

# 平成13年度小中学校教育課程実施状況調査の 結果概要をみるに当たって

## 1 調査対象の抽出方法について

今回の調査は、我が国の小学校第5学年から中学校第3学年までの各学年における学習指導要領の目標、内容に照らした学習の実現状況を、抽出した集団の結果を基に推定しようとするものである。

このような推定を行うに当たって、できるだけ信頼度の高い結果を得るため、1教科1問題冊子当たり、前回同様1万6千人の調査対象を得ることとして、国立教育政策研究所（以下、「研究所」という。）において、次のような方法により調査対象を抽出する。

なお、当日の欠席等があっても、1教科1問題冊子当たり、1万6千人の調査対象を得ることができるよう、当初の抽出数は1万6千人の1.1倍の数値とする。

### （1）具体的な調査対象学校、学級の抽出方法

ア 平成12年5月1日現在の学校基本調査（以下、「平成12年度学校基本調査」という。）に基づき、小学校については第4学年で、中学校（中等教育学校前期課程を含む。）については第1学年で在籍児童生徒を持つ学校を母集団とする（注）。これらを設置者、所在地別に4層に分け、一人の児童生徒が選ばれる確率を等しくする方法により、まず、調査対象学校を無作為抽出する。4層については、公立学校で東京23区又は政令指定都市に所在するもの、公立学校で市に所在するもの、公立学校で町村に所在するもの、国私立の学校とする。この4層が参考表1-1以下の「公立大都市」、「公立都市」、「公立町村」、「国私立」にそれぞれ対応している。

イ さらに、その学校の各学年で調査を実施する1学級についても、研究所の定める方法により無作為に決定し、当該学級全員を調査対象とする（以上の方法を層化2段階無作為クラスター抽出と呼ぶ。この抽出方法は、IEA（国際教育到達度評価学会）の「第3回国際数学・理科教育調査」の第2段階調査（TIMSS-R）において採用されたものを踏襲している。）

なお、教師質問紙については、当該学級で調査対象とする教科を担当している教師全員を調査対象とする。

（注）平成12年度学校基本調査の数値を用いるのは、平成13年度の調査対象学校決定に当たって用いることのできる最も直近のものであることによる。

また、抽出に当たり、平成12年度学校基本調査における小学校第4学年、中学校第1学年の数値を用いるのは、次の理由による。

抽出する学校（学級）数は小中学校とも各学年同じ数値となるので、どの調査対象学年においても、1万6千人の調査対象を得ようとする場合には、児童生徒数の減少傾向に伴い、学年規模がより小さくなる下の学年を基準に抽出学校数（注；各学校、1学年当たり1学級実施となるので、学年単位では、抽出学校数と抽出学級数は同じとなる。）を決める必要があること

ただし、中学校については国私立への進学者の増加等に伴い、小学校第6学年とは層の構成が変化するため、平成13年度の調査時点における抽出に用いることのできる最も下の学年としては、平成13年度の第2学年に対応する平成12年度の第1学年の生徒数となること

(2) 抽出計画の決定と調査の実際

今回小学校では1学校(学級)当たり2教科,中学校では3教科を実施し,また,各学年1教科当たりA,B,C3種類の問題を作成する。したがって,1教科1種類当たり1万6千人の調査対象を得ようとする,

小学校では各学年,1万6千人×4教科×3種類÷2×1.1=10万5千6百人,

中学校では各学年,1万6千人×5教科×3種類÷3×1.1=8万8千人

を抽出する必要がある。

このことに基づいた抽出計画は,以下のとおりである。

参考表1-1,1-2の抽出計画のとおり,10万5千6百人,8万8千人を抽出するに当たっては,まずこれらの数値を層ごとの児童生徒数で比例配分し,抽出すべき児童生徒数を決定する。参考表1-1の例で言えば,小学校第4学年の場合,公立大都市は,全児童数1,192,919人中220,795人,18.5%を占めるので,抽出されるべき公立大都市の児童数は,10万5千6百人の18.5%,19,545人となる。

さらに,それぞれの層ごとの人数を得るため抽出すべき学校数については,各学校1学年当たり1学級の実施なので,層ごとに抽出すべき児童生徒数をそれぞれの平均学級規模で割るという手続きをとる。小学校の公立大都市の場合,平均学級規模は31.3人なので,抽出すべき学校数は19,545人を31.3人で割った数,すなわち,625校である。

