



# HOKKAIDO UNIVERSITY

|                  |                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Title            | 北海道における学力調査についての解析：その3 地域性および学校規模と得点との関連                                          |
| Author(s)        | 黒田, 孝郎                                                                            |
| Citation         | 北海道大學教育學部紀要, 11, 117-134                                                          |
| Issue Date       | 1965-03                                                                           |
| Doc URL          | <a href="https://hdl.handle.net/2115/29016">https://hdl.handle.net/2115/29016</a> |
| Type             | departmental bulletin paper                                                       |
| File Information | 11_P117-134.pdf                                                                   |



# 北海道における学力調査についての解析

## ——その3 地域性および学校規模と得点との関連

黒 田 孝 郎

### 概 要

学力調査の結果、その得点に地域格差のあることは、しばしば指摘されているところである。また、得点は、大規模学校において高く、小規模学校において低いことも判明している。ところが、得点の高い市街地には大規模学校が多く、得点の低い農・山・漁村には小規模学校が多い。そうすると、市街地なるが故に得点が高く、農・山・漁村なるが故に得点の低いのか、大規模学校なるが故に得点が高く小規模学校なるが故に得点の低いのか決定しかねる。そこでは、都市性と学校規模という得点に影響を及ぼす要因が交錯している。この要因を分離する方法として、地域別に学校規模を分類して得点を調べることが考えられる。このような集計方法は、学校平均得点について昭和36年度の文部省学力調査報告書に見ることができる。しかし、教育のいろいろな条件が生徒に及ぼす影響をみるためには学校を単位とするのではなく、生徒を単位としなければならない。そこで本調査では、地域ごとに学校規模別に学校をまとめるが、その学校に属する生徒の全部を一つの集団として、その集団の生徒の平均正答数を算出する。すなわち、地域と学校規模を同じくする生徒の集団を構成し、その集団の平均得点を、地域と学校規模の関数とみて、地域あるいは学校規模の変化にともなうどのように変るかを見るのである。このようにすることによって、得点に影響を及ぼす、地域性と学校規模という二つの要因を分離、あるいはその間の関連をみようとするを試みるものである。そして、そのいずれか、あるいは二つがどのように交錯して得点に影響を及ぼしているかを見ようと試みた。

### 目 次

まえがき

第1章 得点に及ぼす地域および学校規模の影響

§1 全国調査についての考察

§2 北海道についての考察

第2章 地域的要因と学校規模による要因との分離

§1 学校単位の考察

§2 個人を単位とする考察

§3 地域性と学校規模の関数としての得点の考察

§4 学校規模による得点差の検定

第3章 授業条件の及ぼす影響と生活条件の及ぼす影響  
資 料

### まえがき

本調査では、大部分は二つの資料を用い、それから集計したものである。その一つは、

学校単位にみた問題別正答者数と生徒の得点分布であって、これは文部省が施行した学力調査の学校段階での集計表である。ここで用いたのは、昭和38年度の学力調査による第3学年のものである。特に、この表か

ら、地域別に学校規模別に生徒の得点分布を写しとった。本表を利用するにあたっては、北海道教育庁の好意によるところが多いことを特記しておく。

本表においては、学校規模は「当該学年学級数」が記載されている。そこでは、第1、第2、第3の三つの学年で一学級を構成する場合も、第2、第3の二つの学年で一つの学級を構成する場合も、第3学年だけで一つの学級を構成する場合も、みな同じく「当該学年学級数」は1と記される。本調査表は全国的なもので全国的に

は、それでよいかも知れないが、北海道の場合、複式の学校がかなりあって、単式の場合と教育条件としては、多に異なるものであるから、これを峻別する必要がある。そこで、本表のほかに「中学校校籍簿」(昭和37年度)を用いて、学級数を調査した。この場合、当該学級数1の内容を分析すること以外に、われわれにとって問題なのは、全学級数に応じて定まる教員数である。なぜなら、教員数が多いことによって、教科を専攻した教員によって担当される機会が多くなり、それによって授業条件が好くなると考えられるからである。そこで、本調査では、学校規模は、「中学校校籍簿」によって学校の全学級数をとることにした。そのさい、当該学年学級数2で全学級数4という場合は、全学級数3・4・5の組すなわち、当該学年学級数2学級未満の組に属させ、これと当該学級数2で全学級数6とを区別した。すなわち、後者は、全学級数6・7・8の組に属させることにした。それは結局、全学級数、ひいては教員数の方に重点をおいたためである。その点で、文部省調査における「学校単位」表とずれがある。つまり、本調査では、複式の場合をのぞいて、当該学年学級数は全学級数を3で割った整数部分として機械的に算出した。

| 全学級数    | 本調査における当該学年学級数 |
|---------|----------------|
| 1       | $\frac{1}{3}$  |
| 2       | $\frac{1}{2}$  |
| 3・4・5   | 1              |
| 6・7・8   | 2              |
| 9・10・11 | 3              |
| 12~20   | 4・5・6          |
| 21~29   | 7・8・9          |
| 30~     | 10~            |

また、進学率も、「中学校校籍簿」における第3学年在籍数と進学者数によって算出した。その資料もまた、北海道教育庁の好意によるものである。

なお、本調査における本文に番号を附した表は、ことごとく、これら二つの資料から執筆者が新しく集計したものであることを断っておく。他の資料ですでに集計してあるものの引用は、脚註として本文の外においてある。

## 第1章 得点に及ぼす地域および学校規模の影響

### §1 全国調査についての考察

得点には地域による格差があることが、しばしば指摘されている。文部省の学力調査の結果をみても、各教科

を通じて、住宅市街地域と商業市街地域とが上位の一群を構成し、それに対して漁村地域と山村地域とが下位の一群を構成し、その間に、いろいろな地域が位していることがわかる\*。

ここで市街地域というのは、人口8万以上の都市にある地域であって、学校規模の大きいものも多く、それに対して漁村や山村地域には学校規模の小さいものが多い。文部省が昭和36年度に行った学力調査報告書から算出すると、25学級以上の学校の82%は市街地域にあり、複式学級の79%は農村、山村、漁村地域にある\*\*。

このように、市街地域に大規模学校、農・山・漁村に小規模学校というように地域性と学校規模とが相関連している。そうすると、市街地域の高得点、農・山・漁村地域の低得点という現象と学校規模との間に要因の交錯が起ってくる。したがって、市街地域なるが故に得点が高く農・山・漁村地域なるが故に得点が高いのか、大規模学校なるが故に得点が高く小規模学校なるが故に得点が高いのか、そのどちらの要因が作用しているかを判断することは困難である。

注

\* 地域類型別にみた教科別中学3年生平均得点 (37年・全国)

| 地域類型      | 国語   | 社会   | 数学   | 理科   | 英語   |
|-----------|------|------|------|------|------|
| 住宅市街      | 65.3 | 54.5 | 46.5 | 41.8 | 62.0 |
| 商業市街      | 64.8 | 54.8 | 46.5 | 41.8 | 62.5 |
| 工業市街      | 62.3 | 51.8 | 43.8 | 38.8 | 58.0 |
| 鉱山市街      | 55.5 | 47.3 | 37.8 | 34.0 | 49.0 |
| 鉱山地域      | 54.5 | 46.5 | 35.0 | 33.5 | 49.3 |
| 普通農村地域    | 54.3 | 47.3 | 37.5 | 36.0 | 54.0 |
| 純農村地域     | 51.3 | 45.0 | 34.5 | 34.3 | 50.3 |
| 漁村地域      | 49.8 | 43.5 | 31.8 | 31.8 | 45.0 |
| 山村地域      | 50.0 | 42.5 | 34.8 | 32.0 | 44.3 |
| へき地地域(再掲) | 49.5 | 42.8 | 31.3 | 32.0 | 37.5 |

文部省「全国中学校学力調査報告書」昭和37年度、表7、p. 190

\*\* 地域類型別にみた学校規模別学校数・比率 (36年・全国)

| 地域類型   | 学級数    |        | 地域類型  | 学級数    |       | 複式    | 3・4・5学級 | 6・7・8学級 | 総学校数 |
|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|---------|---------|------|
|        | 25学級以上 | 総学校数   |       | 25学級以上 | 総学校数  |       |         |         |      |
| 鉱業市街   | 1.0    | 21     | 農山村地域 | 35.5   | 44.3  | 41.7  | 2,034   |         |      |
| 工業市街   | 15.3   | 261    | 純農村地域 | 24.2   | 17.6  | 19.6  | 1,627   |         |      |
| 商業市街   | 18.7   | 366    | 農村地域  | 9.9    | 14.7  | 13.5  | 2,686   |         |      |
| 住宅市街   | 26.5   | 575    | 漁村地域  | 9.1    | 8.2   | 9.1   | 395     |         |      |
| その他の市街 | 25.9   | 690    |       |        |       |       |         |         |      |
| 以上小計   | 82.3   | 1,913  | 以上小計  | 78.7   | 84.9  | 83.7  | 6,742   |         |      |
| 総計     | 100.0  |        | 総計    | 100.0  | 100.0 | 100.0 |         |         |      |
| 総実数    | 1,180  | 10,156 | 総実数   | 728    | 1,692 | 2,286 | 10,156  |         |      |

文部省「全国中学校学力調査報告書」昭和36年度、第39表 p. 71より算出

文部省学力調査における地域類型は、下記のように行なわれる。

I 市街地域 人口8万人以上

1. 鉱業市街地域 鉱業人口30%以上 人口とは世帯主の人口の意味 以下同様
2. 工業市街地域 工業人口40%以上で、1以外
3. 商業市街地域 卸売・小売業およびサービス業人口の合計40%以上

## 北海道における学力調査について

で、1・2以外

4. 住宅市街地域 公務員・会社員（労働者を除く）自由業および無職の人口の合計60%以上で1～3以外
5. その他の市街地域 1～4以外の市街地域

### II 市街地域以外の地域

6. 鉱山地域 鉱業人口30%以上
7. 漁村地域 漁業および水産業・養殖業の人口の合計30%以上
8. 山村地域 林業（製薪炭業を含む）狩りよう業を主な職業とする人口の合計30%以上
9. 小都市地域 人口5万～8万人の人口集中地区、あるいはそれ以外の市で商工業その他都市的職業に従事する人口が70%以上ある地域
10. 都市近郊農村地域 人口およそ40万以上の都市の周辺で中心への通勤通常の交通機関で1時間以内の農林業人口30～50%の地域
11. 農山村地域 山間部の農業人口50%以上
12. 純農村地域 農業人口80%以上で6～11以外
13. 普通農村地域 農業人口50%で、10～12以外
14. その他の地域
15. へき地（再掲）都道府県からへき地手当の支給をされている学校（文部省「全国中学校学力調査報告書」昭和36年度 p. 392, 393より抄録）

## §2 北海道についての考察

北海道においても全国と同様、住宅市街地域や商業市街地域において得点が高く、漁村地域において得点が高いことは、報告書の示す通りである\*

学校規模については、「全道中学校校籍簿」（37年度）によって地域別に集計すると表1のようになる。これを全国と比べてみるとつぎのようになる。

全国では、全校10,156校のうち複式学級をもっている学校は746校で7.3%あるのに対し、北海道では全校1,168校のうち複式学級をもっている学校は299校で25.6%にあたる。この複式学級をもっている学校のうち60%が農業世帯80%以上の純農村にあり、18%が漁村（漁村世帯30

