

## 内発的—外発的動機づけ測定尺度の開発

筑波大学大学院 (博) 心理学研究科 桜井 茂 男

筑波大学心理学系 高野 清 純

A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic motivation toward learning in children

Shigeo Sakurai and Seijun Takano (*Institute of Psychology, University of Tsukuba, Ibaraki 305, Japan*)

Two studies were conducted to construct a new self-report scale of intrinsic versus extrinsic motivation toward learning in children (Study I) and to examine reliability and validity of this scale (Study II). In Study I, 54 items in all were prepared from six different points of view according to the concept of intrinsic and extrinsic motivation, and they were administered to 486 second through seventh graders. Based upon results of factor analysis, a scale was constructed consisting of 30 items with 6 factors or subscales, i. e., curiosity, challenge, mastery, perceived locus of causality, endogenous-exogenous attribution, and enjoyment. It was found to have high reliability, developmental changes, and sex differences. In Study II, validity of this scale was examined from a number of points of view including educational points of view, and it was adequately demonstrated. In the general discussion, the following problems were considered: differences between endogenous-exogenous attribution and the other subscales, this scale as an academic trait, and the structure of this scale.

Key words: intrinsic motivation, competence, curiosity, attribution, locus of control, achievement motivation.

これまで、児童・生徒における特性としての内発的動機づけを測定しようとする試みは、ほとんど行われてこなかった。その原因は、おそらく、内発的動機づけという構成概念がかなり曖昧であり、操作性に定義されにくかった点にあると思われる。

Harter (1978, 1980, 1981) は、White (1959) のエフェクタンス動機づけを、具体的な行動や質問項目で捉えることを検討し、教室での学習場面に関する内発的—外発的動機づけ測定尺度を作成した。この尺度は、6項目ずつの5種類の下位尺度で構成されている。5種類の下位尺度は、動機づけに直接関係する challenge, curiosity, mastery の3つの下位尺度と、認知的評価に関係する judgement, criteria の2つの下位尺度に大別される。challenge 下位尺度は困難な問題に挑戦する傾向を、curiosity 下位尺度は興味や好奇心により様々な問題に接近する傾向を、mastery 下位尺度は教師にたよらずに問題に取りくむ傾向を、judgement 下位尺度は遂行した問題のできばえを自分が判断できる傾向を、criteria 下位尺度は遂行した問題のできばえを評価する基準が自分の中にある傾向を、それぞれ測定しようとしている。したがって、内発的動機づけ傾向を行動に関する質問項目で、割合直接的に測定しているのは

challenge, curiosity, mastery の3つの下位尺度であり、他の2つの下位尺度は内発的動機づけに影響を及ぼす認知的能力の程度を測定しているものと考えられる。この尺度の信頼性と妥当性は確認されている。

Harter (1981) は、この尺度により測定されている内発的動機づけを「外発的な態度と対峙する教室での学習および達成 (mastery) への方向づけ (p. 310)」と定義しており、達成動機づけ概念とかなり類似していると思われる。達成動機づけと内発的動機づけとの関係について Deci (1975) は、「達成動機は、根本的な内発的動機づけから分化している1つの特殊な内発的動機にほかならない (p. 77)」と述べており、達成動機づけを内発的動機づけの枠組の内に取り込んでいる。

桜井 (1983b) は、Harter (1980, 1981) の内発的—外発的動機づけ測定尺度の日本語版を検討した。その結果、原尺度の curiosity 下位尺度が2つの因子に高い負荷量を示すことが明らかにされた。1つの因子は、その項目内容から知的的好奇心、特に拡散的好奇心 (diversive curiosity) \* を測定してい

\*波多野・稲垣 (1971) 参照。

るものと解釈されたが、他方の因子は、Kruglanski (1975) が提唱した内生的—外生的帰属 (endogenous—exogenous attribution) を測定しているものと推定された。後者の因子に高い負荷量を示した項目が2項目のみであったため、この検討は以後に残された。

Harter (1980, 1981) や桜井 (1983b) の測定尺度にも示されているように、現在の内発的動機づけ概念は人間による環境へのポジティブな働きかけを重視するため、かなり包括的な概念に拡大しつつあると思われる。稲垣 (1980) は、内発的動機づけの構成要素として好奇心、向上心 (有能さを追及する傾向) および仲間の人々とのやりとりをする傾向、を考えている。また、Deci (1975) は既述のように、達成動機づけを内発的動機づけの特殊な場合と考えている。しかし、このように内発的動機づけ概念が包括的になる一方で、その構成要素の十分な分析が行われていないのが現状である。

筆者は、以上のような事情を考慮して、内発的動機づけについてのこれまでの概念化をなるべく多く取り上げ、知的活動 (学習) 場面に関する包括的な内発的—外発的動機づけ測定尺度を作成し、信頼性、妥当性の吟味をするとともに、内発的動機づけの諸側面の検討を試みた。したがって、従来の尺度開発で不十分であったと思われる妥当性に関する検討は、児童・生徒の教育現場に密着したフィールド研究も含めて、多様な角度から行われた。

## 研究 I

### 目的

内発的動機づけに関する包括的な測定尺度を作成し、信頼性、発達の傾向、性差の検討を行う。本測定尺度作成上の特徴は、以下の3点である。①内発的動機づけに関する多様な概念化をとりあげること。②Harter (1980, 1981) は教室での学習場面に限定して尺度構成を行ったが、本研究では、家庭での学習場面を含め、できるだけ多くの知的活動場面から項目を作成すること。③本測定尺度の適用範囲は、回答形式の単純化に伴い小学2年生より中学1年生の児童・生徒とすること。

### 方法

被調査者 長野県長野市 H 小学校および S 中学校における小学2年生から中学1年生までの児童・生徒486名 (男子240名, 女子246名) であった。各学年の人数および各学年の男女の人数は、ほぼ同数であった。

質問項目 本測定尺度は、内発的動機づけについての多様な概念化のうちから、6つの観点を取り上

げ、それぞれが1つの下位尺度を構成するように作成された。6つの観点とは、① 挑戦 (challenge)、② 知的好奇心 (curiosity)、③ 達成 (mastery)、④ 認知された因果律の所在 (perceived locus of causality) ⑤ 内生的—外生的帰属 (endogenous-exogenous attribution)、⑥ 楽しさ (enjoyment) である。

①, ②, ③の観点は、Harter (1980, 1981) の測定尺度とほぼ同じであり、桜井 (1983b) の日本語版の検討でも、下位尺度としての信頼性、妥当性が認められている。ただし、本測定尺度では、教室での学習場面に限定せず、多様な知的活動場面から項目収集が行われた。また、②の観点については、波多野・稲垣 (1971) の分類に従い、特殊的好奇心 (specific curiosity) と拡散的好奇心の項目が用意された。①の観点で8項目、②の観点で14項目 (特殊的好奇心で6項目、拡散的好奇心で8項目)、③の観点で8項目が作成された。

