

コンピューター解析による 大阪府下高校生の意識調査Ⅱ

—1957～1990年間の男女変化とその並び替え—

沢 熱 Isao SAWA

荒田 祥嗣 Syouji ARATA

*The Computer Processing of a Survey on Consciousness Data
of High School Students in Osaka Prefecture II*

*— The Boys' and Girls' Variation and Its Rearrangement in Order
from 1957 to 1990 —*

ABSTRACT

The Research Section of Social Studies in High Schools of Osaka Prefecture took the data of high school students' consciousness four times between 1957 and 1990. We got the data of 8,597 boys and 6,539 girls; both in boys' and girls' students, picked up altogether 15,136 data in this survey years. The data obtained were compared with high school boys' and girls' consciousness. On each item, we asked students whether they thought it to be a good deed or a bad one.

We took statistics in the average (5.06point), standard deviation (2.50point), maximum (8.98point), minimum (1.64point), corelation-coefficients and variance (6.36point) for high school students. Consequently, we found good and bad deed in our computer processing data for difference (= boys'-girls') and ratio (=boys'／girls') in relation to boys' and girls' consciousness. According to the regressive equation between boys and girls, the range of regressive coefficients (b) was from 0.37 to 1.86. That is to say, it can be shown as follows : (girls' points = a+b boys' points).

[*The Review of Osaka University of Economics and Law*, 61(1995), p.59-98]

1はじめに

大阪府高等学校社会科研究会（略称：府社研）は、大阪府下の国立・府立・大阪市立・衛星都市立・私立・定時制・通信制・養護学校のすべての学校で社会科教育にたずさわる教育関係者の組織（会員数3,500名：会員校数323校）である。府社研の社会部会理事会（以下部会という）では、1967年に現代高校生の実態を科学的に把握するための具体案を検討中であったが、1957年に大阪大学心理学教室（天野利武、田中正吾および中西信男の三教授）が行った高校生の道徳意識に関する調査を再現し、10年間の経年変化を追跡調査することになった。部会では、大阪大学心理学研究室の調査（1957年）をふまえ、1969年に第一回調査を実施¹⁾、以後、1980年（第二回）²⁾ および1990年（第三回）³⁾ の計4回にわたって意識調査を実施した。この基礎データをコンピューターにより解析し、その要点を次のように要約した。

a 全体のデータ分析値、平均値は5.06ポイント、標準偏差は2.50ポイント、分散は6.36ポイント、最大値は8.98ポイントおよび最小値は1.64ポイントである。

b 男女生徒間の差異の式、意識の差（ポイント）＝男子の意識（ポイント）－女子の意識（ポイント）は、それぞれ意識の差異によって現れる善いと思われる行為（ゼロポイント以下）と悪いと思われる行為（ゼロポイント以上）との色別が可能になった。

c 男女生徒間の比率の式、意識の比率（ポイント）＝男子の意識（ポイント）／女子の意識（ポイント）は、意識の比率によって現れる善いと思われる行為（1ポイント以下）と悪いと思われる行為（1ポイント以上）の色別が可能になった。

d 意識の差と比率の関係では、女子の意識よりも男子の意識が大きい差（ゼロポイント以上）と比率（1以上）の項目においては、悪いと思われる行為になり、小さい差（ゼロポイント以下）と比率（1以下）の項目では善いと思われる行為になる傾向を示している。

e 男女生徒間の回帰係数（b）では、勾配の小さいグループの範囲は $b=0$.

37から0.79まで、勾配の普通グループの範囲は $b=0.83$ から0.90まで、勾配($b=1.00$)は、男女生徒が共に正比例している項目で、勾配の大きいグループの範囲は $b=1.09$ から1.86までである。

f 男女生徒間の決定係数(R^2)では、決定係数の小さいグループの範囲は $R^2=0.41$ から0.81まで、決定係数の普通グループの範囲は $R^2=0.94$ から0.96まで、決定係数の大きいグループの範囲は $R^2=0.99$ から1.00までである。

2 調査方法

2.1 項目の設定

ここでは、過去4回の調査を参考にして、共通した25項目を下記のとおり選択した。この25項目に対して、以下個人・家庭・社会・国家・国際の各グループに分け各項目ごと、それぞれ善いと思われる行為を「以下善い」、悪いと思われる行為を「以下悪」とした。また、本論文では善いとも悪いとも思われない中立化志向を「以下普通」と呼ぶ。

- ①. 友人と結んだ約束を守ること (友人と約束・社会善)
- 2. 学校の机に傷をつけること (学校机に傷・社会悪)
- ③. 規則正しい生活をするための計画を立てること ... (正生活計画・個人善)
- 4. 何事でも親の言うことは封建的だと思って反抗すること
..... (親には反抗・家庭悪)
- ⑤. 日本の国を愛すること (日本国へ愛・国家善)
- 6. 税金を少なく納めるために収入を少なく申告すること
..... (税金を少納・国家悪)
- ⑦. 親孝行をすること (親孝行する・家庭善)
- 8. 親類に困っている人があっても助けないこと (親類助けず・家庭悪)
- 9. 世の中が嫌になって自殺すること (世嫌い自殺・個人悪)
- ⑩. 代々の祖先をよく祭ること (祖先を祭る・家庭善)
- ⑪. 人類の発展のために世界の国が協力すること (人類の発展・国家善)
- ⑫. 結婚するまで純潔を守ること (結婚と純潔・社会善)

13. 世界平和は我々とかけ離れたこととして無関心であること (平和無関心・国際悪)
- ⑩. 自分でよいと信じたことは他人の見ていない所でも実行すること (良こと実行・個人善)
- ⑪. 自分は不服であっても多数決で決まることには従うこと (多数決に従・社会善)
- ⑫. 名誉や地位、財産などを得るために努力すること (誉財に努力・個人善)
- ⑬. 天皇を国家の象徴として尊重すること (天皇を尊重・国家善)
- ⑭. ちょっとした事でも家族みんなで話し合うこと … (家族と話合・家庭善)
19. 国家を強くするために強力な軍隊を持つこと (国家の軍隊・国家悪)
20. 高校生がタバコや酒を飲むこと (タバコや酒・個人悪)
21. 保護者に内緒で男女交際をすること (内緒で交際・社会悪)
22. 他人を犠牲にしても自分の幸福を求めるこ … (犠牲と幸福・個人悪)
- ⑯. 何事でもよく先生に相談すること (先生に相談・社会善)
24. こみあっている時に人を押しのけて電車に乗ること (押しのけ乗・社会悪)
25. 兄弟姉妹の中で長男がもっとも大切にされること (長男が大切・家庭悪)

2.2 調査資料作成

調査資料作成には、25項目に対して悪い行為を（-）とし、善い行為を（+）としての5段階形式にしてOMRのマーク・シート方式で記入させ、コンピューター処理を行った。本論文では、この5段階形式に5ポイントを加えて11段階のポイント形式に変換したのである。データの解析についてはコンピューターによって処理を行った^{4、5)}。データ解析に用いた用語として、平均値はAverage: AVG、最大値はMaximum: MAX、最小値はMinimum : MINで、1次標準偏差は各高等学校で調査した資料で、標準偏差は各年度から求めたStandard Deviation: STDである。また、分散は各年度から求めたVariance :

VARである。

2.3 調査対象

調査表の回収の内容は、次のとおりである。1957年には、府立高校の6校・市立高校3校・私立高校4校合わせて13校であり、男子2,445名と女子1,366名で、合わせて3,811名である。データの集計は大阪大学心理学教室が行った。1969年には、府立高校の6校・市立高校3校・私立高校4校合わせて13校であり、男子2,233名と女子1,564名で、合わせて3,797名である。データの集計は大阪府高等学校社会科研究会（第1回）が行った¹⁾。1980年には、府立高校の9校・市立高校2校・私立高校4校合わせて15校であり、男子1,951名と女子1,718名で、合わせて3,669名である。データの集計は大阪府高等学校社会科研究会（第2回）が行った²⁾。1990年には、府立高校の13校・市立高校2校・私立高校7校合わせて22校であり、男子1,968名と女子1,891名で、合わせて3,859名である。データの集計は大阪府高等学校社会科研究会（第3回）が行った³⁾。

3 調査結果

3.1 男子生徒における調査年度の並び替え^{1~3、6~9)}

3.1 α 1957年男子生徒のデータ分析値は、Table 1 と Fig. 1（上段の□表示）のとおりである。平均値は5.17ポイント、標準偏差は2.77ポイント、分散は7.68ポイント、最大値は8.97ポイントおよび最小値は1.57ポイントである。小から大の順に並べ替えると悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|------------------|------------------|------------------|
| 2学校机に傷（1.57社会悪） | 25長男が大切（3.19家庭悪） | 3正生活計画（8.28個人善） |
| 8親類助けず（1.69家庭悪） | 19国家の軍隊（3.82国家悪） | 12結婚と純潔（8.38社会善） |
| 22犠牲と幸福（1.82個人悪） | 16蓄財に努力（5.87個人善） | 7親孝行する（8.65家庭善） |
| 9世嫌い自殺（1.88個人悪） | 10祖先を祭る（6.35家庭善） | 1友人と約束（8.66社会善） |
| 13平和無関心（1.96国際悪） | 17天皇を尊重（6.73国家善） | 11人類の発展（8.97国家善） |

Table 1 The High School Boys' Consciousness in Osaka Prefecture from 1957 to 1990
and Its Rearrangement in Order (points)

| No. | Boys' Consciousness (point) | | | | | Rank | Rearrangement in order (point) | | | | | No. | STD | No. | VAR | |
|-----|-----------------------------|------|------|------|------|------|--------------------------------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| | '57 | '69 | '80 | '90 | AVG | STD | VAR | '57 | '69 | '80 | '90 | | | | | |
| 1 | 8.66 | 8.57 | 8.76 | 8.74 | 8.68 | 0.07 | 0.01 | 1 | 2 | 1.57 | 13 | 1.89 | 9 | 1.84 | 9 | 1.70 |
| 2 | 1.57 | 2.21 | 2.42 | 2.91 | 2.28 | 0.48 | 0.23 | 2 | 8 | 1.69 | 8 | 2.07 | 8 | 1.93 | 8 | 2.01 |
| 3 | 8.28 | 7.40 | 6.99 | 6.33 | 7.30 | 0.64 | 0.41 | 3 | 22 | 1.82 | 9 | 2.15 | 13 | 2.37 | 13 | 2.51 |
| 4 | 2.42 | 2.96 | 3.27 | 4.35 | 3.25 | 0.70 | 0.50 | 4 | 9 | 1.88 | 2 | 2.21 | 2 | 2.42 | 19 | 2.68 |
| 5 | 8.24 | 7.40 | 6.59 | 5.65 | 6.97 | 0.96 | 0.92 | 5 | 13 | 1.96 | 22 | 2.66 | 22 | 2.77 | 2 | 2.91 |
| 6 | 3.18 | 3.13 | 2.86 | 3.33 | 3.13 | 0.17 | 0.03 | 6 | 20 | 2.07 | 4 | 2.96 | 6 | 2.86 | 22 | 3.08 |
| 7 | 8.65 | 8.66 | 8.63 | 8.39 | 8.58 | 0.11 | 0.01 | 7 | 24 | 2.37 | 6 | 3.13 | 4 | 3.27 | 6 | 3.33 |
| 8 | 1.69 | 2.07 | 1.93 | 2.01 | 1.92 | 0.14 | 0.02 | 8 | 4 | 2.42 | 19 | 3.38 | 24 | 3.32 | 25 | 3.71 |
| 9 | 1.88 | 2.15 | 1.84 | 1.70 | 1.89 | 0.16 | 0.03 | 9 | 21 | 2.99 | 25 | 3.56 | 20 | 3.85 | 24 | 3.79 |
| 10 | 6.35 | 5.92 | 6.65 | 6.24 | 6.29 | 0.26 | 0.07 | 10 | 6 | 3.18 | 24 | 3.60 | 25 | 3.95 | 20 | 3.85 |
| 11 | 8.97 | 8.99 | 8.36 | 8.49 | 8.70 | 0.28 | 0.08 | 11 | 25 | 3.19 | 20 | 3.66 | 17 | 4.25 | 4 | 4.35 |
| 12 | 8.38 | 6.30 | 5.65 | 5.29 | 6.41 | 1.20 | 1.43 | 12 | 19 | 3.82 | 17 | 4.79 | 19 | 4.58 | 17 | 4.44 |
| 13 | 1.96 | 1.89 | 2.37 | 2.51 | 2.18 | 0.26 | 0.07 | 13 | 16 | 5.87 | 21 | 4.96 | 21 | 5.60 | 23 | 5.26 |
| 14 | 8.14 | 8.23 | 8.14 | 7.49 | 8.00 | 0.30 | 0.09 | 14 | 10 | 6.35 | 10 | 5.92 | 12 | 5.65 | 12 | 5.29 |
| 15 | 7.31 | 6.38 | 6.10 | 5.51 | 6.33 | 0.65 | 0.42 | 15 | 17 | 6.73 | 23 | 6.06 | 23 | 5.94 | 15 | 5.51 |
| 16 | 5.87 | 6.74 | 6.87 | 6.82 | 6.58 | 0.41 | 0.17 | 16 | 23 | 7.20 | 12 | 6.30 | 15 | 6.10 | 5 | 5.65 |
| 17 | 6.73 | 4.79 | 4.25 | 4.44 | 5.05 | 0.99 | 0.98 | 17 | 15 | 7.31 | 15 | 6.38 | 18 | 6.39 | 18 | 5.90 |
| 18 | 7.41 | 7.00 | 6.39 | 5.90 | 6.68 | 0.58 | 0.33 | 18 | 18 | 7.41 | 16 | 6.74 | 5 | 6.59 | 10 | 6.24 |
| 19 | 3.82 | 3.38 | 4.58 | 2.68 | 3.62 | 0.69 | 0.48 | 19 | 14 | 8.14 | 18 | 7.00 | 10 | 6.65 | 21 | 6.30 |
| 20 | 2.07 | 3.66 | 3.85 | 3.85 | 3.36 | 0.75 | 0.56 | 20 | 5 | 8.24 | 3 | 7.40 | 16 | 6.87 | 3 | 6.53 |
| 21 | 2.99 | 4.96 | 5.60 | 6.30 | 4.96 | 1.23 | 1.52 | 21 | 3 | 8.28 | 5 | 7.40 | 3 | 6.99 | 16 | 6.82 |
| 22 | 1.82 | 2.66 | 2.77 | 3.08 | 2.58 | 0.47 | 0.22 | 22 | 12 | 8.38 | 14 | 8.23 | 14 | 8.14 | 14 | 7.49 |
| 23 | 7.20 | 6.06 | 5.94 | 5.26 | 6.12 | 0.70 | 0.49 | 23 | 7 | 8.65 | 1 | 8.57 | 11 | 8.36 | 7 | 8.39 |
| 24 | 2.37 | 3.60 | 3.32 | 3.79 | 3.27 | 0.55 | 0.30 | 24 | 1 | 8.66 | 7 | 8.66 | 7 | 8.63 | 11 | 8.49 |
| 25 | 3.19 | 3.56 | 3.95 | 3.71 | 3.60 | 0.28 | 0.08 | 25 | 11 | 8.97 | 11 | 8.99 | 1 | 8.76 | 1 | 8.74 |