表1 地域類型別学級規模別学校数

学校規模別比率 (37年・北海道)

| 学校規模<br>地域類型 | 複式全校<br>1学級 | 複式全校<br>2学級 | 3・4・5<br>学級 | 21～29<br>学級 | 30学級<br>以上 | 総学校数  |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------|
| 純農村          | 62.1        | 65.4        | 48.8        | 0           | 0          | 408   |
| 漁村           | 18.6        | 16.4        | 15.7        | 0           | 0          | 150   |
| 鉱山           | 0.1         | 0.2         | 3.2         | 0           | 0          | 45    |
| 鉱業市街         | 0           | 0           | 0           | 10.4        | 15.2       | 21    |
| 住宅市街         | 0           | 0           | 0           | 21.9        | 37.0       | 54    |
| 以上小計         | 80.8        | 82.0        | 67.7        | 32.3        | 52.2       |       |
| 総計           | 100.0       | 100.0       | 100.0       | 100.0       | 100.0      | 1,168 |
| 総実数          | 140         | 159         | 344         | 96          | 46         |       |

地域類型別比率

| 学校規模数<br>地域類型 | 複式全校<br>1学級 | 複式全校<br>2学級 | 3・4・5<br>学級 | 21～29<br>学級 | 30学級 | 総数    |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|-------|
| 純農村           | 21.3        | 25.5        | 41.2        | 0           | 0    | 100.0 |
| 漁村            | 17.3        | 13.3        | 36.0        | 0           | 0    | 100.0 |
| 鉱山            | 2.2         | 8.4         | 24.4        |             |      | 100.0 |
| 鉱業市街          | 1.5         | 4.5         | 16.7        | 15.2        | 13.6 | 100.0 |
| 住宅市街          | 0           | 0           | 0           | 38.9        | 31.5 | 100.0 |
| 百分率           | 12.0        | 13.6        | 29.5        | 8.2         | 3.9  | 100.0 |

%以上)にある。また、全国では、22学級以上校は1,579校で15.5%あるのに対し北海道では21学級以上校は10.4%である。そのうち、住宅地域および鉱業地域にある学校は21～29学級校は1/3、30学級以上校は半数ある。

学校の教員の数は学校規模によって定められる。教員の数が少ないと、教科を専攻した教員を各教科にわたってそろえることが不可能となり、いきおい専攻としない教科を担当することとなる。北海道教育委員会の調査によると、複式学級校では90%以上の教員が3教科以上、全校3・4・5学級の学校でも70%近くの教員が3教科以上を担当している。6学級以上の学校になって、はじめて条件がよくなって、3教科以上を担当する教員は少くなり、6・7・8学級校で約1/3、9～12学級校で1/2となる\*\*一般に、免許教科は2教科であるから、3教科以上を担当している場合を免許教科以外の教科目を教えていることになり、その点で授業条件が悪いといえる。

これまでの考察によって、つぎのことがわかる。

- a 学力調査の得点は、住宅市街・商業市街の地域で高く、農・山・漁村の地域で低い。
- b 住宅市街・商業市街の地域では大規模校が多く、農・山・漁村の地域では小規模校が多い。
- c 大規模校では教員数が多く、教科を専攻した教員によって担当される機会に恵まれるが、小規模校では教員数が少ないため1人で数多くの教科、したがって免許教科以外の教科を担当することになる。

そこで、住宅市街や商業市街の地域の学校で得点が高く農・山・漁村の地域の学校で得点が高いのは、地域性からくる生活条件によるものなのか、あるいは学校規模からくる教員の定員による授業条件からくるものなのか、あるいはまた、これら相互がどのように交錯しているか、ということについて追求を試みようとするものである。

注 \* 昭和38年度全国学力調査報告書 北海道教育庁総務課

\*\* 教員1人当り担当教科目数（上川・十勝） 1963年 3月

| 全校学級数   | 1教科  | 2教科  | 3教科  | 4教科  | 5教科  | 5教科以上 |
|---------|------|------|------|------|------|-------|
| 1・2学級   | 20   | 10.2 | 32.0 | 23.9 | 27.4 | 4.5   |
| 3・4・5学級 | 22   | 29.7 | 41.2 | 18.7 | 7.0  | 1.2   |
| 6・7・8学級 | 20.1 | 44.2 | 26.1 | 9.6  |      |       |
| 9～12学級  | 30.7 | 48.7 | 16.9 | 2.6  | 0.4  |       |
| 13～15学級 | 42.5 | 50.6 | 6.9  |      |      |       |
| 16学級以上  | 47.1 | 39.6 | 8.2  | 4.2  | 1.0  |       |
| 平均      | 23.8 | 36.7 | 22.9 | 10.2 | 5.4  | 1.0   |

北海道教育委員会「学校統合のために」1963年4月 p. 13.

## 第2章 地域的要因と学校規模による

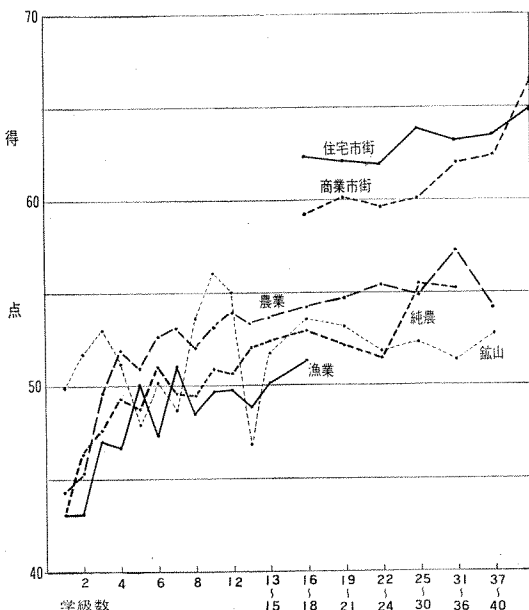
### 要因の分離

#### §1 学校単位の考察

学力調査において、地域別に類別して集計したり学校規模別に類別して集計したりすることは、従来とても行われていた。しかしその際、地域別の場合は学級数を無視して規模の如何を問わず集計するか、学級数別の場合は、地域を無視して全体として集計するか、特定の地域のみを取り上げるのが殆んどであった。したがって、地域性と学校規模という要因の一方を無視して他方のみの要因を追求するに止まり、これら二つの要因の交錯性を分離することができなかった。もっとも、文部省の「全国中学校学力調査報告書」においても昭和36年度では、「地域類型別にみた学級別の学校平均点——第3学年5教科平均——」という集計を行っている。これによって、つぎのことがわかる。

- 住宅市街や商業市街などの地域にある学校は、農業・漁業・鉱山および鉱業市街などの地域にある学校に比べて、学校規模に関係なく、全般的に得点が高い。
- 住宅市街地域では22学級、商業市街では25学級をこえると、得点が一段と高くなる。
- 鉱山地域と鉱業市街地域をまとめて観察すると、学

注 \* 地域別にみた学校規模別学校得点  
中学3年5教科平均 (35年・文部省学力調査より作成)



級数1から学級数30をこえるまで、得点に上下の変動はあるが、全般には学級数の増加につれて得点が高くなっていくという現象はみとめがたい。

- 農村および漁村地域の学校においては、1学級、2学級の学校は特に低い、3学級をこえると学級数がふえるにつれて、わずかではあるが得点に上昇の傾向がみとめられる。

#### §2 個人を単位とする考察

文部省の解析は、その表題に示すとおり、学校を単位とするものである。したがって、その結論は、学校を対象としてのものであって、生徒に対しては学校単位でまとめられているので間接的なものである。われわれは、生徒の得点に及ぼす地域性および授業条件としての学校規模の影響を追求することを試みるものである。そのために、学校単位を生徒単位にまで下げるのである。そこで、住宅市街、鉱山および鉱業市街、純農村、漁村の四つの地域を取り上げることにした。そして、各地域で学校を規模別に類別する。それには、全校学級数を3で割って、複式学級以外は、その整数値をとって、まえがきでのべたように学校規模を組別けする。

そこで、地域を同じくする同じ規模類型に属する学校の生徒を全部まとめて同一の集団とみなすのである。つまり、学校別でなく、同一地域同一学校規模に生徒をまとめるのである。

そこで作業としては、つぎのようなことを行う。さきのべたように、昭和38年度の文部省学力調査の学校単位での集計票である「学校単位にみた問題別正答者数と生徒の得点分布」を見ると北海道においては住宅地域で54校、鉱山および鉱業市街で66校、純農村で408校、漁村で150校、計678校で生徒数では6万に近い。そこで、その中から1/5の学校を抽出することにし、この「学校単位表」から順に1校おきに取り上げることにした。その結果、抽出された生徒数は、表2のようになった。もっともここで、抽出生徒数は38年の文部省学力調査の「学校単位表」による国語科の受験者数で、全生徒数は、37年の「学校校籍簿」による第3学年生徒数であるから、その間に若干のくい違いがある。

表2 抽出生徒数と全生徒数

|       | 住宅市街   | 鉱山および<br>鉱業市街 | 純農村    | 漁村    | 計      |
|-------|--------|---------------|--------|-------|--------|
| 抽出生徒数 | 14,865 | 8,811         | 7,154  | 4,892 | 35,712 |
| 全生徒数  | 22,458 | 15,694        | 11,798 | 8,024 | 57,974 |
| 抽出比率  | 66.1   | 56.1          | 60.6   | 61.0  | 61.6   |

抽出生徒数は、国語受験者数をとつたが、教科によつて10名以内の違いがある。

北海道における学力調査について

表3 地域別にみた学校規模別教科平均正答数（全問題40）

| 学級数   | 国 語   |       |           |          | 社 会 科 |       |           |          | 数 学   |       |           |          | 理 科   |       |           |          | 英 語   |       |           |          |
|-------|-------|-------|-----------|----------|-------|-------|-----------|----------|-------|-------|-----------|----------|-------|-------|-----------|----------|-------|-------|-----------|----------|
|       | 純農村   | 漁村    | 鉱山<br>業市街 | 住宅<br>市街 | 純農村   | 漁村    | 鉱山<br>業市街 | 住宅<br>市街 | 純農村   | 漁村    | 鉱山<br>業市街 | 住宅<br>市街 | 純農村   | 漁村    | 鉱山<br>業市街 | 住宅<br>市街 | 純農村   | 漁村    | 鉱山<br>業市街 | 住宅<br>市街 |
| 1/3   | 16.79 | 17.73 |           |          | 12.68 | 12.75 |           |          | 11.44 | 11.97 |           |          | 15.10 | 14.08 |           |          | 13.97 | 13.66 |           |          |
| 1/2   | 18.08 | 19.53 | 19.17     |          | 13.49 | 15.63 | 15.58     |          | 13.73 | 12.87 | 14.18     |          | 15.18 | 14.79 | 14.43     |          | 14.85 | 14.85 | 17.08     |          |
| 1     | 18.65 | 17.20 | 20.18     |          | 13.67 | 15.15 | 15.02     |          | 13.76 | 11.38 | 14.74     |          | 15.85 | 14.10 | 14.85     |          | 16.24 | 14.69 | 17.81     |          |
| 2     | 20.32 | 17.76 | 21.19     |          | 15.45 | 13.10 | 14.54     |          | 13.93 | 12.57 | 13.70     |          | 16.12 | 14.04 | 15.81     |          | 17.75 | 14.90 | 17.68     |          |
| 3     | 20.32 | 17.67 | 19.96     | 19.95    | 14.88 | 12.25 | 14.23     | 14.93    | 13.86 | 10.96 | 13.22     | 14.88    | 16.08 | 13.95 | 15.51     | 16.43    | 17.59 | 14.56 | 16.52     | 20.12    |
| 4・5・6 |       | 17.45 | 19.34     | 21.79    |       |       | 13.01     | 14.66    | 16.26 |       | 11.40     | 14.05    | 16.01 |       | 14.30     | 15.17    | 16.89 | 14.79 | 16.83     | 20.82    |
| 7・8・9 |       |       | 20.85     | 23.14    |       |       |           | 15.44    | 17.71 |       |           | 14.70    | 17.51 |       |           | 16.39    | 18.39 |       | 18.83     | 21.45    |
| 10～   |       |       | 19.02     | 24.13    |       |       |           | 14.14    | 19.00 |       |           |          | 13.02 | 18.55 |           |          | 14.40 | 19.36 | 16.32     | 23.21    |
| 合 計   | 19.82 | 17.49 | 19.73     | 23.42    | 14.26 | 13.47 | 14.62     | 18.14    | 13.36 | 11.92 | 13.76     | 17.81    | 15.86 | 14.16 | 15.18     | 18.69    | 16.36 | 14.75 | 17.23     | 22.08    |
| 標準偏差  | 7.29  | 7.15  | 7.46      | 7.50     | 6.78  | 6.88  | 7.22      | 8.18     | 6.48  | 6.03  | 6.75      | 7.90     | 5.06  | 5.09  | 5.90      | 6.61     | 7.58  | 6.89  | 7.94      | 8.71     |
| 生徒数合計 | 7,154 | 4,891 | 8,811     | 14,855   | 7,182 | 4,885 | 8,808     | 14,901   | 7,180 | 4,888 | 8,792     | 14,876   | 7,165 | 4,894 | 8,812     | 14,895   | 6,583 | 4,361 | 8,821     | 14,827   |

