

学校環境評価を考える

— 日本版教室環境尺度の開発を通して —

平 田 乃 美

キーワード：学校，教育，教室環境，環境評価，好ましさと現実，オープン
スクール

Key words : Schools, Education, Classroom Environment, Evaluation,
Preferred and Actual, Open Schools

<Abstract>

The present study was concerned with the meaning and methods of learning environment evaluation. In reference to recent studies assessing classroom psychological environment, essential school environment scales including the Actual and Preferred versions of the CES (Classroom Environment Scale: Trickett & Moos, 1973), and the ICEQ (Individualized Classroom Environment Questionnaire: Rentoul & Fraser, 1979) were introduced. These scales, and the educational characteristics of Japanese classrooms, formed the basis for the construction of a new Classroom Environment Scale for Japanese Pupils.

According to Multidimensional Quantification III Analysis and Factor Analysis of the CES, there were interesting differences between the structures of the original English-language CES and the Japanese version. However, the CES, when administered in an open school environment in Japan, actually revealed a similar structure to that of the original CES. The data further suggested the

potential value of open education programs for Japanese elementary schools, and showed that assessments of Japanese school environments require a modified scale. Finally, our results delineated the factors relevant to Japanese classroom environment, according to pupils' perceptions.

1. はじめに — 環境の心理社会的文脈 —

近年、家庭環境やパーソナリティなどの子どもの特性のみならず、学校環境そのもの及び学校環境に対する子どもの認知が、子どもの学力や行動に効果をもつことが明らかにされている。それに伴って、学校環境を測定する手法の研究も広くおこなわれるようになってきた。本稿は、学校環境測定指標に関する研究を概観し、そうした指標を教育現場で実際の指導に活用する意義について考えるものである。

従来、人間の行動を理解するためには、個々人の枠組み（個性）を通して体験される現象的な世界（Rogers, 1967）の理解が必要であるとする心理学的立場は多い。現象的な世界とは、環境圧力理論を唱えた Muray (1938) の言葉に置き換えれば、その人個人が体験し解釈した主観的な環境（ β press）である。これは、第三者に認知される客観的環境（ α press）とは異質のものである。Lewin (1935, 1936) の人間行動の公理 $B = f(P, E)$ では、(B) の人間の行動は、「個人の特性である (P)」と「環境 (E)」の関数で表示できるとされるが、Lewin が仮定したこの環境 (E) もまた、個人 (P) にとっての心理的現実を意味している。

「心理的環境」というものについて、端的に説明するエピソードがある。しばしば引かれる心理学徒には耳慣れたドイツ民話である（望月衛, 1979）。このエピソード「道に迷ったコンスタンツ湖の旅人」を述べて、Koffka (1935) は、人間の行動と心理的環境を解説している。民話では、人家の灯りを目指して草原の中を真直ぐに馬を進めてきた旅人が、吹雪の中ようやく灯りに辿り着く。しかし、辿り着いた民家で家人から、いま自分が横切って

きた草原が凍った湖上であったことを知らされるや、旅人は恐怖の余りその場にくずおれて息絶えてしまった、という筋である。凍った湖上という地理的環境を乗馬で横切る行動には、物理的にはたいへんな危険が存在したにもかかわらず、旅人の心理的環境には危険が存在しなかったことからこの行動は為し得られたのである。このように、人間の行動決定に効果を持つのは心理的環境（E）であり、Muray（1938）が言うところの β press であり、Rogers（1967）が言うところの現象的な世界である。従って、人間行動の理解には、ひとりひとりの中で主観的に構造化された環境を理解する必要があるのである。本稿は、この子どもの側からみた環境、特に子どもの発達に重要な就学期間を過ごす学校環境に関する研究を扱うものである。

2. 社会環境の心理的評価

人間の種々の生活環境を測定する指標の一例に、前述した環境圧力の概念を基盤として、Stanford 大学 Rudolf H. Moos らが開発した社会環境尺度 Social Climate Scale がある。一連の社会環境尺度では、特定の環境に対する所属成員の認知・心理的評価が測定される。そこでは、人間の行動に効果をもつ基本的な環境は3つの次元に分類できると仮定されている。つまり、Moos は人間のさまざまな行動の要因をそれらの次元上で説明できると考えたのである。その3次元とは、

I. 人間関係の次元—Relationship dimension—

人間関係の深さと質、相互の支え合いの程度

II. 個人発達の次元—Personal growth dimension—

個人の成長の基本的な方向性

III. 組織維持と変化の次元—System maintenance & change dimension—

環境における規則性、見通しの立て易さ、

管理の持続（一貫）性、変化に対する反応性の程度

である。社会的環境尺度にはこれまでのところ、次の9つが構成されている。

1. 職場環境尺度

Work Environment Scale

2. 教室環境尺度

Classroom Environment Scale

3. 病院における精神医療環境尺度

Ward Atmosphere Scale

4. 地域医療あるいはコミュニティ・ケア尺度

Community Orientated Program Environment Scale

5. 大学住宅環境尺度

University Residence Scale

6. 矯正施設環境尺度

Correctional Institution Environment scale

7. 家族環境尺度

Family Environment Scale

8. 集団環境尺度

Group Environment Scale

9. 軍事訓練プログラム評定目録

Military Company Environment Inventory

本稿では、このうち教室環境尺度をはじめとした、学校・教育環境の測定指標について検討する。

3. 学校環境の心理的評価

3.1. 学校環境の測定

「学校環境」というと学校建築や周辺環境などの物理的環境が取り上げられがちであるが、学校環境とは、校舎や設備などから構成される物理的周囲 (physical milieu) ・教職員や生徒などから構成される人的要因 (human

components) ・授業などのカリキュラムや制度から構成されるプログラム (standing patterns of behavior) の3成分から成るとされる (Gump, 1980)。物理的環境がハードウェアであるとすれば、人的要因とプログラムの2成分は、ソフトウェアと言い換えてもよい。

