

## 資料

## Locus of Control の年齢的变化に関する研究

鎌 原 雅 彦\* 樋 口 一 辰\*\*

AGE CHANGES AND CORRELATES OF INTERNAL-EXTERNAL  
LOCUS OF CONTROL

Masahiko KAMBARA AND Kazutoki HIGUCHI

In study I, Locus of Control Scale developed by Kambara et al. (1982) was administered to 4310 junior high school students, 1416 senior high school students and 1837 college students. By regression analysis, it was found that older students had more external scores than did younger students. In detail, perceived effectiveness of effort showed a relatively great decrease. On the other hand perceived self-determination did not show significance decrease with age. In study II, additional questionnaires concerning attitudes and behaviors in school were administered to both junior and senior high school students. Older students reported more depressive feelings correlating with internal external locus of control scores.

Key words : Locus of Control, Age change, Depressive feelings.

## 問 題

Rotter (1966) は、人は一般に自分の行動と強化の生起が随伴しているかどうか、その結果として強化の生起を統制することができるかどうかについての般化した期待をもっており、この期待は行動を予測する上で重要な媒介概念であるとして、これを Locus of Control (統制の所在、以下 LOC) と呼んだ。自分の行動と強化が随伴しているという信念を内的統制 (internal control)、逆に随伴していないという信念を外的統制 (external control) と呼ぶが、LOC 概念は、内的統制と外的統制を両極とする、1 次元的な変数と考えられる。Rotter は、この LOC を測定するための尺度を作成し、この尺度を中心にして現在までに数多くの研究がおこなわれてきている。わが国においても鎌原ら (1982b) が LOC 尺度の作成を試み、その尺度で測定される LOC と学業成績の原因の帰属のさせ方や、無気力状態に陥ったときにどのような行動をとるかという行動方略との間に関連があることを見いだしている。

「行動と強化の随伴性」や「強化の統制可能性」について

ての主観的認知は、特に達成動機や、無力感を考えていく上で、重要な要因として注目されているが、このような認知が発達的にどのような変化を示すかは、興味ある問題である。LOC の年齢的变化に関しては、すでにいくつかの研究がある。Crandall et al. (1965) は、児童用の尺度 (IAR) を開発しているが、その尺度によれば、3 年生から 12 年生にかけて、内的統制得点が増大している傾向が認められている。Lifshitz (1973) は、同じ尺度をキブツの子どもたちに施行している。文化的に異なった集団であるにもかかわらず、ここでも 9 歳から 14 歳の子どもで、加齢とともに内的統制得点の増大が見いだされている。その他の尺度においても多くの研究が加齢に伴う内的統制傾向の増大を認めている。(例えば Nowicki & Strickland, 1973; Lawrence & Sherman, 1984; Bialer, 1961; Penk, 1969; Milgram, 1971)。Lawrence & Sherman (1984) は、横断的研究とともに、縦断的研究もおこなっているが、縦断的な追跡においても 3 年間で内的統制方向へのずれが認められている。

さらに青年期以降についても、高齢者の結果に関して不一致があるものの、学生から中年期にかけては、やはり内的統制の増大がみられるという点で結果は一致しているようである (Lao, 1976; Ryckman & Malickioski, 1975;

\* 東京大学 (University of Tokyo)

\*\* 学習院大学 (Gakushuin University)

Lackman, 1986)。

一方幼児期に関しては, Mischel et al. (1974) が尺度を作成しているが, 年齢との間にはっきりした関係は認められていない。

以上 LOC に関する年齢的变化を取り扱った研究を概観すると, 幼児期及び高齢者については, はっきりしないが, 児童期から成人期にかけて内的統制が次第に増大するという点で結果は一致しているといえる。異なった尺度がもちいられているにもかかわらず, 同様の傾向が認められているので, この変化は比較的安定したものであると考えられよう。実際こどもは成長とともに, 様々な技術を身につけ, 環境を統制する能力が増大していくのであるから, その結果として加齢とともに内的統制が増大するであろうと考えるのは自然である。