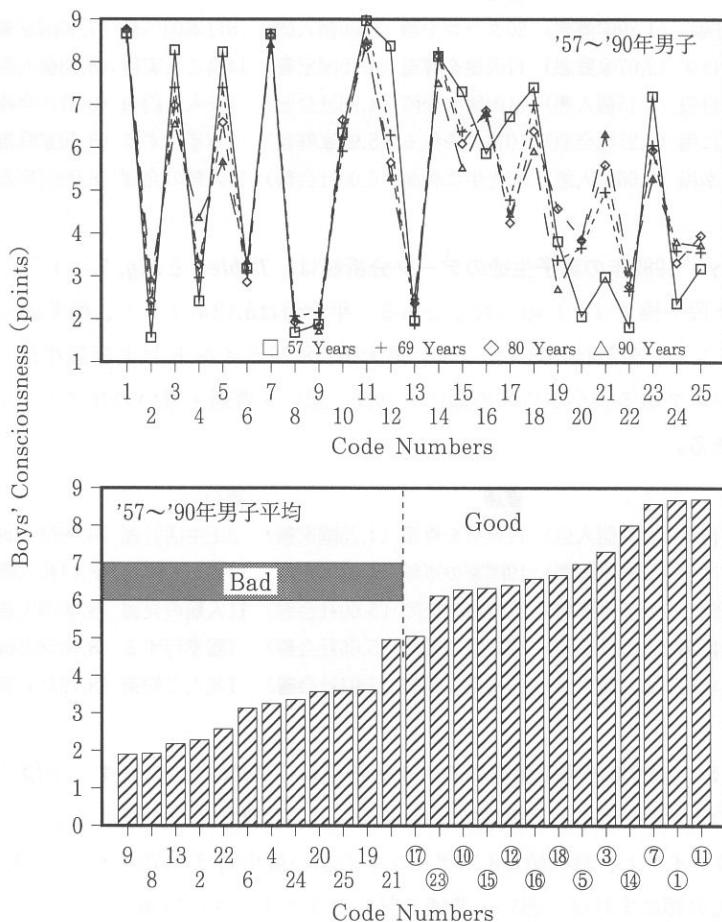


Fig.1 Line Graph (Upper Berth) of Boys' Consciousness in Years 1957-1990; and Bar Graph (Lower Berth) of High School Boys' Average Consciousness

3.1 β 1969年の男子生徒のデータ分析値は、Table 1 と Fig. 1 (上段の+表示) のとおりである。平均値は5.15ポイント、標準偏差は2.30ポイント、分散は5.27ポイント、最大値は8.99ポイントおよび最小値は1.89ポイントである。小から大の順に並べ替えると悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|------------------|------------------|------------------|
| 13平和無関心（1.89国際悪） | 20タバコや酒（3.66個人悪） | 5日本国へ愛（7.40国家善） |
| 8親類助けず（2.07家庭悪） | 17天皇を尊重（4.79国家善） | 14良こと実行（8.23個人善） |
| 9世嫌い自殺（2.15個人悪） | 21内緒で交際（4.96社会悪） | 1友人と約束（8.57社会善） |
| 2学校机に傷（2.21社会悪） | 10祖先を祭る（5.92家庭善） | 7親孝行する（8.66家庭善） |
| 22犠牲と幸福（2.66個人悪） | 23先生に相談（6.06社会善） | 11人類の発展（8.99国家善） |

3.1γ 1980年の男子生徒のデータ分析値は、Table 1とFig. 1（上段の◇表示；下段：棒グラフ）のとおりである。平均値は5.12ポイント、標準偏差は2.16ポイント、分散は4.68ポイント、最大値は8.76ポイントおよび最小値は1.84ポイントである。小から大の順にすれば、悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|------------------|------------------|------------------|
| 9世嫌い自殺（1.84個人悪） | 17天皇を尊重（4.25国家善） | 3正生活計画（6.99個人善） |
| 8親類助けず（1.93家庭悪） | 19國家の軍隊（4.58国家悪） | 14良こと実行（8.14個人善） |
| 13平和無関心（2.37国際悪） | 21内緒で交際（5.60社会悪） | 11人類の発展（8.36国家善） |
| 2学校机に傷（2.42社会悪） | 12結婚と純潔（5.65社会善） | 7親孝行する（8.63家庭善） |
| 22犠牲と幸福（2.77個人悪） | 23先生に相談（5.94社会善） | 1友人と約束（8.76社会善） |

3.1δ 1990年の男子生徒のデータ分析値は、Table 1とFig. 1（上段の△表示）のとおりである。平均値は5.00ポイント、標準偏差は2.02ポイント、分散は4.07ポイント、最大値は8.74ポイントおよび最小値は1.70ポイントである。小から大の順にすれば、悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|------------------|------------------|------------------|
| 9世嫌い自殺（1.70個人悪） | 4親には反抗（4.35家庭悪） | 16蓄財に努力（6.82個人善） |
| 8親類助けず（2.01家庭悪） | 17天皇を尊重（4.44国家善） | 14良こと実行（7.49個人善） |
| 13平和無関心（2.51国際悪） | 23先生に相談（5.26社会善） | 7親孝行する（8.39家庭善） |
| 19國家の軍隊（2.68国家悪） | 12結婚と純潔（5.29社会善） | 11人類の発展（8.49国家善） |
| 2学校机に傷（2.91社会悪） | 15多数決に従（5.51社会善） | 1友人と約束（8.74社会善） |

3.1 ε 1957年～1900年の男子平均のデータ分析値は、Table 1 と Fig. 1 (下段の棒グラフ) のとおりである。平均値は5.11ポイント、標準偏差は2.31ポイント、分散は5.43ポイント、最大値は8.87ポイントおよび最小値は1.75ポイントである。小から大の順にすれば、悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 9世嫌い自殺 (1.89個人悪) | 19国家の軍隊 (3.62国家悪) | 3正生活計画 (7.30個人善) |
| 8親類助けず (1.92家庭悪) | 21内緒で交際 (4.96社会悪) | 14良こと実行 (8.00個人善) |
| 13平和無関心 (2.18国際悪) | 17天皇を尊重 (5.05国家善) | 7親孝行する (8.58家庭善) |
| 2学校机に傷 (2.28社会悪) | 23先生に相談 (6.12社会善) | 1友人と約束 (8.68社会善) |
| 22犠牲と幸福 (2.58個人悪) | 10祖先を祭る (6.29家庭善) | 11人類の発展 (8.70国家善) |

悪いと思われる行為に対する範囲は1.89～2.58ポイントであり、個人・家庭・国際・社会の4分野に關係する。普通と思われる行為に対する範囲は3.62～6.29ポイントであり、悪には国家・社会の2分野に、善には国家・社会・家庭の3分野に關係がある。善いと思われる行為に対する範囲は7.30～8.70ポイントであり、個人・家庭・社会・国家の4分野に關係する。

3.1 3 1957年～1900年の男子の標準偏差は、Table 1 と Fig. 2 (上段の線グラフ) のとおりである。平均値は0.52ポイント、標準偏差は0.32ポイント、分散は0.11ポイント、最大値は1.23ポイントおよび最小値は0.07ポイントである。小から大の順にすれば、小さい・普通・大きいの3グループに分類できる。

| 小さい | 普通 | 大きい |
|------------------|-------------------|-------------------|
| 1友人と約束 (0.07社会善) | 16營財に努力 (0.41個人善) | 20タバコや酒 (0.75個人悪) |
| 7親孝行する (0.11家庭善) | 22犠牲と幸福 (0.47個人悪) | 5日本國へ愛 (0.96国家善) |
| 8親類助けず (0.14家庭悪) | 2学校机に傷 (0.48社会悪) | 17天皇を尊重 (0.99国家善) |
| 9世嫌い自殺 (0.16個人悪) | 24押しのけ乗 (0.55社会悪) | 12結婚と純潔 (1.20社会善) |
| 6税金を少納 (0.17国家悪) | 18家族と話合 (0.58家庭善) | 21内緒で交際 (1.23社会悪) |

小さいと思われる行為に対する範囲は0.07～0.17ポイントであり、友人と約束 (社会善)・親孝行する (家庭善)・親類助けず (家庭悪)・世嫌い自殺 (個

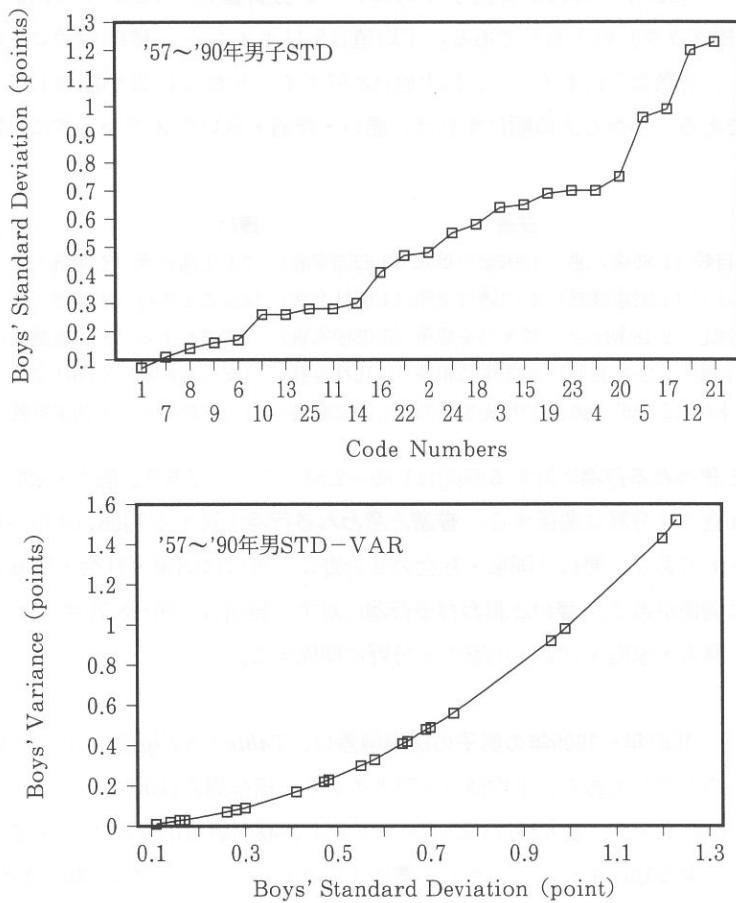


Fig.2 Relation between Code Numbers and Boys' Standard Deviation (Upper Berth); and Relation between Variance and Standard Deviation of Boys' (Lower Berth)

人悪)・税金を少納(国家悪)からなる。善には社会・家庭の2分野で、悪には家庭・個人・国家の3分野に関係する小さな変動がある。普通と思われる行為に対する範囲は0.41～0.58ポイントであり、悪には個人・社会の2分野に、善には個人・家庭の2分野に関係がある。大きいと思われる行為に対する範囲

は0.75～1.23ポイントであり、悪には個人・社会の2分野に、善には国家・社会の2分野に関係する大きい変動がある。

3.1 η 1957年～1900年の男子の分散は、Table 1とFig. 2（下段の標準偏差と分散との関係）のとおりである。平均値は0.38ポイント、標準偏差は0.42ポイント、分散は0.17ポイント、最大値は1.52ポイントおよび最小値は0.01ポイントである。小から大の順にすれば、小さい・普通・大きいの3グループに分類できる。

| 小さい | 普通 | 大きい |
|------------------|------------------|------------------|
| 1友人と約束（0.01社会善） | 16蓄財に努力（0.17個人善） | 20タバコや酒（0.56個人悪） |
| 7親孝行する（0.01家庭善） | 22犠牲と幸福（0.22個人悪） | 5日本国へ愛（0.92国家善） |
| 8親類助けせず（0.02家庭悪） | 2学校机に傷（0.23社会悪） | 17天皇を尊重（0.98国家善） |
| 9世嫌い自殺（0.03個人悪） | 24押しのけ乗（0.30社会悪） | 12結婚と純潔（1.43社会善） |
| 6税金を少納（0.03国家悪） | 18家族と話合（0.33家庭善） | 21内緒で交際（1.52社会悪） |

小さいと思われる行為に対する範囲は0.01～0.03ポイントである。善には社会・家庭の2分野で、悪には家庭・個人・国家の3分野に関係する小さな変動がある。普通と思われる行為に対する範囲は0.17～0.33ポイントであり、悪には個人・社会の2分野に、善には個人・家庭の2分野に関係がある。大きいと思われる行為に対する範囲は0.56～1.52ポイントであり、悪には個人・社会の2分野に、善には国家・社会の2分野に関係する大きい変動がある。

3.2 女子生徒における調査年度の並び替え^{1～3、6～9)}

3.2 α 1957年の女子生徒のデータ分析値は、Table 2とFig. 3（上段の□表示）のとおりである。平均値は5.07ポイント、標準偏差は3.20ポイント、分散は10.21ポイント、最大値は9.24ポイントおよび最小値は1.23ポイントである。小から大の順に並べ替えると悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|-----------------|-----------------|------------------|
| 2学校机に傷（1.23社会悪） | 6税金を少納（2.78国家悪） | 14良こと実行（8.79個人善） |

