

# 幼少期および小・中・高等学校期の習い事に対する 女子大学生の評価

— 対応分析による評価項目の相互関係について —

Evaluation of Lessons in Childhood and Elementary, Middle,  
and High School by Female College Students

— Interrelationships among the items evaluated by the correspondence analysis —

高橋 和文<sup>1</sup>

Kazufumi TAKAHASHI

中村 彩花<sup>1</sup>

Ayaka NAKAMURA

稲嶋 修一郎<sup>2</sup>

Shuichiro INASHIMA

## Abstract:

The purpose of this study was to determine the influence of past lessons learned on the evaluation of female college students by simultaneously analyzing the interrelationships among the evaluation items using correspondence analysis.

The evaluations of past lessons among female university students were thought to be linked to their evaluations of acquiring skills and abilities, being useful during their school years, improving concentration, broadening their interests, and developing the tenacity to persist in doing one thing. In other words, past lessons were not only useful for female college students in terms of learning, but also influenced them to broaden their interests to new challenges.

However, depending on the type of lesson, the positive aspects of the lesson were more applicable to the evaluation of making friends, increasing the number of friends, gaining physical strength, and liking the lesson more compared to other lessons. On the other hand, negative aspects could lead to more applicable evaluations for the following: practice became a burden, nervousness, heavy expectations, and pressure.

## I. はじめに

厚生労働省の「第9回21世紀出生児縦断調査（平成22年出生児）の概況」（2020）によると、小学3年生となる平成22年出生児の「習

い事をしている」割合は87.7%である。また、学研教育総合研究所の小学生白書Web版2022年9月調査によると、習い事をしている小学生（子ども）の割合は72.5%である。これらの報告から、現代の子どもの大多数は、なんらかの習い事をしていることがわかる。また、一人の子どもが、複数の習い事を掛け持ちす

<sup>1</sup> 金城学院大学人間科学部

<sup>2</sup> 愛知県立大学教育福祉学部

ることもあり、少子化が進行する日本において、子どもの教育に対する期待は高いといえる。

習い事の種類の、スポーツから芸術、学習など多岐にわたっており、それらによって期待される効果や影響も様々である。当然、習い事によって期待される効果や影響は、それぞれの習い事の特性に依りて異なっている。習い事の効果や影響を個別に調査した先行研究によると、スポーツの習い事の経験は、Gritの根気得点が高くなること（山北ほか、2018）、心理的対処能力を高める（佐藤・大江、2021）などの報告がある。また、ピアノの習い事を通じて精神面を鍛えたり、家族とのつながりを強くする（末永、2013）、学習塾の通塾は、学習への自律的動機付けを高めるとの報告もある（佐柳、2009）。

子どもの頃の習い事をその種類で分類し、大学生になってからの評価として調査した研究もある。萩原・山内（2002）や萩原（2003）は、大学生による幼児期の習い事の評価について、技術面への影響、好きになること、感情が豊かになること、健康になること、集中力がつくことなどが、ポジティブな評価につながっていることを報告している。また、習い事の種類別での比較では、例えば、好きになることへのポジティブな評価は、スイミング教室が80%で最も高く、次いでピアノやエレクトーン教室70%、体操や踊りのバレエ教室60%、公文や学習塾では30%弱になるなど、習い事の種類が、大学生の評価に影響していることを示している。

稲嶋・堀尾（2018）は、大学生を対象に幼少児期に経験した習い事を、スポーツ系群、学習系群、芸術系群の3群に分類し、17の項目ごとにそれらの評価を比較している。特徴として、スポーツ系群は、他の2群と比較して、体力がついた、で有意に高値となってい

る。学習系群は、他の2群と比較して、忙しくなった、で有意に低値となり、学生生活で役に立った、集中力がついた、で有意に高値となっている。芸術系群は、他の2群と比較して、自分に自信が持てるようになった、友達ができた・増えた、で有意に低値となり、興味が広がった、練習が負担になった、で有意に高値となっている。これらの結果は、過去の習い事の経験は、その種類の違いによって、大学生の評価に異なった影響を及ぼしていることを序実にあらわしている。

本研究は、過去（幼少期および小・中・高等学校期における）の習い事の違いが女子大生の評価にどのような影響を及ぼしているのかを質問紙調査により分析するものである。

具体的には、稲嶋・堀尾（2018）を参考に、女子大学生が過去に経験した習い事をスポーツ系群、学習系群、芸術系群の3群に分類して、習い事による影響を17の項目で評価する。各項目の群間比較は、フィッシャーの正確確率検定を用いて実施し、有意差が認められた項目について、多重比較（ボンフェローニ法）をおこなう。次いで、女子大学生全体の結果に対して、17項目の対応分析を実行する。対応分析は、「より多くの変数の相互関係を同時に分析するために利用」（大津、2003）できる統計手法である。つまり、対応分析の活用は、過去に経験した習い事を種別で比較するだけでなく、大学生になってからの評価17項目の相互関係を評価できる。これまでの先行研究において、習い事の種類によって、どのような評価項目がより当てはまるのかは、明確に示されていない。

本研究の目的は、過去の習い事の違いが女子大生の評価に及ぼす影響を明らかにするために、対応分析を用いて評価項目の相互関係を分析して、それらの特徴（関係性）を示すことである。

## II. 方法

### 1. 対象

2023年に、A県の私立K大学の人間科学部の女子大学生を対象として、googleフォームを活用してアンケート調査を実施した。195名を対象とし、166名から回答を得られた（回収率85.1%）。このうち有効回答は155名であった。なお、有効回答のうち、習い事経験がない1名を除外し、154名の回答を分析対象とした。

### 2. 調査方法と倫理的配慮

無記名式のアンケート調査とした。対象学生には、調査実施者が調査内容についての説明用紙を配布した後、口頭で説明をおこなった。調査内容の説明用紙には、研究の目的、方法、調査実施者、倫理的配慮等を記載した。対象者は、調査内容を理解した上で、同意ができる場合のみ回答をした。なお、本研究は、金城学院大学の「人を対象とした研究倫理審査委員会」の承認を得て実施した。

### 3. 調査内容

稲嶋・堀尾（2018）を参考に、以下の質問項目を設定した（表1）。

- (1) 属性：年齢，所属学科
- (2) 習い事の実態…【問A】～【問F】
- (3) 習い事の評価項目…【問1】～【問17】

なお、本研究は、大学生になる以前の期間で経験した習い事1つについて、最も印象的だったものを調査対象としている。そのため、稲嶋・堀尾（2018）の項目とは、【問C】いつごろから習い始めましたか、【問D】何年ぐらい続けましたか、の回答区分が異なっている。また、回答に際し、【問A】については、過去に経験した習い事は、最も印象に残っている習い事を1つだけ記入して、以降の回答は【問A】で回答した習い事にあてはめて回

答をおこなうよう、口頭で指示をした。

それぞれの項目に対する回答方法は、(1)の属性、(2)習い事の実態：【問A】今までに経験した中で最も印象に残っている習い事については自由記述とし、(2)習い事の実態：【問B】～【問F】は、①～⑤に記述されている回答のうち最も当てはまる数字を、(3)習い事による影響：【問1】～【問17】については、「1：全く当てはまらない」、「2：あまり当てはまらない」、「3：どちらでもない」、「4：少し当てはまる」、「5：とても当てはまる」とし、数字が大きくなるほど、より当てはまる度合いが増す、5件法で回答を求めた。

【問1】～【問17】の項目は、ポジティブな内容とネガティブな内容に区分できるため、ネガティブな項目については、表1中の各質問の後に※を付けて区分した。なお、ネガティブな質問項目は、稲嶋・堀尾（2018）を参考に、【問12】、【問13】、【問14】、【問15】、【問16】（17項目中5項目）とした。

### 4. 統計処理

【問A】の結果をもとに、スポーツ系群、学習系群、芸術系群の3群に分類した。

この3群の分類を用い、【問B】～【問F】のそれぞれの回答結果と合わせてクロス集計表を作成した。また、【問A】～【問F】と【問1】～【問17】についても、それぞれの回答結果を組み合わせてクロス集計表を作成した。作成したクロス集計表は、フィッシャーの正確確率検定を用いて独立性の検定をおこなった。【問A】と【問1】～【問17】との関係は、有意差が認められた項目について、多重比較（ボンフェローニ法）をおこなった。有意水準は5%未満に設定した。

