



統計教育とは

雨 海 溥

1. なぜ統計教育が必要であるか、又そのねらいは

私がある学校の研究会にいつたときのこと、教育事務所の先生方と、校長先生に案内されて廊下を巡っているときでした。ちょうど秋もたけなわの晴れた日でしたが校庭の桜の紅葉がとても美しかったのです。私は思わず立ちどまって、〃桜がこんなによく紅葉することは平地ではめずらしいですね〃という、ある先生が〃秋になると急に寒くなるとこんな現象があるそうです〃と、いわれました。なるほどそういうものかと思いました。しかし人はその時の健康状態によつて寒暖の感じ方がちがいますし、人々個人によつても同じではありませんからこの説明には何ら科学的合理性がありません。ただ何となく人々が感じたものを長い間の経験から帰納された〃だろう〃程度の結論にしか過ぎません。

今までの日本人の物の見方、考え方というものが、とかくこの感じとか勘とかいうものだけで片づけていたことが多かつたのではないのでしょうか。〃朝夕の御飯もこわしやわらかし思うままにはならぬ世の中〃とすつかり物事をあきらめているのが日本人の生活態度のようです。しかし世の中は急テンポで進んでいるのです。日本人がいつまでも勘でばかり物事を割切っていると、それこそ竹槍でB29に立向つた以上に世界の進歩から取残されてしまうでしょう。

そんなことを考えながら四年生の教室に入りました。そしてその教室の壁に貼られたグラフをみて私はホツとしたのです。そこには4月1日からの気温が実に根気よく折線グラフになって記録されているのでした。そして11月の気温は、先ほど〃急に温度が下るときには紅葉が美しくなる〃といわれた言葉をりつばに証明しているかのように急カーブを描いて下降しているのです。これを前年のグラフと比較してみれば、紅葉と気温との関係がはつきりと証明されるのです。勘による主観的な見方考え方でなく、こうした合理的、客観的な物の見方考え方をしている子供達の学習態度が積重ねられて日本人の生

活態度が改められていくのだと力強いものを感じたのでした。実はこの日はこの学校で統計教育の研究会が催されていたのです。さすが統計教育を真剣に研究し実践されている学校の子供たちは違つたものだと感心したのです。

科学的な生活態度ということについて、入浴のことを例にとつて考えてみましょう。〃普通人の入る風呂の湯の温度はせつ氏の何度ぐらいですか〃と質問されて、即座に正しく答えられる人が何人あるでしょうか。ガラガラかきまわしてから手を入れて湯加減をみて、風呂が沸きましたよとゆう。その湯加減をみる人が熱いのかぬるいのが好きかによつて〃沸きましたよ〃という温度はまちまちでしょう。それが、お父さんのお風呂の湯加減は何度、お母さんは何度、とわかつていれば、どんなにか都合がよいかわかりません。ことにお客さんにお風呂をすすめるような場合お客さんの湯の温度をきけば、その場においていかがですか、うめ水を用意したり、たきつけたりしなくともすむわけでしよう。多い家族ですと、その好きな温度によつて入浴順がきまつていけば非常に経済的で能率的になると思うのです。

とにかく、昔から日本人は物事を数量的にみるという態度が欠けてたため、日本人の統計に対する観念がきわめて薄弱であり、したがつて官庁の統計のごときもはなはだ信頼できないという批判があつたのです。そこで信頼度の高い完全な統計を作るためには、国民一般に統計思想を普及しなければなりません。又近ごろ生活の科学化ということが声高く唱えられています、その根本となり基盤となるものも国民の科学的な物の見方考え方でありそうした技能、態度を養うのにも又もつともつと国民に統計思想を普及することが大切でありましょう。と、いつて大人達にすぐ統計思想の普及を図るということは、なかなかむずかしいことですので、将来の新生日本の国民となる学童に統計の基本的な種子を蒔いておくことは最も望ましいことであり近道と思われまふ。そう