④の観点は、Deci (1975) が内発的動機づけに及ぼす外的報酬の効果について論じた認知的評価理論 (cognitive evaluation theory) の中では、最も重要な鍵概念と考えられる。この概念は、Heider (1958) が構成し、deCharms (1968) やDeciによって発展させられた。ある行動をする意図 (intention) が、個人によってひき起こされていると認知すれば内的原因性 (internal causality) であり、環境によってひき起こされていると認知すれば外的原因性 (external causality) である。したがって、内的原因性によって動機づけられている場合が内発的動機づけであり、他方、外的原因性により動機づけられている場合が外発的動機づけである。この観点では7項目が準備された。

⑤の観点は、④の観点による内発的動機づけと外発的動機づけを区別するアプローチに対抗し、別の視点からこの区別を捉え直そうとしたものである。ある行動をするとき、その行動をすること自体に目的があると認知していれば内生的帰属 (endogenous attribution) であり、その行動をすることは手段であり、その行動をすること以外に目的があると認知していれば外生的帰属 (exogenous attribution) である。したがって、内生的帰属により動機づけられている場合が内発的動機づけであり、他方、外生的帰属により動機づけられている場合が外発的動機づけである。④および⑤の観点は、帰属理論により内発的動機づけと外発的動機づけを区別している点では似ているが、④の観点は因果的な視点から捉え、⑤の観点は目的-手段的な視点から捉えている点が異なっている。この⑤の観点は、Kruglanski (1975)

によって提唱され、Deciらの④の観点との間で活発な議論が行われている。本研究では、この観点を実験的に導入され、他の観点との関係が検討される。9項目が作成された。

⑥の観点は、これまで内発的動機づけに関する多くの実験で採用されてきた指標である。楽しいか否かという感情は、内発的動機づけと外発的動機づけを区別する最も単純かつ有効な測度であると思われる。この観点については、9項目が用意された。

以上、①から⑥の観点について合計54項目から成る測定尺度原案が作成された。①から③の観点は動機づけられた行動により、④と⑤の観点は認知（帰属）により、⑥の観点は感情により、それぞれ内発的動機づけと外発的動機づけを判別しようと試みられている。各項目は、心理学専攻の大学院学生3名により、各観点に対応しているかどうか検討され、すべての項目が適切であると判断された。また、表現については、小学校教師2名により検討され、一部わかり易いように修正が加えられた。

また、Deci (1975) は、内発的動機づけの源泉の1つとして有能さ (competence) を重要視しているが、この有能さについては、Harter (1979, 1982) の Perceived Competence Scale for Children を、桜井 (1983c) がすでに日本語版にしており、その中に知的活動に関する cognitive 下位尺度があるので、本研究では一応含めないこととした。

回答形式は、2つの選択肢（内発的か外発的に動機づけられた行動あるいは意識内容）から自分に該当すると思われる方を選択するという強制二者択一法であった。内発的な動機づけ傾向を示す選択肢を選択した場合には1点、外発的な動機づけ傾向を示す選択肢を選択した場合には0点が与えられ、得点化された。

手続き 1982年7月、全被調査者に対しクラスごとの集団で上記54項目の測定尺度原案が実施された。実施者は、学級担任の教師で、事前に実施上の注意事項が詳細に説明されていた。小学2年生から4年生までは、教師が1問ずつ項目を読みあげ、それに順次回答する方式がとられた\*。小学5年生以上では、教師が回答の仕方を説明した後、各被調査者が質問項目を黙読し、回答する方式がとられた。回答用紙は、実施後ただちに集計され、筑波大学学術情報処理センターのSPSSにより、Harter (1980) に準拠して分析が行われた。1か月後および4か月後に、小学5年生1クラスずつで、再び同じ質問紙が実施された。このデータは、再検査法により信頼

性を検討するために用いられた。

## 結果と考察

### (1) 因子構造

54項目すべてで因子分析が実施された。好奇心を拡散的と特殊的の2つに分類したため、7因子の抽出を試みたが、特殊的好奇心の項目が1つの因子を適切に構成できなかったため、6因子の抽出を行った。直接オブリミン (direct oblimin) 法を用いた斜交回転による因子分析の結果は、Table 1に示されている。この表には、各因子ごとに因子負荷量の高い項目が5項目ずつ選択され、記載されている。また、因子負荷量は、.30以上 (No. 18は例外) が記載され、煩雑さを避けている。最終的に本測定尺度は、Table 1に示されている6つの因子30項目で構成された。項目内容は付録に示されている。6つの因子は、先に想定された6つの観点に対応しているため、その内容に従って、curiosity 因子、perceived locus of causality 因子 (以後、causality 因子と略記する)、mastery 因子、endogenous-exogenous attribution 因子 (以後、attribution 因子と略記する)、challenge 因子、enjoyment 因子と命名され、因子負

Table 1 斜交回転による因子パターン行列\*

下位尺度/項目	1	2	3	4	5	6	h <sup>2</sup> **
1. curiosity							
No. 1	.60						.48
7	.72						.50
13	.38						.30
19	.33						.33
25	.37						.38
2. causality							
No. 2		.66					.44
8		.46					.43
14		.79					.56
20		.59					.46
26		.74					.52
3. mastery							
No. 3			.53				.44
9			.53				.31
15			.74				.53
21			.54				.37
27			.61				.47
4. attribution							
No. 4				.47			.34
10				.41			.44
16				.51			.30
22				.44			.46
28				.43			.51
5. challenge							
No. 5					.75		.63
11					.41		.50
17					.70		.60
23					.63		.58
29					.58		.48
6. enjoyment							
No. 6						.46	.48
12						.43	.49
18						.24	.18
24						.32	.44
30						.31	.39

\* 因子負荷量は、No.18をのぞき、.30以上が記載されている。

\*\* 回転前の共通性である。

\* 現場教師の意見による。

荷量の高い5項目ずつで構成されるまとまりを下位尺度と呼ぶことにした。なお, curiosity 因子は, 拡散的好奇心に関する項目で構成されている。

既述のとおり, 因子抽出のとき, 特殊的好奇心に関する項目が, 単独の因子を構成することができなかった。この点について検討してみると, それらの項目の多くは, challenge 因子に高い負荷量を示していた。これは, 特殊的好奇心と挑戦傾向が類似しており, 両者を区別することが困難であることを示唆しているものと思われる。したがって, 特殊的好奇心と挑戦傾向は, ほぼ同じと考えてよいであろう。

下位尺度間の相関係数は, Table 2 に示されているように, Pearson の積率相関で .24 ~ .49 ( $p < .001$ ), 学年の要因をコントロールした偏相関\*で .25 ~ .48 ( $p < .001$ ) である。また, 下位尺度間の簡略な関係図解が, 偏相関係数にもとづいて Fig. 1 に示されている。challenge, curiosity, enjoyment の3つの下位尺度が, 測定尺度全体の中心に位置していることがわかる。causality 下位尺度は curiosity 下位尺度と, mastery 下位尺度は challenge 下位尺度と結びつきが強い。注目の attribution 下位尺度は, mastery 下位尺度を除くすべての下位尺