なお、【問B】～【問F】と【問1】～【問17】のそれぞれを組み合わせたクロス集計表の分析は、p値の算出にモンテカルロシミュ

表1 質問事項

|  |
|--|
| <p>(1) 属性：年齢, 所属学科</p> <p>(2) 習い事の実態</p> <p>【問A】 今までに経験した中で最も印象に残っている習い事を「1つ」記入してください。<br/>(回答例：水泳, ピアノ, 英会話, ドッジボール, 茶道, 絵画, 編み物, 社交ダンス)<br/>(自由記述)</p> <p>【問B】 始めたきっかけは何ですか<br/>① 自分がやりたかった ② 親のすすめ ③ 兄弟がやっていた ④ 友だちがやっていた ⑤ その他</p> <p>【問C】 いつごろから習い始めましたか<br/>① 0～3歳 ② 4～6歳 ③ 7～10歳 ④ 11～12歳 ⑤ 13歳以上</p> <p>【問D】 何年ぐらい続けましたか<br/>① 1年未満 ② 1～3年 ③ 4～5年 ④ 6～9年 ⑤ 10年以上</p> <p>【問E】 習い事の1回の時間はどのくらいですか<br/>① 30分未満 ② 30分～1時間 ③ 1時間～2時間 ④ 2時間～3時間 ⑤ 3時間以上</p> <p>【問F】 どのぐらいの頻度で通っていましたか<br/>① 週1回 ② 週2回 ③ 週3回 ④ 週4回 ⑤ 週5回以上</p> <p>(3) 習い事による影響「1：全く当てはまらない」「2：あまり当てはまらない」「3：どちらでもない」「4：少し当てはまる」「5：とても当てはまる」で最も当てはまるものを選択</p> <p>【問1】 技術・能力が身についた</p> <p>【問2】 自分に自信が持てるようになった</p> <p>【問3】 学生生活で役に立った</p> <p>【問4】 友だちができた・増えた</p> <p>【問5】 体力がついた</p> <p>【問6】 集中力がついた</p> <p>【問7】 時間の使い方が上手くなった</p> <p>【問8】 一つのことをやり通す粘り強さがついた</p> <p>【問9】 興味が広がった</p> <p>【問10】 家族とのコミュニケーションが増えた</p> <p>【問11】 礼儀正しくなった</p> <p>【問12】 練習が負担になった*</p> <p>【問13】 忙しくなった*</p> <p>【問14】 神経質になった*</p> <p>【問15】 周囲の人と比較するようになった*</p> <p>【問16】 期待が重く, プレッシャーを感じていた*</p> <p>【問17】 その習い事が好きになった</p> |
|--|

質問の後に※のある項目は、稲嶋・堀尾(2018)でネガティブな内容として区分されている。

レーションを用いた。シュミレーションの数は1000000に設定した。

### 対応分析について

女子大生全体の集計結果について、【問1】

～【問17】の17項目を用いて対応分析をおこなった。藤本(2020)によると、対応分析の利点は、解析によって得られる行ポイントと列ポイントを同一平面上で表示できることであるが、主座標として重ね合わせている場合

でも、あくまで「概略」であることが指摘されている。また、小野（2022）も、自身のブログ内で、対応分析の活用の際する留意点を述べ、同時布置図以外の表示方法として、対応分析の1次元目の座標を用いたモザイク図を紹介している。このアイデアの基になっているのは、大津（2003）が対応分析の1次元目の座標を、J.Bertin（1984）の可変マトリックス表示法により図示した手法である<sup>1)</sup>。

本研究においては、対応分析の結果を同時布置図として図示するだけでなく、小野（2022）に紹介されている1次元目の座標を用いたモザイク図による解析も試みる。モザイク図の活用により、対応分析による変数間の相互関係の意味を、同時布置図とは異なる手法で、客観的に評価することが可能である。ただし、本研究において、17項目の各サンプルサイズは同数であることから、モザイク図は100%積み上げ棒グラフと等しくなる。

統計処理には、R Ver.4.2.1を使用した。

### Ⅲ. 結果

#### 1. 基本属性

対象者154名の年齢は18～22歳であり、年齢は $18.34 \pm 0.74$ 歳（平均値 ± 標準偏差）であった。

所属学部は人間科学部であり、所属学科は、現代子ども教育学科56名（36.7%）、多元心理学科79名（51.3%）、コミュニティ福祉学科19名（12.3%）であった。

#### 2. 習い事の実態

##### ① 習い事の種類（【問A】）

9名以上と比較的回答の多かった習い事は、ピアノ40名、習字・書道18名、水泳16名、クラシックバレエ9名、そろばん9名であった。少数の回答も含め、得られた習い事の種類は全部で37種類であった。これらの結果は、稲嶋・堀尾（2018）を参考に、スポーツ系群（水泳、クラシックバレエ、ダンスなど）、芸術系群（ピアノ、エレクトーン、マーチングなど）、学習系群（習字・書道、そろばん、英会話など）の3群に分類した。3群の内訳

表2

| スポーツ系群<br>n=63 (40.9%) |          | 芸術系群<br>n=49名 (31.8%) | 学習系群<br>n=42名 (27.3%) |
|------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|
| 水泳                     | 乗馬       | ピアノ                   | 習字・書道                 |
| クラシックバレエ               | チアリーディング | エレクトーン                | そろばん                  |
| ダンス                    | チアダンス    | マーチング                 | 英語・英会話                |
| バレーボール                 | バスケットボール | ミュージカル                | 学習塾                   |
| ソフトテニス                 | バドミントン   | 華道                    | くもん                   |
| テニス                    | バトン      | 絵画                    | 国語教室                  |
| 新体操                    | レスリング    | 合唱                    |                       |
| 体操・体操教室                | 空手       |                       |                       |
| サッカー                   | 合気道      |                       |                       |
| ソフトボール                 | 社交ダンス    |                       |                       |
| 日本舞踊                   | 少林寺拳法    |                       |                       |
| 陸上競技                   | トランポリン   |                       |                       |

1) 大津（2003）には、J.Bertinの簡単な紹介もなされている。

は、スポーツ系群が63名(40.9%)、芸術系群が49名(31.8%)、学習系群が42名(27.3%)であった(表2)。

② 習い始めたきっかけ(【問B】)

習い事を始めたきっかけは、自分がやりたかった39名(25.3%)、親のすすめ64名(41.6%)、兄弟がやっていた29名(18.8%)、友だちがやっていた18名(11.7%)、その他4名(3.6%)であった。

③ 習い始めた年齢(【問C】)

習い事を始めた年齢は、0～3歳が16名(10.4%)、4～6歳が62名(40.3%)、7～11歳が67名(43.5%)、12～15歳が7名(4.5%)、16歳以上が2名(1.3%)であり、約9割以上(94.2%)が小学生の期間である11歳までに習い事を始めていた。

④ 継続期間(【問D】)

習い事の継続期間は、1年未満が1名(1.0%)、1～3年が25名(16.2%)、4～6年が42名(27.3%)、7～9年が45名(29.2%)、10年以上が41名(26.6%)であった。約8割以上(83.1%)が、4年以上に渡って習い事を継続していた。

⑤ 1回あたりの時間(【問E】)

習い事1回あたりの時間は、30分未満が1名(1.0%)、30分～1時間が56名(36.4%)、1時間～2時間が63名(40.9%)、2時間～3時間が18名(11.7%)、3時間以上が16名(10.4%)であった。

⑥ 週あたりの頻度(【問F】)

週あたりの頻度は、週1回が104名(67.5%)、週2回が22名(14.3%)、週3回が16名(10.4%)、週4回が7名(4.5%)、週5回以

上が5名(3.2%)であった。

3. 習い事の実態と受けた影響の関連(表3・表4)

「習い事の実態」(【問A】習い事の種類の【問B】習い事を始めたきっかけ、【問C】習い事を始めた時期(年齢)、【問D】習い事を継続した年数、【問E】習い事に費やす1回の時間、【問F】1週間のうち習い事に通う頻度)と「習い事による影響」(【問1】～【問17】)には関連があるのか調べるため、クロス集計表からフィッシャーの正確確率検定を実施した。

① 【問A】習い事の種類の「習い事による影響」【問1】～【問17】の関係(表3)

【問A】習い事の種類の「習い事による影響」【問1】～【問17】の関係において、有意差が認められたのは、【問4】友だちができた・増えた( $p < 0.001$ )、【問5】体力がついた( $p < 0.001$ )、【問12】練習が負担になった( $p < 0.001$ )、【問14】神経質になった( $p = 0.02$ )、【問16】期待が重く、プレッシャーを感じていた( $p = 0.01$ )、【問17】その習い事が好きになった( $p < 0.001$ )となった。これらの結果は、習い事の種類の女子大学生の評価に異なる影響を及ぼしていることをあらわしていた。

有意差が認められた項目について多重比較を行ったところ【問4】は、スポーツ系群と学習系群との間に $p = 0.02$ 、スポーツ系群と芸術系群で $p < 0.001$ の有意差が認められた。友だちができた・増えたと感じることについて、スポーツ系群は、他の2群と比較して、「5:とても当てはまる」「4:少し当てはまる」の割合が高くなっていった。