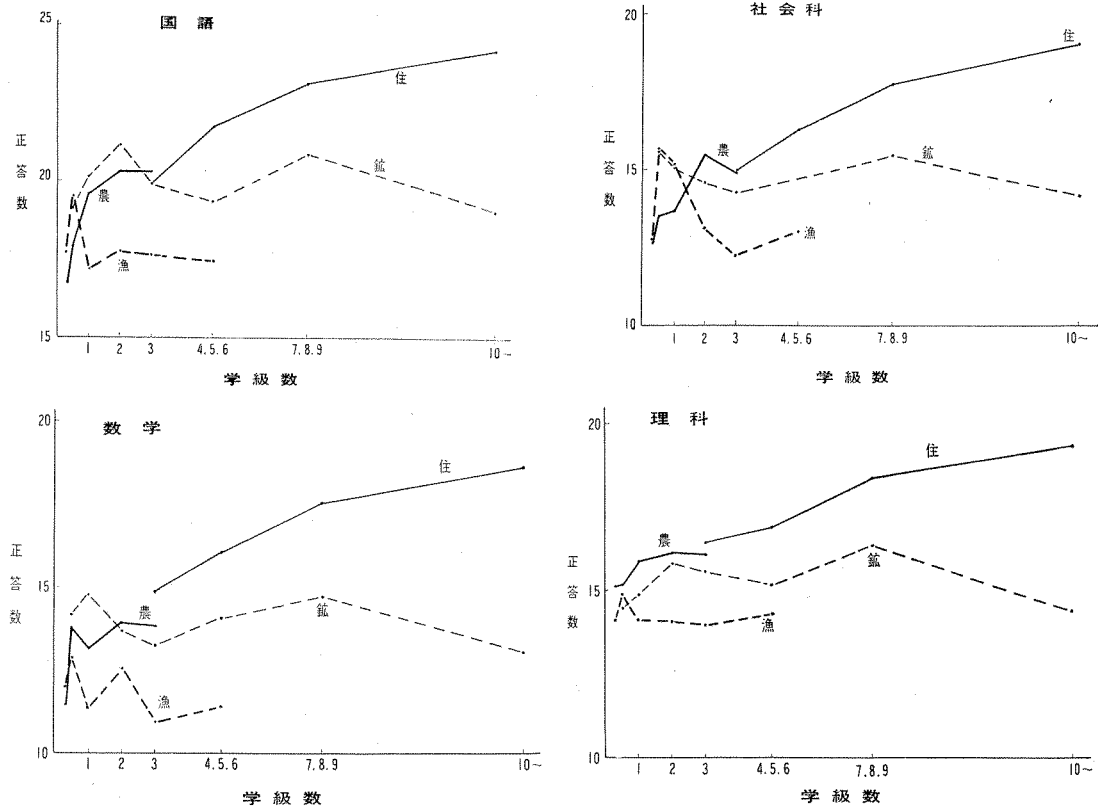
（北海道 昭和58年文部省学力調査）

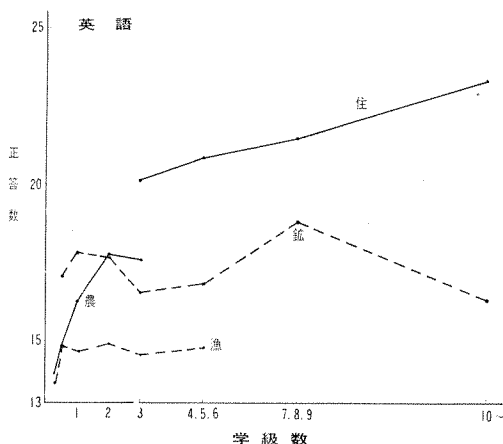
抽出にあたって、学級の規模類型に属する学級が1校の場合には1校、3校の場合には2校と多目に抽出したため、しかも、そういうことが大規模学校において行ったため生徒数が定められた抽出比より大きくなっている。

このようにして抽出された学校について、「学校単位」の表から正答率の度数分布を写しとり、その度数分布表を地域ごとに学校規模ごとにまとめて、度数の合計を求

める。つまり、地域を同じくする学校規模の同じ類型に属する学校の全生徒について正答率の度数分布表を作成するのである（資料、表3）。この表から、ある地域のある学校規模に属する生徒の延正答数を算出する。これを、各教科とも問の数が40であるから40に生徒数を乗じた数は解くべく提出された問題の延数となり、それで延べ正答数を割って正答率を求める。

図1 地域別にみた学校規模別平均正答数





### §3 地域性と学校規模の関数としての得点の考察

得点、ここでは昭和38年の文部省の学力調査の正答数であるが、それは地域によって異っているところから、得点は地域という社会的条件の関数であると考えられる。

$$\text{得点} = F(\text{地域})$$

ところで、さきにものべたように、この関数Fは地域という一変数の関数で、そこでは大きい学校も小さい学校も全部加算してしまって授業条件としての学校規模は無視されてしまっている。

また、得点は少くとも現象的には、授業条件としての学校規模の関数であるとも考えられる。

$$\text{得点} = G(\text{学校規模})$$

この場合、関数Gでは、地域を無視して全部加えて学校規模だけの関数としてあつかっている。このような二つの見方に対して、ここでは得点を、地域と授業条件としての学校規模という同時に二つの変数の関数と考えることをする。すなわち

$$\text{得点} = f(\text{地域}, \text{学校規模})$$

と考えるのである。

勿論、この形の関数においても、一方を固定し他方を変動させるのであるが、それは一方の要因を固定することによって、その要因から変動をなくすることによって齊一にしたのであって、始めから一つの要因しか取り上げないで他方の要因による変動を混合することによって齊一にしたのとは異なるものである。このようにして、地域を同じにすることによって生活条件を齊一にしたとき、学校規模という授業条件の変動によって、得点がどのように変化するかをみるのである。そしてまた学校規模を固定することによって、授業条件を齊一にしたとき、地域という生活条件の変動によって得点がどのよう

$$\frac{\text{延べ正答数}}{40 \times \text{生徒数}}$$

これは見方をかえれば、ある地域のある学校規模の学校で学んでいる全生徒についての延べ正答率とも考えられる。これを各教科について算出したものが、表3で、これを図示したものが図1である。

に変動するかをみるのである。このようにして、表3および図2をみると、つぎのようなことがいわれる。

- 住宅地域においては、学校規模が大きくなるにつれて正答数も多くなる。
- それに対して、漁村と鉱山および鉱業市街は、学校規模が大きくなっても正答数は多くならない。
- 純農村は、 $\frac{1}{2}$ 学級、 $\frac{1}{2}$ 学級、1学級、2学級と学校規模と増加につれて一般に得点は高くなっていくが、3学級になると、どの教科にも得点の低下がみられる。
- 漁村においては、 $\frac{1}{2}$ 学級のところで得点が最も高い。また国語は、第3学年が4学級から6学級もある大規模学校の方が、1学級に3ヶ学年を一緒に授業を受けている学校の生徒より得点が低い。
- 鉱山および鉱業市街の学校に通っている生徒については、第3学年が10学級以上というような大規模学校に学ぶ生徒の得点が最も低い。

### §4 学校規模による得点の差の検定

同一地域にある学校に学ぶ生徒の得点を学校規模別にとって、その得点の差の有意性の検定をつぎの式によって行う。

|                   |          |      |
|-------------------|----------|------|
| 学校規模に属する生徒数       | $n$      | $n'$ |
| 学校規模に属する生徒の平均正答数  | $m$      | $m'$ |
| その地域全体の生徒の得点の標準偏差 | $\sigma$ |      |
| そこで、              |          |      |

$$\sigma_{n-n'} = \sigma \sqrt{\frac{1}{n} + \frac{1}{n'}}$$

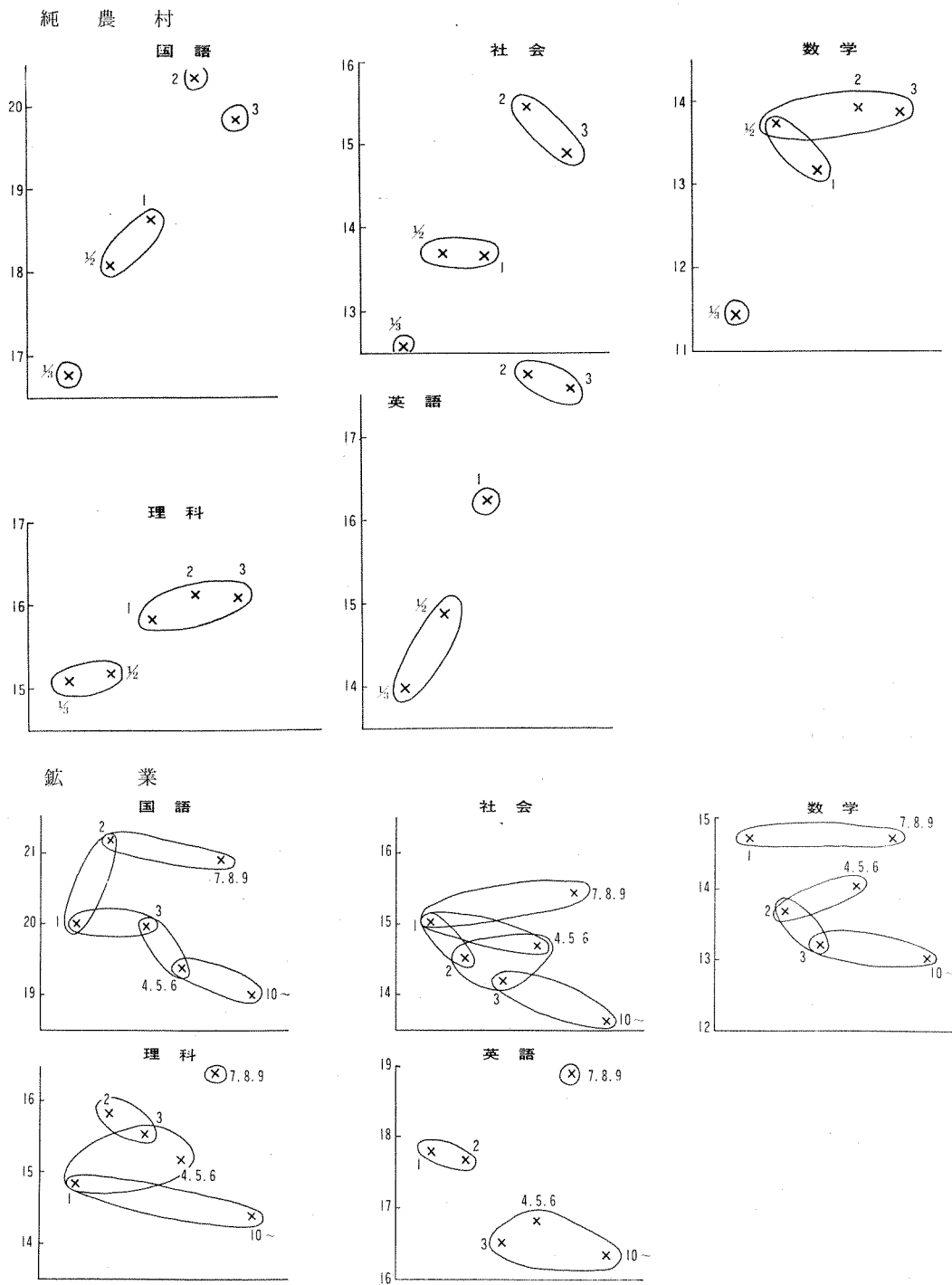
で、二つの学校規模の正答数の差の標準偏差とし、その平均正答数の差  $m - m'$  が、0であるという仮説を検定する。その結果、95%の水準で差がないとみとめられるものを枠で囲んで、図示したものが図2である。

