

# 足利の子供を理科好きにするために

—— 足利市の小学生の実態調査 第一次報告 ——

足小教研理科部会 調査研究班

## 1. はじめに

足利市の子供たちが教科に対して、どのように好き嫌いを示しているのか、足利市立教育研究所で、昭和52年に調査したものと比べながら、10年後の足利市の子どもたちにどのような変化が見られるか、理科指導を担当する教師にとって、関心のあるところである。「足利市の教育目標」においても、その重点教育目標の一つとして、「郷土の自然や文化に親しみ、その保護・発展に努める。」が掲げられ、その具現化が着々と進められている。

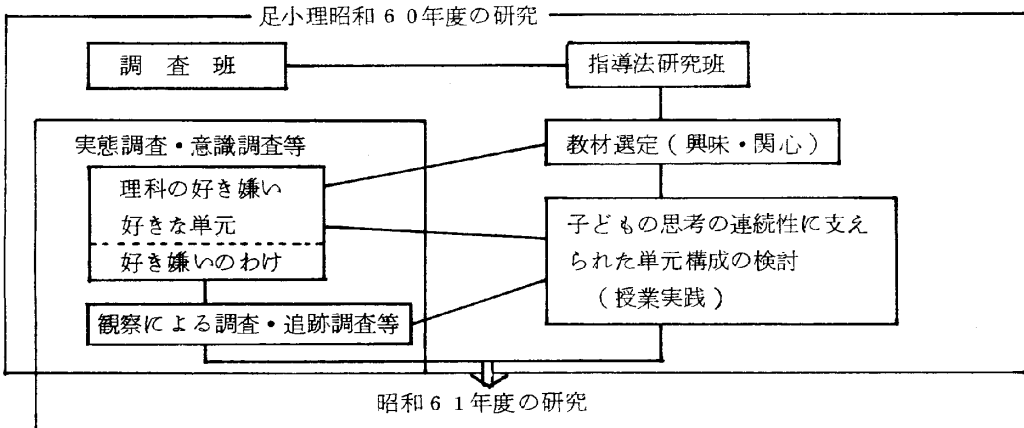
今回の調査は、前回の調査内容を考えた上で、内容は同じもので調査し、比較検討できるものとして考えた。従って、教科の好き嫌い及び好きな単元を調査し、理科の学習内容に対してどのような領域(生物とその環境、ものものの関係、宇宙のひろがり)に子供たちの好き嫌いが見られるか、今回は、小学校1年生～6年生の各校1学級抽出により大規模な調査を実施し、ご協力を得てまとめたものである。

本来、このような調査は各地で数多く調査結果が発表されているが、足利市の調査結果についての考察に特徴を求めたのである。

即ち、好きな子供たちと嫌いな子供たちとがある場合、嫌いな子供たちの原因追求を柱におきながら調査を進めていくのが多いようであるが、足利市のこの研究は、好きな子供たちの原因調査から、さらにより多くの好きな子供たちを育てるために、その原因を追求し、これらの子ども等中心に追求することにより、より多くの友達を拡大していけるというユニークな発想に立ったのが、この研究調査のねらいである。

## 2. 研究推進の組織

足利市内の理科担当者(各学校1名)が、下記のような研究組織をもとに活動をはじめた。



### 3. 実践研究

#### (1) 実態調査

今回の調査は、足利市内小学校27校の小学1年生～中学1年生の調査対象約5,800人を調査した。(各学校各学年, 1クラスを選ぶ)

#### (2) 調査内容

今回の調査内容は、調査が6月になったもので、現学年の1年前を考えた。学習した単元まで調査し、どの領域に学習の関心を示しているか。多くの子供たちが関心を示しているのは、左記

#### 理科についてのアンケート

中1年 男・女  
出席番号 ( )

のような調査用紙を学年を変えて作成し、調査を実施した。

※ 6年生の時に好きだった科目に○, きらいだった科目に×, どちらでもなかったものに△をつけてください。

| 国語 | 社会 | 算数 | 理科 | 音楽 | 図工 | 体育 | 家庭 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |

※ 6年生の時に勉強した理科の中で楽しかったり、よかったものは何ですか。次の中から選んでください。いくつ選んでも○をつけてもいいです。

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 9 ( ) 季節と太陽の高度    | 14 ( ) 水溶液とその性質 |
| 10 ( ) 地層         | 15 ( ) 陸のお      |
| 11 ( ) 植物とまわりのようす | 16 ( ) からだの働き   |
| 12 ( ) てこ         | 17 ( ) 物のあたたまり方 |
| 13 ( ) めしべ・おしべの働き | 18 ( ) 電流と磁化    |

#### (3) 調査結果

理科では、自然に親しみ豊かな人間育成を柱とした教科であるため、地域環境とのかかわりが大きい働きを示すので、足利地区も、県の各種調査研究区分、A 市街地、B 農村、C 山村、D 近効地区、との4区分を考えると、地域の素材を教材化する手がかりを求めた。

