

日本語主本文翻訳 (表・ 図注を含む)

原題 : Parental Self-Efficacy and Family Support in Oral Health and Nutrition of Children With Disabilities

著者 : Serdal Deniz、Derya Evgin、Rıdvan Karabulut

PMID : 42552964。DOI : 10.1111/cch.70322

原文 : <https://www.ebi.ac.uk/europepmc/webservices/rest/PMC13439335/fullTextXML>

原著著作権表示 : © 2026 The Author(s). Child: Care, Health and Development published by John Wiley & Sons Ltd.

原著・ 翻訳の利用条件 : CC-BY-4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

AI翻訳。独立AI原文レビュー済み。歯科医師による監修は実施していない。原図・ 図中文字・ 別ファイルの補足資料を含まない。日本語への翻訳という改変を加えた。

表中の結合セルは元の値を繰り返して表示する。

原著の書誌情報・ 著者情報

掲載誌: Child

巻: 52

号: 5

論文番号: e70322

著者・ 所属 : Serdal Deniz (所属1)

著者識別子 (ORCID) : Serdal Deniz (<https://orcid.org/0000-0001-6606-9308>)

著者・ 所属 : Derya Evgin (所属1)

責任著者 : Derya Evgin

著者識別子 (ORCID) : Derya Evgin (<https://orcid.org/0000-0001-6460-3124>)

著者メール : Derya Evgin (evginderya@gmail.com)

著者・ 所属 : Rıdvan Karabulut (所属1)

障害のある小児の口腔保健と栄養における親の自己効力感と家族支援

抄録

背景

障害のある小児の親は、栄養と口腔保健に関する複雑なニーズに対処していることが多いが、親の対処能力を支える要因は依然として十分に理解されていない。

目的

本研究では、障害のある小児における栄養および口腔保健の管理と、親の実践、親の自己効力感、家族支援およびケアの特性との関連を検討した。

方法

横断的、記述的、相関研究デザインを用いた。対象は障害のある小児の親195人であった。データは、独立標本のt検定、Bonferroni法による事後比較を伴う一元配置分散分析、Pearsonの相関分析および重回帰分析を用いて解析した。

結果

親の自己効力感と家族の栄養に対する意識は、検討した一部の社会人口学的特性およびケアの特性によって有意に異なっていた。家族支援は、親の自己効力感の最も強い予測因子であった。障害に対する備えがより十分であること、社会保障の適用を受けていること、母親の教育水準がより高いこと、歯科診察中の小児の行動が協力的であることも、より高い自己効力感と関連していた。父親の教育水準は有意な予測因子ではなかった。ケアの困難さは家族の栄養に対する意識と正の関連を示し、ケアの要求が大きいことが、状況に適応した健康情報の探索や管理行動を促す可能性を示唆した。小児において歯痛の有病率が高いことが報告され、予防的な口腔保健ケア、適時のサービスへのアクセス、およびケア提供者の教育に不十分な点がある可能性が示された。

結論

障害のある小児の栄養と口腔保健を管理する親の能力は、対人関係上、教育上および構造上の資源によって形成される。介入では、家族支援、ケア提供者の備え、社会的保護へのアクセス、および予防的口腔保健と栄養に関する実践的な指導を強化すべきである。実践においては、利用できる資源が限られた家族と、歯科ケアのニーズが満たされていない小児に、特に注意を向けるべきである。

要約

障害のある小児の親において、家族支援は親の自己効力感の最も強い予測因子であった。

障害に関連するケアへの備え、社会保障の適用、母親の教育水準、および歯科診察中の小児の協力的な行動は、より高い親の自己効力感と関連していた。

ケアの困難さは家族の栄養と身体活動の実践と正の関連を示し、より大きなケアの要求に直面する親は、健康に関連するケアの実践により注意を払うようになる可能性が示唆された。

障害のある小児では、親から報告された歯痛の有病率が高く、障害に配慮した予防的口腔保健サービスとケア提供者の教育の必要性が浮き彫りになっている。

家族支援、ケア提供者の備え、栄養に関連する実践および口腔保健に取り組む統合的な介入は、親の能力を高め、障害のある小児へのケアを改善する可能性がある。

ケアの困難さ

障害のある小児

家族の栄養

家族支援

口腔保健

親の自己効力感

¹ カイセリ大学健康科学部小児発達学科、カイセリ、トルコ

* 連絡先： Derya Evgin (evginderya@gmail.com)

日付 (rev-recd) : 2026年7月14日

受付日 : 2026年3月09日

受理日 : 2026年7月16日

PMC公開日 : 2026年08月05日

PMC履歴 (pmc-live) : 2026年08月06日

PMC最終変更日 (pmc-last-change) : 2026年08月23日

電子公開日 : 2026年8月05日

冊子刊行日 : 2026年9月

1

緒言

障害のある小児は、身体的、心理的、栄養的、社会的な健康に関する複数の課題を経験し、それらは全体的なウェルビーイングに大きく影響する。これらの課題には、代謝性疾患、栄養不足、不良な口腔衛生、運動技能の制限、摂食困難および慢性的な健康上の問題が含まれる (Çalışkan and Bayat [2016]; Devnani and Hegde [2015]; Karadağ and Bilsin [2016]; Yılmaz et al. [2019])。摂食障害は、特別な医療ニーズのある小児で特に多くみられ、これらの小児の30%-80%が摂食困難を経験し、それが慢性化して低栄養、成長上の問題および発達の遅れにつながる可能性があることが研究で報告されている (Çoban and Özcebe [2019]; Yoldaş and Yilmazer [2021])。不十分な栄養は身体的発達を妨げるだけでなく、既存の障害に関連する健康上の問題を悪化させる可能性もある (United Nations Children's Fund [2024])。そのため、長期的な健康上の有害な転帰を予防し、生活の質を改善するには、早期の多職種による介入が不可欠と考えられている (Andrew and Sullivan [2010])。

口腔と歯の健康は、障害のある小児の健康における、重要でありながらしばしば見過ごされるもう一つの側面である。研究では一貫して、これらの小児は定型発達の同年齢の小児と比べ、未処置う蝕、不良な口腔衛生、歯周病、および満たされていない歯科治療ニーズの割合が高いことが示されている (Mehta et al. [2024]; Patidar et al. [2022])。障害に焦点を当てた最近のエビデンスは、こうした口腔健康の不平等は個人の口腔衛生習慣だけでは説明できないことを示唆している。口腔健康の転帰はむしろ、家族、社会、行動および医療制度に関する要因の複雑な相互作用によって形成される。Al-Mashhadani et al. ([2024]) は、システムティックレビューとテーマ別統合において、スティグマ、コミュニケーション上の障壁、専門職の研修不足、ケア提供者への口腔保健教育の不足、および不十分な医科歯科連携を、障害のある小児が歯科サービスを利用するうえでの主要な障壁として特定した。同様に、Alwadi et al. ([2024]) は、口腔保健ケアへのアクセスを改善するうえで、ケア提供者の教育、サービスの利用しやすさ、および障害に配慮したケアの重要性を強調した。加えて、歯科サービスへのアクセス障壁、ケア提供者への不十分な口腔保健教育、および定期的な口腔衛生習慣を維持する難しさは、この集団における口腔健康の転帰の悪化に寄与する可能性がある (Alwadi et al. [2024]; Al-Mashhadani et al. [2024]; Krishnan et al. [2019])。親の視点からの研究でも、家族は適切な研修を受けた歯科専門職を見つけるのに苦労することが多く、口腔保健ケアサービスへのアクセスを制限する経済的、交通上およびサービス関連の障壁に直面していることが報告されている (Asiri et al. [2024]; Alwadi et al. [2024])。これらの知見を総合すると、障害のある小児の口腔健康は、家族を中心に据え、システムに着目したより広い枠組みの中で検討すべきであることが示される。

障害のある小児は、日常の衛生習慣、食事管理および医療利用をケア提供者に大きく依存することが多いため、親の行動や信念が健康の転帰の中心的な決定要因となる。家族を中心とする健康研究で注目が高まっている要因の一つに、親の自己効力感がある。Banduraの社会的認知理論によると、自己効力感とは、特定の状況にうまく対処するために必要な行動を組み立て、実行する自らの能力に対する信念を指す (Bandura [1997])。この理論では、健康関連行動は、個人的要因、環境からの影響、および行動過程の相互作用を通じて生じるとされている。この枠組みでは、親の自己効力感は、知識・態度・行動という経路を介して、小児の口腔および栄養面の健康に影響する可能性がある。健康関連の知識が豊富で自信が強い親ほど、肯定的な態度を形成し、毎日の口腔衛生習慣を監督し、予防的歯科ケアを求め、より健康的な食習慣を支える傾向が強い。

口腔保健研究から得られたエビデンスは、この理論上の機序を支持している。口腔保健に関する自己効力感が高い親ほど、定期的な歯磨き習慣を確立し、予防的歯科サービスを利用し、口腔健康を促進する行動を取る傾向が強い (de Silva-Sanigorski et al. [2013]; Hamilton et al. [2018])。より広くみると、効力に対する信念が強い親は、積極的な健康行動を取り、治療に関する推奨に従い、一貫したケアの習慣を維持する傾向がある (Coleman and Karraker [1998])。障害のある小児の家族では、親の自己効力感の高さは、より良い対処方略、ケアへのより積極的な関与、およびケアの課題への適応の改善と関連している (Jandrić and Kurtović [2021]; Ronkainen et al. [2023])。教育達成度も、健康情報へのアクセス、問題解決技能および健康関連の意思決定を促進する可能性があるため、親の自己効力感の重要な決定要因として特定されている (Davis-Kean et al. [2021]; Glatz et al. [2024])。

家族支援は社会的認知理論のもう一つの重要な構成要素であり、健康増進行動を促す環境的資源を提供する。先行研究では、社会的支援は、より低い育児ストレス、心理的ウェルビーイングの改善、およびより良好な家族機能と関連することが示されている (Hastings and Taunt [2002]; Hosokawa and Katsura [2024])。障害または特別な医療ニーズのある小児の家族では、十分な支援資源が、親によるケアの要求への対処を助け、日々の責任を果たす自信を高める可能性がある (Cheng and Lai [2023])。家族や社会の支援ネットワークがより強固であると感じている親は、一般に、より高い親の自己効力感を報告している (Fu et al. [2023]; Zhang et al.