しかしながら, わが国における原因帰属に関する研究においては, 加齢とともに, 内的な帰属が減少する傾向が認められている(樋口ら, 1981; 鎌原ら, 1982a)。また桜井(1983)は, Harter (1982) に基づくコンピテンス尺度を作成しているが, 原尺度では年齢的な変化が認められなかったにもかかわらず, 日本での研究では, 認知的コンピテンス及び一般的自尊心において, 小学3年生から中学3年生にかけて, 単調減少傾向が認められている。さらに梶田(1980)も自信や自己受容の程度, および努力すれば良い結果が得られるという努力主義の傾向は, やはり加齢とともに減少するという。このような日本での研究からすると, アメリカでの結果とは逆に, 日本では成長ともなう LOC の変化は, 内的統制が減少するという方向でおこるのではないかと予測される。この点を明確にするため, 本研究では鎌原ら(1982b)の尺度を用い, どのような LOC の年齢的变化がみられるかを検討しようとする。あわせてそのような LOC の変化と関連する要因について探索的に検討しようとする。

## 調 査 I

鎌原らの尺度は, 一般的な事態についての LOC を測定しようとするもので, 主に成人を対象としている。小学生に施行するには問題があると思われるので, ここでは, 中学, 高校, 大学生を対象として LOC の年齢的な変化を検討する。

### 方 法

#### (被検者)

中学生, 4310名(関東地方の公立中学校23校の生徒。大規模校5校, 中規模校13校, 小規模校5校)。高校生, 1416名(東京都及び神奈川県公立高校4校の生徒)。大学生(東京都及び茨城県の大学の学生), 1842名。

各学年毎の被検者数は, TABLE 1 に示す。\*

調査年度は, 中学は1982年, 高校は, 1983年, 1984年及び1985年, 大学は, 1981年, 1984年及び1985年。

TABLE 1 被検者学年別男女別人数

| 学 年     | 男   | 女   | 全 体  |
|---------|-----|-----|------|
| 中 学 1 年 | 781 | 722 | 1503 |
| 中 学 2 年 | 825 | 775 | 1600 |
| 中 学 3 年 | 598 | 609 | 1207 |
| 高 校 1 年 | 195 | 226 | 421  |
| 高 校 2 年 | 426 | 322 | 748  |
| 高 校 3 年 | 117 | 130 | 247  |
| 大 学 1 年 | 147 | 71  | 218  |
| 大 学 2 年 | 245 | 298 | 543  |
| 大 学 3 年 | 251 | 160 | 411  |
| 大 学 4 年 | 140 | 147 | 287  |

#### (質問紙)

一般的な Locus of Control 信念を測定するために鎌原ら(1982b)が作成した18項目からなる LOC 尺度を用いた。

### 結 果

LOC 尺度は各項目4段階評定, 18項目からなる。内的統制の方に得点が高くなるように各評定段階に対して1から4点を与え, 18項目を合計した得点を LOC 得点とした。従って LOC 得点の取りうる範囲は18から72である。

TABLE 2 LOC 得点の平均及び標準偏差

| LOC | 男     |      | 女     |      | 全 体   |      |
|-----|-------|------|-------|------|-------|------|
|     | 平 均   | 標準偏差 | 平 均   | 標準偏差 | 平 均   | 標準偏差 |
| 中 学 | 54.04 | 7.55 | 54.23 | 7.16 | 54.13 | 7.37 |
| 高 校 | 50.77 | 7.48 | 51.43 | 6.43 | 51.07 | 7.01 |
| 大 学 | 49.78 | 7.40 | 50.01 | 6.60 | 49.89 | 7.01 |

FIG. 1 に中学, 高校, 大学別の LOC 得点の分布を示す。また, TABLE 2 に中学, 高校, 大学別の LOC 得点の平均, 標準偏差を示す。平均は内的統制の方向にやや偏っているが, 中学, 高校, 大学のどの段階においても正規分布に近い分布形を示している。平均, 標準偏差は, 男女別にも示したが, 性差は認められなかった。

中学, 高校, 大学それぞれにおける LOC 尺度の信頼性は, それぞれ .72, .74, .76 であり, 中学では幾分低い値になっている。本尺度は大学生を対象として開発したものであるため, 大学生での主因子解による因子構造