(参考表1-1)

小学校第4学年(平成12年5月1日現在)の学校,児童数を基にした抽出数

区分	全 体			抽出数		
	学校数	児童数		学校数	児童数	
公立大都市	3,135	220,795	(18.5%)	625	19,545	(18.5%)
公立都市	10,568	685,360	(57.5%)	1,962	60,670	(57.5%)
公立町村	8,551	267,901	(22.5%)	929	23,715	(22.5%)
国私立	236	18,863	(1.6%)	46	1,670	(1.6%)
計	22,490	1,192,919	(100.0%)	3,562	105,600	(100.0%)

(参考表1-2)

中学校第1学年(平成12年5月1日現在)の学校,生徒数を基にした抽出数

区分	全 体			抽出数		
	学校数	生徒数		学校数	生徒数	
公立大都市	1,428	209,138	(15.9%)	398	13,961	(15.9%)
公立都市	5,064	713,870	(54.2%)	1,362	47,655	(54.2%)
公立町村	3,865	306,181	(23.2%)	642	20,439	(23.2%)
国私立	716	89,050	(6.8%)	159	5,945	(6.8%)
計	11,073	1,318,239	(100.0%)	2,561	88,000	(100.0%)

抽出計画に対応する層ごとの調査実施学校数及び児童生徒数は,次のとおりである。

なお,調査実施児童生徒数については,欠席等によりデータの対象とならなかったものを除いてある。調査実施児童生徒数の定義については,「4 結果の処理方法(2) 調査実施児童生徒数の確定」で詳述する。

(参考表 2 - 1)

平成 12 年度の小学校第 4 学年の抽出数に対する平成 13 年度の第 5 学年の調査実施数

区 分	抽出数			調査実施数		
	学校数	児童数		学校数	児童数	
公立大都市	625	19,545	(18.5%)	616	18,924	(18.1%)
公立都市	1,962	60,670	(57.5%)	1,918	58,777	(56.3%)
公立町村	929	23,715	(22.5%)	922	25,280	(24.2%)
国私立	46	1,670	(1.6%)	40	1,362	(1.3%)
計	3,562	105,600	(100.0%)	3,496	104,343	(100.0%)

(参考表 2 - 2)

平成 12 年度の中学校第 1 学年の抽出数に対する平成 13 年度の第 2 学年の調査実施数

区 分	抽出数			調査実施数		
	学校数	生徒数		学校数	生徒数	
公立大都市	398	13,961	(15.9%)	382	12,703	(15.9%)
公立都市	1,362	47,655	(54.2%)	1,295	42,984	(53.9%)
公立町村	642	20,439	(23.2%)	607	19,051	(23.9%)
国私立	159	5,945	(6.8%)	136	5,020	(6.3%)
計	2,561	88,000	(100.0%)	2,420	79,758	(100.0%)

学年ごとの調査実施学校数及び調査実施児童生徒数は、次のとおりである。

学級閉鎖等により、特定の学年で実施できなかった学校があるため、実施学校数は、学年により異なっている。

(参考表 3 - 1)

学年ごとの調査実施学校数及び児童数（小学校）

区 分	学校数	児童数
第 5 学年	3,496	104,343
第 6 学年	3,480	103,661
計	3,532	208,004

(注) 実施学校数計は、いずれかの学年が調査に参加した学校の数である。

(参考表 3 - 2)

学年ごとの調査実施学校数及び生徒数（中学校）

区 分	学校数	生徒数
第 1 学年	2,451	81,576
第 2 学年	2,420	79,758
第 3 学年	2,500	81,355
計	2,539	242,689

## 2 調査対象校における実施方法

ペーパーテストについては、研究所が指定した順に小学校は 2 教科、中学校は 3 教科を実施する。各教科の実施に要する時間は小学校については 1 教科当たり 45 分、中学校については 1 教科当たり 50 分とする。

一の学校（学級）で実施する問題冊子の種類は、A、B、C のいずれかで統一し、どの種類を実施するかについても研究所が指定する。

この結果、教科、問題冊子、その実施順で小学校では 18 通り、中学校では 30 通りの指定

方法をとることとなる。

質問紙調査のうち児童生徒を対象とするものについては、ペーパーテスト実施後に行う。その内容としては共通部分と調査対象となった教科に関連する部分に分け、質問紙調査実施のための時間は、小学校 45 分、中学校 50 分とする。

