

分担研究

中学・高校生の行動の

偏りの項目間の相互関係に関する検討

(分担研究者 加藤 則子, 分担研究者 小林 正子)

厚生労働科学研究費補助金（こころの健康科学研究事業）  
「思春期における暴力行為の原因究明と対策に関する研究」（主任研究者 小林秀資）

分担研究報告書

## 中学・高校生の行動の偏りの項目間の相互関係に関する検討

加藤則子（国立保健医療科学院・生涯保健部・母子保健室長）

小林正子（国立保健医療科学院・生涯保健部・行動科学室長）

### 研究要旨

首都圏（東京都、神奈川県、埼玉県）に住む中学生と高校生で、平成 14(2002)年 1 月から 3 月にかけて学校を通して質問紙調査を実施し、5,138 名から得られた行動の偏りに関連する調査結果を基に数量化Ⅲ類によって解析を行い、5 つの軸を抽出した。

各軸の相関係数は 0.7 以上で高く、内的整合性は良好であった。固有値はすべて 0.6 以上で、各軸は明確に抽出されたが、寄与率は最大で 11.78% でありあまり大きくなく、累積寄与率も 5 軸で 49.64% と、半分以下であった。

第 1 軸は突発的衝動的行為を起こしやすい傾向、粗暴的な傾向を表していた。第 2 軸は、孤立感があり内気な感じで攻撃性を自己の内面に向けてしまう傾向を物語る因子と捉えられる。第 3 軸は平日の起床時間の遅さを主とする因子であった。これに付随して、朝食の欠食も見られている。第 4 軸は、朝食の欠食を主とする。第 5 軸は不登校の経験があって家族との生活を拒絶している反面自分のことを話せる人や友達などには恵まれている状況を表す因子であった。

これらの結果は、平成 13 年度の検討結果と合致する面が多い一方、説明しきれなかった部分について解釈を与えられる面もある結果であった。抽出された軸を参考に、中高生の行動の偏りの特徴をレーダーチャートによってプロフィールとして描き出すことができると考えられた。

### 研究目的

平成 12 年度の「思春期における暴力行為の原因究明と対策に関する研究」は、年度中に助成の運びとなった厚生科学特別研究事業によったが、ここでは、暴力行為に関する事例収集のための調査用紙が作成された。この調査用紙は、公衆衛生、小児保健、母子保健、建築衛生、生理衛生、栄養などそれぞれの専門家が意見を出し合い考案したもので、とくに親子関係や夫婦関係、出生時の状況、両親の喫煙・飲酒、生活リズム、食事状況、睡眠時間、住居の環境や自室の有無、家族の会話、コミュニケーション能力、友人関係についての項目を折り込んだものである。平成 13 年度より 3 年計画の精神保健福祉総合研究事業

として引き継がれた折、前年度の研究を基礎として調査可能な項目を選び出し、中学・高校生の声を収集することで、思春期の子どもが「キレル」についてどのように捉えているかについて、そしてさらに、キレやすい状況の発生にはどのような原因や背景があるのかについて検討した。

首都圏に住む中学・高校生を対象に質問紙調査を行い 5,138 名から回答が得られた。その結果、「キレル」の基準は個人によって異なるが、中高生の大方はキレて犯罪を起こすような深刻な意味ではなく、やや大げさな言動をとることを日常的に「キレル」と表現していることが明らかになった。またそのような意味で捉えている者は「キレル」頻度も高いと自己評価している傾向がみられた。一方、「キレル」回数の多い者は、家庭環境や食事状況、家族とのコミュニケーション、睡眠時間、友達関係、言葉での表現力などに問題のあることも示唆された。

収集されたデータにおいては、「キレル」という言葉がどのような意味で使われているかということのほかに行動の偏りについて多くの項目について情報が得られているので、これらがどのように関連しあい、またどのように整理できるかを検討することは意味深いことであると考えた。

本研究では、いわゆる「キレル」ことを含め、問題行動の偏りの成り立ちを明らかにすることを試みた。これによって、青少年の行動の偏りに関するとらえ方を理解しやすくすることの一助としたい。

## 対象と方法

平成 13 年度に行ったデータ収集における対象は、首都圏(東京都、神奈川県、埼玉県)に住む中学生と高校生で、平成 14(2002)年 1 月から 3 月にかけて学校を通して質問紙調査を実施し、5,138 名から回答が得られた。質問の内容は、家庭環境や食事、睡眠、部活動などの生活状況に関する 12 項目と、不登校やいじめの経験、友達関係、自分を理解してくれる人や相談できる人の有無自分の将来の見通し、父母や先生に望むことなど 14 項目について尋ね、そのうえで「キレル」という言葉の意味やキレル頻度、どんなときキレルか、キレル原因、キレた後の気持ち、キレルのを抑えることができた理由等について、選択肢と自由記述によって回答を得たものである。

表 1 に示す項目につき、多数のカテゴリ形式の項目データの相互関連を分析する方法である数量化Ⅲ類によって解析を行った。これは、数量データに対して主成分分析を行って情報を集約するように、カテゴリーデータに対しては数量化Ⅲ類を行うことによりこれが可能である。解析の対象としたカテゴリーデータは、表 1 に見られるように、序列を持った選択肢が与えられている各質問項目の内、最もその傾向の強い選択肢を選択したか否かによって独立変数を与えている。

## 結果

13個の独立変数から数量化Ⅲ類によって求められた各軸について、カテゴリ数（主成分分析における因子負荷量に相当する）を棒グラフで表したものが図1～図5である。

第1軸はイライラしたことがほとんどない（逆転項目）で最大のカテゴリ数量をもち、キレたことがしょっちゅうある、キレたとき力いっぱい叩いた等、突発的衝動的行為を起しやすい傾向、粗暴的な傾向を表す軸と考えられる。