【問5】は、スポーツ系群と学習系群との間に $p < 0.001$ 、スポーツ系群と芸術系群で $p$

<0.001の有意差が認められた。体力がついたと感じることについて、スポーツ系群が、他の2群と比較して、「5：とても当てはまる」「4：少し当てはまる」の割合が突出して高くなっていた。

【問12】は、スポーツ系群と学習系群との間に $p=0.02$ 、スポーツ系群と芸術系群で $p=0.05$ 、学習系群と芸術系群で $p<0.001$ と、3群間のいずれの関係においても有意差が認められた。「5：とても当てはまる」「4：少し当てはまる」の割合は、芸術系群が最も高く、次いで、スポーツ系群、学習系群となっていたことから、練習への負担感は、この順に高くなった。

【問14】は、スポーツ系群と学習系群との間に $p=0.01$ で有意差が認められた。「5：とても当てはまる」「4：少し当てはまる」の割合は、スポーツ系群の方が学習系群より高いことから、神経質になったと感じる割合は、スポーツ系群が学習系群よりも有意に高くなった。

【問16】は、スポーツ系群と学習系群との間に $p=0.01$ で有意差が認められた。「5：とても当てはまる」「4：少し当てはまる」の割合は、スポーツ系群の方が学習系群より高いことから、期待が重く、プレッシャーを感じていたと感じる割合は、スポーツ系群が学習系群よりも有意に高くなった。

【問17】は、スポーツ系群と学習系群との間に $p=0.01$ 、学習系群と芸術系群で $p=0.01$ の有意差が認められた。スポーツ系群と学習系群では、「5：とても当てはまる」「4：少し当てはまる」の割合は、スポーツ系群の方が高くなり、学習系群は「3：どちらでもない」の割合が比較的高くなった。芸術系群では、「5：とても当てはまる」「4：少し当てはまる」の割合が最も高くなった一方で、「2：あまり当てはまらない」「1：全く当て

はまらない」の割合が高くなった。有意差が認められた項目間では、3群におけるそれぞれの回答結果の特徴が反映されていた。

② 【問A】習い事の種類と「習い事の実態」【問B】～【問F】の関係（表4）

【問A】習い事の種類と「習い事の実態」【問B】～【問F】の関係において、有意差が認められたのは、【問C】習い始めた時期（ $p<0.001$ ）、【問D】習い事を継続した年数（ $p=0.02$ ）、【問E】習い事に費やす1回の時間（ $p<0.001$ ）、【問F】1週間のうちに習い事に通う頻度（ $p<0.001$ ）であった一方で、【問B】習い事をはじめたきっかけについては、有意差が認められなかった。これらの結果は、習い事の種類によって、開始時期、継続期間、1回あたりの時間、週あたりの頻度が有意に異なることをあらわしていた。

③ 【問B】習い事を始めたきっかけと「習い事による影響」【問1】～【問17】の関係（表4）

【問B】習い事を始めたきっかけと「習い事による影響」【問1】～【問17】の関係において、有意差が認められた項目はなかった。

④ 【問C】習い事を始めた時期と「習い事による影響」【問1】～【問17】の関係（表4）

【問C】習い事を始めた時期と「習い事による影響」【問1】～【問17】の関係において、有意差が認められた項目はなかった。

⑤ 【問D】習い事を継続した年数と「習い事による影響」【問1】～【問17】の関係（表4）

【問D】習い事を継続した年数と「習い事

表3 3群の回答者数とその割合における独立性の検定の結果

|                           | スポーツ系群<br>回答者数<br>(割合) |              |              |              |              | 学習系群<br>回答者数<br>(割合) |              |              |              |   | 芸術系群<br>回答者数<br>(割合) |              |              |              |              | フィッシャーの<br>正確率検定<br>p値 | 多重比較 (ボンフェローニ法)  |
|---------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|---|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|
|                           | 1                      | 2            | 3            | 4            | 5            | 1                    | 2            | 3            | 4            | 5 | 1                    | 2            | 3            | 4            | 5            |                        |  |
| 質問項目/選択肢番号                | 1                      | 2            | 3            | 4            | 5            | 1                    | 2            | 3            | 4            | 5 | 1                    | 2            | 3            | 4            | 5            |                        |  |
| 【問1】 技術・能力が身についた          | 1<br>(1.6)             | 1<br>(1.6)   | 12<br>(19.0) | 48<br>(76.2) |              | 0<br>(0.0)           | 0<br>(0.0)   | 13<br>(31.0) | 29<br>(69.0) |   | 2<br>(4.1)           | 3<br>(6.1)   | 0<br>(0.0)   | 14<br>(34.7) | 30<br>(61.2) | 0.28                   |  |
| 【問2】 自分に自信が持てるようになった      | 1<br>(1.6)             | 2<br>(3.2)   | 21<br>(33.3) | 24<br>(38.1) | 15<br>(23.8) | 2<br>(4.8)           | 5<br>(11.9)  | 7<br>(16.7)  | 8<br>(19.0)  |   | 3<br>(6.1)           | 7<br>(14.3)  | 8<br>(16.3)  | 17<br>(42.9) | 14<br>(28.6) | 0.12                   |  |
| 【問3】 学生時代で役に立った           | 2<br>(3.2)             | 5<br>(7.9)   | 9<br>(14.3)  | 24<br>(38.1) | 23<br>(36.5) | 2<br>(4.8)           | 3<br>(7.1)   | 10<br>(23.8) | 26<br>(61.9) |   | 5<br>(10.2)          | 3<br>(6.1)   | 7<br>(14.3)  | 13<br>(26.5) | 21<br>(42.9) | 0.13                   |  |
| 【問4】 友だちができた・増えた          | 6<br>(9.5)             | 2<br>(3.2)   | 6<br>(9.5)   | 20<br>(31.7) | 29<br>(46.1) | 5<br>(11.9)          | 10<br>(23.8) | 6<br>(14.3)  | 11<br>(26.2) |   | 11<br>(22.4)         | 7<br>(14.3)  | 12<br>(24.5) | 15<br>(30.6) | 4<br>(8.2)   | p<0.001 ***            | スポーツ系群vs学習系群 p=0.02 *<br>スポーツ系群vs芸術系群 p<0.001 ***<br>学習系群vs芸術系群 p=0.36   |
| 【問5】 体力がついた               | 2<br>(3.2)             | 1<br>(1.6)   | 8<br>(12.7)  | 25<br>(39.7) | 27<br>(42.9) | 21<br>(50.0)         | 13<br>(31.1) | 6<br>(14.3)  | 2<br>(4.8)   |   | 24<br>(49.0)         | 11<br>(22.4) | 6<br>(12.2)  | 5<br>(10.2)  | 3<br>(6.1)   | p<0.001 ***            | スポーツ系群vs芸術系群 p<0.001 ***<br>学習系群vs芸術系群 p=1.00                            |
| 【問6】 集中力がついた              | 2<br>(3.2)             | 2<br>(3.2)   | 17<br>(27.1) | 24<br>(38.1) | 28<br>(44.9) | 0<br>(0.0)           | 2<br>(4.8)   | 6<br>(14.3)  | 19<br>(45.2) |   | 4<br>(8.2)           | 3<br>(6.1)   | 10<br>(20.4) | 22<br>(44.9) | 10<br>(20.4) | 0.38                   |  |
| 【問7】 時間の使い方が上手くなった        | 5<br>(7.9)             | 12<br>(19.0) | 26<br>(41.3) | 11<br>(17.5) | 9<br>(14.3)  | 6<br>(14.3)          | 9<br>(21.4)  | 15<br>(35.7) | 11<br>(26.2) |   | 11<br>(22.4)         | 7<br>(14.3)  | 22<br>(44.9) | 6<br>(12.2)  | 3<br>(6.1)   | 0.16                   |  |
| 【問8】 一つのことをやり通す粘り強さがついた   | 3<br>(4.8)             | 1<br>(1.6)   | 12<br>(19.0) | 18<br>(28.6) | 29<br>(46.1) | 2<br>(4.8)           | 4<br>(9.5)   | 8<br>(19.0)  | 17<br>(40.5) |   | 7<br>(14.3)          | 3<br>(6.1)   | 7<br>(14.3)  | 14<br>(28.6) | 18<br>(36.7) | 0.19                   |  |
| 【問9】 興味が広がった              | 3<br>(4.8)             | 5<br>(7.9)   | 14<br>(22.2) | 17<br>(27.0) | 24<br>(38.1) | 1<br>(2.4)           | 5<br>(11.9)  | 10<br>(23.8) | 17<br>(40.5) |   | 3<br>(6.1)           | 1<br>(2.0)   | 4<br>(8.2)   | 22<br>(44.9) | 19<br>(38.8) | 0.07                   |  |
| 【問10】 家族とのコミュニケーションが増えた   | 3<br>(4.8)             | 8<br>(12.7)  | 15<br>(23.8) | 22<br>(34.9) | 15<br>(23.8) | 6<br>(14.3)          | 8<br>(19.0)  | 11<br>(26.2) | 13<br>(31.0) |   | 4<br>(8.2)           | 8<br>(16.3)  | 12<br>(24.5) | 15<br>(30.6) | 10<br>(20.4) | 0.58                   |  |
| 【問11】 礼儀正しくなった            | 3<br>(4.8)             | 5<br>(7.9)   | 14<br>(22.2) | 17<br>(27.0) | 24<br>(38.1) | 2<br>(4.8)           | 2<br>(4.8)   | 15<br>(35.7) | 16<br>(38.1) |   | 7<br>(14.3)          | 5<br>(10.2)  | 32<br>(64.0) | 15<br>(30.6) | 20<br>(40.4) | 0.32                   |  |
| 【問12】 練習が負担になった*          | 10<br>(15.9)           | 10<br>(15.9) | 18<br>(28.6) | 18<br>(28.6) | 7<br>(11.1)  | 10<br>(23.8)         | 14<br>(33.3) | 4<br>(9.5)   | 0<br>(0.0)   |   | 2<br>(4.1)           | 7<br>(14.3)  | 7<br>(14.3)  | 18<br>(36.7) | 15<br>(30.6) | p<0.001 ***            | スポーツ系群vs学習系群 p=0.02 *<br>スポーツ系群vs芸術系群 p=0.05 *<br>学習系群vs芸術系群 p<0.001 *** |
| 【問13】 忙しくなった*             | 4<br>(6.3)             | 5<br>(7.9)   | 11<br>(17.5) | 23<br>(36.5) | 20<br>(31.7) | 5<br>(11.9)          | 7<br>(16.7)  | 8<br>(19.0)  | 14<br>(33.3) |   | 3<br>(6.1)           | 5<br>(10.2)  | 6<br>(12.2)  | 26<br>(52.0) | 9<br>(18.4)  | 0.36                   |  |
| 【問14】 神経質になった*            | 8<br>(12.7)            | 18<br>(28.6) | 22<br>(34.9) | 13<br>(20.6) | 2<br>(3.2)   | 15<br>(35.7)         | 8<br>(40.5)  | 2<br>(19.0)  | 0<br>(4.8)   |   | 12<br>(24.5)         | 13<br>(26.5) | 10<br>(20.4) | 2<br>(4.1)   | 2<br>(4.1)   | 0.02 *                 | スポーツ系群vs学習系群 p=0.01 **<br>スポーツ系群vs芸術系群 p=1.00<br>学習系群vs芸術系群 p=0.20       |
| 【問15】 周囲の人と比較するようになった*    | 4<br>(6.3)             | 4<br>(6.3)   | 16<br>(25.4) | 27<br>(42.9) | 12<br>(19.0) | 5<br>(11.9)          | 4<br>(9.5)   | 9<br>(21.4)  | 15<br>(35.7) |   | 6<br>(12.2)          | 5<br>(10.2)  | 9<br>(18.4)  | 18<br>(36.7) | 11<br>(22.4) | 0.93                   |  |
| 【問16】 期待が重く、プレッシャーを感じていた* | 6<br>(9.5)             | 17<br>(27.1) | 18<br>(28.6) | 10<br>(15.9) | 12<br>(19.0) | 14<br>(33.3)         | 5<br>(11.9)  | 8<br>(19.0)  | 1<br>(2.4)   |   | 7<br>(14.3)          | 14<br>(28.6) | 8<br>(16.3)  | 12<br>(24.5) | 8<br>(16.3)  | 0.01 **                | スポーツ系群vs学習系群 p=0.01 **<br>スポーツ系群vs芸術系群 p=1.00<br>学習系群vs芸術系群 p=0.20       |
| 【問17】 その習い事が好きになった        | 2<br>(3.2)             | 2<br>(3.2)   | 6<br>(9.5)   | 24<br>(38.1) | 29<br>(46.0) | 1<br>(2.4)           | 4<br>(9.5)   | 14<br>(33.3) | 5<br>(11.9)  |   | 6<br>(12.2)          | 9<br>(18.4)  | 4<br>(8.2)   | 15<br>(30.6) | 15<br>(30.6) | p<0.001 ***            | スポーツ系群vs学習系群 p=0.06 **<br>学習系群vs芸術系群 p=0.01 **                           |