また、教師を対象とする質問紙調査については、特に調査時間を決めず、各教師が適宜の時間に回答する。

### 3 問題作成の基本的考え方

ペーパーテストの問題作成は、外部の協力者によって構成された問題作成委員会が担当する。問題作成に当たっての基本的考え方は以下のとおりである。

なお、質問紙調査については、児童生徒の学習に対する意識、学習にかかわる態度や行動、教師の指導の態様等を把握することを目指し、質問を作成する。このうち、児童生徒質問紙については、観点別学習状況評価の関心・意欲・態度の全体的な実現状況を把握することに役立てようとするねらいも込めることとする。

#### (1) 出題対象

各学年の学習指導要領の内容で、ペーパーテストで調査を行うことが適当なものとする。

#### (2) 問題作成の具体的方針

学習指導要領の目標、内容に照らした学習の実現状況を、分野、内容、領域、評価の観点等にできるだけ片寄りのない形で把握することを目指す。

問題の分量は児童生徒が時間内に全ての問題にひととおり取り組むことができるように留意する。

解答については、正答の他、問題によって準正答を設ける。準正答については、完全な正答とは言えないが、学習指導要領の目標、内容に照らしての学習の実現状況を判断しようとする際、その問題のねらいからは正答をしたものと同等に扱ってよいと判断できるものを指す。正答又は準正答を解答した児童生徒の割合を「通過率」とする。

学習指導要領の目標、内容の実現状況を評価する基準として、問題ごとに「設定通過率」を設ける（「設定通過率」の概念については、「5 結果評価に当たっての基本的考え方」で説明する。）

さらに、学習の実現状況の変化を把握するため、前回調査（小学校平成 5～6 年度、中学校平成 6～7 年度実施）と同一問題を含める。同一問題については、できるだけ多くの内容、領域等にわたるようにする。

#### (3) 3 種類の問題冊子の性格

各教科、学年で、A、B、C 3 種類の問題冊子を作成し、調査対象学年の学習指導要領の目標、内容に照らしての学習の実現状況を総合的に把握する。A、B、C 問題冊子に共通な問題は含まない。また、各冊子を含む問題の分野、内容、領域、評価の観点等にできるだけ片寄りが生じないようにするとともに、問題の水準も同程度とすることに努める。

#### (4) 予備調査の実施

本調査に先立ち予備調査を実施する。予備調査の結果を踏まえて、問題の精選、再検討を行い、学習指導要領の目標、内容に照らした学習の実現状況を評価する上での調査問題の妥当性、信頼性を高める。また、解答類型区分及びその内容についても実際の解答状況を基に見直しを行う。

#### 4 結果の処理方法

##### (1) 解答(回答)タイプのコード化, 入力等

ペーパーテストについては, 各学校において, 記述式の問題も含め研究所で作成した解答類型に従って児童生徒の解答結果を0~9の数字に置き換え, 入力する。

このうち, 0は, 無解答に当てられる。無解答も0として有効な解答とみなされる。

また, ペーパーテストの解答結果入力に当たっては, 各問題に関する当該学級の履修状況を1(履修済み)または0(未履修)で入力する。

児童生徒質問紙については, 各学校において, 児童生徒の選択した番号の数字をそのまま入力する。

教師質問紙については, 各教師が記入後, 封筒に入れ, 封をしたものを研究所で回収し, 入力を行う。年齢, 経験年数等については, 記載された数字を直接入力し, 選択肢については選択された番号を入力する。

研究所においてこれらの入力されたデータを基に, 分析を行う。

なお, 各学校における入力結果において, 指定外の数字等が入力されていたり, 入力がかつてもなかつたりするものについては, 集計の際除外することとなる「欠損値」として扱う。

また, ペーパーテスト, 児童生徒質問紙ともに, その問題ないし設問の内容が調査時点まで未履修のものについても, 欠損値として扱う。児童生徒質問紙の設問3においては, 当該学年で履修する内容(一部当該学年の前までに履修した内容を含む,)についての感じ方を尋ねることとしているが, 教師が当該設問内容について「調査時点までに指導していない」と回答した場合には, その教師が指導している児童生徒が同じ内容について何らかの回答をしていたとしても, 欠損値とする。

