

小中学生における性別違和感の時間的安定性：6年間の縦断調査による検討

浜田 恵

(名古屋学芸大学ヒューマンケア学部)

伊藤 大幸

(お茶の水女子大学基幹研究院
人間科学系)

村山 恭朗

(金沢大学人間社会研究域)

高柳 伸哉

(愛知教育大学心理講座)

明翫 光宜

(中京大学心理学部)

辻井 正次

(中京大学現代社会学部・浜松医科大学
子どものこころの発達研究センター)

子どもの性別違和感への対応の難しさの一つは、医療的な対応を必要とする安定的な性別違和感と発達途上における一時的な性別違和感の揺らぎが混在していることにある。本研究では性別違和感の時間的安定性について、3つのコホートから得られた6年間の縦断調査によって絶対的安定性（平均値の変化）と相対的安定性（時点間の相関）および学年の上昇に伴う性別違和感の変化のパターンの検討を目的とした。小学4年生から中学3年生2,031名（男子999名、女子1032名）のデータを用いて検討を行った。絶対的安定性として学年による平均値の推移を検証した結果、男子では小4と比べて小5～中3は得点が低下したが、女子ではほとんど変化は見られなかった。性別違和感の変化のパターンを検討するため潜在プロフィール分析を行った結果、性別違和感をほとんど感じない群（74.5%）、3～5年に渡り高い性別違和感を示す2群（2.8%）、1～2年以内の性別違和感の高まりを示す8群（22.6%）が見出された。相対的安定性として各学年間の相関係数を算出した結果、学年が上がるごとに相関係数が高くなること、学年によらず男子よりも女子において相関係数が高いことが示された。性別違和感の安定性やその性差に影響を与える要因の検証の必要性について考察した。

【キーワード】性別違和感, 小中学生, 相対的安定性, 絶対的安定性

問題と目的

性別違和 (Gender dysphoria) は、DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, American Psychiatric Association, 2013/2014) において、個人に割り当てられた性と経験している性の不一致に特徴づけられる精神疾患の1つとされている。一方で、2022年に発効されたICD-11 (International Classification of Diseases 11th Revision, World Health Organization) においては、ICD-10で「性同一性障害」であったものが「精神及び行動の障害」の章から外れて「Conditions related to sexual health (性の健康に関連する状態)」という新設された章に移動し、診断名も「性同一性障害」から、「gender incongruence (性別不合)」と変更された (松本, 2021)。これは、性別の違和感を訴える者の中に医療的 (外科的) 対応を必要とする者はいるものの、精神疾患としてではなく性の健康の状態として理解することの表れであると考えられている (針間, 2019)。このことに表されるように、疾患か否かという二分法だけでなく、個人のジェンダーの体験は個別的で多様であることが明らかになってきた。しかし、従来

の研究では、ジェンダーアイデンティティを単に生物的性別 (男か女か) の自己認識と捉え、幼少期には固定してしまうと考えられていたことから、ジェンダーアイデンティティの発達の検討は幼児期・児童期に集中しており、思春期・青年期以降の研究はほとんど見られないという問題が指摘されている (霜山, 2021)。特に思春期は、身体治療を必要とする性別違和をもつ者にとっては二次性徴抑制療法の導入をするか否か判断する時期 (陰毛・乳房・男性外性器の成熟度に応じた Tanner 分類における2期。12歳を中心として9～15歳と個人差がある) であるにも関わらず、この時期の非典型的なジェンダーアイデンティティの発達に関する知見は不足している (Steensma, Kreukels, de Vries, & Cohen-Kettenis, 2013)。

しかしながら、性別違和感を主訴とした医療機関の受診増加 (Zucker, Bradley, Owen-Anderson, Kibblewhite, & Cantor, 2008; 中塚, 2013) だけでなく、文部科学省から性別違和を含む児童生徒の対応について通知 (文部科学省, 2015) が出されるなど、教育現場など医療以外の場においても対応の必要性は高まりつつある。とりわけ、思春期にかけては、二次性徴によって大きな身体的

変化が生じることに加え、小学校から中学校への環境の変化（制服など）も相まって、性別違和感が顕在化しやすい。この時期の性別違和感の特徴について知ることは、教育的・臨床的にも重要性の高い課題である。

性別違和感の安定性

性別違和感の訴えに対する対応の難しさは、教員や周囲の子どもの理解や設備といった環境的な問題に加え、違和感を訴える子ども本人の性別違和感がその後、変動するという、性別違和感の安定性の問題という点にある。「性の多様性」や「LGBTQ¹⁾」といった言葉は知られてきているものの、性別の違和感に関しては、日本においては「性同一性障害」という疾患としての理解が主流であり、個人の性自認の流動性や不確実性が理解されていないことが指摘されている（片桐，2019）。ある一時点で性別に対する違和感を訴える子どもがいた場合に、「性別違和感があるかないか」「性別違和（性同一性障害）であるか否か」といった二者択一に基づく画一的な対応にならないために、性別違和感の安定性に関する発達の特徴の解明は急務と言える。

安定性の評価には、絶対的安定性（absolute stability）と相対的安定性（relative stability）という2つの異なる観点がある。絶対的安定性は、平均値の安定性の程度（mean-level stability）を見るものであり、集団全体の水準（平均値や有病率など）の時間的な変化の小ささを意味する。相対的安定性は、個人間に見られる相対的な得点差の安定性（rank-order stability）であり、同一集団で経時的に測定された得点間の相関係数が大きい場合に相対的安定性があると認められる。本研究ではこの2側面について検討する。

絶対的安定性 性別違和感の絶対的安定性に関する知見は少ない。性別違和感の該当率（有病率）を推定した先行研究では、小学校4～6年生で女子2.02%、男子0.82%（浜田ほか，2021）、小学校6～8年生では1.3%（Shields et al., 2013）、中学生で女子3.27%、男子0.60%（浜田ほか，2021）、高校生を対象とした調査では1.2%（Clark et al., 2014）、女子3.6%、男子1.7%（Eisenberg et al., 2017）、大学生では女性7.3%、男性1.9%（Lai, Chiu, Gadow, Gau, & Hwu, 2010）、女性4.6%、男性2.8%（鷲見・吉野・浜田・渡邊・牧，2021）といった結果が報告されている。これらを概観すると、小学生から中学生にかけて、さらに高校生・大学生と該当率が上昇していることがうかがえる。自己評定尺度を使用した浜田ほか（2016）では、性別違和感尺度の得点が、女子では学年とともに上昇し、男子は得点が低くなることを示して

