

# 小児の健康増進に関するシステム設計の基礎研究

## 第二報

東京大学医学部保健管理学教室

田中恒男 西垣克

菅田勝也 西本至

波多野浩道 南 惇

はじめに

第一報において指摘した如く、小児の健康な発育や発達を考えるうえで、小児の行動を観察すると、行動の種類や特徴に投影されている生育環境や生活文化の影響は極めて大きい。健康増進が単に免疫力の増加や体力づくりだけでなく、小児の精神面での健康に対する配慮が必要なことは既に多くの指摘がある。前報において示した育児・保健指導システム、集団保育システムにおいて、単に身体的指導に止らず、小児の日常生活場面で健康管理活動や行動並びに精神面での指導や対策が強化される必要がある。母子保健活動の最近のすう勢は、ややもすると保育条件の整備がうとんじられ、医療技術サービスのみが急がれる傾向にある。とくに近年の小児の創造性や社会性の欠如といった問題にみられる精神面での健康増進活動を、保育に係る諸条件の中で整備する必要性を再認識すべきであろう。そこで今年度は、前報とは異なった地域類型を有する高知県梼原町と埼玉県花園村において、幼児の行動観察を通じて幼児の健康、ことに精神面での健康を維持・増進させるための条件について計量心理学的な手法も用いて分析を行ない、該地域の小児の健康像の把握を試みた。そして前報の青森県鯉ヶ沢町山間集落での成績と比較・考察を行ない、健康増進にとって保育条件の整備の必要性を確認したのでここに報告する。

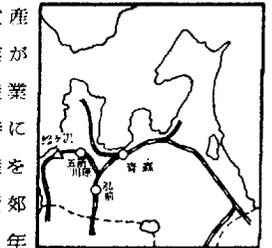
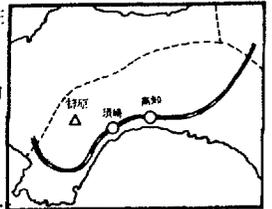
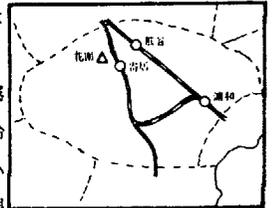
### 研究方法と対象地域概況

本研究も第一報と同様に、6歳未満の幼児を対象にして観察者の住みこみ調査を実施した。二日間対象家庭に住みこみ、一日目は観察のみ行ない、二日目に幼児の日常生活行動を15分間

隔のワークサンプリング法を用いて記録した。また同時に質問紙面接法と留置調査票を用いて地域特性やそれぞれの家庭を中心にした生活環境や育児環境の把握を行なった。

埼玉県大里郡花園村は、埼玉県中央部に位置し、関東台地の丘陵地帯に属している。該村は、明治22年の武蔵野、黒田、小前田、荒川、永田、比根の6ヶ村の合併より現在に至っている。面積は15.94km<sup>2</sup>で、人口は昭和53年8月現在、9540人、世帯数2171世帯である。産業別就業人口は、第一次産業が39.5%、第二次産業が42.2%、第三次産業が18.3%である。第一次産業は農業を中心として、特に水田、養蚕、植木、畜産を営む世帯が多く、都市近郊型の農業形態を示し、近年第二種兼業農家が増加している。調査対象地区は花園村の中央部に位置する中郷地区で、51世帯322人である。産業形態は花園村と同様な傾向を示し、また、比較的交通の便に恵まれた地域である。

高知県高岡郡梼原町は、高知県の南西部に位置し、四国山地の山間地帯に属している。該町は、明治22年の梼原、越知面、四万川、初瀬、中平、松原の6ヶ村の合併により基盤が形成され、昭和41年梼原町となり現在に至っている。面積は236.4km<sup>2</sup>で、人口は昭和53年8月現在、



6014人、世帯数1866世帯であり、産業別就業人口は、第一次産業が47.6%、第二次産業が23.2%、第三次産業が29.2%である。第一次産業は該地域の地形的特質による林業と農業が中心である。また出かせぎ、日かせぎ等もみられる。調査対象地区は、梶原町の山間部に位置する永野、井の谷61世帯 302人である。主な生業は畑作を中心に、井の谷は養蚕、永野では通勤兼業や日かせぎによっている。該地区は無医地区であり、市街地域に至るまで車で20分を要し、交通の便が劣悪な地域である。