学校環境の研究は、主に2つの大きな流れに分類することができる。まず前者は、Gump (1980) らに代表される学校環境を成分に分けて各成分が直接子どもの行動に及ぼす効果を検討する立場であり、後者はそうした学校環境の生活主体である教師や子どもの「学校環境に対する認知」を重視する立場である。後者の立場においては、主に学校環境のソフトウェアの部分ともいえる人的要因や授業に対する子どもの学校環境に対する認知に焦点が当てられる。

学校環境の測定方法としては、(1) 組織的な観察調査、(2) ケーススタディ、(3) 教師と児童・生徒の認知調査の3つが主である。Fraser & Walberg (1981) によれば、そのうち最良の方法は(3) 認知調査であるという。彼らはその理由として、まず質問紙を用いた認知調査が①最も経済的な調査法であること、②限定された日時・授業科目の測定しかできない観察法に比べて、認知調査はそれまで子どもが体験してきたあらゆる学校体験を反映できること、さらに③全員の認知が反映されること、④観察法よりも子どもの学習効果におけるより多くの変化を測定できること、そして⑤子どもの行動決定の要因となっているのは、現実の学校環境よりも心理的な環境であること、などを挙げている。

実際、学校・学習環境研究の過去30年を振り返れば、児童・生徒の認知を測定対象とした数多くの手法や指標が開発、考案されてきたことがわかる。これらの指標はペーパー&ペンシルメソッドとも呼ばれ、その名の通り、紙と鉛筆があれば、学校現場の教師が自身で簡易に実施できる手法である。簡易さと並んで、これらの指標が欧米の教育現場で受け入れられた理由には、当事者(教師)自身が、自らの必要に応じて実施できる点が挙げられる。この手法では、教師は第三者を介することなく、自身の担当学級の状況を把握

したり、学級運営・授業改善に有効な情報を入手したりすることが可能なのである。こうした学校環境測定指標は、「授業評価」というよりも「学級経営支援」のツールと呼ばれるべきであろう。

教師や子どもの「学校環境に対する認知」の研究史については、Chaves (1984) が詳細にレビューしている。Chaves (1984) はその中で、この分野の初期の研究がグループダイナミックスの「集団の雰囲気」研究に始まり、やがて、Stern (1970) の AI (Activities Index) など、集団内の欲求の集積を環境の圧力とみなす一連の環境尺度が開発されてきた経緯を述べている。現在では、Murray (1938) の環境圧力の理論を根拠とした多くの測定指標；中学校を対象とした教室環境尺度 CES (Classroom Environment Scale : Trickett & Moos, 1974) や CCS (Classroom Climate Scale : Walberg, 1966)、個別化教育に焦点化した ICEQ (Individualized Classroom Environment Questionnaire : Rentoul & Fraser, 1979)、短大及び大学を対象とした CCI (College Characteristics Index : Pace & Stern, 1958) や QUES (College and University Environment Scale : Pace, 1969)、講義・実験以外のゼミナールなどの少人数授業を対象とした CUCEI (College and University Classroom Environment Inventory : Fraser & Treagust, 1986) 等が作成され、米国を初めとする多くの国々の教育現場で、学校経営者や教師・教育者に活用されている。特に、LEI (Learning Environmental Inventory : Anderson, 1973)、MCI (My Class Inventory : Fraser & O'Brien, 1985) などの指標は、教師の特性や行動に直接言及しないため小・中学校現場で受け入れられ易く、広範囲に利用されている。

本稿では、学校環境測定指標の一例として、教室環境尺度 CES、及び個別化教室環境尺度 ICEQ を紹介する。これらは、Moos らによって環境圧力理論を基盤に構成・標準化された社会的環境尺度 Social Climate Scale のうち、教育環境測定のための指標である。

3.2. 教室環境尺度

Moos が人間のさまざまな行動要因を説明する基本的な次元であるとした

3つの次元については、前述の通りである。教室環境尺度 CES : Classroom Environment Scale (Trickett & Moos, 1973 ; 以下、CES と称する) においては、教室における教師－生徒、生徒－生徒の間に生じる相互作用が、この3次元を基盤とする9つの下位次元で記述される。つまり基本的な3次元を、さらに詳細な次元に分類して説明しようとしたのである。その詳細な次元とは、下記の9次元であった。なお、Moos の3次元及び9つの下位次元上にCES の各項目を分類したものが、Table 1 である。

