

【別紙 2】

審査の結果の要旨

氏名 佐藤 伊織

本研究は、治療終了後にもさまざまな障害や症状を持つことが多い小児脳腫瘍経験者の健康関連 QOL に対して四肢運動障害、けいれん、視覚的障害、内分泌障害、高次脳機能障害（以下、「合併症」）のそれぞれが与える影響を明らかにするため、信頼性・妥当性のある健康関連 QOL 尺度を用いて多施設共同横断的観察調査を行なったものであり、下記の結果を得ている。

1. 小児脳腫瘍の診療を積極的に行なっており多くの小児脳腫瘍経験者をフォローアップしていると考えられる施設として、日本脳腫瘍学会の理事でもある脳神経外科医の助言を得ながら、全国に跨る 9 医療機関を選定した。脳神経外科と脳脊髄腫瘍科を中心に、小児科および腎内分泌科からも対象者のリクルートを行なった。
2. 18 歳以下で脳腫瘍と診断され、現在抗腫瘍治療は終了して、医療的フォローアップを受けながら日常生活を送っている中学生以上の者（以下、「経験者」）とその保護者に質問紙を配布して郵送法で回収したところ、138 組中 104 組の有効な返送が得られた（有効回答割合 75.4%）。138 名の経験者の性別、年齢、および調査票を用いて施設医師より聴取した医学的背景属性（診断時年齢、治療終了後年数、腫瘍の種類、部位、初診時水頭症、脳神経外科手術経験、放射線治療経験、化学療法経験、再発経験）を、有効な返送が得られた 104 名と有効な返送が得られなかった 34 名との間で比較したところ、統計学的有意差は見られず、本研究の対象者が日本の小児脳腫瘍経験者として特に偏りのある集団ではないことが示された。
3. 傾向スコアの逆数による重み付け法を用いて、性別・年齢・医学的背景属性の共変量としての影響を調整した、それぞれの合併症による健康関連 QOL 各側面の変動を推定した。18 歳以上の経験者（ $n = 51$ ）では、代表的な 5 つの合併症すべてが健康関連 QOL のいずれかの側面を低下させていることを示した。特に四肢運動障害と視覚的障害、高次脳機能障害が、健康関連 QOL の下位側面のうち身体機能低下、役割機能低下と意思疎通困難に、統計学的にも臨床的にも有意に関連していることが示された。
4. 12-18 歳の経験者（ $n = 53$ ）では、特に四肢運動障害と視覚的障害による健康関連 QOL への影響が多側面に見られることを示した。また、健康関連 QOL の側面によっては、合

併症があるほど向上している側面もあることが示された。

5. Rosenberg の自尊感情尺度により、経験者が、疾患を持たない人々や他の疾患を持つ人々に比べて、全体として低い自尊感情を持っていることが示された。健康関連 QOL に対してそれぞれの合併症が与える影響を媒介する要因としての自尊感情の効果をパス解析を用いて検討した結果、自尊感情が、12-18 歳の経験者において、視覚的障害による外見およびコミュニケーション関連 QOL の低下を媒介していることが示された。すなわち、視覚的障害が小児脳腫瘍経験者の自尊感情を低下させ、その自尊感情の低下が小児脳腫瘍経験者の健康関連 QOL 低下の一要因であることが明らかとなり、自尊感情を維持・向上させる支援の可能性と必要性が示された。

以上、本論文は小児脳腫瘍経験者において、合併症が健康関連 QOL に与えている影響の内容と程度および過程の一部を明らかにした。本研究はこれまで未知に等しかった、小児脳腫瘍経験者の QOL の実態および関連要因の解明に重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。