Table 2 The High School Girls' Consciousness in Osaka Prefecture from 1957 to 1990
and Its Rearrangement in Order (points)

| No. | Girls' Consciousness (point) | | | | | | Rearrangement in order (point) | | | | | |
|-----|------------------------------|------|------|-------|------|------|--------------------------------|-----|-----|------|-----|------|
| | '57 | '69 | '80 | '90 | AVG | STD | '57 | No. | '69 | No. | '80 | No. |
| 1 | 8.92 | 8.61 | 8.92 | 9.04 | 8.87 | 0.16 | 0.03 | 1 | 2 | 1.23 | 13 | 1.65 |
| 2 | 1.23 | 1.99 | 2.03 | 32.61 | 1.96 | 0.49 | 0.24 | 2 | 21 | 1.23 | 8 | 1.71 |
| 3 | 8.60 | 7.70 | 7.47 | 6.88 | 7.66 | 0.62 | 0.38 | 3 | 8 | 1.37 | 2 | 1.99 |
| 4 | 2.12 | 2.34 | 2.64 | 3.72 | 2.71 | 0.61 | 0.38 | 4 | 22 | 1.39 | 22 | 2.05 |
| 5 | 8.35 | 7.57 | 6.97 | 5.99 | 7.22 | 0.86 | 0.74 | 5 | 13 | 1.65 | 9 | 2.27 |
| 6 | 2.78 | 2.68 | 2.30 | 2.75 | 2.63 | 0.19 | 0.04 | 6 | 24 | 1.70 | 4 | 2.34 |
| 7 | 9.08 | 8.94 | 9.04 | 8.81 | 8.97 | 0.10 | 0.01 | 7 | 9 | 1.76 | 25 | 2.49 |
| 8 | 1.37 | 1.71 | 1.65 | 1.70 | 1.61 | 0.14 | 0.02 | 8 | 20 | 1.88 | 6 | 2.68 |
| 9 | 1.76 | 2.27 | 1.83 | 1.75 | 1.90 | 0.21 | 0.05 | 9 | 25 | 2.06 | 19 | 2.75 |
| 10 | 6.81 | 6.39 | 7.04 | 6.65 | 6.72 | 0.24 | 0.06 | 10 | 4 | 2.12 | 24 | 3.17 |
| 11 | 9.20 | 9.09 | 8.64 | 8.81 | 8.94 | 0.22 | 0.05 | 11 | 6 | 2.78 | 20 | 3.53 |
| 12 | 9.24 | 7.78 | 6.99 | 5.90 | 7.48 | 1.22 | 1.48 | 12 | 19 | 3.49 | 21 | 3.58 |
| 13 | 1.65 | 1.56 | 1.93 | 1.80 | 1.74 | 0.14 | 0.02 | 13 | 16 | 5.30 | 17 | 5.39 |
| 14 | 8.79 | 8.52 | 8.45 | 7.88 | 8.41 | 0.33 | 0.11 | 14 | 10 | 6.81 | 23 | 5.96 |
| 15 | 7.46 | 6.75 | 6.75 | 6.20 | 6.79 | 0.45 | 0.20 | 15 | 17 | 7.18 | 16 | 6.26 |
| 16 | 5.30 | 6.26 | 6.49 | 6.63 | 6.17 | 0.52 | 0.27 | 16 | 23 | 7.18 | 10 | 6.39 |
| 17 | 7.18 | 5.59 | 5.34 | 4.93 | 5.76 | 0.85 | 0.73 | 17 | 15 | 7.46 | 15 | 6.75 |
| 18 | 8.03 | 7.35 | 6.74 | 6.36 | 7.12 | 0.63 | 0.40 | 18 | 18 | 8.03 | 18 | 7.35 |
| 19 | 3.49 | 2.75 | 3.66 | 1.94 | 2.96 | 0.68 | 0.46 | 19 | 5 | 8.35 | 5 | 7.57 |
| 20 | 1.88 | 3.53 | 3.21 | 3.28 | 2.98 | 0.64 | 0.41 | 20 | 3 | 8.60 | 3 | 7.70 |
| 21 | 1.23 | 3.58 | 4.26 | 5.45 | 3.63 | 1.54 | 2.37 | 21 | 14 | 8.79 | 12 | 7.78 |
| 22 | 1.39 | 2.05 | 2.13 | 2.67 | 2.06 | 0.45 | 0.21 | 22 | 1 | 8.92 | 14 | 8.45 |
| 23 | 7.18 | 5.96 | 5.86 | 5.09 | 6.02 | 0.75 | 0.56 | 23 | 7 | 9.08 | 1 | 8.61 |
| 24 | 1.70 | 3.17 | 2.71 | 3.09 | 2.67 | 0.58 | 0.34 | 24 | 11 | 9.20 | 7 | 8.94 |
| 25 | 2.06 | 2.49 | 2.37 | 2.27 | 2.30 | 0.16 | 0.02 | 25 | 12 | 9.24 | 11 | 9.09 |

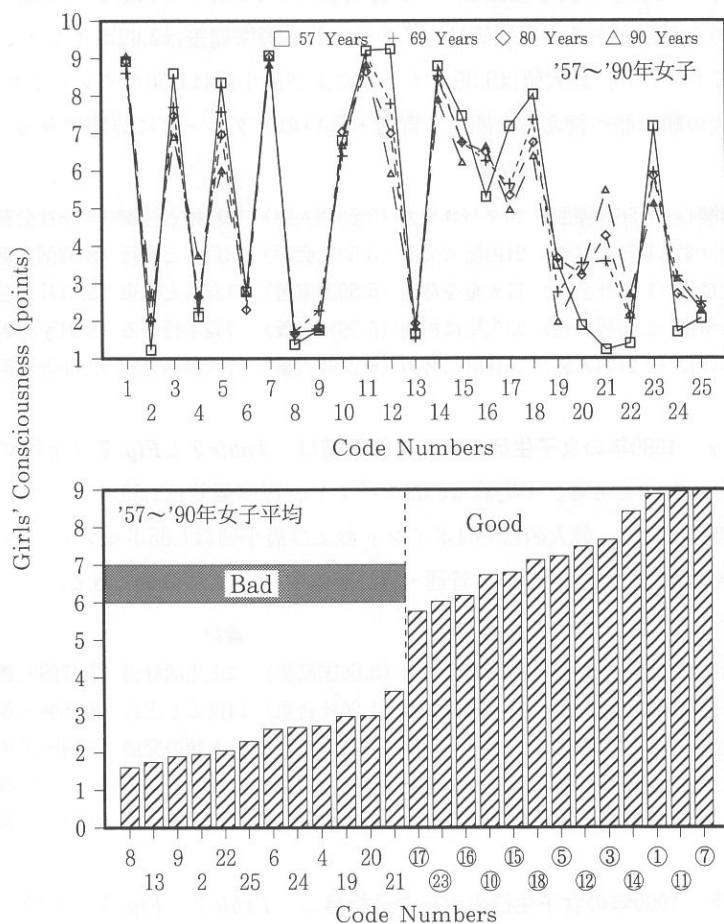


Fig.3 Line Graph (Upper Berth) of Girls' Consciousness in Years 1957- 1990; and Bar Graph (Lower Berth) of High School Girls' Average Consciousness ※ ○表示はGood, その他はBadを示す。

21内緒で交際 (1.23社会悪) 19国家の軍隊 (3.49国家悪) 1友人と約束 (8.92社会善)
 8親類助けせず (1.37家庭悪) 16蓄財に努力 (5.30個人善) 7親孝行する (9.08家庭善)
 22犠牲と幸福 (1.39個人悪) 10祖先を祭る (6.81家庭善) 11人類の発展 (9.20国家善)
 13平和無関心 (1.65国際悪) 17天皇を尊重 (7.18国家善) 12結婚と純潔 (9.24社会善)

3.2 β 1969年の女子生徒のデータ分析値は、Table 2 と Fig. 3 (上段の+表示) のとおりである。平均値は5.07ポイント、標準偏差は2.62ポイント、分散は6.87ポイント、最大値は9.09ポイントおよび最小値は1.56ポイントである。小から大の順に並べ替えると悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 13平和無関心 (1.56国際悪) | 20タバコや酒 (3.53個人悪) | 12結婚と純潔 (7.78社会善) |
| 8親類助けず (1.71家庭悪) | 21内緒で交際 (3.58社会悪) | 14良こと実行 (8.52個人善) |
| 2学校机に傷 (1.99社会悪) | 17天皇を尊重 (5.59国家善) | 1友人と約束 (8.61社会善) |
| 22犠牲と幸福 (2.05個人悪) | 23先生に相談 (5.96社会善) | 7親孝行する (8.94家庭善) |
| 9世嫌い自殺 (2.27個人悪) | 16誉財に努力 (6.26個人善) | 11人類の発展 (9.09国家善) |

3.2 γ 1980年の女子生徒のデータ分析値は、Table 2 と Fig. 3 (上段の◇表示) のとおりである。平均値は5.02ポイント、標準偏差は2.55ポイント、分散は6.50ポイント、最大値は9.04ポイントおよび最小値は1.65ポイントである。小から大の順にすれば、悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 8親類助けず (1.65家庭悪) | 19國家の軍隊 (3.66国家悪) | 3正生活計画 (7.47個人善) |
| 9世嫌い自殺 (1.83個人悪) | 21内緒で交際 (4.26社会悪) | 14良こと実行 (8.45個人善) |
| 13平和無関心 (1.93国際悪) | 17天皇を尊重 (5.34国家善) | 11人類の発展 (8.64国家善) |
| 2学校机に傷 (2.03社会悪) | 23先生に相談 (5.86社会善) | 1友人と約束 (8.92社会善) |
| 22犠牲と幸福 (2.13個人悪) | 16誉財に努力 (6.49個人善) | 7親孝行する (9.04家庭善) |

3.2 δ 1990年の女子生徒のデータ分析値は、Table 2 と Fig. 3 (上段の△表示) のとおりである。平均値は4.89ポイント、標準偏差は2.37ポイント、分散は5.62ポイント、最大値は9.04ポイントおよび最小値は1.70 ポイントである。小から大の順にすれば、悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 8親類助けず (1.70家庭悪) | 4親には反抗 (3.72家庭悪) | 3正生活計画 (6.88個人善) |
| 9世嫌い自殺 (1.75個人悪) | 17天皇を尊重 (4.93国家善) | 14良こと実行 (7.88個人善) |
| 13平和無関心 (1.80国際悪) | 23先生に相談 (5.09社会善) | 7親孝行する (8.81家庭善) |
| 19國家の軍隊 (1.94国家悪) | 21内緒で交際 (5.45社会悪) | 11人類の発展 (8.81国家善) |

25長男が大切（2.27家庭悪） 12結婚と純潔（5.90社会善） 1友人と約束（9.04社会善）

3.2 ε 1957年～1900年の女子平均のデータ分析値は、Table 2 と Fig. 3（下段の棒グラフ）のとおりである。平均値は5.01ポイント、標準偏差は2.69ポイント、分散は7.30ポイント、最大値は9.10ポイントおよび最小値は1.54ポイントである。小から大の順にすれば、悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|------------------|------------------|------------------|
| 8親類助けず（1.61家庭悪） | 20タバコや酒（2.98個人悪） | 3正生活計画（7.66個人善） |
| 13平和無関心（1.74国際悪） | 21内緒で交際（3.63社会悪） | 14良こと実行（8.41個人善） |
| 9世嫌い自殺（1.90個人悪） | 17天皇を尊重（5.76国家善） | 1友人と約束（8.87社会善） |
| 2学校机に傷（1.96社会悪） | 23先生に相談（6.02社会善） | 11人類の発展（8.94国家善） |
| 22犠牲と幸福（2.06個人悪） | 16誉財に努力（6.17個人善） | 7親孝行する（8.97家庭善） |

3.2 3 1957年～1900年の女子の標準偏差は、Table 2 と Fig. 4（上段の線グラフ）のとおりである。平均値は0.51ポイント、標準偏差は0.35ポイント、分散は0.12ポイント、最大値は1.54ポイントおよび最小値は0.10ポイントである。小から大の順にすれば、小さい・普通・大きいの3グループに分類できる。

| 小さい | 普通 | 大きい |
|------------------|------------------|------------------|
| 7親孝行する（0.10家庭善） | 15多数決に従（0.45社会善） | 23先生に相談（0.75社会善） |
| 8親類助けず（0.14家庭悪） | 22犠牲と幸福（0.45個人悪） | 17天皇を尊重（0.85国家善） |
| 13平和無関心（0.14国際悪） | 2学校机に傷（0.49社会悪） | 5日本国へ愛（0.86国家善） |
| 25長男が大切（0.16家庭悪） | 16誉財に努力（0.52個人善） | 12結婚と純潔（1.22社会善） |
| 1友人と約束（0.16社会善） | 24押しのけ乗（0.58社会悪） | 21内緒で交際（1.54社会悪） |

3.2 η 1957年～1900年の女子の分散は、Table 2 と Fig. 4（下段の標準偏差と分散との関係）のとおりである。平均値は0.38ポイント、標準偏差は0.52ポイント、分散は0.27ポイント、最大値は2.37ポイントおよび最小値は0.01ポイントである。小から大の順にすれば、小さい・普通・大きいの3グループに分類できる。