第2軸は、生活リズムの問題（朝食、平日の起床時間）が正の方にはカテゴリ数量が大きく、自分のことを話せる人がいない、自分の考えを言葉で表現できない、将来が明るくないなど、孤立感があり内気な感じが明確でありかつ、突発的で暴力的な行為がむしろ少ない、攻撃性を自己の内面に向けてしまう傾向を物語る因子と捉えられる。

第3軸は平日の起床時間の遅さを主とする因子である。これに付随して、朝食の欠食も見られている。

第4軸は、朝食の欠食を主とする。

第5軸は不登校の経験があって家族と会話や食事をせず、家庭に満足していない反面自分のことを話せる人や友達などには恵まれている状況を表す因子といえる。

解析によって得られた各軸に関して、対応する項目やカテゴリ数量、相関係数、固有値、寄与率等を記載したものが表2である。各軸の相関係数は0.7以上で高く、内的整合性はよい。固有値はすべて0.6以上で、各軸は明確に抽出されていると言える。寄与率は最大で11.78%でありあまり大きくない。累積寄与率も5軸で49.64%と、半分以下であった。全体の変動を5軸だけでは説明しきれず、他にも要素があることが示唆される。

各軸の相互の関係を見るために第1軸の各項目のカテゴリ数量と、第2, 3, 4, 及び5軸のカテゴリ数量を2次元プロットしたのが図6～図9である。

1軸内で逆転項目（イライラほとんどない）以外はカテゴリ係数が0から0.7までに分布しあまり大きな広がりはなかったが、これらが2軸においてはカテゴリ係数に比較的大きな差異が見られ、2軸においては主要項目である生活リズムや孤立・内気等を示す項目とは対照的に、キレやすい傾向や叩くなどの粗暴行動は値が負であり、この因子は外面的な粗暴とは相反するものであることが分かった。

同じように第1軸内であまりカテゴリ係数に差のなかった項目間で、第3軸においては生活リズムが、第4軸では朝食欠食が、際だって明確になっているといえる。

第5軸では、不登校経験があり、家族との接触が少ない反面、生活リズムには大きな問題がなく、話の出来る友達がむしろ多いといった因子として抽出されている。

## 考察

13年度の研究は、中高生のキレるという言葉のとらえ方から入った研究であったが、行

動面に多くの情報が得られているため、これの整理を試みたものが本研究である。方法としては、カテゴリーデータに対する主成分分析に当たるものとしての数量化Ⅲ類をとった。これによって、行動の特徴をいくつかの因子に分けることをねらった。

数量化Ⅲ類で得られた各軸の関連を見ると、1軸の粗暴と2軸の孤立・内気は相反する部分が多い。1軸は攻撃性が外部に向けられる傾向であり、2軸はそれがむしろ内面に向けられ、自分自身の反省や攻撃となっている傾向といえる。1軸は菅原らのいう *externality*（外への攻撃性を伴う不適応行動）、2軸は *internality*（内にこもってしまう方向性を持つ不適応行動）に相当すると考えられる。

5軸は、家庭に寄りつかず、いわゆる不良仲間のような友達と過ごすことが多いが何でも話せる友達はととても多いような行動類型に対応しているように思える。このパターンには不登校を伴うことも多い。過度なものでなければ成長における一つの過程と見なすことも出来る。

数量化Ⅲ類における解析結果を応用するやり方の一つとして、個々の例の行動の偏りのプロフィールを明らかにしてゆくということが考えられる。表3は、5つの例についてそれぞれが解析に用いた項目の内、回答したものに○印を付けて示している。これを元に個々の例の各軸の合計得点を求める。合計得点とは、各軸のそれぞれの項目のカテゴリ数量に対し、それに回答があった場合1をなかった場合0を乗じ、各軸別にその合計を求めたものである。例のAからEまでに対し、このようにして求めた軸別の合計得点をレーダーチャートにしたものが図10～図14である。

本検討結果と平成13年度の報告内容とは合致する点が多い。

家族との会話と「キレル」の関係では、日常的な家族とのコミュニケーションによってキレル割合が変化しており、平成13年度の検討によって、家族とのコミュニケーションをよくとれている子どもはキレル頻度が少ないことが示された。逆に、「家族と全く話をしない」と答えた子どもは過半数が「よくキレル」と自己認識している。これは、思春期の子どもたちに対して家族がコミュニケーションを頻繁に取ればキレル頻度を抑えることができる、ということを示唆しており、家族との会話の重要性が強調された。

友達との関係では、家族とのコミュニケーションほど明確な差はみられなかったと結論してある。「友達も多く、親友と呼べる友達もいる」と答えた子どもと「友達と呼べる人は全くいない」と答えた子どもではキレル頻度もほぼ同程度であり、「友達は少ないし、親友と呼べる友達もいない」はキレル割合が最も少ないが、「友達と呼べる者はまったくいない」はキレル割合が最も高いなど統一した傾向が把握できない。平成13年度の検討結果としては、一口で友達といっても実際は複雑な関係であることが現れているような結果となっていた。

食事との関係では、朝食を食べている頻度が高いほうがキレル割合の低いという結果が

得られししかし、「朝食を食べない」と答えた子どものうち 35%が「キレずに我慢する」と答えている。平成 13 年度にはこうした両極の回答が得られた。また、就寝・起床時間については、時間帯による大きな差異は認められなかった。

以上の「睡眠時間」「負担感」「ストレス・イライラ」には「キレル」との明確な関連性が現れており、「キレル」に一定の歯止めを利かせるためには、この連鎖を断ち切ることが必要と考察された。

