付与のレベルであると主張している。このような制度化論が、チャーター理論、脱連結論、世界システム論などのMeyerの諸論点の共通の基盤をなしている(沖津, 1991b)。
- (12) 喧伝されている「新学力観」や「生活科」なども、周辺的变化にすぎない。
- (13) 「形式陶冶」などの考え方は、教育内容の中身自体については不問にしてしまうものであり、事後的な機能主義的説明の一形態であるといえよう。
- (14) 本稿の分析を補完するためには、①他の教科の分析、②戦前についても国定教科書などを資料として同様の分析を行うこと、③学習指導要領以外にも児童生徒の学習内容に実質的に大きな影響力を及ぼしている入試問題や参考書の内容の分析、④今回の整理で見いだされた動向がどのように生じたのかを、学習指導要領改訂に関与した人々の組織的位置づけや価値観、社会的背景などの検討を通じて明らかにすること、などが挙げられるだろう。しかしいずれの場合にも、「制度化」という観点がやはり重要である。たとえば④の分析を行うとしても、関与者のすべてが自明視するようになっている教育内容観は、葛藤論的分析だけでは説明できない。

## 〈引用・参考文献〉

- Apple, M. W. 1979, 門倉他訳『学校幻想とカリキュラム』日本エディターズスクール出版部, 1986。
- マイケル・W・アップル, 長尾彰夫, 池田寛編 1993, 『学校文化への挑戦』東信堂。
- Bernstein, B. 1990, *The Structuring of Pedagogic Discourse*, Routledge.
- 大膳 司 1987, 「教育知識の専門性と実用性」片岡徳雄編著『教科書の社会学的研究』福村出版, 178-190頁。
- 深谷昌志 1983, 「学歴主義と学校文化」『教育社会学研究』第38集, 59-75頁。
- 平岡 忠 1989, 「教育課程改訂の変遷」清水静海他編『改訂 小学校学習指導要領の展開 算数科編』明治図書, 31-48頁。
- 岩田龍子 1983, 「検討領域拡大の必要はないか」『教育社会学研究』第38集, 27-32頁。
- Jepperson, R. L. 1991, “Institutions, Institutional Effects, Institutionalism” in *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, ed. by W. W. Powell et al., The University of Chicago Press, pp. 143-163.
- 梶田叡一 1983, 「学歴研究のひとつの課題」『教育社会学研究』第38集, 33-37頁。
- 片岡徳雄 1959, 「学習内容の文化的・地域的偏向」『教育社会学研究』第9集, 63-76頁。
- 片岡徳雄 1982, 「カリキュラム社会学の検討」『教育社会学研究』第37集, 47-56頁。
- 片岡徳雄編著 1987, 『教科書の社会学的研究』福村出版。
- 久富善之 1993, 『競争の教育』労働旬報社。
- 熊谷一乗 1979, 「学習指導要領にみる教育内容観の変容」『創価大学教育学部論集』第5号, 1-38頁。
- 松原元一 1983, 『日本数学教育史Ⅱ 算数編(2)』風間書房。
- Meyer, J. W., Rowan, B. 1977, “Institutional Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony”, *American Journal of Sociology* 83, pp. 341-363.
- Meyer, J. W., Rowan, B. 1978, “The Structure of Educational Organizations”, in *Environments and Organizations*, ed. by M.W.Meyer,

Jossey-Bass, pp. 78-109.

- Meyer, J. W. 1980, "Levels of the Educational System and Schooling Effects", in *The Analysis of Educational Productivity*, vol. 2, ed. by C. E. Bidwell et al., Ballinger, pp. 15-63.
- Meyer, J. W. 1986, "Types of Explanation in the Sociology of Education", in *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, ed. by J. G. Richardson, Greenwood Press, pp. 341-359.
- 森 毅 1991, 『数学的思考』講談社学術文庫。
- 沖津由紀 1991a, 「『システム間関係の比較歴史社会学』の可能性」『教育社会学研究』第49集, 154-171頁。
- 沖津由紀 1991b, 「教育システム論に対するマイヤーのインプリケーション」『日本教育社会学会第43回大会発表要旨集録』, 139-140頁。
- 柴野昌山 1982, 「知識配分と組織的社会化」『教育社会学研究』第37集, 5-19頁。
- 白石 博 1977, 「小学校 主張なき改訂案」『数学教室』No. 295, 66-72頁。
- 田中統治 1982, 「教員の教科別下位文化に関する事例研究」『教育社会学研究』第37集, 129-138頁。
- 田中統治 1985, 「カリキュラムの社会学的研究」安彦忠彦編『カリキュラム研究入門』勁草書房, 123-152頁。
- 山村賢明 1989, 「現代日本の家族と教育」『教育社会学研究』第44集, 5-27頁。