した考え方から統計教育ということがいわれるようになったのです。すなわち統計教育というのは、最近いいだされた新しい教育であります、その統計教育のねらいは、日本人に一番欠けているといわれる合理的な物の見方考え方を植付けて科学的な生活態度を馴致しようといふところにあるのです。

2. 統計教育はどんなふに行われるか。

しかし統計教育といつても、算数や国語、社会、理科というように独立した統計という教科があつて教育するものではありません。小学校には算数、国語、社会、理科図工、音楽、体育、家庭などの教科がありますが、それらの教科の中に統計に関する教材が散在しているので、試みにお子さんの社会科の教科書を開いてごらん下さい。たくさんの統計表や図表が掲載されているのに気がつくでしょう。これは統計を利用することによつて社会科の学習を非常に能率的にするためにとり入れてあるのです。算数には統計表のかき方やグラフの作り方などを教えるように教科書ができていて、理科の継続観察などは統計を抜きにし、数量的見方を抜きにしては学習が不可能です。図画などは統計とはちよつと縁がないように考えられましようが、私はある小学校で図画で防火ポスターをかくのを指導するのに統計を利用したのをみました。すなわち消防署で市の火災原因別件数と、火災件数の年度別推移をべ調した統計図表を子供達にみせたのです。すると児童は「火災は年をおうて増加していること」「火事は多く不注意から起つていること」に気がついたので。そこで、それにはどうしたらよいか、ポスターをかいて街に貼るがよいということになり、さらにそれにはどんなポスターがよいか、というように発展して図画の学習が活潑に行われていつたのです。こう考えてくるとどんな教科にも統計を利用することによつてその学習効果をあげることができるということがいえるのでしよう。統計利用は学校ではかくのとおりですが、日常でも手にとる新聞でも、雑誌でも統計を利用しているのは近時いちぢるしくふえてきたのです。

統計教育は児童生徒に彼らの学ぶ各教科を能率的に学習するようにするために必要であるとともに、社会に出てから統計を利用することのできる技能、態度を持たせることが大切になるのです。ところが教科書に出てい

る統計教材や、先生方が利用する統計は、その都度的に取扱われているので、一つの体系というものがないので、算数に出てくる統計教材の体系を骨格として統計そのものの作り方、見方および図表のかき方を指導し、さらにこれに則つて各教科に散在するバラバラの教材を系統づけて、手ぬかりなく子供に身につけさせてやろうという考えから統計教育として取上げられるようになったのです。

3. 統計教育の研究指定校

したがつて統計教育の研究は全く新しい分野を開拓することでもありますので、すぐにどこの学校でも、誰先生でも手をつけられるものではありませんので、県教育委員会は、県ならびに統計協会の協力を得て、県下各地域にその研究校を委嘱して正しい統計教育の道を拓いていただくとしたのです。

昭和31年度は丁度3年目になりますので一応研究の結論を出したいものと予定していますが、その研究校と研究題目は次の通りです。なおこの研究校にはその研究の成果を公開して近隣の学校を啓蒙していただいています。(筆者は庶務調査課主事)

研究校名	研究テーマ
土、第二小	統計教育の評価の問題
古、第一小	特別教育活動と統計教育
西、徳蔵小	小学校の統計教育
稲、阿見小	同
新、美並小	同
那、長倉小	統計教育の環境構成(資料室の経営)
鹿、波崎東小	統計教具の研究
行、小貫小	統計図表の指導
稲、阿波小	社会教育における統計の利用
猿、猿島小	教科外活動と統計教育
館、下館一中	中学校における統計図表の指導
久、天下野中	中学校の統計教育
多、豊浦中	同
稲、阿見中	同
筑、高山中	同
北、山王中	同
真、新治中	統計教育の環境構成(資料室の経営)
結、安静中	特別教育活動と統計教育

昭和31年度の経済計画

(経済企画庁)