回答者数は人数をあらわし、カッコ内の数値はその割合をあらわす。

\*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05

表4 女子大生全体の回答結果とその割合および項目間の独立性の検定の結果

| 質問項目/選択肢番号               | 各選択肢の回答者数(割合) |              |              |              |               | 【問B】習い事を始めたきっかけ | 【問C】習い事を始めた時期 | 【問D】習い事を継続した年数 | 【問E】習い事に費やす1回の時間 | 【問F】1週間のうち習い事に通う頻度 |
|--------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|------------------|--------------------|
|                          | 1             | 2            | 3            | 4            | 5             |                 |               |                |                  |                    |
| 【問A】習い事の種類の              | —             | —            | —            | —            | —             | 0.28            | p<0.001 ***   | 0.02 *         | p<0.001 ***      | p<0.001 ***        |
| 【問1】技術・能力が身についた          | 3<br>(1.9)    | 4<br>(2.6)   | 1<br>(0.6)   | 39<br>(25.3) | 107<br>(69.5) | 0.21            | 0.65          | p<0.001 ***    | 0.17             | 0.90               |
| 【問2】自分に自信が持てるようになった      | 6<br>(3.9)    | 14<br>(9.1)  | 36<br>(23.4) | 61<br>(39.6) | 37<br>(24.0)  | 0.21            | 0.88          | 0.02 *         | 0.77             | 0.99               |
| 【問3】学生時代で役に立った           | 9<br>(5.8)    | 11<br>(7.1)  | 17<br>(11.0) | 47<br>(30.5) | 70<br>(45.5)  | 0.23            | 0.43          | 0.60           | 0.24             | 0.99               |
| 【問4】友だちができた・増えた          | 22<br>(14.3)  | 19<br>(12.3) | 24<br>(15.6) | 46<br>(29.9) | 43<br>(27.9)  | 0.25            | 0.52          | 0.03 *         | p<0.001 ***      | p<0.001 ***        |
| 【問5】体力がよかった              | 47<br>(30.5)  | 25<br>(16.2) | 20<br>(13.0) | 32<br>(20.8) | 30<br>(19.5)  | 0.44            | 0.47          | 0.35           | p<0.001 ***      | 0.04 *             |
| 【問6】集中力がよかった             | 6<br>(3.9)    | 7<br>(4.5)   | 33<br>(21.4) | 65<br>(42.2) | 43<br>(27.9)  | 0.10            | 0.68          | 0.17           | 0.33             | 0.74               |
| 【問7】時間の使い方が上手くなった        | 22<br>(14.3)  | 28<br>(18.2) | 63<br>(40.9) | 28<br>(18.2) | 13<br>(8.4)   | 0.66            | 0.91          | 0.04 *         | p<0.001 ***      | 0.01 **            |
| 【問8】一つのことをやり通す粘り強さがついた   | 12<br>(7.8)   | 8<br>(5.2)   | 27<br>(17.5) | 49<br>(31.8) | 58<br>(37.7)  | 0.25            | 0.78          | 0.01 **        | 0.48             | 0.32               |
| 【問9】趣味が広がった              | 7<br>(4.5)    | 11<br>(7.1)  | 28<br>(18.2) | 56<br>(36.4) | 52<br>(33.8)  | 0.33            | 0.98          | 0.16           | 0.43             | 0.22               |
| 【問10】家族とのコミュニケーションが増えた   | 13<br>(8.4)   | 24<br>(15.6) | 38<br>(24.7) | 50<br>(32.5) | 29<br>(18.8)  | 0.11            | 0.89          | 0.11           | 0.13             | 0.65               |
| 【問11】礼儀正しくなった            | 8<br>(5.2)    | 12<br>(7.8)  | 45<br>(29.2) | 48<br>(31.2) | 41<br>(26.6)  | 0.70            | 0.86          | 0.53           | 0.03 *           | 0.03 *             |
| 【問12】練習が負担になった*          | 22<br>(14.3)  | 31<br>(20.1) | 39<br>(25.3) | 40<br>(26.0) | 22<br>(14.3)  | 0.74            | 0.53          | 0.70           | 0.02 *           | 0.88               |
| 【問13】忙しくなった*             | 12<br>(7.8)   | 17<br>(11.0) | 25<br>(16.2) | 63<br>(40.9) | 37<br>(24.0)  | 0.24            | 0.47          | 0.67           | 0.10             | p<0.001 ***        |
| 【問14】神経質になった*            | 35<br>(22.7)  | 48<br>(31.2) | 42<br>(27.3) | 25<br>(16.2) | 4<br>(2.6)    | 0.50            | 0.72          | 0.23           | 0.09             | 0.20               |
| 【問15】周囲の人と比較するようになった*    | 15<br>(9.7)   | 13<br>(8.4)  | 34<br>(22.1) | 60<br>(39.0) | 32<br>(20.8)  | 0.18            | 0.71          | 0.57           | 0.29             | 0.66               |
| 【問16】期待が重く、プレッシャーを感じていた* | 27<br>(17.5)  | 45<br>(29.2) | 31<br>(20.1) | 30<br>(19.5) | 21<br>(13.6)  | 0.53            | 0.43          | 0.22           | 0.30             | 0.02 *             |
| 【問17】その習い事が好きにならなかった     | 9<br>(5.8)    | 15<br>(9.7)  | 24<br>(15.6) | 44<br>(28.6) | 62<br>(40.3)  | 0.17            | 0.58          | 0.31           | 0.10             | 0.26               |