度と .30以上の相関を示している。特に, challenge および enjoyment 下位尺度とは, .40という偏相関係数が得られており, かなり高い相関といえよう。mastery 下位尺度は, 内発的に動機づけられた行動を測定する下位尺度にもかかわらず, 他の下位尺度との相関が意外に低い。各下位尺度得点と全体得点との相関係数は, Pearson の積率相関で .59 ~ .74 ( $p < .001$ ), 学年の要因をコントロールした偏相関で, .58 ~ .74 ( $p < .001$ ) であった。

(2) 信頼性

項目一全体相関 (item-total correlation) は, 各下位尺度ごとに求められた。その結果は Table 3 に示されている。点双列相関でも, 学年の要因をコントロールした偏相関でも, すべての項目が0.1%水準で有意であった。また, 測定尺度全体の項目一全体相関は, .23 ~ .62 (偏相関で .23 ~ .65) で, これも0.1%水準で有意であった。次に内部一貫性と再検査安定性について検討された。内部一貫性はクロンバックの  $\alpha$  係数で, 再検査安定性は1か月後と4か月後の信頼性係数で推定された。Table 3 にそれらの結果が示されている。いずれもかなり高い信頼性が認められている。

Table 2 下位尺度間の相関\*

下位尺度	1	2	3	4	5	6	7
1. curiosity	—	.44	.30	.36	.41	.48	.72
2. causality	.44	—	.25	.36	.30	.31	.67
3. mastery	.30	.24	—	.28	.40	.26	.58
4. attribution	.34	.36	.24	—	.40	.40	.69
5. challenge	.41	.28	.43	.34	—	.45	.74
6. enjoyment	.49	.30	.28	.37	.46	—	.68
7. total	.72	.66	.59	.66	.74	.69	—

\* 左下は, Pearson の積率相関係数, 右上は学年の要因をコントロールした偏相関係数である。

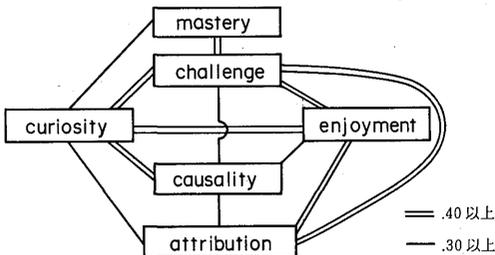


Fig. 1 偏相関による下位尺度間の関係

\* 発達の傾向の分析で, 学年差がみとめられたため, 学年の要因をコントロールした偏相関係数を求めた。以後, 学年の要因をコントロールする場合は, 同様の理由による。

Table 3 信頼性係数

下位尺度	項目一全体相関*	$\alpha$ 係数	再検査法	
			1か月後	4か月後
1. curiosity	.50 ~ .84 (.61 ~ .77)	.70	.76	.59
2. causality	.62 ~ .87 (.70 ~ .82)	.81	.84	.73
3. mastery	.68 ~ .97 (.65 ~ .79)	.75	.40	.31
4. attribution	.49 ~ .73 (.53 ~ .77)	.73	.78	.71
5. challenge	.70 ~ .94 (.67 ~ .85)	.85	.82	.41
6. enjoyment	.31 ~ .83 (.41 ~ .75)	.66	.60	.59
7. total	.23 ~ .62 (.23 ~ .65)	.89	.84	.71

(N=486) (N=486) (N=36) (N=35)

\* ( ) 内は, 学年の要因をコントロールした偏相関係数である。

(3) 発達の傾向

加齢に伴う各下位尺度得点および全体得点の変化が, Fig. 2 (a) および (b) に示されている。変化のパターンからみると, 3つのグループに分けられる。第1は, 小学2年生から徐々に得点下がるが, 小学6年生でかなり高くなり, 再び中学1年生で下がるというパターンで, curiosity, causality, enjoyment の3つの下位尺度がこれに当たる。第2は,

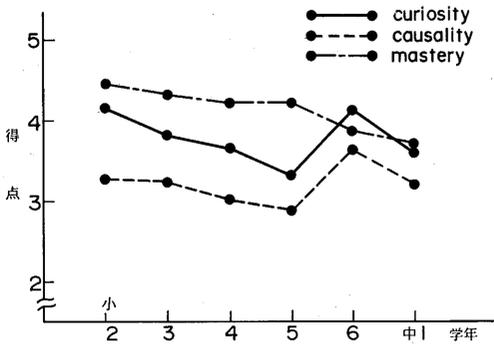


Fig. 2 (a) 発達の傾向 (I)

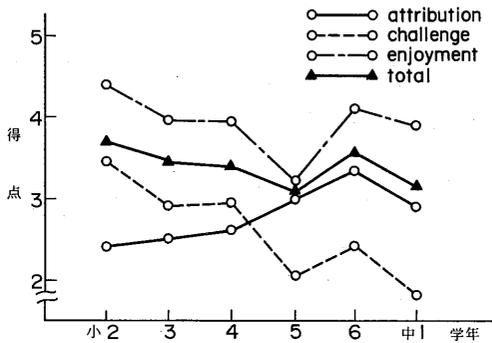


Fig. 2 (b) 発達の傾向 (II) \*  
\*total 得点は、1/6 にして図示されている。

徐々に得点が下がるパターンで、mastery と challenge 下位尺度がほぼこれに当たる。第3は、徐々に得点が増えるパターンで、attribution 下位尺度がこれに当たる。

学年要因で分散分析を行うと、curiosity 下位尺度 ( $F=4.28, df=5/480, p<.001$ ), mastery 下位尺度 ( $F=4.28, df=5/480, p<.001$ ), attribution 下位尺度 ( $F=3.71, df=5/480, p<.003$ ), challenge 下位尺度 ( $F=8.80, df=5/480, p<.001$ ), enjoyment 下位尺度 ( $F=7.05, df=5/480, p<.001$ ) および尺度全体 ( $F=3.50, df=5/480, p<.005$ ) に有意な差が示された。また、直線的成分の傾向分析 (linear trend analysis) を行った結果、mastery と challenge 下位尺度に単調減少傾向が認められ ( $F=19.45, df=1/480, p<.001$ ;  $F=37.77, df=1/480, p<.001$ ), 他方、attribution 下位尺度には、単調増加傾向が認められた ( $F=12.48, df=1/480, p<.001$ )。

mastery 下位尺度の単調減少傾向は、Harter (1980) および桜井 (1983a) でも確認されている。これは、独力で課題をなしとげようとする傾向が、加齢に伴って減少していくことを意味している。現代の子