##### (2) 調査実施児童生徒数の確定

調査実施児童生徒数とは, 有効な解答(回答)を行ったものとして, 集計対象となる児童生徒の人数を言う。

以下, 調査実施児童生徒数の確定の手続きについて述べる。

各学校においては, 備考欄に解答(回答)者の状況を次の要領に従って入力することとしている。

解答(回答)者の状況	入力する数字
欠席した	1
調査を途中から始めた 急病等の事故のため, 調査を途中で止めた	2
海外から帰国した, あるいは外国人であるために, 日本語が不自由で, 調査に取り組むことが難しい	3
視覚障害, 聴覚障害, 知的障害など障害があり, 調査に取り組むことが難しい	4
上記以外	0

このうち, 「2」, 「3」, 「4」の入力がある児童生徒については, 調査実施児童生徒数に含めない。

また, 「1」と「0」の入力がある児童生徒については, 次のような対応をする。

「1」(欠席)と入力してあっても, 欠損値となるものを除いた解答(回答)数(以下「有効な解答(回答)数」という。)が問題全体の2割以上(質問紙調査については, 設問1, 2のみで算定)ある場合には, 調査実施児童生徒数に含める。

「0」(上記以外, すなわち調査実施児童生徒数に含まれることとなる児童生徒)と入力してあっても, 有効な解答(回答)数が問題数の2割未満の場合は, 調査実施児童

生徒数から除外する。

さらに、備考欄に入力がない場合についても、有効な解答（回答）数が問題全体の2割以上あれば、調査実施児童生徒数に含め、有効な解答（回答）数が問題数の2割未満であれば調査実施児童生徒数から除外する。

なお、質問紙調査の調査実施児童生徒数の確定に当たって、設問全体に対する有効な回答数の割合を求める際は、設問3を含めず、設問1、2だけで判断する。この理由は、履修した内容に係る設問3については、設問1、2に比べ、設問数が多く、また、履修の有無の影響を受けて、欠損値となる可能性もあることから、設問3を含めて、割合を求める場合、設問1、2に有効に回答した児童生徒が調査実施児童生徒数から除外されるような状況が生じることを防ぐためである。

以上の手続きにより、調査実施児童生徒数を確定する。

この結果、ペーパーテストにおける問題ごとの「通過率」を改めて定義すれば、上記によって確定した調査実施児童生徒数から、更に個々の問題について未履修等の事由により欠損値となった人数を除外したものを全体の数とし、そのうちで、正答又は準正答いずれかを解答した児童生徒の数の割合を示した数値となる。

なお、調査実施児童生徒数に含められた者の中でも、更に個々の問題について未履修等の事由により欠損値となった人数を除外する場合、問題ごとに調査対象児童生徒数が変わることになる。この数については、各問題の解答類型ごとの反応率を示す「ペーパーテスト調査 表7」において「人数」として示すこととする。

### （3）得点の標準化と調査実施児童生徒数

今回の調査は、学習指導要領の目標、内容に照らして、当該学年の児童生徒全体の学習の実現状況を抽出調査により、把握しようとするものである。したがって、集団準拠評価を行う際に用いられるペーパーテストのように、個人得点を出し、それを比較評価するという事は予定していない。問題ごとに、例えば漢字の読みは1点、作文は5点というように、異なる配点を行っていないのもこのような調査の性格による。

しかしながら、個人の実現状況の分布及びそれを集約する形での学級ごとの実現状況の分布、更には、個々の質問紙の回答状況とペーパーテストからうかがえる全般的な学習の実現状況との関係を把握するためには、教科単位での個人の実現状況を何らかの形で別途、表すことが必要になる。また、今回は、各教科のA、B、Cの問題冊子を受けた児童生徒が異なるので、異なる問題冊子を受けた場合にも、共通にその結果を表しうる指標が必要となる。

このため、各問題冊子の全問題数に対する、正答又は準正答を解答した問題数の割合をもとに、個人の得点を便宜的に示すこととし、全ての問題冊子について、平均点を500点、標準偏差を100点とする得点の標準化を行う。得点の標準化の対象は、有効な解答数が各冊子の全問題数の8割以上となる児童生徒である。8割以上としたのは、正答又は準正答を解答した問題数の割合をもとに標準化を行う場合、有効な解答数が少ない場合までをも対象にすると、個々の問題の与える影響が大きくなることを考慮したためである。