従って、各学校の集計も比較検討がやりやすいように考えた。

P3～P5まで 各学年の集計結果で、教科の好きな科目についての調査結果 P6は、グラフ化したものである。

P7以降は、各学年の単元別の好き嫌いを考える資料となる。

グラフ化だけで数表は省略……紙面の都合

|        |      | 好 き な 科 目 ( ○ 印 ) |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |
|--------|------|-------------------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| 性別     | 地域別  | 教科名<br>調査人員       | 1. 国 語 |    | 2. 社 会 |    | 3. 算 数 |    | 4. 理 科 |    | 5. 音 楽 |    | 6. 図 工 |    | 7. 体 育 |    |
|        |      |                   | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  |
| 男<br>子 | A 市街 | 145               | 85     | 59 | 91     | 63 | 89     | 61 | 110    | 76 | 96     | 66 | 111    | 77 | 128    | 88 |
|        | B 農村 | 81                | 48     | 59 | 53     | 65 | 58     | 72 | 64     | 79 | 52     | 63 | 61     | 75 | 72     | 89 |
|        | C 山村 | 59                | 43     | 73 | 45     | 76 | 38     | 64 | 48     | 81 | 41     | 69 | 53     | 90 | 52     | 88 |
|        | D 近郊 | 163               | 106    | 65 | 100    | 61 | 91     | 56 | 128    | 79 | 98     | 60 | 125    | 77 | 141    | 87 |
|        | 小 計  | 448               | 282    | 63 | 289    | 65 | 276    | 62 | 350    | 78 | 286    | 64 | 350    | 78 | 393    | 88 |
| 女<br>子 | A 市街 | 143               | 97     | 68 | 100    | 70 | 93     | 65 | 109    | 76 | 129    | 90 | 111    | 78 | 121    | 85 |
|        | B 農村 | 82                | 56     | 68 | 58     | 71 | 46     | 56 | 71     | 87 | 70     | 85 | 62     | 76 | 69     | 84 |
|        | C 山村 | 54                | 40     | 74 | 36     | 67 | 33     | 61 | 46     | 85 | 44     | 81 | 47     | 87 | 45     | 83 |
|        | D 近郊 | 157               | 107    | 68 | 94     | 59 | 80     | 51 | 121    | 77 | 129    | 82 | 119    | 76 | 136    | 87 |
|        | 小 計  | 436               | 300    | 69 | 288    | 66 | 252    | 58 | 347    | 80 | 372    | 85 | 339    | 78 | 371    | 85 |
| 全<br>体 | A 市街 | 288               | 182    | 63 | 191    | 66 | 182    | 63 | 219    | 76 | 225    | 78 | 222    | 77 | 249    | 86 |
|        | B 農村 | 163               | 104    | 64 | 111    | 68 | 104    | 64 | 135    | 83 | 121    | 74 | 123    | 76 | 141    | 87 |
|        | C 山村 | 113               | 83     | 73 | 81     | 72 | 71     | 63 | 94     | 83 | 85     | 75 | 100    | 88 | 97     | 86 |
|        | D 近郊 | 320               | 213    | 67 | 194    | 61 | 171    | 53 | 249    | 78 | 227    | 71 | 244    | 76 | 277    | 87 |
|        | 計    | 884               | 582    | 66 | 577    | 65 | 528    | 60 | 697    | 79 | 658    | 74 | 689    | 78 | 764    | 81 |

※ この調査は、好き(○)、きらい(×)、どちらでもない(△)で実施した。このうち、好きのみのデータである。

|        |      | 好 き な 科 目 ( ○ 印 ) |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |
|--------|------|-------------------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| 性別     | 地域別  | 教科名<br>調査人数       | 1. 国 語 |    | 2. 社 会 |    | 3. 算 数 |    | 4. 理 科 |    | 5. 音 楽 |    | 6. 図 工 |    | 7. 体 育 |    |
|        |      |                   | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  |
| 男<br>子 | A 市街 | 148               | 65     | 44 | 82     | 55 | 89     | 60 | 126    | 85 | 92     | 62 | 109    | 74 | 137    | 93 |
|        | B 農村 | 90                | 29     | 32 | 43     | 48 | 48     | 53 | 63     | 70 | 55     | 61 | 73     | 81 | 75     | 83 |
|        | C 山村 | 75                | 25     | 33 | 46     | 61 | 37     | 49 | 64     | 85 | 32     | 43 | 63     | 84 | 64     | 85 |
|        | D 近郊 | 171               | 76     | 44 | 102    | 60 | 81     | 47 | 134    | 78 | 86     | 50 | 140    | 82 | 148    | 87 |
|        | 小 計  | 483               | 195    | 40 | 273    | 57 | 255    | 53 | 387    | 80 | 265    | 55 | 385    | 80 | 424    | 88 |
| 女<br>子 | A 市街 | 131               | 73     | 56 | 88     | 67 | 60     | 46 | 95     | 73 | 107    | 82 | 98     | 75 | 101    | 77 |
|        | B 農村 | 82                | 46     | 56 | 44     | 54 | 54     | 66 | 64     | 78 | 69     | 84 | 54     | 66 | 68     | 83 |
|        | C 山村 | 63                | 27     | 43 | 42     | 67 | 29     | 46 | 47     | 75 | 54     | 86 | 53     | 84 | 53     | 84 |
|        | D 近郊 | 165               | 82     | 50 | 108    | 65 | 82     | 50 | 113    | 68 | 141    | 85 | 124    | 75 | 140    | 85 |
|        | 小 計  | 441               | 228    | 52 | 282    | 64 | 225    | 51 | 319    | 72 | 371    | 84 | 329    | 75 | 357    | 81 |
| 全<br>体 | A 市街 | 279               | 138    | 49 | 170    | 61 | 149    | 53 | 221    | 79 | 199    | 71 | 207    | 74 | 238    | 85 |
|        | B 農村 | 172               | 75     | 44 | 87     | 51 | 102    | 59 | 127    | 74 | 124    | 72 | 127    | 74 | 133    | 77 |
|        | C 山村 | 138               | 52     | 38 | 88     | 64 | 66     | 48 | 111    | 80 | 86     | 62 | 116    | 84 | 117    | 85 |
|        | D 近郊 | 336               | 158    | 47 | 210    | 63 | 163    | 49 | 247    | 74 | 227    | 68 | 264    | 79 | 288    | 86 |
|        | 計    | 924               | 423    | 45 | 555    | 60 | 480    | 52 | 706    | 76 | 636    | 69 | 714    | 77 | 781    | 85 |