いる。しかし、単年度の横断調査であり、同一の個人内での変化を検討した結果ではないため、この傾向が学年による変化を表しているのか、コホートの違いを反映しているのかが明確ではない。トランスジェンダーなどのヘルスケアについて研究や支援をまとめた Standards of Care 7th version（World Professional Association for Transgender Health, 2012）では、幼児期あるいは児童期からの性別違和は青年期前に消失する多くの者、思春期に入って二次性徴の発達につれて身体嫌悪が増す（つまり、性別違和感が強まる）者、幼少期にはジェンダーに非同調な行動は見られないが青年期以降に持続する性別違和を示す者など、さまざまなパターンがあることが示唆されている。縦断調査によって、学年の上昇に伴い性別違和感がどのような変遷を辿るのか、実証的な検討が可能になる。

相対的安定性 これまで性別違和感の相対的安定性について、相関係数に基づいて報告した研究は見られないが、幼児期や児童期の性別に対する違和感が、青年期以降にも持続するか否かを明らかにするために、幼児期や児童期に性別違和感を訴えた者で青年期以降にも診断基準を満たす者の割合について、ジェンダー外来等の医療機関受診者の縦断調査に基づいて報告されている。Drummond, Bradley, Peterson-Badali, & Zucker（2008）は、受診した平均年齢8.88歳（3-12歳）の女兒25人について、フォローアップ時の平均年齢23.24歳（15-36歳）の時には12%（3人）が性同一性障害（当時）の診断基準を満たしたことを報告した。同世代の男女の子どもを対象とした Wallien & Cohen-Kettenis（2008）は、性別違和を理由として受診した子ども77名（男子59名、女子18名、平均年齢8.4歳（5-12歳））のうち27%（21人）が平均年齢18歳（16-28歳）の時点で性同一性障害の診断基準を満たす可能性があったことを報告した。また、児童期（12歳未満）に性別違和を主訴として受診した者のうち、青年期（15歳以上）にフォローアップした者127名に関して、性別違和が持続していた者は37%（47名）という報告もある（Steensma, McGuire, Kreukels, Beekman, & Cohen-Kettenis, 2013）。これらと異なる手法として Wagner et al.（2021）は、トランスジェンダーの者を対象とした3つの地域における大規模なコホート研究において、対象の医療機関を受診した子ども（3～17歳）について、性の多様性に関する言動が初めて記録に見られてから性別違和の診断がなされたか否か、958人の記録を平均3.5年分たどり、29%（281人）が診断を受けたことを報告した。さらに、性の多様性に関する言動の記述が初めて見られた年齢別の3群（3～9歳、10～14歳、15～17歳）では、その後性別違和の診断を受けた者の割合は、女子では年齢が高い群ほど診断を受ける割合が高くなり、男子では3～9歳

1) さまざまなセクシュアルマイノリティの一部である、レズビアン（L）、ゲイ（G）、バイセクシュアル（B）、トランスジェンダー（T）、クエスチョニング（Q）の頭文字をとった言葉である。

よりも他の2群の診断を受ける割合が高いことを示した。診断に至るには一定期間の性別違和感の継続が必要であることから、年齢が高く、性の多様性に関する言動の見られる者ほど、特に女子では性別違和感の相対的安定性が高い可能性がある。

このように、これまでの研究では幼児期・児童期からの性別違和感が持続し、青年期以降に診断基準を満たす者は1~3割弱という結果が得られている。さらに、比較的共通する点として、身体的性差として身体的に女兒であることが性別違和感の持続を予測することが指摘されている (Steensma, McGuire et al., 2013; Wagner et al., 2021)。類似した報告として、縦断調査ではないが、ジェンダークリニック受診者に関して、性別違和感を自覚し始めた時期について、女性では82.4%が小学校低学年までにと回答したのに対し、男性では49.1%であったという報告もある (中塚, 2013)。すなわち、医療機関を受診した臨床群では女性の方がより低年齢の頃から性別違和感を自覚していたと言える。

しかしながら、これらの先行研究は全て、医療機関受診者を対象としており、診断基準を満たすか否かという視点でしか調査を行っていない。実際には性別違和感を経験していても医療機関を受診しないケースも多数存在すると考えられており、一般母集団を対象とした調査により実態を把握する必要がある。また、学校現場など日常生活における対応を考えた場合、診断の有無ではなく、性別違和感の発達的特徴として一般母集団においてどの程度の安定性、あるいは、揺らぎやすさが見られるのか、またそれは発達とともにどのように変化するかという見通しが得られることは重要である。

本研究の目的

以上のように、思春期にあたる小学校高学年から中学生の時期における性別違和感の時間的安定性に関する知見は未だ不足している。そこで本研究では、小学4年生から中学3年生を対象としたコミュニティベースの大規模縦断調査により、性別違和感の絶対的安定性と相対的安定性について検証することを目的とする。具体的には、臨床報告や先行研究の知見から導かれる以下の仮説およびリサーチクエストンについて検証する。第1に、該当率 (有病率) が学校段階ごとに増加する報告や横断調査の結果から、小学4年生から中学3年生にかけて性別違和感の平均値は上昇すると考えられる (仮説1)。一方で、性別違和感の変化には個人差が存在すると考えられることから、学年にともなう性別違和感の変化のパターンについて探索的に検証する (RQ1)。また、そうした性別違和感の変化のパターンに性差が見られるかを検証する (RQ2)。第2に、医療機関受診者を対象とした先行研究の知見から、一般母集団でも小学校高学年から中学生の時期にかけて性別違和感に中程度の相対

的安定性があると予想される (仮説2)。一般小中学生の性別違和の該当率が約1~2%であること、幼児期・児童期からの性別違和感が青年期以降まで持続する割合が約1~3割であること、ジェンダークリニック受診者において小学校低学年までに性別違和感を自覚し始めた時期が約5~8割であることから、幼少期から青年期の性別違和の持続に関するファイ係数を推定すると.20~.50程度の値が得られる。本研究では、より短期間 (1~5年間) の安定性を検証すること、また、連続変量による調査を行うことから、より高い相関が見られると想定し、中程度の相対的安定性があるという仮説2を設定した。第3に、思春期を境に性別違和感はより明確化していくと考えられることから、性別違和感の相対的安定性は学年の上昇とともに高まると想定される (仮説3)。第4に、女子は男子よりも性別違和を訴える割合が高く、持続しやすいという先行研究の知見から、女子が男子より性別違和感の平均値や相対的安定性の程度が高いと考えられる (仮説4)。本研究は、一般母集団において思春期の性別違和感の経時的な安定性を検証する、国内外を通して初めての試みである。