区 分	単 位	(A)	(B)	(C)	対 前 年 比	
		29年度実績	30年度実績 見込	31年度目標	B/A	C/B
					%	%
総人口	万人	8,835	8,926	9,017	101.1	101.0
就業者数	〃	3,988	4,110	4,200	103.2	102.2
完全失業者数	〃	64	67	65	104.7	97.0
国民総生産	億 円	73,587	79,310	82,630	107.8	104.2
分配国民所得	〃	61,322	66,840	69,710	109.0	104.3
民間資本形成	〃	11,282	12,570	13,660	114.4	108.7
個人消費支出	〃	46,904	49,720	51,710	106.0	104.0
1人当り消費水準	29年度=100	100.1	106.1	109.3	106.1	103.0
鉱工業生産水準	9~11年=100	166.9	182.8	196.0	109.6	107.2
農林水産生産水準	25~27年=100	105.2	121.4	114.2	115.4	94.1
卸売物価	27年=100	98.5	97.8	97.8	99.3	100.0
C P I	26年=100	117.7	116.4	116.4	98.8	100.0
受 取	百万ドル	2,366	2,769	2,810	117.0	101.5
国 際 輸 出	〃	1,602	2,050	2,200	128.0	107.3
一般貿易外	〃	※ 175	164	160	93.7	97.6
特 需	〃	589	555	450	94.2	81.1
支 出	〃	2,022(2,127)	2,380(2,525)	2,605(2,635)	117.7(118.7)	109.5(104.4)
輸 入	〃	1,692(1,797)	1,900(2,045)	2,190(2,220)	112.3(113.8)	115.3(108.6)
支 一般貿易外	〃	331	418	415	126.3	99.3
バ ラ ン ス	〃	344(239)	389(244)	205(175)	—	—

(註) ※ M S A農.産物購入補填金48百万ドルを含む。

(備考) 1. ドル、ボンド、スワップおよびO/Aスウィング決済は除外した。

2. ()内の数字は、ドルおよびボンドコーザンス等による支払延増加がなかった場合を想定したときの計数である。

3. 上記の支払延増加額は29年度105百万ドル、30年度145万ドルおよび31年度30百万ドルである。

主 要 国 経 済 指 標

(日本銀行調)

(1) 鉱工業生産指数

区 分	1950年	1951年	1952年	1953年	1954年	1955年 1月	3月	6月	9月	10月	11月	12月
米 国	100	106	110	119	111	118	123	124	126	131	130	—
英 国	100	103	100	106	114	118	124	121	120	—	—	—
西ドイツ	100	120	128	139	156	164	172	183	189	197	—	—
フランス	100	113	118	114	125	136	141	144	137	143	—	—
日 本	100	136	150	183	197	181	210	210	220	221	225	231

(2) 貿易数量指数

区 分	1950年	1951年	1952年	1953年	1954年	1955年 1月	3月	6月	9月	12月	
輸 出	米 国	100	128	130	137	133	122	141	137	129	—
	英 国	100	101	95	98	104	116		101	112	—
	西ドイツ	100	143	154	180	225	215	267	244	256	—
	フランス	100	115	100	105	122	140	139	134	114	—
	日 本	100	106	106	119	156	141	196	184	199	192
輸 入	米 国	100	98	103	108	101	102	118	113	112	—
	英 国	100	113	103	112	115	130		119	119	—
	西ドイツ	100	102	118	133	167	175	203	191	209	—
	フランス	100	113	111	112	121	119	140	142	121	—
	日 本	100	147	165	227	234	204	290	249	211	267

(3) 卸売物価指数

区 分	1950年	1951年	1952年	1953年	1954年	1955年 1月	3月	6月	9月	12月
米 国	100	111	108	106	106	106	106	106	107	—
英 国	100	122	124	125	126	129	128	128	131	—
西ドイツ	100	119	121	118	115	118	118	119	119	—
フランス	100	128	135	128	126	126	126	123	127	—
日 本	100	139	141	142	142	140	141	137	139	139