| 性別 | 教科名  |      | 好 き な 科 目 ( ○ 印 ) |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |
|----|------|------|-------------------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
|    |      |      | 1. 国 語            |    | 2. 社 会 |    | 3. 算 数 |    | 4. 理 科 |    | 5. 音 楽 |    | 6. 図 工 |    | 7. 体 育 |    |
|    | 地域別  | 調査人数 | 反応数               | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  |
| 男子 | A 市街 | 145  | 49                | 34 | 61     | 42 | 88     | 61 | 98     | 68 | 64     | 44 | 109    | 75 | 117    | 81 |
|    | B 農村 | 78   | 20                | 26 | 40     | 51 | 43     | 55 | 54     | 69 | 41     | 53 | 62     | 80 | 66     | 85 |
|    | C 山村 | 62   | 19                | 31 | 37     | 60 | 27     | 44 | 51     | 82 | 20     | 32 | 52     | 84 | 51     | 82 |
|    | D 近郊 | 160  | 51                | 32 | 96     | 60 | 84     | 53 | 111    | 69 | 71     | 44 | 137    | 86 | 139    | 87 |
|    | 小計   | 445  | 139               | 31 | 234    | 53 | 242    | 54 | 314    | 71 | 196    | 44 | 360    | 81 | 373    | 84 |
| 女子 | A 市街 | 128  | 55                | 43 | 40     | 31 | 72     | 56 | 74     | 58 | 98     | 77 | 88     | 68 | 97     | 76 |
|    | B 農村 | 77   | 31                | 40 | 31     | 40 | 41     | 53 | 48     | 62 | 72     | 97 | 56     | 73 | 58     | 75 |
|    | C 山村 | 58   | 30                | 52 | 25     | 43 | 25     | 43 | 36     | 62 | 48     | 83 | 45     | 78 | 40     | 69 |
|    | D 近郊 | 172  | 68                | 40 | 68     | 40 | 75     | 44 | 95     | 55 | 151    | 88 | 118    | 69 | 128    | 74 |
|    | 小計   | 435  | 184               | 42 | 164    | 38 | 213    | 49 | 253    | 58 | 369    | 85 | 307    | 71 | 323    | 74 |
| 全体 | A 市街 | 273  | 104               | 38 | 101    | 37 | 160    | 59 | 114    | 64 | 162    | 59 | 197    | 72 | 214    | 78 |
|    | B 農村 | 155  | 51                | 33 | 71     | 46 | 84     | 54 | 102    | 66 | 113    | 73 | 118    | 76 | 124    | 80 |
|    | C 山村 | 120  | 49                | 41 | 62     | 52 | 52     | 43 | 87     | 73 | 68     | 57 | 97     | 81 | 91     | 76 |
|    | D 近郊 | 332  | 119               | 36 | 164    | 49 | 159    | 48 | 206    | 62 | 222    | 67 | 255    | 77 | 267    | 80 |
|    | 計    | 880  | 323               | 37 | 398    | 45 | 455    | 52 | 567    | 64 | 565    | 64 | 667    | 76 | 696    | 79 |