平成 13 年度の研究結果としては、このほかにも多くのことが結論づけられている。家族とのコミュニケーションも「キレル」頻度と関連があることを考慮すると、親の子どもに対する役割の重要性が明らかになった。さらに、家庭環境の満足度とキレやすさとは大きく関係していた。家庭環境に満足している子どもは「よくキレル」割合が少ないことに対して、「家庭環境にぜんぜん満足していない」子どもは半数以上が「よくキレル」と答えていた。自分の将来の展望との関係では、将来がとても明るいとした子どもの方がキレやすいことがわかった。これは、将来に対して楽観的な思考の者は、うまくいかないことがあると我慢できない傾向があるとも解釈され、将来に楽観的=キレにくい、という単純な構造ではないことが示唆された。

平成 13 年度の検討において、現在の生活の充実度は、家庭環境の満足度と同様に、不満があるほどキレル頻度が多かった。自己表現とキレル頻度については、自己表現ができないほど「よくキレル」を選択する傾向にあった。しかし自分を表現することが「全くできない」と解答した場合「よくキレル」を選択した割合も高いが、同時に「キレたことは無い」を選択する割合も最も高かった。自分を言葉で表現する能力は人間関係を円滑にする手段として重要であるが、それができなければ行動でキレル、ということに繋がってしまう。家庭や学校教育の中で、こうした能力を確実に身につけさせることが求められることが、結論づけられている。

13 年度の研究では、すべての選択肢に関して集計を行っているが、本報告では各設問に関して最も傾向の強い選択肢を選択した場合について解析を行っているため、傾向の現れ方に多少の差が出ていると思われる。一方で、平成 13 年度の研究で単純に解釈しづらかった関連については、因子の軸を導き出したことで理解しやすくなった面もあると考える。

本報告は各設問について最も傾向の強い行動の偏りの項目を選択したか否かによって評価した解析である。より中等度の行動の偏りを評価でき、数値の安定の良い解析方法を開発することが今後の課題である。

## 文献

1) 小林正子, 加藤則子. 《キレル》に関する首都圏の中学・高校生の意識と実態および生活環境調査からの検討. 厚生労働科学補助金(精神保健福祉総合研究事業)「思春期におけ

る暴力行為の原因究明と対策に関する研究」(主任研究者 小林秀資)報告書. 2002:19-149.  
2) 菅原ますみ, 北村俊則, 戸田まり, 他. 子どもの問題行動の発達: Externalizing な問題傾向に関する生後 11 年間の縦断研究から. 発達心理学研究, 1999:10(1):32-45.

表1. 解析に用いた質問項目と選択肢

項目	選択肢
家族との会話	まったく話をしない
朝食について	食べない
食事状況 家では殆ど食事をしない	家では殆ど食事をしない
友達関係	友達と呼べる者はまったくくない
平日の起床時間	8~9時
あなたはイライラ	ほとんどない
不登校の経験がありますか	ある
自分のことを話せる人が身近にいますか	いない
自分の家庭環境に満足していますか	ぜんぜん満足していない
自分の将来が明るいと思いますか	ぜんぜん明るくないと思う
自分の考えていることをうまく言葉で表現できますか	全くできない
あなたはキレたことがありますか	しょっちゅうある
キレた時あなたはどうなりましたか	周りにあるものを力いっぱい叩いた

表2. 問題行動に関する質問項目についての数量化Ⅲ類による分析結果

因子	項目	カテゴリ数量				
		第1軸	第2軸	第3軸	第4軸	第5軸
粗暴	イライラ ほとんどない(逆転)	-2.3642				
	キレたこと しょっちゅうある	0.6778				
	キレた時 周りにあるものを力いっぱい叩いた	0.6532				
孤立内気	自分のことを話せる人が身近にいない		1.1313			
	自分の考えていることをうまく言葉で 全く表現できない		1.0792			
	友達と呼べる者はまったくくない		1.0431			
	自分の将来はぜんぜん明るくないと思う		1.0355			
朝寝坊	平日の起床時間 8~9時		1.4036	4.2245		
朝食欠食	朝食 食べない		1.3986	2.8289	11.7506	
不登校 家庭拒否	不登校の経験 ある				1.2685	2.1834
	食事状況 家では殆ど食事をしない				1.2685	1.5096
	家族とまったく話をしない	0.6795				0.9524
	自分の家庭環境にぜんぜん満足していない	0.4422				0.8735
	相関係数	0.9154	0.8459	0.829	0.8149	0.7915
	固有値	0.8379	0.7156	0.6872	0.6641	0.6265
	寄与率	11.78%	10.06%	9.66%	9.34%	8.81%
	累積寄与率	11.78%	21.84%	31.50%	40.83%	49.64%

表3. 行動の偏りを示す5例が回答した項目

カテゴリー	例A	例B	例C	例D	例E
家族との会話 まったく話をしない			○		
朝食について 食べない					
食事状況 家では殆ど食事をしない					
友達関係 友達と呼べる者はまったくくない		○			
平日の起床時間 8~9時					
あなたはイライラ ほとんどない					
不登校の経験がありますか ある	○				
自分のことを話せる人が身近にいますか いない		○		○	
自分の家庭環境に満足していますか ぜんぜん満足していない		○	○	○	
自分の将来が明るいと思いますか ぜんぜん明るくないと思う		○	○	○	
自分の考えていることをうまく言葉で表現できますか 全くできない		○			
あなたはキレたことがありますか しょっちゅうある	○		○		○
キレた時あなたはどうなりましたか 周りにあるものを力いっぱい叩いた	○	○	○		○