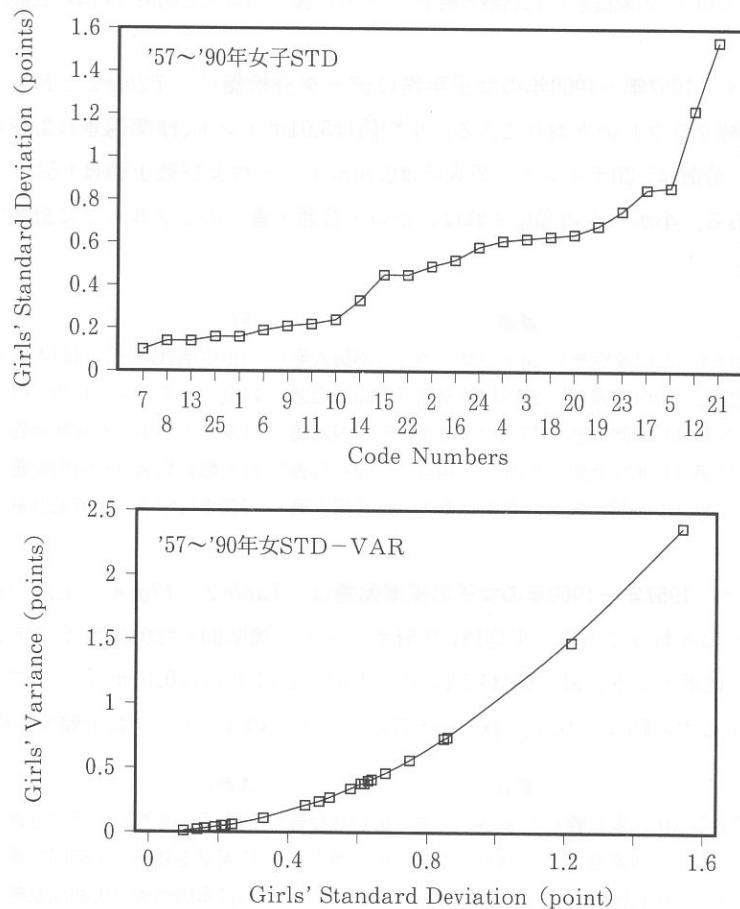


Fig.4 Relation between Code Numbers and Girls' Standard Deviation (Upper Berth); and Relation between Variance and Standard Deviation of Girls' (Lower Berth)

小さい

普通

大きい

- 7親孝行する (0.01家庭善) 15多數決に従 (0.20社会善) 23先生に相談 (0.56社会善)
- 8親類助けず (0.02家庭悪) 22犠牲と幸福 (0.21個人悪) 17天皇を尊重 (0.73国家善)
- 13平和無関心 (0.02国際悪) 2学校机に傷 (0.24社会悪) 5日本国へ愛 (0.74国家善)
- 25長男が大切 (0.02家庭悪) 16誉財に努力 (0.27個人善) 12結婚と純潔 (1.48社会善)

1友人と約束（0.03社会善） 24押しのけ乗（0.34社会悪） 21内緒で交際（2.37社会悪）

3.3 '69～'90年の1次標準偏差

3.3 α 1969年の1次標準偏差は、Table 3とFig. 5（□表示）のとおりである。平均値は2.38ポイント、標準偏差は0.29ポイント、分散は0.08ポイント、最大値は2.89ポイントおよび最小値は1.75ポイントである。小から大の順に並べ替えると小さい・普通・大きいの3グループに分類できる。

| 小さい | 普通 | 大きい |
|------------------|------------------|------------------|
| 1人類の発展（1.75国家善） | 2学校机に傷（2.33社会悪） | 15多数決に従（2.68社会善） |
| 7親孝行する（1.85家庭善） | 10祖先を祭る（2.39家庭善） | 17天皇を尊重（2.73国家善） |
| 18家族と話合（1.93家庭善） | 13平和無関心（2.41国際悪） | 6税金を少納（2.80国家悪） |
| 8親類助けず（2.08家庭悪） | 22犠牲と幸福（2.42個人悪） | 12結婚と純潔（2.83社会善） |
| 3正生活計画（2.17個人善） | 14良こと実行（2.43個人善） | 19国家の軍隊（2.89国家悪） |

小さいと思われる行為に対する範囲は1.75～2.17ポイントである。善には国家・家庭・個人の3分野で、悪には家庭に関係する小さい変動がある。普通と思われる行為に対する範囲は2.33～2.43ポイントであり、悪には社会・国際・個人の3分野に、善には家庭・個人の2分野に関係がある。大きいと思われる行為に対する範囲は2.68～2.89ポイントであり、悪には国家の分野に、善には社会・国家の2分野に関係する大きい変動がある。

3.3 β 1980年の1次標準偏差は、Table 3とFig. 5（+表示）のとおりである。平均値は2.15ポイント、標準偏差は0.40ポイント、分散は0.16ポイント、最大値は2.99ポイントおよび最小値は1.52ポイントである。小から大の順に並べ替えると小さい・普通・大きいの3グループに分類できる。

| 小さい | 普通 | 大きい |
|------------------|------------------|------------------|
| 7親孝行する（1.52家庭善） | 16蓄財に努力（1.94個人善） | 12結婚と純潔（2.60社会善） |
| 8親類助けず（1.60家庭悪） | 20タバコや酒（1.99個人悪） | 17天皇を尊重（2.68国家善） |
| 13平和無関心（1.62国際悪） | 5日本国へ愛（2.09国家善） | 15多数決に従（2.71社会善） |

*Table 3 The Standard Deviation Consciousness in Osaka Prefecture from 1969 to 1990
and Its Rearrangement in Order (points)*

| Code Number | '69 | '80 | '90 | AVG | Rank | Code Number | '69 | Code Number | '80 | Code Number | '90 Boys' | Code Number | '90 Girls' | Code Number | '90 AVG |
|-------------|------|------|------|------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------|
| 1 | 2.24 | 1.84 | 1.76 | 1.95 | 1 | 11 | 1.75 | 7 | 1.52 | 1 | 1.79 | 1 | 1.72 | 1 | 1.76 |
| 2 | 2.33 | 1.75 | 2.24 | 2.11 | 2 | 7 | 1.85 | 8 | 1.60 | 7 | 2.03 | 7 | 1.82 | 7 | 1.93 |
| 3 | 2.17 | 1.72 | 2.04 | 1.98 | 3 | 18 | 1.93 | 13 | 1.62 | 3 | 2.12 | 11 | 1.84 | 11 | 2.01 |
| 4 | 2.28 | 1.93 | 2.12 | 2.11 | 4 | 8 | 2.08 | 3 | 1.72 | 23 | 2.17 | 8 | 1.91 | 3 | 2.04 |
| 5 | 2.26 | 2.09 | 2.08 | 2.14 | 5 | 3 | 2.17 | 2 | 1.75 | 11 | 2.18 | 23 | 1.93 | 8 | 2.04 |
| 6 | 2.80 | 2.44 | 2.66 | 2.63 | 6 | 23 | 2.21 | 11 | 1.80 | 8 | 2.18 | 5 | 1.95 | 23 | 2.05 |
| 7 | 1.85 | 1.52 | 1.93 | 1.77 | 7 | 1 | 2.24 | 23 | 1.83 | 4 | 2.19 | 3 | 1.97 | 5 | 2.08 |
| 8 | 2.08 | 1.60 | 2.04 | 1.91 | 8 | 5 | 2.26 | 1 | 1.84 | 5 | 2.22 | 4 | 2.04 | 4 | 2.12 |
| 9 | 2.67 | 2.53 | 2.44 | 2.55 | 9 | 4 | 2.28 | 4 | 1.93 | 2 | 2.33 | 13 | 2.15 | 2 | 2.24 |
| 10 | 2.39 | 1.94 | 2.33 | 2.22 | 10 | 24 | 2.28 | 10 | 1.94 | 10 | 2.37 | 2 | 2.16 | 13 | 2.32 |
| 11 | 1.75 | 1.80 | 2.01 | 1.85 | 11 | 2 | 2.33 | 16 | 1.94 | 12 | 2.41 | 24 | 2.23 | 12 | 2.32 |
| 12 | 2.83 | 2.60 | 2.32 | 2.58 | 12 | 10 | 2.39 | 20 | 1.99 | 18 | 2.41 | 12 | 2.24 | 10 | 2.33 |
| 13 | 2.41 | 1.62 | 2.32 | 2.12 | 13 | 13 | 2.41 | 5 | 2.09 | 16 | 2.44 | 16 | 2.24 | 16 | 2.34 |
| 14 | 2.43 | 2.37 | 2.44 | 2.41 | 14 | 22 | 2.42 | 24 | 2.12 | 21 | 2.46 | 17 | 2.29 | 24 | 2.37 |
| 15 | 2.68 | 2.71 | 2.49 | 2.63 | 15 | 14 | 2.43 | 21 | 2.19 | 13 | 2.48 | 21 | 2.29 | 21 | 2.38 |
| 16 | 2.44 | 1.94 | 2.34 | 2.24 | 16 | 16 | 2.44 | 25 | 2.24 | 14 | 2.49 | 25 | 2.29 | 18 | 2.39 |
| 17 | 2.73 | 2.68 | 2.47 | 2.63 | 17 | 21 | 2.47 | 14 | 2.37 | 24 | 2.51 | 10 | 2.29 | 9 | 2.44 |
| 18 | 1.93 | 2.41 | 2.39 | 2.24 | 18 | 20 | 2.52 | 18 | 2.41 | 9 | 2.54 | 15 | 2.31 | 14 | 2.44 |
| 19 | 2.89 | 2.99 | 2.62 | 2.83 | 19 | 25 | 2.53 | 6 | 2.44 | 17 | 2.65 | 19 | 2.32 | 17 | 2.47 |
| 20 | 2.52 | 1.99 | 2.66 | 2.39 | 20 | 9 | 2.67 | 9 | 2.53 | 25 | 2.67 | 9 | 2.35 | 25 | 2.48 |
| 21 | 2.47 | 2.19 | 2.38 | 2.35 | 21 | 15 | 2.68 | 12 | 2.60 | 15 | 2.68 | 18 | 2.37 | 15 | 2.49 |
| 22 | 2.42 | 2.79 | 2.58 | 2.60 | 22 | 17 | 2.73 | 17 | 2.68 | 22 | 2.76 | 14 | 2.39 | 22 | 2.58 |
| 23 | 2.21 | 1.83 | 2.05 | 2.03 | 23 | 6 | 2.80 | 15 | 2.71 | 6 | 2.82 | 22 | 2.40 | 19 | 2.62 |
| 24 | 2.28 | 2.12 | 2.37 | 2.26 | 24 | 12 | 2.83 | 22 | 2.79 | 20 | 2.82 | 6 | 2.49 | 6 | 2.66 |
| 25 | 2.53 | 2.24 | 2.48 | 2.42 | 25 | 19 | 2.89 | 19 | 2.99 | 19 | 2.92 | 20 | 2.50 | 20 | 2.66 |

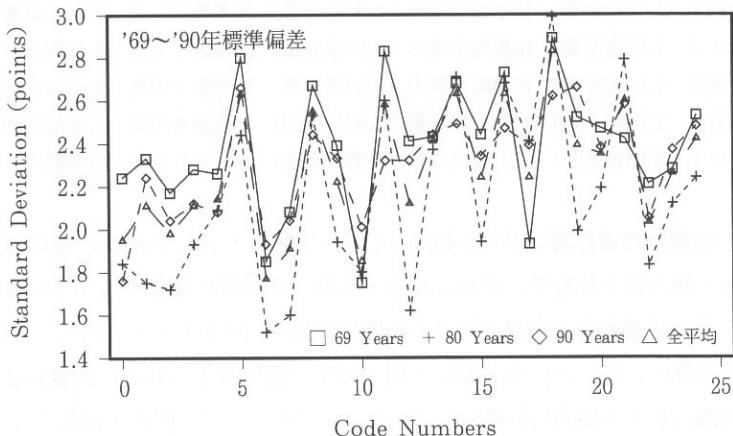


Fig.5 Relation between 1st Standard Deviation and Code Numbers in Years 1969-1990

3正生活計画（1.72個人善） 24押しのけ乗（2.12社会悪） 22犠牲と幸福（2.79個人悪）
2学校机に傷（1.75社会悪） 21内緒で交際（2.19社会悪） 19国家の軍隊（2.99国家悪）

小さいと思われる行為に対する範囲は1.52～1.75ポイントである。善には家庭・個人の2分野で、悪には家庭・国際・社会の3分野に関係する小さい変動がある。普通と思われる行為に対する範囲は1.94～2.19ポイントであり、悪には個人・社会の2分野に、善には個人・国家の2分野に関係がある。大きいと思われる行為に対する範囲は2.60～2.99ポイントであり、悪には個人・国家の2分野に、善には社会・国家の2分野に関係する大きい変動がある。

3.3 γ 1990年の1次標準偏差は、Table 3とFig. 5（◇表示）のとおりである。平均値は2.30ポイント、標準偏差は0.24ポイント、分散は0.06ポイント、最大値は2.66ポイントおよび最小値は1.76ポイントである。小から大の順にすれば、小さい・普通・大きいの3グループに分類できる。

| 小さい | 普通 | 大きい |
|------------------|------------------|------------------|
| 1友人と約束（1.76社会悪） | 12結婚と純潔（2.32社会善） | 15多数決に従（2.49社会善） |
| 7親孝行する（1.93家庭善） | 10祖先を祭る（2.33家庭善） | 22犠牲と幸福（2.58個人悪） |
| 11人類の発展（2.01国家善） | 16誉財に努力（2.34個人善） | 19國家の軍隊（2.62国家悪） |
| 3正生活計画（2.04個人善） | 24押しのけ乗（2.37社会悪） | 6税金を少納（2.66国家悪） |
| 8親類助けず（2.04家庭悪） | 21内緒で交際（2.38社会悪） | 20タバコや酒（2.66個人悪） |

小さいと思われる行為に対する範囲は1.76～2.04ポイントである。善には家庭・国家・個人の3分野で、悪には社会・家庭の2分野に関係する小さい変動がある。**普通と思われる行為**に対する範囲は2.32～2.38ポイントであり、悪には社会の分野に、善には社会・家庭・個人の3分野に関係がある。**大きいと思われる行為**に対する範囲は2.49～2.66ポイントであり、悪に個人・国家の2分野に、善には社会分野に関係する大きい変動がある。