| 性別 | 教科名  |      | 好 き な 科 目 ( ○ 印 ) |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |
|----|------|------|-------------------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
|    |      |      | 1. 国 語            |    | 2. 社 会 |    | 3. 算 数 |    | 4. 理 科 |    | 5. 音 楽 |    | 6. 図 工 |    | 7. 体 育 |    |
|    | 地域別  | 調査人数 | 反応数               | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  | 反応数    | %  |
| 男子 | A 市街 | 146  | 29                | 20 | 51     | 35 | 70     | 48 | 101    | 69 | 37     | 25 | 105    | 72 | 113    | 77 |
|    | B 農村 | 91   | 32                | 35 | 40     | 44 | 51     | 56 | 67     | 74 | 27     | 30 | 72     | 79 | 77     | 85 |
|    | C 山村 | 62   | 19                | 31 | 27     | 44 | 31     | 50 | 37     | 60 | 16     | 26 | 47     | 76 | 54     | 87 |
|    | D 近郊 | 179  | 55                | 31 | 83     | 46 | 92     | 51 | 127    | 71 | 45     | 25 | 132    | 74 | 137    | 77 |
|    | 小計   | 478  | 135               | 28 | 201    | 42 | 244    | 51 | 332    | 69 | 125    | 26 | 356    | 74 | 381    | 80 |
| 女子 | A 市街 | 134  | 48                | 36 | 33     | 25 | 52     | 39 | 78     | 58 | 98     | 73 | 100    | 75 | 98     | 73 |
|    | B 農村 | 82   | 27                | 33 | 10     | 12 | 40     | 49 | 48     | 59 | 65     | 79 | 58     | 71 | 53     | 65 |
|    | C 山村 | 59   | 28                | 47 | 13     | 22 | 24     | 41 | 36     | 61 | 45     | 76 | 52     | 88 | 50     | 85 |
|    | D 近郊 | 162  | 59                | 36 | 32     | 20 | 48     | 30 | 74     | 46 | 124    | 77 | 104    | 64 | 108    | 67 |
|    | 小計   | 437  | 162               | 37 | 88     | 20 | 164    | 38 | 236    | 54 | 332    | 76 | 314    | 72 | 309    | 71 |
| 全体 | A 市街 | 280  | 77                | 28 | 84     | 30 | 122    | 44 | 179    | 64 | 136    | 49 | 205    | 73 | 211    | 75 |
|    | B 農村 | 173  | 59                | 34 | 50     | 29 | 91     | 53 | 115    | 67 | 92     | 53 | 130    | 75 | 130    | 75 |
|    | C 山村 | 121  | 47                | 39 | 40     | 33 | 55     | 45 | 73     | 60 | 61     | 50 | 99     | 82 | 104    | 86 |
|    | D 近郊 | 341  | 114               | 33 | 115    | 34 | 140    | 41 | 201    | 59 | 169    | 50 | 236    | 69 | 245    | 72 |
|    | 計    | 915  | 297               | 32 | 289    | 32 | 408    | 45 | 568    | 62 | 457    | 50 | 670    | 73 | 609    | 67 |

|        |      | 好 き な 科 目 ( ○ 印 ) |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
|--------|------|-------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| 性<br>別 | 地域別  | 教科名<br>調査人数       | 1. 国語 |    | 2. 社会 |    | 3. 算数 |    | 4. 理科 |    | 5. 音楽 |    | 6. 図工 |    | 7. 体育 |    | 8. 家庭 |    |
|        |      |                   | 反応数   | %  | 反応数   | %  | 反応数   | %  | 反応数   | %  | 反応数   | %  | 反応数   | %  | 反応数   | %  | 反応数   | %  |
| 男<br>子 | A 市街 | 149               | 42    | 28 | 48    | 32 | 64    | 43 | 97    | 65 | 44    | 30 | 95    | 64 | 103   | 69 | 88    | 59 |
|        | B 農村 | 93                | 14    | 15 | 37    | 40 | 36    | 39 | 60    | 65 | 25    | 27 | 67    | 72 | 78    | 84 | 45    | 48 |
|        | C 山村 | 82                | 27    | 33 | 23    | 28 | 33    | 40 | 63    | 77 | 22    | 27 | 62    | 76 | 59    | 72 | 58    | 71 |
|        | D 近郊 | 184               | 52    | 28 | 86    | 41 | 95    | 52 | 116   | 63 | 45    | 24 | 130   | 71 | 139   | 76 | 116   | 63 |
|        | 小計   | 508               | 135   | 27 | 194   | 38 | 228   | 45 | 336   | 66 | 136   | 27 | 354   | 70 | 379   | 75 | 307   | 60 |
| 女<br>子 | A 市街 | 137               | 50    | 36 | 20    | 15 | 50    | 36 | 60    | 44 | 89    | 65 | 80    | 58 | 84    | 61 | 117   | 85 |
|        | B 農村 | 82                | 26    | 32 | 17    | 21 | 27    | 33 | 30    | 37 | 51    | 62 | 45    | 55 | 43    | 52 | 58    | 71 |
|        | C 山村 | 64                | 26    | 41 | 12    | 19 | 30    | 47 | 29    | 45 | 46    | 72 | 30    | 47 | 33    | 52 | 58    | 91 |
|        | D 近郊 | 170               | 67    | 39 | 38    | 22 | 63    | 37 | 71    | 42 | 119   | 70 | 118   | 69 | 109   | 64 | 158   | 93 |
|        | 小計   | 453               | 169   | 37 | 87    | 19 | 170   | 38 | 190   | 42 | 305   | 67 | 273   | 60 | 269   | 59 | 391   | 86 |
| 全<br>体 | A 市街 | 286               | 92    | 32 | 68    | 24 | 114   | 40 | 157   | 55 | 133   | 47 | 175   | 61 | 187   | 65 | 205   | 72 |
|        | B 農村 | 175               | 40    | 23 | 54    | 31 | 63    | 36 | 90    | 51 | 76    | 43 | 112   | 64 | 121   | 69 | 103   | 59 |
|        | C 山村 | 146               | 53    | 36 | 35    | 24 | 63    | 43 | 92    | 63 | 68    | 47 | 92    | 63 | 92    | 63 | 116   | 79 |
|        | D 近郊 | 354               | 119   | 34 | 124   | 35 | 158   | 45 | 187   | 53 | 164   | 46 | 248   | 70 | 248   | 70 | 274   | 77 |
|        | 計    | 961               | 304   | 32 | 281   | 29 | 398   | 41 | 526   | 59 | 441   | 46 | 627   | 65 | 648   | 67 | 698   | 73 |