どもには、忍耐力 (欲求不満耐性) や集中力が育たない、ということをよく耳にするが、本傾向はこのような現象と対応しているのであろうか。

challenge 下位尺度の単調減少傾向は、Harter (1980) の資料とは同じ結果であるが、桜井 (1983a) の資料とは異なっている。桜井の資料と異なった原因には、項目やサンプリングの相違、地域差などが考えられるため、本傾向の根本的な考察をするためには、今後のデータの収集と詳細な分析が必要と思われる。ただ、Harter (1980) が指摘しているように、①加齢とともに学校での学習以外の領域に内発的興味に移っていく点、②学校の制度が、徐々に学習に対する児童・生徒の内発的興味をおしつぶしていく点、などは、mastery および challenge 下位尺度に単調減少傾向が表われた原因の1つと思われる。

attribution 下位尺度に単調増加傾向が認められた点は、実に興味深く思われる。なぜならば、発達のパターンが、他の下位尺度とはまったく異なっているからである。この下位尺度は既述のとおり、Kruglanski (1975) の内生的—外発的帰属理論に基づいて構成されている。単調増加傾向というのは、加齢に伴って外的報酬をもらいたいとか、よい成績をとってほめられたい、というような外的な目標のために学習する傾向が減少し、反対に学習自体のもつおもしろさによって学習に従事するようになることを意味している。すなわち、加齢とともに、外的報酬に依存しないで学習に取りくむ姿勢が醸成されるということであろう。この結果は、Harter (1978) の洗練されたエフェクタンス動機づけの発達理論に適合する。この発達理論では、幼い頃は、外的報酬により有能感が高揚し、ある課題に盛んに従事するが、加齢とともに、自己報酬システム (self-reward system) が内在化され、単なる情報のフィードバックでも、内発的に当該課題に従事するようになる、という過程を考えている。しかし、本下位尺度の発達の傾向に関する解釈においては、本下位尺度で扱っている外的目標が、ごほうびや賞讃といったきわめて他者依存的な目標であり、将来つきたい職業や希望といったより自主的、自律的な目標ではない点に注意する必要がある\*。

以上のように、各下位尺度の発達の傾向には興味深い点が示された。しかし、今回のデータを解釈す

\*この点に基づけば、mastery 下位尺度の単調減少傾向は、積極的な意味における自律性や自主性の減少であり、attribution 下位尺度の単調増加傾向は、消極的な意味における自律性や自主性の獲得、すなわち、他者依存性からの脱脚といえよう。

る上で、一般的に次の2点には注意しなければならないであろう。第1は、各学年のサンプル数が80名程度と必ずしも十分とは言えない点である。Deci (1982) や桜井 (1983a) が指摘しているように、児童・生徒の内発的動機づけは、教師の行動様式や性格によってかなりの影響を受ける。したがって、サンプル数は多いに越したことはないのである。第2は、Harter (1980) や桜井 (1983b) によると、児童・生徒の自己認知能力は加齢とともに長足の進歩をとげる。それゆえに、本測定尺度への小学2年生から中学1年生までの回答にも、当然その影響が考えられるであろう。

#### (4) 性差

全学年および学年別にt検定を用いて性差を検討した結果が、Table 4 にまとめられている。全学年では、curiosity, causality, enjoyment 下位尺度および尺度全体に、女性優位の性差が認められた一方、challenge 下位尺度には男性優位の性差が認められた。curiosity 下位尺度の性差は、桜井 (1983a) でも検出されている。学年別の性差をみると、curiosity, causality 下位尺度の性差は、小学6年生を除きすべての学年に認められており、かなり一般的な傾向と思われる。enjoyment 下位尺度の性差は小学2年生のみに、また、challenge 下位尺度の性差は小学6年生と中学1年生に、それぞれ認められる。

curiosity および challenge 下位尺度の性差をかなり大胆に考察してみよう。curiosity 下位尺度、すなわち、拡散的好奇心は年少の頃から女性に優位に発達し、他方、challenge 下位尺度、すなわち、特殊的好奇心を含んだところの挑戦傾向は、年長になった段階で、男性に優位に発達するものと考えられる。したがって、知的好奇心が生まれながらに、男女等しいとするならば、女性には、早期の社会化

により拡散的好奇心という情報収集活動を主体とする好奇心が、男性には、長期の社会化により特殊的好奇心という1つの問題を深く掘り下げていく好奇心が、かなり特殊的に発達するものと推論される。

学年別の性差については、さらに2点特筆すべき点がある。attribution 下位尺度にまったく性差が認められない点と、小学6年生で、challenge 下位尺度を除くすべての下位尺度に性差が認められない点である。前者は、外的報酬に依存して学習するか否かという姿勢が、男女に同じように存在することを示しており、後者は、小学校段階では、ほぼ加齢とともに性差が小さくなっていくことを示しているものと思われる。後者の傾向は、Table 4 を発達の追ってみれば、より明らかとなろう。また生理学的な性差の表われとは逆の関係になる点が、興味深く思われる。

最後に、自己評定による質問紙法においては、従来、社会的望ましさ (social desirability) の混入の可能性の大きい点が指摘されてきている。本測定尺度でも、その可能性があると思われるので、今後は、桜井 (1984) などのスケールを利用して、社会的望ましさを取り除いた上で、再度性差の検討をする必要があるであろう。

## 研究 II

### 目的

研究 I で作成された内発的—外発的動機づけ測定尺度の妥当性を検討する。本研究では、測定尺度の性質上、学校や家庭に密着したフィールド研究が重要であると考えられる。そのため、その方面の妥当性が中心に検討される。具体的には、次の8つの予測を吟味する。

〈予測1〉 児童の自己評定と教師の児童評定の間には、正の相関が予測される。本測定尺度は、適用範囲が広く、小学2年生というかなり低い年齢段階から中学1年生までとしたため、本予測の検討も、小学2年生と小学6年生が対象とされる。いずれの場合にも、上記の予測が支持されるであろう。

〈予測2〉 Rotter (1966) が提唱した Locus of Control という概念と内発的動機づけとの関係について Deci (1975) は、「内部統制型の人、内発的と外発的のいずれかに動機づけられるであろう……統制の内部所在というロッターの概念は、内発的動機づけの必要条件にほかならない……内部統制型の人、多くの事態で、内発的に動機づけられやすい傾向をもった人である (p. 91)」と述べている。したがって、本測定尺度と外部統制者ほど高得点になるように作成された Locus of Control スケールと

Table 4 性差<sup>f</sup>

下位尺度	学年						
	小2	3	4	5	6	中1	全体
1. curiosity	*	**	***	△		*	*** -5.45
2. causality	*	***	**	*		**	*** -6.36
3. mastery	△		△				-.92
4. attribution							-.77
5. challenge					(*)	(△)	(△) 1.78
6. enjoyment	**						-2.46
7. total	*		**				*** -3.27

<sup>f</sup>( ) で示されているのは、男子の方が高得点である。それ以外は、女子の方が高得点である。

\*\*\* p < .001, \*\* p < .01, \* p < .05, △ p < .10

の間には、ある程度の負の相関が予測される。また、これまで Locus of Control という概念は、人格変数として捉えられてきており、尺度化もそれに準じている。それゆえに、本測定尺度が一応知的活動場面に限定された内発的動機づけを測定しようと試みている点を考慮するならば、Locus of Control スケールとの間には、あまり高い相関は期待されないであろう。

