様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 23 年 5 月 20 日現在

機関番号：２３９０３
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2008～2010
課題番号：２０５６０５７９
研究課題名（和文）小児療養環境における不安軽減を目指した環境デザインに関する研究

研究課題名（英文）A Study on Interior Design of Healthcare Facility for Children

研究代表者
鈴木　賢一（SUZUKI KENICHI）
名古屋市立大学・大学院芸術工学研究科・教授
研究者番号：00242842

研究成果の概要（和文）:総合病院の小児病棟では、患者の不安軽減を目的とする療養環境の必要性が認識されているにもかかわらず、実際には十分整備されていない。環境改善をするための体制も整えられておらず、既存病院では環境整備の推進が困難である。一方病棟におけるインテリアデザインのあり方については、患者、付添い、医療スタッフでは見方が異なる。今後、それぞれの立場からの視点を総合的に配慮した環境整備をする必要がある。

研究成果の概要（英文）:General hospital medical staves in pediatrics ward need environmental settings for sick children. But there are not organizations in their hospitals for providing patients and their family with comfortable interior design. Patients, their families and nurses in ward have different needs for their environment under medical treatment. So, pediatrics ward have to be set with comprehensive points of view.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2008 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2009 年度	700,000	210,000	910,000
2010 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総　計	2,400,000	720,000	3,120,000

研究分野：工学
科研費の分科・細目：建築学・都市計画・建築計画
キーワード：子どもの療養環境、病院建築、小児病棟

１．研究開始当初の背景

患者が安心して療養に専念できる環境として病棟を整備することは、建築設計の重要課題である。とくに小児入院患者は大人に比して周辺環境の影響を受けやすいため、不安なく入院生活を送ることのできる環境整備が求められる。しかし、一般的に小児病棟は、子どもやその家族から「殺風景で冷たい場所」、「怖くて嫌な場所」として認識されることが多い。ときに入院中に受けるストレスが小児患者の円滑な治療を妨げ、退院後も様々なトラウマを引き起こすことが知られている。入院中の不安軽減については医療スタッフ以外の第３者による支援の重要性が認識されつつあるが、物理的環境が与える影響についても

改善が求められる。
子どものための療養環境に関して、北欧における療養生活に対する支援プログラムを紹介した野村の論文と著書（病院における子ども支援プログラムに関する研究 その 1、『プレイセラピー こどもの病院＆教育環境』建築技術、1998）は患者と家族を包括的に支援する考え方を示しており、本論文の理念的背景となっている。
子ども特有の生活機能に関連して今井(小児の病室における家具の「レイアウト実験」、日本建築学会計画系論文集 No.563、pp147-154、2003)らは小児病棟における患者の生活実態を、仲らは小児病棟全般での「遊び」に着目した研究(入院児のあそび環境意識調査にもとづく小児専門病院病棟の建築計画に関する研究、日本建築学会計画系論文集 No.561、pp113-120、2002)を、山田らは小児病棟プレイルームの各種遊びコーナーの有効性を検証している（こどもと家族の利用実態に基づく小児病棟プレイルーム改修における調査・デザインと検証、日本建築学会技術報告集、第 25 号、P219、2007.6)。
これらは成人患者とは異なる子ども特有の生活や遊びに着目し、機能的側面から関連するスペースの平面計画と設えに関する療養環境の整備方針を示している。
これらを踏まえ本研究は、小児と家族を中心とする療養環境の実態をあきらかにし、壁面装飾を中心とするインテリアデザインの効果を分析し療養環境向上を目指すものである。

２．研究の目的

研究期間内に明らかにする点は以下の２点である。第 1（調査１）は、患者や家族の不安解消のための病院環境整備に関わる実態を明らかにすることである。東海地域の医療施設の中からサンプリングを行ない、環境整備の手法、環境整備の主体、整備の時期や予算、維持管理に関する方法について実態を明らかにする。これらから不安解消のための環境整備に関する普及の度合いと手法を明らかにする。
第２（調査２）は、それらの手法が、不安解消にどのような点で効果を発揮しているかを明らかにする。小児療養環境のあり方が、小児患者、付添い家族、看護師それぞれの立場でどのように受け止められているかを把握する。