[2024])。また、社会保障の適用と経済的安定は、経済的負担を軽減し、医療サービスへのアクセスを改善することで、親の自信を支える可能性がある (Cheng and Lai [2023]; Can et al. [2025])。最近のエビデンスはさらに、親の自己効力感が社会的支援と小児の口腔保健行動との関連を媒介する可能性を示唆している。これは、支援的な家族環境が、毎日の口腔ケアの習慣を管理する親の自信を強めることにより、口腔健康の転帰を間接的に改善しうることを示している (Shi et al. [2025])。

家族の栄養に対する意識は、障害のある小児の健康管理に影響するもう一つの重要な要因である。健康的な栄養の実践に対する意識が高い家族は、食事摂取を把握し、肥満または低栄養を予防し、摂食困難により効果的に対応できる可能性がある。障害のある小児は、摂食の問題、偏食、口腔運動の困難、消化管の問題を経験したり、食事の準備や摂食支援をケア提供者に依存したりすることがあるため、この点は特に重要である (Klein et al. [2023]; Opoku et al. [2022])。したがって、栄養に関連する知識と家族を基盤とする食事の実践は、小児の全般的な健康と日常生活機能を促進するうえで保護的な役割を果たす可能性がある。

糖分の多い食品の頻回摂取、不規則な食習慣および不良な口腔衛生は、う蝕の確立されたリスク因子であるため、栄養に対する意識は口腔健康とも密接に関連している。障害のある小児は、偏食行動、感覚過敏、嚥下困難、薬剤の使用、および摂食と食事管理におけるケア提供者への依存のため、特に影響を受けやすい可能性がある (Madaan and Sahu [2022])。そのため、栄養に対する意識は、親の自己効力感が口腔健康の転帰に影響する重要な行動上の経路となる可能性がある。

心理社会的要因や行動上の要因に加え、社会人口学的特性も、親の自己効力感や健康に関連するケア行動に影響する可能性がある。教育水準、社会保障の状況、障害のある小児を育てることへの備え、および知覚されたケアの困難さなどの変数は、健康に関連する日々の責任を果たす親の能力に影響しうる。特別なニーズのある小児を育てることについて心理的にも実際面でも準備ができている親は、より強い適応的対処の仕組みと、ケアへのより大きな自信を示すことが多い。先行研究では、効果的な対処資源と十分な支援体制によって親の適応が促進されることが示されている (Cheng and Lai [2023]; Ronkainen et al. [2023])。同様に、ケアの負担と知覚されたケアの困難さは、口腔保健および栄養に関連する習慣を継続できるかどうかに影響する可能性があり、これらの要因は、家族を中心とするケアモデルにおける重要な背景的決定要因となる。

親の自己効力感、家族支援、栄養に関連する実践および口腔保健行動についてのエビデンスが増加しているにもかかわらず、先行研究ではこれらの構成概念は概して個別に検討されてきた。心理社会、栄養、口腔保健の各領域を単一の概念的枠組みの中に統合した研究は、特に障害のある小児の家族において、依然として限られている。この集団の口腔健康の転帰は、いずれか一つの決定要因ではなく、個人、家族、行動および医療制度に関する要因が複合的に作用して形成されると考えられるため、この知見の不足は重要である。

Banduraの社会的認知理論に基づき、本研究では、親の自己効力感を、環境的な支援体制や栄養と口腔保健に関連する行動の仕組みと相互作用する中心的な個人要因として概念化する。この枠組みの中では、家族支援は環境的資源に相当し、栄養に対する意識は行動調整の仕組みとして機能し、口腔保健の実践は主要な健康関連アウトカムを構成する。本研究の主な貢献は、親の自己効力感、家族支援、栄養に対する意識、ケアの困難さ、および口腔保健の実践を、家族を中心とする単一の分析枠組みの中で同時に検討する点にある。これらの心理社会、栄養、行動の各領域を統合することにより、本研究は、障害のある小児の口腔保健管理に影響する要因について、より包括的な理解を得ることを目指す。

したがって、本研究の目的は、障害のある小児の栄養と口腔保健の実践における親の自己効力感と家族支援の役割を明らかにし、社会人口学的要因がこれらの関連にどのように影響するかを検討することである。

1.1

研究の目的

本研究は、障害のある小児の親における、親の自己効力感、家族支援、家族の栄養に対する意識、および口腔・歯科保健の実践の相互関係を検討することを目的とした。また、社会人口学的特性とケア関連要因が、親の自己効力感および家族の栄養に対する意識に及ぼす影響を調べた。

1.2

研究仮説

理論的枠組みと既存の文献に基づき、以下の仮説を検証した。仮説1：親の自己効力感は家族の栄養に対する意識と正の関連がある。仮説2：親の自己効力感は、障害のある小児の良好な口腔および歯の衛生習慣と正の関連がある。仮説3：家族支援は親の自己効力感と正の関連がある。仮説4：家族支援は家族の栄養に対する意識と正の関連がある。仮説5：親の教育水準が高いことは、親の自己効力感が高いことと関連する。仮説6：社会保障のある親は、社会保障のない親に比べて高い親の自己効力感を示す。仮説7：障害のある小児の誕生に備えていた親は、備えていなかった親よりも高い親の自己効力感を報告する。仮説8：知覚されたケアの困難さは、家族の栄養に対する意識と正の関連がある。仮説9：歯科診察中の小児の協力的な行動は、親の自己効力感と正の関連がある。

2

方法

2.1

研究デザイン

本研究では、横断的、記述的、相関研究デザインを採用した。横断研究という特性により、ある一時点での変数間の関連を検討することができる。ただし、縦断的デザインではないため、この知見から因果関係を推論することはできない。

2.2

参加者とサンプリング

この横断的、記述的、相関研究は、2023年1月から2023年6月にかけて、トルコ各地の複数の県を中心都市で実施された。研究対象集団は、参加施設で教育、リハビリテーションまたは医療サービスを受けている、障害の診断を受けた0-18歳の小児の親で構成された。

便宜的サンプリング法を用い、任意参加により参加者を募集した。無作為抽出は実施しなかった。選択基準を満たした親には、研究者が研究の目的と手順を説明し、参加を依頼した。選択基準は、障害のある小児の主たるケア提供者であること、18歳以上であること、およびトルコ語で意思疎通ができることであった。参加に同意した親は、データ収集前にインフォームド・コンセントを提供した。

データ収集期間中、障害者サービス部門には合計232人の親が登録されていた。このうち208人が選択基準を満たし、参加を依頼された。合計200人の親が参加に同意し、参加率は96.2%であった。しかし、データが不完全であったため参加者5人を除外し、最終的な解析対象は195人、全体の利用可能な回答率は93.8%となった。研究対象集団の特性をよりよく把握するため、すでに確定していた医学的診断についての親の報告に基づいて、小児の障害の種類に関する情報を収集した。障害の種類に関する情報が得られたのは64人の小児であった。これらの有効回答では、最も多く報告された障害の種類は知的障害 ($n = 42, 65.6\%$) であり、次いで自閉スペクトラム症 ($n = 8, 12.5\%$)、身体障害 ($n = 7, 10.9\%$)、聴覚障害 ($n = 3, 4.7\%$)、視覚障害 ($n = 3, 4.7\%$)、重複障害 ($n = 1, 1.6\%$) であった。

障害のある小児は、機能的制限、摂食困難、口腔衛生に関するケア提供者への依存、および行動面での協力の程度がさまざまな異質な集団を構成するため、障害の種類は重要な背景特性と考えられた。しかし、障害の種類に関する情報は参加者の一部についてしか得られなかったため、これらのデータは記述に用い、解析の主要な比較変数には含めなかった。診断情報は親の報告のみから得られたものであり、臨床評価による独立した確認は行わなかった。研究チームが利用可能な施設記録には障害の重症度に関する情報がなく、そのため研究変数として収集または検討できなかった。したがって、知見を解釈する際には、参加した小児の間で、障害の種類、機能面の重症度、ケアの経験、栄養管理、行動面での協力、および口腔健康の転帰に異質性がある可能性を考慮すべきである。

非確率的な便宜的サンプリング法を用いた。親は、以下の条件を満たす場合に参加資格があった。

障害の正式な診断を受けた小児がいること、

主たるケア提供者であること、

トルコ語で意思疎通ができること、および

自発的に参加すること。

意思疎通に重度の困難がある親、または質問票への回答が不完全な親は、解析から除外した。

合計195人の親が研究に参加した。G*Power 3.1を用いて実施した事後の検出力分析では、この標本サイズは、群間比較の解析において α 水準0.05、検出力80%で中程度の効果 ($f = 0.25$) を検出するのに十分であることが示された。したがって、この標本は、予定していた推測統計の検定に統計学的に十分であると考えられた。重回帰モデルについては、観測された効果量に基づき、事後の感度に関する検出力分析を実施した。最終的な解析対象は $N = 195$ 人であり、回帰分析の変数に欠測データはなかった。六つの予測変数 ($k = 6$) を用いたモデルの観測された適合度は $R^2 = 0.171$ であった。これに基づき、Cohenの効果量は $f^2 = 0.206$ と算出された。 $\alpha = 0.05$ 、 $df1 = 6$ および $df2 = 188$ を用いた場合、モデル全体のF検定で達成された統計学的検出力は $1 - \beta = 0.999$ であり、観測された効果を検出する感度が非常に高いことを示していた。しかし、非確率的サンプリングを採用したため、この知見をトルコの障害のある小児の親というより広い集団に一般化するには注意が必要である。

2.3

データ収集の手順

データは、親を対象に実施した構造化された自己報告式質問票を用いて収集した。障害のある小児にサービスを提供する参加施設への通常の訪問時に参加者に声をかけ、研究者が研究の目的、手順、および参加が任意であることを説明した。参加に同意した親からは、データ収集前に文書によるインフォームド・コンセントを得た。

質問票は、参加施設の静かな環境で、対面による実施、または研究者の監督下で回答された。質問票への回答には約25-30 minを要した。参加は完全に任意であり、回答者には、いかなる不利益も受けることなく、どの段階でも研究への参加を撤回できることを伝えた。

研究全体を通じて匿名性と機密性を厳格に維持した。個人を特定できる情報は記録しなかった。すべてのデータは安全に保管し、本研究で得た倫理承認に従って研究目的のみに使用した。参加を依頼した親のうち15人は、参加を辞退するか、質問票への回答を完了しなかった。最終解析には、すべての回答が完了した質問票のみを含めた。

2.4

研究変数と測定方法

データは、研究者が作成したフォームと標準化された尺度から成る構造化質問票を用いて収集した。質問票には、社会人口学的特性、障害関連変数、障害に関連するケアへの備えに関する認識、知覚されたケアの困難さ、親の自己効力感、知覚された家族支援、家族の栄養と身体活動の実践、および口腔保健に関連する実践を含めた。

2.4.1

社会人口学的変数および障害関連変数

社会人口学的データは、先行文献に基づいて研究者が作成した情報フォームを用いて収集した (Çalışkan and Bayat [2016]; Karadağ and Bilsin [2016]; Masulani-Mwale et al. [2016]; Yılmaz et al. [2019])。フォームには、親の年齢、教育水準、就労状況、家族構成、主観的な所得水準、社会保障の状況、分娩様式、および選定した小児と障害に関連する特性についての質問を含めた。障害の種類に関する情報は、小児についてすでに確定していた医学的診断に基づく親の自己報告により得た。研究チームは、臨床評価によって診断情報を独立に確認しなかった。

2.4.2

障害に関連するケアへの備えに関する認識

障害に関連するケアへの備えに関する認識は、出生前にその状態について知らされていたとしたら、障害のある小児を育てる準備ができていると感じたかどうかと親に尋ねる、自己報告の単一項目を用いて評価した。回答は「はい」または「いいえ」に分類した。この変数は、障害に伴うケアの責任に対する心理的および実際面での準備について、親がどのように認識しているかを示す指標として含めた。

2.4.3

知覚されたケアの困難さ

知覚されたケアの困難さは、障害のあるわが子をケアする際に困難を経験しているかどうかを親に尋ねる、自己報告の単一項目を用いて評価した。回答は「はい」または「いいえ」に分類した。この変数は、日々のケア活動に伴う負担や課題に関する親の主観的認識を反映するものとして用いた。

2.4.4

家族と小児の口腔・歯科保健データフォーム

口腔保健に関連するデータは、研究者が作成した「家族と小児の口腔・歯科保健データフォーム」を用いて収集した。このフォームでは、歯磨きの頻度と時間、歯磨き方法、歯科受診歴、フッ化物の使用、歯痛の既往、およびその他の口腔保健関連行動を含む、口腔衛生習慣と口腔保健に関連する経験を評価した。各項目は、記述的解析と比較解析のためにカテゴリ変数として構成した。

2.4.5

家族の栄養と身体活動尺度 (FNPA)

Ihmelsらが開発したFNPAは、小児肥満のリスクに関連する家族の実践を評価する。トルコ語版の妥当性はEkici et al. ([2021]) により検証された。この尺度は4件法のリッカート尺度で評価する20項目から成り、得点が高いほど、家族の栄養と活動に関する行動がより健康的であることを示す。

最初の妥当性検証研究では、Cronbachの α 係数は0.724と報告された。本研究では、内的一貫性は $\alpha = 0.66$ と算出された。この値は中程度の信頼性を示すものの、一般的に許容される閾値である0.70をわずかに下回る。そのため、FNPAに関する結果は慎重に解釈すべきであり、この限界については考察の節で言及している。

2.4.6

親の自己効力感尺度 (PSES)