幼児の生活行動

子供の行動は主に対人関係の観点から、次の12の型に分類した。(→印は働きかけの方向)

- A. 大人との関わり
  - 1. 児→大人      2. 児←大人
  - 3. 児→大人(教育意図的)
- B. 他の子供との関わり
  - 4. 児→他児      5. 児←他児
  - 6. 児↔他児
- C. 他の子供と一緒にいるが一人で行動
  - 7. 運動      8. 傍観や受容遊び
- D. 単独行動
  - 9. 構成的遊び
  - 10. 運動      11. 傍観や受容遊び
  - 12. 構成的遊び

行動の基本的な潜在的次元を発見し記述することは、子供の行動を解釈する上で意味のあることである。そこで、子供ごとに12種の行動の回数を割合に直し、それを20人の子供の間で順位づけし、順位相関係数行列を求め、林氏の数量化4類によって二つの次元を求めた。

次元Iでは、11、10が正に高い値をとり、8、6、7、9が負に高い値をとっており、この次元は一人遊びと、子供集団内での遊びを対比させるものである。この次元についての子供のスコアを新しく次の手続きで求めた。

$$S_i^j = \text{Norm}(R_{11} + R_{10}) - \text{Norm}(R_8 + R_6 + R_7 + R_9)$$

$$S_i^j = i \text{ 児の次元 } i \text{ のスコア}$$

$$R_j = j \text{ 児の行動 } j \text{ の割合}$$

$$\text{Norm}(\quad) = (\quad) \text{ 内で } 20 \text{ 人の子供全体で}$$

平均0、標準偏差1になるように修正したもの

このようにして求めた子供たちのスコアについて、地域差(鰐ヶ沢、花園、梶原)、性差(男、女)、年齢差(4歳以上、4歳未満)が認められるかどうか、Kruskal-Wallisの順位和による検定を行なったところ、 $P < 0.01$  で地域差が認められた。梶原は保育園に通園している子供が8人中7人で、これらがすべて負に高いスコアを有し、一方、保育園に通園せずしかも近隣に遊び友だちとなりうる子供のいないKは正に高いスコアを有している。子供集団内での遊びは、

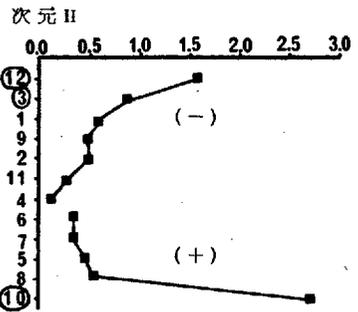
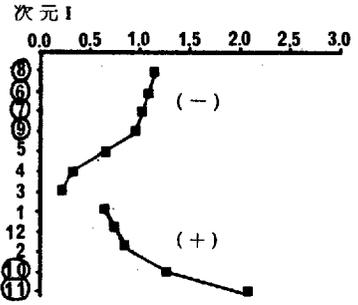


図 12種の行動のスコア



図 各子供のスコアの分布

子供の社会化あるいは社会行動の発達という点で重要な位置を占めるものである。鯉ヶ沢や榊原のようないわゆる過疎地で近隣に遊び友だちが少ないかまたは全くいないような地域では、集団保育システムは子供の発達に必要な一つの機能を有するものと考えられる。また最近、他の子供たちと遊ぶことが出来ないとか下手な子供の増加傾向があるといわれているが、ここでも近隣に遊び友だちとなる可能性のある子供たちがいるにもかかわらず正に高いスコアを有する子供が三人(S、E、Q)みられたことは注目される。このような子供たちの行動の原因、問題点、将来の行動発達はどうか、またそれに対してどのように対処しなければならないのだろうか。これらの問いに答えるものは、観察と記述の蓄積、それに基づいた洞察以外にはないであろう。