なお、この標準化による得点比較に当たっては、A、B、Cの異なる問題冊子を課せられた集団は、いずれもが母集団を厳密に推計できるよう、無作為に抽出された1万6千人規模の集団であることから、それらが等質な集団であるとみなすことができるとの前提に立っている。

### （4）数値の表示

解答類型及び質問紙の設問項目ごとの反応率は、小数第2位を四捨五入し、小数第1位までの数値で表示した。この結果、反応率の合計が100%にならない場合がある。

また、上記（3）の標準化した得点、標準誤差についても小数第2位を四捨五入し、小

数第 1 位までの数値で表示した。

ただし、「質問紙調査集計結果 設問 3」の児童生徒と教師の回答とペーパーテストの該当問題の点数を比較した部分の点数は、1 題を 1 点とし、通過率が 100%の場合、1 点となるようにしたことを踏まえ、小数第 2 位表示としている。

なお、上記の結果、通過率も小数第 1 位までの数字で表示されることとなるが、設定通過率との比較、同一問題の通過率比較（5 結果評価に当たっての基本的考え方参照）においては、小数第 4 位を四捨五入した数字を用いている。

## 5 結果評価に当たっての基本的考え方

結果の評価については、外部の協力者によって構成された分析委員会が担当する。分析委員会の組織については、問題作成委員会の組織を継承するが、その構成員については、約半数を新規とする。

学習指導要領の目標、内容に照らした児童生徒の学習の実現状況を評価するに当たり、各教科において個々の問題ごとに設定通過率（下記参照）を設け、調査結果の通過率と比較する。

設定通過率と調査結果の通過率を比較するに当たっては、設定通過率を中心に上下それぞれ 5 %の幅を設定し、この幅に収まっていれば「設定通過率と同程度と考えられるもの」、その幅を超えていれば「設定通過率を上回ると考えられるもの」、その幅までに達しなければ「設定通過率を下回ると考えられるもの」とする。

そして、教科、学年ごとに、「設定通過率を上回ると考えられるもの」と「設定通過率と同程度と考えられるもの」の合計が半数以上を占めれば、学習指導要領の目標、内容に照らした学習の実現状況が「おおむね良好」、そして、「設定通過率を下回ると考えられるもの」が過半数となれば、「おおむね良好とはいえない」と評価することとした。

なお、設定通過率に対し上下それぞれ 5 %の幅を設定し、設定通過率を上回るか、下回るかの判断をした理由は、設定通過率については、もともと目安としてのおおまかな数値として決定したものであること、また、今回の抽出方法、抽出規模によれば、結果として示される通過率は信頼度 99%の水準で、最大限上下に 2 ~ 3 %程度の幅を持つことによる。

この他、今回の調査においては、前回と同一問題を出題し、相互の通過率の比較を行うこととする。

同一問題の通過率比較に当たっては、層化 2 段階無作為クラスター抽出を行ったことによる影響を考慮して、問題ごとに標準誤差を算定し、それをもとに信頼度 99%で通過率に有意な差があると考えられるかどうかをみることとする。その際、前回結果については、標準誤差を算定するのに必要なデータが残っていないため、今回と同じ標準誤差であったと仮定する（標準誤差と有意差の検定については、6 参照のこと）。

学習指導要領の目標、内容に照らした学習の実現状況を評価する判断基準としての「設定通過率」について

### (1) 設定通過率の数値の持つ意味

設定通過率は、学習指導要領に示された内容について、標準的な時間をかけ、学習指導要領作成時に想定された学習活動が行われた場合、個々の問題ごとに、正答、準正答の割合の合計である通過率がどの程度になると考えられるかということを示した数値である。

(2) 設定通過率を設けた理由

本調査においては、ペーパーテスト調査の結果に基づいて調査対象となった学年全体としての学習指導要領の目標、内容の実現状況を把握するものであるため、結果の評価に当たり一定の具体的かつ客観的な基準が必要となる。

なお、本調査においては、学習指導要領作成時に想定された学習活動が行われた場合、ほとんどの児童生徒が正答又は準正答を解答することができるものから、学習の実現状況が相当程度高まらないと正答又は準正答を解答することができないものまでを含めて出題し、学習指導要領の目標、内容に照らしての学習の実現状況を把握しようとした。したがって、設定通過率については、問題ごとに決定することとなる。