\* 大学生383名については, 学年の情報が得られなかったが, 大学生全体の分析及び調査年度間の比較に際してのデータを利用した。

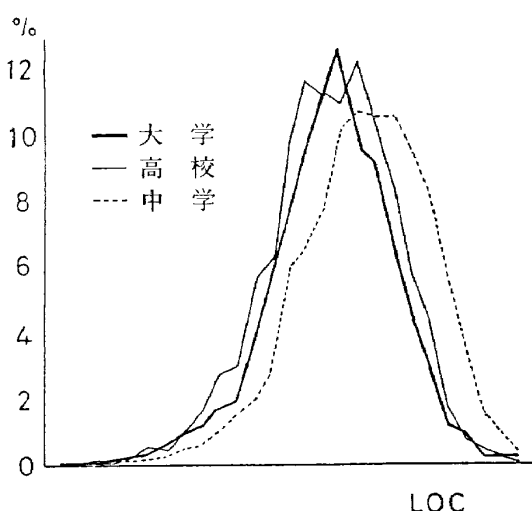


FIG. 1 LOC 得点分布

TABLE 3 因子構造の比較

|       |       | 第1因子 | 第2因子 | 第3因子 |
|-------|-------|------|------|------|
| 中学—高校 | RMS   | .11  | .10  | .07  |
|       | 一致係数  | .97  | .96  | .96  |
|       | 類似性指数 | 1.00 | .94  | .96  |
| 高校—大学 | RMS   | .04  | .08  | .16  |
|       | 一致係数  | 1.00 | .98  | .82  |
|       | 類似性指数 | 1.00 | 1.00 | .72  |
| 中学—大学 | RMS   | .11  | .10  | .14  |
|       | 一致係数  | .97  | .96  | .86  |
|       | 類似性指数 | 1.00 | .94  | .72  |

と、中学、高校生での因子構造を比較し、それらがほぼ同一のものとみなせるかを検討した。因子構造の比較についてはいくつかの方法が提案されているようであるが、ここでは、Levin (1977) を参考に、主因子解による第1因子から第3因子について因子負荷量の類似性の測度を算出した (TABLE 3)。\* この結果をみると、第1因子から第3因子までは、中学、高校、大学において比較的よく一致しており、LOC 尺度の構造は一貫しているといえよう。

FIG. 2 に各学年毎の LOC 得点の動きを示す。平均を実線で、また平均の上下1標準偏差の動きを破線で示した。予想されたように学年があがるにつれて LOC 得点

\* 比較すべきふたつの因子負荷ベクトルにおいて、第  $i$  番目の変数の負荷量をそれぞれ  $f_{1i}$ ,  $f_{2i}$  とすると、RMS 及び一致係数は次式のように表わされる。

$$RMS = \left\{ \sum_i (f_{1i} - f_{2i})^2 / k \right\}^{1/2} \quad (k \text{ は変数の数})$$

$$\text{一致係数} = \sum_i f_{1i} f_{2i} / \left\{ \left( \sum_i f_{1i}^2 \right) \left( \sum_i f_{2i}^2 \right) \right\}^{1/2}$$

また、類似性指数は、因子負荷量を正に突出したもの (0.1 以上)、負に突出したもの (−0.1 以下)、平坦なもの (−0.1 から 0.1 の間) に分類し、それらのボタンがどの程度一致しているかを示すものである。

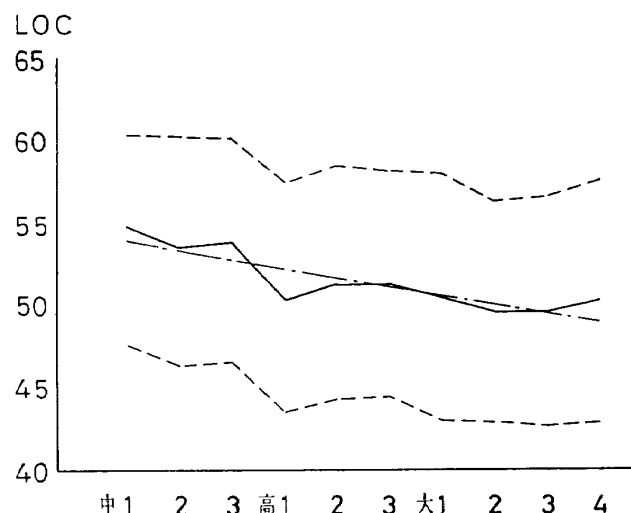


FIG. 2 LOC 得点の年齢的变化 (実線は平均、破線は平均±1標準偏差、また一点鎖線は回帰直線)