次元Ⅱでは、10が正に、12、3 が負に高い値をとっており、この次元は動的遊びと静的遊びを対比させるものである。

$$S_i^2 = \text{Norm}(P_{10}) - \text{Norm}(P_{12} + P_3)$$

この次元では、 $P < 0.10$  で性差が認められた。男の子は女の子に比べ動的な遊びを好むという傾向はすでにこの年齢から現われる。保育園のようにある程度大きな集団の中にはいると、子供たちのスコアのちらばり具合は小さくなり、動的遊びと静的遊びのバランスがとれてくるようである。また、この次元で、Eは他の子供に比べ、異常に高い正のスコアを有している。Eはこのように非常に活動的であるにもかかわらず、次元Ⅰで述べたように、他の子供たちとの関わりが非常に少ない子供である。これは、他の子供たちの行動発達のパターンとEのそれは、何らかの要因によって異なっていることを暗示するものではないだろうか。Eとその次に正に高いスコアを有するAは、母親が日かせぎに行き不在である。初期の段階での母親と子供の関わりが、子供の知的情緒的に及ぼす影響については一般に認められているところであり、この次元はまた、母親の子供に対する関わり、いかえれば、母親との積極的な遊びと、子供の行動発達を対比させるものである。子供が目標を

目指した行動をするようになるためには、努力して報われたり、行動に対して応答が得られたりする経験が必要である。このような応答によって経験は内面化され、子供の遊びは、目標なしに走りまわったり水遊びをしたりする感覚運動段階を越えて、目標を目指した象徴的構成的段階へ進むのである。

E、S、Qのような子供たちは、異常ではないにしても、問題を内包していることは確かである。健康増進というどちらかといえば健康者を対象とするシステムの設計を考える際に、このような子供たちは障害となるどころか、その研究はシステム相互間の機能連携理解のカギとなる。

#### 健診ならびに保健指導状況

花園の調査対象地区の年間出生児数は、昭和53年には12人である。花園村の母子保健活動は主に母子保健推進員によってすすめられている。現在調査対象地区には5人の母子保健推進員がいて、昭和53年度は157件の訪問指導を実施している。また、乳児健診は医療機関委託方式である。1歳半健診は80%、3歳児健診は95%が受診している。

一方、高知県は保健婦の地区駐在制をしき、家庭訪問に重点をおいた活動を展開している。今回の調査地を含む地区に駐在している保健婦の業務報告によれば、昭和51年度、担当地区内出生児は31人で、乳児健診受診率は100%、乳児訪問指導は延109回で、このうち調査対象地区に対しては延18回の訪問指導が実施されており、住民の生活に密着した、またその個別性に対応したサービスの様子がうかがえる。

#### 乳幼児期の保健行動と受療行動

国民健康保険レセプトより、三地区の5歳未満児の年齢別一人当たり年間受率について比較すると、高い方から、花園、榊原、鯉ヶ沢の順である。医療施設所在地別受療件数の割合をみると、花園は村内が8%にすぎず、隣接する寄居町が56%である。榊原は町内が58%、東津野村須崎市が30%を占める。鯉ヶ沢は町内が42%、五所川原市が44%である。三地区の受療圏の孤

がり方のちがいは、医療施設の利用のしやすさと密接な関わりがある。花園は道路事情が良くまた、医療施設数の多い寄居町が隣にあり、気軽に医者にかかることができる。これに対し、鯉ヶ沢・梶原はともに最寄りの医療施設まで、車で20分以上かかる。しかし鯉ヶ沢は町の中心地と五所川原間の道路事情が良く、また鉄道もあることから、両者の距離差はそれほど感じられず、そのため五所川原市の比重が高くなっている。これに対して梶原は、他の市町村への交通の便が悪いため受療圏の拡大はそれほどみられない。

また、鯉ヶ沢で初期医療の重要な位置を占めていた家庭配置薬についてみると、三地区の配置箱数の分布は表のようになる。配置状況に差は認められるが、面接調査の結果では、梶原は鯉ヶ沢と同様に、子供の病気に対して薬に頼る傾向が比較的強い。花園では大多数が医者に連れて行ったと答えている。

以上のような医療状況の差や、住民の薬に対する依存傾向の差が乳幼児の受療率の差にあらわれているのであろう。

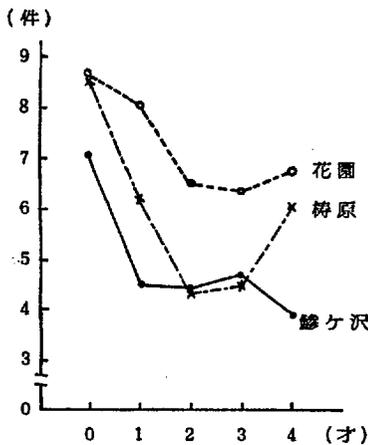


図 一人当り受療件数

表 一世帯当り配置箱数

箱数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
鯉ヶ沢	1	4	7	4	10	13	7	3	2	1
花園	3	29	9	6	3	1	0	0	0	0
梶原	12	16	18	8	2	2	2	0	0	0