Table 1. Moos のスキーマによる教室環境尺度の項目分類

人間関係の次元 Relationship dimension		
Involvement 「自主的参加」	Affiliation 「親和」	Teacher Support 「教師のサポート」
1 生徒は、クラスで一生涯懸命努力しています	2 クラスの生徒は、お互いによくわかり合っています	3 先生が、生徒と話をする時間はほとんどありません
10 クラスの生徒はほんやりしている時間が多いです	11 クラスの生徒は、友達づくりにあまり興味がありません	12 先生は、生徒ひとりひとりに関心をもっています
19 クラスで、生徒は早く終わらないかと時間ばかり気にします	20 たくさんの友情が、このクラスからめばえています	21 先生はえらい人というより友達みたいです
28 このクラスの生徒のほとんどは、先生の言うことを真剣にまいています	29 課題の実行のために、生徒が数人のグループをつくることは、かんたんです	30 先生は、生徒を助けるためには、いつもと違うやり方もしてくれれます
37 クラスの話し合いや活動に参加する生徒は、ほとんどいません	38 このクラスの生徒は、みんなといっしょに課題を勉強するのを楽しんでいます	39 ときどき先生は、答のわからない生徒を困らせることがあります
46 落書きをしたり手紙を回したりする子が、たくさんいます	47 生徒は、お互い宿題を助け合うのを楽しんでいます	48 先生は、生徒の口出しをゆるしません
55 生徒は、ときどき自分達がやってきたことをクラスの人々に発表します	56 クラスでは、生徒どうしが分かり合うチャンスがすくなくないです	57 生徒が何かについて話しをしたいとき、先生がそのための時間を作ってくれれます
64 授業中に居眠りする生徒が、たくさんいます	65 クラス全員の姓(名字)と名前を覚えるのには長い時間がかかります	66 先生は、生徒たちがどんなことを勉強したいのか知ろうとしてくれれます
73 生徒はときどき自分から進んで、先生に言われた以上の勉強をします	74 クラスで、うまくやっっていくとしないグループがあります	75 先生は、生徒に全部をまかせてはくれません
82 生徒は、このクラスで本当に楽しんでいます	83 クラスにはお互いのことを好きじゃない生徒たちがいます	84 教室では、話す内容に気がつけないはいけません

「人間関係」次元

(1) Involvement : 「自主的参加」

生徒の学級活動に対する興味や参加の程度

(2) Affiliation : 「親和」

生徒同士の親しさ、他の生徒と一緒に学ぶことを楽しむ程度

(3) Teacher Support : 「教師のサポート」

一人ひとりの生徒に対する教師の関心、援助の程度

Table 1. Continued

個人発達の次元 Personal growth dimension	
Task Orientation 「課題志向性」	Competition 「競争」
4 授業の時間は、ほとんど全部その日の勉強だけにあてられています	5 私たちは、クラスの中で競争させられているようには感じていません
13 生徒は、勉強をやりとげずるよう期待されています	14 生徒はよい成績を取るために一生懸命努力しています
22 私たちは、勉強のことよりも、他の活動についてよく話し合います	23 誰が最初に質問に答えられるかを見てる子がいます
31 自信がある程度ましにやることは、このクラスでは大切なことです	32 このクラスでは、生徒はお互い競争したりしません
40 このクラスの生徒は、あまり勉強していません	41 宿題をわすれた生徒は、成績が下がってしまいます
49 私たちは何かする時は、できるかぎり、初めにきめたとおりにやります	50 クラスでは、成績はあまり重要ではありません
58 もし学校を何日か休んでしまったら、授業に追いつくための努力をしなくてはなりません	59 生徒は、ほかの生徒がどんな成績をとっているのか気にしていません
67 先生は、よく授業中に勉強以外の話もしてくれます	68 クラスで良い成績を取るためには、私たちは一生懸命勉強しなくてはなりません
76 このクラスは勉強するところというよりは、遊ぶところのようです	77 とときクラスはお互いに競争するグループに分かれてしまいます
85 先生は、授業が遅れないようにほかの話はしません	86 そんなに勉強しなくても、テストではみんながまあまあ点をとれます

「個人発達」次元

(4) Task Orientation：「課題志向性」

学級の活動や課題を達成することの重要さの程度

(5) Competition：「競争」

成績の競争、成績を上げる困難さの程度

Table 1. Continued

Order and Organization 「規律と組織化」	組織維持と変化の次元 System maintenance dimension		System change dimension
	Rule Clarity 「規則の明確さ」	Teacher Control 「教師のコントロール」	Innovation 「革新性」
6 このクラスは、ほとんどの活動が、まとまりのよいクラスです	7 学校にはどんな規則があるかがはっきりしています	8 学校には、規則がほとんどありません	9 学校には、初めて経験することがたくさんあります
15 このクラスでは、生徒はいつも静かにしています	16 クラスの規則は、よく変わります	17 規則を破った子は、かならずしかられます	18 授業で習うことは、日によって違います
24 授業中、教室の中で生徒はよくぶらぶらしています	25 先生は、生徒が規則を破ったらどうなるか、教えてくれます	26 先生は、あんまりきびしくありません	27 このクラスでは、いろいろな新しい教え方は、あまり試されません
33 このクラスでは、よくさわぎが起きます	34 先生は、規則がどんなものか説明してくれます	35 しゃべってはいけない時にしゃべると、生徒は先生に知られます	36 先生は、生徒にどんな課題にでも、どんどん取り組んでほしいとおもっています
42 先生が、生徒に「席につきなさい」と言うことは、めったにありません	43 先生は決めた規則を生徒に必ず守らせようとします	44 生徒はときには規則を守らなくても、かまいません	45 授業の時間をどんなふうに使うかについては、先生がほとんどきめます
51 先生は、しょっちゅう「静かにしなさい」と言わなくてはなりません	52 生徒が、しかられるかどうかは、先生のその日の気分できまります	53 授業が始まるときに席についていない生徒は、注意されます	54 先生は、生徒のためにいつも違う課題を考え出してきます
60 与えられる課題はいつもはっきりしていて、みんなは、するべきことをよくわ	61 クラスの活動には、決まったやり方があります	62 このクラスは、ほかのクラスと比べて、もめごとが起りやすいです	63 勉強するときは授業で習ったやり方でやるべきです
69 授業は、いつも少し遅れて始まります	70 新しいクラスになると先生はそのクラスで良いことと悪いことを説明してく	71 先生は、生徒とがまん強くつきあってくれます	72 生徒は、自分の好きな席に座れます
78 クラスでの活動は慎重に計画してからおこないます	79 自分達が行っていることが規則を破っているかどうか、わからないときがあります	80 先生は、騒いでいる子を、教室の外へ出すことがあります	81 生徒は、ほとんど毎日同じような宿題をします
87 生徒は先生が話している間はまじめにきいています	88 先生は、規則を破った生徒を、いつでも平等に注意します	89 先生は規則を作ったら、生徒に必ず守られます	90 このクラスでは、生徒が自分で計画を立てることができ