図1. カテゴリ数量 グラフ…第1軸

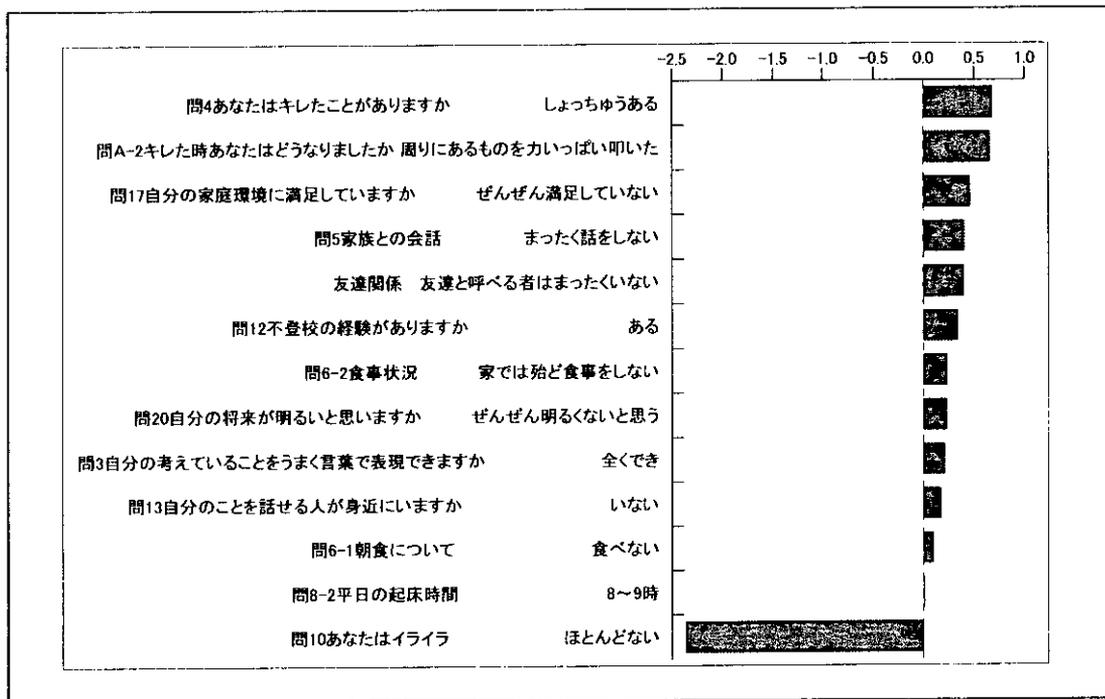


図2. カテゴリ数量 グラフ…第2軸

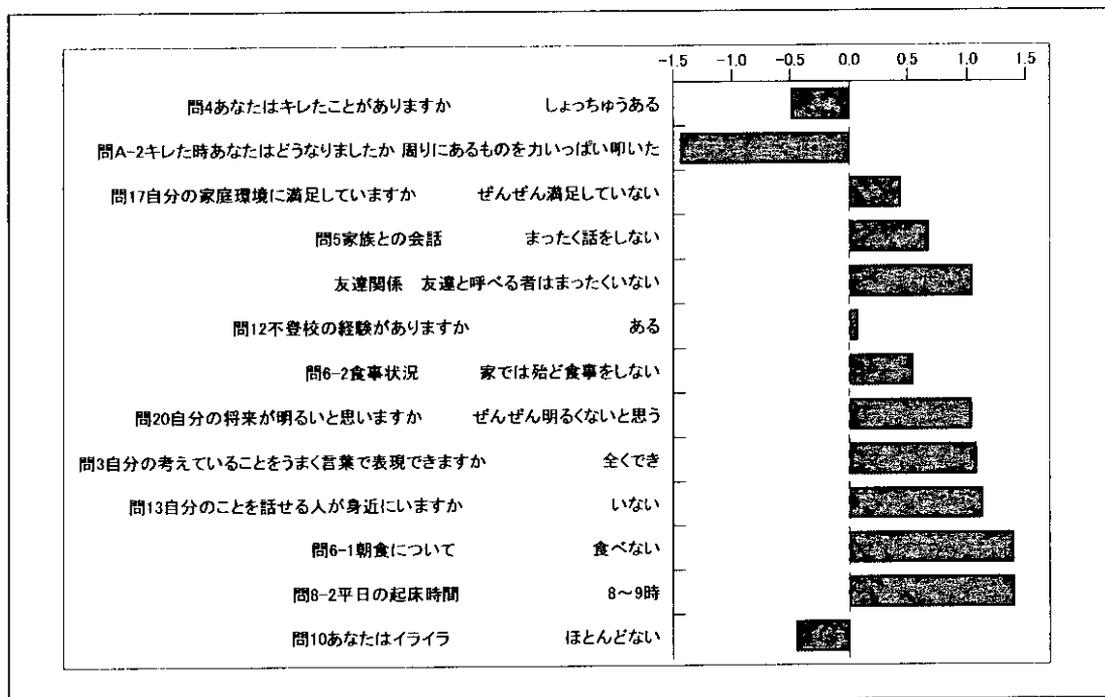


図3. カテゴリ数量 グラフ…第3軸

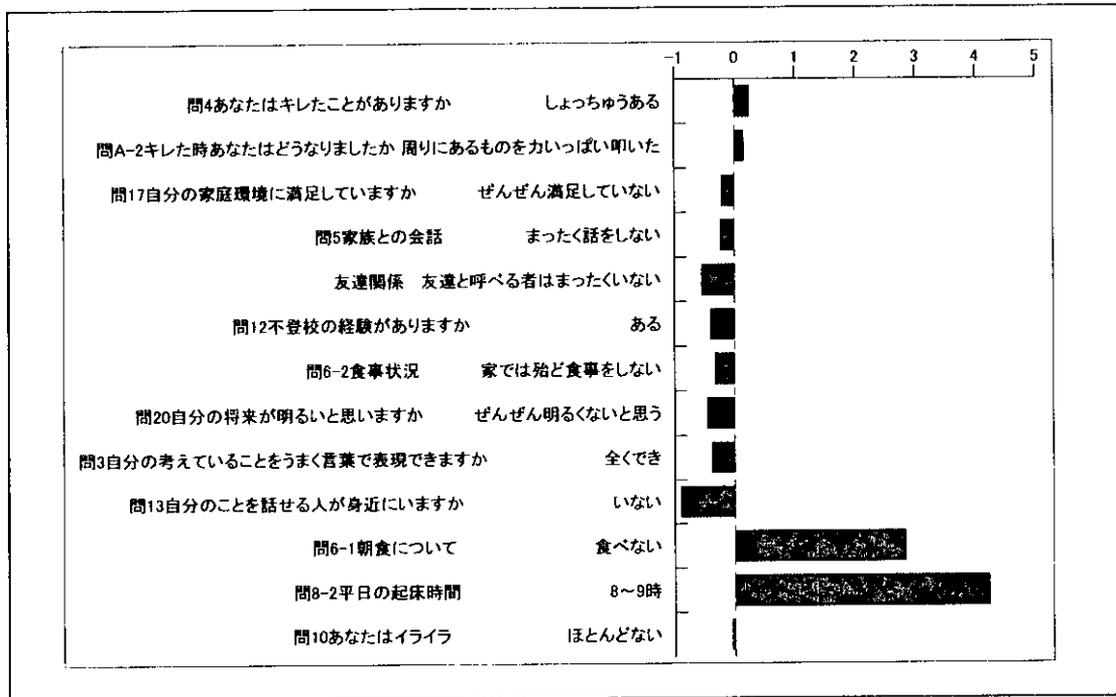


図4. カテゴリ数量 グラフ…第4軸