方 法

調査対象者

本研究は継続中のコホート研究の一部である。このコホート研究では、児童青年の発達と適応のメカニズムを明らかにすることを目的として、中部地域に位置する中規模都市の全小中学校を対象とした年1回の悉皆調査を2007年度から縦断的に実施している。同市は大都市への通勤可能圏内であると同時に、工業、農業が盛んであり、都市で勤務する家庭や地方型の勤務家庭など、多様な社会経済的状態の家庭が含まれている。人口は約9万人であり、政令指定都市と東京23区を除く全国の市区平均 (約10万人) にほぼ等しい。本研究では、小学校4年から中学校3年までの調査に参加した3つの学年コホートの児童生徒のうち、2014~2021年の調査期間に性別違和感尺度の回答が得られた2,031名 (男子999名、女子1,032名) を分析対象とした²⁾。調査参加者における性別違和感尺度の欠測値の割合は3.1%であり、性別違和感に関する項目以外の尺度と同等の水準に留まり、各学年の欠測の有無と他学年の性別違和感の得点にも有意な関連が見られなかったことから、系統的な欠測は生じていないと判断した。分析対象者の人数について、Table 1に示す。なお、本論文において分析を行う

2) 本研究で用いたデータは、浜田ほか (2021)、浜田ほか (2016) にデータを追加したものだが、浜田ほか (2021) は性別違和感とメンタルヘルスの関連の検証、浜田ほか (2016) は性別違和感尺度のカットオフ値の設定を目的としたものであり、本論文とは目的が異なる。

Table 1 調査対象者の内訳

小学校入学年度	男子	女子	合計
2011	349	347	696
2012	322	324	646
2013	328	361	689
合計	999	1032	2031

際に基準とした「男子」「女子」とは、学校の名簿における性別を表す。

調査内容

性別違和感の程度を測定するために、性別違和感尺度の短縮版（浜田ほか，2021）について、児童生徒に回答を求めた。1因子8項目で構成される4件法（「1：全くあてはまらない」～「4：とてもよくあてはまる」）の尺度である。得点が高いほど性別違和感が強いことを意味し、20点以上が臨床的水準を示すカットオフ値として設定されている（浜田ほか，2021）。学年ごとに McDonald の ω 係数を算出したところ、小4：.733、小5：.766、小6：.769、中1：.836、中2：.841、中3：.837であった。小4が他学年と比較してやや低い、小学生と中学生では、それぞれ同程度の信頼性が確認された。本研究は継続中のコホート研究の一部であり、実際の調査では性別違和感以外の項目も含んでいるが、本研究の目的に照らして性別違和感のみを分析対象とした。

調査手続きと倫理的配慮

児童生徒に対して学級担任を介して質問紙を配布し、回答を求めた。調査に先立ち、保護者に対して調査への回答は任意であり、回答しないことによる不利益は生じないことを説明文書によって教示し、研究参加の同意を得た。本研究の手続きは最終著者の所属機関の倫理委員会の審査と承認を受けた。記述統計量および相関係数の算出には IBM SPSS Statistics (version25)、信頼性係数の推定には JASP (version 0.16.0.0)、潜在プロフィール分析には Mplus 8.4 を使用した。

結 果

平均値の変化

各学年の性別違和感尺度の得点の平均値と標準偏差を Table 2 に示す。性（対応なし）と学年（対応あり）を独立変数とする二要因の分散分析を行った結果、性別 ($F(1, 2029)=143.7, p<.001, \eta^2=.066$) と学年 ($F(4.13, 8373.5)=3.96, p=.003, \eta^2=.002$) の主効果が見られた。また、交互作用が有意であった ($F(4.13, 8373.5)=8.47, p<.001, \eta^2=.004$) ため、性別ごとに学

Table 2 性別違和感尺度の平均値（標準偏差）および性差の効果量

	男子		女子		d
	M	(SD)	M	(SD)	
小4	9.55	(2.51)	10.27	(3.14)	0.25
小5	9.37	(2.14)	10.33	(3.23)	0.35
小6	9.19	(2.07)	10.24	(3.06)	0.40
中1	9.03	(2.19)	10.34	(3.41)	0.46
中2	9.05	(2.23)	10.45	(3.47)	0.48
中3	9.04	(2.19)	10.36	(3.45)	0.45

年の単純主効果を検討したところ、男子においてのみ学年の単純主効果が有意であった ($F(4.38, 4371.6)=14.58, p<.001, \eta^2=.014$)。Sidak 法による多重比較を行ったところ、小4が小6・中1・中2・中3よりも、また、小5が中1・中2・中3よりも得点が高いことがあった。ただし、学年差は最大で 0.2 SD 程度の小さい差に留まった。そのほかの学年間では平均値に有意差は見られなかった。また、各学年の性別違和感得点の平均値について性別の単純主効果を検討したところ、全ての学年で女子が男子よりも有意に高かった（いずれも $p<.001$ ）。Table 2 に示した通り、効果量 d は小4時点で小さい差（Cohen, 1988）にあたる $d=0.25$ であったが、学年とともに差が拡大し、中1～3では中程度の差にあたる 0.5 程度まで上昇していた。

しかし、こうした学年差には調査時期の違いが交絡している可能性がある。また、コホートによっても性別違和感に差がある可能性が考えられる。これらの可能性を検証するため、マルチレベル分析を用いて学年・調査年度・コホートの効果を推定した。測定時点ごとに変化する学年および調査年度（ダミー変数）をレベル1の変数、時点間で変動せず個人間でのみ変動するコホート（ダミー変数）をレベル2の変数として投入し、性別を分けた多母集団同時分析を行った。従属変数である性別違和感の級内相関係数は、男子で .379、女子で .539 であった。ただし、学年・調査年度・コホートは線形従属の関係にあり、そのまま独立変数として投入すれば多重共線性により解を求めることができない。この問題を回避するため、以下の2つの対処を行った。第1に、調査年度（2014～2021年）を2年ごとに1つのカテゴリに併合した。第2に、調査年度のダミー変数は一度に投入するのではなく、ステップワイズ法の要領で効果が有意となるもののみを逐次投入した³⁾。