# 北海道における学力調査について

住宅地域においては、学校規模の増大とともに得点が高くなっていくことは明らかであるが、他の地域では、そのようになっていないことがわかる。すなわち、住宅

市街にやや似て、純農村では学校規模が大きくなるにつれて正答数も組になって多くなっている。この類別が乱れてくるのが鉱山および鉱業市街地域の生徒である。

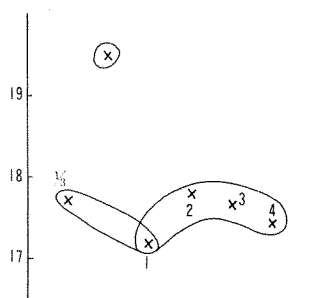
図2 地域別にみた学校規模別教科別平均正答数の類別



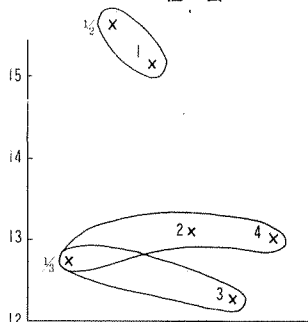


漁 村

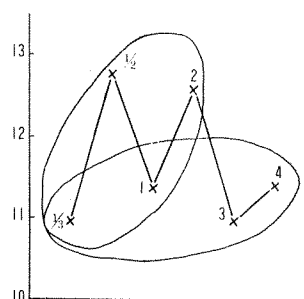
国 語



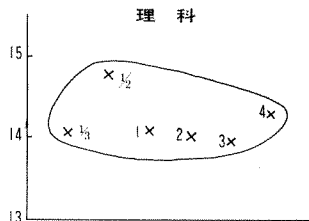
社 会



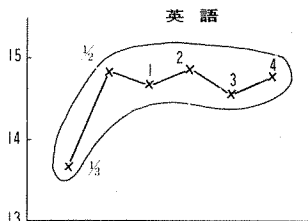
数 学



理 科



英 語



鉱業地域では、一般に第3学年が7・8・9学級すなわち全校にすると21学級から29学級までの学校が最も正答数が多く、第3学年10学級すなわち全校にすると30学級以上の大規模学校は、正答数が最も少ない、という顕著な現象が生じている。これは、このような大規模学校のある地域に共通な特殊性によると考えられる。

漁村においては、さらに注目すべき特徴があり、学校規模の増大にもかかわらず正答数の停滞性がみられる。

### 第3章 授業条件の及ぼす影響と生活

#### 条件の及ぼす影響

これらのことから、少くとも現象としては、住宅市街においては学校規模の増大は得点の上昇を来し、漁村においては学校規模の増大は得点の上昇に影響を及ぼしていないことがわかった。そこで、学校規模が大きくなることによって教員の数が増加し、それによって教科を専攻した教員によって担当されるという授業条件の好転は、必ずしも得点の上昇にならないということになる。しかしながら、学校規模の増大による授業条件の好転が否定されるということではなく、それが生活条件との交錯において、その効果が相殺されるところと相殺されないところとがあるということになると考えられる。つまり、住宅市街では、学校規模の増大という授業条件の好転がただちに得点の上昇に影響を及ぼすのであるが、漁村では、学校規模の増大による授業条件の好転によって得点が増加するには余りにも生活条件が悪い、と

いうようにも考えられる。

ところで、これはまた、つぎのようにも考えられる。住宅市街において学校規模が増大することによって授業条件がよくなり、それによって得点が高くなったのではなく、得点が高くなったのは授業条件のためではなく、学校規模が大きいという都市性から来るものである、というのである。なぜなら、学校規模が増大することによる授業条件の好転によって得点が増加するのなら漁村においても、学校規模が大きくなれば得点も上昇するはずである。それが、漁村において得点が増加せず住宅市街において増加するのは、それに影響をあたえたのは授業条件の好転ではなく都市化であると考えるのである。

すなわち、学校規模の増大は授業条件をよくするのであるが、漁村では余りにも生活条件が悪く、その効果がないとみる考え方がある。いま一つは、学校規模の増大は都市化を意味しているものであって、漁村の程度の学校規模増大は得点の上昇をもたらす程の都市化ではないという考え方である。ここで鉱業市街の場合は、学校規模の増大は得点の上昇を将来しないが、それは鉱業市街の学校規模の増大はここでいう意味では都市化ではないと考えるのである。

ところで、これと平行した現象が「中学校校籍簿」によって調べた上級学者進学希望率にもあらわれている。すなわち、それぞれの地域・学校規模ごとに生徒数および進学希望者数を集計し、前者でもって後者を割って、進学希望率とする。これをもっとみると、住宅市街地域

# 北海道における学力調査について

では学校規模の増大につれて進学希望率も増加しているが、漁村では学校規模が増大しても進学希望率は増加していない。両方に共通な学校規模のところを比べてみると、第3学年3学級校では住宅市街の進学希望率61.4%に対して漁村で21.7%、4・5・6学級校では住宅市街の

**表4** 地域別にみた学校規模別進学希望率と5教科合計正答率  
(37年 北海道)

| 学校規模  | 進 学 率 |      |           |      | 5 教科 合 計 正 答 率 |      |           |      |
|-------|-------|------|-----------|------|----------------|------|-----------|------|
|       | 純農村   | 漁村   | 鉾山および鉾山市街 | 住宅市街 | 純農村            | 漁村   | 鉾山および鉾山市街 | 住宅市街 |
| 1/3   | 23.7  | 20.1 |           |      | 35.0           | 35.2 |           |      |
| 1/2   | 29.4  | 26.6 | 36.4      |      | 37.7           | 38.8 | 40.2      |      |
| 1     | 25.7  | 30.0 | 34.5      |      | 38.8           | 36.3 | 41.3      |      |
| 2     | 48.6  | 32.0 | 29.5      |      | 41.8           | 36.2 | 41.5      |      |
| 3     | 51.0  | 21.7 | 46.2      | 61.4 | 41.4           | 34.7 | 39.5      | 43.2 |
| 4・5・6 |       | 38.6 | 34.5      | 73.7 |                | 35.5 | 40.1      | 45.9 |
| 7・8・9 |       |      | 65.0      | 77.2 |                |      | 45.1      | 49.1 |
| 10～   |       |      | 64.9      | 66.5 |                |      | 38.5      | 52.2 |
| 計     | 39.7  | 30.5 | 48.5      | 76.1 | 38.9           | 36.1 | 40.6      | 47.6 |

73.7%に対して漁村では38.6%と、半分あるいはそれ以下である。

進学を決定するものは、学校の授業条件ではなく、生徒の生活条件である。そこで、地域別学校規模別にみた進学率と得点の平行性について、表4で考えてみよう。ここで、地域別学校規模別に分類された合計22の集団に対して進学率と合計正答率に順位をつけ、スピアマンの順位差相関係数をとってみると、

$$\rho = 1 - \frac{6 \times 384}{22(22^2 - 1)} = 1 - 0.2169 = 0.783$$

となり、かなり相関があるとみられる。

そこで、正答率を高める要因としては、授業条件としての学校規模ではなくむしろ進学希望率を高めるような

生活条件であると考えられる。

そうかといって、学校規模の増大による授業条件の好転が正答率を高める要因になりえないというのではなく、現に住宅市街においては要因になっているのであるが、漁村のような生活条件のよくないところでは、学校規模の増大による授業条件の好転が正答率を高めるには余りにも生活条件が劣悪である、ということになると考えるものである。得点については、従来、授業条件を取り上げるのが常であったが、それによって得点が上昇するのは、一定の生活条件がそなわった上でのことであって、北海道の漁村の現状では、生活条件はその水準に達していないと考えられる。

なお、この外に、国語、社会料などの教科によっては、問題が生徒の生活環境に依存するところとかかわりがあるかどうかによっても得点に関連が生じてくる。このことについては、目下、追求中である。

## 後 記

本調査は、文部省学力調査に際して作成された「学校単位の教科別にみた問題正答者数と生徒の得点分布」にもとづくものである。この調査票の利用の許可をあたえられた北海道教育庁総務課長斎藤尚夫氏の好意に対して深く感謝するものである。また、これを利用するにあたって同教育庁総務課統計掛の掛長始め諸氏のはかって下さった便宜、および資料の提供に協力していただいた北海道教育研究所、在竹隆氏、高山武志氏に対して謝意を表するものである。なお、この作業は、森本知加子、林美智子、教育学部助手小池章仁、教育学部学生渡辺勝彦、竹谷英子、小林普美子の諸君の協力を得たことを記しておく。