|        |      | 好 き な 科 目 ( ○ 印 ) |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
|--------|------|-------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| 性<br>別 | 地域別  | 教科名<br>調査人数       | 1. 国語 |    | 2. 社会 |    | 3. 算数 |    | 4. 理科 |    | 5. 音楽 |    | 6. 図工 |    | 7. 体育 |    | 8. 家庭 |    |
|        |      |                   | 反応数   | %  | 反応数   | %  | 反応数   | %  | 反応数   | %  | 反応数   | %  | 反応数   | %  | 反応数   | %  | 反応数   | %  |
| 男<br>子 | A 市街 | 152               | 34    | 22 | 82    | 54 | 79    | 52 | 71    | 47 | 27    | 18 | 87    | 57 | 102   | 67 | 53    | 35 |
|        | B 農村 | 83                | 11    | 13 | 52    | 63 | 29    | 35 | 46    | 55 | 22    | 27 | 52    | 63 | 66    | 80 | 36    | 43 |
|        | C 山村 | 60                | 9     | 15 | 35    | 58 | 17    | 28 | 32    | 53 | 9     | 15 | 38    | 63 | 53    | 88 | 12    | 20 |
|        | D 近郊 | 175               | 40    | 22 | 91    | 51 | 96    | 55 | 83    | 47 | 28    | 16 | 120   | 74 | 139   | 85 | 56    | 32 |
|        | 小計   | 470               | 94    | 20 | 260   | 55 | 221   | 47 | 233   | 46 | 86    | 18 | 297   | 63 | 360   | 76 | 157   | 33 |
| 女<br>子 | A 市街 | 150               | 64    | 43 | 62    | 41 | 48    | 32 | 44    | 29 | 101   | 67 | 88    | 59 | 83    | 55 | 111   | 74 |
|        | B 農村 | 82                | 30    | 37 | 27    | 33 | 30    | 37 | 28    | 34 | 62    | 76 | 31    | 38 | 44    | 54 | 68    | 83 |
|        | C 山村 | 62                | 10    | 16 | 18    | 29 | 19    | 31 | 29    | 47 | 40    | 65 | 21    | 34 | 31    | 50 | 43    | 69 |
|        | D 近郊 | 170               | 61    | 36 | 56    | 33 | 66    | 39 | 48    | 28 | 101   | 59 | 81    | 48 | 100   | 59 | 125   | 74 |
|        | 小計   | 464               | 165   | 36 | 163   | 35 | 163   | 35 | 149   | 33 | 304   | 66 | 221   | 48 | 258   | 56 | 347   | 75 |
| 全<br>体 | A 市街 | 302               | 98    | 32 | 144   | 48 | 127   | 42 | 115   | 38 | 128   | 42 | 174   | 58 | 185   | 61 | 164   | 54 |
|        | B 農村 | 165               | 41    | 25 | 79    | 48 | 59    | 36 | 74    | 45 | 84    | 51 | 83    | 50 | 110   | 67 | 104   | 63 |
|        | C 山村 | 122               | 19    | 16 | 53    | 43 | 36    | 30 | 61    | 50 | 49    | 40 | 59    | 48 | 84    | 69 | 55    | 45 |
|        | D 近郊 | 345               | 101   | 29 | 147   | 43 | 162   | 47 | 131   | 38 | 129   | 37 | 201   | 58 | 239   | 69 | 181   | 52 |
|        | 計    | 934               | 259   | 28 | 523   | 56 | 384   | 41 | 381   | 41 | 390   | 42 | 517   | 55 | 619   | 66 | 504   | 54 |