「組織維持と変化」の次元

(6) Order and Organization：「規律と組織化」

学級の秩序維持を重要視する程度、及び学級の組織化の程度

(7) Rule Clarity : 「規則の明確さ」

学級の規則や罰則が明確に示され、生徒に理解されている程度

(8) Teacher Control : 「教師のコントロール」

生徒の教室での行為を管理する規則の量と程度

(9) Innovation : 「革新性」

授業や学級活動に新しい様式が採用されたり、生徒がそれらに貢献できる程度

9つの次元は、各々10の項目から構成されている。CES ではこの各次元10項目の質問に対する回答を得点化して、その得点の高低が子どもの学校環境に対する態度・評価として検討される。

3.3. 個別化教室環境尺度

学校環境の測定指標には様々なヴァリエーションがあるが、ここではもう一つ特色のある尺度を紹介することとする。ICEQ : Individualized Classroom Environment Questionnaire (Rentoul & Fraser, 1979) という、個別化教育の実践が生み出す学校風土の測定に焦点を当てた尺度 (以下、ICEQ と称する) である。ICEQ も CES と同じ3つの基本次元から成立しているが、下位次元は個別化教育に見合った次の5次元、各10の項目で構成されている。Table 2 は、ICEQ の各項目を Moos の3次元及び5つの下位次元上に分類したものである。

「人間関係」次元

(1) Personalization : 「個性化」

一人ひとりの生徒が教師と関わり合う機会、生徒個人の幸福や社会的成長が重視される程度

(2) participation : 「参加性」

生徒が、受動的な聞き手であるよりも参加者になるように奨励される程度

Table 2. Moos のスキーマによる個別化教室環境尺度の項目分類

人間関係の次元 Relationship dimension		個人発達の次元 Personal growth dimension		組織維持と変化の次元 System maintenance and change dimension	
Personalization 【個性化】	participation 【参加性】	Independence 【自主性】	Investigation 【探究性】	Differentiation 【特殊化】	
1 先生は、みんなの気持ちを考えてくれます	3 子どもたちがどこに居るかは、先生が決めます	4 問題の答えは、調べられる科目から見つけます	5 子どもたちはみんなそれぞれ自分の速さで勉強します		
6 先生は、一人ひとりの子どもと話をしてくれます	7 先生は、聞いてくれるより自分が話します	8 グループで勉強するとき、どの子どもがリーダーになるかは、先生が決めます	9 子どもたちは、いろいろ調べたことから、考えを決めます	10 授業では、みんなが同じ教科書を使います	
11 先生は、一人ひとりの子どものことを考えてくれます	12 話し合いには、ほとんどみんなが参加します	13 どんなふうにも勉強したらよいかについては、先生がきちんと教えてくれます	14 子どもたちは、考えが正しいかどうかは、調べてためします	15 授業では、みんなが同じことを、同じ時間に勉強します	
16 先生は一人一人の子どもの助けのためにいつもと違ったやり方を見せてくれます	17 話し合いではみんなが自分の意見を言います	18 教室での礼儀は、先生がきちんと教えてくれます	19 問題や課題は、自分で調べるより、先生に聞きます	20 子どもたちは、ひとりひとり違うことを勉強します	
21 先生は、子どもたちに不親切です	22 先生が教える時、子どもたちが質問したり答えたりはしません	23 いくつかのテストをするのは、先生が決めます	24 子どもたちは、考えのなる理由について考えるように言われます	25 子どもたちは、ひとりひとり違うテストを受けます	
26 勉強でわからなかったら、先生がひとりひとりに教えてくれます	27 先生は、子どもにいろいろ質問をします	28 クラスでできようきの悪い子は、罰を受けます	29 子どもたちは、クラスの話し合いで出た質問に、自分たちで調べて答えます	30 勉強が終わった子どもたちは、他の子が遅いところを待たず	
31 授業中、先生はずっと教室の前について、みんなの話をまわしません	32 子どもたちは、座って先生の話を聞きます	33 との子どもとの子が一緒に勉強するかは先生が決めます	34 子どもたちは、考えや意見、図表やグラフの意味を説明するようにならなければなりません	35 子どもたちは、ひとりひとり違う教材や道具、教材で勉強します	
36 子どもたちは、他の人の考えや気持ちや意見を聞いていません	37 子どもたちの考えや意見が、クラスの話し合いに取り上げられません	38 子どもたちは、規則をやぶった子がどうなるのか教えられていません	39 子どもたちは、必ずかしい質問にも、自分で調べて答えます	40 勉強するのが早い子は、できたら次に進んでかまいません	
41 先生は、ひとりひとりの子どもが、みんなを勉強しないのかわらうとしてくれます	42 子どもたちは、わからないときは先生にいろいろ質問します	43 規則をやぶる子どもたちは、叱られます	44 先生の質問には、自分たちで調べて答えます	45 みんなが同じ道具(黒板や図表)で授業をうけます	
46 先生がテストをするのは、どの子どもにどんなことを教えるかを知るためです	47 学級には、話し合いの会があります	48 子どもたちが教室でどのくらい話をしたり、動きまわるとかは、先生が決めます	49 子どもたちは問題をとくときは、図書室で調べます	50 勉強では、みんなが同じ量の勉強をするのにならなっています	