回答者数は人数をあらわし、カッコ内の数値はその割合をあらわす。  
 項目間の独立性の検定結果は、フィッシャーの正確確率検定によるp値をあらわす。  
 なお、p値はモンテカルロシミュレーションによって求めた値である。  
 \*\*\* p<0.001, \*\*p<0.01, \*p<0.05

による影響」【問1】～【問17】の関係において、有意差が認められたのは、【問1】技術・能力が身についた ( $p < 0.001$ )、【問2】自分に自信が持てるようになった ( $p = 0.02$ )、【問4】友だちができた・増えた ( $p = 0.03$ )、【問7】時間の使い方が上手くなった ( $p = 0.04$ )、【問8】一つのことをやり通す粘り強さがついた ( $p = 0.01$ ) となった。有意差が認められたのは、いずれもポジティブな評価項目であったことから、習い事の継続年数は、女子大学生の評価でポジティブな項目により当てはまっていることをあらわしていた。

- ⑥ 【問E】習い事に費やす1回の時間と「習い事による影響」【問1】～【問17】の関係 (表4)

【問E】習い事に費やす1回の時間と「習い事による影響」【問1】～【問17】の関係において、有意差が認められたのは、【問4】友だちができた・増えた ( $p < 0.001$ )、【問5】体力がついた ( $p < 0.001$ )、【問7】時間の使い方が上手くなった ( $p < 0.001$ )、【問11】礼儀正しくなった ( $p = 0.03$ )、【問12】練習が負担になった ( $p = 0.02$ ) となった。これらの結果は、習い事に費やす1回の時間は、ポジティブな評価だけでなく、【問12】練習が負担になったというネガティブな評価に影響していることをあらわしていた。

- ⑦ 【問F】1週間のうち習い事に通う頻度と「習い事による影響」【問1】～【問17】の関係 (表4)

【問F】1週間のうち習い事に通う頻度と「習い事による影響」【問1】～【問17】の関係において、有意差が認められたのは、【問4】友だちができた・増えた ( $p < 0.001$ )、【問5】体力がついた ( $p = 0.05$ )、【問7】時間の使い方が上手くなった ( $p = 0.01$ )、【問11】

礼儀正しくなった ( $p = 0.03$ )、【問13】忙しくなった ( $p < 0.001$ )、【問16】期待が重く、プレッシャーを感じていた ( $p = 0.02$ ) となった。これらの結果は、1週間のうち習い事に通う頻度は、ポジティブな評価だけでなく、【問13】忙しくなった、【問16】期待が重く、プレッシャーを感じていた、というネガティブな評価に影響していることをあらわしていた。

#### 4. 17項目の集計結果に対する対応分析について

##### 対応分析の結果と軸の解釈

対応分析の結果を、表5に示した。1次元の寄与率が71.0%と高く、2次元が19.5%とそれに続き、1次元と2次元だけで、全体の90%以上が説明されていた。この結果から、1次元と2次元を選択して、図示すると図1になった。図1において、1次元を横方向、2次元を縦方向に配置し、変数間の相互関係を示した。

図中の表記について、X5～X1は、順に「5：とても当てはまる」～「1：全く当てはまらない」をあらわす。また、Q1からQ17までの数字は、順に【問1】～【問17】をあらわす。

軸の解釈として、横方向に配置した1次元は、左方向に行くに従って、「5：とても当てはまる」、「4：少し当てはまる」、中央付近に「3：どちらでもない」、右方向に行くに従って「2：あまり当てはまらない」、「1：全く当てはまらない」が出現する傾向となった。

縦方向に配置した2次元は、馬蹄効果 (山中ほか, 2005) もあって解釈が困難であった。そこで、軸の解釈が比較的容易である1次元について、対応分析のスコアが大きい順にならべ、モザイク図を作成した (図2)。

## 5. 対応分析による1次元目のスコアを用いたモザイク図

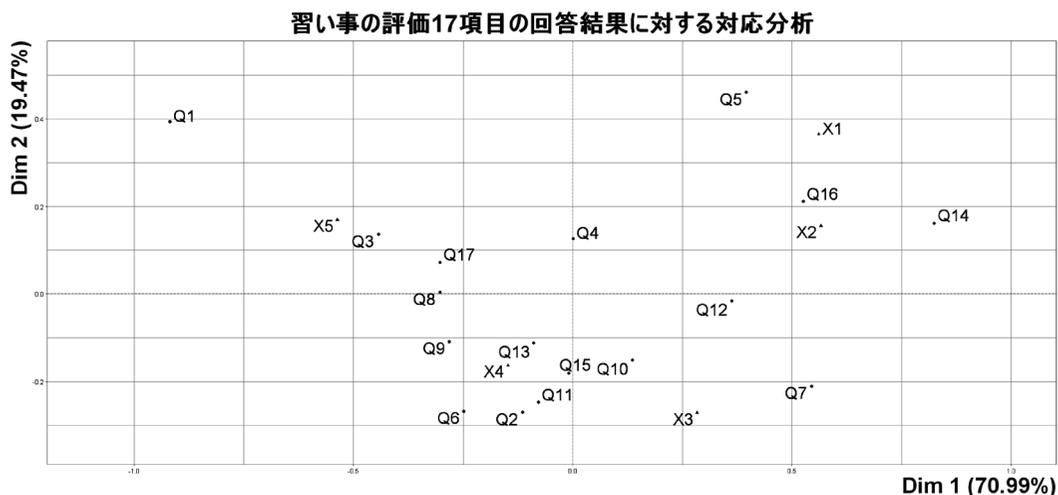
図2は、対応分析によって得られた1次元のスコアを用いて作成したモザイク図である。図2の横軸は、図1の横軸に左から配置される項目の順に（1次元スコアの大きさが小さいほうから）並べ、縦軸は下から順に「5：とても当てはまる」、「4：少し当てはまる」、「3：どちらでもない」、「2：あまり当てはまらない」、「1：全く当てはまらない」をあらわす。また、モザイク図の面積は、その回答を選んだ人数をあらわしている。例えば、最も左に位置するQ1の5の面積は、【問1】技術・能力が身についたで「5：とても当てはまる」を選択した人数を意味する。

図2の結果を俯瞰すると、左から順に「5：とても当てはまる」、「4：少し当てはまる」

表5 対応分析の固有値と寄与率

|     | 1次元  | 2次元  | 3次元  | 4次元  |
|-----|------|------|------|------|
| 固有値 | 0.17 | 0.05 | 0.01 | 0.01 |
| 寄与率 | 71.0 | 19.5 | 5.9  | 3.7  |

図1 対応分析による1次元と2次元の同時布置図



X5：とても当てはまる、X4：少し当てはまる、X3：どちらでもない、X2：あまり当てはまらない、X1：全く当てはまらない

Q1～Q17は、それぞれ【問1】～【問17】をあらわす

まる」の割合が多くなっており、右に位置する項目は、「3：どちらでもない」を含め、「2：あまり当てはまらない」、「1：全く当てはまらない」の割合が多くなる傾向となった。つまり、対応分析の1次元スコアは、17の質問項目のうち、どの質問がより当てはまっているのかを示す傾向をあらわしていた。

## 6. モザイク図の結果について

以下、対応分析の1次元スコアが低い順に（図2の横軸で左から）、結果をまとめた。

対応分析において1次元スコアが最も小さい質問項目（図2の横軸で1番左）は、【問1】技術・能力が身についたとなった。図2において、【問1】で「5：とても当てはまる」、「4：少し当てはまる」を選択した人数は、全体の90%以上を占め、17項目で最多となった。