〈予測3〉 Deci (1975) は、内発的動機づけの源泉として、有能感と自己決定感を考えている。したがって、知的活動場面に限定された内発的動機づけを測定しようとしている本測定尺度とは、有能さのうちでも、知的な有能さと高い正の相関が予測されよう。しかし、他の有能さ（社会的な有能さや運動に対する有能さなど）とは、どの程度の相関がみられるかはわからない。もし、他の有能さとも高い正の相関が得られるならば、本測定尺度で測定している内発的動機づけは、知的活動場面に限定されない、より一般的な特性であると考えられよう。また、反対に、他の有能さとはほとんど相関が認められないとすれば、本測定尺度で測定している内発的動機づけは、知的活動場面に限定された特性と考えられるであろう。

〈予測4〉 Deci (1975) は、既述のように、達成動機を1つの特殊な内発的動機と捉えている。したがって、本測定尺度と学業用達成動機づけ尺度との間には、かなり高い正の相関が予測される。

〈予測5〉 知的課題一般に対する内発的動機づけを測定している本測定尺度と学業成績との間には、当然高い正の相関が予想されよう。しかも、知能偏差値でコントロールし、知能の影響を取り除いても、この正の相関は変わらないであろう。

〈予測6〉 本測定尺度が、知的課題一般に対する内発的動機づけを測定しているのならば、ある特定の知的課題に対する内発的動機づけ評定とも、高い正の相関をもつことが予測される。

〈予測7〉 本測定尺度による内発的動機づけ得点の高い児童（特に、enjoyment 下位尺度の得点の高い児童）の場合には、学校での授業を楽しく受けていることが予測される。したがって、朝の授業前と授業時の両時点に楽しさを何らかの形で測定すれば、授業前の楽しさとよりも、授業時のそれと本測定尺度との間に、高い正の相関が予想されよう。さらに、授業時の楽しさから授業前の楽しさを差し引いた楽しさの増加量と本測定尺度の間にも、正の相関が予想される。ただし、本研究では、楽しさの測定のかわりに、負の感情を如実に示すと思われる状態不安尺度を測定に用いて検討が試みられる。した

がって、以上の正の相関の予測は、すべての負の相関の予測になる。

〈予測8〉 学校の宿題と一緒に自由課題（やりたければやる自由勉強のような課題）が与えられた場合、その自由課題をやってくる児童とやっこない児童の本測定尺度による内発的動機づけ得点を比較すれば、前者の方が高い得点を示すであろう。

以上8つの予測のうち、予測1, 5, 6, 7, 8では主に基準関連妥当性が、予測2, 3, 4では主に構成概念的妥当性が検討される。

#### 方法

予測1については、1982年7月、小学2年生2クラス81名（男子40名、女子41名）と6年生2クラス59名（男子27名、女子32名）合計140名（男子67名、女子73名）に、本測定尺度がクラスごとの集団で実施された。また、担任教師4名により、同年10月までに担任クラスの児童の評定が行われた。この評定には、本測定尺度の6つの下位尺度（因子）それぞれから因子負荷量の高い項目2項目ずつが選択された（Table 1参照）、合計12項目の簡略質問紙が用いられた。用語は、教師用にやや修正された。

予測2については、1982年9月、小学4年生81名（男子41名、女子40名）に、本測定尺度と桜井(1983a)のI-Eスケールが集団実施された。

予測3については、1982年7月、中学1年生82名（男子43名、女子39名）に、本測定尺度と桜井(1983c)の認知されたコンピテンス測定尺度が集団で実施された。

予測4については、1982年9月、小学4年生76名（男子35名、女子41名）に、本測定尺度と下山(1981)の学業用達成動機づけ尺度が集団で実施された。

予測5については、1982年7月、中学1年生83名（男子44名、女子39名）に、本測定尺度が集団で実施されるとともに、学業成績として同年1学期中間試験（主要5教科）の得点と、小学6年生の夏に実施された教研式学年別知能検査の知能偏差値が調査された。

予測6については、1982年10月、小学6年生115名（男子56名、女子59名）に、本測定尺度が集団で実施された。2~10日後に、個別に、7枚のプラスチックの切片で指定された図形を形作るというタングラムに類似したパズル（ラッキーパズル）が2題出題された。1題につき3分間で解けない場合には、実験者が補助し正答に導いた。パズル2題を解いた後、当該パズルに関する内発的動機づけを測定する5段階評定の質問紙（12項目）が実施された。この質問紙は、研究Iで作成された測定尺度に準拠し、内容をパズル用に修正したものである。各項目は、以下

に示すとおりである。

- ① 楽しかった (enjoyment, (+)\*)
- ② もっとむずかしい形を作ってみたいと思います (challenge, (+))
- ③ このパズルの他に、いろいろなパズルをやってみたいとは思いません (curiosity, (-))
- ④ 「早く解けたら、何か賞品をあげますよ」と言われたら、もっとがんばります (attribution, (-))
- ⑤ もっとむずかしい形でも、最後まで解こうとがんばります (mastery, (+))
- ⑥ 実験者が「やりなさい」と言わないなら、このパズルはあまりやりたくありません (causality, (-))
- ⑦ おもしろくなかった (enjoyment, (-))
- ⑧ もっとやさしい形を作ってみたいと思います (challenge, (-))
- ⑨ いろいろな種類のパズルをやってみたいと思います (curiosity, (+))
- ⑩ このパズルを解いても、何ももらえないのなら、あまりやりたくありません (attribution, (-))
- ⑪ むずかしい形で、なかなかできなかつたら、あきらめてしまいます (mastery, (-))
- ⑫ 実験者がそばにいないくても、こんなパズルがあれば進んでやります (causality, (+))

予測7については、1982年10月、小学6年生3クラス112名(男子54名、女子58名)に、本測定尺度がクラスごとの集団で実施された。数日後、朝の学級会の時と、3時限目の授業(国語1クラス、算数2クラス)の時に、清水・今栄(1981)の状態不安尺度を児童用にやさしく修正した尺度が施行された。

\* (+)の記号は、肯定的反応をしたとき、内発的動機づけ傾向を示す項目であることを意味する。(-)の記号は、その逆を示す。

予測8については、1982年11月、小学6年生1クラス39名(男子19名、女子20名)に、クラスの進度に合わせて算数の宿題と算数の自由課題がプリントにして与えられた。両課題は、同じ用紙の上の部分と下の部分に印刷されていた。上の部分は宿題で、下の部分は自由課題であった。自由課題には、「つぎの問題は、しゅくだいではありません。やりたい人だけやってみましょう。すこしむずかしい問題です」という説明がついていた。また、同じ頃、本測定尺度が集団で実施された。

**結果と考察**

全ての予測は、ほぼ支持された。以下、各予測について、詳細に検討する。

予測1の結果は、Table 5に示されている。両学年とも、attributionおよびenjoyment下位尺度の相関が低いが、他の下位尺度ではかなり高い正の相関が示されている。全体では、どの下位尺度にも有意な相関が認められている。予測1は支持された。

