

Title	心臓病の子どもの生活機能に関する研究
Author(s)	吉川, 彰二
Citation	大阪大学, 2011, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/58205
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉 大阪大学の博士論文について 〈/a〉 をご参照ください。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

【5】

氏名	よし かわ しょう じ 吉 川 彰 二
博士の専攻分野の名称	博 士 (看護学)
学位記番号	第 24460 号
学位授与年月日	平成23年3月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 医学系研究科保健学専攻
学位論文名	心臓病の子どもの生活機能に関する研究
論文審査委員	(主査) 教 授 永井利三郎 (副査) 教 授 大橋 一友 教 授 藤原千恵子

論 文 内 容 の 要 旨

【背景】

近年、先天性心疾患（Congenital Heart Disease, CHD）の予後が飛躍的に改善され、CHDに対する様々な手術方法とQOLに関わる成績の評価が行われている。また、内科的管理の進歩により、多くが学校生活を送り社会に出て行くようになった今、その社会参加は新たな課題である。一方、成人CHD患者数が約40万人となり、年間約1万人以上のCHDの子どもの生まれる中、QOL向上への関心が高まると思われる。

国際生活機能分類（International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF）は、ICIDH（国際障害分類, 1980.WHO）の改訂版として、人の生活機能と障害を記述するためWHOが2001年に発表した国際生活機能分類である。ICFは、人の生活機能を「心身機能・身体構造」「活動」「参加」に分け、健康状態や環境（因子）と互いに影響しあうものとして捉える。ICFは、人と環境の相互作用モデルといわれ肯定的表現で示し、障害の現象（マイナス）を切り離すのではなく通常的生活機能（プラス）を見る。このICFの特徴を活用し心臓病の子どもの生活機能評価を試み、サポートの方策を見出すことを目指した。

【目的】

本研究は、学校生活を送るCHDの子どもの生活状況を捉え、その特徴を明らかにし、サポートのあり方を考察することで、彼らの生活機能の向上に資することを目的とする。

【研究方法】

フォンタン型手術（CHD-F）後の子どもの生活機能の実態を「活動」と「参加」の視点から保護者へのインタビューによって明らかにした（調査1）。次に、インタビュー内容とICFの「活動と参加」分類を参考に、「生活状況」質問紙を作成し、信頼性と妥当性を検討した（調査2）。また、同質問紙を構成する3因子、計23項目について、項目と因子別にコントロール群との比較を行い、心臓病の子どもの生活状況の特徴を明らかにした。さらに、対象群を学校生活管理指導表・指導区分に基づいて2群に分け、2群間で3因子別の合計得点を比較し、その

生活状況について検討した。最後に、これらの調査結果を総括し、今後の心臓病の子どもと家族へのサポートのあり方について考察した。

調査1は、対象者の身体条件を比較的均一にするとともに、心機能に課題をもっているCHD-Fを受けた子どもの保護者10名に半構成面接を実施した。面接は、ICFの「活動」と「参加」9領域に基づいて行った。面接データは事例毎の逐語録作成、9の質問領域にそった内容の分類・編集によって質的に分析した。面接の編集データとインタビューガイドによる9領域とを照らし合わせ、領域の分類と具体項目の分類・修正を繰り返した。また、「生活状況」質問紙の作成の資料とするために、具体的な面接内容から、生活領域を説明するCHDの子どもに特徴的な構成要素を抽出した。

【倫理的配慮】

調査の実施に際して、口頭と文書による保護者へのインフォームドコンセントの実施と面接時のプライバシー保護、データ管理の徹底、発表時に個人や関係機関が特定されないよう十分な配慮のもとで実施した。

【結果および考察】

調査1では、小学生群、中学生群ともに『移動』や『主な生活領域』の体育の制約だけでなく、『コミュニケーション』や『対人関係』の困難さも共通していた。両群において移動等、運動機能面の諸制約が友達との交流、経験に影響を及ぼしていることが示唆され、「活動と参加」をサポートする上での重要な視点であると思われた。対象となったCHD-Fを受けた子どもの生活機能は、心機能に由来する様々なハンディキャップに対して配慮がなされており、これらは活動制限への直接的なサポートと同時に、『学習の様子』や『課題達成の様子』、『セルフケア』への間接的なサポートにつながっていた。また、家族の健康管理に関わる配慮と学級担任や養護教諭等による配慮が必要不可欠であり、「活動と参加」レベル向上への重要な要素であると推察された。対人関係では、家族内の密な関係と比べ交友関係の少なさと困難性という特徴が明らかになった。この特徴は、CHD-Fの子どもたちが社会性を獲得し、自立のための支援として重要な視点であると思われた。