(3) 問題ごとの設定通過率を決める手続き

「設定通過率」については、問題作成委員会において、個々の問題における出題のねらいを踏まえて数値を決定し、分析委員会においてその数値の妥当性について慎重に検討した。

数値については、本調査結果が明らかになる前に確定している。

(4) 各教科、学年の設定通過率を平均した数値

問題作成時においては、各学年の教科単位、さらには、その中の問題冊子単位で、そこに含まれる問題の設定通過率を平均した数値がおおむね 60%～70%となることを目安とした。しかし、今回の調査が、前回と同じ学習指導要領の下で実施されることを踏まえ、各学年の教科単位でみた問題全体の水準を前回並とすることにも留意したため、結果として平均した数値が 60%～70%という数値とは合致しないものもある。なお、問題作成時に設定された数値については、分析委員会で改めて検討を行う過程で見直されたものもある。

## 6 標準誤差と有意差の検定

今回の調査においては、層化2段階無作為クラスター抽出方法をとっている。

このような抽出方法の下では学級を抽出したことによる影響、すなわち調査対象の児童生徒が特定の学級に属していることによって受ける影響のために、個人を単純無作為抽出した場合よりも抽出された集団の平均正答率に偏りが生じることが考えられる。このことは、抽出された集団の結果から、母集団（すなわち小学校第5学年であれば、約120万人の児童の集団）の状況を推定しようとする場合、推定結果とのずれがより大きくなる可能性があることを示している。

このことを踏まえ、抽出した集団の平均通過率の偏り状況を示す「標準誤差」を、前回と同一問題全てについて算定した。なお、この標準誤差の算定には、階層線形モデル（Hierarchical Linear Model; HLM法）を用いている。

そして、その結果を基に前回の通過率との有意差の有無を検定し、「前回は有意に上回るもの」か、「前回と有意に差のないもの」か、「前回は有意に下回るもの」かについて判断した。

当該標準誤差を用いた有意差の有無についての検定結果の信頼度は、99%水準である。検定の信頼度99%水準とは、抽出した結果から、母集団における状況を推定し、検定した結果、その判断が、100回中99回正しいと言えることを示している。

すなわち、今回と同じ手法で児童生徒を無作為に抽出し、同じ調査問題で調査することを繰り返した場合、例えば、通過率60.0%、標準誤差1.0と計算された問題については、60.0（通過率） $\pm$ 2.576（信頼度99%の場合の正規分布確率密度関数のtの値） $\times$ 1.0（標準誤差）で計算されるおよそ57.4%から62.6%までの範囲（これを信頼区間という。）に、100回中



99 回の確率で通過率が現れることが統計的に推測できることとなる。

有意差の検定においては、同一問題ごとに今回の通過率と前回の通過率との差の  $1/\sqrt{2}$  倍を、こうして計算した標準誤差で割った値(Z 値)が、信頼度 99%の水準である 2.576 未満であれば有意差なし、2.576 以上であれば有意差ありと判断する。

なお、同一問題以外の部分に表示されている標準誤差は、質問紙調査の回答状況とペーパーテストの標準化した得点の関係といったおおまかな傾向を見ようとするために表に記載されているものであることから、便宜的に一律に算出できる単純無作為抽出を前提とした数値で示してある。結果を解釈する際には、層化 2 段階無作為クラスター抽出を行ったことの影響により、単純無作為抽出の場合より標準誤差がより大きくなり、信頼区間の幅も広がることを考慮する必要がある。

## 7 質問紙調査の回答状況とペーパーテストの結果との関係について

今回、質問紙調査の回答状況とペーパーテスト結果の関係を示しているが、この表から見て取ることができるのは、結果として示された 2 つの状況に何らかの関係があるということだけである。

もちろん、双方に何らかの因果関係がある場合もあると考えられるが、この結果からだけでは、双方に因果関係があるかどうかまでを判断することはできないことに、留意されたい。

## 8 個々の表の見方

### (1) 得点別にみた人数分布、平均得点別にみた学級分布

「4 結果の処理方法(3) 得点の標準化と調査実施児童生徒数」で述べたとおり、得点別の人数分布等を見るために、標準化した得点を用いているが、標準化に当たっては、各児童生徒について有効な解答数に対する正答、準正答の割合を基にすることとし、その有効な解答数については、全問題数の 8 割以上あることを求めている。