が低下する、すなわち外的統制の方向に変化する傾向がうかがえる。実際に各学年での平均値をもとに単回帰分析を行うと有意な負の回帰係数がえられた ( $F=28.67$ ,  $df=1,8$ )。すなわち1学年につき0.6点程度得点が低下する傾向が認められた (図中に回帰直線を一点鎖線で描いた)。

年齢による Locus of Control 信念の変化をより詳細に検討するため、年齢による変化傾向が類似した項目の群化を試みた。項目によって被検者全体の平均にはずれがあるので、項目毎に学年平均の全体平均からのずれを算出した。この偏差から計算されるユークリッド距離を項目間の距離とし、この距離に基づいてクラスター分析を行った。\*\* その結果18項目を3つのクラスターにわけることができた。クラスター毎の平均の学年による変化をFIG. 3 に示す。図からあきらかなようにクラスター1 (CL1) は、年齢による変化が認められない項目の群であり、クラスター2 (CL2) は、中学から高校への段階で得点の低下が認められるもの、クラスター3 (CL3) は、中学、高校、大学と一貫して得点の低下がみられる項目の群であるといえる。項目の内容をみると、クラスター1に属するものは、自分の人生を自分で決定しているという自己決定感や、自分自身で決定した方が良い結果がえられるという方略に関するもの、クラスター2に属する

\*\* 項目  $i$ ,  $j$  の第  $K$  学年の平均をそれぞれ  $x_{ik}$ ,  $x_{jk}$  また項目  $i$ ,  $j$  の学年全体の平均を  $\bar{x}_i$ ,  $\bar{x}_j$  とすると、次式の  $d_{ij}$  を項目間の距離とした。

$$d_{ij} = \left[ \sum_k \{ (x_{ik} - \bar{x}_i) - (x_{jk} - \bar{x}_j) \}^2 \right]^{1/2}$$

クラスター分析にはいろいろな手法があるが、ここでは階層的な方法を用い、各クラスターの重心間の距離を、クラスター間の距離とした。

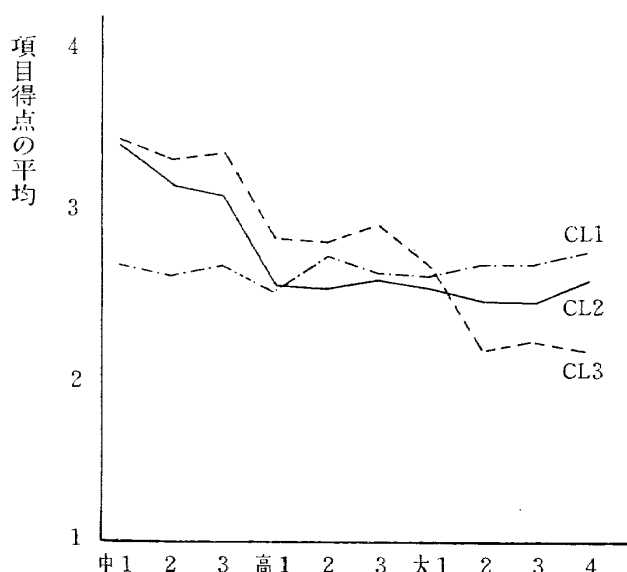


FIG. 3 各クラスター別の項目得点の年齢的变化

項目は、主に環境や運の効果、及び努力の効果に関するものであり、クラスター3に属するものは、努力万能主義、特に友人関係において努力することの効果に関する項目であった。\*

#### 考察

予想されたように加齢とともに内的統制傾向の減少が認められた。現在高校への進学率は非常に高くなっており、高校生は、この年齢層の標準的な集団であると考えられる。また、ここで対象となった高校は、公立の平均的な高校であり、学校間での LOC 得点についての差も認められなかった。しかしながら、本研究で対象となった大学においては、LOC 得点の大学間差はなかったとはいえ、大学生自体、必ずしも同年齢層の平均的な集団とは言えない。その意味でここで見いだされた変化は、年齢的变化とはいっても、中学、高校生、大学生における変化であるという限定がある。しかしながら、専門学校生などについての若干の調査結果では、むしろ内的統制傾向は、同年齢の大学生よりも低いことが示唆されており、集団が限定されることによって、年齢的变化が過大に評価されていることはないであろうと考えられる。