調査2では、ICF「活動と参加」の視点から小学校に通う先天性心疾患をはじめとする心臓病の子どもの“生活状況”の測定ツール（以下、「生活状況」質問紙）を開発し、その信頼性と妥当性を検討した。対象は、家族会に所属する心臓病を持つ小学生の保護者125名であった。回答数は67（回収率53.2%）であり、うち欠損値を含む回答を除く有効回答53を分析した。質問紙の安定性を測るため1ヶ月後に再テストを行った。再テストは、125名中58名が回収され有効な56名を分析した。データ収集は、2005年5月から7月の間に行った。対象者に対して、目的、方法等について説明書を送付し参加協力を依頼し、質問紙の回答をもって同意とした。調査1に基づき、ICF“活動と参加”分類を参考に、①学習の様子、②一般的な課題を達成する力、③コミュニケーションの状況、④通学や乗り物による移動、⑤身体面のセルフケアや生活習慣、⑥家庭生活、⑦対人関係、⑧主な生活領域の8領域について計38の質問項目を作成した。分析は、SPSS. v. 17.0を用いた。質問項目は、4段階リッカートスケールにより回答を求め1点から4点を配点した。質問紙を構成する各項目のスコアに対して因子分析および相関分析を行った。質問紙の因子構造を明らかにするため記述統計量の結果から5項目を除く33項目に対し主因子法（プロマックス回転）による因子分析を行い、最終的に23項目3因子を抽出した。第1因子は10項目で構成され、「文章理解」、「基礎的計算」などの基礎学力や、「予習・復習」、「学校準備」、「整理整頓」、「先生の話聞く」という学習態度を表す項目に高い負荷量を示し『学校や生活上の基礎的な力』と命名した。第2因子は8項目で構成され、「階段の昇降」という学校生活に伴う体力と、「マット運動」、「運動会」への参加といった体育系授業に高い負荷量を示し『学校や生活上の体力』と命名した。第3因子は5項目で構成され、「家族との学校生活の話」や「家族との外出」など「家庭生活」を表す項目の負荷量が高く『家族や友人との交流』とした。内的整合性は、因子別のCronbach α 係数を求めた。因子別の α 係数は、第1因子0.94、第2因子0.92、第3因子0.82であった。1回目と2回目の因子間のピアソンの積率相関係数を算出し、第1因子 $r=0.95$ ($p<0.01$)、第2因子 $r=0.84$ ($p<0.01$)、第3因子 $r=0.93$

($p<0.05$)の結果を得た。全体での1回目と2回目のピアソンの積率相関係数は、 $r=0.94$ ($p<0.01$)であった。構成概念妥当性の検討は、主因子法、プロマックス回転による因子分析を行った結果、3因子で構成された。内容妥当性の評価は、“生活状況”の概念を構成する各領域が適切に概念を表しているか、各項目は各因子の含む内容を示しているか研究者間で検討を行った。また、対象者を学校生活管理指導表・指導区分のBとC群（計20名）とDとE、管理不要群（計33名）に分け、3つの因子別の合計得点を算出し2群の差を検定した結果、2群間で、全ての因子の合計得点に有意差を認めた。この結果は、日常の生活状況と指導区分との関連を示しており、「生活状況」質問票と学校生活管理指導表とを併せて利用することは、機能に適った日常生活を送る上で有用となる可能性を示した。さらに、対象群の3因子別の平均得点をコントロール群の平均得点と比較した結果、23項目中19項目でコントロール群の平均得点が高く、第2因子『学校や生活上の体力』は、全ての項目でコントロール群が対象群の平均得点を上回り、全て有意差を認めた。3因子別での合計得点の差を分析した結果では、各因子でコントロール群が上回った。t検定では、第2因子にのみ有意差を認め、第1因子と第3因子では有意差はなかった。また、指導区分の2群別に算出した因子別の合計得点とコントロール群との差を分析した結果、指導区分がB・C群（20名）とコントロール群との差は、3因子全てでB・C群よりコントロール群の合計得点が高く有意差を認めた。一方、指導区分がD・Eおよび管理不要群（33名）とコントロール群との比較は、第1因子『学校や生活上の基礎的な力』や第3因子『家族や友人との交流』は、コントロール群との間に統計的な差はなく、第2因子『学校や生活上の体力』のみで有意差を認めた。しかし、B・C群とコントロール群の間では3因子全てに有意差があり、同時に、B・C群とD・Eおよび管理不要群の間にも3因子全てで有意差があったことから、両群間の体力差は、勉強やコミュニケーションといった彼らの生活状況に影響を及ぼし、「活動」と「参加」の視点からみた生活機能のレベルが低くなっていることが推察され、心臓病をもつ小学生の子どもの生活状況の特徴には、B・C群とD群以降の指導区分の相違が関与しており、サポートのあり方として、重要な視点であることが示唆された。

論文審査の結果の要旨

近年、先天性心疾患（Congenital Heart Disease, CHD）の予後が飛躍的に改善され、また、成人CHD

（Adult Congenital Heart Disease, ACHD）患者数が年々増加しており、心臓病の子どもの参加と生活の向上が関心となりつつある。人の生活機能と障害を記述する国際生活機能分類（International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF）は、人の生活機能を「心身機能・身体構造」「活動」「参加」に分け、健康状態や環境（因子）と互いに影響しあうものとして捉える。

本論文は、このようなICFの特徴を活用し、心臓病の子どもの生活機能評価を試みることで、「活動」と「参加」の視点から新たに捉え直し、彼らをサポートする方略を見出すことを目指すものであり、学校生活を送るCHDの子どもの「活動」と「参加」について、「生活状況」を捉え、その特徴を明らかにし、サポートのあり方を考察することで、彼らの生活機能の向上に資することを目的に研究を行った結果をまとめたものであり、このような検討の報告はこれまで見られていない。

まず、フォンタン型手術（Fontan Type Operation, CHD-F）後の子どもの「生活状況」を保護者へのインタビューによって明らかにした。次に、インタビューから抽出した「生活状況」項目を参考に、心臓病をもつ小学生の生活状況を捉える質問紙を作成し、信頼性と妥当性を検討した。また、同質問紙を構成する3因子、計23項目について、コントロール群と比較を行い、学校生活管理指導表・指導区分による分類から、「生活状況」に関する相違点が明らかとなった。

その結果、学校生活管理指導表・指導区分で制限のある生徒では、対象群に比して、体力のいる活動のみで

はなく、勉強やコミュニケーションといった彼らの「生活状況」に影響を及ぼし、「活動」と「参加」の視点からみた生活機能のレベルが低くなっていることが推察された。「活動」と「参加」から見た「生活状況」の把握は、心臓病をもつ小学生の子どもへのサポートのあり方として重要な視点であると考えられた。

以上のことにより、本論文は、博士（看護学）の学位授与に値するものと考えられる。