

氏名	平川 貴之
授与した学位	博士
専攻分野の名称	歯学
学位授与の番号	博 甲 第 号
学位授与の日付	平成 16 年 3 月 25 日
学位授与の要件	歯学研究科歯学専攻(学位規則第4条第1項該当)
学位論文題名	小児の歯科恐怖に関する疫学的研究 —日本語版CFSS-DSの有用性と歯科恐怖の実態—
論文審査委員	教授 嶋田 昌彦 教授 松尾 龍二 教授 下野 勉

学位論文内容の要旨

【研究目的】

小児における歯科恐怖および不安についての報告は多く存在するが、その評価方法と基準は多岐にわたり、各調査集団間での比較を困難にしている。そこで、日本人小児の歯科恐怖を諸外国と比較可能にすべく、国際的に認知度が高く、他国で既に有用性の確立されている小児用の歯科恐怖アンケートである Dental Subscale of Children's Fear Survey Schedule (CFSS-DS)を用い、日本語版 CFSS-DS の信頼性と妥当性を検討し、さらに、小児の歯科恐怖の実態調査および特性不安との関連性、歯科受診行動に対する影響、歯科恐怖に関連する因子について検討した。

【対象と方法】

対象者の保護者および関係者に研究の趣旨を説明し、承諾の得られた者に対して質問紙を行い、対象者自身が回答した。

研究 1：日本語版 CFSS-DS の信頼性と妥当性について

対象：本学歯学部附属病院小児歯科受診中の 8～15 歳の患児

1. 再テスト法による信頼性の検討：患児 100 名に対し、まず診療室で日本語版 CFSS-DS を実施（1 回目）した後、郵送による再テストを行った（2 回目）。1 週間以内に再度回答のうえ、返信のあった 79 名（男子 47 名、女子 32 名、平均年齢 10.1 ± 1.9 歳）の CFSS-DS 得点の経時的安定性（1 回目と 2 回目の相関）および内的一貫性（Cronbach の α 係数）を検討した。
2. 妥当性の検討：患児 34 名（男子 21 名、女子 13 名、平均年齢 9.7 ± 1.4 歳）に対して、日本語版 CFSS-DS を回答後、診療中の顔面表情と体動を 2 台のビデオカメラにて撮影・記録した。その後、2 名の評価者（ $\kappa=0.89$ ）が Flankl の分類に従い、診療中の患児の行動評価を行った。CFSS-DS の得点と行動評価得点との間の相関を分析した。

研究 2：日本人小児の歯科恐怖の実態について

対象：某小・中学校（小学校 10 校、中学校 2 校）の 8～15 歳の児童、生徒 1,243 名（男子 630 名、女子 613 名、平均年齢 11.1 ± 2.0 歳）

CFSS-DS, STAI-C (Trait), 歯科受診に関する質問を実施した。

本研究において、CFSS-DSの得点が37点以上を歯科恐怖度の高い児 (High Fear 児)、36点以下を歯科恐怖度の低い児 (Low Fear 児) と設定した。因子分析による構成概念妥当性の検討、また歯科恐怖度の高低を従属変数としたロジスティック回帰分析を行い、歯科恐怖に関する因子を分析した。

【結果】

研究1：日本語版CFSS-DSの信頼性と妥当性について

1. 再テスト法による信頼性の検討：返信率は79%であった。各対象者の日本語版CFSS-DS得点の1回目と2回目の間に有意な正の相関 ($r_s=0.87$, $p<0.001$, Spearmanの順位相関係数) を認めた。また、Cronbachの α 係数は、 $\alpha=0.88$ (1回目)、 $\alpha=0.87$ (2回目) であった。日本語版CFSS-DSは経時的安定性と内的一貫性の両面から検討しても高い信頼性を有することが示唆された。
2. 妥当性の検討：日本語版CFSS-DSの得点と診療中の行動評価得点との間に有意な負の相関 ($r_s=-0.46$, $p<0.01$) を認めた。日本語版CFSS-DSは、小児の歯科恐怖を評価する上での基準関連妥当性が示唆された。