4 検 討

4.1 各測定時の男女平均分析値とその並べ替え^{1～3、6～9)}

4.1 α 1957年の男女平均分析値は、Table 4とFig. 6（上段の□表示）のとおりである。平均値は5.12ポイント、標準偏差は2.99ポイント、分散は8.95ポイント、最大値は9.11ポイントおよび最小値は1.40ポイントである。小から大の順に並べ替えると悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|------------------|------------------|------------------|
| 2学校机に傷（1.40社会悪） | 6税金を少納（2.98国家悪） | 14良こと実行（8.47個人善） |
| 8親類助けず（1.53家庭悪） | 19國家の軍隊（3.66国家悪） | 1友人と約束（8.79社会善） |
| 22犠牲と幸福（1.61個人悪） | 16誉財に努力（5.59個人善） | 12結婚と純潔（8.81社会善） |
| 13平和無関心（1.81国際悪） | 10祖先を祭る（6.58家庭善） | 7親孝行する（8.87家庭善） |
| 9世嫌い自殺（1.82個人悪） | 17天皇を尊重（6.96国家善） | 11人類の発展（9.09国家善） |

悪いと思われる行為は、学校机に傷（社会悪）、親類助けず（家庭悪）、犠牲と幸福（個人悪）、平和無関心（国際悪）と世嫌い自殺（悪）の5項目である。

Table 4 The High School Students' Consciousness in Osaka Prefecture from 1957 to 1990
and Its Rearrangement in Order (points)

| No. | Students' Consciousness (point) | | | | | | Rearrangement in order (point) | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|------|------|------|------|------|--------------------------------|----------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|
| | '57 | '69 | '80 | '90 | Avg | STD | VAR | Rank No. | '57 | '69 | No. '90 | Avg | Std | No. VAR | | |
| 1 | 8.79 | 8.59 | 8.84 | 8.89 | 8.78 | 0.11 | 0.01 | 1 | 2 | 1.40 | 13 | 1.73 | 8 | 1.77 | 7 | 0.01 |
| 2 | 2.10 | 2.23 | 2.76 | 2.12 | 0.48 | 0.24 | 0.2 | 8 | 1.53 | 8 | 1.89 | 9 | 1.84 | 8 | 0.01 | |
| 3 | 8.44 | 7.55 | 7.23 | 6.71 | 7.48 | 0.63 | 0.40 | 3 | 22 | 1.61 | 2 | 2.10 | 13 | 2.15 | 13 | 0.02 |
| 4 | 2.27 | 2.65 | 2.96 | 4.04 | 2.98 | 0.66 | 0.43 | 4 | 13 | 1.81 | 9 | 2.21 | 2 | 2.23 | 19 | 0.03 |
| 5 | 8.30 | 7.49 | 6.78 | 5.82 | 7.10 | 0.91 | 0.83 | 5 | 9 | 1.82 | 22 | 2.36 | 22 | 2.45 | 2 | 0.03 |
| 6 | 2.98 | 2.91 | 2.58 | 3.04 | 2.88 | 0.18 | 0.03 | 6 | 20 | 1.98 | 4 | 2.65 | 6 | 2.58 | 22 | 0.04 |
| 7 | 8.87 | 8.80 | 8.84 | 8.60 | 8.78 | 0.11 | 0.01 | 7 | 24 | 2.04 | 6 | 2.91 | 4 | 2.96 | 25 | 0.04 |
| 8 | 1.53 | 1.89 | 1.79 | 1.86 | 1.77 | 0.14 | 0.02 | 8 | 21 | 2.11 | 25 | 3.03 | 24 | 3.02 | 6 | 0.06 |
| 9 | 1.82 | 2.21 | 1.84 | 1.73 | 1.90 | 0.18 | 0.03 | 9 | 4 | 2.27 | 19 | 3.07 | 25 | 3.16 | 24 | 0.06 |
| 10 | 6.58 | 6.16 | 6.85 | 6.45 | 6.51 | 0.25 | 0.06 | 10 | 25 | 2.63 | 24 | 3.39 | 20 | 3.53 | 20 | 0.09 |
| 11 | 9.09 | 9.04 | 8.50 | 8.65 | 8.82 | 0.25 | 0.06 | 11 | 6 | 2.98 | 20 | 3.60 | 19 | 4.12 | 4 | 0.04 |
| 12 | 8.81 | 7.04 | 6.32 | 5.60 | 6.94 | 1.19 | 1.42 | 12 | 19 | 3.66 | 21 | 4.27 | 17 | 4.80 | 17 | 0.21 |
| 13 | 1.81 | 1.73 | 2.15 | 2.16 | 1.96 | 0.19 | 0.04 | 13 | 16 | 5.59 | 17 | 5.19 | 21 | 4.93 | 23 | 0.24 |
| 14 | 8.47 | 8.38 | 8.30 | 7.69 | 8.21 | 0.31 | 0.09 | 14 | 10 | 6.58 | 23 | 6.01 | 23 | 5.90 | 12 | 0.30 |
| 15 | 7.39 | 6.57 | 6.43 | 5.86 | 6.56 | 0.55 | 0.30 | 15 | 17 | 6.96 | 10 | 6.16 | 12 | 6.32 | 5 | 0.32 |
| 16 | 5.59 | 6.50 | 6.68 | 6.73 | 6.38 | 0.46 | 0.21 | 16 | 23 | 7.19 | 16 | 6.50 | 15 | 6.43 | 15 | 0.36 |
| 17 | 6.96 | 5.19 | 4.80 | 4.69 | 5.41 | 0.91 | 0.84 | 17 | 15 | 7.39 | 15 | 6.57 | 18 | 6.57 | 21 | 0.40 |
| 18 | 7.72 | 7.18 | 6.57 | 6.13 | 6.90 | 0.60 | 0.36 | 18 | 18 | 7.72 | 12 | 7.04 | 16 | 6.68 | 18 | 0.43 |
| 19 | 3.66 | 3.07 | 4.12 | 2.31 | 3.29 | 0.68 | 0.46 | 19 | 5 | 8.30 | 18 | 7.18 | 5 | 6.78 | 10 | 0.46 |
| 20 | 1.98 | 3.60 | 3.53 | 3.57 | 3.17 | 0.69 | 0.47 | 20 | 3 | 8.44 | 5 | 7.49 | 10 | 6.85 | 3 | 0.47 |
| 21 | 2.11 | 4.27 | 4.93 | 5.88 | 4.30 | 1.39 | 1.92 | 21 | 14 | 8.47 | 3 | 7.55 | 3 | 7.23 | 16 | 0.52 |
| 22 | 1.61 | 2.36 | 2.45 | 2.88 | 2.33 | 0.46 | 0.21 | 22 | 1 | 8.79 | 14 | 8.38 | 14 | 8.30 | 14 | 0.52 |
| 23 | 7.19 | 6.01 | 5.90 | 5.18 | 6.07 | 0.72 | 0.52 | 23 | 12 | 8.81 | 1 | 8.59 | 11 | 8.50 | 7 | 0.84 |
| 24 | 2.04 | 3.39 | 3.02 | 3.44 | 2.97 | 0.56 | 0.32 | 24 | 7 | 8.87 | 7 | 8.80 | 1 | 8.84 | 11 | 1.42 |
| 25 | 2.63 | 3.03 | 3.16 | 2.99 | 2.95 | 0.20 | 0.04 | 25 | 11 | 9.09 | 11 | 9.04 | 7 | 8.84 | 1 | 1.92 |

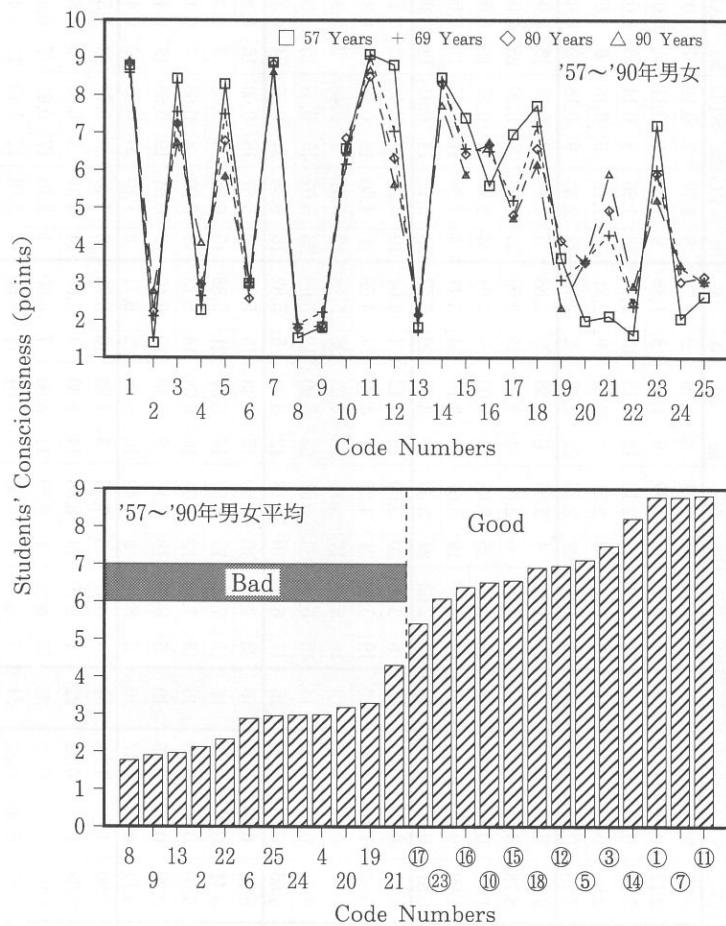


Fig.6 Line Graph (Upper Berth) of Students' Consciousness in Years 1957-1990; and Bar Graph (Lower Berth) of High School Boys' Average Consciousness ※ ○表示はGood, その他はBadを示す。

普通と思われる行為は、税金を少納（国家悪）、国家の軍隊（国家悪）、贋財に努力（個人善）、祖先を祭る（家庭善）や天皇を尊重（国家善）の5項目である。善いと思われる行為は、良こと実行（個人善）、友人と約束（社会善）、結婚と純潔（社会善）、親孝行する（家庭善）および人類の発展（国家善）の5

項目である。

4.1 β 1969年の男女平均分析値は、Table 4 と Fig. 6（上段の+表示）のとおりである。平均値は5.11ポイント、標準偏差は2.46ポイント、分散は6.07ポイント、最大値は9.04ポイントおよび最小値は1.73ポイントである。小から大の順に並べ替えると悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|------------------|------------------|------------------|
| 13平和無関心（1.73国際悪） | 20タバコや酒（3.60個人悪） | 3正生活計画（7.55個人善） |
| 8親類助けず（1.89家庭悪） | 21内緒で交際（4.27社会悪） | 14良こと実行（8.38個人善） |
| 2学校机に傷（2.10社会悪） | 17天皇を尊重（5.19国家善） | 1友人と約束（8.59社会善） |
| 9世嫌い自殺（2.21個人悪） | 23先生に相談（6.01社会善） | 7親孝行する（8.80家庭善） |
| 22犠牲と幸福（2.36個人悪） | 10祖先を祭る（6.16家庭善） | 11人類の発展（9.04国家善） |

悪いと思われる行為は上記の5項目である。普通と思われる行為はタバコや酒（個人悪）、内緒で交際（社会悪）、天皇を尊重（国家善）、先生に相談（社会善）と祖先を祭る（家庭善）の5項目である。善いと思われる行為は、正生活計画（個人善）、良こと実行（個人善）、友人と約束（社会善）、親孝行する（家庭善）そして人類の発展（国家善）の5項目である。

4.1 γ 1980年の男女平均分析値は、Table 4 と Fig. 6（上段の◇表示）のとおりである。平均値は5.07ポイント、標準偏差は2.36ポイント、分散は5.59ポイント、最大値は8.90ポイントおよび最小値は1.75ポイントである。小から大の順にすれば、悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|------------------|------------------|------------------|
| 8親類助けず（1.79家庭悪） | 19国家の軍隊（4.12国家悪） | 3正生活計画（7.23個人善） |
| 9世嫌い自殺（1.84個人悪） | 17天皇を尊重（4.80国家善） | 14良こと実行（8.30個人善） |
| 13平和無関心（2.15国際悪） | 21内緒で交際（4.93社会悪） | 11人類の発展（8.50国家善） |
| 2学校机に傷（2.23社会悪） | 23先生に相談（5.90社会善） | 1友人と約束（8.84社会善） |
| 22犠牲と幸福（2.45個人悪） | 12結婚と純潔（6.32社会善） | 7親孝行する（8.84家庭善） |

悪いと思われる行為の5項目全てが悪であり、また善いと思われる行為の5項目全てが善である。普通と思われる行為は、国家の軍隊（国家悪）、天皇を尊重（国家善）、内緒で交際（社会悪）、先生に相談（社会善）や結婚と純潔（社会善）の5項目である。これらは、悪と設定されたものを悪と思えず善と設定されたものを善と思えない考え方を示している。

4.1.6 1990年の男女平均分析値は、Table 4 と Fig. 6（上段の△表示）のとおりである。平均値は4.95ポイント、標準偏差は2.20ポイント、分散は4.85ポイント、最大値は8.89ポイントおよび最小値は1.70ポイントである。小から大の順にすれば、悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|------------------|------------------|------------------|
| 9世嫌い自殺（1.73個人悪） | 4親には反抗（4.04家庭悪） | 16蓄財に努力（6.73個人善） |
| 8親類助けず（1.86家庭悪） | 17天皇を尊重（4.69国家善） | 14良こと実行（7.69個人善） |
| 13平和無関心（2.16国際悪） | 23先生に相談（5.18社会善） | 7親孝行する（8.60家庭善） |
| 19国家の軍隊（2.81国家悪） | 12結婚と純潔（5.60社会善） | 11人類の発展（8.65国家善） |
| 2学校机に傷（2.76社会悪） | 5日本国へ愛（5.82国家善） | 1友人と約束（8.89社会善） |

悪いと思われる行為は世嫌い自殺（個人悪）、親類助けず（家庭悪）、平和無関心（国際悪）、国家の軍隊（国家悪）と学校机に傷（社会悪）の5項目である。普通と思われる行為は、親には反抗（家庭悪）、天皇を尊重（国家善）、先生に相談（社会善）、結婚と純潔（社会善）と日本国へ愛（国家善）の5項目である。善いと思われる行為は、蓄財に努力（個人善）、良こと実行（個人善）、親孝行する（家庭善）、人類の発展（国家善）と友人と約束（社会善）の5項目である。