結果を Figure 1 に示した。調査年度・コホートについては、大部分で有意な効果が見られなかったが、女子

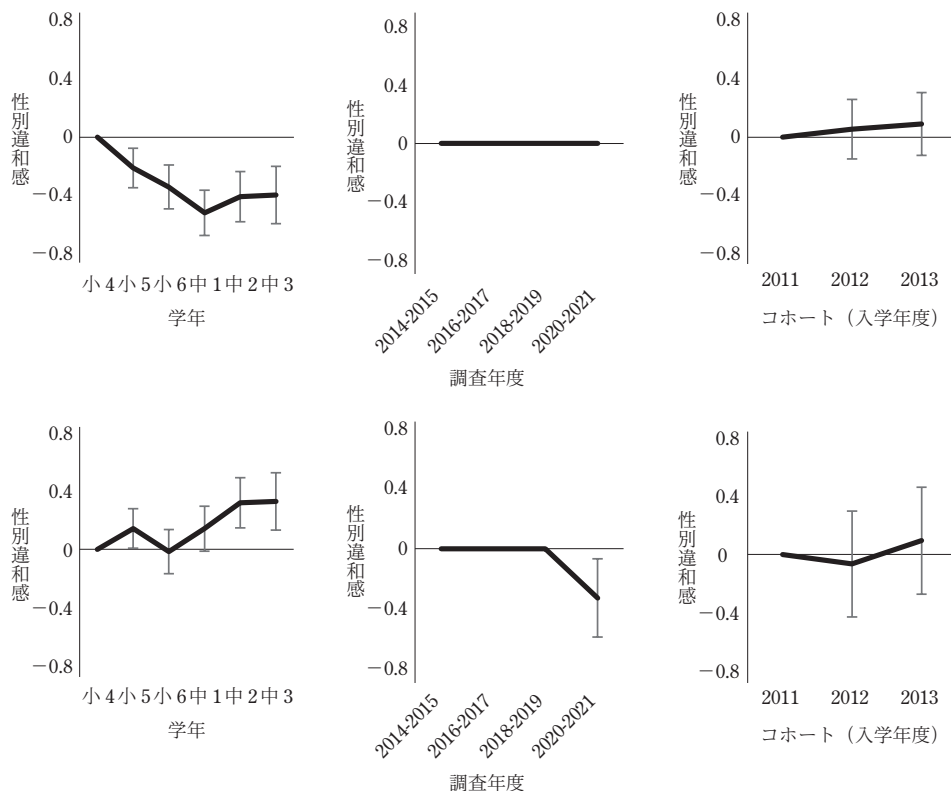


Figure 1 マルチレベル分析による学年・調査年度・コホートの効果の推定結果 (エラーバーは95%信頼区間。上段が男子、下段が女子の結果。いずれの独立変数も最初のカテゴリを基準とした)

において「2020-2021」の調査年度のみ有意な負の効果が見られた。この結果は、女子において2020-2021年度のみ、他の年度に比べて性別違和感の平均値が低かったことを示す。学年については性別によって結果が異なり、男子では小5～中3で有意な負の効果が見られ、小4よりも有意に平均値が低いことが示された。女子では中2・中3で有意な正の効果が見られ、小4よりも有意に平均値が高いことが示された。学年による変化の傾向はおおむね分散分析と同様であったが、女子において中2・中3で有意な平均値の上昇が見出された点では異なっていた。ただし、小4時点との平均値の差は0.1SD程度のわずかな差に留まった。

変化のパターンの分類

小4から中3にかけての性別違和感の変化がどのようなパターンに分類されるかを潜在プロフィール分析によ

り検証した (Table 3)。潜在プロフィール分析は、観測された量的変数に基づいて複数の潜在的な下位集団 (クラス) を同定しようとする分析である。一般に潜在プロフィール分析ではクラス内で相関がないという局所独立の仮定を置くが、縦断データでは近い時点間ほど相関が高いというシンプレックス構造が生じるため、局所独立の仮定を置かずして推定を行った。クラス数を1から順次増やして分析を繰り返した結果、バイズ情報量基準 (BIC)、赤池情報量基準 (AIC)、尤度比検定のいずれもクラス数が増えるほどモデル適合の改善を示したが、12クラス以上では不適解が生じたため、解釈可能性も考慮した上で11クラス解を採用した。

潜在プロフィール分析により推定された各クラスへの所属確率に基づいて参加者を11群に分類した。各群の人数の割合と性別違和感の平均値の推移を Figure 2 に示した。全体の74.5%が6年間にわたって性別違和感をほとんど経験しない「違和感低」群に分類された。反対に、1.5%が小5から継続して、カットオフ値である