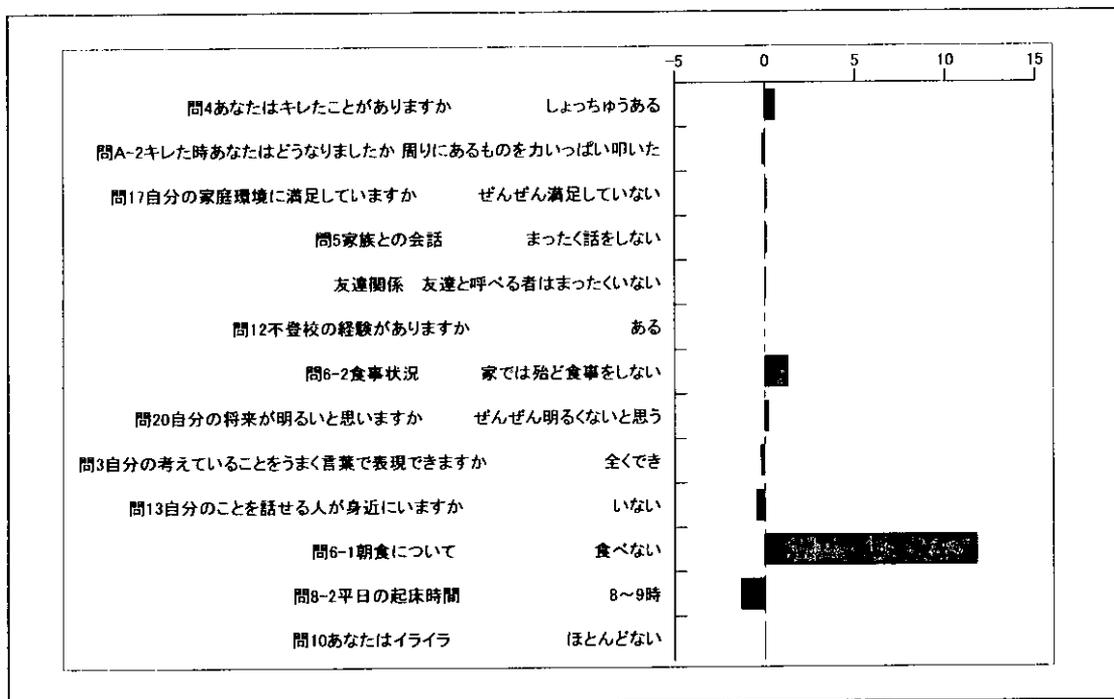


図5. カテゴリ数量 グラフ…第5軸

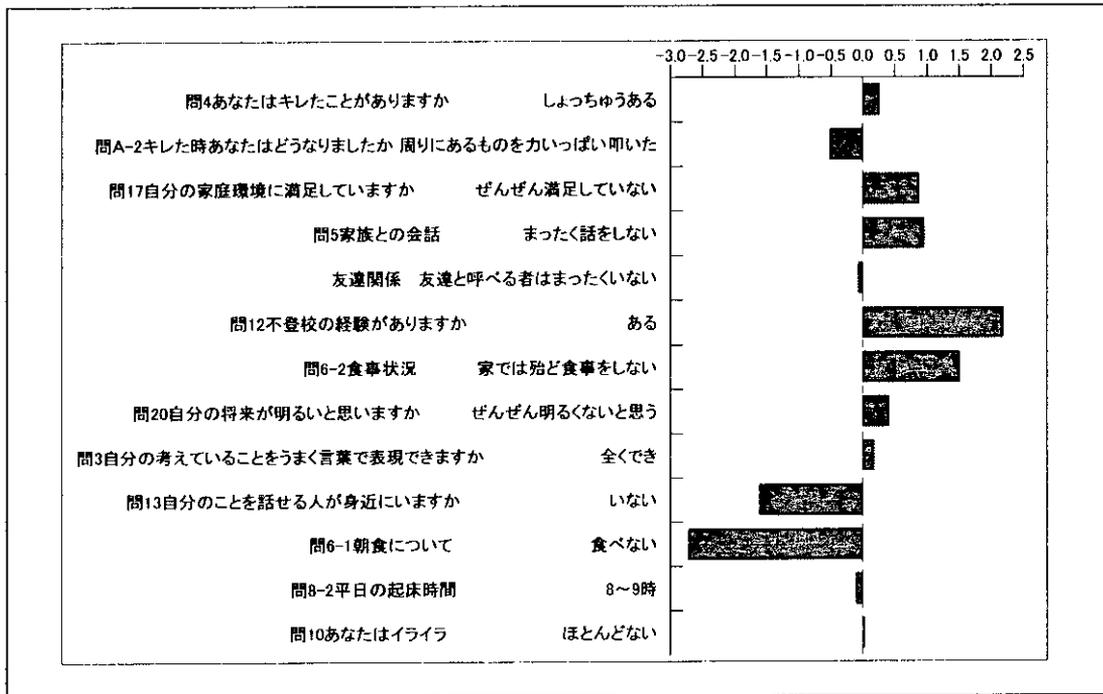


図6. カテゴリ数量散布図 第1軸×第2軸

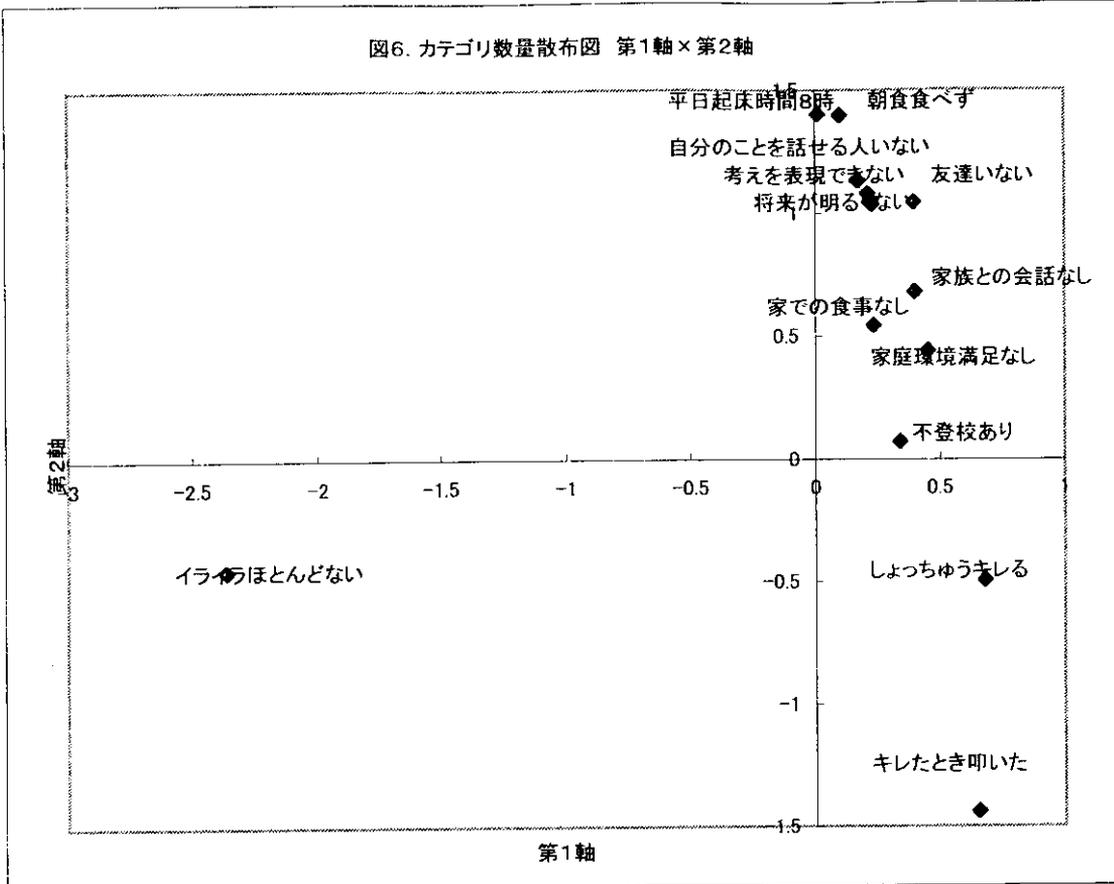


図7. カテゴリ数量散布図 第1軸×第3軸