中学、高校、大学それぞれにおける LOC 尺度の因子構造は、比較的良好に一致しているので、ここで見いだされた年齢的变化は質的な変化ではないと言えよう。本研究は横断的な研究であるので、ここでみられた年齢の効果、コホート効果や時代効果から分離することができない。Doherty (1985) は、1970年代後半に女性において

外的統制方向への移行が見られたとしているが、本研究で得た資料からすると、1981年から1985年までの5年間に於いて大学生の内的統制得点の平均は変化していない(1981年の平均は、49.7、1984年では、49.9、1985年では、49.7であった)。従ってやはり本研究で得られた年齢的变化は加齢効果によるのではないかと、考えられよう。中学から大学まで一貫して特に減少傾向がはっきりみられるものは、友人関係における努力の効果に関するものである。この結果は、樋口ら(1981)においても、友人関係領域での内的帰属の低下が顕著であることと、帰を一にするものである。実際に友人関係において、統制不能事態を経験することが、友人関係における努力の効果を否定的に評価する方向に、認知を変化させるのではないかと考えられる。一方クラスター2に属する一群の項目では、中学から高校までの間に変化がみられる。認知発達の側面から見れば、随伴性を判断する際に環境要因などの外的要因の効果も考慮するようになる(例えば Weisz and Cameron, 1985)、と考えられるが、諸外国の LOC の年齢的变化に関する研究結果では、逆の傾向がみられているのであるから、これを単に自己中心性からの脱却というような認知的発達のみで説明することはできないであろう。日本の教育環境において、この時期に努力をしてもそれに応じた結果が得られないような経験をする機会が多いといったことがあるのかもしれない。しかしながらクラスター1に属する項目群では変化がみられないのであるから、ものごとはなりゆきにまかせるより、自分自身で決断した方がよいという考え方は、減少していない。自己決定は、良い結果を生むためには必要なことであるという考えは、もち続けているが、そうしたからといって、必ず良い結果が生まれるものではない、という意味で外的要因の効果の認識の増大、努力の効果の評価の低下がおこる、といえよう。

#### 調査 II

調査 I において加齢とともに LOC 得点が低下する傾向が、特に環境や運の効果に関する項目では中学から高校の段階で、外的統制の方に平均がずれる傾向がみられた。ここでは、中学及び高校での生徒の学校生活の様子と、LOC との関係を探索的に検討し、加齢とともに内的統制感が低下することの原因を考察する上での資料とする。

#### 方法

(被検者)

調査 I の被検者のうち、中学生4310名、高校生669名。各学年毎の被検者数は、中学1年、1503名、2年、1600

\* 各クラスターに属する項目は以下の通りである。

クラスター1 項目 1, 12, 14, 10, 4, 18, 5, 16

クラスター2 項目 2, 6, 13, 7, 9, 15

クラスター3 項目 3, 11, 17, 8

名, 3年, 1207名, 高校1年, 254名, 2年, 212名, 3年, 203名。

#### (質問紙)

LOC 質問紙に加えて, 学校生活に関する質問, 及び生活態度一般に関する質問を行った。これらの質問項目は, 山村・高橋 (1986) において用いられたものである。

生活態度に関する質問。自己統制, 依存的態度, 自立性, 無力感など多岐にわたる項目から構成される。「はい」「いいえ」の2件法による51項目からなる。

学校での行動に関する質問。学校生活への適応に関する項目, 勉強に関する項目, 友人, 教師との関係に関する項目などから構成される。やはり「はい」「いいえ」の2件法による39項目からなる。

#### 結果

生活態度及び学校での行動に関する質問項目は探索的に作成したものである。それぞれ因子分析し, 有効な項目からなる尺度を構成した。まず, 生活態度に関する質問では, 5因子を抽出し, ヴァリマックス回転解の結果に基づいて, それぞれの因子に高い負荷をもつ項目からなる5つの尺度を構成した。「なにもする気がおきないことがある」「自分をつまらない人間だと思う」「なにをやってもおもしろくない」など意欲の低下や無力感に関する尺度 (11項目), 「じぶんの気持ちを抑えることができる」「生活のきまりはじぶんできめる」など自己統制に関する尺度 (11項目), 「人間は結局自分のことしか考えないものだ」など世の中, 人間に対する不信感を反映すると思われる尺度 (10項目), 「わがままな方だ」「甘えんぼうだといわれる」など依存性, 自己中心性に関するもの (6項目), 「親と意見の食い違うことがある」「親の知らない自分だけの秘密をもっている」など親からの自立に関するもの (6項目) の5つである (いずれの因子に対しても高い負荷をもたなかった7項目は排除した)。