(4) 実態調査から

右の表に好きな教科の傾向をまとめてみると、低学年と高学年では好き嫌いに大きな傾向を示している。

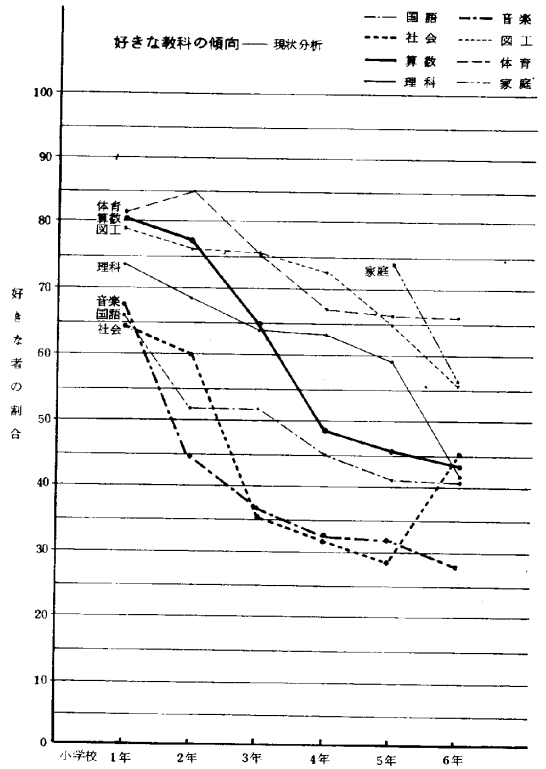
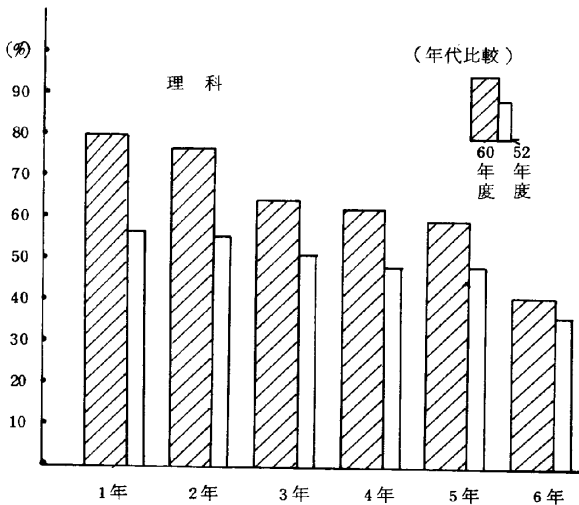
特に、理科が好きな場合について考えてみると、低学年では7教科中 2～3番で その割合は80%と高い。その状態が6年生になると、半分まで減ってしまうことに、大きな課題として考えさせられる。

この原因についてはいくつか考えられるが、各単元の学習の様子とも考えながら、具体例の方で述べたい。

また、嫌いな教科の傾向でも、理解は6年生が多くなっている傾向がみられる。

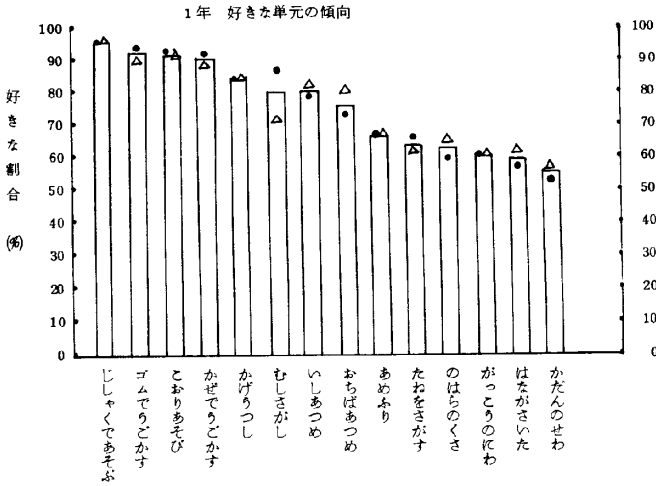
また、好きな割合を昭和52年度に足利市立教育研究所で調査したものと比較してみると、下記のようなグラフになる。

この理由はいろいろと考えられるが、ここで、原因としてあげられるのは、各学校の実験器具の充実が考えられる。これによって、子供一人ひとりが、自分の手で器具の使い方ができるようになった。さらに、各学校とも理科環境の充実に力が入れられてきている。