予測2から予測4までの結果は、Table 6に示されている。I-Eスケールとの相関では、すべての下位尺度で有意な負の相関が示されており、予測2は支持された。すなわち、内発的動機づけの高い人には、内的統制者が多いということを示している。ただし、causality下位尺度の相関は、 $-0.19$  ( $p < .05$ )と他の下位尺度の相関に比べるとやや低いと言えよう。

Table 5 教師評定との相関係数

下位尺度	小2 (N=81)	小6 (N=59)	全体 (N=140)
1. curiosity	.34***	.38***	.32***
2. causality	.38***	.39***	.40***
3. mastery	.41***	.18△	.23**
4. attribution	-.03	.11	.25***
5. challenge	.28**	.55***	.37***
6. enjoyment	.14	.19△	.17*
7. total	.41***	.46***	.39***

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , △  $p < .10$

Table 6 I-Eスケール、認知されたコンピテンス測定尺度、および学業用達成動機づけ尺度との相関係数

下位尺度	I-E (N=81)	コンピテンス (N=82)				達成動機づけ (N=76)				
		cognitive	social	physical	general	失敗回避	学業達成	困難克服	社会的競争	全体
1. curiosity	-.41***	.29**	-.06	-.11	-.15△	.22*	.49***	.36***	.04	.37***
2. causality	-.19*	.24*	-.00	-.01	.04	.24*	.57***	.34***	.18△	.44***
3. mastery	-.26**	.43***	-.09	-.03	.05	.21*	.28**	.35***	.04	.30**
4. attribution	-.30**	.11	-.12	-.02	.05	.15	.27**	.20*	-.00	.21*
5. challenge	-.26**	.41***	-.13	.05	.06	.35***	.48***	.55***	.15	.51***
6. enjoyment	-.50***	.46***	-.01	-.07	-.01	.25*	.43***	.35***	-.04	.33**
7. total	-.46***	.47***	-.11	-.04	.01	.34**	.60***	.51***	.10	.52***

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , △  $p < .10$

Table 7 知能偏差値, 学業成績, パズルに対する内発的動機づけ評定, および状態不安尺度との相関係数

下位尺度	知能偏差値 (N=83)	学業成績 (N=83)		パズル (N=115)	状態不安 (N=112)		
		学業成績I	学業成績II <sup>f</sup>		朝会時	授業時	授業時-朝会時
1. curiosity	-.00	.26**	.34***	.31***	-.08	-.22**	-.12
2. causality	.12	.37***	.39***	.21*	.04	-.18*	-.19*
3. mastery	.25*	.33***	.23*	.04	-.03	-.16*	-.11
4. attribution	.15	.19*	.12	.38***	-.02	-.11	-.07
5. challenge	.24*	.35***	.27**	.40***	-.04	-.19*	-.13△
6. enjoyment	.09	.42***	.50***	.23**	-.15△	-.34***	-.16*
7. total	.22*	.47***	.45***	.44***	-.06	-.29***	-.19*

<sup>f</sup> 学業成績IIには, 知能偏差値でコントロールされた偏相関係数が示されている。

\*\*\* p<.001, \*\* p<.01, \* p<.05, △ p<.10

認知されたコンピテンス測定尺度との関係では, cognitive 下位尺度 (学習に対する有能さ測定尺度) においてのみ有意な相関がみられる。ただし, attribution 下位尺度の相関は, .11で有意ではない。したがって, 予測3で述べられたように, 本測定尺度は, 知的活動場面に限定された内発的動機づけ特性を測定しているものと考えられる。また, cognitive 下位尺度との有意な相関のなかでも, curiosity と causality 下位尺度のそれは, 他と比べるとかなり低い点は注目されよう。

学業用達成動機づけ尺度との関係では, 「社会的競争」という下位尺度を除き, はほとんどの下位尺度にも有意な相関が認められ, 予測4は支持された。しかし, 学業用達成動機づけ尺度全体と本測定尺度の下位尺度との関係をみると, attribution 下位尺度の相関が.21 (p<.05) であり, かなり低いと思われる。

予測5から予測7までの結果は, Table 7に示されている。知能偏差値との相関は, 本測定尺度全体では.22 (p<.05) と有意ではあるが, 各下位尺度では, mastery と challenge 下位尺度にしか有意な相関は認められない。主要5教科による学業成績との関係では, すべての下位尺度に有意な相関が認められるが, curiosity と attribution 下位尺度の相関は, それぞれ.26と.19で, 相対的に低いといえよう。知能偏差値でコントロールし, 知能の影響を取り除いた偏相関では, curiosity 下位尺度は.34 (p<.001) とかなり高くなる一方, attribution 下位尺度は, .12 (n. s.) と一層低くなっている。attribution 下位尺度が, やや異質な反応を示しているといえよう。全体としては予測5は支持された。

パズルとの関係では, 同じ下位尺度同士の相関が示されている (Table 7参照)。mastery 下位尺度を

除き, 有意な相関が認められ, 全体としても, .44 (p<.001) というかなり高い相関がみられる。予測6は一応支持されたといえよう。mastery 下位尺度の.04という相関係数は, 意外である。こうなった原因は, おそらく, 本測定尺度では, どちらかといえば他者 (先生や仲間) への依存傾向を強調して質問されているのに対して, パズルに関する質問紙では, 自己の独立達成傾向を強調して質問されているためと思われる。詳細な検討が必要であろう。

状態不安尺度との関係では, 朝の学級会の時 (朝会時) には, どの下位尺度にも有意な相関は認められないが, 授業時間の時 (授業時) には, attribution 下位尺度を除き, すべての下位尺度と有意な負の相関が示されている。また, 授業時間の際の状態不安得点から朝の学級会の時のそれをさしひいた変化得点 (増加得点: 授業時-朝会時) との相関をみると, causality, enjoyment の両下位尺度と測定尺度全体に有意な負の相関が認められる。したがって, 本測定尺度により内発的動機づけが低いとされた児

Table 8 自由課題をやってきた群とやってこなかった群の比較

下位尺度 \ 群	Workers (N=27)	Non-Workers (N=12)	t 値
1. curiosity	3.67 (1.41) <sup>f</sup>	2.67 (1.83)	1.81△
2. causality	3.11 (1.63)	2.33 (2.02)	1.25
3. mastery	3.89 (1.34)	3.42 (1.56)	.94
4. attribution	2.93 (1.54)	1.58 (.90)	2.74**
5. challenge	2.82 (1.90)	1.50 (1.73)	2.00△
6. enjoyment	4.33 (1.21)	2.42 (1.68)	3.93***
7. total	20.74 (5.63)	13.92 (6.22)	3.30**