資 料

表1 北海道地域別学校規模別にみた学校数および生徒数

(37年)

| 地域<br>類別   | 学 校 規 模 |      |       |       |         |       |       |     |       | 生 徒 数 |       |        |        |         |        |        |        |         | 百分率    |
|------------|---------|------|-------|-------|---------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|
|            | 1       | 2    | 3・4・5 | 6・7・8 | 9・10・11 | 12～20 | 21～29 | 30～ | 計     | 1     | 2     | 3・4・5  | 6・7・8  | 9・10・11 | 12～20  | 21～29  | 30～    | 計       |        |
| 1 鉱 業 市 街  |         |      |       |       |         | 4     | 10    | 7   | 21    |       |       |        |        |         | 3,025  | 3,586  | 3,295  | 9,906   | 7.65   |
| 2 工 業 市 街  |         |      |       |       |         | 2     | 6     | 4   | 12    |       |       |        |        |         | 422    | 2,238  | 2,358  | 5,018   | 3.87   |
| 3 商 業 市 街  |         |      |       | 1     |         | 3     | 11    | 6   | 21    |       |       |        | 61     |         | 726    | 4,552  | 3,751  | 9,090   | 7.02   |
| 4 住 宅 市 街  |         |      |       | 1     | 3       | 12    | 21    | 17  | 54    |       |       |        | 96     | 389     | 3,153  | 8,741  | 10,079 | 22,458  | 17.34  |
| 5 その他の市街   |         |      | 2     | 4     | 3       | 23    | 18    | 10  | 60    |       |       | 80     | 340    | 331     | 5,641  | 6,900  | 5,425  | 18,717  | 14.45  |
| 6 鉱 山      | 1       | 3    | 11    | 10    | 7       | 11    |       | 2   | 45    | 8     | 33    | 357    | 994    | 975     | 2,363  |        | 958    | 5,688   | 4.39   |
| 7 漁 村      | 26      | 20   | 54    | 26    | 13      | 11    |       |     | 150   | 189   | 331   | 1,839  | 1,990  | 1,495   | 2,180  |        |        | 8,024   | 6.20   |
| 8 山 村      | 2       | 2    | 1     | 1     |         |       |       |     | 6     | 10    | 23    | 44     | 54     |         |        |        |        | 131     | 0.10   |
| 9 小 都 市    |         |      |       | 1     | 8       | 18    | 5     |     | 32    |       |       |        | 90     | 992     | 4,048  | 1,896  |        | 7,026   | 5.42   |
| 10 都市近郊農村  | 1       | 2    | 1     | 5     | 2       | 3     | 1     |     | 15    | 8     | 30    | 25     | 383    | 235     | 532    | 296    |        | 1,509   | 1.17   |
| 12 純 農 村   | 87      | 104  | 168   | 35    | 9       | 5     |       |     | 408   | 591   | 1,492 | 5,280  | 2,358  | 1,123   | 954    | 1,302  |        | 13,100  | 10.11  |
| 13 普 通 農 村 | 18      | 23   | 83    | 48    | 19      | 22    |       |     | 213   | 130   | 312   | 3,029  | 3,823  | 2,452   | 4,844  |        |        | 14,590  | 11.27  |
| 14 そ の 他   | 5       | 5    | 24    | 38    | 26      | 29    | 4     |     | 131   | 31    | 62    | 955    | 2,807  | 3,233   | 5,864  | 1,302  |        | 14,254  | 11.01  |
| 計          | 140     | 159  | 344   | 170   | 90      | 143   | 76    | 46  | 1,168 | 967   | 2,283 | 11,609 | 12,996 | 11,225  | 33,752 | 30,813 | 25,866 | 129,511 | 100.00 |
| 百 分 率      | 12.0    | 13.6 | 29.5  | 14.6  | 7.7     | 12.2  | 6.5   | 3.9 | 100.0 | 0.7   | 1.8   | 9.0    | 10.0   | 8.7     | 26.0   | 23.8   | 20.0   | 100.0   |        |

表2 北海道地域別学校規模別にみた進学希望者数および進学希望率

(37年)

|            | 進 学 者 数 |     |       |       |         |        |        |        |        | 進 学 率 |      |       |       |         |       |       |      |       |
|------------|---------|-----|-------|-------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|------|-------|-------|---------|-------|-------|------|-------|
|            | 1       | 2   | 3・4・5 | 6・7・8 | 9・10・11 | 12~20  | 21~29  | 30~    | 計      | 1     | 2    | 3・4・5 | 6・7・8 | 9・10・11 | 12~20 | 21~29 | 30~  | 計     |
| 1 鉱 業 市 街  |         |     |       |       |         | 596    | 2,332  | 2,155  | 5,083  |       |      |       |       |         | 19.7  | 65.0  | 65.4 | 51.3  |
| 2 工 業 市 街  |         |     |       |       |         | 290    | 1,559  | 1,609  | 3,458  |       |      |       |       |         | 68.7  | 69.7  | 68.2 | 67.6  |
| 3 商 業 市 街  |         |     |       | 43    |         | 462    | 3,287  | 3,048  | 6,840  |       |      |       | 70.5  |         | 63.6  | 72.2  | 81.3 | 75.2  |
| 4 住 宅 市 街  |         |     |       | 68    | 239     | 2,323  | 6,746  | 7,724  | 17,100 |       |      |       | 70.7  | 61.4    | 73.7  | 77.2  | 66.3 | 76.1  |
| 5 その他の市街   |         |     | 35    | 198   | 209     | 3,878  | 4,690  | 4,024  | 13,034 |       |      | 43.8  | 58.2  | 63.1    | 68.7  | 68.0  | 74.1 | 69.6  |
| 6 鉱 山      | 1       | 12  | 123   | 293   | 450     | 1,255  |        | 602    | 2,736  | 12.5  | 36.4 | 34.5  | 29.5  | 46.2    | 53.1  |       | 62.8 | 48.1  |
| 7 漁 村      | 38      | 88  | 515   | 636   | 325     | 842    |        |        | 2,444  | 20.1  | 26.6 | 30.0  | 32.0  | 21.7    | 38.6  |       |      | 30.5  |
| 8 山 村      | 5       | 8   | 17    | 27    |         |        |        |        | 57     | 50.0  | 34.8 | 38.6  | 50.0  |         |       |       |      | 43.5  |
| 9 小 都 市    |         |     |       | 52    | 562     | 2,581  | 1,197  |        | 4,392  |       |      |       | 57.8  | 56.7    | 63.8  | 63.1  |      | 62.5  |
| 10 都市近郊農村  | 4       | 16  | 14    | 244   | 147     | 400    | 194    |        | 1,019  | 50.0  | 53.3 | 56.0  | 63.7  | 62.6    | 75.2  | 65.5  |      | 67.5  |
| 12 純 農 村   | 140     | 439 | 1,887 | 1,146 | 573     | 493    |        |        | 4,678  | 23.7  | 29.4 | 35.7  | 48.6  | 51.0    | 51.7  |       |      | 39.7  |
| 13 普 通 農 村 | 27      | 83  | 1,196 | 1,751 | 1,132   | 2,796  |        |        | 6,985  | 20.8  | 26.6 | 39.6  | 45.8  | 46.2    | 57.7  |       |      | 47.9  |
| 14 そ の 他   | 9       | 32  | 416   | 1,445 | 1,724   | 3,446  | 875    |        | 7,947  | 29.0  | 51.6 | 43.6  | 51.5  | 53.3    | 58.8  | 72.0  |      | 55.8  |
| 計          | 224     | 678 | 4,203 | 5,903 | 5,361   | 19,362 | 20,880 | 19,162 | 75,773 | 0.3   | 0.9  | 5.5   | 7.8   | 7.1     | 22.5  | 27.5  | 25.3 | 100.0 |

北海道における学力調査について

教育学部紀要 第11号

表3 地域別にみた学校規模教科別の正答数の分布

住宅市街 学級数別国語正答数分布

| 正<br>答<br>数<br>学<br>級<br>数 | 実 数   |       |       |       |        | 百 分 率          |       |       |       |       |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|-------|-------|-------|-------|
|                            | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10 ～  | 計      | 3              | 4・5・6 | 7・8・9 | 10 ～  | 計     |
| 37.5                       | 2     | 29    | 184   | 335   | 550    | 0.6            | 1.7   | 3.6   | 4.4   | 3.7   |
| 32.5                       | 29    | 224   | 858   | 1,531 | 2,642  | 8.6            | 12.9  | 16.6  | 20.1  | 17.8  |
| 27.5                       | 65    | 375   | 1,214 | 1,861 | 3,515  | 19.3           | 21.8  | 23.4  | 24.4  | 23.7  |
| 22.5                       | 65    | 407   | 1,143 | 1,687 | 3,302  | 19.3           | 23.6  | 22.1  | 22.2  | 22.2  |
| 17.5                       | 75    | 336   | 970   | 1,210 | 2,591  | 22.3           | 19.5  | 18.7  | 15.9  | 17.4  |
| 12.5                       | 80    | 249   | 600   | 757   | 1,686  | 23.7           | 14.4  | 11.6  | 9.9   | 11.4  |
| 7.5                        | 18    | 98    | 189   | 210   | 515    | 5.3            | 5.7   | 3.6   | 2.8   | 3.5   |
| 2.5                        | 3     | 7     | 20    | 24    | 54     | 0.9            | 0.4   | 0.4   | 0.3   | 0.3   |
| 計                          | 337   | 1,725 | 5,178 | 7,615 | 14,855 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均                        | 19.95 | 21.79 | 23.14 | 24.13 | 23.42  | 計 標 準 偏 差 7.50 |       |       |       |       |

住宅市街 学級数別社会科正答数分布

| 学<br>級<br>数<br>正<br>答<br>数 | 実 数   |       |       |       |        | 百 分 率          |       |       |       |       |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|-------|-------|-------|-------|
|                            | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10 ～  | 計      | 3              | 4・5・6 | 7・8・9 | 10 ～  | 計     |
| 37.5                       | 1     | 26    | 101   | 159   | 287    | 0.3            | 1.5   | 1.9   | 2.1   | 1.9   |
| 32.5                       | 8     | 83    | 339   | 642   | 1,072  | 2.4            | 4.8   | 6.5   | 8.4   | 7.2   |
| 27.5                       | 26    | 182   | 615   | 1,170 | 1,993  | 7.7            | 10.5  | 11.9  | 15.3  | 13.4  |
| 22.5                       | 40    | 221   | 882   | 1,416 | 2,559  | 11.9           | 12.8  | 17.0  | 18.5  | 17.2  |
| 17.5                       | 67    | 321   | 1,020 | 1,501 | 2,909  | 20.0           | 18.5  | 19.7  | 19.6  | 19.5  |
| 12.5                       | 99    | 473   | 1,248 | 1,601 | 3,421  | 29.6           | 27.3  | 24.1  | 20.9  | 23.0  |
| 7.5                        | 89    | 380   | 874   | 1,059 | 2,402  | 26.6           | 21.9  | 16.9  | 13.8  | 16.1  |
| 2.5                        | 5     | 45    | 105   | 103   | 258    | 1.5            | 2.6   | 2.0   | 1.4   | 1.7   |
| 計                          | 335   | 1,731 | 5,184 | 7,651 | 14,901 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均                        | 14.93 | 16.26 | 17.71 | 19.00 | 18.14  | 計 標 準 偏 差 8.18 |       |       |       |       |

住宅市街 学級数別数学正答数分布

| 学<br>級<br>数<br>正<br>答<br>数 | 実 数   |       |       |       |        | 百 分 率          |       |       |       |       |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|-------|-------|-------|-------|
|                            | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10 ～  | 計      | 3              | 4・5・6 | 7・8・9 | 10 ～  | 計     |
| 37.5                       | 2     | 4     | 47    | 102   | 155    | 0.6            | 0.2   | 0.9   | 1.4   | 1.0   |
| 32.5                       | 10    | 63    | 272   | 529   | 874    | 3.0            | 3.7   | 5.2   | 6.9   | 5.9   |
| 27.5                       | 22    | 179   | 603   | 1,194 | 1,998  | 6.5            | 10.4  | 11.6  | 15.6  | 13.4  |
| 22.5                       | 42    | 270   | 1,049 | 1,468 | 2,829  | 12.5           | 15.7  | 20.3  | 19.2  | 19.0  |
| 17.5                       | 67    | 348   | 1,077 | 1,499 | 2,991  | 19.9           | 20.2  | 20.8  | 19.6  | 20.1  |
| 12.5                       | 98    | 425   | 1,128 | 1,582 | 3,233  | 29.2           | 24.7  | 21.8  | 20.7  | 21.7  |
| 7.5                        | 83    | 380   | 884   | 1,124 | 2,471  | 24.7           | 22.0  | 17.1  | 14.7  | 16.6  |
| 2.5                        | 12    | 54    | 120   | 139   | 325    | 3.6            | 3.1   | 2.3   | 1.8   | 2.2   |
| 計                          | 336   | 1,723 | 5,180 | 7,637 | 14,876 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均                        | 14.88 | 16.01 | 17.51 | 18.55 | 17.81  | 計 標 準 偏 差 7.90 |       |       |       |       |