「個人発達」次元

(3) Independence : 「自主性」

生徒が、自分で意思決定したり、学習や行動をコントロールすることを許されている程度

(4) Investigation : 「探究性」

探究の技術や手順と、それらを問題解決や調査に利用することが重視される程度

「組織維持と変化」の次元

(5) Differentiation : 「特殊化」

生徒が、能力・学習スタイル・興味・学習速度等に応じて、選択的な教育を受けられる程度

我が国における個別化教育は、授業研究に熱心であった一部の小学校・中学校において四半世紀程前に始まった。行事や課外活動を工夫して授業時間を捻出し、「オープン学習」や「統合学習」などと呼ばれる学年や科目の枠のない独自のカリキュラム・指導案がデザインされ、実践されてきたのである。そうした学校は、ワークスペースや共有広場などユニークな空間をもつ場合が多いのであるが、もともとオープンスクールそのものには建築的な定義があるわけではない。TT（ティームティーチング）や個別学習、無学年制など柔軟な教育実践がなされ、同時にそのような活動によって「柔らかい空間」が活かされた学校全体のことをオープンスクールと考えるのが一般的である（相馬ら、1993）。

このように一握りの学校で独自の実践がなされてきた我が国の個別化教育であったが、いよいよ「総合学習」として全国的な導入が始まろうとしている。「総合学習」では、一人一人の教師の授業デザイン・指導案が、子どもたちが受ける学習の効果、教育の質に直接関わる。この新しい教育実践に挑む学校現場で、ICEQのような既に欧米で標準化され一定の有用性が報告されている個別化教育用の測定指標が活用されるならば、その有効性に期待す

ることができるだろう。そこで、CES や ICEQ の実用化に向けた、学校現場で簡易に実施と解釈ができる日本版の開発が必要と考えられるのである。

4. 現実の教室 (Actual Classroom) と好ましい教室 (Preferred Classroom)

教室環境尺度 CES や個別化教室環境尺度 ICEQ など、環境圧力の理論を基に開発された環境測定指標には、特筆しておくべき特徴がある。それは、「Actual (現実の)」環境に加えて、「Preferred (好ましい)」環境をも測定対象とできる点である。「Preferred」は、初期の研究では「ideal (理想の)」と記述されていたが、近年では「Preferred」が一般的である。おそらく、到達し難い最善最上の状態やある種の価値観をイメージさせる「ideal」という言葉よりも、好ましく快適な状態を指す「Preferred」が適していたためであろう。「Actual」と「Preferred」の環境は、教示文と質問(項目)文の一部が異なる同一の尺度によって測定される。具体的には、被調査者(回答者)は「Actual」「Preferred」の2種類のパラレルな質問紙(CESでは90問、ICEQでは50問)への記入を求められる。2種類の質問紙では、質問は同じであるが、教示文が異なる。同じ質問文に対して、「Actual」の教示文では、〈次の文章は、あなたの現在の学級にどの程度当てはまりますか〉となり、「Preferred」の教示文では、〈次の文章は、あなたの学級にどの程度当てはまっていたら望ましいと思いますか〉等となる。一つ一つの質問文は、原文(英文)では「Actual」の質問文の動詞の前に助動詞 would を加えるだけで「Preferred」の文章として用いられるが、邦訳には若干表現の工夫が必要な場合もある。実施者(教師)は、この両尺度の実施結果を比較することで、例えば「親和」や「競争」「教師のサポート」など、現在の担当学級に不足している要因、逆に過剰な要因に関する情報を得ることができる。

「Actual」「Preferred」測定の利点を唱える理論的背景には、人間行動を環境と人間の相互作用であると公式化した Lewin (1935, 1936) や、「特定の目標に向かう個人の欲求 (personal needs)」と「内在化された欲求を満

たしたり不満に陥らせたりする外的刺激または環境圧力 (environmental press)」を相似ととらえた Murray (1938) の needs-press model などの初期の心理学研究がある。Murray の枠組みに基づく個人の欲求－環境圧力のコンビネーションと人間の適応に関する研究は多く、例えば Stern (1970) は、これら両者の一致が子どもの学力を高めることを見出している。つまり、現実の教室において児童・生徒が受けている学校環境からの圧力の測定値 (Actual) と、児童・生徒が好ましい、快適であるとする欲求の測定値 (Preferred) を一致させることで、教育効果が高まることを見出したのである。