<sup>f</sup> ( ) 内は, SDを示す。

\*\*\* p<.001, \*\* p<.01, \* p<.05, △ p<.10

童は、学校での学習によって、有意に負の感情（状態不安）が生じやすいといえよう。予測7は支持された。

予測8の結果は、Table 8に示されている。算数の宿題は、全員の児童がやってきた。自由課題をやってきた児童（27名）とやってこなかった児童（12名）に分けて、本測定尺度の得点が比較された。attribution, enjoyment 下位尺度および測定尺度全体に、有意な差が認められる。自由課題をやるか否かは、主に causality 下位尺度得点によるものと考えられたが、意外にもこの差は有意ではなかった。おそらく、自由課題が宿題と一緒に与えられたため、児童が先生がやることを期待していると認知したり、家庭で自由課題をやる方向への圧力がかったりしたのではないと思われる。いずれにしても、今後の詳細な検討が望まれる。

## 討 論

研究Iにより、学習に関する内発的・外発的動機づけ測定尺度が作成され、信頼性が確認された。また同時に、発達の傾向および性差も検討された。研究IIでは、本測定尺度の妥当性が多方面から吟味され、高い妥当性が認められた。以下では、研究IおよびIIにおける主要な問題点を3つ取り上げて討論する。

第1は、attribution 下位尺度の異質性についてである。この下位尺度は既述のとおり、Kruglanski (1975)の内生的・外発的帰属理論に基づいて作成されている。したがって、Deci (1975)らの認知された因果律の所在という観点から内発的動機づけを捉えるアプローチとは、異なっているものと考えられた。Kruglanskiが、内発的動機づけを目的（-手段）の帰属により捉えているのに対して、Deciは、原因の帰属により捉えている。

本研究では、測定尺度の分析および妥当性の検討を通して、attribution 下位尺度の異質性がいくつか示された。まず、発達の傾向の分析では、他の下位尺度とは異なる単調増加傾向が認められた。また、認知されたコンピテンス測定尺度の cognitive 下位尺度との相関、知能の影響を取り除いた学業成績との相関、さらに、状態不安尺度との相関では、他の下位尺度に比べて、相関係数がかなり低い。しかし、他の下位尺度と同じ反応（同質性）もいくつか示されている。下位尺度間相関は、他の下位尺度と同じ程度であるし、I-Eスケールとの相関も低くはない。また、自由課題をやってきた群とやってこなかった群の間には、明確な差が認められた。

以上のように、attribution 下位尺度の異質性を示

すデータは、同質性を示すデータよりやや多いと言えよう。したがって、本研究においては、Kruglanskiの帰属理論によるアプローチは、Deciらのアプローチと比べて、理論どおり、やや異なると言えるのではないだろうか。同質性を示すデータは、異なる立場からのアプローチにもかかわらず、両アプローチに重複する部分のあることを示唆しているものと思われる。今後は、内発的動機づけという枠組の中で、KruglanskiのアプローチとDeciらのアプローチをどのように位置づけ、まとめていくかが重要な課題となる。

第2は、本測定尺度が知的活動場面（学習場面）における特性としての内発的動機づけを測定しているであろう、という点である。本測定尺度は、児童・生徒の一般的な知的活動場面として、学校における学習場面や家庭での宿題の場面などから項目が作成されている。したがって、本測定尺度が、学習場面に限定された内発的動機づけを測定していることはほぼ明らかと考えられる。しかし、学習場面を越えたかなり一般的な特性を測定している可能性もある。筆者は、この点を明らかにするため、妥当性の研究において、パズル課題に対する内発的動機づけ評定や認知されたコンピテンス測定尺度との相関分析を行った。その結果、前者では、mastery 下位尺度を除き、すべての下位尺度に有意な相関が得られた。また、後者では、cognitive 下位尺度（学習に対する有能さ測定尺度）としか有意な相関が認められなかった。以上の結果は、本測定尺度が、学習場面に限定された内発的動機づけを測定していることを支持している。

第3は、下位尺度間の関係についてである。本測定尺度は、包括的な内発的動機づけ尺度の作成を目的として構成されたため、6つの下位尺度が含まれている。challenge, mastery, curiosity という行動レベルの下位尺度、causality や attribution という認知レベルの下位尺度、enjoyment という感情レベルの下位尺度が混在している。信頼性、発達の傾向、性差および妥当性の検討により、attribution 下位尺度ほどではないが、その他の下位尺度にも微妙な反応の差が示された。たとえば、I-Eスケールとの相関では causality 下位尺度のそれがかかなり低いし、認知されたコンピテンス測定尺度のうち cognitive 下位尺度との相関では causality と curiosity 下位尺度のそれがかともに低い。これらの知見は、おそらく、下位尺度間の関係について何らかの情報を提供しているものと思われる。したがって、これらの知見に基づき、内発的に動機づけられた行動が生起する心理学的なモデルを作成し、メカニズムを追究するこ

ともできるであろう。このような研究は、学術的に重要なばかりでなく、教育的な介入や治療にもきわめて有益であると考えられる。現在、本研究をはじめとする多様なデータにより、このような心理学的モデルを作成中である。今後の発展が望まれる。

### 要 約

本研究の目的は、自己報告形式による子どもの学業用内発的—外発的動機づけ測定尺度を構成すること、その測定尺度の信頼性および妥当性を検討することであった。

研究Ⅰでは内発的—外発的動機づけ測定尺度の構成が行われた。内発的動機づけに関する6つの観点から54の項目が作成され、それらは486名の小学2年生から中学1年生までの子どもに実施され、因子分析にかけられた。その結果、30項目、6つの因子(下位尺度)、すなわち、curiosity, challenge, mastery, perceived locus of causality, endogenous-exogenous attribution, enjoyment からなる尺度が作成された (Table 1 参照)。

次に、信頼性、発達的变化、性差が検討された。項目—全体相関と内部—貫性は、どの下位尺度でも比較的高かった。再検査法による安定性係数は、1か月後で.84、4か月後で.71と、いずれも十分高い。発達的变化の分析では、加齢に伴って、mastery と challenge の下位尺度に減少傾向が、endogenous-exogenous attribution 下位尺度に増加傾向がみられた。直線的成分の傾向分析では、それらは有意であった。性差は、curiosity, perceived locus of causality, challenge, enjoyment 下位尺度にみられた。challenge 下位尺度では男性の方が高得点で、他の下位尺度では女性の方が高得点であった。

研究Ⅱでは、いろいろな観点(特に教育的な観点)から、尺度の妥当性が検討された結果、十分な妥当性が示された。主な結果は以下のとおりである。

① 教師評定と子どもの評定の間には、小学2年生でも6年生でも、高い相関があった。

② ほとんどすべての下位尺度は、I—Eスケール(高得点者は外部統制型)と負の有意な相関があり、認知されたコンピテンス測定尺度の cognitive 下位尺度および学業用達成動機づけ尺度と正の有意な相関があった。