学校での行動に関する質問に対しても, 同様にして3つの尺度を構成した。それらは, 「カンニングをする」「先生の言うことをきかない」など学校でのきまり, 暗黙の道徳に反するような逸脱行動に関するもの (12項目), 「たいていのともだちとなかよくできる」「先生と気軽に話ができる」など適応的・協調的行動に関するもの (13項目), 「勉強は自分からすすんでする」「いろいろな役を自分から引き受ける」など積極的・一達成的行動に関するもの (11項目) である (いずれの因子に対しても高い負荷を示さなかった3項目は排除した)。

それぞれの尺度について, 「はい」に1を, 「いいえ」に0を与え, その平均を尺度得点とした。従ってこの尺度得点は「はい」と答えた割合の平均である。これらの

尺度の性質を検討するために, その年齢的な変化についてみると, 生活態度に関する尺度においては, 無力感, 及び自立傾向が, 年齢とともに高くなるという傾向がみられた。また, 学校での行動に関する尺度においては, 逸脱行動が, 次第に増大し, 達成行動が逆に次第に減少する傾向がみられた (FIG. 4)。

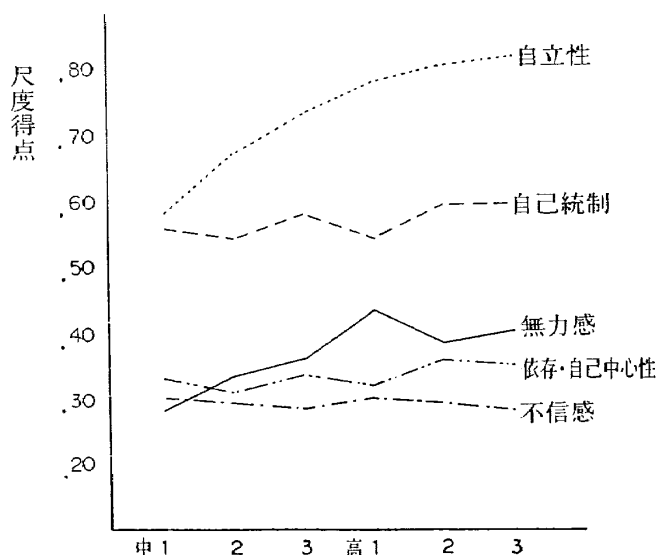


FIG. 4-1 生活態度に関する各尺度の年齢的变化

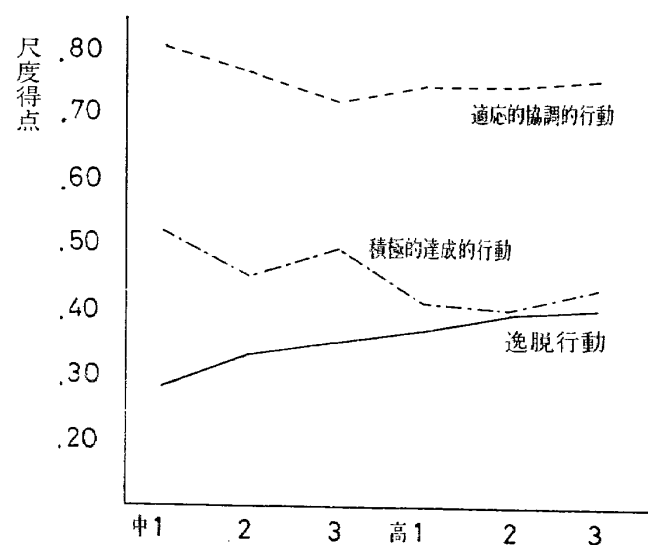


FIG. 4-2 学校での行動に関する各尺度の年齢的变化

これらの生活態度, 学校での行動についての尺度と, LOC 得点との相関係数を TABLE 4 に示す。またこれらの尺度には, 年齢と相関をもつものがあるので, LOC との単純な相関は, 年齢による偽似的な効果を反映している可能性がある。そこで年齢による効果を排除した偏相関係数をあわせて示した。予想されるように無力感と LOC の間には, .4程度の負の偏相関がみられ, 積極的・一達成的行動とも, .3程度の正の偏相関がみられた。その他, .3程度の偏相関をしめしたものをみると, 自己統制傾向