3) この方法の詳細については、本特集の伊藤 (2022) を参照されたい。

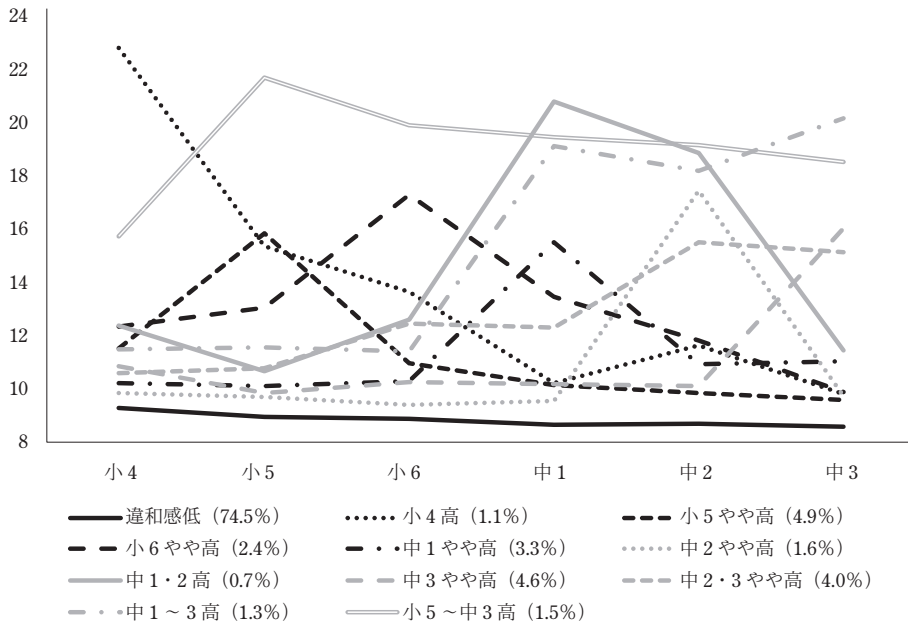


Figure 2 潜在プロフィール分析に基づいて分類された11クラスにおける性別違和感の平均値の推移

Table 3 潜在クラスの適合度指標

クラス数	AIC	BIC	saBIC	Entropy	不適解
1	36039.2	36179.6	36093.9		なし
2	35220.8	35397.7	35289.7	.966	なし
3	34757.2	34970.5	34840.3	.972	なし
4	34426.8	34676.4	34524.0	.972	なし
5	34129.2	34415.3	34240.6	.971	なし
6	33901.0	34223.5	34026.6	.975	なし
7	33692.0	34051.0	33831.8	.970	なし
8	33491.6	33887.0	33645.6	.965	なし
9	33321.0	33752.7	33489.1	.970	なし
10	33173.8	33642.0	33356.1	.970	なし
11	33032.9	33537.5	33229.4	.967	なし
12	32908.2	33449.2	33118.8	.967	あり
13	32786.0	33363.5	33010.9	.964	あり
14	32675.9	33289.7	32914.9	.967	あり
15	32567.1	33217.3	32820.2	.968	あり

20点前後の顕著な性別違和感を示す「小5～中3高」群に属した。また、中1以降に継続的な性別違和感を示す「中1～3高」群の割合は1.3%であった。残りの8群(計22.6%)は小4～中3のいずれかの時点で一時的(1～2年以内)に顕著または中程度の性別違和感を示した。

性別によってパターンの割合に差があるかを検証するため、群×性別のクロス集計(Table 4)についてカイ二乗検定を行った結果、有意な偏りが見られた($\chi^2(10)=117.94, p<.001$)。残差分析(Bonferroni補正)の結果、「違和感低」群では有意に男子の割合が高かった一方、「中3やや高」群、「中2・3やや高」群、「中1～3高」群、「小5～中3高」群では有意に女子の割合が高かった。リスク比は、「中3やや高」群では女子が男子の2.1倍、「中2・3やや高」群では女子が3.4倍、「中1～3高」群では女子が4.3倍、「小5～中3高」群では女子が6.3倍であり、学年が高い、あるいは、持続的な性別違和感がある群ほど女子の割合が高い傾向が見られた。

学年間の相関

各学年間の性別違和感尺度の得点について Pearson の相関係数と95%信頼区間を男女別に求めた(Table 5)。性別・学年による尺度の信頼性の差が結果に及ぼす影響を調整するため、各性別・学年ごとの ω 係数を用いて

Table 5 学年間の性別違和感尺度の相関係数と信頼区間

	小4	小5	小6	中1	中2	中3
小4		.552 (.507-.594)	.482 (.433-.528)	.405 (.352-.456)	.363 (.308-.416)	.323 (.266-.377)
小5	.425 (.374-.474)		.657 (.620-.691)	.539 (.493-.582)	.461 (.411-.508)	.396 (.342-.447)
小6	.331 (.276-.384)	.448 (.398-.495)		.621 (.581-.658)	.542 (.497-.584)	.456 (.405-.504)
中1	.295 (.238-.350)	.351 (.296-.403)	.466 (.417-.512)		.714 (.682-.743)	.634 (.595-.670)
中2	.264 (.206-.320)	.340 (.285-.393)	.417 (.365-.466)	.493 (.445-.538)		.702 (.669-.732)
中3	.216 (.157-.273)	.246 (.188-.302)	.391 (.338-.441)	.453 (.403-.500)	.548 (.504-.589)	

注. 対角線の左下が男子, 右上が女子の値を示す。カッコ内は95%信頼区間。

Table 4 潜在プロフィール分析により分類された群と性別のクロス集計表

	男子	女子	合計	調整化残差
違和感低	846	668	1514	-10.32***
小4高	8	14	22	1.21
小5やや高	39	60	99	2.00
小6やや高	15	33	48	2.52
中1やや高	22	46	68	2.82
中2やや高	8	24	32	2.76
中1・2高	4	11	15	1.75
中3やや高	30	64	94	3.43**
中2・3やや高	18	64	82	5.04***
中1~3高	5	22	27	3.21*
小5~中3高	4	26	30	3.96***
合計	999	1032	2031	

注. p 値は Bonferroni 補正済み。

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

希薄化修正の公式により求めた修正済み相関係数を Table 6 に示す。修正済み相関係数は全体として修正前の相関係数より高い値を示したが、結果のパターンには大きな違いが見られなかった。相関のパターンについて、大きく3つの特徴が見られた。第1に、男女ともに全ての学年間で正の相関が見られ、時間間隔が離れるほど相

関係数は低くなっていた。つまり、表の対角線付近の相関係数が最も高く、垂直方向に離れるほど相関係数が低かった。第2に、男女ともに同じ学年間隔で比較した場合に、概ね学年が上がるごとに相関係数が高くなる傾向があった。つまり、表の左上付近の相関係数が最も低く、右下方向に向かうほど相関係数が高かった。第3に、いずれの学年間の相関係数も一貫して女子が男子より高い値を示した。つまり、対角線を挟んで左下側よりも右上側の相関係数が高かった。隣接する学年間の修正済み相関係数は、男子では .622~.737 であったが、女子では .689~.846 にまで達した。

考 察

本研究では、一市内にある全ての公立小中学校に通う児童生徒に対して、小4から中3までの6年間の性別違和感の時間的安定性について、3コホート2,031名を対象として検証した。子どもの性別違和感の安定性について、一般児童生徒を対象として大規模かつ縦断的に複数コホートを検証した研究は、国内外を通して見られず、本研究は子どもの発達過程における性別違和感に関する新たな知見を提供するものである。

絶対的安定性

性別違和感尺度の学年による平均値の変化を性別ごとに検討したところ、男女で異なる結果が得られた。すなわち、女子では小4から中3まで得点に有意差が見られなかった一方、男子では、小4が小6~中3より、小5が中1~中3よりも得点が高く、小6~中3では有意差が見られないという結果であった。コホートや調査年度