③ 学業成績との相関は高く、またこの高い相関は、知能偏差値でコントロールしてもかわらなかった。

④ 「ラッキーパズル」という知的課題に対する内発的動機づけ評定得点と正の有意な相関がみられた。

⑤ 本測定尺度で得点の低い子どもたちは、授業中、高い状態不安を示した。

⑥ 算数の宿題といっしょに出された自由問題をやってきた子どもたちは、本測定尺度で高い得点をとっていた。

討論では、①endogenous-exogenous attribution 下位尺度と他の下位尺度の相違、②学習に関する特性としての本測定尺度について、③本測定尺度の構造、の3点が考察された。

### 引用文献

- deCharms, R. 1968 *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*. Academic Press.
- Deci, E. L. 1975 *Intrinsic motivation*. Plenum Press.
- Deci, E. L., Nezlek, J., & Sheinman, L. 1981 Characteristics of the rewarder and intrinsic motivation of the rewardee. *Journal of Personality and Social Psychology*, **40**, 1-10.
- Harter, S. 1978 Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development*, **21**, 34-64.
- Harter, S. 1979 *Perceived competence scale for children*. University of Denver. (manual)
- Harter, S. 1980 *A scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom*. University of Denver. (manual)
- Harter, S. 1981 A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, **17**, 300-312.
- Harter, S. 1982 The perceived competence scale for children. *Child Development*, **53**, 87-97.
- 波多野諠余夫・稲垣佳世子 1971 発達と教育における内発的動機づけ。明治図書。
- Heider, F. 1958 *The psychology of interpersonal relations*. Wiley.
- 稲垣佳世子 1980 自己学習における動機づけ。波多野諠余夫(編) 自己学習能力を育てる: 学校の新しい役割 東京大学出版会。
- Kruglanski, A. W. 1975 The endogenous-exogenous partition in attribution theory. *Psychological Review*, **82**, 387-406.
- Rotter, J. B. 1966 Generalized expectancies for internal vs. external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, **80** (Whole No. 609), 1-28.
- 桜井 茂男 1983a 内発的動機づけに及ぼす外的報酬の効果に関する研究。筑波大学心理学研究科

## 修士論文

- 桜井 茂男 1983b Harter の内発的—外発的動機づけ尺度の検討. 日本教育心理学会 第25回 発表論文集, 368-369.
- 桜井 茂男 1983c 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.
- 桜井 茂男 1984 児童用社会的望ましき測定尺度 (SDSC) の作成. 教育心理学研究, 32, 310-314.
- 清水 秀美・今栄国晴 1981 STATE-TRAIT

- ANXIETY INVENTORY の日本語版 (大学生用) の作成. 教育心理学研究, 29, 348-353.
- 下山 剛 1981 達成動機づけの教育心理学 金子書房.
- White, R. W. 1959 Motivation reconsidered : The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.

—1984. 9. 30 受稿—

## 付 録

## 内発的—外発的動機づけ測定尺度

1	イ. 先生が教えてくれることだけ, 勉強すればよいと思います。 ロ. いろいろなことを, 進んで勉強したいと思います。	16	イ. おとうさんやおかあさんに, ほめられたいから勉強するものではありません。 ロ. おとうさんやおかあさんに, ほめられたいので, 勉強します。
2	イ. 自分がやりたいので, 勉強します。 ロ. おとうさんやおかあさんに, 「やりなさい」といわれるので, 勉強します。	17	イ. 答えが, かんたんにだせる問題のほうが好きです。 ロ. 答えをだすのが, むずかしい問題のほうが好きです。
3	イ. 問題がむずかしいと, すぐ先生に教えてもらおうとします。 ロ. 問題がむずかしくても, 自分の力でできるところまでは, やってみようとしています。	18	イ. むずかしい問題がとけると, とてもうれしくなります。 ロ. むずかしい問題がとけても, うれしいとは思いません。
4	イ. すきなことが学べるので, 勉強します。 ロ. よいせいせきをとるために, 勉強します。	19	イ. 先生にいわれた宿題だけでなく, おもしろいと思うことは勉強します。 ロ. 先生にいわれた宿題しかしません。
5	イ. かならずできる, やさしい問題のほうが好きです。 ロ. あたまをつかう, むずかしい問題のほうが好きです。	20	イ. 先生や家の人にいわれるまでは, 勉強する気になりません。 ロ. 先生や家の人にいわれなくても, 勉強する気になります。
6	イ. 授業は, たのしくやれます。 ロ. 授業は, たのしくありません。	21	イ. 問題のとき方は, 自分で考えます。 ロ. 先生に, 問題のとき方を教えてもらいます。
7	イ. できるだけ多くのことを, 勉強したいと思います。 ロ. 学校でおそわる勉強だけしていればよいと思います。	22	イ. 友だちよりもよいせいせきをとりたいので, 勉強します。 ロ. すきだから, 勉強します。
8	イ. 「やりなさい」といわれるので, ドリルや練習問題をします。 ロ. いろいろな問題のとき方が知りたいので, ドリルや練習問題をします。	23	イ. 今までよりむずかしい問題をやるほうが好きです。 ロ. 今までよりやさしい問題をやるほうが好きです。
9	イ. 答えがまちがっていたとき, 自分の力で正しい答えを出そうとします。 ロ. 答えがまちがったとき, すぐ正しい答えを先生にきこうとします。	24	イ. 家に帰るとき, 1日たのしく勉強できたと思える日は, ほとんどありません。 ロ. 家に帰るとき, 1日たのしく勉強できたと思える日が多いです。
10	イ. よい点をとるために, 勉強します。 ロ. たのしいから, 勉強します。	25	イ. とくに, たくさんのことを知りたいとは思いません。 ロ. いつでも, できるだけたくさんのことを知りたいと思います。
11	イ. むずかしい問題は, とけたときとてもうれしいので, すきです。 ロ. むずかしい問題をやるのは, きらいです。	26	イ. おとうさんやおかあさんにいわれる前に, 自分から勉強します。 ロ. おとうさんやおかあさんにいわれて, しかたなく勉強することが多いです。
12	イ. 学校の勉強は, たのしくありません。 ロ. 学校の勉強は, たのしいと思います。	27	イ. 問題がむずかしいと, すぐ友だちにきこうとします。 ロ. 問題がむずかしくても, 自分でとこうとします。
13	イ. マンガ以外の本は, あまり読みたいと思いません。 ロ. いろいろな本を, 読みたいと思います。	28	イ. おもしろいので, 勉強します。 ロ. おとうさんやおかあさんにしかられたくないので, 勉強します。
14	イ. 宿題は, 家の人にいわれなくても, 進んでやります。 ロ. 家の人に, 「やりなさい」といわれるので, 宿題をします。	29	イ. 2つの問題のうち, どちらかをえらぶのなら, かんたんな方にします。 ロ. 2つの問題のうち, どちらかをえらぶのなら, むずかしい方にします。
15	イ. 問題がとけないと, すぐ先生にききます。 ロ. 問題がむずかしくても, 自分の力でとこうとがんばります。	30	イ. 新しいことを勉強するのは, とてまたのしいです。 ロ. 新しいことを勉強しても, たのしくありません。