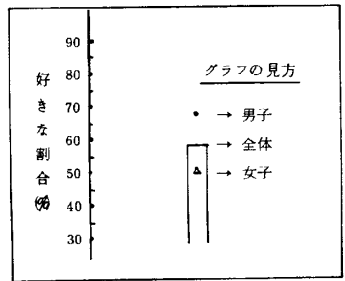


また、教師の理解に対する関心も前よりも高くなっているのではないかと考えられる。

今回は、各学年の単元による好き嫌いの調査も実施したので、具体的にどの様な単元に好きな子があるのか考えてみることにした。



1年から6年までの表の見方



<1年生の好きな単元の傾向>

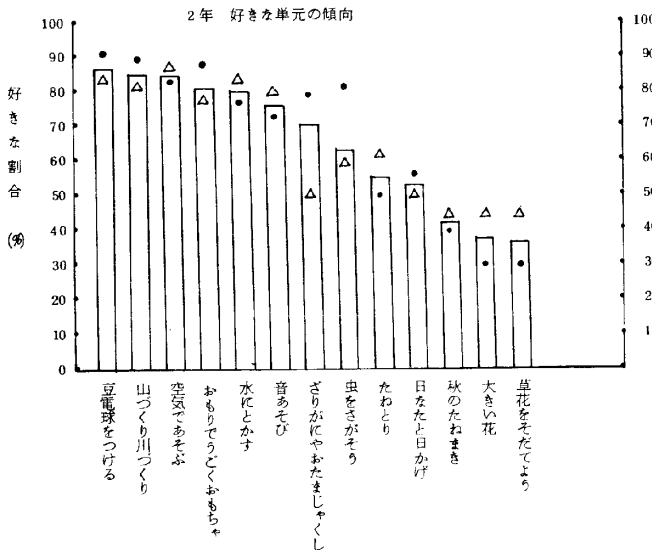
- 1位 じしゃくであそぶ
- 2位 ゴムでうごかす
- 3位 こおりあそび

で、生物教材は、子供には比較的に好まれていないようである。

<2年生の好きな単元の傾向>

- 1位 豆電球をつける
- 2位 山づくり、川づくり
- 3位 空気であそぶ

で、生物教材は、子供には1年生と同じように好まれていないようである。

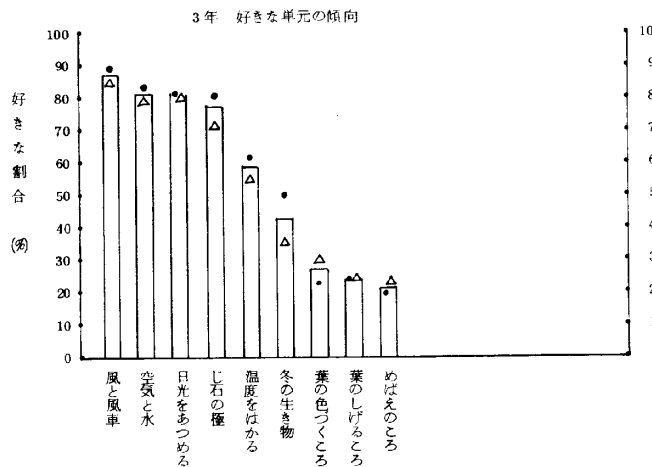


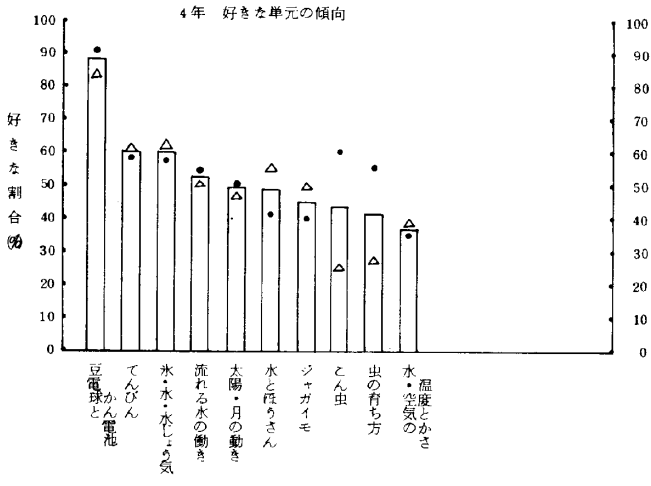
<3年生の好きな単元の傾向>

- 1位 風と風車
- 2位 空気と水
- 3位 日光をあつめる

で、1~3年まで、B領域の内容が好まれて、A領域の生物とその環境は、好まれていないのである。

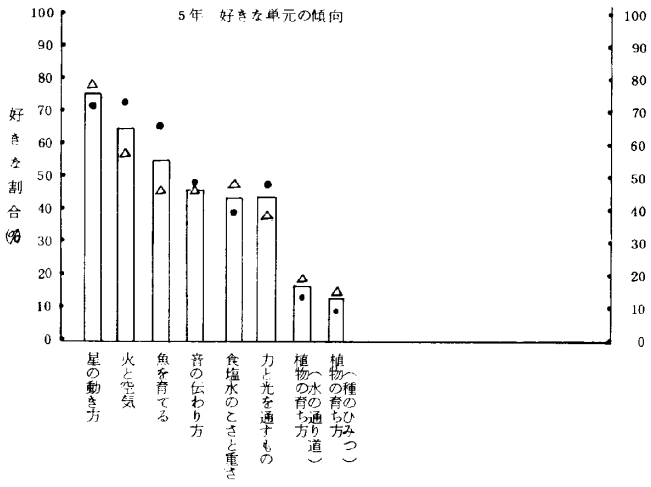
この原因追求は、2次調査によって明らかにしていきたい。





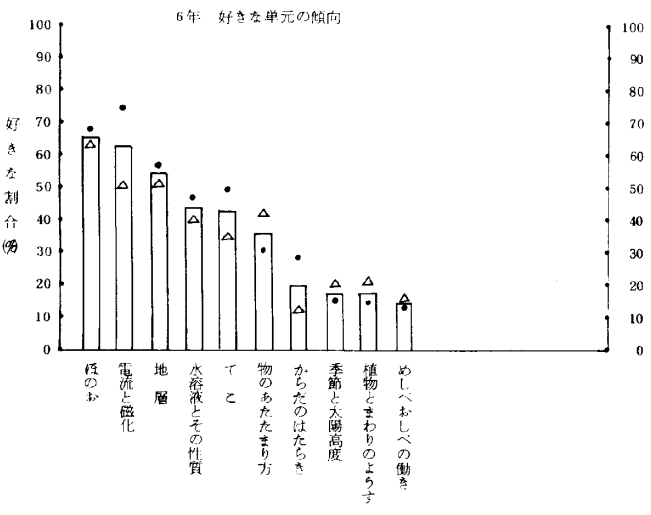
<4年生の好きな単元の傾向>

1位 豆電球とかん電池  
 2位 てんびん  
 3位 水、水、水しょう気で、水、空気の温度とかさが低い。生物教材は、低学年と同じように低い。



<5年生の好きな単元の傾向>

1位 星の動き方  
 2位 火と空気  
 3位 魚を育てる  
 で、生物教材は、比較的好まれていない。



<6年生の好きな単元の傾向>

1位 星のお  
 2位 電流と磁化  
 3位 地層  
 で、5・6年になるとC領域の宇宙に係る単元が好まれている。しかし、生物教材は傾向として好まれる割合が20%以下である。