もちろん当然ながら、学校経営・学級運営において、どのような要因をどの程度強調するか、どの程度生徒の要望に副うかは教育者の理念に拠る。しかし、そうした教育理念や方針が、学校風土や児童・生徒の授業評価にどのように反映されているか、彼らが好ましいと考える環境とどの要因でどの程度符合するか、ずれが生じているか等の情報は、学級運営の資料として活用することができるだろう。

5. 課題と展望 — 日本版学校環境指標の開発 —

他国で開発された環境尺度を自国で実施する際には、両国の文化差の考慮が不可欠であることが指摘されている (Howell, 1995)。筆者らのこれまでの調査では、米国で標準化された教室環境尺度 CES が、延べ約3,000人の子どもを対象とした実施過程において修正されてきた。日本語修正版の教室環境尺度では、学校環境の特色だけでなく、不登校・非行など特定の問題行動を示す子どもの学校環境認知の特徴についても測定できることが示されている (例えば不登校、Figure 1 参照)。もし、これらの実施過程において、尺度が修正前の米国で標準化されたオリジナル尺度よりも我が国の学校環境の特色や子どもの行動特性を反映できるものに改善されたとするならば、その修正内容は我が国の現在の教育の現状を部分的にはあっても反映していると考えられよう。

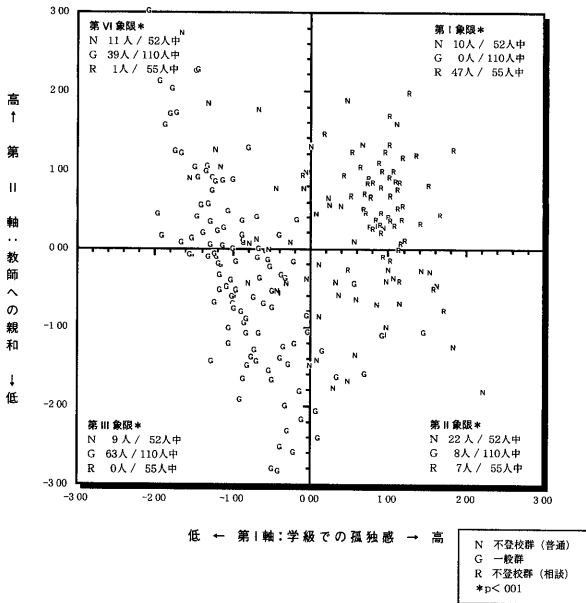


Figure 1. 不登校生徒と一般生徒の普通学級に対する評価、及び不登校生徒の相談学級（適応指導学級）に対する評価得点の分布（筆者ら、1999）

そこで、日本語修正版教室環境尺度の実施過程で得られた知見について、いくつか具体的に述べることにする。まず、日本語修正版では、先に紹介したオリジナルの教室環境尺度 CES で基本的な学校環境要因とされている「課題の方向性」や「革新性」などが、尺度の構造を分析する統計的手法（因子分析）において抽出されていない。これは、母集団である日本の中学生の心理社会的な学校環境としては、これらの要因が特に意識されていないことを示唆している。では、「課題の方向性」や「革新性」が、意識されないのは何故だろうか。

「革新性」を例にとって、その理由を考えてみたい。日本の義務教育では、周知のように教科書やカリキュラムは予め厳密に組まれており、教師の個人的なアイデアや新しい試みが実践されるチャンスは少ない。そのため、生徒が従来型の日常の授業で学級の改革性や革新性を実感することは少ないと考

えられる。こうした背景から「革新性」の要因は学校環境の要因として意識されなかったのではないだろうか。一方、オリジナルの教室環境尺度では設定されていないが、日本独自で現れる要因もある。例えば、筆者らの一連の調査では、「学級での孤独感」の要因が毎回安定して抽出されている。この結果は、「学級での孤独感」の要因が日本の教室環境を測定する上では欠かせない重要な要素であることを示唆している。

また、オリジナルと共通して抽出された要因「教師のコントロール」「教師のサポート」といった教師に関する要因では、両国に共通した重要な要因であるにも関わらず、要因を構成する項目内容は異なっていた。例えば、オリジナルのCESで「サポート」に含まれる項目“先生は生徒の力になるためには、いつもと違うやり方もしてくれます”は、教師のサポート姿勢を記述した重要な項目であるが、日本版で抽出されることはなかった。学校組織における業務の分担が明確である米国に対して、日本では学級担任が時にスクールカウンセラー的に、時に保健教諭的に、逆に保健教諭が教科担任的になど、教職員がその役割を越えて生徒に関わることは決して珍しいことではないのである。そのため、教師の「サポート」に対する日米の生徒の受け止め方に違いが生じたと考えることができる。

これらの尺度修正の過程で安定して抽出された学校環境要因は、日本独自の要因である「学級での孤独感」はじめ、主に人間関係に関する比較的単純な要因であった。「改革性」「課題の方向性」などは、新しい体験、新しい課題に取り組み、「生きる力」を育む学校生活において、現れて然るべき要因であったにも関わらず抽出されることはなかった。これは、「人と違うこと」が尊重される風土を背景に個別化教育の様々な技法が開発されてきた米国と、一斉授業が一般的な我が国の教育制度の差異が、子どもの学校環境認知に反映されたと解釈できるだろう。

しかしながら、新しい教育的試み、例えばティームティーチングや個別化教育、無学年制などのオープン学習プログラムを長年にわたって導入してきた小学校の子どもでは、従来型の学校の子どもたち以上の「授業や学級活動