例えば、問題数 20 問の冊子については、児童生徒ごとに欠損値(未履修問題を含む)を除いた有効な解答数が、16 問以上あるものがその対象である。この場合、正答、準正答の問題の割合なので、20 問中 10 問で正答又は準正答をした者と 18 問中 9 問で正答、準正答をした者、さらに、16 問中 8 問で正答、準正答をした者は、いずれも 5 割の得点ということで、その標準化した得点も同じとなる。

このような考え方の中で、1 冊子当たりの問題数が少ない場合においては、標準化した得点の「場合の数」もそれだけ少なくなる。これらが、あらかじめ教科ごとに共通に設けられた 11 の得点区分に振り分けられるため、「ペーパーテスト調査集計結果 表 9」で表される得点別の人数分布も、一部の得点区分に片寄って表示される可能性がある。

表 9 の得点別の個人分布については、異なる問題冊子ごとの分布を合わせたものであるが、その状況を見る場合には、この点に留意する必要がある。

なお、この点を踏まえ、冊子ごとの素点による分布を「ペーパーテスト調査集計結果 参考表 1」で併せ示している。

### (2) 質問紙調査

質問紙調査については、全員が回答する共通部分と、その教科の問題冊子を課せられた児童生徒のみが回答する教科部分を設ける。

この結果、例えば、小学校の場合、一人は、4 教科中 2 教科の問題冊子を課せられることとなるので、質問紙における教科部分の回答数は、共通部分の半数となる。

このような設計のため、質問紙調査結果とペーパーテスト調査結果の関係についてみようとする場合、例えば共通部分における回答があっても、それに対応するペーパーテスト

調査の結果がないものがでてくる。

このため、質問紙調査の共通部分については、まず回答者全員の回答状況を示し、ペーパーテスト調査結果との関係を見る場合には、当該教科の設問を回答した児童生徒のみの数値を用いることとする。

### (3) 質問紙調査における設問3について

設問3については、学習指導要領に示された内容についてどう感じたかを児童生徒、教師双方に対し、尋ねる構成となっている。

その感じ方については、児童生徒に対しては、「よく分かった」、「よく分からなかった」、「好きだった」、「きらいだった」、「ふだんの生活や社会に出て役に立つと思った」、「ふだんの生活や社会に出て役に立つと思わなかった」かを、教師に対しては、「児童(生徒)にとって理解しやすい」、「児童(生徒)にとって理解しにくい」、「児童(生徒)が興味を持ちやすい」、「児童(生徒)が興味を持ちにくい」かどうかを尋ねており、いずれもそう思った場合のみ○をつけることとなっている。なお、特に、どちらにも該当しない場合には、○はつけなくてよい。

このうち、児童生徒に対する「よく分かった」、「よく分からなかった」は、教師に対する「児童(生徒)にとって理解しやすい」、「児童(生徒)にとって理解しにくい」、児童生徒に対する「好きだった」、「きらいだった」は、教師に対する「児童(生徒)が興味を持ちやすい」、「児童(生徒)が興味を持ちにくい」に対応している。

設問3の結果を記載した表は、大別すると2種類ある。1つ目は、横長の表であり、2つ目は、縦長の表である。

このうち、横長の表については、それぞれの設問にそう思うと考えた児童生徒、教師の割合と人数が記載してある。教師の全体の人数については、質問紙に回答した教師の数である。また、ある学級の実施教科について複数の教師が回答している場合については、無作為で一人の教師の回答のみを選び、結果をまとめている。

さらに、横長の表については、「4 結果の処理方法(1)解答(回答)類型のコード化、入力等」で述べたとおり、教師が当該設問内容について「調査時点までに指導していない」と回答した場合には、その教師が指導している児童生徒が同じ内容について何らかの回答をしていたとしても、その回答は欠損値としている。

次に、縦長の表については、児童生徒と教師の回答状況を対応させるものであるため、児童生徒と教師の回答双方が有効なものが対象となっている。

縦長の表については、次に例を示し説明する。表は全部で4つある。

最初の表では下記のとおり、児童生徒数を基礎として児童生徒と教師の回答の組合せごとの多寡を示している。ここでは、教師の回答数は、その教師が指導した学級の人数に置き換えて表されている。