北海道における学力調査について

住宅市街 学級数別理科正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |        | 百 分 率          |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|-------|-------|-------|-------|
|            | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10 ～  | 計      | 3              | 4・5・6 | 7・8・9 | 10 ～  | 計     |
| 37.5       | 2     | 1     | 35    | 61    | 99     | 0.6            | 0.1   | 0.7   | 0.8   | 0.7   |
| 32.5       | 11    | 38    | 208   | 408   | 665    | 3.3            | 2.2   | 4.0   | 5.3   | 4.4   |
| 27.5       | 16    | 156   | 579   | 1,140 | 1,891  | 4.8            | 9.0   | 11.2  | 14.9  | 12.7  |
| 22.5       | 55    | 293   | 1,108 | 1,773 | 3,229  | 16.4           | 16.9  | 21.4  | 23.2  | 21.7  |
| 17.5       | 100   | 534   | 1,564 | 2,150 | 4,348  | 29.8           | 30.8  | 30.2  | 28.1  | 29.1  |
| 12.5       | 112   | 528   | 1,315 | 1,598 | 3,553  | 33.5           | 30.5  | 25.4  | 20.9  | 23.9  |
| 7.5        | 37    | 167   | 337   | 472   | 1,013  | 11.0           | 9.7   | 6.5   | 6.2   | 6.8   |
| 2.5        | 2     | 14    | 36    | 45    | 97     | 0.6            | 0.8   | 0.7   | 0.6   | 0.7   |
| 計          | 335   | 1,731 | 5,182 | 7,647 | 14,859 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均        | 16.43 | 16.89 | 18.39 | 19.36 | 18.69  | 計 標 準 偏 差 6.61 |       |       |       |       |

住宅市街 学級数別英語正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |        | 百 分 率          |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|-------|-------|-------|-------|
|            | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10 ～  | 計      | 3              | 4・5・6 | 7・8・9 | 10 ～  | 計     |
| 37.5       | 11    | 93    | 266   | 614   | 984    | 3.8            | 5.4   | 5.1   | 8.0   | 6.6   |
| 32.5       | 36    | 214   | 733   | 1,421 | 2,404  | 12.6           | 12.4  | 14.1  | 18.6  | 16.2  |
| 27.5       | 39    | 261   | 894   | 1,504 | 2,698  | 13.6           | 15.1  | 17.3  | 19.7  | 18.2  |
| 22.5       | 43    | 290   | 933   | 1,320 | 2,586  | 15.1           | 16.8  | 18.0  | 17.3  | 17.4  |
| 17.5       | 67    | 311   | 951   | 1,146 | 2,475  | 23.4           | 18.0  | 18.4  | 15.0  | 16.7  |
| 12.5       | 58    | 352   | 941   | 1,114 | 2,465  | 20.3           | 20.4  | 18.2  | 14.6  | 16.6  |
| 7.5        | 31    | 190   | 439   | 480   | 1,140  | 10.9           | 11.0  | 8.5   | 6.3   | 7.7   |
| 2.5        | 1     | 16    | 23    | 35    | 75     | 0.3            | 0.9   | 0.4   | 0.5   | 0.5   |
| 計          | 286   | 1,727 | 5,180 | 7,634 | 14,827 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均        | 20.12 | 20.82 | 21.45 | 23.31 | 22.08  | 計 標 準 偏 差 8.71 |       |       |       |       |

鉱業・鉱山市街 国語正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |       |       |       |       | 百 分 率          |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | ½     | 1     | 2     | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10～   | 計     | ½              | 1     | 2     | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10～   | 計     |
| 37.5       |       | 4     | 3     | 8     | 18    | 28    | 32    | 93    |                | 1.7   | 0.6   | 1.9   | 1.0   | 1.3   | 0.9   | 1.1   |
| 32.5       |       | 19    | 58    | 31    | 138   | 238   | 268   | 752   |                | 8.0   | 11.3  | 7.3   | 7.6   | 10.9  | 7.4   | 8.5   |
| 27.5       | 3     | 34    | 108   | 69    | 292   | 417   | 546   | 1,469 |                | 14.3  | 21.1  | 15.9  | 16.0  | 19.2  | 15.1  | 16.7  |
| 22.5       | 2     | 60    | 116   | 97    | 392   | 480   | 710   | 1,857 |                | 25.3  | 22.6  | 22.7  | 21.4  | 22.1  | 19.6  | 21.1  |
| 17.5       | 4     | 63    | 118   | 108   | 433   | 493   | 877   | 2,096 |                | 26.6  | 23.0  | 25.2  | 23.7  | 22.7  | 24.2  | 23.8  |
| 12.5       | 2     | 41    | 79    | 80    | 352   | 368   | 782   | 1,704 |                | 17.3  | 15.4  | 18.7  | 19.3  | 16.9  | 21.6  | 19.3  |
| 7.5        | 1     | 15    | 29    | 35    | 166   | 138   | 350   | 734   |                | 6.3   | 5.7   | 8.2   | 9.1   | 6.4   | 9.7   | 8.3   |
| 2.5        |       | 1     | 1     |       | 37    | 14    | 53    | 106   |                | 0.4   | 0.2   |       | 2.0   | 0.6   | 1.5   | 1.2   |
| 計          | 12    | 237   | 512   | 428   | 1,828 | 2,176 | 3,618 | 8,811 |                | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平均         | 19.17 | 20.18 | 21.19 | 19.96 | 19.34 | 20.85 | 19.02 | 19.73 | 計 標 準 偏 差 7.46 |       |       |       |       |       |       |       |

教育学部紀要 第11号

鉱業・鉱山市街 社会科正答数分布

| 正答数  | 学級数 | 実数    |       |       |       |       |       |       |       | 百分率 |           |       |       |       |       |       |       |      |
|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|      |     | ½     | 1     | 2     | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10～   | 計     | ½   | 1         | 2     | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10～   | 計     |      |
| 37.5 |     |       | 1     | 2     | 1     | 15    | 15    | 15    | 49    |     | 0.4       | 0.4   | 0.2   | 0.8   | 0.7   | 0.4   | 0.6   |      |
| 32.5 |     |       | 4     | 11    | 10    | 69    | 71    | 66    | 231   |     | 1.7       | 2.1   | 2.3   | 3.8   | 3.3   | 1.8   | 2.6   |      |
| 27.5 | 1   |       | 16    | 25    | 28    | 137   | 176   | 222   | 605   |     | 6.7       | 4.9   | 6.5   | 7.5   | 8.1   | 6.2   | 6.9   |      |
| 22.5 | 1   |       | 25    | 59    | 42    | 196   | 294   | 438   | 1,055 |     | 10.5      | 11.5  | 9.7   | 10.6  | 13.6  | 12.2  | 12.0  |      |
| 17.5 | 5   |       | 68    | 118   | 85    | 325   | 410   | 630   | 1,641 |     | 28.5      | 23.0  | 19.6  | 17.7  | 18.9  | 17.5  | 18.6  |      |
| 12.5 | 4   |       | 65    | 152   | 130   | 529   | 631   | 1,064 | 2,575 |     | 27.2      | 29.6  | 30.0  | 28.7  | 29.1  | 29.6  | 29.2  |      |
| 7.5  | 2   |       | 53    | 136   | 126   | 465   | 516   | 1,002 | 2,300 |     | 22.2      | 26.7  | 29.1  | 25.1  | 23.8  | 27.8  | 26.1  |      |
| 2.5  |     |       | 7     | 10    | 11    | 106   | 51    | 167   | 352   |     | 2.9       | 1.9   | 2.5   | 5.8   | 2.4   | 4.6   | 4.0   |      |
| 計    |     | 13    | 239   | 513   | 433   | 1,842 | 2,164 | 3,604 | 8,808 |     | 100.0     | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |      |
| 平均   |     | 15.58 | 15.02 | 14.54 | 14.23 | 14.66 | 15.44 | 14.14 | 14.62 |     | 計 標 準 偏 差 |       |       |       |       |       |       | 7.22 |

鉱業・鉱山市街 数学正答数分布

| 正答数  | 学級数 | 実数    |       |       |       |       |       |       |       | 百分率       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|      |     | ½     | 1     | 2     | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10～   | 計     | ½         | 1     | 2     | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10～   | 計     |      |
| 37.5 |     |       | 1     |       |       | 6     | 5     | 3     | 15    |           | 0.4   |       |       | 0.3   | 0.2   | 0.1   | 0.2   |      |
| 32.5 |     |       | 7     | 7     | 4     | 39    | 48    | 40    | 145   |           | 2.9   | 1.4   | 0.9   | 2.1   | 2.2   | 1.1   | 1.6   |      |
| 27.5 |     |       | 17    | 21    | 20    | 110   | 160   | 155   | 483   |           | 7.2   | 4.1   | 4.7   | 6.0   | 7.5   | 4.3   | 5.5   |      |
| 22.5 | 2   | 33    | 62    | 44    | 186   | 260   | 332   | 919   |       | 14.0      | 12.1  | 10.3  | 10.2  | 11.9  | 9.2   | 10.4  |       |      |
| 17.5 | 1   | 38    | 102   | 69    | 372   | 444   | 624   | 1,650 |       | 16.0      | 19.9  | 16.1  | 20.3  | 20.4  | 17.3  | 18.8  |       |      |
| 12.5 | 2   | 68    | 160   | 131   | 528   | 630   | 1,092 | 2,611 |       | 28.7      | 31.3  | 30.5  | 28.8  | 28.9  | 30.2  | 29.7  |       |      |
| 7.5  | 7   | 64    | 146   | 141   | 488   | 537   | 1,174 | 2,557 |       | 27.0      | 28.6  | 32.8  | 26.6  | 25.6  | 32.5  | 29.1  |       |      |
| 2.5  |     | 9     | 13    | 20    | 102   | 73    | 195   | 412   |       | 3.8       | 2.5   | 4.7   | 5.6   | 3.3   | 5.4   | 4.7   |       |      |
| 計    |     | 12    | 237   | 511   | 429   | 1,831 | 2,157 | 3,615 | 8,792 |           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |      |
| 平均   |     | 14.18 | 14.74 | 13.70 | 13.22 | 14.05 | 14.70 | 13.02 | 13.76 | 計 標 準 偏 差 |       |       |       |       |       |       |       | 6.75 |