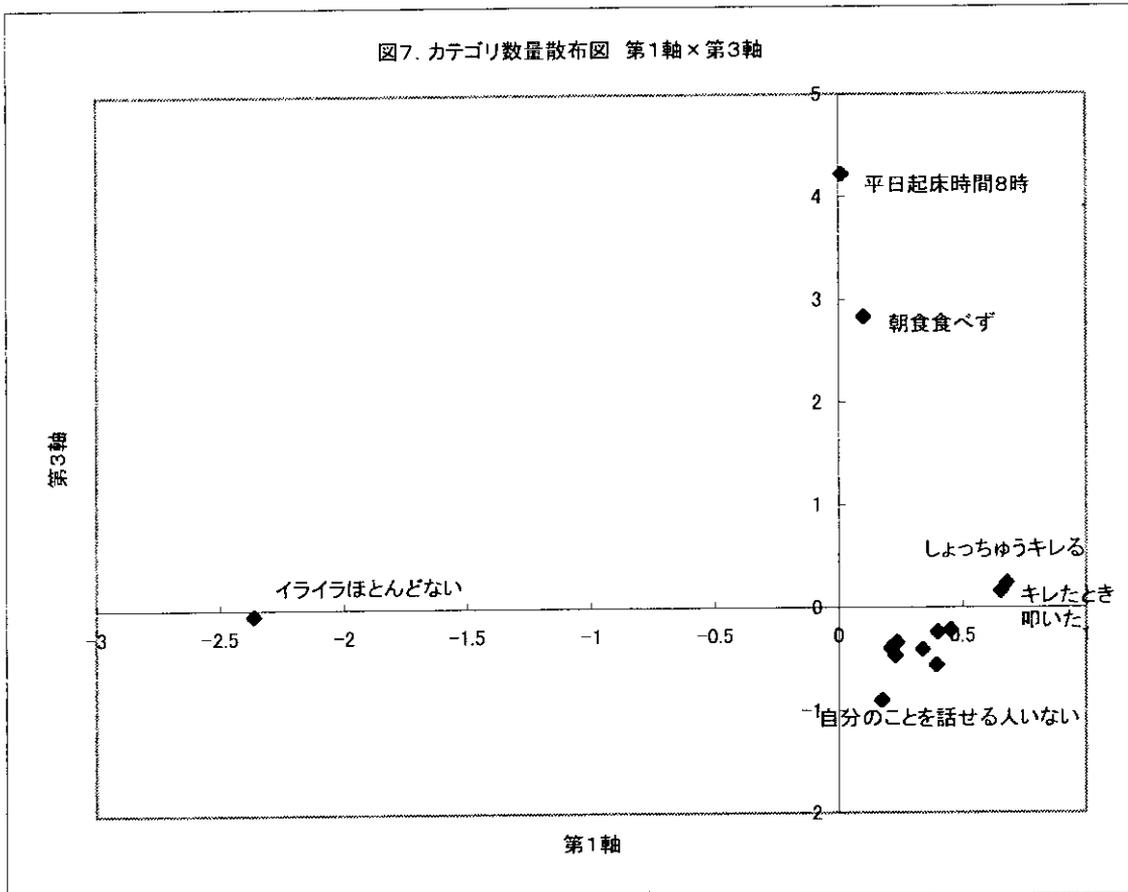


図9. カテゴリ数量散布図 第1軸 × 第4軸

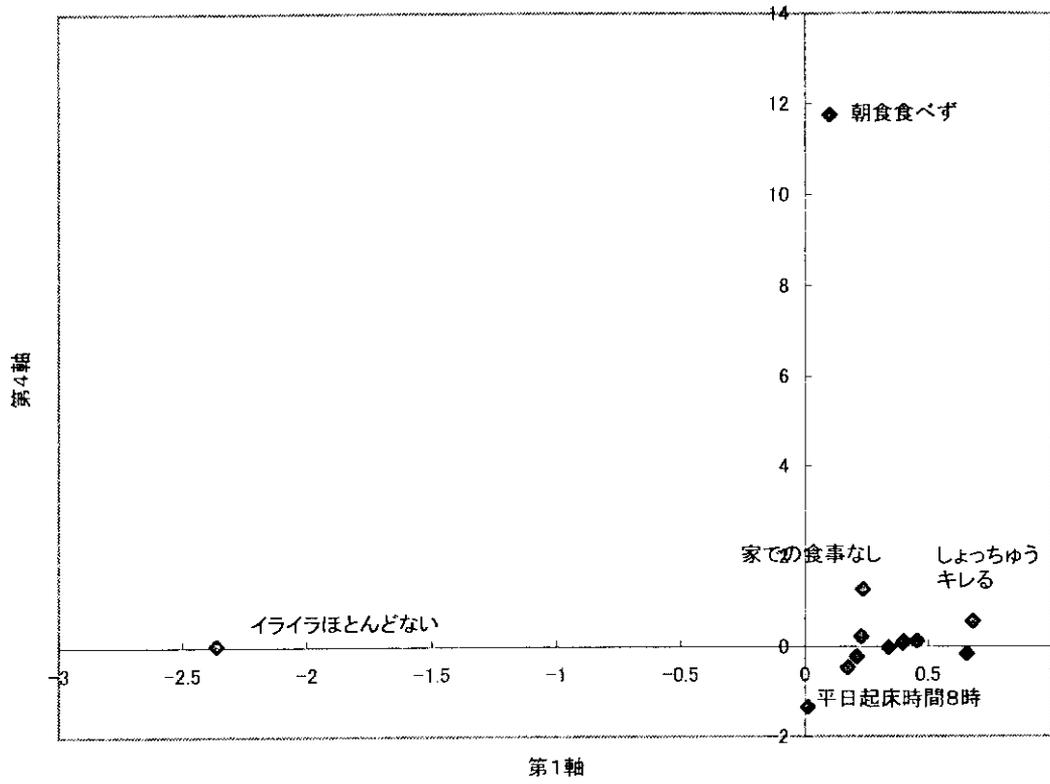


図9. カテゴリ数量散布図 第1軸 × 第5軸

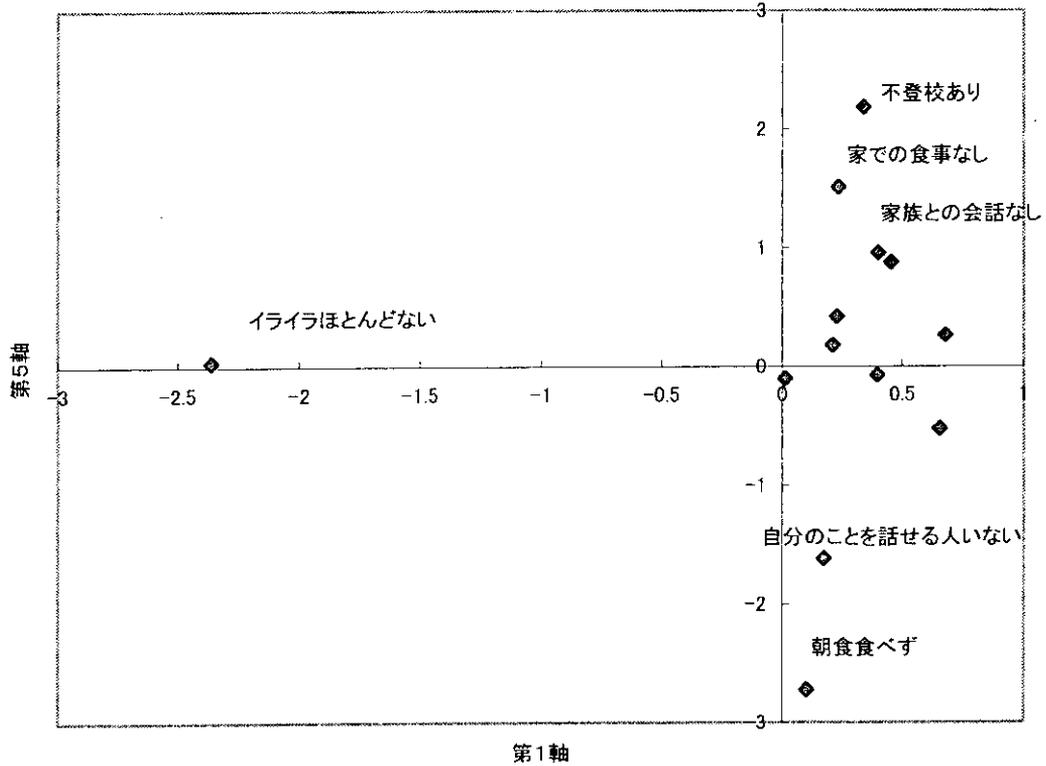


図10. 例Aの行動の偏りのプロフィール