以上より、日本語版CFSS-DSの信頼性と妥当性は実証され、日本人小児への応用が可能であることが示唆された。

研究2：日本人小児の歯科恐怖の実態について

1. CFSS-DSの平均点は、 27.7 ± 10.6 点であった。High Fear児の割合は19.8%であった。また、男子よりも女子の方が歯科恐怖度は有意に高かった (24.9 vs 30.7 ; $p<0.001$)。歯科受診未経験者は、受診経験者よりも歯科恐怖度が高い傾向にあった (27.6 vs 32.0 ; $p<0.10$)。平均点の高かった項目は、「息が詰まること」「注射」「知らない人があなたに触ること」の順であった。
2. 歯科恐怖度が高い者は、特性不安も有意に高かった (34.8 vs 39.3 ; $p<0.01$)。
3. 歯科恐怖度が高い者は、歯科受診に対して恐怖を有していた (1.07 vs 2.01 , 1.65 vs 3.08 , 1.29 vs 2.76 ; $p<0.01$)。
4. 因子分析によると、他国語版における結果と同様に「侵襲性の高い歯科診療内容」「侵襲性の低い歯科診療内容」「苦痛を伴う可能性のある一般的内容」の3成分が抽出された。
5. ロジスティック回帰分析の結果、High Fearに影響する因子として、女子 (2.30 , $p<0.001$, 95%CI, $1.54-3.45$)、前回の受診からの期間が1年以上である (1.53 , $p<0.05$, 95%CI, $1.20-2.31$)、前回の処置で抜歯を行った (1.71 , $p<0.05$, 95%CI, $1.10-2.63$) が抽出された。

【考察および結論】

以上より、日本語版CFSS-DSの高い信頼性と妥当性が実証され、他国と同じ尺度で小児の歯科恐怖を比較する事が可能となった。諸外国との比較では、本研究対象者の歯科恐怖度は未だ高い傾向にあり、各国における文化的、社会的背景および疾病構造や医療制度の相違も反映している可能性が考えられ、今後、様々な背景の相違も考慮しながら小児の歯科恐怖について考え、世界的視野に立って改善を図る必要があると考えられる。

論文審査結果の要旨

本論文は、国際的に多く用いられている小児の歯科恐怖に関する質問紙である Dental Subscale of Children's Fear Survey Schedule (CFSS-DS)の日本語版を作製し、その信頼性および妥当性を検討し、小児の歯科恐怖の実態、歯科恐怖と特性不安、歯科恐怖と歯科受診行動についての関連性を検討する目的で行なった。

岡山大学歯学部附属病院小児歯科を受診中の8～15歳の患儿(113名)および協力の得られた小・中学校の8～15歳の児童および生徒(1,243名)を対象とし、対象者の保護者および関係者に研究の趣旨を説明し、承諾の得られた者に質問紙の再テスト法を行なって信頼性を検討および質問紙の結果と診療中の行動評価より妥当性の検討を行なった。また、CFSS-DSと特性不安(STAI-C)、歯科受診に関する質問の複数の質問紙を用い、小児の歯科恐怖の実態、歯科恐怖と特性不安および歯科受診行動に対する影響について検討を行なった。

結果として、日本語版 CFSS-DS の高い信頼性と妥当性が実証された。また、男子より女子の方が歯科に対する恐怖度は有意に高かった。その他、歯科恐怖度の高い者は特性不安も有意に高く、歯科受診に対しても恐怖を有していた。

以上のように本研究は、日本語版 CFSS-DS の高い信頼性と妥当性が実証され、複数の質問紙を用い、小児の歯科恐怖の実態、歯科恐怖と特性不安および歯科恐怖と歯科受診行動の関連性について新知見を示した重要な研究と考えられる。よって、本研究者は博士(歯学)の学位を得る資格があると認める。