次いで左から2番目となった質問項目は【問3】学生時代で役に立ったとなった。この項目で「5：とても当てはまる」、「4：少し当てはまる」を選択した人数は、全体の

76.0%を占めており、17項目で2番目に多い結果となった。

左から3番目となった質問項目は【問8】一つのことをやり通す粘り強さがついたとなった。この項目で「5：とても当てはまる」を選択した人数は、全体の37.7%を占め、17項目では4番目に大きかった。また、「5：とても当てはまる」、「4：少し当てはまる」を選択した合計人数は、問9、問6よりも1名少なかったものの、全体で5番目に多かった。

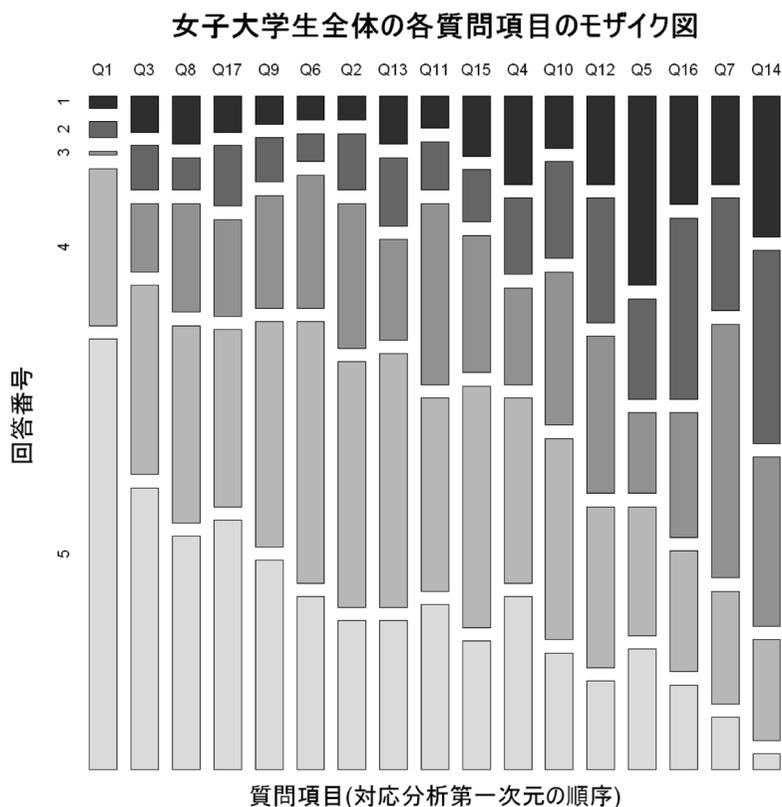
左から4番目となった質問項目は【問17】その習い事が好きになったとなった。この項目で「5：とても当てはまる」を選択した人数は、全体の40.3%を占め、17項目では3番目に大きかった。他方で、この項目は、習い

事の種類によって有意差が認められた(表3)ので、女子大生全体への当てはまりだけでなく、習い事の種類に応じた結果も考慮すべきである。

左から5番目となった質問項目は【問9】興味が広がったとなった。この項目で「5：とても当てはまる」、「4：少し当てはまる」を選択した人数は、全体の70.2%を占めており、17項目で5番目に多い結果となった。

左から6番目となった質問項目は【問6】集中力がついたとなった。この項目で「5：とても当てはまる」、「4：少し当てはまる」を選択した人数は、全体の70.2%を占めており、【問9】と同値となり、17項目で5番目に多い結果となった。ただし、「5：とても当てはまる」の割合は27.9%で、【問9】の

図2 女子大学生全体の17質問項目に対する対応分析の1次元座標を用いたモザイク図



33.8%よりも低くなった。

左から7番目となった質問項目は【問2】自分に自信が持てるようになったとなった。この項目で「5：とても当てはまる」,「4：少し当てはまる」を選択した人数は、全体の63.6%を占めており、17項目で8番目に多い結果となった。

ここまでの結果は、すべて質問内容がポジティブな結果であった。

左から8番目となった質問項目は【問13】忙しくなったであった。この項目は、ネガティブな質問内容である。「5：とても当てはまる」,「4：少し当てはまる」を選択した人数は、全体の64.9%を占め、17項目で7番目に多い結果となった。

左から9番目となった質問項目は【問11】礼儀正しくなったとなった。この項目で「5：とても当てはまる」,「4：少し当てはまる」を選択した人数は、全体の57.8%を占めており、17項目で10番目に多い結果となった。

左から10番目となった質問項目は【問15】周囲の人と比較するようになったであった。この項目はネガティブな質問内容である。この項目で「5：とても当てはまる」,「4：少し当てはまる」を選択した人数は、全体の59.8%を占めており、17項目で9番目に多い結果となった。

左から11番目となった質問項目は【問4】友だちができた・増えたとなった。この項目で「5：とても当てはまる」,「4：少し当てはまる」を選択した人数は、全体の57.8%を占めており、17項目で11番目に多い結果となった。他方でこの項目は、スポーツ系群が他2群との間に有意差を示し、スポーツ系群が他2群よりも「5：とても当てはまる」,「4：少し当てはまる」の割合が高くなっていることを考慮すべきである。

左から12番目となった質問項目は【問10】家族とのコミュニケーションが増えたとなった。この項目で「5：とても当てはまる」,「4：少し当てはまる」を選択した人数は、全体の51.3%を占めており、17項目で12番目に多い結果となった。

左から13番目（右から5番目）となった質問項目は【問12】練習が負担になったとなった。この項目はネガティブな内容である。この項目で「5：とても当てはまる」,「4：少し当てはまる」を選択した人数は、全体の40.3%となった。左から12番目【問10】までは、「5」と「4」を選択した割合は50%を超えていたことから、13番目にして初めて半数を下回ったと言える。

左から14番目（右から4番目）となった質問項目は【問5】体力がついたとなった。この項目は、「1：全く当てはまらない」の割合が、30.5%で最も高くなっていた。また、「2」「1」を選択した合計の割合は、「5」と「4」を選択した合計の割合よりも大きくなった。ただし、この項目は、スポーツ系群が他2群との間に有意差を示し、スポーツ系群が他2群よりも「5：とても当てはまる」,「4：少し当てはまる」の割合が突出して高くなっていることを考慮すべきである。

左から15番目（右から3番目）となった質問項目は【問16】期待が重く、プレッシャーを感じていたとなった。この項目はネガティブな内容である。この項目は、「2：あまり当てはまらない」と「1：全く当てはまらない」の割合が、46.7%となり、【問5】と同数であった。ただし、この項目は、スポーツ系群と学習系群の間に有意差が認められ、その割合からスポーツ系群は学習系群に比べて、より当てはまる傾向を考慮すべきである。

左から16番目（右から2番目）となった質問項目は【問7】時間の使い方が上手くなっ

たであった。この項目は、「3：どちらでもない」を選択した割合が、40.9%と最も高くなった。

左から17番目（右から1番目）となった質問項目は【問14】神経質になったであった。この項目はネガティブな内容である。この項目は、「2：あまり当てはまらない」と「1：全く当てはまらない」の割合が、53.9%となり、17項目で唯一50%を上回った。また、「5」の割合も2.6%と最少となった。女子大生全体で最も当てはまらない項目ではあるものの、スポーツ系群と学習系群の間に有意差が認められた。その割合から、スポーツ系群は、学習系群と比べて、当てはまる傾向であることを考慮すべきである。

#### IV. 考察

##### 習い事の実態について

【問A】これまでに経験した習い事で人数が多かったのは、ピアノ、書道・習字、水泳、クラシックバレエ、そろばんとなった。これらの習い事は、稲嶋・堀尾（2018）でも、人数が多かった習い事とされている。また、厚生労働省の調査（2020）でも、小学生に人気の習い事として、スポーツ系では水泳、芸術系ではピアノがあげられており、本研究でもそれらの人気を裏付ける結果となった。

経験した習い事をその種類で3群に分類すると、スポーツ系群が40.9%、芸術系群が31.8%、学習系群が27.3%となった。【問B】習い事を始めたきっかけは、本研究で対象とした女子大学生は、自分がやりたかった39名（25.3%）、親のすすめ64名（41.6%）、兄弟がやっていた29名（18.8%）、友だちがやっていた18名（11.7%）、その他4名（3.6%）となった。これら【問A】習い事の種類と【問B】習い事を始めたきっかけの割合は、稲嶋・堀尾（2018）とほぼ同等の割合であった。

この先行研究では、習い事の種類に地域性が在ることを指摘している。本研究とは、調査地域が同じ県内であることだけでなく、調査の実施時期も比較的近いことから、同様の傾向を示したと考えられる。ただし、習い事の種類は、本研究で37種類であった一方で、稲嶋・堀尾（2018）は93種類であり、本研究が半数以下となった。この理由は、対象者数が、本研究の方が約5分の1程度と少なく、女子に限られるため、習い事の種類も限られていたためと考えられる。