4.2 1957年～1900年全体の意識データ

4.2.α 1957年～1900年全体の平均意識は、Table 4 と Fig. 6（下段の棒グラフ）のとおりである。平均値は5.06ポイント、標準偏差は2.50ポイント、分散は6.36ポイント、最大値は8.98ポイントおよび最小値は1.64ポイントである。小から大の順にすれば、悪い・普通・善いの3グループに分類できる。

| 悪い | 普通 | 善い |
|------------------|------------------|------------------|
| 8親類助けず（1.77家庭悪） | 19國家の軍隊（3.29国家悪） | 3正生活計画（7.48個人善） |
| 9世嫌い自殺（1.90個人悪） | 21内緒で交際（4.30社会悪） | 14良こと実行（8.21個人善） |
| 13平和無関心（1.96国際悪） | 17天皇を尊重（5.41国家善） | 1友人と約束（8.78社会善） |
| 2学校机に傷（2.12社会悪） | 23先生に相談（6.07社会善） | 7親孝行する（8.78家庭善） |
| 22犠牲と幸福（2.33個人悪） | 16誉財に努力（6.38個人善） | 11人類の発展（8.82国家善） |

悪いと思われる行為の5項目全てが悪であり、**善いと思われる行為**の5項目全てが善である。**普通と思われる行為**は、國家の軍隊（国家悪）、内緒で交際（社会悪）、天皇を尊重（国家善）、先生に相談（社会善）や誉財に努力（個人善）の5項目である。

4.2 β 1957年～1900年全体の標準偏差は、Table 4 と Fig. 7（上段の線グラフ）のとおりである。平均値は0.07ポイント、標準偏差は0.30ポイント、分散は1.55ポイント、最大値は0.09ポイントおよび最小値は0.14ポイントである。小から大の順にすれば、小さい・普通・大きいの3グループに分類できる。

| 小さい | 普通 | 大きい |
|-----------------|------------------|------------------|
| 7親孝行する（0.11家庭善） | 22犠牲と幸福（0.46個人悪） | 23先生に相談（0.72社会善） |
| 1友人と約束（0.11社会善） | 16誉財に努力（0.46個人善） | 5日本国へ愛（0.91国家善） |
| 8親類助けず（0.14家庭悪） | 2学校机に傷（0.48社会悪） | 17天皇を尊重（0.91国家善） |
| 6税金を少納（0.18国家悪） | 15多数決に従（0.55社会善） | 12結婚と純潔（1.19社会善） |
| 9世嫌い自殺（0.18個人悪） | 24押しのけ乗（0.56社会悪） | 21内緒で交際（1.39社会悪） |

小さいと思われる行為は、親孝行する（家庭善）、友人と約束（社会善）、親類助けず（家庭悪）、税金を少納（国家悪）と世嫌い自殺（個人悪）の5項目である。**普通と思われる行為**は、犠牲と幸福（個人悪）、誉財に努力（個人善）、学校机に傷（社会悪）、多数決に従（社会善）および押しのけ乗（社会悪）の5項目である。**大きいと思われる行為**は、先生に相談（社会善）、日本国へ愛（国家善）、天皇を尊重（国家善）、結婚と純潔（社会善）および内緒で交際（社会悪）の5項目である。

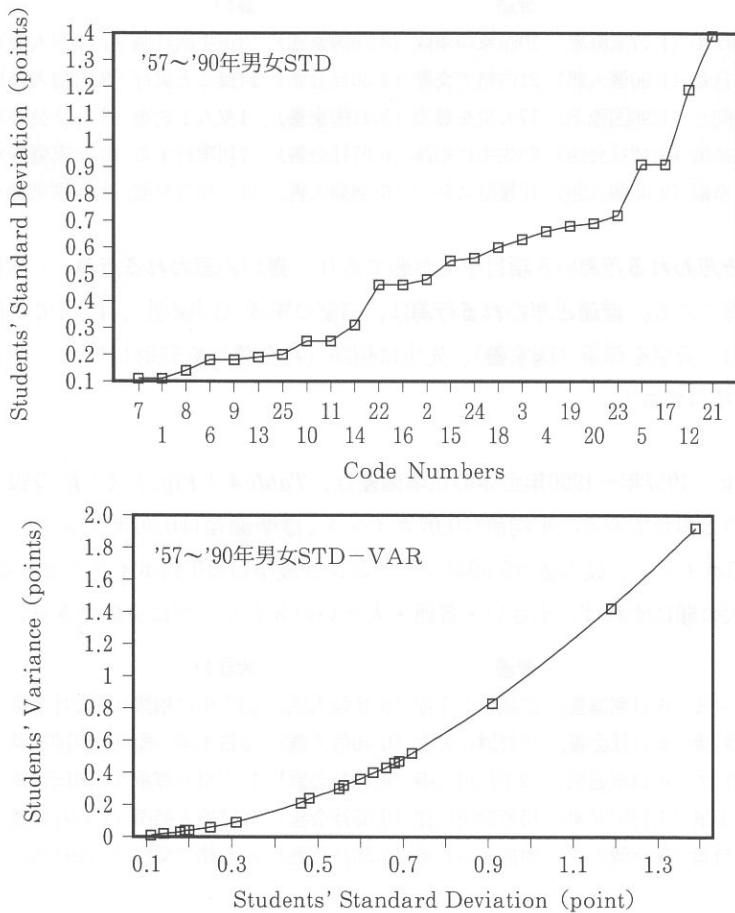


Fig.7 Relation between Code Numbers and Students' Standard Deviation (Upper Berth); and Relation between Variance and Standard Deviation of Students' (Lower Berth)

4.2 γ 1957年～1900年全体の分散は、Table 4 と Fig. 7 (下段の標準偏差と分散との関係) のとおりである。平均値は0.00ポイント、標準偏差は0.09ポイントである。分散は2.41ポイント、最大値は0.01ポイントおよび最小値は0.02ポイントである。小から大の順にすれば、小さい・普通・大きいの3グループに分類できる。

| 小さい | 普通 | 大きい |
|------------------|-------------------|-------------------|
| 7親孝行する (0.01家庭善) | 22犠牲と幸福 (0.21個人悪) | 23先生に相談 (0.52社会善) |
| 1友人と約束 (0.01社会善) | 16蓄財に努力 (0.21個人善) | 5日本国へ愛 (0.83国家善) |
| 8親類助けず (0.02家庭悪) | 2学校机に傷 (0.24社会悪) | 17天皇を尊重 (0.84国家善) |
| 6税金を少納 (0.03国家悪) | 15多数決に従 (0.30社会善) | 12結婚と純潔 (1.42社会善) |
| 9世嫌い自殺 (0.03個人悪) | 24押しのけ乗 (0.32社会悪) | 21内緒で交際 (1.92社会悪) |

小さいと思われる行為は、親孝行する（家庭善）、友人と約束（社会善）、親類助けず（家庭悪）、税金を少納（国家悪）や世嫌い自殺（個人悪）の5項目である。**普通と思われる行為**は、犠牲と幸福（個人悪）、蓄財に努力（個人善）、学校机に傷（社会悪）、多数決に従（社会善）と押しのけ乗（社会悪）の5項目である。**大きいと思われる行為**は、先生に相談（社会善）、日本国へ愛（国家善）、天皇を尊重（国家善）、結婚と純潔（社会善）や内緒で交際（社会悪）の5項目である。

4.3 1969年～1990年の1次標準偏差

1969年～1990年の1次標準偏差は、Table 3とFig. 8（上段はレーダーチャートであり、下段はコード番号と標準偏差との関係）のとおりである。平均値は2.28ポイント、標準偏差は0.28ポイント、分散は0.08ポイント、最大値は2.83ポイントおよび最小値は1.77ポイントである。小から大の順にすれば、小さい・普通・大きいの3グループに分類できる。

| 小さい | 普通 | 大きい |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 7親孝行する (1.77家庭善) | 10祖先を祭る (2.22家庭善) | 22犠牲と幸福 (2.60個人悪) |
| 11人類の発展 (1.85国家善) | 16蓄財に努力 (2.24個人善) | 17天皇を尊重 (2.63国家善) |
| 8親類助けず (1.91家庭悪) | 18家族と話合 (2.24家庭善) | 15多数決に従 (2.63社会善) |
| 1友人と約束 (1.95社会善) | 24押しのけ乗 (2.26社会悪) | 6税金を少納 (2.63国家悪) |
| 3正生活計画 (1.98個人善) | 21内緒で交際 (2.35社会悪) | 19国家の軍隊 (2.83国家悪) |

この1次標準偏差と全体の標準偏差を比較し検討すれば、男女共に共通して、**小さいと思われる行為**は、親孝行する（家庭善）、親類助けず（家庭悪）および友人と約束（社会善）の3項目である。分散でも、同様の項目が上位にある

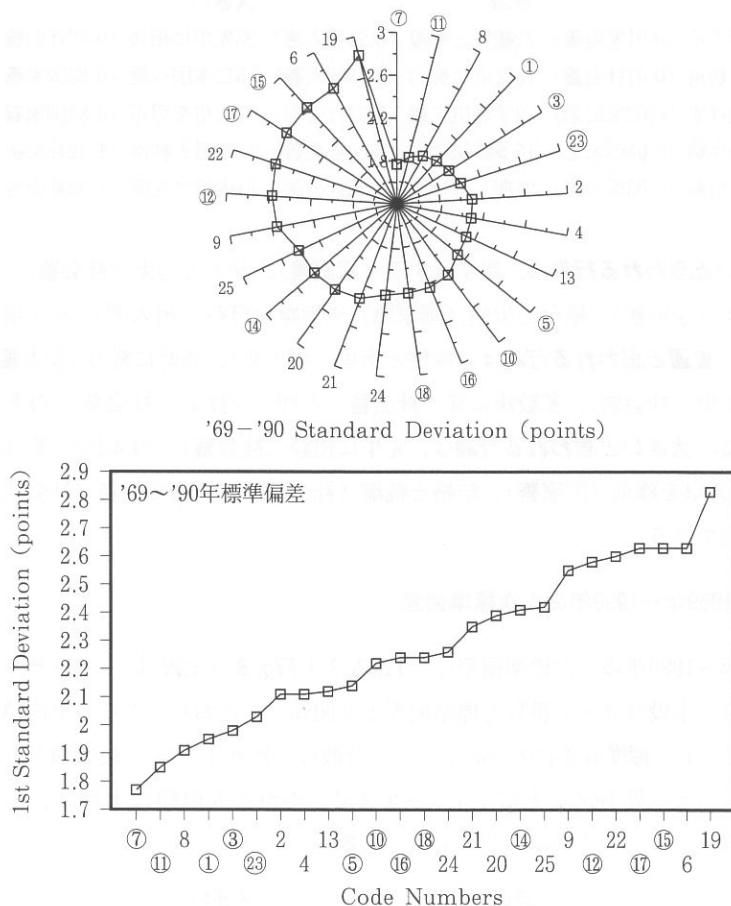


Fig.8 The Rader-Scope of 1st Standard Deviation (Upper Berth) ; and Relation between 1st Average Standard Deviation and Code Numbers (Lower Berth) in Years 1969-1990

ことが認められた。普通と思われる行為は、全体の標準偏差ならびに分散において犠牲と幸福（個人悪）、誉財に努力（個人善）、学校机に傷（社会悪）、多数決に従（社会善）および押しのけ乗（社会悪）の5項目が同様の項目と順位を示している。この1次標準偏差では、誉財に努力（個人善）と押しのけ乗

コンピューター解析による大阪府下高校生の意識調査II（沢、荒田）

(社会悪) の 2 項目のみ全体の標準偏差と全体の分散に一致している。大きいと思われる行為は、全体の標準偏差と分散とも、先生に相談（社会善）、日本国へ愛（国家善）、天皇を尊重（国家善）、結婚と純潔（社会善）および内緒で交際（社会悪）の 5 項目が同じ項目と順位を示している。またその内容においてバラツキが大きいことが特徴である。

4.4 '57～'90年の男女生徒間の意識差異

男女生徒間の意識の差異によって善いと思われる行為と悪いと思われる行為を明らかにするために、その意識（ポイント）の違いを求めたのが式 (1) である。

$$\text{意識差(ポイント)} = B \text{ (男子の意識)} - G \text{ (女子の意識)} \dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

その結果の値が *Table 5* のとおりである。1957年から1990年までにおける男女間の意識差を図示したのが *Fig. 9* である。この上段の図はコード順に従って意識差を表示した。ここで、上部の黒色の網部分と下部の白色の部分は、それぞれ意識の差異によって現れる悪いと思われる行為（ゼロ以上のポイント： $B - G$ がプラスのポイント）と善いと思われる行為（ゼロ以下のポイント： $B - G$ がマイナスのポイント）を明白に区分したものである。すなわち、女子の意識よりも男子の意識が上まわる項目 (+ ポイント) は ⑨ 以外悪いと思われる行為群に属する。また、逆に男子意識よりも女子意識が上まわる項目 (- ポイント) は ⑩ と ⑬ 以外善と思われる行為の群に属する。これらの各項目に対して意識の差を小さい意識 (-) から大きい意識 (+) の順に並び替えたのが下段の図である。下段の図において、左側の白色の部分と右側の黒色の網部分は、善いと思われる行為（項目 9 を除く）と悪いと思われる行為（項目 16 と 23 を除く）に区分され、男女の意識差の大小が明白になった。