## むすび

本研究においては、小児の健康を如何に維持し増進させていくかを考察するために、主に小児のおかれている生活環境や日常生活の仕組と問題点の把握を中心に分析を行なった。とくに小児の生活様式としては食生活と他の人々との交渉、遊びの内容について考察をすすめた。さらに小児をとりまく保育環境として家族の生業形態や地域特性、及び保育園や医療施設などの社会的環境条件との相互関係について検討を加えた。その結果以上述べてきた如く小児の生活において人々との交流の仕方や遊びの活発さなどの側面について地域差や性差が観察された。今回選択した通年出かせぎや通勤型兼業地域では、従来地域社会のきずながうすれ、「ムラ」社会の崩壊が指摘されているが、特に一家族においてもその家族数や兄弟数が減少し、またその結果として一地域においても同年代の遊び仲間が見出しにくい状況におかれている。そこで小児たちは物質面や身体面ではさほど問題とされる事柄は少ないが、心の健康を考えた場合は、将来大きな問題になる危険性が内在しているといえよう。小児同志で遊べない児がいることは大きな問題といえよう。このことは、近年、自閉症児や情緒障害児などが主に学校保健の分野で指摘されてきたが、その前段階の問題はすでに幼児期から内包されているという危険性が指摘できよう。また遊びを通じて性差がかなり早い時期から観察されることは、今後充分に検討されなければならないことである。この時期の保育条件の如何が、将来の学童期や思春期、青年期に連続した形で心の健康を支配していくであろうことは容易に推測しうる。そこで、健康増進を考える際には、単なる成長発育の問題だけでなく、従来以上に心の健康についても配慮していく必要がある。今後は他の地域類型の地域をも選択し、同様の調査を行なうなかで、健康増進システムの具体的な検討とその展開について研究をすすめる予定である。

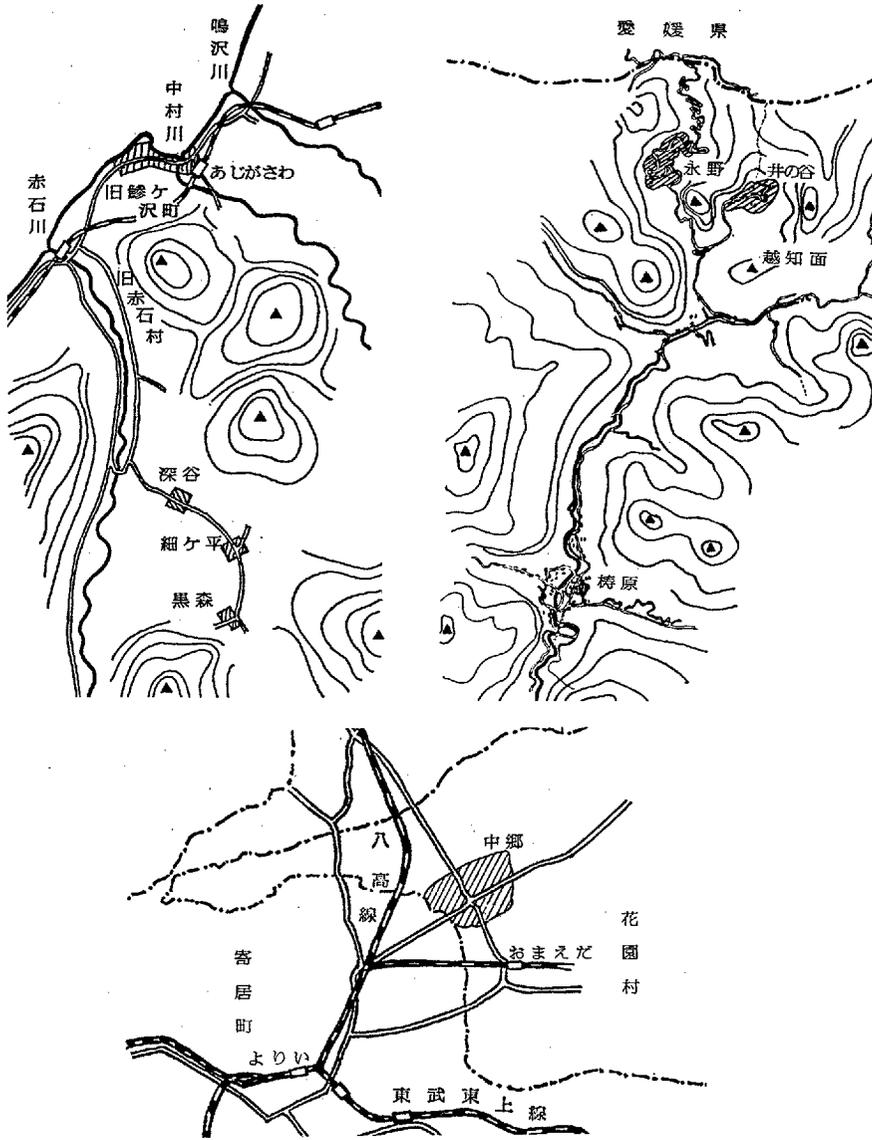
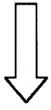