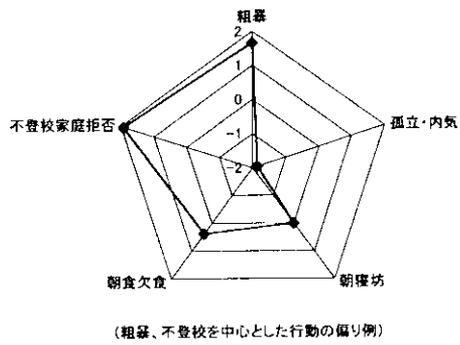


図11. 例Bの行動の偏りのプロフィール

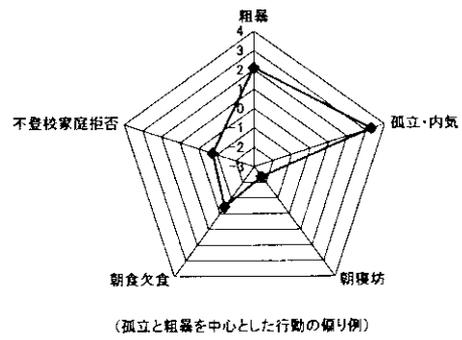


図12. 例Cの行動の偏りのプロフィール

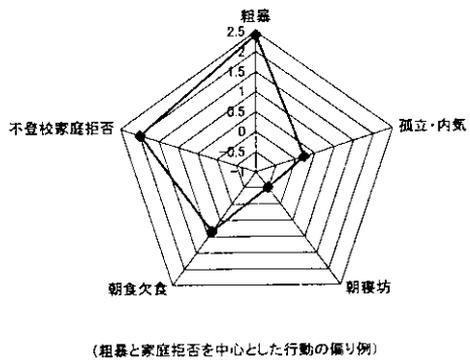


図13. 例Dの行動の偏りのプロフィール