4.5 '57～'90年の男女生徒間の意識比率

男女生徒間の意識の比率によって善いと思われる行為と悪いと思われる行為を明らかにするために、その意識の比率を求めたのが式 (2) である。

Table 5 The Difference and Ratio for Boys' and Girls' Consciousness (points) in Osaka Prefecture from 1957 to 1990

| No. | Boys' B | Girls' G | B-G | B/G | Rank | Rearrangement in order | | | |
|-----|------------|-------------|-------|------|------|------------------------|-------|-----|------|
| | | | | | | No. | B-G | No. | B/G |
| ① | 8.68 | 8.87 | -0.19 | 0.98 | 1 | ⑫ | -1.07 | ⑫ | 0.86 |
| 2 | 2.28 | 1.96 | 0.32 | 1.16 | 2 | ⑯ | -0.71 | ⑯ | 0.88 |
| ③ | 7.30 | 7.66 | -0.36 | 0.95 | 3 | ⑮ | -0.46 | ⑮ | 0.93 |
| 4 | 3.25 | 2.71 | 0.54 | 1.20 | 4 | ⑯ | -0.44 | ⑩ | 0.94 |
| ⑤ | 6.97 | 7.22 | -0.25 | 0.97 | 5 | ⑩ | -0.43 | ⑯ | 0.94 |
| 6 | 3.13 | 2.63 | 0.50 | 1.19 | 6 | ⑭ | -0.41 | ⑭ | 0.95 |
| ⑦ | 8.58 | 8.97 | -0.39 | 0.96 | 7 | ⑦ | -0.39 | ③ | 0.95 |
| 8 | 1.92 | 1.61 | 0.31 | 1.19 | 8 | ③ | -0.36 | ⑦ | 0.96 |
| 9 | 1.89 | 1.90 | -0.01 | 0.99 | 9 | ⑤ | -0.25 | ⑤ | 0.97 |
| ⑩ | 6.29 | 6.72 | -0.43 | 0.94 | 10 | ⑪ | -0.24 | ⑪ | 0.97 |
| ⑪ | 8.70 | 8.94 | -0.24 | 0.97 | 11 | ① | -0.19 | ① | 0.98 |
| ⑫ | 6.41 | 7.48 | -1.07 | 0.86 | 12 | 9 | -0.01 | 9 | 0.99 |
| 13 | 2.18 | 1.74 | 0.44 | 1.25 | 13 | ㉓ | 0.10 | ㉓ | 1.02 |
| ⑯ | 8.00 | 8.41 | -0.41 | 0.95 | 14 | 8 | 0.31 | ⑯ | 1.07 |
| ⑮ | 6.33 | 6.79 | -0.46 | 0.93 | 15 | 2 | 0.32 | 20 | 1.13 |
| ㉏ | 6.58 | 6.17 | 0.41 | 1.07 | 16 | 20 | 0.38 | 2 | 1.16 |
| ㉑ | 5.05 | 5.76 | -0.71 | 0.88 | 17 | ㉏ | 0.41 | 6 | 1.19 |
| ㉒ | 6.68 | 7.12 | -0.44 | 0.94 | 18 | 13 | 0.44 | 8 | 1.19 |
| 19 | 3.62 | 2.96 | 0.66 | 1.22 | 19 | 6 | 0.50 | 4 | 1.20 |
| 20 | 3.36 | 2.98 | 0.38 | 1.13 | 20 | 22 | 0.52 | 19 | 1.22 |
| 21 | 4.96 | 3.63 | 1.33 | 1.37 | 21 | 4 | 0.54 | 24 | 1.22 |
| 22 | 2.58 | 2.06 | 0.52 | 1.25 | 22 | 24 | 0.60 | 22 | 1.25 |
| ㉓ | 6.12 | 6.02 | 0.10 | 1.02 | 23 | 19 | 0.66 | 13 | 1.25 |
| 24 | 3.27 | 2.67 | 0.60 | 1.22 | 24 | 25 | 1.30 | 21 | 1.37 |
| 25 | 3.60 | 2.30 | 1.30 | 1.57 | 25 | 21 | 1.33 | 25 | 1.57 |

※ ○表示はGood, その他はBadを示す。

意識の比率 = B (男子の意識) / G (女子の意識) (2)

その結果の値が**Table 5**のとおりである。1957年から1990年までにおける男女間の意識比率を図示したのが**Fig.10**である。この上段の図はコード順に従って意識比率を表示した。ここで、上部の黒色の網部分と下部の白色の部分は、それぞれ意識の比率によって、悪いと思われる行為 ($B/G = 1$ 以上) と善いと思われる行為 ($B/G = 1$ 以下) を明白にするためである。すなわち、女子

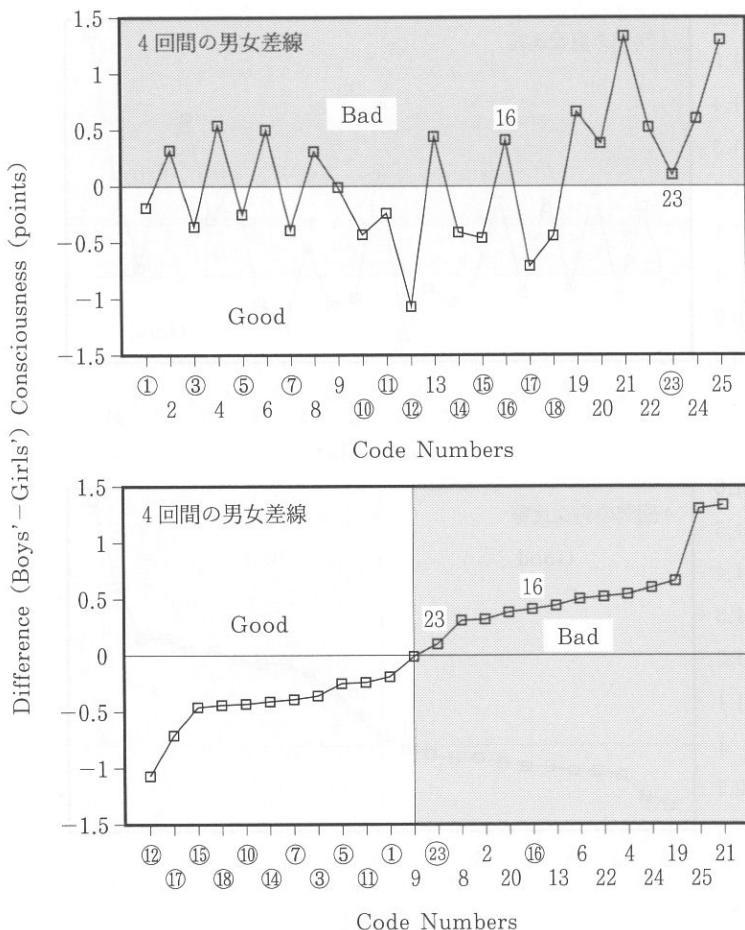


Fig.9 Relation between Difference and Code Numbers of Order (Upper Berth); and Relation between Difference and Code Numbers of Rearrangement in Order (Lower Berth) ※ ○表示はGood, それ以外はBadを示す。

の意識よりも男子の意識が大きい比率 (B/G が 1 以上) の項目においては、項目 16 を除くと悪いと思われる行為の群に属している。それと逆に、項目 9 を除くと小さい比率 (B/G が 1 以下) では善いと思われる行為の群に属していることがわかる。

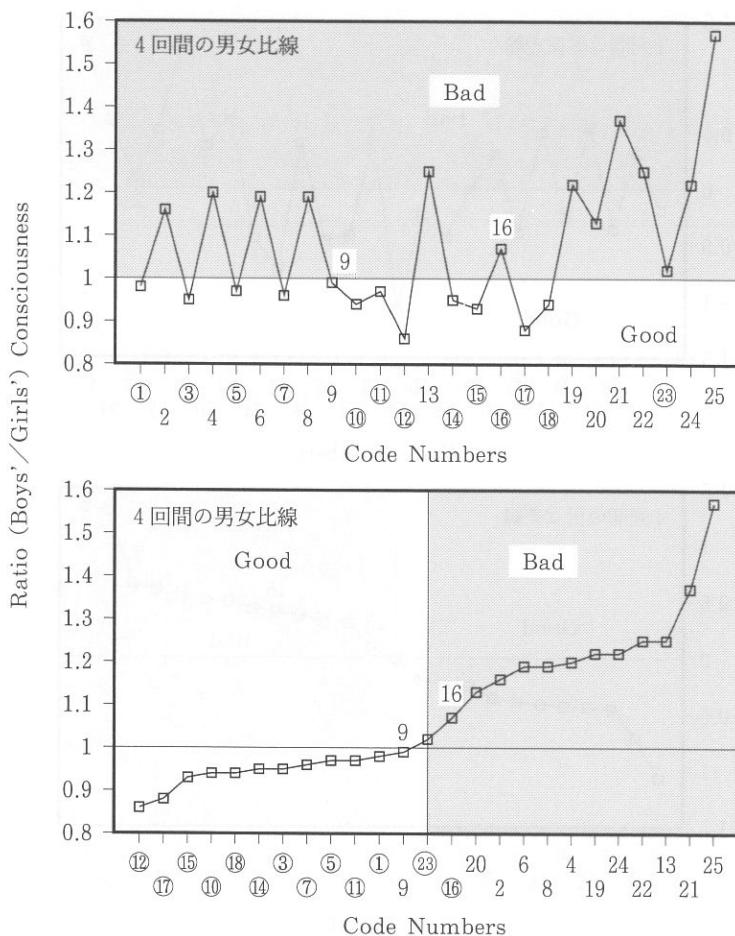


Fig.10 Relation between Ratio and Code Numbers in Order (Upper Berth); and Relation between Ratio and Code Numbers of Rearrangement in Order (Lower Berth) ※ ○表示はGood, それ以外はBadを示す。

これらの各項目に対して意識の比率を小さい意識比率から大きい意識比率の順にしたがって並び替えたのが下段の図である。下段の図において、左側の白色の部分と右側の黒色の網部分とは、それぞれ意識の比率によって現れる善いと思われる行為と悪いと思われる行為の区分が明白に確認されたのである。

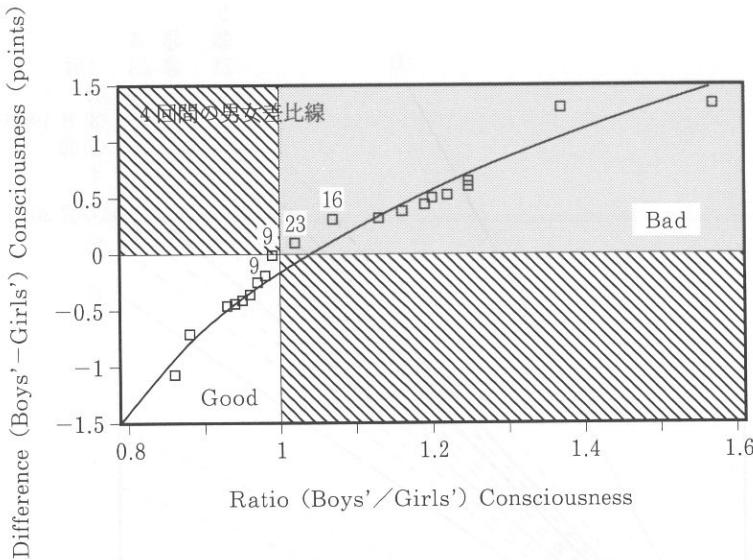


Fig.11 Relation between Difference and Ratio

1957年から1990年間における意識の差と比率の関係を図示したのが、*Fig.11*である。これによって右上の黒色の網部分と左下の白色の部分は、それぞれ意識の差異によって現れる悪いと思われる行為（差ではゼロポイント以上および比率では1以上）と善いと思われる行為（差ではゼロポイント以下および比率では1以下）の区別が明白に認められた。すなわち、項目9、16と23を除くと、女子の意識よりも男子の意識の方が大きい場合の差（男女間の差異）と大きい比率の項目においては、悪いと思われる行為になっている。それと逆に、小さい差と小さい比率では善いと思われる行為になっている。

4.6 '57～'90年の男女生徒間における意識の回帰係数と決定係数

コンピューター解析によって男女生徒意識の関係を*Fig.12*のように図示した。男子生徒の意識ポイントを横軸（X）に、女子生徒の意識ポイントを縦軸（Y）

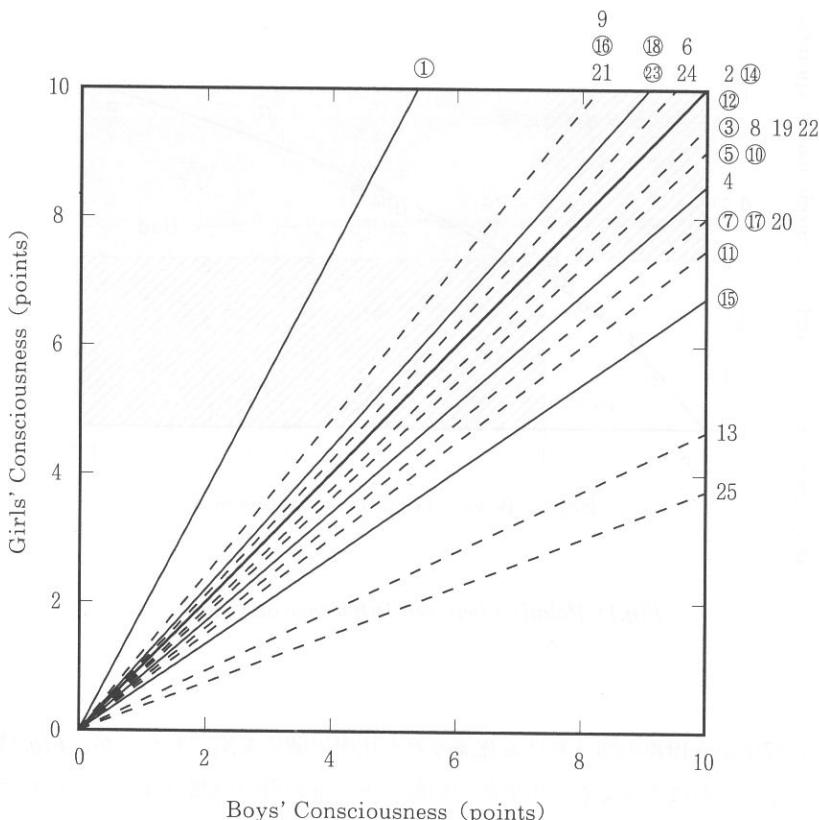


Fig.12 Relation between Girl and Boy Students' Consciousness

とした時の切片を a 、および勾配（回帰係数）を b とする。*Fig.12*は、切片 a をゼロにシフトしてそれぞれの回帰係数の比較を行った。ここでは、勾配（ b ）を小から大の順に並べ替えた。その結果は、次の回帰方程式の一般式（3）により式（4～28）までを計算したものである。ここで、回帰方程式における成立の度合いを知るために、相関係数（ R ）の2乗を決定係数（ R^2 ）とする。