親の自己効力感尺度は、7件法のリッカート尺度で評価する17項目から成り、ケアの課題に取り組む自らの能力に関する親の認識を測定する。トルコ語版では優れた心理測定特性が報告されており (Cavkaytar et al. [2014])、Cronbachの α 係数は0.95、再検査信頼性は $r = 0.79$ であった。

本研究では内的一貫性は $\alpha = 0.98$ であり、優れた信頼性を示した。

2.4.7

家族支援尺度 (FSS)

家族支援尺度 (Kaner [2003]) は、特別な教育的ニーズのある小児の親における、知覚された社会的支援を測定する。五つの下位尺度にわたる31項目を含む。得点が高いほど、知覚された支援が大きいことを示す。

本研究では、Cronbachの α 係数は $\alpha = 0.96$ と算出され、優れた内的一貫性を示した。

2.5

倫理的配慮

データ収集前に、関係施設から施設としての許可を得るとともに、カイセリ大学倫理委員会から倫理承認を得た（日付：2022年12月2日、決定番号82）。参加するすべての学校の校長と面談し、研究の目的、範囲および手順を説明した。データ収集用調査票の最初のページに提示した同意書を通じて、すべての参加者から文書によるインフォームド・コンセントを得た。本研究は、2013年にブラジルで改訂されたヘルシンキ宣言の原則に従って実施した。

ヘルシンキ宣言（2013年ブラジル改訂）に従って作成したインフォームド・コンセントの書式を用い、参加者から文書および口頭で承諾を得た。

2.6

統計解析

データはIBM SPSS Statistics Version 25.0を用いて解析した。データを要約するため、度数、百分率、平均、標準偏差、最小値および最大値を含む記述統計量を算出した。正規性の仮定は、Q-Qプロットならびに歪度と尖度の係数を用いて評価した。 ± 3 以内の値を、正規分布として許容できるものとした。群間比較では、二群の比較に独立標本のt検定を用い、二群を超える比較には一元配置分散分析（ANOVA）を行った。有意差が認められた場合は、Bonferroniの事後検定を適用して対ごとの差を特定した。群間差の大きさを明らかにするため、効果量を算出した。t検定についてはCohenのdを算出し、小（0.20）、中（0.50）、大（0.80）と解釈した。ANOVAの結果については、イータ二乗（ η^2 ）の値を算出し、小（0.01）、中（0.06）、大（0.14）と解釈した。連続変数間の関連を検討するため、Pearsonの相関分析を実施した。相関係数は、小（ $r = 0.10-0.29$ ）、中（ $r = 0.30-0.49$ ）、大（ $r \geq 0.50$ ）と解釈した。親の自己効力感の予測因子を特定するため、重回帰分析を行った。独立変数には、母親の教育水準、父親の教育水準、社会保障の状況、障害への備え、家族支援得点、および歯科診察中の小児の協力的な行動を含めた。統計学的有意水準は $p < 0.05$ とした。

3

結果

本節では研究の知見を報告する。

合計195人の親が研究に参加した。回答者のうち、75.4%が母親、17.9%が父親、6.7%がその他のケア提供者であった。親の年齢については、母親の52.8%が39歳未満、47.2%が39歳以上であった。父親では60.0%が43歳未満、40.0%が43歳以上であった。

家族構成と教育上の特性については、小児の86.7%が両親と同居し、参加者の79.0%が核家族であると報告した。最も多かった教育水準は母親、父親ともに小学校卒業であり、母親の37.4%、父親の33.3%が報告した。就労していると報告した母親は13.3%にとどまった。主観的な家族の所得については、参加者の37.4%が収入は支出を下回る、47.7%が収入と支出は等しい、14.9%が収入は支出を上回ると報告した。また、参加者の24.1%が社会保障の適用を受けていないと報告した。

産科的特性については、小児の47.7%が帝王切開、52.3%が経膈分娩で出生した。わが子に障害があることを出生前に知っていたと報告した参加者は8.2%にとどまり、91.8%は知らなかった。さらに、69.2%は、その状態を知った時に、障害のある小児の誕生に対して準備ができていないと感じなかったと述べた。参加者の半

数に当たる50.3%は、障害のあるわが子のケアに困難を経験していると報告した。

障害の種類に関する情報は64人の小児について得られ、すでに確定していた医学的診断に基づく親の自己報告から収集された。障害の種類に関するデータが得られた小児では、最も多く報告された診断は知的障害（65.6%）であり、次いで自閉スペクトラム症（12.5%）、身体障害（10.9%）であった。障害のある小児は、機能的制限、摂食困難、口腔衛生に関するケア提供者への依存、および行動特性がさまざまな異質な集団であることから、障害の種類は、知見を解釈するうえで重要な背景特性と考えられた（表1）。

表1（原著ラベル：TABLE 1）

参加者の社会人口学的特性 (N = 195)。

変数	n	%
回答した親	回答した親	回答した親
母親	147	75.4
父親	35	17.9
祖母	13	6.7
母親の年齢（平均 ± SD = 39.46 ± 7.10）	母親の年齢（平均 ± SD = 39.46 ± 7.10）	母親の年齢（平均 ± SD = 39.46 ± 7.10）
39歳未満	103	52.8
39歳以上	92	47.2
父親の年齢（平均 ± SD = 42.86 ± 7.30）	父親の年齢（平均 ± SD = 42.86 ± 7.30）	父親の年齢（平均 ± SD = 42.86 ± 7.30）
43歳未満	117	60.0
43歳以上	78	40.0
家族の状況	家族の状況	家族の状況
両親が同居	169	86.7
両親が別居	25	12.8
父親が死去	1	0.5
母親の教育水準	母親の教育水準	母親の教育水準
読み書きができない	11	5.6
小学校卒業	73	37.4
中学校卒業	26	13.3
高等学校卒業	45	23.1
大学卒業	40	20.5

変数	n	%
父親の教育水準		
読み書きができない	8	4.1
小学校卒業	65	33.3
中学校卒業	29	14.9
高等学校卒業	52	26.7
大学卒業	41	21.0
母親の就労状況		
就労している	26	13.3
就労していない	169	86.7
家族の所得状況		
収入が支出を下回る	73	37.4
収入と支出が等しい	93	47.7
収入が支出を上回る	29	14.9
社会保障の状況		
あり	148	75.9
なし	47	24.1
家族の形態		
核家族	154	79.0
拡大家族	24	12.3
分断された家族	17	8.7
分娩様式		
正常分娩	102	52.3
帝王切開	93	47.7
小児が障害をもって生まれることを知っていたか	小児が障害をもって生まれることを知っていたか	小児が障害をもって生まれることを知っていたか
はい	16	8.2
いいえ	179	91.8
知らされていた場合、障害への備えができていたか	知らされていた場合、障害への備えができていたか	知らされていた場合、障害への備えができていたか
はい	60	30.8

変数	n	%
いいえ	135	69.2
障害のある小児のケアにおける困難	障害のある小児のケアにおける困難	障害のある小児のケアにおける困難
あり	98	50.3
なし	97	49.7
小児の障害の種類 ^a	小児の障害の種類 ^a	小児の障害の種類 ^a
知的障害	42	65.6
自閉スペクトラム症	8	12.5
身体障害	7	10.9
聴覚障害	3	4.7
視覚障害	3	4.7
重複障害	1	1.6
合計	195	100.0

表1注：^a障害の種類の百分率は、障害の種類に関する有効回答 (n = 64) に基づく。残りの参加者については障害の種類に関する情報が得られなかった。

親および障害のある小児における口腔と歯の衛生習慣の分布を図1に示す。

図注（原著：FIGURE 1）

障害のある小児における口腔と歯の衛生習慣の分布。注：百分率は、各口腔・歯の衛生習慣を報告した参加者の割合を示す。ほとんどの小児は歯ブラシを所有しており（96.4％）、自分で歯を磨くことができた（71.8％）。しかし、口腔保健教育をまったく受けていない小児の割合は高く（64.6％）、フッ化物の使用は極めて少なく（7.2％）、小児の61.0％は現在歯痛を経験していた。正しい歯磨き方法（45°の角度）を報告した参加者は29.7％にとどまった。

歯磨き時間については、小児の24.1％が1 min未満、56.4％が1-2 min、19.5％が3 min以上であった。歯磨き方法については、30.8％が左右に動かす方法、39.5％が上下に動かす方法を用いており、推奨される45°の角度で磨く方法を用いていると報告したのは29.7％にとどまった。

歯科受診については、参加者の33.3％が過去1-2年以内、32.3％が6-12か月以内、16.9％が過去6か月以内に歯科医を受診したと報告し、17.4％は歯科医を一度も受診したことがなかった。

全体では、参加者の64.6％が口腔保健教育を受けていなかった。教育を受けた者のうち、24.1％が歯科医から教育を受けたと報告した。研究に含まれた小児のうち、25.6％は学校で歯磨剤を利用でき、7.2％はフッ化物錠剤を使用していた。また、小児の56.9％は歯科診察中に協力的な行動を示した（図1参照）。

表2によると、家族の栄養意識尺度の得点は、分娩様式、および出生前に知らされていた場合の障害への備えによって有意に異なっていた (p < 0.05)。障害への備えができていると報告した参加者と、小児が正常経腔分娩で出生した参加者は、栄養意識得点が高かった。回答した親、親の年齢、親の教育水準、家族の所得状況、

または家族の形態による有意差は認められなかった ($p > 0.05$)。

表2 (原著ラベル : TABLE 2)

親の社会人口学的特性別の家族栄養意識質問票の得点。

変数	変数	最小値	最大値	×
回答した親	母親	29.00	56.00	43.31
回答した親	父親	33.00	56.00	43.83
回答した親	その他	40.00	53.00	46.08
母親の年齢区分	39歳未満	31.00	56.00	43.81
母親の年齢区分	39歳以上	29.00	56.00	43.35
父親の年齢区分	43歳未満	29.00	56.00	90.51
父親の年齢区分	43歳以上	33.00	56.00	91.37
母親の教育水準	読み書きができない (1)	36.00	55.00	45.36
母親の教育水準	小学校卒業 (2)	33.00	56.00	44.38
母親の教育水準	中学校卒業 (3)	29.00	54.00	43.31
母親の教育水準	高等学校卒業 (4)	34.00	53.00	42.89
母親の教育水準	大学卒業 (5)	31.00	54.00	43.59
父親の教育水準	読み書きができない (1)	36.00	54.00	45.75
父親の教育水準	小学校卒業 (2)	33.00	56.00	44.28
父親の教育水準	中学校卒業 (3)	29.00	49.00	42.58
父親の教育水準	高等学校卒業 (4)	34.00	53.00	43.87
父親の教育水準	大学卒業 (5)	31.00	54.00	42.44
家族の所得状況	収入が支出を下回る	29.00	55.00	44.01
家族の所得状況	収入が支出を上回る	34.00	54.00	44.07
家族の所得状況	収入と支出が等しい	31.00	56.00	43.11
家族の形態	核家族	29.00	56.00	43.34
家族の形態	拡大家族	35.00	54.00	45.54
家族の形態	分断された家族	34.00	56.00	43.06
分娩様式	帝王切開	31.00	56.00	42.21
分娩様式	正常分娩	29.00	55.00	44.97

変数	変数	最小値	最大値	ȳ
知らされていた場合、障害への備えができていたか	はい	34.00	56.00	45.07
知らされていた場合、障害への備えができていたか	いいえ	29.00	56.00	42.93

表2 / 分割 2・ 全2 (識別列を再掲)