Table 6 学年間の性別違和感尺度の修正済み相関係数と信頼区間

	小4	小5	小6	中1	中2	中3
小4		.689 (.655-.720)	.600 (.559-.639)	.497 (.449-.543)	.446 (.395-.494)	.397 (.343-.448)
小5	.622 (.583-.658)		.803 (.780-.824)	.649 (.612-.684)	.556 (.511-.597)	.477 (.428-.524)
小6	.480 (.432-.526)	.668 (.633-.701)		.746 (.718-.773)	.652 (.615-.686)	.548 (.503-.590)
中1	.412 (.360-.461)	.503 (.456-.548)	.663 (.627-.696)		.846 (.828-.863)	.751 (.723-.777)
中2	.363 (.309-.415)	.480 (.432-.526)	.584 (.542-.623)	.664 (.628-.697)		.832 (.812-.850)
中3	.301 (.245-.356)	.352 (.298-.405)	.555 (.512-.596)	.619 (.580-.655)	.737 (.708-.764)	

注. 対角線の左下が男子, 右上が女子の値を示す。カッコ内は95%信頼区間。各性別・学年ごとの ω 係数に基づいて希薄化修正の公式により相関係数を修正。

の影響を検証するために行ったマルチレベル分析の結果も、女子は小4より中2・中3で有意な得点の上昇が見られたが0.1SDと僅かな差であったこと、男子では小4より小5～中3の得点が有意に低かったという結果で、概ね同様の傾向を示したと言える。こうした結果は小4から中3にかけて性別違和感の平均値が上昇するという仮説1に反する結果であり、横断調査において、女子の性別違和感が小4から中3にかけて上昇することを示した浜田ほか(2016)とも一致しない結果であった。浜田ほか(2016)は、横断調査による異なる集団(コホート)間の比較であったため、学年による変化だけでなくコホートの違いが結果に反映された可能性が考えられる。

また、学年ごとの男女の平均値の差を見ると、全学年で有意差が見られ、差の効果量は小4で小さな効果であったが、中学生では中程度の効果まで上昇していた。この結果は男子よりも女子で性別違和感の平均値が高いという仮説4と一致する結果であり、医療機関受診者において女子の方が性別違和感の自覚が早いことを示した中塚(2013)の知見とも整合的である。

仮説1のRQ1に関して、6年間の性別違和感の変化を潜在プロフィール分析によって検討したところ、6年間を通して得点が低い児童生徒が74.5%であり、4分の3程度の児童生徒は性別違和感をほとんど経験していないと考えられる。反対に、小5～中3あるいは中1～3と比較的継続してカットオフ値である20点前後の顕著な性別違和感を示したのは全体の2.8%であった。青年期以降に性別違和感が持続するかどうかは10-13歳が重

要な時期だとされており(Steensma, Biemond, de Boer, & Cohen-Kettenis, 2011)、その分岐点を通して(あるいは超えて)違和感が持続しているこれらの群は今後も違和感が続くかもしれない。一方、上記以外の、全体の22.6%にあたる残りの8群は、6年間のうちいずれかの時点で1～2年以内の性別違和感の高まりを示した。ジェンダーアイデンティティの発達に関しては、認知発達理論など生物学的性別に基づく性別二元論によるものから始まり、そこから外れるものを「非典型的」なありようとして臨床的観点から理解がなされてきた(霜山, 2021)。しかし、本研究で5人に1人程度の児童生徒が一時的な性別違和感の高まりを示したことを踏まえると、自分の性別の感覚に違和感をもつことは、もはや「非典型的」とは言えず、近年の多次元的なジェンダーの構造(Egan & Perry, 2001)やジェンダーの多様性といった、通常の発達のプロセスの一部として理解していくべきものとする。

また、RQ2について、潜在プロフィール分析により分類された群の男女比を見ると、中学生や小5～中3の性別違和感が比較的持続する群では女子の人数が多いこと、一方、男子では、「違和感低」群が多いことが示された。それ以外の一時的な違和感の高まりを見せた群では有意な性差は見られなかった。Egan & Perry (2001)はジェンダーアイデンティティを多次元的な要素で捉え、その一つである自分の性に対する満足度が男子は女子よりも高いことを示しており、この点からは違和感の低い男子の多さは理解できる。しかし、同時にEgan & Perry (2001)は男子が自分のジェンダーのステレオタ

イプに適合するようという圧力を高く感じていることも報告している。すなわち、男子の置かれている社会的状況（後述）によって、違和感を表明あるいは自覚しづらいことで生じた性差かもしれない。したがって、性別違和感の性差の要因については、生物学的な要因のみならず、社会的・環境的な要因も含めて今後検証が必要である。

相対的安定性

各学年間の性別違和感の相関を算出したところ、男女ともに正の相関が見られ、隣接する学年間では.425～.714、修正済み相関係数では隣接する学年間では男子は.622～.737、女子は.689～.842という中程度から比較的強い相対的安定性が確認された。この結果は、児童期から青年期にかけて性別違和感に中程度の相対的安定性があるという仮説2を支持しており、医療機関受診者を対象とした先行研究の知見（Drummond et al., 2008; Wallien & Cohen-Kettenis, 2008; Steensma, McGuire et al., 2013; Wagner et al., 2021）とも整合的である。加えて、6年間の調査期間において学年の上昇とともに学年間の相関係数は高まる傾向にあることが確認された。これは、思春期の前後で性別違和感の安定性が高まるという仮説3を支持する結果であり、年齢が上がると診断基準を満たす割合が高まるとしたWagner et al. (2021)の知見とも一致している。

さらに、女子では男子よりも一貫して学年間の相関係数が高いという結果が得られ、女子の方が性別違和感の相対的安定性が高いという仮説3が支持された。臨床群に対する研究では、女子が男子よりも性別違和感の持続あるいは診断を予測することが示されている（Steensma, McGuire et al., 2013; Wagner et al., 2021）。本研究は一般群に対する調査であったが、同様の傾向が見られたと言える。

総合的な考察

本研究では、思春期前後の性別違和感の時間的安定性について、絶対的安定性・相対的安定性の2つの側面から検証した。相対的安定性については、当初の仮説に一致し、児童期から中程度の安定性が見られ、さらに、青年期にかけて安定性が高まるという結果が得られた。一方、絶対的安定性については、思春期にかけて性別違和感の平均値が高まるであろうという予測とは一致せず、女子では一貫した変化がなく、男子ではむしろ平均値が低下することが示された。先行研究の知見を踏まえれば、思春期にかけて性別違和感が強まる児童生徒が一定程度存在することは事実であると考えられるが、本研究では潜在プロフィール分析によって得点の変化を分類したところ、全体の5分の1程度にあたる22.6%の者が6年間のいずれかの時点で1～2年以内の一時的な高い性別違和感を示した。つまり、児童期に経験していた性別