コンピューター解析による大阪府下高校生の意識調査Ⅱ（沢、荒田）

No. (キーワード関係善悪) 女子= a + b 男子.... ($R^2=0.00$) (3)

-
- 25 (長男が大切・家庭悪) 女子= 0.97 + 0.37男子.... ($R^2=0.41$) (4)
- 13 (平和無関心・国際悪) 女子= 0.73 + 0.46男子.... ($R^2=0.74$) (5)
- ⑯ (多数決に従・社会善) 女子= 2.49 + 0.68男子.... ($R^2=0.97$) (6)
- ⑪ (人類の発展・国家善) 女子= 2.26 + 0.77男子.... ($R^2=0.95$) (7)
- ⑦ (親孝行する・家庭善) 女子= 2.22 + 0.79男子.... ($R^2=0.71$) (8)
- 20 (タバコや酒・個人悪) 女子= 0.20 + 0.83男子.... ($R^2=0.92$) (9)
- ⑯ (天皇を尊重・国家善) 女子= 1.52 + 0.84男子.... ($R^2=0.94$) (10)
- 4 (親には反抗・家庭悪) 女子= -0.09 + 0.86男子.... ($R^2=0.97$) (11)
- ⑤ (日本国へ愛・国家善) 女子= 0.97 + 0.90男子.... ($R^2=1.00$) (12)
- ⑩ (祖先を祭る・家庭善) 女子= 1.04 + 0.90男子.... ($R^2=0.99$) (13)
-
- 8 (親類助けず・家庭悪) 女子= -0.21 + 0.94男子.... ($R^2=0.96$) (14)
- 19 (国家の軍隊・国家悪) 女子= -0.44 + 0.94男子.... ($R^2=0.90$) (15)
- ③ (正生活計画・個人善) 女子= 0.69 + 0.95男子.... ($R^2=0.99$) (16)
- 22 (犠牲と幸福・個人悪) 女子= -0.39 + 0.95男子.... ($R^2=0.95$) (17)
- ⑫ (結婚と純潔・社会善) 女子= 1.24 + 0.97男子.... ($R^2=0.92$) (18)
-
- 2 (学校机に傷・社会悪) 女子= -0.34 + 1.01男子.... ($R^2=0.98$) (19)
- ⑭ (良こと実行・個人善) 女子= 0.36 + 1.01男子.... ($R^2=0.81$) (20)
- 6 (税金を少納・国家悪) 女子= -0.64 + 1.05男子.... ($R^2=0.85$) (21)
- 24 (押しのけ乗・社会悪) 女子= -0.79 + 1.06男子.... ($R^2=0.97$) (22)
- ㉚ (先生に相談・社会善) 女子= -0.54 + 1.07男子.... ($R^2=1.00$) (23)
-
- ⑯ (家族と話合・家庭善) 女子= -0.12 + 1.09男子.... ($R^2=0.98$) (24)
- 9 (世嫌い自殺・個人悪) 女子= -0.40 + 1.22男子.... ($R^2=0.86$) (25)
- ⑯ (蓄財に努力・個人善) 女子= -2.01 + 1.24男子.... ($R^2=0.96$) (26)
- 21 (内緒で交際・社会悪) 女子= -2.54 + 1.24男子.... ($R^2=0.99$) (27)
- ① (友人と約束・社会善) 女子= -7.27 + 1.86男子.... ($R^2=0.77$) (28)

これらの式(4~28)から回帰係数の順番を次のように整理できる。小から

大の順にすれば、小さい・普通・大きいの3グループに分類できる。

| 小さい | 普通 | 大きい |
|------------------|------------------|------------------|
| 25長男が大切（0.37家庭悪） | 8親類助けず（0.94家庭悪） | 18家族と話合（1.09家庭善） |
| 13平和無関心（0.46国際悪） | 19国家の軍隊（0.94国家悪） | 9世嫌い自殺（1.22個人悪） |
| 15多数決に従（0.68社会善） | 3正生活計画（0.95個人善） | 16誉財に努力（1.24個人善） |
| 11人類の発展（0.77国家善） | 22犠牲と幸福（0.95個人悪） | 21内緒で交際（1.24社会悪） |
| 7親孝行する（0.79家庭善） | 12結婚と純潔（0.97社会善） | 1友人と約束（1.86社会善） |

勾配の小さいグループの範囲は $b=0.37$ から 0.79 までであり、男子生徒の意識が大きくなるにつれ、女子生徒の意識はそれほど大きくならない範囲である。関係分野は家庭・国際・社会・国家の4分野である。勾配の普通グループの範囲は $b=0.94$ から 0.97 まで、家庭・国家・個人や社会の4分野に関係する。勾配（ $b=1.00$ ）は、男女生徒の意識が共に1対1に正比例している項目である。勾配の大きいグループの範囲は $b=1.09$ から 1.86 まで、男子生徒の意識が大きくなるにつれ、女子生徒の意識が男子生徒以上に大きくなる関係である。関係分野は家庭・個人・社会の3分野である。この3グループにはともに共通して、善と思われる行為は3、および悪と思われる行為は2である。

これらの式（4～28）から決定係数（ R^2 ）の順番を次のように整理できる。
小から大の順にすれば、小さい・普通・大きいの3グループに分類できる。

| 小さい | 普通 | 大きい |
|------------------|------------------|------------------|
| 25長男が大切（0.41家庭悪） | 17天皇を尊重（0.94国家善） | 3正生活計画（0.99個人善） |
| 7親孝行する（0.71家庭善） | 11人類の発展（0.95国家善） | 10祖先を祭る（0.99家庭善） |
| 13平和無関心（0.74国際悪） | 22犠牲と幸福（0.95個人悪） | 21内緒で交際（0.99社会悪） |
| 1友人と約束（0.77社会善） | 8親類助けず（0.96家庭悪） | 23先生に相談（1.00社会善） |
| 14良こと実行（0.81個人善） | 16誉財に努力（0.96個人善） | 5日本国へ愛（1.00国家善） |

決定係数の小さいグループの範囲は $R^2=0.41$ から 0.81 まで、男女生徒間の意識にはバラツキが多く、相互の意識が一定の傾向を示す信頼性が得られない。

関係分野は家庭・国際・社会・個人である。回帰係数と同様に小さいグループに入るのは、25長男が大切（0.41家庭悪）、7親孝行する（0.71家庭善）および13平和無関心（0.74国際悪）の3項目である。決定係数の普通グループの範囲は $R^2=0.94$ から0.96までであり、上記の小さいグループよりも大きい信頼性の傾向が得られる現象である。関係分野は国家・個人・家庭の3分野である。回帰係数と同様に普通になっているのは、17天皇を尊重（0.94国家善）である。決定係数の大きいグループの範囲は $R^2=0.99$ から1.00まで、バラツキが少なく最大の信頼性が得られる項目である。個人・家庭・社会・国家の4分野の関係である。回帰係数と同様に大きいのは、21内緒で交際（0.99社会悪）である。

5 おわりに

大阪府下にある高校生を対象とする「高校生の意識調査研究報告」の中で1957年から始まり1990年までのデータをコンピューター処理することによつて意識の実態と動向を分析し、その傾向を明らかにすることができた。その結果は、次のとおりである。

a 全体のデータ分析値、分析のデータは、調査に用いた25項目を5等分して、両極端のデータを善い（5項目）と悪い（5項目）とし、その中間を普通（5項目）にして3分野に分類した。男女共に共通して存在する項目について、それぞれのグループの特徴を比較するために検討を行った。悪いと思われる行為の上位5位までの項目は、すべて悪であり、善いと思われる行為の上位5位までの項目は、すべて善である。普通と思われる行為に対しては、17天皇を尊重が、男女とも全調査を通じて善悪判断をしかねている面があり、次いで23先生に相談、21内緒で交際があげられる。

b 1次標準偏差・標準偏差・分散、男女共に共通して小さいと思われる行為は、標準偏差では7親孝行する、8親類助けずおよび1友人と約束の3項目であり、分散でも、上記の標準偏差と同様の3項目と順位である。1次標準偏差では7親孝行すると8親類助けずの2項目が標準偏差と分散に一致する。普通と

思われる行為に対しては、標準偏差では22犠牲と幸福、16尊厳に努力、2学校机に傷および24押しのけ乗の4項目であり、分散でも、上記の標準偏差と同様の4項目と順位である。1次標準偏差では16尊厳に努力と24押しのけ乗の2項目が、1980年、1990年の2回調査で一致している。**大きいと思われる行為**を示す項目に対して、標準偏差と分散ではともに5日本国へ愛、17天皇を尊重、12結婚と純潔や21内緒で交際の4項目で一致しており、またバラツキが大きいことが特徴である。1次標準偏差では17天皇を尊重と12結婚と純潔の2項目が、1969年、1980年の2回調査で一致している。

c 男女生徒間の差異の式、意識の差（ポイント）=男子の意識（ポイント）－女子の意識（ポイント）は、それぞれ意識の差異によって現れる善いと思われる行為（ゼロポイント以下）と悪いと思われる行為（ゼロポイント以上）を明白に区分できた。

d 男女生徒間の比率の式、意識の比率=男子の意識（ポイント）／女子の意識（ポイント）は、意識の比率によって現れる善いと思われる行為（1以下）と悪いと思われる行為（1以上）を明白に区分できた。

e 意識の差と比率の関係では、女子の意識よりも男子の意識が大きい差（ゼロポイント以上）と比率（1以上）の項目においては、悪いと思われる行為になり、小さい差（ゼロポイント以下）と比率（1以下）の項目では善いと思われる行為になっている。

f 男女生徒間の回帰係数は勾配（b）と同様である。勾配の小さいグループの範囲は $b=0.37$ から0.79までである。関係分野は家庭・国際・社会・国家の4分野である。勾配の普通グループの範囲は $b=0.83$ から0.90までであり、関係分野は個人・国家・家庭の3分野である。勾配（ $b=1.00$ ）は、男女生徒が共に正比例している項目である。勾配の大きいグループの範囲は $b=1.09$ から1.86までである。関係分野は家庭・個人・社会の3分野である。

g 男女生徒間の決定係数（ R^2 ）の順番を次のように整理できる。決定係数の小さいグループの範囲は $R^2=0.41$ から0.81までで、関係分野は家庭・国際・社会・個人の4分野である。決定係数の普通グループの範囲は $R^2=0.94$ から0.96までで、関係分野は国家・個人・家庭の3分野である。決定係数の大

きいグループの範囲は $R^2=0.99$ から1.00までで、関係分野は個人・家庭・社会・国家の4分野である。

謝 辞

この研究は、大阪府高等学校社会科研究会・社会部会が調査したデータを基礎として作成した成果である。この資料調査等では、府社研の関係各位に多大なご協力いただいたことを感謝します。また、2000年の調査に向けて、文部省初等中等教育局高等学校課の大和淳先生並びに総理府総務庁青少年対策本部調査担当参事官鈴木明人先生にご助言・ご指導をいただきましたことに感謝の意を表しますとともにお礼申し上げます。

参考文献

- 1) 「高校生の道徳意識に関する調査報告（大阪府下の高校生を対象とする）－1969年データ」大阪府高等学校社会科研究会・社会部会（1971）
- 2) 「高校生の道徳意識に関する調査報告（大阪府下の高校生を対象とする）－1980年データ'57・'69との比較」大阪府高等学校社会科研究会・社会部会（1981）
- 3) 「現代高校生の意識調査報告（大阪府下の高校生を対象とする）－1990年－」大阪府高等学校社会科研究会・社会部会（1991）
- 4) 沢勲他「HITAC基本統計システムにおける重回帰プログラムとデータスクリーニング」大阪経済法科大学論集 46 (1991) p.1~13
- 5) 沢勲他「HITAC基本統計システムにおける重回帰プログラムの統計量」大阪経済法科大学論集 47 (1992) p.1~18
- 6) 沢勲・荒田祥嗣「コンピューター解析による大阪府下高校生の意識調査Ⅰ」大阪経済法科大学論集 61 (1995) p.23~61
- 7) 荒田祥嗣（「青年と自己探求」における「高校生の意識調査」を活用した授業の展開について）文部省・大阪府教育委員会主催の昭和56年度 北陸・近畿・中国地区の現代社会研修講座要項 1981年9月
- 8) 荒田祥嗣（「現代の青年の心理的・社会的諸問題－現代高校生の道徳意識と価値観－」）大阪府教育委員会の府立高等学校「現代社会」指導の手引 p.29~34 1982年3月
- 9) 荒田祥嗣 シンポジウム「女性問題と学校教育」 平成3年度府立学校教職経験者

コンピューター解析による大阪府下高校生の意識調査Ⅱ（沢、荒田）

研修講座（I）第5回 1991年8月

- 10) 沢勲・荒田祥嗣「大阪府下高校生の意識調査（1957～1990年）のコンピュータ解析」
日本OR学会（合意形成・政策研究部会）講演 1995年10月

概要

本研究は、大阪府下の高校生の意識調査（1957～1990年）を対象としたものである。この調査は、毎年、大阪府立の調査機関によって実施され、その結果は、毎年、府下の各市町村に報告される。しかし、この調査結果は、必ずしも、府下の各市町村の状況を反映するものではない。そこで、本研究では、コンピュータ解析によって、府下の各市町村の状況をより正確に把握するための方法を検討した。

分析方法

本研究では、府下の各市町村の状況を把握するための方法として、主に、以下の二つの方法を用いた。
（1）府下の各市町村の状況を把握するための方法として、主に、以下の二つの方法を用いた。

（2）府下の各市町村の状況を把握するための方法として、主に、以下の二つの方法を用いた。

（3）府下の各市町村の状況を把握するための方法として、主に、以下の二つの方法を用いた。