【問C】習い事を始めた時期は、小学生である11歳以下の年齢で90%以上となった。稲嶋・堀尾（2018）でも10歳以下で習い事を始めたものが90%以上、厚生労働省の報告（2020）では小学3年生で87.7%、小学生白書Web版（2022）でも小学生の72.5%が習い事をしていると報告されていることから、本研究の結果は、これらと同様に、小学生以下の子どもからの習い事が広がっていることを裏付けた。

【問D】習い事を継続した年数について、稲嶋・堀尾（2018）と共通することとして、習い事の継続年数が4年以上で80%以上になることであった。

【問E】習い事に費やす1回の時間について、本研究では1時間～2時間（40.9%）、30分～1時間（36.4%）と両群で全体の75%以上となった。稲嶋・堀尾（2018）においても、1時間～2時間（47.9%）、30分～1時間（34.2%）で両群の合計が80%以上となっていることから、習い事の大半が、この時間で展開されていることを示唆する。

【問F】1週間のうち習い事に通う頻度についても、週1回（67.5%）、週2回（14.3%）と両群で全体の80%以上となっており、稲嶋・堀尾（2018）と同様の傾向を示した。

## 女子大生全体における「習い事の実態」【問B】～【問F】と習い事の評価（【問1】～【問17】）との関連性について

本研究において【問B】習い事を始めたきっかけは、「習い事の評価」（【問1】～【問17】）との間に有意差を認めなかった。萩原（2003）によると、「技術の習得、好きになる事、集中力がつく事にポジティブな評価をしたものは、自分でやりたいという動機で習い始めたものが多い」とされる。萩原（2003）と本研究の結果の相違は、萩原の分析が「スイミング、勉強、ピアノやエレクトーン、体操やバレエ」の各群できっかけとの関係を調べているのに対し、本研究では全対象者のデータをもとにきっかけとの関係を調べていることに影響されている可能性がある。習い事のきっかけが、女子大学生の評価に及ぼす影響については、今後の調査において習い事の種別で分析するなどの詳細な検討が必要と考えられる。

【問C】習い事を始めた時期も、「習い事の評価」（【問1】～【問17】）との間に有意差を認めなかった。稲嶋・堀尾（2018）においても、開始時期との間に有意差は認めていない。本研究や稲嶋・堀尾（2018）では、過去の習い事を大学生になってから回想的に評価しているため、いつから開始したという時間的なことよりも、どのような想いであったかという印象の方が、より強く反映されている可能性も考えられる。

【問D】習い事の継続期間は、ポジティブな内容の項目（【問1】、【問2】、【問4】、【問7】、【問8】）との間に有意差を認めた。この【問D】との関連については多重比較を行っていないため、習い事の継続期間の長さが項目の当てはまりの良さに言及できないが、稲嶋・堀尾（2018）によると、継続期間の長さは、自分に自信が持てるようになっ

た、集中力がついた、粘り強さがついた、その習い事が好きになったことと有意な正の相関関係が認められている。本研究の結果と合わせると、習い事をより長く継続することは、自分に自信が持てたり、一つのことをやり通す粘り強さに結び付くなど、精神的な部分への評価につながると考えられる。

【問E】習い事の1回の時間は、ポジティブな内容の項目（【問3】、【問4】、【問7】、【問11】）だけでなく、ネガティブな項目【問12】との間に有意差を認めた。【問F】習い事の頻度も、ポジティブな内容の項目（【問3】、【問4】、【問7】、【問10】）だけでなく、ネガティブな項目（【問13】、【問16】）との間に有意差を認めた。稲嶋・堀尾（2018）によると、習い事の頻度は、忙しくなった、期待が重く、プレッシャーを感じていた項目とも有意な正の相関関係があったとされる。これら2つの項目は本研究の【問13】と【問16】と同じ評価内容であり、本研究でも有意差を認めた項目と一致していた。つまり、1週間により多くの頻度で習い事を行っていたという実感は、これらネガティブな評価項目についても女子大学生の評価に影響していると考えられる。

## 女子大学生全体における習い事の評価（【問1】～【問17】）の相互関係について

子どもが習い事を始める理由は、親のすすめであったり、スター選手や著名な演奏家へのあこがれから自分もやってみたいと思ったり、もっと勉強がわかるようになりたいなど様々であると推察される。習い事を始めるきっかけは様々であったとしても、習い事を通して何かを得たいと思う期待は、いずれにおいても存在する。

子どもの頃に経験した習い事が、将来の自分にとってどのような評価に結び付くのかを

予測することは困難である。一方で、過去に習い事を経験した大学生が、それらをどのように評価しているのかを知ることは可能である。では、過去に習い事を経験してきた女子大学生は、その経験を通して、どのような観点から習い事を評価しているのであろうか。

本研究では、萩原・山内(2002)や稲嶋・堀尾(2018)をもとに、過去の習い事を評価する17項目を設定し、それらが女子大学生の評価にどの程度の当てはまりがあるのかを、対応分析により相互関係を示した。対応分析の結果、1次元の座標データは、女子大学生の過去の習い事の評価に対する当てはまり具合の傾向をあらわしていた。この1次元の座標データをもとにモザイク図を作成して、17項目の当てはまり程度を評価した(図2)。

図2において「5」と「4」の選択肢の割合が70%以上と高かった上位6つの項目を順にまとめると、過去の習い事は、女子大学生にとって、【問1】技術・能力が身につく、【問3】学生時代に役に立ち、【問8】一つのことをやり通す粘り強さがつき、【問17】その習い事が好きになって、【問9】興味が広がり、【問6】集中力がつくことの評価に結びついていると考えられる。この結果は、過去の習い事が、女子大学生の大学生活における学習面で役に立っていることをあらわすだけでなく、新たなチャレンジへと興味を広げる役割を担っているとも考えられる。また、このように過去の習い事は、ポジティブな評価に結びつく傾向も明らかとなった。そして、この6項目は、図2の左から順に並んでおり、同時布置図における軸の解釈と同じく、対応分析の1次元スコアが当てはまりの具合の傾向をあらわす結果を裏付けていた。

以下、17の評価項目を「5」と「4」の選択肢の割合が高かった順にみると7番目が【問13】忙しくなった、8番目が【問2】自

分に自信が持てるようになったとなった。対応分析の1次元スコアの並びでみると(図2)、この2項目の順序は入れ替わるが、「3」の割合を含めると、その並びは、対応分析の結果(左から7番目が自分に自信が持てるようになった、8番目が忙しくなった)と一致した。ここで、【問13】忙しくなったは、ネガティブな評価内容であり、ネガティブな項目の中で最も「5」と「4」の割合が64.9%と高くなったと言える。また、忙しくなったは、1週間の習い事の頻度との間に有意差を認めたことから、どれだけ習い事に通っていたのかという頻度による影響と考えられる。

続けて、17の評価項目を「5」と「4」の選択肢の割合が高かった順にみると、9番目が【問15】周囲の人と比較するようになった、10番目が【問11】礼儀正しくなったであった。対応分析の1次元スコアの並びでみると、この2項目の順序は入れ替わるが、「3」の割合を含めると、その並びは、対応分析の結果(左から9番目が礼儀正しくなった、10番目が周囲の人と比較するようになった)と一致する。ここで、周囲の人と比較するようになったはネガティブな項目であり、「5」と「4」の割合が59.8%と半数以上に当てはまる傾向であった。

さらに続けて、【問4】友だちができた・増えた、【問10】家族とのコミュニケーションが増えたとなり、ここまで挙げた12項目は、「5」と「4」の割合が、50%以上となっていた。つまり、17の評価項目のうち12項目については、半数以上のものが「5」と「4」に当てはまる傾向を示していた。この傾向は、女子大学生は過去の習い事について、評価内容がポジティブもしくはネガティブのいずれであっても、その成果は自分にとって当てはまっていると肯定的に評価したものと考えられる。

「5」と「4」の割合が、50%未満となっていた項目は、順に、【問12】練習が負担になった、【問5】体力がついた、【問16】期待が重く、プレッシャーを感じていた、【問7】時間の使い方が上手くなった、【問14】神経質になったと続いた。この順番は、図2における対応分析の1次元スコアの並びと同じであった。また、下位のうち、3つはネガティブな内容であったことから、女子大学生にとって過去の習い事の評価は、ネガティブな評価があまり当てはまらない傾向にあることを示唆していた。