違和感が思春期に低減していくケースの存在が、平均値の維持（女子）または低下（男子）という結果として現れたと考えられる。こうした一時的な性別違和感が思春期にかけて低減し、より安定的な性自認が確立されるようになって考えれば、相対的安定性が学年とともに高まるという結果とも整合的に理解することができる。こうした知見は、一般母集団における性別違和感の安定性を縦断的に検証した本研究によって初めて明らかになったものである。教育現場等においては、児童期における性別違和感の訴えを性急に性別変更の希望と受け止めるのではなく、日常生活の中で子どもが抱く違和感を減じる現実的なサポートを、個別に行うことが重要である（康, 2017）という臨床的示唆の一つの根拠になりうる。一方で、性別違和感の持続と強度によっては、医療機関における二次性徴抑制のためのホルモン療法という選択肢が治療のためのガイドラインで定められている（日本精神神経学会・性同一性障害に関する委員会, 2012）。どのような性別違和感の特徴によって、どのような対応が必要とされるかは今後も研究を重ねる必要がある。

また、本研究では、女子は男子よりも性別違和感の平均値が高く、かつ、どの学年間においても相対的安定性が高い傾向が確認された。性別違和の性差に関してこれまでも報告はあるものの、生物学的要因は明確になっていない。一方、性別違和の受診者の男女の割合について変遷が見られ、2006年以前では男子の受診の方が多かったが、2006～2013年の調査では女子の方が多くなったという報告が複数なされており（Zucker, 2017）、社会的な認知や環境的要因が影響している可能性が指摘されている。また、日本の双子を対象とした質問紙調査（Sasaki et al., 2016）で、子どもでは性同一性障害の特性について、女性が男性よりも遺伝率が高かったことが報告されている。この知見から、女性が環境に影響されずに自分の遺伝的傾向としての性別違和感を表現しやすい一方、男性では何らかの環境的要因によって表現が制限されやすいことが推察される。本研究において、女子が男子よりも得点および相関係数が高く、安定しているという本研究の結果が得られたことも、こうした身体的性別による環境の違いを反映している可能性がある。たとえば、性別違和感のある男子は女子よりもクラスメイトから拒否される傾向が強い（Wallien, Veenstra, Kreukels, & Cohen-Kettenis, 2010）、あるいは、友人関係の問題を感じやすい（浜田ほか, 2021）といったことが、男子の性別違和感の表現を特異的に制限している可能性がある。さらに、日本においては、たとえば、近年、中学校や高校での制服のジェンダーレス化が進んでいるが、学術調査ではないが学校教員1,800名を対象とした「LGBTQの生徒・児童への服装の配慮として良いと思うものは何ですか」という質問に対して、最も多い

回答は「女子のスラックス制服の採用 (50.1%)」であり、次いで男女共通の制服にするなど男子と女子の両方に通じる回答が挙げられており、男子のスカートの着用について言及するなどのような、男子生徒に対する制服の対応は挙げられていない (菅公学生服株式会社, 2021)。このように、男性が自分の性別違和感を女性よりも表現しやすい状況とは言えないことが考えられる。今後、表出しやすい環境作りや法整備が整うことで、こうした性差に関する知見は変わっていく可能性がある。

本研究の限界と今後の課題

本研究では、質問紙調査によって性別違和感の時間的安定性を検討した。安定性には性差が見られ、また、一時的な性別違和感の高まりを示す児童生徒が見られたことから、今後は性別違和感の安定性が何によって影響されるのかという要因も検討する必要がある。これまで、性別違和感のある者など社会においてマイノリティに位置づけられる人々は偏見や差別を受ける状況に置かれやすく、心理社会的問題を経験しやすかったりメンタルヘルスが悪化しやすかったりすることが論じられてきた (Meyer, 2003) が、性別違和感に影響を与えうる心理社会的問題やメンタルヘルスの状態などがありうるのかという逆の方向性の検討も必要である。あるいは、もし、本プロジェクトが調査対象としている学校においても制服の変更などが行われた場合に、それまでの調査協力者との性別違和感の傾向を比較することによって、性別違和感のある者を取り巻く制度の影響を検討することが求められる。

文 献

- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5 精神疾患の分類と診断の手引* (日本精神神経学会, 監修). 東京: 医学書院. (American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.)
- Clark, T.C., Lucassen, M.F., Bullen, P., Denny, S.J., Fleming, T.M., Robinson, E.M., & Rossen, F.V. (2014). The health and well-being of transgender high school students: Results from the New Zealand adolescent health survey (Youth' 12). *Journal of Adolescent Health, 55*, 93-99.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Drummond, K.D., Bradley, S.J., Peterson-Badali, M., & Zucker, K.J. (2008). A follow-up study of girls with gender identity disorder. *Developmental Psychology, 44*, 34-45.
- Egan, S.K., & Perry, D.G. (2001). Gender identity: A multidimensional analysis with implications for psychosocial adjustment. *Developmental Psychology, 37*, 451-463.
- Eisenberg, M.E., Gower, A.L., McMorris, B.J., Rider N., Shea, G., & Coleman, E. (2017). Risk and protective factors in the lives of transgender/gender non-conforming adolescents. *Journal of Adolescent Health, 61*, 521-526.
- 浜田 恵・伊藤大幸・村山恭朗・香取みずほ・高柳伸哉・中島卓裕・明翫光宜・辻井正次. (2021). 一般小中学生における性別違和感と心理社会的不適応の関連: 性別違和感尺度のカットオフ値の設定. *発達心理学研究, 32*, 79-90.
- 浜田 恵・伊藤大幸・片桐正敏・上宮 愛・中島俊思・高柳伸哉・村山恭朗・明翫光宜・辻井正次. (2016). 小中学生における性別違和感と抑うつ・攻撃性の関連. *発達心理学研究, 27*, 137-147.
- 針間克己. (2019). *性別違和と性別不合へ: 性同一性障害から何が変わったか*. 東京: 緑風出版.
- 菅公学生服株式会社 (2021) *カンコーホームルーム Vol.189 「ジェンダーレス制服」の導入背景*. <https://kanko-gakuseifuku.co.jp/application/files/8016/3488/3820/HR189.pdf> (2022年1月27日13時30分)
- 片桐亜希. (2019). 第3章 さまざまなセクシュアリティについて理解する. 葛西真紀子 (編). *LGBTQ+ の児童・生徒・学生への支援* (pp31-51). 東京: 誠信書房.
- 康 純. (2017). *性別に違和感がある子どもたち: トランスジェンダー・SOGI・性の多様性*. 東京: 合同出版.
- Lai, M.C., Chiu Y.N., Gadow, K.D., Gau S.S.F., & Hwu, H.G. (2010) Correlates of gender dysphoria in Taiwanese university students. *Archives of Sex Behavior, 39*, 1415-1428.
- 松本ちひろ. (2021) ICD-11 「精神, 行動, 神経発達の疾患」構造と診断コード. *精神神経学雑誌, 123*, 42-48.
- Meyer, I.H. (2003). Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: Conceptual issues and research evidence. *Psychological Bulletin, 129*, 674-697.
- 文部科学省 (2015) 性同一性障害に係る児童生徒に対するきめ細かな対応の実施等について. https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/27/04/1357468.htm (2022年1月27日13時35分)
- 中塚幹也. (2013). 学校の中の「性別違和感」を持つ子