TABLE 4 生活態度及び学校での行動に関する  
尺度と LOC との相関及び年齢を統  
制した偏相関

| 尺 度      | LOC  | LOC 偏相関 |
|----------|------|---------|
| 無 力 感    | -.41 | -.40    |
| 自 己 統 制  | .30  | .31     |
| 不 信 感    | -.33 | -.34    |
| 依存・自己中心性 | -.06 | -.06    |
| 自 立 性    | -.13 | -.09    |
| 逸 脱 行 動  | -.18 | -.16    |
| 適応的協調的行動 | .42  | .41     |
| 積極的達成的行動 | .33  | .32     |

と正の、不信感と負の相関が認められた。さらに適応的  
一協調的行動と LOC の間には、4程度の正の偏相関が認  
められた。

### 考 察

予想されたように無力感は中学から高校にかけて、次  
第に増大する傾向を示した。実際項目毎にみると、  
例えば「なにもする気がおきないことがある」に「はい」と  
答えた人の割合は、中学1年で59%、高校3年では84%  
であった。「わけもなく不安になることがある」に対する  
賛成率は、中学1年で36%、高校3年で62%、同じく「い  
つも疲れた感じがする」に対する賛成率は、それぞれ24%  
と46%であり、実際に感情としての無力感が増大してい  
ることをうかがわせる結果である。LOC 得点は、加齢と  
ともに外的統制方向に変化し、無力感も加齢とともに増  
大しているが、両者の相関は年齢の効果を統制してもな  
お、4程度の有意なものであった。それ故 LOC 得点の変  
化は、ただ単に事象の統制に関する認知の変化だけにと  
どまらず、感情としての無力感の変化をもともなってい  
ると考えられる。この結果は LOC の変化が単に自己中  
心性からの脱却という観点からだけでは、説明できない  
ということを示すものといえよう。

一方積極的一達成的行動との間にも予想されるような  
正の関係が認められた。積極的一達成的行動傾向も、L  
OC も共に次第に低下しているが、ここでもこの年齢の  
効果を統制しても、単相関と同程度の相関がみられた。

さらにそれより少し大きな相関が、適応的一協調的  
行動との間でみられた。このことは、調査 I において、  
友人関係の項目がひとつのクラスターを形成し、それら  
が、中学生から大学生まで一貫した年齢的变化を示した  
という結果とあわせて、LOC 信念の形成に対して友人  
関係、先生との関係など他者との関係が重要な役割を果  
たしていることをうかがわせるものである。また自己統  
制や不信感との間にも相関がみられたが、適応的一協  
調的行動

を含め、これらは一貫した年齢的变化を顕著に示して  
はならず、LOC 概念との関連は認められるものの、LOC  
の年齢的变化を理解する上では、重要な要因とはいえ  
ない。

本研究で見いだされた LOC の年齢的变化傾向は、従  
来のアメリカでの研究結果と異なるものであった。この  
点に関して、次のようなことが考えられる。ひとつには、  
本研究の対象は中学生から大学生であり、従来の研究は  
青年期を扱っているものもあるものの、小学生を対象と  
した研究が多く、そのために結果の食い違いがみられた  
可能性もある。従って小学生における LOC 信念の年齢  
的变化を検討する必要がある。また用いられている尺  
度も異なっているのでその点の吟味も必要であろう。し  
かし無力感や積極的一達成的行動との関連から考えると、  
やはり文化的環境、教育環境の相違が大きな要因では  
ないかと考えられる。学校が楽しいかどうかという国際  
比較によると、アメリカでは小学生と高校生で大変楽し  
いと回答する割合にあまり差がないが、日本では高校生  
でその割合が激減するという（千石・飯長、1979）。Ames  
(1984) は競争的環境が、学校生活における子どもの自己  
評価の低下をもたらすのではないかと述べているが、日  
本の教育環境における入学試験を目標とした競争的状  
況が、LOC の外的統制への変化や、ひいては無力感の  
増大をもたらす要因である可能性も考えられるのであり、  
これからの検討が望まれよう。