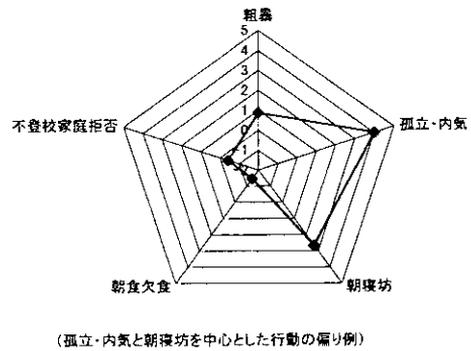
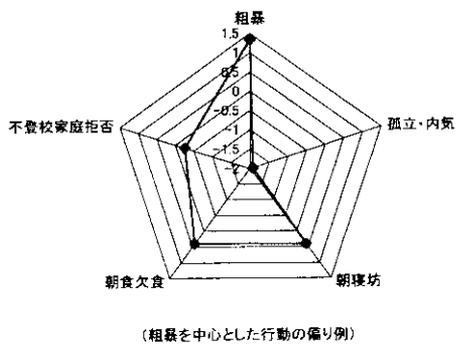


図14. 例Eの行動の偏りのプロフィール



こころの健康科学研究事業  
思春期における暴力行為の  
原因究明と対策に関する研究

---

平成 15 年 3 月発行

主任研究者 小林 秀 資

---

印刷所 株式会社 まほろば