への積極的な参加」「クラス集団の規範、秩序の高さ」などの学校環境認知の特色が認められている (Figure 2)。この報告は数量化Ⅲ類による分析結果に基づいているが、同データの探索的因子分析の結果 (Table 3) では、オリジナルの教室環境尺度 CES と共通する 5 因子；「規律と組織化」「教師のコントロール」「親和」「規則の明確さ」「革新性」が抽出されているのである。注目すべきは、従来校の子どもを対象とした調査では全く抽出されなかった「革新性」に関する項目が、オープン学習実施校の子どもたちの調査では抽出されていることであろう。新しいプログラムが日常的に導入され、場所の利用や授業のルールがプログラムによって変わる「革新性」をもつオープン学習においては、子どもはその日のルールや学び方を知るために、授業や学級活動への積極的な参加が不可欠となるのである。筆者らは、これまでのところ CES の日本版開発に取り組んできたが、こうしたオープン学習等の

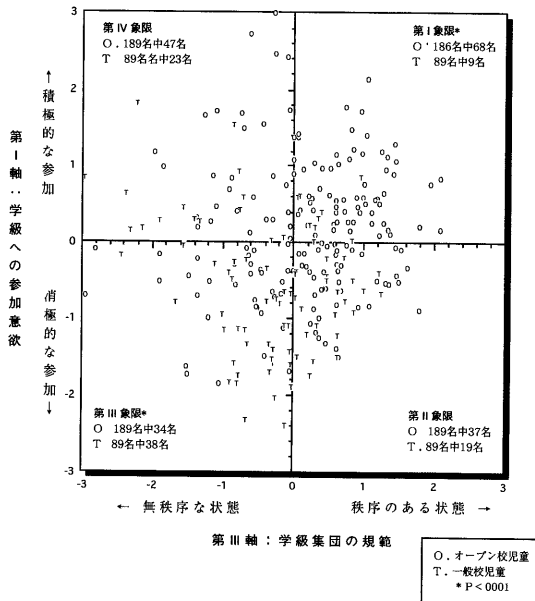


Figure 2. オープン学習実施校児童と一般校児童の小学校環境に対する評価得点の分布 (筆者ら、2000)

Table 3. オープン学習実施校児童を対象とした教室環境尺度の因子分析結果
(筆者ら、1998)

No.	ITEM	Factor Loadings				
		I	II	III	IV	V
Factor I 規律と組織化						
Q24	OO 授業中、教室の中で、生徒はよくぶらぶらしています	0.793	0.028	-0.087	0.031	-0.092 *
Q51	OO 先生は、しゅっちゅう『静かにしなさい』と言わなくてはなりません	0.429	0.049	0.096	-0.013	-0.038
Q42	OO 先生が、生徒に『席につきなさい』と言うことは、めったにありません	-0.400	0.065	-0.059	0.104	0.082
Q87	OO 生徒は、先生が話している間はまじめにきいています	-0.356	0.178	-0.044	0.073	0.002
Q69	OO 授業は、いつも少し遅れて始まります	0.353	0.059	-0.263	-0.108	0.076
Factor II 教師のコントロール						
Q89	TC 先生は規則を作ったら、生徒に必ず守らせませす	0.014	0.699	0.143	0.160	0.029
Q43	RC 先生は決めた規則を、生徒に必ず守らせようとしませす	0.108	0.674	0.117	0.192	0.011
Q84	TS 教室では、話す内容に気をつけなくてははいけません	-0.043	0.615	-0.124	0.076	0.110
Q44	TC 生徒は、ときには規則を守らなくても、かまいません	0.150	-0.526	-0.008	0.019	0.012
Q17	TC 規則を破った子は、かならずしかられます	0.012	0.375	0.033	0.116	-0.129
Factor III 親和						
Q20	A たくさんの友情が、このクラスからめばえています	-0.091	0.021	0.741	0.041	-0.124
Q2	A クラスの生徒は、お互いによくわかり合っています	0.081	0.070	0.696	-0.037	0.077
Q6	OO このクラスは、まとまりの良いクラスです	-0.019	0.071	0.653	0.002	0.092
Q38	A このクラスの生徒は、みんなといっしょに、課題を勉強するのを楽しんでいます	-0.119	-0.071	0.429	0.112	0.088
Q74	A クラスでうまくやっついていこうとしないグループがいます	-0.048	0.095	-0.405	0.037	0.064
Q60	OO 与えられる課題はいつもはっきりしていて、みんなは、するべきことをよくわかっています	-0.212	0.076	0.341	0.206	0.117
Q11	A クラスの生徒は、友達をつくることにあまり興味がありません	0.015	-0.134	-0.313	-0.035	-0.086
Factor IV 規則の明確さ						
Q34	RC 先生は、規則がどんなものか説明してくれます	0.010	0.143	-0.034	0.707	0.075
Q25	RC 先生は、生徒が規則を破ったらどうなるか、教えてくれます	-0.094	0.137	0.045	0.696	0.027
Q7	RC 学校には、とんな規則があるかが、はっきりしています	0.051	0.073	0.180	0.469	0.178
Q70	RC 新しいクラスになると、先生はそのクラスでして良いことと悪いことを説明してくれます	0.117	0.124	-0.034	0.406	-0.009
Q32	C このクラスでは、生徒はお互い競争したりしません	-0.030	-0.104	0.054	0.344	0.037
Factor V 革新性						
Q90	Inn このクラスでは、生徒が自分で計画を立てることができます	-0.007	0.070	-0.011	0.071	0.667
Q57	TS 生徒が何かについて話しをしたとき、先生がそのための時間を作ってくれます	-0.103	-0.015	0.058	0.078	0.656
Q30	TS 先生は、生徒を助けるためには、いつもと違うやり方もしてくれます	-0.180	0.092	0.015	-0.057	0.331
Q54	Inn 先生は、生徒のためにいつも違う課題を考え出してくれます	-0.060	-0.026	0.012	0.040	0.323
Eigenvalue		8.38	4.30	3.82	3.71	3.19
Variance (%)		9.00	5.00	4.00	4.00	4.00
Cumulative variance (%)		9.00	14.00	18.00	22.00	26.00
Cronbach's α		0.51	0.67	0.70	0.68	0.54

* Factor loadings with absolute values of < 30 are not presented for the sake of clarity.