私たちの研究課題にせまる対策はいろいろな方法が考えられるが、具体的な対策については昭和61年度の調査活動となる。  
 ※ 子供の好きの傾向は、変化のはっきりしている事象のものを好き、事象の変化に時間のかかるものは、好きだと答えにくいようである。

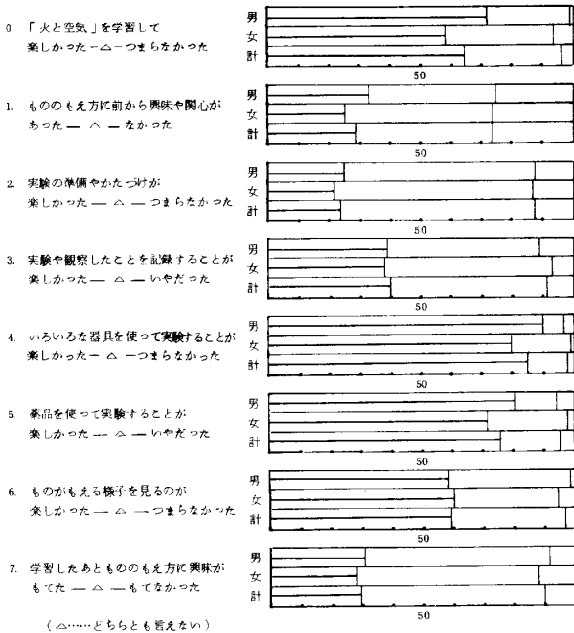


(5) 単元の好き嫌いから見た理科好きの傾向

足利市の子どもの実態を、各学年とも単元別に見たときのようすは、明らかになったが、今後この単元を通して、理科好きの子の実態をさぐる大きな課題である。

理科好きの実態のさぐり方として、5年の「火と空気」について、下記の要領により良跡調査を実施してみた。要因はいろいろ考えられるが、この点を深く掘り下げて、研究推進が図れるように考えている。

II 「火と空気」



画（第二次調査）である。

また、指導法研究班にも協力を得て、素材の教材化のあり方を工夫することによって子供の教科や単元による好き嫌いを調査する必要があると考え、実践研究に向けて活動しているところである。

今回のこの資料は、来年度の矢場川小学校 理科研究大会で、その一部が成果として発表される予定であり、さらに積み上げて、昭和63年の栃木県小学校理科研究大会 足利大会 開催の基礎資料と考えてまとめたものである。

この理科好きな子は、よき指導者によって、興味・関心を深めるべく素材の教材化がはかれることが条件の第一である。

特に、理科好きといっても、自然の中で、植物教材に対する意識は、高学年になるほど、低い数の子供たちしか関心を示さないのである。

この点は、自然にふれ、豊かな心情を育てるといり、理科教育の目標にせまる一番近い道であると考えられるが、今回の調査では、低い人数であったことは、一考する必要がある。

足利の小教研理科部会としても、単元の上位2～3単元をとりあげて、子供の好きの要因を追跡調査していく計

## おわりに

今回の実態調査は、足利市内小学校27校の1年生～6年生 各1学級と、中学校1年生を対象に調査し、その結果を集計整理し、第1次考察を行なった。

具体的に研究推進する 研究方針の確立が 第1年次計画として樹立し、昭和63年度・栃木県小学校研究会 理科部会の研究大会 足利会場の基礎資料としてスタートできたことは、この実態調査にご協力いただいた方々と共に喜び合いたいと思います。

この主テーマである 理科好きな子が より深く理科好きになり、その輪がより大きくなり、昭和63年をめざし、実践研究を積み上げたいと考えている。

この研究推進にあたっては、いつも親切にご指導くださいました 足利市教育委員会指導主事 石井英行先生に厚くお礼申し上げます。

昭和61年3月

### 足小教研理科部会調査研究班

|     |               |         |
|-----|---------------|---------|
| 執筆者 | 足利市立 東 小学校 教諭 | 吉 住 富 雄 |
|     | " 三重小学校 教諭    | 安 倍 昌 司 |
|     | " 富田小学校 教諭    | 小 池 正 勝 |
|     | " 久野小学校 教諭    | 荒 井 道 夫 |
|     | " 小俣第二小学校教諭   | 石 井 信 雄 |

## 評

生涯教育の立場に立つ「足利市の教育目標」を擁する足利の子供たち、やがて到来するであろう21世紀の学習社会で生きる子供たち、その子供たちに理科を通して何を身につけさせていくか。

そこで、「理科ができる子」より「理科が好きな子」を育てることに着眼し、その実態調査を全市的に実施したことはすばらしいことと考えます。

さらに、それらの分析・考察について、昭和52年の調査結果と比較し、その変化の原因追求を試みている点もよいと思います。

今後、これらの調査結果をもとに、足利市の理科教育としての具体的な課題を抽出し、課題解決のための指導法改善の実践研究が、足小教研理科部会の先生方によって、積み上げられていくことに対し、敬意を表します。