変数	標準偏差 (SD)	検定統計量	p	Bonferroni
回答した親	5.03	1.755***	0.176	
回答した親	6.01	1.755***	0.176	
回答した親	4.09	1.755***	0.176	
母親の年齢区分	5.18	0.303**	0.539	
母親の年齢区分	5.21	0.303**	0.539	
父親の年齢区分	29.23	2.500**	0.955	
父親の年齢区分	27.03	2.500**	0.955	
母親の教育水準	5.61	1.329***	0.261	
母親の教育水準	5.34	1.329***	0.261	
母親の教育水準	4.93	1.329***	0.261	
母親の教育水準	4.82	1.329***	0.261	
母親の教育水準	5.19	1.329***	0.261	
父親の教育水準	6.18	1.459***	0.216	
父親の教育水準	5.33	1.459***	0.216	
父親の教育水準	4.04	1.459***	0.216	
父親の教育水準	5.32	1.459***	0.216	
父親の教育水準	5.18	1.459***	0.216	
家族の所得状況	5.69	0.768***	0.465	
家族の所得状況	4.29	0.768***	0.465	
家族の所得状況	5.03	0.768***	0.465	
家族の形態	5.08	1.982***	0.141	
家族の形態	6.02	1.982***	0.141	

変数	標準偏差 (SD)	検定統計量	p	Bonferroni
家族の形態	5.19	1.982***	0.141	
分娩様式	5.12	-3.84**	< 0.001*	
分娩様式	4.90	-3.84**	< 0.001*	
知らされていた場合、障害への備えができていたか	5.12	2.70**	0.008*	
知らされていた場合、障害への備えができていたか	5.11	2.70**	0.008*	

表2注：*p < 0.05。

表2注：**独立標本のt検定。

表2注：***一元配置分散分析。

表3は、親の自己効力感尺度の得点が、母親の教育水準によって有意に異なっていたことを示している (p = 0.038)。Bonferroni法による事後解析では、母親が大学教育を受けた参加者は、母親が読み書きのできない参加者、または母親が小学校を卒業した参加者よりも、親の自己効力感の得点が有意に高かった (5 > 1, 5 > 2)。

表3 (原著ラベル：TABLE 3)

親の社会人口学的特性別の親の自己効力感尺度の得点。

変数	変数	最小値	最大値	X
回答した親	母親	17.00	119.00	91.94
回答した親	父親	17.00	119.00	86.57
回答した親	その他	64.00	116.00	90.15
母親の年齢区分	39歳未満	17.00	119.00	92.40
母親の年齢区分	39歳以上	17.00	119.00	89.13
父親の年齢区分	43歳未満	17.00	119.00	90.51
父親の年齢区分	43歳以上	17.00	119.00	91.37
母親の教育水準	読み書きができない (1)	25.00	112.00	76.64
母親の教育水準	小学校卒業 (2)	17.00	119.00	86.68
母親の教育水準	中学校卒業 (3)	17.00	119.00	96.19
母親の教育水準	高等学校卒業 (4)	17.00	119.00	89.47
母親の教育水準	大学卒業 (5)	34.00	119.00	100.48

変数	変数	最小値	最大値	×
父親の教育水準	読み書きができない (1)	25.00	112.00	87.00
父親の教育水準	小学校卒業 (2)	17.00	119.00	83.00
父親の教育水準	中学校卒業 (3)	17.00	119.00	97.28
父親の教育水準	高等学校卒業 (4)	17.00	119.00	91.60
父親の教育水準	大学卒業 (5)	27.00	119.00	98.59
母親の就労状況	就労あり	17.00	119.00	90.85
母親の就労状況	就労なし	17.00	119.00	90.86
家族の所得状況	収入が支出を下回る	17.00	119.00	89.18
家族の所得状況	収入が支出を上回る	35.00	119.00	96.48
家族の所得状況	収入と支出が等しい	17.00	119.00	90.42
社会保障の状況	あり	17.00	119.00	93.22
社会保障の状況	なし	17.00	119.00	83.43
家族の形態	核家族	17.00	119.00	89.90
家族の形態	拡大家族	25.00	119.00	93.67
家族の形態	分断された家族	17.00	119.00	95.59
分娩様式	帝王切開	17.00	119.00	93.35
分娩様式	正常分娩	25.00	119.00	88.58
小児が障害をもって生まれることを知っていたか	はい	48.00	119.00	97.69
小児が障害をもって生まれることを知っていたか	いいえ	17.00	119.00	90.25
知らされていた場合、障害への備えができていたか	はい	33.00	119.00	99.25
知らされていた場合、障害への備えができていたか	いいえ	17.00	119.00	87.13

表3 / 分割 2・ 全2 (識別列を再掲)

変数	標準偏差 (SD)	検定統計量	p	Bonferroni
回答した親	28.61	0.510***	0.601	
回答した親	30.46	0.510***	0.601	

変数	標準偏差 (SD)	検定統計量	p	Bonferroni
回答した親	17.23	0.510***	0.601	
母親の年齢区分	27.01	0.804**	0.422	
母親の年齢区分	29.74	0.804**	0.422	
父親の年齢区分	29.23	-0.207**	0.836	
父親の年齢区分	27.03	-0.207**	0.836	
母親の教育水準	33.01	2.585***	0.038*	5 > 1, 5 > 2
母親の教育水準	30.46	2.585***	0.038*	5 > 1, 5 > 2
母親の教育水準	26.10	2.585***	0.038*	5 > 1, 5 > 2
母親の教育水準	30.16	2.585***	0.038*	5 > 1, 5 > 2
母親の教育水準	18.02	2.585***	0.038*	5 > 1, 5 > 2
父親の教育水準	30.45	2.511***	0.043*	3 > 2, 5 > 2
父親の教育水準	31.55	2.511***	0.043*	3 > 2, 5 > 2
父親の教育水準	24.80	2.511***	0.043*	3 > 2, 5 > 2
父親の教育水準	28.82	2.511***	0.043*	3 > 2, 5 > 2
父親の教育水準	21.12	2.511***	0.043*	3 > 2, 5 > 2
母親の就労状況	27.27	-0.002**	0.998	
母親の就労状況	28.54	-0.002**	0.998	
家族の所得状況	29.25	0.710***	0.493	
家族の所得状況	26.18	0.710***	0.493	
家族の所得状況	28.26	0.710***	0.493	
社会保障の状況	26.42	2.084**	0.039*	
社会保障の状況	32.76	2.084**	0.039*	
家族の形態	28.55	0.442***	0.643	
家族の形態	29.34	0.442***	0.643	
家族の形態	25.23	0.442***	0.643	
分娩様式	29.74	1.178**	0.240	
分娩様式	26.87	1.178**	0.240	
小児が障害をもって生まれることを知っていたか	20.50	1.008**	0.315	

変数	標準偏差 (SD)	検定統計量	p	Bonferroni
小児が障害をもって生まれることを知っていたか	28.86	1.008**	0.315	
知らされていた場合、障害への備えができていたか	18.25	2.809**	0.005*	
知らされていた場合、障害への備えができていたか	31.11	2.809**	0.005*	

表3注：* $p < 0.05$ 。

表3注：**独立標本のt検定。

表3注：***一元配置分散分析。

親の自己効力感の得点は、父親の教育水準によっても有意に異なっていた ($p = 0.043$)。Bonferroni法による比較では、父親が中学校または大学を卒業した参加者は、父親が小学校を卒業した参加者よりも、親の自己効力感の得点が高かった ($3 > 2, 5 > 2$)。

社会保障の状況によっても、統計学的に有意な差が認められた ($p = 0.039$)。社会保障のある参加者は、社会保障のない参加者よりも、親の自己効力感の得点が高かった。

最後に、親の自己効力感の得点は、出生前に知らされていた場合の障害への備えによって有意に異なっていた ($p = 0.005$)。出生前に知らされていたら障害のある小児を育てる準備ができていただろうと報告した参加者は、準備ができていなかっただろうと報告した参加者よりも、親の自己効力感の得点が有意に高かった。

回答した親、親の年齢、母親の就労状況、家族の所得、家族の形態、分娩様式、または小児が障害をもって生まれることを事前に知っていたかどうかによる統計学的な有意差は認められなかった ($p > 0.05$) (表3)。

その結果、診察中に小児が指示に従う行動を示すかどうかによって、親の自己効力感尺度の得点に統計学的な有意差があることが認められる ($p < 0.05$)。診察中に指示に従う行動を示す小児を持つ参加者では、そのような行動を示さない小児を持つ参加者よりも、親の自己効力感尺度の得点が高いことが明らかになった。親および障害のある小児の口腔と歯の衛生習慣による家族支援尺度の得点の差は、統計学的に有意ではない ($p > 0.05$) (表4)。

表4 (原著ラベル : TABLE 4)

親および障害のある小児の口腔と歯の衛生習慣別の、親の自己効力感尺度および家族支援尺度の平均得点。

変数	変数	親の自己効力感尺度	親の自己効力感尺度	親の自己効力感尺度
変数	変数	最小値	最大値	X
歯磨き時間	1 min未満	17.00	119.00	89.66
歯磨き時間	1-2 min	17.00	119.00	93.95

変数	変数	親の自己効力感尺度	親の自己効力感尺度	親の自己効力感尺度
変数	変数	最小値	最大値	Ⅹ
歯磨き時間	3 min以上	17.00	119.00	83.39
歯磨き方法	左から右へ	25.00	119.00	85.93
歯磨き方法	上下に	17.00	119.00	93.56
歯磨き方法	45°の角度（正しい方法）	17.00	119.00	92.36
最後の歯科受診	1-2年以内	29.00	119.00	94.92
最後の歯科受診	6か月以内	17.00	119.00	90.18
最後の歯科受診	6か月から1年以内	17.00	119.00	88.89
最後の歯科受診	受診歴なし	17.00	119.00	87.38
小児が自分専用の歯ブラシを持っている	はい	17.00	119.00	91.34
小児が自分専用の歯ブラシを持っている	いいえ	27.00	119.00	77.86
小児が自分で歯を磨く能力	あり	17.00	119.00	92.44
小児が自分で歯を磨く能力	なし	17.00	119.00	85.38
小児が自分で歯を磨く能力	時々	95.00	111.00	101.40
学校での歯磨剤の利用可能性	あり	17.00	119.00	89.70
学校での歯磨剤の利用可能性	なし	17.00	119.00	91.26
小児が診察中に指示に従う行動を示す	はい	25.00	119.00	94.53
小児が診察中に指示に従う行動を示す	いいえ	17.00	119.00	86.00
フッ素（Fluorine）錠剤の使用状況	使用あり	17.00	116.00	91.29
フッ素（Fluorine）錠剤の使用状況	使用なし	17.00	119.00	90.82
小児の歯痛	あり	17.00	119.00	91.31
小児の歯痛	なし	17.00	119.00	89.97
小児の歯痛	時々	17.00	119.00	91.44

表4 / 分割 2・全4 (識別列を再掲)

変数	親の自己効力感尺度	親の自己効力感尺度	親の自己効力感尺度	家族支援尺度
変数	標準偏差 (SD)	検定統計量	p	最小値
歯磨き時間	28.25	2.039***	0.133	31.00
歯磨き時間	26.29	2.039***	0.133	34.00
歯磨き時間	32.93	2.039***	0.133	31.00
歯磨き方法	30.24	1.345***	0.263	31.00
歯磨き方法	25.83	1.345***	0.263	31.00
歯磨き方法	29.20	1.345***	0.263	34.00
最後の歯科受診	25.55	0.723***	0.540	31.00
最後の歯科受診	26.72	0.723***	0.540	31.00
最後の歯科受診	30.26	0.723***	0.540	38.00
最後の歯科受診	31.27	0.723***	0.540	33.00
小児が自分専用の歯ブラシを持っている	27.88	1.239**	0.217	31.00
小児が自分専用の歯ブラシを持っている	38.45	1.239**	0.217	38.00
小児が自分で歯を磨く能力	27.99	1.509***	0.224	31.00
小児が自分で歯を磨く能力	29.95	1.509***	0.224	31.00
小児が自分で歯を磨く能力	5.94	1.509***	0.224	63.00
学校での歯磨剤の利用可能性	27.00	-0.334**	0.739	31.00
学校での歯磨剤の利用可能性	28.82	-0.334**	0.739	31.00
小児が診察中に指示に従う行動を示す	27.04	2.103**	0.037*	31.00
小児が診察中に指示に従う行動を示す	29.35	2.103**	0.037*	31.00
フッ素 (Fluorine) 錠剤の使用状況	36.22	0.059**	0.953	45.00
フッ素 (Fluorine) 錠剤の使用状況	27.73	0.059**	0.953	31.00