- ども 性同一性障害の生徒に向き合う。JSPS 日本学術振興会 科学研究費助成事業 23651263 挑戦的萌芽研究「学校における性同一性障害の子どもへの支援法の確立に向けて」
- 日本精神神経学会・性同一性障害に関する委員会。(2012). 性同一性障害に関する診断と治療のガイドライン (第4版). *精神神経学雑誌*, 114, 1250-1266.
- Sasaki, S., Ozaki, K., Yamagata, S., Takahashi, Y., Shikishima, C., Kornacki, T., Nonaka, K., & Ando, J. (2016). Genetic and environmental influences on traits of gender identity disorder: A study of Japanese twins across developmental stages. *Archives of Sexual Behavior*, 45, 1681-1695.
- Shields, J.P., Cohen, R., Glassman, J.R., Whitaker, K., Franks, H., & Bertolini, I. (2013). Estimating population size and demographic characteristics of lesbian, gay, bisexual, and transgender youth in middle school. *Journal of Adolescent Health*, 52, 248-250.
- 霜山祥子。(2021). 性の発達に関する心理学研究においてジェンダーアイデンティティはどのように概念化されてきたか。東京大学大学院教育学研究科附属発達保育実践政策学センター若手研究者育成プロジェクト採択者ワーキングペーパー, 1, 31-43.
- Steensma, T.D., Biemond, R., de Boer, F., Cohen-Kettenis, P.T., (2011). Desisting and persisting gender dysphoria after childhood: A qualitative follow-up study. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 16, 499-516.
- Steensma, T.D., Kreukels, B.P.C., de Vries, A.L.C., & Cohen-Kettenis, P.T. (2013). Gender identity development in adolescence. *Hormones and Behavior*, 64, 288-297.
- Steensma, T.D., McGuire, J.K., Kreukels, B.P.C., Beekman, A.J., & Cohen-Kettenis, P.T. (2013). Factors associated with desistence and persistence of childhood gender dysphoria: a quantitative follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 52, 582-590.
- 鷲見 聡・吉野真紀・浜田 恵・渡邊 忍・牧 真吉。(2021). 大学生を対象とした性別違和感に関するアンケート調査. *臨床精神医学*, 50, 623-625.
- Wagner, S., Panagiotakopoulos, L., Nash, R., Bradlyn, A., Getahun, D., Lash, T.L., Roblin, D., Silverberg, M.J., Tangpricha, V., Vupputuri, S., & Goodman, M. (2021). Progression of gender dysphoria in children and adolescents: A longitudinal study. *Pediatrics*, 148. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-027722> (2022年11月11日11時11分)
- Wallien, M.S.C., & Cohen-Kettenis, P.T. (2008). Psychosexual outcome of gender-dysphoric children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47, 1413-1423.
- Wallien, M.S.C., Veenstra, R., Kreukels, B.P.C., & Cohen-Kettenis, P.T. (2010). Peer group status of gender dysphoric children: A sociometric study. *Archives of Sexual Behavior*, 39, 553-560.
- World Professional Association for Transgender Health. (2012). Standards of care for the health of transsexual, transgender, and gender-nonconforming people. <https://wpath.org/publications/soc> (2022年6月18日0時10分)
- Zucker, K.J. (2017). Epidemiology of gender dysphoria and transgender identity. *Sexual Health*, 14, 404-411.
- Zucker, K.J., Bradley, S.J., Owen-Anderson, A., Kibblewhite, S.J., & Cantor, J.M. (2008). Is gender identity disorder in adolescents coming out of the closet? *Journal of Sex & Marital Therapy*, 34, 287-290.

付記

本研究はJSPS 科研費 18K13334 の助成を受けた。

Hamada, Megumi (Nagoya University of Arts and Sciences), Ito, Hiroyuki (Ochanomizu University), Murayama, Yasuo (Kanazawa University), Takayanagi, Nobuya (Aichi University of Education), Myogan, Mitsunori (Chukyo University) & Tsujii, Masatsugu (Chukyo University). *Stability of the Feelings of Gender Dysphoria in Elementary and Middle School Students: A Six-year Longitudinal Study*. THE JAPANESE JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY 2022, Vol.33, No.4, 366-377.

A challenge in dealing with gender dysphoria in children is the mixture of stable and temporary fluctuations in the feelings of gender dysphoria during development. This study examines the absolute and relative stability and the patterns of change of the feelings of gender dysphoria using data from a six-year longitudinal survey across three cohorts. The participants consisted of 2,031 people (999 boys and 1,032 girls) from fourth to ninth grades who completed the feelings of gender dysphoria scale. As a consequence of examining the changes in mean values by grade as absolute stability, the scores of boys slightly decreased from fourth to ninth grade; however, almost no significant change was found for girls. Latent profile analysis revealed 11 patterns including 22.6% of students who increased the score only within 1-2 years. The correlation between each grade as relative stability resulted in a positive correlation between each grade for boys and girls. In addition, the correlation coefficient increased as the grade increased, indicating that relative stability increased. The correlation coefficient was higher for girls than boys.

[Keywords] The feelings of gender dysphoria, Elementary and middle school students, Relative stability, Absolute stability

2022.2.7 受稿, 2022.10.17 受理