この表全体の回答対象となった児童数は、50,419人(図中(ア)参照)である。このうち、児童にとって理解しやすいと回答した教師の指導している児童は、表右上の数値のとおり、全体の33.5%、16,896人(図中(イ)参照)存在し、その16,896人の児童中、48.5%がよく分かった、22.4%がよく分からなかった(図中(ウ)参照)、と回答したことをこの表は示している。

なお、最下欄の全体の数値は、児童の人数全体に対するそれぞれの項目に回答した割合である。この場合、よく分かったと回答した児童が 43.2%(図中(エ)参照)存在したことを示している。

設問(1) 説明や発表をすること

教師の回答別に見た児童の回答割合		児童						全体	人数
		よく分かった	よく分からなかった	好きだった	きらいだった	ふだんの生活や社会に出て役立つと思った	役に立つと思わなかった		
教師	児童にとって理解しやすい	48.5	22.4	30.9	44.6	56.3	12.4	33.5	16,896
	児童にとって理解しにくい	43.0	24.1	25.6	48.1	52.3	12.9	20.0	10,103
	児童が興味を持ちやすい	45.5	20.9	29.3	43.2	52.6	11.2	53.3	26,897
	児童が興味を持ちにくい	41.8	23.4	25.0	48.7	51.0	13.2	23.3	11,738
全体		43.2	21.3	27.4	44.4	50.6	11.4	100.0	50,419

(ウ) (イ) (エ) (ア)

次に、それに続く3つの表では、A、B、Cの問題冊子ごとに、各冊子を実施した学校(学級)において、内容に関する質問紙調査の結果が、上記各組合せとなる場合、各冊子に含まれている当該内容を扱った問題の解答状況(通過率)がどのようなであったかを示している。なお、該当問題について、未履修等の事由により、欠損値を持つ児童生徒は、解答状況の計算に含めていない。

3つの表では、A冊子に問題がなかったため、最初の表は、空欄であり、次のB冊子の表には、(1)説明や発表をすることに関する問題が1問あったため、数値が記入されている。問題については、全て1問1点と考えるので、このB冊子の場合で、該当する者の通過率が100%なら、1.00と表記される。問題が3問あれば、通過率100%で3.00である。

冊子B表の場合、指導している教師が「児童にとって理解しやすい」と回答し、その教師に指導を受けている児童も「よく分かった」と回答した児童の通過率は、57%(図中(オ)参照)であり、指導している教師が「児童にとって理解しにくい」と回答し、指導を受けている児童も「よく分からなかった」と回答した児童の通過率は、42%(図中(オ)参照)となっていることを示している。

また、児童の回答如何にかかわらず、教師が「児童にとって理解しやすい」と回答した場合の当該教師が指導している児童の人数は5,233人であり、その通過率は、52%(図中(カ)参照)である。

この質問に関わる冊子Aの問題(0問)の平均正答数		児童						全体	人数
		よく分かった	よく分からなかった	好きだった	きらいだった	ふだんの生活や社会に出て役立つと思った	役に立つと思わなかった		
教師	児童にとって理解しやすい								
	児童にとって理解しにくい								
	児童が興味を持ちやすい								
	児童が興味を持ちにくい								
全体									

この質問に関わる冊子Bの問題(1問)の平均正答数		児童						全体	人数
		よく分かった	よく分からなかった	好きだった	きらいだった	ふだんの生活や社会に出て役立つと思った	役に立つと思わなかった		
教師	児童にとって理解しやすい	0.57	0.47	0.57	0.50	0.56	0.51	0.52	5,233
	児童にとって理解しにくい	0.50	0.42	0.50	0.45	0.49	0.41	0.46	3,173
	児童が興味を持ちやすい	0.56	0.46	0.56	0.49	0.55	0.49	0.51	8,732
	児童が興味を持ちにくい	0.54	0.44	0.54	0.46	0.52	0.43	0.48	3,965
全体		0.55	0.46	0.55	0.48	0.54	0.46	0.50	16,263

(才)

(力)

この質問に関わる冊子Cの問題(1問)の平均正答数		児童						全体	人数
		よく分かった	よく分からなかった	好きだった	きらいだった	ふだんの生活や社会に出て役立つと思った	役に立つと思わなかった		
教師	児童にとって理解しやすい								
	児童にとって理解しにくい			(数値略)					
	児童が興味を持ちやすい								
	児童が興味を持ちにくい								
全体									