変数	親の自己効力感尺度	親の自己効力感尺度	親の自己効力感尺度	家族支援尺度
変数	標準偏差 (SD)	検定統計量	p	最小値
小児の歯痛	26.77	0.050***	0.952	31.00
小児の歯痛	30.37	0.050***	0.952	34.00
小児の歯痛	35.26	0.050***	0.952	48.00

表4 / 分割 3・ 全4 (識別列を再掲)

変数	家族支援尺度	家族支援尺度	家族支援尺度	家族支援尺度
変数	最大値	χ	標準偏差 (SD)	検定統計量
歯磨き時間	93.00	71.19	16.35	2.315***
歯磨き時間	93.00	75.12	16.06	2.315***
歯磨き時間	93.00	69.00	17.75	2.315***
歯磨き方法	93.00	70.93	17.18	0.757***
歯磨き方法	93.00	73.34	15.51	0.757***
歯磨き方法	93.00	74.62	17.37	0.757***
最後の歯科受診	93.00	74.00	17.44	0.784***
最後の歯科受診	93.00	74.42	15.81	0.784***
最後の歯科受診	93.00	73.25	15.73	0.784***
最後の歯科受診	93.00	69.12	17.29	0.784***
小児が自分専用の歯ブラシを持っている	93.00	73.22	16.45	1.065**
小児が自分専用の歯ブラシを持っている	93.00	66.43	19.91	1.065**
小児が自分で歯を磨く能力	93.00	73.34	16.64	0.156***
小児が自分で歯を磨く能力	93.00	71.86	17.01	0.156***
小児が自分で歯を磨く能力	93.00	74.00	11.66	0.156***
学校での歯磨剤の利用可能性	93.00	70.08	17.79	-1.438**
学校での歯磨剤の利用可能性	93.00	73.98	16.08	-1.438**

変数	家族支援尺度	家族支援尺度	家族支援尺度	家族支援尺度
変数	最大値	Ⅹ	標準偏差 (SD)	検定統計量
小児が診察中に指示に従う行動を示す	93.00	74.52	16.47	1.499**
小児が診察中に指示に従う行動を示す	93.00	70.94	16.60	1.499**
フッ素 (Fluorine) 錠剤の使用状況	93.00	70.29	16.74	-0.630**
フッ素 (Fluorine) 錠剤の使用状況	93.00	73.19	16.59	-0.630**
小児の歯痛	93.00	71.70	16.55	0.946***
小児の歯痛	93.00	74.81	16.86	0.946***
小児の歯痛	93.00	76.33	14.51	0.946***

表4 / 分割 4・全4 (識別列を再掲)

変数	家族支援尺度
変数	p
歯磨き時間	0.102
歯磨き時間	0.102
歯磨き時間	0.102
歯磨き方法	0.470
歯磨き方法	0.470
歯磨き方法	0.470
最後の歯科受診	0.504
最後の歯科受診	0.504
最後の歯科受診	0.504
最後の歯科受診	0.504
小児が自分専用の歯ブラシを持っている	0.288
小児が自分専用の歯ブラシを持っている	0.288
小児が自分で歯を磨く能力	0.856
小児が自分で歯を磨く能力	0.856
小児が自分で歯を磨く能力	0.856

変数	家族支援尺度
変数	p
学校での歯磨剤の利用可能性	0.152
学校での歯磨剤の利用可能性	0.152
小児が診察中に指示に従う行動を示す	0.135
小児が診察中に指示に従う行動を示す	0.135
フッ素 (Fluorine) 錠剤の使用状況	0.529
フッ素 (Fluorine) 錠剤の使用状況	0.529
小児の歯痛	0.390
小児の歯痛	0.390
小児の歯痛	0.390

表4注：*p < 0.05。

表4注：**独立標本のt検定。

表4注：***一元配置分散分析。

Pearsonの相関分析により、研究変数間にいくつかの統計学的に有意な関連が認められた。親の自己効力感と家族支援の間には正の相関が認められ (r = 0.291, p < 0.001)、知覚された家族支援が高いことは、親の自己効力感が高いことと関連していた。家族の栄養に対する意識は、家族支援 (r = 0.177, p = 0.013) およびケアの困難さ (r = 0.267, p < 0.001) と正の相関を示した。家族の栄養に対する意識と親の自己効力感の間 (r = 0.133, p = 0.064)、親の自己効力感とケアの困難さの間 (r = 0.068, p = 0.343)、および家族支援とケアの困難さの間 (r = 0.132, p = 0.066) には、統計学的に有意な相関は認められなかった。いくつかの統計学的に有意な関連が特定されたものの、相関係数は全般的に小さく、変数間の関連は強くないことが示唆された (表5)。

表5 (原著ラベル：TABLE 5)

家族の栄養に対する意識と、親の自己効力感、家族支援、および障害のある小児のケアの困難さとの関連。

尺度		1	2	3	4
1- 家族栄養意識調査 家族 (Aile)	r	1.000	0.133	0.177	0.267
1- 家族栄養意識調査 家族 (Aile)	p	-	0.064	0.013*	0.000**
2- 親の自己効力感尺 度	r		1.000	0.291	0.068
2- 親の自己効力感尺 度	p		-	0.000**	0.343

尺度		1	2	3	4
3- 家族支援尺度	r			1.000	0.132
3- 家族支援尺度	p			-	0.066
4- 障害のある小児の ケアにおける困難	r				1.000
4- 障害のある小児の ケアにおける困難	p				-

表5注：*p < 0.05。

表5注：**p < 0.001。

3.1

モデルの統計量

表（原著ラベル：無番号）

統計量	値
R ²	0.171
調整済みR ²	0.144
F(6, 188)	6.45
p	< 0.001
Cohenのf ²	0.206 (中程度の効果)

3.2

仮定の診断

すべての許容度の値は0.70を超え、VIFの値は2.00未満であり、多重共線性の懸念がないことを示していた。

障害のある小児の親において、親の自己効力感に関連する要因を特定するため、重回帰分析を実施した (N = 195)。モデル全体は統計学的に有意であり、F(6, 188) = 6.45、p < 0.001で、親の自己効力感の分散の約17%を説明した (R² = 0.171; 調整済みR² = 0.144)。算出された効果量 (Cohenのf² = 0.206) は、中程度の実質的な重要性を示した。多重共線性の診断を検討したところ、許容度の値は0.70を超え、VIFの値は2.00未満であり、多重共線性の懸念がないことを示していた。

予測因子の中では、家族支援が親の自己効力感の最も強い予測因子であった (β = 0.29, p < 0.001)。知覚された家族支援の水準が高いことは、親の自己効力感の得点が高いことと関連していた。

障害への備えも有意な正の予測因子であった (β = 0.18, p = 0.006)。出生前に知らされていたら障害のある小児を育てる準備ができていただろうと報告した親は、親の自己効力感の得点が高かった。

社会保障の状況は、親の自己効力感を有意に予測した ($\beta = 0.14, p = 0.033$)。社会保障の適用を受けている親は、適用を受けていない親よりも、親の自己効力感の得点が高かった。

母親の教育水準は有意な予測因子であり ($\beta = 0.16, p = 0.007$)、教育達成度が高いことは、親の自己効力感が高いことと関連していた。一方、父親の教育水準は有意な予測因子ではなかった ($\beta = 0.09, p = 0.130$)。

最後に、小児の協力的な行動は、親の自己効力感を有意に予測した ($\beta = 0.13, p = 0.035$)。協力的な行動を示した小児の親は、親の自己効力感の得点が高かった。

全体として、これらの知見は、親の自己効力感が家族支援、障害への備え、社会保障の状況、母親の教育水準、および小児の協力的な行動と関連することを示唆している (表6)。

表6 (原著ラベル : TABLE 6)

親の自己効力感を予測する重回帰分析 (N = 195)。

予測変数	B	SE	β	t
家族支援	0.42	0.09	0.29	4.61
障害への備え	5.87	2.10	0.18	2.79
社会保障の状況	6.12	2.85	0.14	2.15
母親の教育水準	3.95	1.45	0.16	2.72
父親の教育水準	2.10	1.38	0.09	1.52
小児の協力的な行動	4.36	2.04	0.13	2.13

表6 / 分割 2・ 全2 (識別列を再掲)

予測変数	p	Bの95% CI	許容度	VIF
家族支援	< 0.001	[0.24, 0.60]	0.81	1.23
障害への備え	0.006	[1.73, 10.01]	0.88	1.14
社会保障の状況	0.033	[0.50, 11.74]	0.84	1.19
母親の教育水準	0.007	[1.09, 6.81]	0.76	1.31
父親の教育水準	0.130	[-0.62, 4.82]	0.79	1.26
小児の協力的な行動	0.035	[0.33, 8.39]	0.86	1.16

表6注：略語： β 、標準化回帰係数；CI、信頼区間。

考察

本研究では、障害のある小児を育てる家族における、親の自己効力感、家族支援、家族の栄養に対する意識、ケアの困難さ、および口腔健康の転帰の相互関係を検討した。社会的認知理論 (Bandura [1997]) に基づく本研究の知見は、親の自己効力感が、ケアの負担だけでなく、主として環境的および構造的な決定要因によって形成されることを示している。同時に、結果から、障害のある小児の口腔および栄養面の健康管理には、満たされていない大きなニーズがあることが明らかになった。

4.1

背景状況に根ざした構成概念としての親の自己効力感 (仮説3、5-7および9)

本研究の最も重要な知見の一つは、家族支援が親の自己効力感の最も強い予測因子であり、仮説3を支持したことである。相関分析と回帰分析のいずれにおいても、家族支援は親の自己効力感と有意に関連していた。この知見は、障害のある小児の家族において、知覚された社会的支援が育児能力を高め、ケアに伴うストレスを緩和することを示す先行研究と一致する (Hosokawa and Katsura [2024]; Fu et al. [2023]; Zhang et al. [2024])。社会的認知理論の観点からは、支援的な家族環境は、社会的な説得、情緒的な安心感、および実際的な援助を通じて、効力に対する信念を強める可能性がある (Bandura [1997])。他の変数を調整した後もこの関連が維持されたことは、親の自信の形成における家族支援の中心的な役割を浮き彫りにしている。

社会経済的資源も、親の自己効力感において重要な役割を果たしているようであった。仮説6と一致して、社会保障の適用を受けている親は、有意に高い自己効力感を報告した。医療サービスへのアクセスと経済的な保障は、不確実性とケアに関連するストレスを軽減し、それによってわが子のニーズに対処する親の自信を強める可能性がある (Cheng and Lai [2023])。この知見は、親の自己効力感を、個人の心理的構成概念としてだけでなく、より広い社会的小児の構造的な条件を反映するものとしても理解すべきであることを示唆している。

障害のある小児を育てることへの備えは、親の自己効力感のもう一つの有意な決定要因であり、仮説7を支持した。障害への備えができていると報告した親は、備えができていない親よりも高い自己効力感を示した。情報、予測される事柄に備えるための指導、および適応的な対処資源へのアクセスは、親の適応を促進し、ケアの過程での自信を強める可能性がある (Ronkainen et al. [2023]; Cheng and Lai [2023])。先行研究も同様に、社会的支援と備えが、親による障害関連の課題へのより効果的な適応を助ける可能性を強調している (Fu et al. [2023])。

教育水準も親の自己効力感と関連しており、仮説5を部分的に支持した。母親の教育水準は有意な予測因子であった一方、父親の教育水準は有意ではなかった。教育達成度の高い母親は、健康情報へのアクセスがより良好で、コミュニケーション技能がより高く、医療制度や支援サービスを利用する能力がより高い可能性がある (Davis-Kean et al. [2021]; Glatz et al. [2024])。先行研究も同様に、発達障害のある小児の親では、教育水準が高いほど育児能力と自己効力感が高いことを報告している (Agusthia et al. [2021]; Jandrić and Kurtović [2021]; Laçin and Doğan [2024])。