鉱業・鉱山市街 理科正答数分布

| 正答数  | 学級数 | 実数    |       |       |       |       |       |       |       | 百分率   |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      |     | ½     | 1     | 2     | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10～   | 計     | ½     | 1     | 2     | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10～   | 計     |       |
| 37.5 |     |       | 1     |       |       | 14    | 4     |       | 19    |       | 0.4   |       |       | 0.8   | 0.2   |       | 0.2   |       |
| 32.5 |     |       |       | 2     | 6     | 53    | 46    | 41    | 148   |       |       | 0.4   | 1.4   | 2.9   | 2.1   | 1.1   | 1.7   |       |
| 27.5 |     |       | 5     | 20    | 23    | 76    | 141   | 90    | 355   |       | 2.1   | 3.9   | 5.3   | 4.1   | 6.5   | 2.5   | 4.0   |       |
| 22.5 | 2   | 25    | 68    | 43    | 214   | 329   | 372   | 1,053 |       | 10.5  | 13.3  | 9.9   | 11.7  | 15.2  | 10.4  | 12.0  |       |       |
| 17.5 | 2   | 77    | 190   | 139   | 484   | 653   | 1,000 | 2,545 |       | 32.2  | 37.6  | 32.0  | 26.4  | 30.1  | 27.7  | 28.9  |       |       |
| 12.5 | 8   | 100   | 180   | 170   | 622   | 754   | 1,364 | 3,198 |       | 41.9  | 35.1  | 39.2  | 34.0  | 34.7  | 37.8  | 36.3  |       |       |
| 7.5  | 1   | 30    | 49    | 49    | 305   | 236   | 652   | 1,322 |       | 12.5  | 9.6   | 11.3  | 16.7  | 10.9  | 18.1  | 15.0  |       |       |
| 2.5  |     | 1     | 3     | 4     | 65    | 7     | 92    | 172   |       | 0.4   | 0.6   | 0.9   | 3.5   | 0.3   | 2.5   | 1.9   |       |       |
| 計    |     | 13    | 239   | 512   | 434   | 1,833 | 2,170 | 3,611 | 8,812 |       | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |       |
| 平均   |     | 14.43 | 14.85 | 15.81 | 15.51 | 15.17 | 16.39 | 14.40 | 15.18 | 計標準偏差 |       |       |       |       |       |       |       | 5.895 |

北海道における学力調査について

釧路・釧路市街 英語正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |       |       |       |       | 百 分 率          |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | ½     | 1     | 2     | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10～   | 計     | ½              | 1     | 2     | 3     | 4・5・6 | 7・8・9 | 10～   | 計     |
| 37.5       |       | 5     | 6     | 4     | 45    | 71    | 65    | 196   |                | 2.1   | 1.2   | 0.9   | 2.4   | 3.3   | 1.8   | 2.2   |
| 32.5       |       | 13    | 35    | 26    | 120   | 206   | 208   | 608   |                | 5.4   | 6.8   | 6.1   | 6.6   | 9.5   | 5.7   | 6.9   |
| 27.5       | 1     | 29    | 46    | 31    | 165   | 294   | 342   | 908   |                | 12.1  | 9.0   | 7.2   | 9.0   | 13.4  | 9.5   | 10.3  |
| 22.5       | 4     | 41    | 94    | 60    | 249   | 311   | 450   | 1,209 |                | 17.2  | 18.4  | 14.0  | 13.6  | 14.3  | 12.4  | 13.7  |
| 17.5       | 2     | 53    | 114   | 86    | 354   | 402   | 658   | 1,669 |                | 22.2  | 22.3  | 20.1  | 19.3  | 18.5  | 18.2  | 18.9  |
| 12.5       | 3     | 58    | 139   | 146   | 514   | 578   | 1,051 | 2,489 |                | 24.3  | 27.2  | 34.2  | 28.0  | 26.6  | 29.0  | 28.2  |
| 7.5        | 2     | 35    | 73    | 71    | 308   | 297   | 714   | 1,500 |                | 14.6  | 14.3  | 16.6  | 16.8  | 13.6  | 19.7  | 17.0  |
| 2.5        |       | 5     | 4     | 4     | 79    | 17    | 133   | 242   |                | 2.1   | 0.8   | 0.9   | 4.3   | 0.8   | 3.7   | 2.7   |
| 計          | 12    | 239   | 511   | 428   | 1,834 | 2,176 | 3,621 | 8,821 |                | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平均         | 17.08 | 17.81 | 17.68 | 16.52 | 16.83 | 18.83 | 16.32 | 17.23 | 計 標 準 偏 差 7.94 |       |       |       |       |       |       |       |

純農村 国語正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |       |       | 百 分 率          |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | ½     | ½     | 1     | 2     | 3 ～   | 計     | ½              | ½     | 1     | 2     | 3 ～   | 計     |
| 37.5       | 3     | 7     | 31    | 35    | 15    | 91    | 1.5            | 0.9   | 1.0   | 2.2   | 1.0   | 1.3   |
| 32.5       | 6     | 57    | 171   | 145   | 102   | 481   | 3.0            | 7.1   | 5.6   | 9.3   | 6.7   | 6.7   |
| 27.5       | 20    | 94    | 401   | 243   | 260   | 1,018 | 10.1           | 11.5  | 13.0  | 15.6  | 17.1  | 14.2  |
| 22.5       | 27    | 152   | 648   | 344   | 359   | 1,530 | 13.6           | 18.9  | 21.1  | 22.1  | 23.6  | 21.4  |
| 17.5       | 51    | 179   | 777   | 375   | 363   | 1,745 | 25.7           | 22.2  | 25.3  | 24.1  | 23.9  | 24.4  |
| 12.5       | 59    | 200   | 715   | 308   | 310   | 1,592 | 29.8           | 24.8  | 23.3  | 19.8  | 20.4  | 22.2  |
| 7.5        | 30    | 106   | 310   | 98    | 105   | 649   | 15.1           | 13.1  | 10.1  | 6.3   | 6.9   | 9.1   |
| 2.5        | 2     | 11    | 20    | 8     | 7     | 48    | 1.0            | 1.4   | 0.6   | 0.5   | 0.5   | 0.7   |
| 計          | 198   | 806   | 3,073 | 1,556 | 1,521 | 7,154 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平均         | 16.79 | 18.08 | 18.63 | 20.32 | 19.82 | 19.13 | 計 標 準 偏 差 7.29 |       |       |       |       |       |

純農村社会 科正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |       |       | 百 分 率          |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | ½     | ½     | 1     | 2     | 3 ～   | 計     | ½              | ½     | 1     | 2     | 3 ～   | 計     |
| 37.5       |       | 4     | 8     | 11    | 10    | 33    |                | 0.5   | 0.3   | 0.7   | 0.6   | 0.5   |
| 32.5       | 1     | 20    | 43    | 66    | 36    | 166   | 0.5            | 2.5   | 1.4   | 4.3   | 2.4   | 2.3   |
| 27.5       | 6     | 22    | 133   | 113   | 88    | 362   | 2.9            | 2.7   | 4.3   | 7.3   | 5.8   | 5.0   |
| 22.5       | 19    | 84    | 324   | 187   | 180   | 794   | 9.3            | 10.4  | 10.5  | 12.0  | 11.8  | 11.1  |
| 17.5       | 34    | 134   | 564   | 305   | 350   | 1,387 | 16.6           | 16.5  | 18.2  | 19.6  | 23.0  | 19.3  |
| 12.5       | 62    | 268   | 1,024 | 484   | 452   | 2,290 | 30.2           | 33.1  | 33.1  | 31.2  | 29.7  | 31.9  |
| 7.5        | 75    | 248   | 892   | 352   | 369   | 1,936 | 36.6           | 30.6  | 28.8  | 22.5  | 24.3  | 26.9  |
| 2.5        | 8     | 30    | 104   | 35    | 37    | 214   | 3.9            | 3.7   | 3.4   | 2.3   | 2.4   | 3.0   |
| 計          | 205   | 810   | 3,092 | 1,553 | 1,521 | 7,182 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平均         | 12.68 | 13.49 | 13.67 | 15.45 | 14.88 | 14.26 | 計 標 準 偏 差 6.78 |       |       |       |       |       |



教育学部紀要 第11号

純農村 数学正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |       |       | 百 分 率          |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 1/3   | 1/2   | 1     | 2     | 3 ~   | 計     | 1/3            | 1/2   | 1     | 2     | 3 ~   | 計     |
| 37.5       |       | 1     | 1     | 3     |       | 5     |                | 0.1   | 0.3   | 0.2   |       | 0.1   |
| 32.5       | 1     | 12    | 34    | 29    | 24    | 100   | 0.5            | 1.5   | 1.1   | 1.9   | 1.6   | 1.4   |
| 27.5       | 3     | 38    | 135   | 77    | 77    | 330   | 1.5            | 4.7   | 4.5   | 5.0   | 5.1   | 4.6   |
| 22.5       | 17    | 69    | 291   | 165   | 171   | 713   | 8.5            | 8.6   | 9.4   | 10.6  | 11.2  | 9.9   |
| 17.5       | 26    | 101   | 544   | 307   | 278   | 1,256 | 13.1           | 12.6  | 17.5  | 19.7  | 18.3  | 17.5  |
| 12.5       | 58    | 243   | 967   | 469   | 494   | 2,231 | 29.1           | 30.3  | 31.2  | 30.1  | 32.5  | 31.1  |
| 7.5        | 73    | 287   | 997   | 456   | 419   | 2,232 | 36.7           | 35.8  | 32.1  | 29.3  | 27.5  | 31.1  |
| 2.5        | 21    | 51    | 134   | 49    | 58    | 313   | 10.5           | 0.4   | 4.3   | 3.2   | 3.8   | 4.3   |
| 計          | 199   | 802   | 3,103 | 1,555 | 1,521 | 7,180 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均        | 11.44 | 13.73 | 13.16 | 13.93 | 13.86 | 13.36 | 計 標 準 偏 差 6.48 |       |       |       |       |       |

純農村 理科正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |       |       | 百 分 率          |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 1/3   | 1/2   | 1     | 2     | 3 ~   | 計     | 1/3            | 1/2   | 1     | 2     | 3 ~   | 計     |
| 37.5       | 2     |       | 2     | 2     | 2     | 8     | 1.0            |       | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   |
| 32.5       | 3     | 8     | 40    | 22    | 13    | 86    | 1.5            | 1.0   | 1.3   | 1.4   | 0.9   | 1.2   |
| 27.5       | 7     | 35    | 144   | 92    | 81    | 359   | 3.4            | 4.3   | 4.7   | 6.0   | 5.3   | 5.0   |
| 22.5       | 27    | 88    | 435   | 217   | 223   | 990   | 13.2           | 10.9  | 14.1  | 14.0  | 14.6  | 13.8  |
| 17.5       | 48    | 247   | 991   | 500   | 507   | 2,293 | 23.5           | 30.5  | 32.1  | 32.4  | 33.3  | 32.0  |
| 12.5       | 80    | 313   | 1,089 | 540   | 530   | 2,552 | 39.2           | 38.7  | 35.3  | 34.9  | 34.8  | 35.6  |
| 7.5        | 35    | 109   | 367   | 155   | 161   | 827   | 17.2           | 13.5  | 11.9  | 10.0  | 10.6  | 11.5  |
| 2.5        | 2     | 9     | 16    | 17    | 6     | 50    | 1.0            | 1.1   | 0.5   | 1.1   | 0.4   | 0.7   |
| 計          | 204   | 809   | 3,084 | 1,545 | 1,523 | 7,165 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均        | 15.10 | 15.18 | 15.85 | 16.12 | 16.06 | 15.86 | 計 標 準 偏 差 5.06 |       |       |       |       |       |