教育効果の測定については、今後、日本版 ICEQ の実施と開発が待たれるところである。

新しい授業形態や制度の導入、および既存の授業研究にあたって、その教育成果の測定には、学力や出席率などの指標だけでは不十分であろう。活動の主体である子どもたちによる評価、子ども自身が体験している学校環境が測定されねばならない。そして、それらが学校環境の操作・改善、教育改革にフィードバックされることで学校教育は一層有効になると考えられる。教師の学級運営を支援する授業評価、学校環境測定指標の研究意義は、我が国において今後益々重要になると云えるだろう。

参考文献

Chaves, R. C. (1984) The use of high-inference measures to study classroom climates: A Review. *Review of Educational Research*, 54, 237-261.

千葉県館山市立北条小学校・早稲田大学人間総合研究センター（佐古順彦、野嶋栄一郎、平田乃美編著）（1999）ふだん着の統合学習～四半世紀を生き抜いた「統合学習」の実践と理念～ 第一法規出版pp149-154.

Fraser, B. J. (1982) Differences between students and teacher perceptions of actual and preferred classroom learning environment, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 4 (4), 511-519.

Fraser, B. J., & Fisher D. L. (1983) Use of Actual and Preferred Classroom Environment Scales in Person - Environment Fit Research. *Journal of Educational Psychology*, 75 (2), 303-313.

Fraser, B. J. (1984) Differences between preferred and actual

平田乃美

classroom environment as perceived by primal students and teachers.
Br. J. educ. Psychol., 54, 336-339.

Fraser, B. J. (1991) Two decades of classroom environment research.
Educational Environments: Evaluation, Antecedents and Consequences.
Oxford: Pergamon Press. 3-27.

Gump, P.V. (1980) The school as a social situation. Annual review of
Psychology, 31, pp553-582.

Howell, S. C. (1995) personal communication. August 8-9, 1995, "The
Fourth Japan-United States Seminar on Environment-Behavior Research",
Massachusetts, U. S. A.

Hirata, H., & Sako, T. (1998) Perceptions of School Environment
among Japanese Junior High School, Non-attendant, and Juvenile
Delinquent Students. Learning Environment Research, An International
Journal, 1 (3) pp321-331.

平田乃美・佐古順彦 (1998) 児童の小学校環境認知に関する研究～オープン
学習実施校児童の学校環境認知の特性～ 平成6・7・8年度文部省科学研
究費補助金基盤研究 (B)「オープン教育の学習場面における活動の評価
(課題番号06451148)」報告書.

平田乃美・菅野純・小泉英二 不登校中学生の学校環境認知の特性について
(1999) カウンセリング研究, 32 (2) pp10-19.

平田乃美 (2000) 子どもの問題行動と学校環境認知 博士 (人間科学) 学位

論文 早稲田大学.

Hirata, H., Sako, T., & Nojima, E., (2000) Pupils' Perceptions of the School Environment at an Open Program Elementary School. In Moore G. T., Hunt J. & Trevillion L. (Eds.), Proceedings of PaPER' 98 The 11th International Conference on People and Physical Environment Research. Faculty of Architecture, The University of Sydney. pp95-100.

Koffka, K. (1935) Principles of Gestalt Psychology: London, Routledge & Kegan Paul Ltd. [鈴木正爾監 (訳) (1988) ゲシュタルト心理学の原理 福村出版]

望月衛 (1979) 環境心理学 (大山正・望月衛編) 朝倉書店.

Moos, R. H. (1974, 1987) Correctional institution environment scale: Manual. Consulting Psychologists Press. Palo Alto, Calif.

Murray, H. A. (1938) Explorations in Personality. New York: Oxford University Press. [外林大作 (訳) (1962) パーソナリティ 1、2 誠心書房]

相馬一郎・高橋鷹志・佐古順彦・野嶋栄一郎 (1993) 学校環境評価を考えるー小学校環境についてー ヒューマンサイエンス 6 (1), 39-49.

Stern, G. G. (1970) People in Context. New York: John Wiley & Sons.

Trickett, E. J. & Moos, R. H. (1974) Social environment of junior

平田乃美

high and high school classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 65, 1, pp93-102.

付記

1. 本稿は、平成10・11・12年度文部省科学研究費補助金基盤研究（B）「学校教育現場で教師自身が有効利用できる学校環境測定尺度の開発（課題番号10480038）」報告書の筆者分担章を加筆修正したものである。御指導賜りました元早稲田大学人間科学部 相馬一郎教授、早稲田大学人間科学部 佐古順彦教授に感謝申し上げます。

2. The author is indebted to Dr. David Shwalb for his editorial assistance with this manuscript.