（謝辞） 本研究のデータのうち、中学生に関するデー  
タは、樋口が昭和57年度文部省科学研究費（総合(A)代表  
お茶の水女子大学 河野重男 課題番号57392001）の補  
助のもとで、収集した。高校生、大学生のデータの一部  
は、茨城大学小島秀夫氏、神奈川大付属高校今給黎信氏、  
東京大学大学院渡辺正樹氏及び前川あさみ氏の調査資  
料を利用させていただいた。また、調査の実施にあたり、  
川崎北高校の丸山清先生に御助力いただいた。記して感  
謝いたします。

### 引用文献

- Ames, C. 1984 Goal structures : Cognitive-Motiva-  
tional analysis. In Ames. R.E. & Ames, C. (eds)  
*Research on motivation in education volume 1*.  
Academic Press.
- Bialer, I. 1961 Conceptualization of success and  
failure in mentally retarded and normal chil-  
dren. *Journal of Personality*, 29, 303-320.
- Crandall, V.J., Katkovsky, W., and Preston, A.  
1965 Motivational and ability determinants of

- young children's intellectual achievement behaviors. *Child Development*, 33, 643-661.
- Doherty, W.J. and Baldwin, C. 1985 Shifts and stability in locus of control during the 1970s: Divergence of the sexes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1048-1053.
- Harter, 1982 The perceived competence scale for children. *Child Development*, 53, 87-89.
- 樋口一辰・清水直治・鎌原雅彦 1981 原因帰属様式 (Attributional Styles) に関する研究 (1)一原因帰属の年齢的变化に関する自由記述法による検討一 東京工業大学人文論叢, 6, 41-54.
- 鎌原雅彦・樋口一辰・清水直治・大塚雄作 1982a 原因帰属様式 (Attributional Styles) に関する研究(2)一女子大学生の原因帰属様式に関する自由記述法による検討一 東京工業大学人文論叢, 1982, 7, 135-140.
- 鎌原雅彦・樋口一辰・清水直治 1982b Locus of Control 尺度の作成と, 信頼性, 妥当性の検討 教育心理学研究, 30, 302-307.
- Lackman, M.E. Locus of control in aging research: a case for multidimensional and domain-specific assessment. *Journal of Psychology and Aging*, 1, 34-40.
- Lao, R.C. 1976 Is internal-external control an age-related variable? *Journal of Psychology*, 92, 3-7.
- Levin, M.S. 1977 Canonical analysis and factor comparison. SAGE Publications. (柳井晴夫・新田裕史訳 多変量分析法 朝倉書店)
- Lifshitz, M. 1973 Internal-external locus of control dimensions as a function of age and the socialization milieu. *Child Development*, 44, 538-546.
- Milgram, N.A. 1971 Locus of control in negro and white children at four age level. *Psychological Reports*, 29, 459-465.
- Mishel, W., Zeiss, R., and Zeiss, A. 1974 Internal-external control and persistence: validation and implications of the Stanford preschool internal-external scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 20, 265-278.
- Nowicki, S., and Strickland, R. 1973 A locus of control scale for children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 40, 148-154.
- Penk, W. 1969 Age changes and correlates of internal-external locus of control scale. *Psychological Reports*, 25, 856.
- Rotter, J.B. 1966 Generalized expectancies for internal versus external locus of control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.
- Ryckman, R.M., and Malikiosi, M.X. 1975 Relationship between locus of control and chronological age. *Psychological Reports*, 36, 655-658.
- 桜井茂男 1983 認知されたコンピテンス測定尺度 (日本語版) の作成 教育心理学研究, 31, 245-249.
- 千石 保・飯長喜一郎 1979 日本の小学生 日本放送出版会
- 山村 健・高橋 均 1986 学校内非行の研究 教育開発研究所
- Weisz, J.R. and Cameron, A.M. 1985 Individual differences in the student's sense of control. In Ames, R.E. and Ames, C. (eds) *Research on motivation in education volume 2*. Academic Press.

(1987年8月18日受稿)