図 調査対象地区

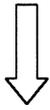
青森県鯉ヶ沢町(深谷,細ヶ平,黒森)  
 高知県梶原町(永野,井の谷)  
 埼玉県花園村(中郷)

表 児童対象行動調査表

児	居住地域	年齢	性別	家		家族		成		出生順位	主な育児担当者	保育園通園の有無	近隣に同年代の児
				父	母	祖父	祖母	同胞	その他				
A	鶴ヶ沢	1歳4月	男	出稼ぎ	日稼ぎ	祖母	祖母	兄	-	2	祖母	X	X
B	鶴ヶ沢	3歳5月	男	出稼ぎ	農業	祖父	祖母	弟	-	1	祖母	X	O
C	鶴ヶ沢	3歳10月	女	大工	家事	祖母	祖母	弟	2	1	母	X	X
D	鶴ヶ沢	4歳8月	女	日稼ぎ	家事	祖父	祖母	-	5	1	母	X	O
E	鶴ヶ沢	4歳10月	男	出稼ぎ	日稼ぎ	祖父	祖母	姉妹	3	2	祖母	X	O
F	鶴ヶ沢	5歳0月	女	大工	家事	祖父	祖母	弟	1	1	母	X	O
G	袴原	2歳8月	女	常勤	家事	-	-	妹	-	1	母	O	X
H	袴原	2歳11月	女	常勤	家事	祖父	祖母	兄弟	-	2	母	O	X
I	袴原	3歳0月	男	日稼ぎ	家事	祖父	祖母	兄2	-	3	母	O	X
J	袴原	3歳9月	男	日稼ぎ	日稼ぎ	祖母	祖母	兄2	-	3	母	O	X
K	袴原	4歳2月	男	出稼ぎ	農業	祖父	祖母	姉2	-	3	母	X	X
L	袴原	4歳4月	女	日稼ぎ	家事	-	-	姉弟	-	2	母	O	X
M	袴原	5歳9月	女	日稼ぎ	日稼ぎ	祖父	祖母	兄	-	2	母	O	X
N	袴原	5歳9月	男	常勤	家事	祖母	祖母	兄姉	-	3	母	O	X
O	花園	2歳2月	男	常勤	家事	-	-	-	-	1	母	X	O
P	花園	6歳3月	男	自営	家事	祖母	祖母	姉	-	2	母	(夏休み)	O
Q	花園	3歳7月	男	酪農	家事	祖父	祖母	妹	2	1	母	X	O
R	花園	4歳3月	男	常勤	家事	-	-	-	-	1	母	X	O
S	花園	3歳2月	男	常勤	家事	祖父	祖母	-	-	1	母	X	O
T	花園	5歳4月	男	常勤	家事	-	-	姉	-	2	母	(夏休み)	O



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



はじめに

第一報において指摘した如く、小児の健康な発育や発達を考えるうえで、小児の行動を観察すると、行動の種類や特徴に投影されている生育環境や生活文化の影響は極めて大きい。健康増進が単に免疫力の増加や体力づくりだけでなく、小児の精神面での健康に対する配慮が必要なことは既に多くの指摘がある。前報において示した育児・保健指導システム、集団保育システムにおいて、単に身体的指導に止らず、小児の日常生活場面で健康管理活動や行動並びに精神面での指導や対策が強化される必要性がある。