純農村 英語正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |       |       | 百 分 率          |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 1/3   | 1/2   | 1     | 2     | 3 ~   | 計     | 1/3            | 1/2   | 1     | 2     | 3 ~   | 計     |
| 37.5       |       | 8     | 45    | 31    | 29    | 113   |                | 1.0   | 1.5   | 2.1   | 2.0   | 1.7   |
| 32.5       | 2     | 29    | 108   | 87    | 99    | 325   | 1.1            | 3.7   | 3.6   | 5.9   | 6.8   | 4.9   |
| 27.5       | 11    | 53    | 265   | 136   | 146   | 611   | 6.1            | 6.7   | 8.9   | 9.2   | 10.0  | 9.3   |
| 22.5       | 14    | 82    | 371   | 238   | 215   | 620   | 7.8            | 10.3  | 12.4  | 16.2  | 14.7  | 9.4   |
| 17.5       | 38    | 136   | 644   | 361   | 315   | 1,494 | 21.1           | 17.2  | 21.6  | 24.5  | 21.6  | 22.7  |
| 12.5       | 66    | 272   | 993   | 424   | 431   | 2,186 | 36.7           | 34.4  | 33.3  | 28.8  | 29.6  | 33.2  |
| 7.5        | 44    | 184   | 502   | 187   | 206   | 1,123 | 24.4           | 23.2  | 16.8  | 17.7  | 14.1  | 17.1  |
| 2.5        | 5     | 28    | 53    | 8     | 17    | 111   | 2.8            | 3.5   | 1.8   | 0.5   | 1.2   | 1.7   |
| 計          | 180   | 792   | 2,981 | 1,472 | 1,458 | 6,583 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均        | 13.97 | 14.85 | 16.24 | 17.75 | 17.59 | 16.36 | 計 標 準 偏 差 7.58 |       |       |       |       |       |

北海道における学力調査について

漁村 国語正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |       |       |       | 百 分 率          |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 1/3   | 1/2   | 1     | 2     | 3     | 4～    | 計     | 1/3            | 1/2   | 1     | 2     | 3     | 4～    | 計     |
| 37.5       |       | 1     | 8     | 7     | 7     | 5     | 28    |                | 0.5   | 0.7   | 0.8   | 0.8   | 0.3   | 0.6   |
| 32.5       | 8     | 19    | 50    | 51    | 48    | 74    | 250   | 5.6            | 10.1  | 4.5   | 5.6   | 5.3   | 4.6   | 5.1   |
| 27.5       | 14    | 27    | 114   | 109   | 101   | 170   | 535   | 9.9            | 14.4  | 10.2  | 11.9  | 11.1  | 10.5  | 10.9  |
| 22.5       | 32    | 39    | 200   | 165   | 162   | 314   | 912   | 22.5           | 20.8  | 17.9  | 18.1  | 17.8  | 19.4  | 18.6  |
| 17.5       | 31    | 44    | 262   | 214   | 221   | 374   | 1,146 | 21.8           | 23.4  | 23.5  | 23.4  | 24.2  | 23.1  | 23.4  |
| 12.5       | 40    | 39    | 295   | 234   | 244   | 468   | 1,320 | 28.2           | 20.8  | 26.4  | 25.6  | 27.8  | 28.9  | 27.0  |
| 7.5        | 15    | 19    | 181   | 117   | 124   | 200   | 656   | 10.6           | 10.1  | 16.2  | 12.8  | 13.6  | 12.3  | 13.4  |
| 2.5        |       |       | 7     | 16    | 4     | 15    | 44    | 1.4            |       | 0.6   | 1.7   | 0.4   | 0.9   | 0.9   |
| 計          | 142   | 188   | 1,117 | 913   | 911   | 1,620 | 4,891 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均        | 17.73 | 19.53 | 17.20 | 17.76 | 17.67 | 17.45 | 17.33 | 計 標 準 偏 差 7.15 |       |       |       |       |       |       |

漁村 社会科正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |       |       |       | 百 分 率          |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 1/3   | 1/2   | 1     | 2     | 3     | 4～    | 計     | 1/3            | 1/2   | 1     | 2     | 3     | 4～    | 計     |
| 37.5       | 2     |       | 3     | 7     | 4     | 2     | 18    | 1.4            |       | 0.3   | 0.8   | 0.4   | 0.1   | 0.4   |
| 32.5       | 2     | 5     | 35    | 20    | 5     | 17    | 84    | 1.4            | 2.6   | 3.1   | 2.2   | 0.6   | 1.0   | 1.7   |
| 27.5       | 2     | 19    | 88    | 50    | 22    | 72    | 253   | 1.4            | 10.0  | 7.9   | 5.4   | 2.5   | 4.5   | 5.2   |
| 22.5       | 11    | 22    | 143   | 63    | 69    | 130   | 438   | 7.8            | 11.6  | 12.8  | 6.8   | 7.7   | 8.1   | 9.0   |
| 17.5       | 24    | 49    | 222   | 138   | 124   | 263   | 820   | 16.9           | 25.8  | 19.8  | 15.0  | 13.9  | 16.3  | 16.8  |
| 12.5       | 42    | 46    | 322   | 281   | 303   | 537   | 1,531 | 29.6           | 24.2  | 28.8  | 29.6  | 33.9  | 33.3  | 31.3  |
| 7.5        | 55    | 47    | 280   | 321   | 322   | 527   | 1,552 | 38.7           | 24.8  | 25.0  | 35.0  | 36.0  | 32.7  | 31.7  |
| 2.5        | 4     | 2     | 27    | 48    | 45    | 63    | 189   | 2.8            | 1.0   | 2.4   | 5.2   | 5.0   | 3.9   | 3.9   |
| 計          | 142   | 190   | 1,120 | 919   | 894   | 1,611 | 4,885 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均        | 12.75 | 15.63 | 15.15 | 13.10 | 12.25 | 13.01 | 13.47 | 計 標 準 偏 差 6.88 |       |       |       |       |       |       |

漁村 数学正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |       |       |       | 百 分 率          |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 1/3   | 1/2   | 1     | 2     | 3     | 4～    | 計     | 1/3            | 1/2   | 1     | 2     | 3     | 4～    | 計     |
| 37.5       |       |       |       | 7     | 1     |       | 8     |                |       |       | 0.8   | 0.1   |       | 0.2   |
| 32.5       |       | 1     | 3     | 15    | 5     | 9     | 33    |                | 0.5   | 0.3   | 1.6   | 0.6   | 0.6   | 0.7   |
| 27.5       | 3     | 7     | 26    | 36    | 12    | 34    | 118   | 2.1            | 3.7   | 2.3   | 3.9   | 1.3   | 2.1   | 2.4   |
| 22.5       | 10    | 20    | 55    | 72    | 48    | 100   | 305   | 7.0            | 10.6  | 4.9   | 7.9   | 5.3   | 6.1   | 6.2   |
| 17.5       | 22    | 27    | 163   | 135   | 100   | 212   | 659   | 15.5           | 14.4  | 14.6  | 14.8  | 11.1  | 13.0  | 13.5  |
| 12.5       | 52    | 68    | 338   | 241   | 273   | 477   | 1,449 | 36.6           | 36.2  | 30.3  | 26.4  | 30.2  | 29.3  | 29.6  |
| 7.5        | 44    | 52    | 450   | 346   | 393   | 681   | 1,966 | 31.0           | 27.7  | 40.4  | 37.9  | 43.5  | 42.0  | 40.2  |
| 2.5        | 11    | 13    | 81    | 61    | 71    | 113   | 350   | 7.8            | 6.9   | 7.3   | 6.7   | 7.9   | 6.9   | 7.2   |
| 計          | 142   | 188   | 1,116 | 913   | 903   | 1,626 | 4,888 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均        | 11.97 | 12.87 | 11.38 | 12.57 | 10.96 | 11.40 | 11.92 | 計 標 準 偏 差 6.03 |       |       |       |       |       |       |

教育学部紀要 第11号

漁村 理科正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |       |       |       | 百 分 率          |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 1/3   | 1/2   | 1     | 2     | 3     | 4～    | 計     | 1/3            | 1/2   | 1     | 2     | 3     | 4～    | 計     |
| 37.5       |       |       | 1     | 3     | 1     |       | 5     |                |       | 0.1   | 0.3   | 0.1   |       | 0.1   |
| 32.5       | 1     | 1     | 4     | 13    | 1     | 5     | 25    | 0.7            | 0.5   | 0.4   | 1.4   | 0.1   | 0.3   | 0.5   |
| 27.5       | 1     | 2     | 24    | 30    | 17    | 31    | 105   | 0.7            | 1.1   | 2.0   | 3.3   | 1.9   | 1.9   | 2.2   |
| 22.5       | 15    | 26    | 72    | 83    | 72    | 157   | 425   | 10.6           | 16.7  | 6.5   | 9.0   | 7.9   | 9.7   | 8.9   |
| 17.5       | 46    | 58    | 323   | 224   | 240   | 462   | 1,353 | 32.4           | 30.5  | 29.1  | 13.5  | 26.4  | 28.7  | 26.1  |
| 12.5       | 48    | 74    | 504   | 383   | 403   | 669   | 2,081 | 33.8           | 38.9  | 45.3  | 41.7  | 44.4  | 41.5  | 43.4  |
| 7.5        | 24    | 25    | 190   | 171   | 168   | 267   | 845   | 16.9           | 13.2  | 17.1  | 18.6  | 18.5  | 16.6  | 17.6  |
| 2.5        | 7     | 4     | 5     | 12    | 6     | 21    | 55    | 4.9            | 2.1   | 0.4   | 1.3   | 0.7   | 1.3   | 1.1   |
| 計          | 142   | 190   | 1,113 | 919   | 908   | 1,612 | 4,894 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均        | 14.08 | 14.79 | 14.10 | 14.04 | 13.95 | 14.30 | 14.16 | 計 標 準 偏 差 5.09 |       |       |       |       |       |       |

漁村 英語正答数分布

| 学級数<br>正答数 | 実 数   |       |       |       |       |       |       | 百 分 率          |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 1/3   | 1/2   | 1     | 2     | 3     | 4～    | 計     | 1/3            | 1/2   | 1     | 2     | 3     | 4～    | 計     |
| 37.5       |       | 1     | 8     | 9     | 4     | 8     | 30    |                | 0.5   | 0.7   | 1.0   | 0.5   | 0.6   | 0.7   |
| 32.5       |       | 2     | 24    | 34    | 11    | 38    | 109   |                | 1.2   | 2.2   | 3.7   | 1.5   | 2.9   | 2.5   |
| 27.5       | 6     | 12    | 61    | 48    | 19    | 88    | 234   | 4.7            | 7.3   | 5.7   | 5.3   | 2.5   | 6.6   | 5.4   |
| 22.5       | 8     | 19    | 115   | 111   | 48    | 154   | 455   | 6.2            | 11.6  | 10.7  | 12.1  | 6.4   | 11.6  | 10.4  |
| 17.5       | 40    | 35    | 209   | 163   | 124   | 238   | 809   | 31.0           | 21.3  | 19.3  | 17.8  | 16.6  | 18.0  | 18.5  |
| 12.5       | 38    | 55    | 399   | 304   | 290   | 462   | 1,548 | 29.5           | 33.6  | 36.9  | 33.2  | 38.8  | 34.9  | 35.5  |
| 7.5        | 30    | 35    | 242   | 221   | 237   | 304   | 1,069 | 23.2           | 21.4  | 22.4  | 24.2  | 31.6  | 23.0  | 24.5  |
| 2.5        | 7     | 5     | 22    | 25    | 16    | 32    | 107   | 5.4            | 3.0   | 2.0   | 2.7   | 2.1   | 2.4   | 2.5   |
| 計          | 129   | 164   | 1,080 | 915   | 749   | 1,324 | 4,361 | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 平 均        | 13.66 | 14.85 | 14.69 | 14.90 | 14.56 | 14.79 | 14.48 | 計 標 準 偏 差 6.89 |       |       |       |       |       |       |