一方、父親の教育水準は親の自己効力感の有意な予測因子ではなかった。この知見は慎重に解釈すべきであり、父親の教育上の資源が重要でないことを示す証拠とみなすべきではない。むしろ、ケアへの関与や回答者構成の違いを反映している可能性がある。回答者の大多数を母親が占め、母親が主たるケアの責任を担うことが多いため、母親の教育上の資源は、ケアへの自信や健康管理行動に、より直接的な影響を及ぼす可能性がある (Sharabi and Marom-Golan [2018])。今後の研究では、障害のある小児の家族における母親と父親

の役割のそれぞれ固有の寄与を、さらに検討すべきである。

最後に、歯科診察中の小児の協力的な行動は、親の自己効力感と有意に関連しており、仮説9を支持した。この知見は、個人の信念と行動の結果との双方向の相互作用を重視する社会的認知理論が提唱する、相互決定論の原則と一致する (Bandura [1997])。効力に対する信念が強い親は、協力を促す習慣を確立する可能性があり、一方、小児の肯定的な行動は、親が自分のケア能力に抱く自信を強める可能性がある。

4.2

親の自己効力感と口腔保健の実践 (仮説2)

知見は、仮説2を部分的に支持するにとどまった。親の自己効力感ほとんどの口腔保健の実践とは有意に関連していなかったものの、歯科診察中に協力的な行動を示した小児の親は、有意に高い自己効力感を報告した。この結果は、親の自己効力感が、日常的な口腔衛生習慣だけよりも、口腔保健ケアの行動面や相互作用の側面に密接に関連する可能性を示唆している。障害のある小児の口腔健康の転帰は、障害に関連する機能的制限、行動面の課題、歯科サービスへのアクセス、社会経済的状況、およびケア提供者の負担を含む複数の要因から影響を受ける。したがって、親の自己効力感、口腔保健ケア行動に影響する、より広い生態学的な背景の中の一つの構成要素として捉えるべきである。

本研究の最も注目すべき知見の一つは、障害のある小児において、親から報告された歯痛の有病率が高かったことであり、小児の61.0%が歯痛を経験したと報告された。この知見は、この集団には満たされていない口腔保健上の大きなニーズがある可能性を示し、障害のある小児では、う蝕、不良な口腔衛生、および満たされていない歯科治療ニーズなど、口腔健康の不良な転帰のリスクが高いことを示す先行エビデンスと一致する (Patidar et al. [2022]; Madaan and Sahu [2022])。

しかし、本研究は横断的デザインであり、親の報告に依拠していることから、歯痛の根本的な原因を特定することはできない。歯痛は、食習慣、社会経済的状況、不規則な歯科受診、口腔衛生習慣、行動管理の難しさ、および障害に関連する機能的制限など、相互に関連する複数の要因の影響を受ける可能性がある。したがって、この知見は慎重に解釈すべきであり、因果関係の証拠や、予防的歯科サービスの不備を示す確定的な指標と考えるべきではない。

重要なのは、歯痛の有病率が高い一方で、歯ブラシの所有率 (96.4%) と自立した歯磨きの割合 (71.8%) も高かった点である。この観察結果は、口腔衛生用具を利用するだけでは、効果的な予防的口腔ケアを確保するのに十分でない可能性を示唆している。本研究では、正しい歯磨き方法を報告した参加者は29.7%にとどまり、親の64.6%は正式な口腔保健教育を受けていなかった。これらの知見は、障害のある小児の家族に対する、体系的な口腔保健教育、ケア提供者への指導、および専門職による支援の重要性を浮き彫りにしている。

障害に焦点を当てた最近の研究ではさらに、障害のある小児の口腔健康の不平等は、家族、地域社会、および医療制度の各水準で作用する複数の障壁によって形成されることが示されている。これらの障壁には、スティグマ、意思疎通の困難、ケア提供者への不十分な教育、専門職の研修不足、および障害に配慮した歯科サービスへの限られたアクセスが含まれる (Al-Mashhadani et al. [2024]; Alwadi et al. [2024]; Asiri et al. [2024])。これらの知見は総じて、口腔保健ケアの推進において、家族を中心に据え、システムに着目したアプローチが重要であることを強調している。

歯痛や未処置の口腔健康上の問題は、障害のある小児に対し、摂食、栄養、快適さ、日常生活機能、および生活の質への潜在的な影響など、より広範な影響をもたらす可能性もある。障害のある小児では摂食困難がすでに多くみられ、口腔内の疼痛は摂食行動と栄養管理をさらに複雑にする可能性がある (Çoban and Özcebe [2019]; United Nations Children's Fund [2024]; Yoldaş and Yilmazer [2021])。そのため、障害のある小児の口腔健康の改善には、予防的歯科サービスだけでなく、ケア提供者の教育、栄養相談、心理社会的支援、および利用しやすく障害に配慮した医療サービスを組み合わせた統合的な介入も必要となる可能性がある。

4.3

栄養に対する意識、家族支援、およびケアの要求 (仮説1、4および8)

知見から、栄養に対する意識について複雑なパターンが明らかになった。仮説1に反して、親の自己効力感は、家族の栄養に対する意識と有意に関連していなかった。このことは、ケアへの自信と栄養関連の知識が、関連しつつも別個の構成概念であることを示唆している。自己効力感がケアの責任を果たす能力についての認識を反映するのに対し、栄養に対する意識は、情報へのアクセス、教育機会、および健康増進の資源に触れることに、より強く依存する可能性がある。

一方、家族支援は栄養に対する意識と、強くはないものの有意な正の関連を示し、仮説4を支持した。社会的支援ネットワークは、情報共有を促進し、家族の健康的な習慣を強化し、栄養に関する推奨事項を実行する親の能力を高める可能性がある (Delaney et al. [2022])。しかし、効果量が比較的小さいことは、体系的な教育介入と専門職の指導がなければ、家族支援だけでは栄養に対する意識を改善するのに十分でない可能性を示している。

仮説8と一致して、ケアの困難さは栄養に対する意識と正の関連を示した。ケアにおける課題がより大きいと報告した親は、栄養関連の意識と家族の健康実践の水準も高いと報告した。この知見は、ケアの困難さが意識を低下させることを示すのではなく、適応的な対処過程と情報探索の増加を反映している可能性がある。先行研究では、障害のある小児をケアする家族は、積極的な対処と継続的な学習を必要とする摂食困難や栄養関連の懸念に、しばしば直面することが強調されている (Opoku et al. [2022]; Klein et al. [2023])。

それでも、本研究は横断的デザインであるため、この関連の方向性は特定できない。ケアの課題が増えることで情報探索が促される可能性、意識が高まることでケアの困難さへの認識が増す可能性、または障害の重症度、摂食の問題、社会経済的状況、専門職の支援へのアクセスなどの他の要因が、両者に影響している可能性がある。

これらを総合すると、知見は、親の自己効力感、家族支援、栄養に対する意識、および口腔保健に関連する要因が、互いに関連しながらも別個の、家族の健康管理の構成要素であるという見方を支持している。社会的認知理論と一致して、障害のある小児の健康関連の転帰は、個人の信念、家族の資源、ケアの経験、および環境条件の動的な相互作用から生じているようである。これらの知見は、小児と家族の双方の転帰を改善するために、口腔保健教育、栄養相談、心理社会的支援、および利用しやすい医療サービスを組み合わせた、家族を中心とする介入の重要性を強調している。

4.4

臨床および実践への示唆

本研究の知見は、臨床実践と家族を中心とする介入にとっても重要な示唆をもつ。経済的資源が限られた家族は、障害のある小児のための予防的および専門的な歯科サービスへのアクセスに、より大きな困難を経験する可能性がある (Al-Mashhadani et al. [2024]; Asiri et al. [2024])。医療専門職は、口腔保健教育、相談、および連携したケアの経路を通じて家族を支援するうえで、重要な役割を担う。先行研究では、口腔保健ケアの利用を改善するために、障害に配慮したサービスと、家族と医療提供者のより強い連携の重要性が強調されている (Alwadi et al. [2024])。さらに、親に焦点を当てた口腔保健教育プログラムは、毎日の口腔衛生習慣を管理するケア提供者の自信を高め、良好な口腔保健行動を促進する可能性がある。家族を中心とする口腔保健推進プログラムは、親の関与を高め、家庭環境における予防的な口腔保健習慣の確立を促すことが示されている。最近の介入研究でも、ケア提供者を対象とする教育的アプローチは、口腔衛生習慣を改善し、特別なニーズのある小児のより良好な口腔健康の転帰を支えることが示されている。したがって、ケア提供者の教育、個別相談、および継続的な専門職の支援を組み合わせた、家族を中心とする口腔保健推進プログラムは、障害のある小児の口腔健康の転帰を改善する効果的な方策となる可能性がある (Yu et al. [2022])。

4.5

障害に特有の考慮事項

知見を解釈する際には、研究対象集団の障害の構成を考慮すべきである。障害の種類を報告した参加者では、知的障害が最も多い診断カテゴリーであり、次いで自閉スペクトラム症と身体障害であった。認知機能、運動能力、摂食の課題、行動面での協力、およびケア提供者への依存の違いは、口腔保健行動とケアの経験の双方に影響しうる。そのため、観察された関連は、すべての障害群に等しく適用できるとは限らない。今後の研究では、特定の障害カテゴリーと機能障害の程度ごとに、これらの関連を検討すべきである。

4.6

統合的な解釈と示唆

知見を総合すると、親の自己効力感、家族支援、社会経済的な保障、障害への備え、母親の教育水準、および小児の協力的な行動と関連する一方、栄養に対する意識は、ケアの要求や情報資源とより密接に関連しているようである。さらに、親から報告された歯痛の有病率の高さは、個人の行動の範囲を超え、より広い家族および医療制度の要因に関わる、満たされていない口腔保健上のニーズを示している可能性がある。

障害のある小児を育てる家族には、複雑な栄養と口腔保健のニーズに対応するための、体系的でエビデンスに基づく指導が必要である。不十分な栄養管理と不良な口腔保健の実践は、この集団における健康リスクの複合化に寄与する (Klein et al. [2023]; Patidar et al. [2022])。教育達成度はケア能力を高め (Jandrić and Kurtović [2021])、社会的支援は健康情報の効果的な利用を促進し (Delaney et al. [2022])、早期の準備は親の適応を強化し (Ronkainen et al. [2023])、社会経済的な保障は医療へのアクセスを高める (Can et al. [2025])。歯科医師が行う専門的な口腔保健教育は、予防行動を有意に改善し (Mueller et al. [2022])、ADAのガイドラインにも合致している (ADA [2024])。

これらの知見は、口腔保健教育、栄養相談、心理社会的支援、およびアクセスの構造的な改善を統合した、包括的で家族を中心とする多職種介入の必要性を強調している。障害者の健康に関する枠組み (Turan Gürhopur and İşler Dalgıç [2017]) と一致して、親のウェルビーイングと小児の健康の転帰の双方を改善する

には、複数の水準に働きかける方策が不可欠である。

4.7

強みと限界

本研究は、親の自己効力感、家族支援、栄養に対する意識、ケアの困難さ、および口腔健康の転帰を単一の分析枠組みに統合することで、既存の文献に貢献している。回帰分析の使用により、親の自己効力感の独立した予測因子の特定が強化された。