このように、対応分析の結果を用いたモザイク図の活用は、17項目のあてはまりの程度を客観的に順位付けするという意味において、相互関係をあらわすことも確認できた。

一方で、【問4】、【問5】、【問12】、【問14】、【問16】、【問17】は、表3で有意差が認められた項目のため、習い事の種類によっては、女子大学生全体に対する評価の程度と違いがあることも含めて理解すべきである。

#### 【問A】習い事の種類によって女子大学生の評価が異なる項目について

習い事の種類の、スポーツから芸術、学習など多岐にわたっており、それらによって期待される効果や影響も様々である。そして、女子大学生が過去に経験した習い事を評価すると、その種類の違いによって、6つの評価項目（【問4】、【問5】、【問12】、【問14】、【問16】、【問17】）との関係において有意差が認められた（表3）。つまり、習い事の種類によっては、ポジティブな面として【問4】友だちができた・増えた、【問5】体力がついた、【問17】その習い事が好きになったが、他の習い事よりもより当てはまる（もしくは当てはまらない）一方で、ネガティブな面として、【問12】練習が負担になった、【問14】

神経質になった、【問16】期待が重く、プレッシャーを感じることもより当てはまる（もしくは当てはまらない）評価につながる場合もあると考えられる。

有意差が認められた項目について、各習い事でその割合（表4）を含めて読み解くと、スポーツ系群は、ポジティブな項目である【問4】友だちができた・増えた、【問5】体力がついたについて、他2群よりも「5」と「4」の割合が顕著に高くなっており、【問17】その習い事が好きになったことについては、学習系群より「5」と「4」の割合が高くなった。一方、ネガティブな項目である【問12】練習が負担になった、【問14】神経質になった、ならびに【問16】期待が重く、プレッシャーを感じていたことは、学習系群よりも「5」と「4」の割合が高くなった。このようにスポーツ系群は、他の2群と比べて、有意差が認められた6項目について、「5」と「4」の割合が高くなる傾向を示していた。つまり、スポーツ系群は、他の習い事よりも、友だちができたり増えたり、体力がついたり、その習い事が好きになるポジティブな面だけでなく、練習への負担感や神経質になること、期待が重くプレッシャーを感じるネガティブな面での評価につながるものが明らかとなった。

学習系群は、ポジティブな項目である【問4】友だちができた・増えた、【問5】体力がついたについて、スポーツ系群より「1」と「2」の割合が顕著に高くなった。【問17】その習い事が好きになったことについては、「3」の割合が他2群より高くなっており、その結果としてスポーツ系群よりも「5」と「4」の割合は少なくなっているが、芸術系群よりは「1」と「2」の割合が少なかったと考えられる。ネガティブな項目である【問12】練習が負担になったは、他2群より「5」

と「4」の割合が少なくなっており、【問14】神経質になったならびに【問16】期待が重く、プレッシャーを感じていたことは、スポーツ群より「5」と「4」の割合が少なくなった。つまり、学習系群は、他の習い事と比較して、その習い事が好き嫌いになるというよりも、練習への負担感が少なく、神経質になったと感じたり、期待が重く、プレッシャーを感じることは少ない傾向にあると考えられる。

芸術系群は、ポジティブな項目である【問4】友だちができた・増えた、【問5】体力がついたについて、スポーツ系群より「1」と「2」の割合が顕著に高くなった。【問17】その習い事が好きになったことについては、「1」と「2」の割合が他2群より相対的に高くなっており、その結果として有意差が認められたと考えられる。ネガティブな項目について、【問12】練習が負担になったは、他2群より「5」と「4」の割合が高くなっていた。本研究において、芸術系群の大半がピアノを習っており、そのことが【問12】と関連する可能性もあるが、この点については、習い事に費やす1回の時間も含め、今後の課題としてより慎重に検討すべきである。

### 対応分析の結果をモザイク図と一覧表から分析することについて

対応分析の行ポイントと列ポイントを同一座標で評価することの難しさは、藤本(2020)でも指摘されている。本研究では、小野(2022)や大津(2003)のアイデアをもとに、対応分析の理解にモザイク図を活用した。モザイク図を活用することで、軸の解釈が、同時布置図を活用した場合と一致することを確認できた。換言すると、モザイク図の活用は、同時布置図とは異なる視点から軸の解釈を行う手立てとなった。

### V. おわりに

本研究では、過去の習い事の違いが女子大生の評価に及ぼす影響を明らかにするために、対応分析を用いて評価項目の相互関係を同時に分析し、それらの特徴(関係性)を示すことを目的とした。

女子大学生における過去の習い事に対する評価は、技術・能力が身につく、学生時代で役に立ち、集中力がつき、興味を広げてくれ、一つのことをやり通す粘り強さがつくことの評価に結びついていると考えられた。つまり、過去の習い事は、女子大学生の学習面で役にたっているだけでなく、新たなチャレンジへと興味を広げることにも影響していると考えられた。

ただし、習い事の種類によっては、他の習い事と比較して、ポジティブな面として、友だちができた・増えた、体力がついた、その習い事が好きになったという評価がより当てはまる(逆に当てはまらない習い事もある)一方で、ネガティブな面として、練習が負担になった、神経質になった、期待が重く、プレッシャーを感じたことに対して、より当てはまる(習い事によっては当てはまらない)評価につながることも考えられた。

### 本研究の課題

本研究の課題は、調査対象が一地域の一大学に限られている点にある。これを補うために、同地域にある他大学での先行研究を参考にしたが、それでも、本研究の調査結果をもって一般化することは難しい。また、大学や学部の専門性によっても、過去の習い事に対する大学生の評価は変わってくるとも考えられる。例えば、芸術系の大学や学部の学生を対象とした場合は、習い事が大学の学びに直接結びついていることも含めて、評価は異なるであろう。本研究は、人間科学部に所属

する女子大学生を対象としていることから、習い事の種類の偏りが少ない結果であると考えられる。一方で、男子大学生を含めていない特徴もある。子どもの頃に経験する習い事は、性差によっても、違いが生じていることは、厚生労働省の報告（2020）や小学生白書Web版（2022）からも読み取れる。今後は、性差の影響や習い事の種類をより細かく分類するなどして調査を進める必要もある。

## 参考文献

- 藤本一男, 2017, 対応分析のグラフを適切に解釈する条件, 津田塾大学紀要49, p141-153.
- 藤本一男, 2020, 対応分析は〈関係〉をどのように表現するのか—CA/MCAの基本特性と分析フレームワークとしてのGDA—, 津田塾大学紀要52, p169-184.
- 萩原英敏, 山内弥子, 2002, 子どもの時期の習い事に対する青年期の評価：その1 子どもと親の評価の差を中心に, 淑徳短期大学研究紀要41, p43-82.
- 萩原英敏, 2003, 子どもの時期の習い事に対する青年期の評価：その2 習い事別の項目間の関係を中心に（人文・社会科学系）, 淑徳短期大学研究紀要42, p49-65.
- 稲嶋修一郎, 堀尾良弘, 2018, 幼少児期における習い事に対する青年の評価, 人間発達学研究9, p9-17
- 厚生労働省, 2020, 第9回21世紀出生児縦断調査（平成22年出生児）の概況, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/syusseiji/18/index.html>（最終アクセス日, 2024年1月19日）
- 小野裕亮, 2022, 単純対応分析におけるいくつかの同時配置図について, Tarotanのブログ, <https://tarotan.hatenablog.com/entry/2022/01/18/002315>（最終アクセス日, 2024年1月16日）
- 大津起夫, 2003, 社会調査データからの推論：実践的入門, 金明哲ほか, 言語と心理の統計 ことばと行動の確率モデルによる分析, 岩波書店, p129-177.
- R Development Core Team (2005). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>.
- 佐藤真綾, 大江淳悟, 2021, 乳児期から学童期に経験したスポーツの習い事が青年期の心理的対処能力に及ぼす影響, 宮城学院女子大学発達科学研究21, p49-58.
- 佐柳信男, 2009, 学習塾通いが小学生の勉強に対する動機づけにおよぼす影響, 教育研究51, p55-63.
- 末永雅子, 2013, 親が習い事に求めるもの：ピアノを習わせている親への調査に基づいて, 広島文化学園大学学芸学部紀要3, p9-17.
- 小学生白書Web版「小学生の日常生活・学習に関する調査」, 2022, 学研教育総合研究所, <https://www.gakken.jp/kyouikusunken/whitepaper/202209/index.html>（最終アクセス日, 2024年1月19日）
- 山北満哉, 安藤大輔, 佐藤美理, 秋山有佳, 鈴木孝太, 山縣然太郎, 2018, 子どものスポーツ活動とGrit（やり抜く力）の関連：横断研究, 日本健康教育学会誌26(4), p353-362.
- 山中武彦, 浜崎健児, 嶺田拓也, 2005, 生物・社会調査のための統計解析入門：調査・研究の現場から（その9）, 農業土木学会誌73(4), 319-324