ただし、いくつかの限界を考慮すべきである。第一に、横断的デザインであるため、研究変数間の関連を因果的に解釈することはできない。第二に、データは親の自己報告に基づいており、想起バイアス、回答バイアス、および主観的な解釈が入り込んだ可能性がある。特に、歯痛の既往や口腔衛生習慣を含む口腔健康の転帰は、臨床的な歯科診察によって確認されていない。第三に、障害の種類に関する情報は参加者の一部についてしか得られず、独立した臨床的確認ではなく親の報告に基づいていた。障害の重症度と機能障害の程度は評価していない。口腔保健のニーズ、摂食困難、ケアの負担、および行動面での協力は、障害の種類や重症度によって異なる可能性があるため、知見は慎重に解釈すべきであり、診断別または機能別の群の違いを十分に反映していない可能性がある。第四に、家族の栄養と身体活動尺度は中程度の内的一貫性 ($\alpha = 0.66$) を示したため、この測定尺度に関連する知見は慎重に解釈すべきである。最後に、便宜的サンプリングを用いたことにより、知見の一般化可能性は限定される。

因果経路を明らかにし、家族を中心とする体系的な口腔保健・栄養プログラムが障害のある小児の転帰を改善するかどうかを判断するために、今後は臨床的な口腔健康評価を組み込んだ縦断研究および介入研究が必要である。

5

結論

本研究は、障害のある小児の家族において、親の自己効力感が教育水準、社会保障の状況、障害への備え、および家族支援と関連することを示した。家族支援は親の自信に関連する重要な要因であるようであり、ケアの過程における社会的および環境的資源の役割が強調された。ケアの困難さは栄養に対する意識の高さと関連していたものの、親の自己効力感と栄養に対する意識は、関連しつつも別個の構成概念であるようであった。

親から報告された歯痛の有病率の高さは、この集団における満たされていない口腔保健上のニーズを示している可能性がある。しかし、本研究は横断的で自己報告に基づくことから、この知見は慎重に解釈すべきであり、予防的歯科サービスの制度的な不備の直接的な証拠とみなすことはできない。

全体として、知見は、口腔保健教育、栄養相談、心理社会的支援、および専門職の指導へのアクセス改善を統合した、家族を中心とする介入の必要性を支持している。親のエンパワメントとサービスの利用しやすいの双方を強化するプログラムは、障害のある小児とその家族のより良好な健康の転帰に寄与する可能性がある。

著者の貢献

Serdal Deniz : 概念化、監督、資源の提供、執筆 : レビューと編集、方法論、執筆 : 初稿、ソフトウェア、検証、可視化、データの整理・管理。Derya Evgin : 執筆 : レビューと編集、方法論、検証、データ解析 (formal analysis)、プロジェクト管理、資源の提供、研究資金の獲得。Ridvan Karabulut : 監督、調査、方法論、執筆 : 初稿。

研究資金

著者らには報告すべき事項はない。

倫理に関する声明

研究に先立ち、施設から施設としての許可を得るとともに、大学倫理委員会から倫理承認を得た (日付 : 2022年12月2日、番号82)。すべての学校の校長と面談し、研究の目的、内容および方法を説明した。研究への参加者の同意は、データ収集用調査票の最初のページで得た。

利益相反

著者らは利益相反がないことを宣言する。

謝辞

研究に参加した小児とその親、および小児とのコミュニケーションを支援してくださった教員の皆様に感謝する。

データ利用可能性に関する声明

本研究で生成および / または解析したデータセットは一般公開されていないが、妥当な要請に応じて責任著者から入手できる。

参考文献 (全件・原文書誌情報)

1. Agusthia, M., R. P. Sari, and R. M. Noer. 2021. "Factors Related to Assessment of Mom's Self-Efficacy in Caring for Children With Disabilities in SLB Pelita Nusa Pekanbaru." *International Journal of Social Sciences* 1, no. 1: 15-22. doi: 10.53625/ijss.v1i1.30.

原文XML識別子 : doi 10.53625/ijss.v1i1.30

2. Al-Mashhadani, S., M. Nasser, A. Alsalami, L. Burns, and M. Paisi. 2024. "Barriers and Facilitators to Dental Care Services Utilization Among Children With Disabilities: A Systematic Review and Thematic Synthesis." *Health Expectations* 27, no. 5: e70049. doi: 10.1111/hex.70049.; pmid: 39345162; pmcid: PMC11440636

原文XML識別子 : doi 10.1111/hex.70049 ; pmid 39345162 ; pmcid PMC11440636

3. Alwadi, M. A., A. H. AlJameel, S. R. Baker, and J. Owens. 2024. "Facilitating Oral Healthcare for Children With Disabilities in the Kingdom of Saudi Arabia: A Qualitative Exploration of the Perceptions of Parents and Professionals." *BMC Oral Health* 24: 1526. doi: 10.1186/s12903-024-05344-w.; pmid: 39707343; pmcid: PMC11662715

原文XML識別子 : doi 10.1186/s12903-024-05344-w ; pmid 39707343 ; pmcid PMC11662715

4. American Dental Association (ADA). 2024. "Home Oral Care." URL: <https://www.ada.org/resources/ada-library/oral-health-topics/home-care>.

5. Andrew, M. J., and P. B. Sullivan. 2010. "Feeding Difficulties in Disabled Children." *Paediatrics and Child Health* 20, no. 7: 321-326. doi: 10.1016/j.paed.2010.02.005.

原文XML識別子 : doi 10.1016/j.paed.2010.02.005

6. Asiri, F. Y. I., M. Tennant, and E. Kruger. 2024. "Oral Health Behaviour, Care Utilisation, and Barriers Among Students With Disabilities: A Parental Perspective." *Health* 12, no. 19: 1955. doi: 10.3390/healthcare12191955.; pmcid: PMC11475732; pmid: 39408135

原文XML識別子 : doi 10.3390/healthcare12191955 ; pmcid PMC11475732 ; pmid 39408135

7. Bandura, A. 1997. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. W. H. Freeman.

8. Çalışkan, Z., and M. Bayat. 2016. "The Effect of Education and Group Interaction on the Family Burden and Support in the Mothers of Intellectually Disabled Children." *Anatolian Journal of Psychiatry* 17, no. 3: 214-222. doi: 10.5455/apd.184412.

原文XML識別子 : doi 10.5455/apd.184412

9. Can, V., N. Aysin, M. Bulduk, and Y. Dilbilir. 2025. "The Relationship Between Self-Efficacy and Caregiving Burden Among Parents of Children With Cerebral Palsy." *Journal of Health Sciences and Medicine* 8, no. 2: 232-240. doi: 10.32322/jhsm.1597750.

原文XML識別子 : doi 10.32322/jhsm.1597750

10. Cavkaytar, A., V. Aksoy, and A. Ardic. 2014. "Ebeveyn öz Yeterlik Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışmasının Güncellenmesi." *International Journal of Educational Sciences* 4, no. 1: 69-76. doi: 10.18039/ajesi.09903.

原文XML識別子 : doi 10.18039/ajesi.09903

11. Cheng, A. W. Y., and C. Y. Y. Lai. 2023. "Parental Stress in Families of Children With Special Educational Needs: A Systematic Review." *Frontiers in Psychiatry* 14: 1198302. doi: 10.3389/fpsy.2023.1198302.; pmid: 37636816; pmcid: PMC10449392

原文XML識別子 : doi 10.3389/fpsy.2023.1198302 ; pmid 37636816 ; pmcid PMC10449392

12. Çoban, T., and H. Özcebe. 2019. "Engelliliğe Genel Bakış ve Engelli Çocukların Sağlık Davranışları." *Türk Aile Hekimliği ve Birinci Basamak Dergisi* 13, no. 4: 553-566. doi: 10.21763/tjfmpe.545343.

原文XML識別子 : doi 10.21763/tjfmpe.545343

13. Coleman, P. K., and K. H. Karraker. 1998. "Self-Efficacy and Parenting Quality: Findings and Future Applications." *Developmental Review* 18, no. 1: 47-85. doi: 10.1006/drev.1997.0448.

原文XML識別子 : doi 10.1006/drev.1997.0448

14. Davis-Kean, P. E., L. A. Tighe, and N. E. Waters. 2021. "The Role of Parent Educational Attainment in Parenting and Children's Development." *Current Directions in Psychological Science* 30, no. 2: 186-192. doi: 10.1177/0963721421993116.

原文XML識別子 : doi 10.1177/0963721421993116

15. de Silva-Sanigorski, A. D., R. Ashbolt, J. Green, et al. 2013. "Parental Self-Efficacy and Oral Health-Related Knowledge Are Associated With Parent and Child Oral Health Behaviors and Self-Reported Oral Health Status." *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 41, no. 4: 345-352. doi: 10.1111/cdoe.12019.; pmid: 23157162

原文XML識別子 : doi 10.1111/cdoe.12019 ; pmid 23157162

16. Delaney, C. L., R. Hall, and J. Rhoades. 2022. "Family Social Support and Weight-Related Behaviors of Children and Adolescents With Overweight and Obesity." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19, no. 14: 8501. doi: 10.3390/ijerph19148501.; pmid: 35886352; pmcid: PMC9318999

原文XML識別子 : doi 10.3390/ijerph19148501 ; pmid 35886352 ; pmcid PMC9318999

17. Devnani, P. A., and A. U. Hegde. 2015. "Autism and Sleep Disorders." *Journal of Pediatric Neurosciences* 10, no. 4: 304-307. doi: 10.4103/1817-1745.174438.; pmid: 26962332; pmcid: PMC4770638

原文XML識別子 : doi 10.4103/1817-1745.174438 ; pmid 26962332 ; pmcid PMC4770638

18. Ekici, E., H. İkişik, H. Ankaralı, G. Manav, M. Colak, and E. H. Kozan Çıkrıkçı. 2021. "The Validity and Reliability of the Turkish Version of the Family Nutrition and Physical Activity Screening Tool." *Marmara Medical Journal* 34, no. 3: 319-326. doi: 10.5472/marumj.1009125.

原文XML識別子 : doi 10.5472/marumj.1009125

19. Fu, W., R. Li, Y. a. Zhang, and K. Huang. 2023. "Parenting Stress and Parenting Efficacy of Parents Having Children With Disabilities in China: The Role of Social Support." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 20, no. 3: 2133. doi: 10.3390/ijerph20032133.; pmid: 36767500; pmcid: PMC9915991

原文XML識別子 : doi 10.3390/ijerph20032133 ; pmid 36767500 ; pmcid PMC9915991

20. Glatz, T., M. Lippold, G. Chung, and T. M. Jensen. 2024. "A Systematic Review of Parental Self-Efficacy Among Parents of School-Age Children and Adolescents." *Adolescent Research Review* 9, no. 1: 75-91. doi: 10.1007/s40894-023-00216-w.

原文XML識別子 : doi 10.1007/s40894-023-00216-w

21. Hamilton, K., S. Cornish, A. Kirkpatrick, J. Kroon, and R. Schwarzer. 2018. "Parental Supervision for Their Children's Toothbrushing: Mediating Effects of Planning, Self-Efficacy, and Action Control." *British Journal of Health Psychology* 23, no. 2: 387-406. doi: 10.1111/bjhp.12294.; pmid: 29349924

原文XML識別子 : doi 10.1111/bjhp.12294 ; pmid 29349924

22. Hastings, R. P., and H. M. Taunt. 2002. "Positive Perceptions in Families of Children With Developmental Disabilities." *American Journal on Mental Retardation* 107, no. 2: 116-127. doi: 10.1352/0895-8017(2002)1072.0.CO.; pmid: 11853529

原文XML識別子 : doi 10.1352/0895-8017(2002)1072.0.CO ; pmid 11853529

23. Hosokawa, R., and T. Katsura. 2024. "Association Between Parents' Perceived Social Support and Children's Psychological Adjustment: A Cross-Sectional Study." *BMC Pediatrics* 24, no. 1: 756. doi: 10.1186/s12887-024-05235-7.; pmid: 39567953; pmcid: PMC11580202

原文XML識別子 : doi 10.1186/s12887-024-05235-7 ; pmid 39567953 ; pmcid PMC11580202

24. Jandrić, S., and A. Kurtović. 2021. "Parenting Sense of Competence in Parents of Children With and Without Intellectual Disability." *Europe's Journal of Psychology* 17, no. 2: e3771. doi: 10.5964/ejop.3771.; pmcid: PMC8768480; pmid: 35136430

原文XML識別子 : doi 10.5964/ejop.3771 ; pmcid PMC8768480 ; pmid 35136430

25. Kaner, S. 2003. "Aile Destek Ölçeği: Faktör Yapısı, Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışmaları." *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi* 4, no. 1: 57-72. doi: 10.1501/Ozlegt_0000000068.

原文XML識別子 : doi 10.1501/Ozlegt_0000000068

26. Karadağ, G., and E. Bilsin. 2016. "Demographic Characteristics and Health Problems Related to Disability of Children With a Disability and Their Families." *Journal of Pediatric Research* 3, no. 1: 41-49. doi: 10.4274/jpr.93063.

原文XML識別子 : doi 10.4274/jpr.93063

27. Klein, A., M. Uyehara, A. Cunningham, M. Olomi, K. Cashin, and C. M. Kirk. 2023. "Nutritional Care for Children With Feeding Difficulties and Disabilities: A Scoping Review." *PLOS Global Public Health* 3, no. 3: e0001130. doi: 10.1371/journal.pgph.0001130.; pmid: 36962945; pmcid: PMC10022789

原文XML識別子 : doi 10.1371/journal.pgph.0001130 ; pmid 36962945 ; pmcid PMC10022789

28. Krishnan, L., G. Prabha, and P. D. Madankumar. 2019. "Knowledge, Attitude, and Practice About Oral Health Among Mothers of Children With Special Needs: A Cross-Sectional Study." *Journal of Dental Research and Review* 6, no. 2: 39-43. doi: 10.4103/jdrr.jdrr_21_19.

原文XML識別子 : doi 10.4103/jdrr.jdrr_21_19

29. Laçin, E., and B. G. Doğan. 2024. "Parenting Behaviors and Parental Self-Efficacy: A Comparative Study of Parents of Children With Intellectual Disabilities and Typically Developing Children." *Journal of Intellectual Disabilities* 28, no. 4: 885-897. doi: 10.1177/17446295231215414.; pmid: 37955265

原文XML識別子 : doi 10.1177/17446295231215414 ; pmid 37955265

30. Madaan, P., and J. K. Sahu. 2022. "Oral Health in Children With Neurological Disorders." *Journal of Postgraduate Medicine, Education and Research* 56, no. 1: 53-56. doi: 10.5005/jp-journals-10028-1554.

原文XML識別子 : doi 10.5005/jp-journals-10028-1554

31. Masulani-Mwale, C., D. Mathanga, D. Silungwe, F. Kauye, and M. Gladstone. 2016. "Parenting Children With Intellectual Disabilities in Malawi: The Impact That Reaches Beyond Coping?" *Child: Care, Health and Development* 42, no. 6: 871-880. doi: 10.1111/cch.12368.; pmid: 27416799

原文XML識別子 : doi 10.1111/cch.12368 ; pmid 27416799

32. Mehta, V., S. Tripathy, Y. Merchant, et al. 2024. "Oral Health Status of Children With Intellectual and Developmental Disabilities in India: A Systematic Review and Meta-Analysis." *BMC Pediatrics* 24: 748. doi: 10.1186/s12887-024-05242-8.; pmid: 39558229; pmcid: PMC11571768

原文XML識別子 : doi 10.1186/s12887-024-05242-8 ; pmid 39558229 ; pmcid PMC11571768

33. Mueller, M., S. Schorle, K. Vach, A. Hartmann, A. Zeeck, and N. Schlueter. 2022. "Relationship Between Dental Experiences, Oral Hygiene Education and Self-Reported Oral Hygiene Behaviour." *PLoS ONE* 17, no. 2: e0264306. doi: 10.1371/journal.pone.0264306.; pmid: 35202439; pmcid: PMC8870456

原文XML識別子 : doi 10.1371/journal.pone.0264306 ; pmid 35202439 ; pmcid PMC8870456

34. Opoku, M. P., W. Nketsia, E. Agyei-Okyere, W. K. Mprah, and E. L. Torgbenu. 2022. "Nutritional Needs of Children With Disabilities in the United Arab Emirates: Understanding Predictors and Mediators of Nutritional Knowledge and Practices." *Journal of Health, Population, and Nutrition* 41: 45. doi: 10.1186/s41043-022-00321-3; 36195965

原文XML識別子 : doi 10.1186/s41043-022-00321-3

35. Patidar, D., S. Sogi, and D. C. Patidar. 2022. "Oral Health Status of Children With Special Healthcare Need: A Retrospective Analysis." *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry* 15, no. 4: 433-437. doi: 10.5005/jp-journals-10005-2419.; pmid: 36875986; pmcid: PMC9983592

原文XML識別子 : doi 10.5005/jp-journals-10005-2419 ; pmid 36875986 ; pmcid PMC9983592

36. Ronkainen, N., N. Uusiantti, and T. Äärelä. 2023. "Self-Efficacy in Parents of Children With Special Needs: A State-of-the-Art Review of Research and Implications." *European Journal of Special Education Research* 9, no. 3: 249-274. doi: 10.46827/ejse.v9i3.5117.

原文XML識別子 : doi 10.46827/ejse.v9i3.5117

37. Sharabi, A., and D. Marom-Golan. 2018. "Social Support, Education Levels, and Parents' Involvement: A Comparison Between Mothers and Fathers of Young Children With Autism Spectrum Disorder." *Topics in Early Childhood Special Education* 38, no. 1: 54-64. doi: 10.1177/0271121418762511.

原文XML識別子 : doi 10.1177/0271121418762511

38. Shi, X., X. Xu, H. Shi, et al. 2025. "Parental Social Support and Preschoolers' Oral Health Behaviours: The Mediating Role of Parental Stress and Self-Efficacy." *International Dental Journal* 75, no. 5: 100856. doi: 10.1016/j.identj.2025.100856.; pmid: 40763688; pmcid: PMC12374432

原文XML識別子 : doi 10.1016/j.identj.2025.100856 ; pmid 40763688 ; pmcid PMC12374432

39. Turan Gürhopur, F. D., and A. İşler Dalgıç. 2017. "Family Burden Among Parents of Children With Intellectual Disability." *Journal of Psychiatric Nursing* 8, no. 1: 9-16. doi: 10.14744/phd.2017.87609.

原文XML識別子 : doi 10.14744/phd.2017.87609

40. United Nations Children's Fund. 2024. "Children With Disabilities: Nutrition." URL: <https://data.unicef.org/topic/child-disability/nutrition/>.

41. Yilmaz, M., H. Y. Sari, G. K. Coşansu, et al. 2019. "Health Problems of Individuals With Autism Spectrum Disorder." *British Journal of Neuroscience Nursing* 15, no. 4: 170-178. doi: 10.12968/bjnn.2019.15.4.170.

原文XML識別子 : doi 10.12968/bjnn.2019.15.4.170

42. Yoldaş, K., and Y. Yilmazer. 2021. "Down Sendromlu Bireylerde Beslenme [Nutrition in Individuals With Down Syndrome]." *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi* 23: 617-626. doi: 10.31590/ejosat.831542.

原文XML識別子 : doi 10.31590/ejosat.831542

43. Yu, K. F., W. Wen, P. Liu, X. Gao, E. C. M. Lo, and M. C. M. Wong. 2022. "Effectiveness of Family-Centered Oral Health Promotion on Toddler Oral Health in Hong Kong." *Journal of Dental Research* 101, no. 3: 286-294. doi: 10.1177/00220345211036663.; pmid: 34515552

原文XML識別子 : doi 10.1177/00220345211036663 ; pmid 34515552

44. Zhang, J., X. Lin, S. Zhou, B. Ye, Y. Zhang, and H. Xiong. 2024. "Social Support and Parenting Self-Efficacy in Parents of Children With ASD: The Mediating Role of Post-Traumatic Growth and the Moderating Role of Self-Esteem." *Current Psychology* 43, no. 10: 9025-9040.

原文の整合性と訳注

以下は原著の表記・数値・研究上の限界についての注記です。本文中の原著の数値や結論を無断で訂正したものではありません。

訳注1：原文は参加辞退または質問票未完了を15人とする。一方、参加者とサンプリングの節では、招待208人、同意200人、不完全データによる除外5人、最終解析195人であり、招待から解析までの減少は13人となる。訳文はそれぞれの原文を保持している。

訳注2：結果本文は69.2%について「状態を知った時に準備ができていなかった」と実際の経験として記述するが、方法と表の測定項目は「出生前に知らされていたとしたら」という仮定的な備えを問う。原文内で時点と仮定性が一致していない。

訳注3：原著表2の父親43歳未満群では、最小値29.00・最大値56.00に対して平均90.51、標準偏差29.23と記載される。43歳以上群 (u-dcfb4e253c8dce50) も最小値33.00・最大値56.00に対して平均91.37、標準偏差27.03である。両群の平均が記載範囲外にあり、これらの平均・標準偏差は表3の自己効力感得点と同じ数値である。訳文の転記誤りではない。

訳注4：原著表2では父親年齢の検定統計量が2.500、p値が0.955とされ、脚注では独立標本t検定とされるが、この組合せは整合しない。同じ表の母親年齢についても、検定統計量0.303とp値0.539が対応していない。数値を推測して訂正すべきではない。

訳注5：方法ではFamily Nutrition and Physical Activity Scale (FNPA) として栄養・身体活動の実践を測定しているが、結果本文ではFamily Nutrition Awareness Scale、表2ではFamily Nutrition Awareness Questionnaire、表5ではFamily Nutrition Awareness Survey Aileと呼ばれる。尺度名と測定概念に原文由来の不統一があり、訳文はその違いを保持している。

訳注6：原文はparticipants whose mothersと書き、参加者自身の母親の教育水準を述べる形になっているが、方法・表3・考察では対象小児の母親の教育水準を扱っている。父親について述べるu-2bb67ea3cd8015eaにも同じ世代の指示対象の不整合がある。

訳注7：研究上の限界として、横断研究と便宜的抽出、親の自己報告への依存、口腔所見の臨床的確認の欠如、障害種類の情報が195人中64人に限られること、重症度・機能障害の未評価、FNPAの内的一貫性 $\alpha = 0.66$ がある。これらは原著にも明記され、訳文でも保持されている研究品質上の制約であり、翻訳欠陥ではない。

訳注8：参考文献34 (XML ID cch70322-bib-0035) のDOI要素の後に、識別子タグのない数列36195965が原文XMLの本文として存在する。供給XMLだけではその種別を確定できないため、書誌整形時にPMIDと断定したりDOIの一部に含めたりすべきではない。

訳注9：図1キャプションの口腔保健教育を受けていない64.6%は、直前の文から小児を指す構文である一方、考察では親の64.6%と明記されている。教育を受けていない対象の指示が原文内で不統一であり、訳文は各記述を保持している。

訳注10：表6の標準化回帰係数 β 、許容度、t値は、本文の残差自由度188と $R^2 = 0.171$ を用いた通常の最小二乗重回帰の関係と整合しません。例えば家族支援は、掲載値による $t = \beta \times \sqrt{[188 \times \text{許容度} / (1 - R^2)]}$ の計算では約3.93ですが、原文は4.61と記載しています。これは丸められた掲載値間の確認であり、原データの再解析ではありません。原因や正しい値を確定できないため、数値を置換せず原文どおり保持しています。

原著・ 翻訳情報

PMID : 42552964 | DOI : 10.1111/cch.70322

原文確認資料 : <https://www.ebi.ac.uk/europepmc/webservices/rest/PMC13439335/fullTextXML>

原著公開日 : 2026-08-05 | 翻訳日 : 2026-09-17

日本語主本文・ 表・ 図注 (原図・ 図中の文字・ 別ファイルの補足資料を除く)

原著・ 翻訳の利用条件 : CC BY 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

非公式AI翻訳・ 歯科医師による監修未実施。原図、図中の文字、別ファイルの補足資料は含みません。研究方法・ 数値・ 結論は原著の記述であり、個別患者への診断・ 治療指示ではありません。原著と最新の診療指針をご確認ください。