３．研究の方法

調査１では、小児病棟における子どもの入院環境整備の実態を知るものである。愛知県・岐阜県・三重県・静岡県の総合病院のうち、病床数が 300 床以上で診療科目に小児科を有する 115 病院に小児病棟における療養環境づくりに関する郵送アンケート調査を行った。回答のあった 62 病院のうち、小児患者のみで構成された病棟をもつ病院は 27 病院(44%)であった。このうち、3 病院は小児内科に特化した病棟(タイプ A)であり、24 病院は小児の複数の診療科で構成された病棟(タイプ B)である。回答者は小児病棟の看護師長である。調査項目は、小児患者向けのインテリアデザインや壁画等の整備と保育士や看護師による手づくりの飾りつけの頻度や運営体制である。
調査２では、壁面装飾を中心に小児のための療養環境づくりが実践された名古屋市の中核医療機関Ｎ病院(808 床)の小児病棟(80 床)において、参加可能な 4～14 歳の小児患者 12 名にポラロイドカメラを渡し、「すきな場所やもの」と「きらいな場所ともの」の撮影を依頼した。またその理由を自由記述あるいは口頭により得た。

４．研究成果

4.1 小児病棟の環境デザイン

小児患者の向けインテリアデザインとは、立体的な造形や色彩計画などを新築や改装で専門の業者によって施工されたデザインである。
小児病棟に小児患者向けのインテリアデザインが行われている病院は 27 病院中 14 病院(52%)であった。全体の半数である。
場所別に、どの場所にインテリアデザイン

が行われている割合が高いかをみると、プレイルームが 14 病院中 10 病院と最も高く、病棟入口や病棟廊下は 7 病院であった。次いで処置室は 6 病院であった。それぞれの小児向けのインテリアデザインが設置された時期は、処置室は開院後必要を感じて手を加える傾向がある。プレイルームは設計時から計画されている。

壁画はペンキで直接壁面に描かれた絵を示す。小児病棟に壁画が描かれている病院は 27 病院中 6 病院(22%)であった。

どの場所に壁画が描かれているかをみると、病棟入口が 6 病院中 5 病院で最も高く、次いで病棟廊下が 4 病院であった。処置室やデイコーナーは 3 病院であった。壁画が描かれていないのは、病室と食堂であった。

小児病棟に子ども向けのサインが設置されている病院は 27 病院中 15 病院(56%)であった。半数以上に子ども向けのサインが設置されている。

具体的工夫としては、「目印として動物などが用いられている」が 15 病院中 9 病院(60%)で最も多かった。次いで、場所の名称を「ひらがなで表記されている」が 7 病院(47%)であった。子どもの目線に配慮してサインの位置を考慮している病院は 3 病院(20%)であった。

芸術・デザイン系の学生によってインテリアデザインが行われている病院は 27 病院中 5 病院(19%)であった。プロのアーティストによってインテリアデザインが行われている病院は、27 病院中 2 病院(7%)であった。

小児病棟の子どもの療養環境整備として建築、インテリア、飾りつけなどの維持・向上を検討する組織や委員会があるかについては、病院全体にあるのが 27 病院中 3 病院(11%)、小児病棟内にあるのが 2 病院(7%)、特にないのが 22 病院(81%)であった。

また、子どもの療養環境の維持・向上のために定期的に一定の予算が用意されているかについては、用意されているのが 27 病院中 5 病院(19%)、用意されていないのが 22 病院(81%)であった。組織や委員会がある病院は全体の 2 割で、8 割の病院には子どもの療養環境の体制が整っていない。

4.2 キャプションによる病棟評価

患者と付添いの調査対象者は調査に同意した入院中の患者 16 名と付添い家族 23 名である。小児患者は 4〜18 歳である。写真の総枚数は小児患者 134 枚、付添い 205 枚であった。

評価「すき」:「きらい」の内訳は小児患者は 74：60(55%:45%)で、付添い家族は 65：140(32%:68%)であった。

小児患者でキャプション数が最も多かった場所は、病室（39）であり次いで廊下（36）であった。全体の 56%をこの２ヶ所が占めた。次いでプレイルームの数が多い。病棟入口やトイレや浴室、セルフキッチンなどの生活設備に対する評価は「きらい」が上回った。

付添い家族でキャプション数が最も多かった場所は、病室(62)で全体の 30%を、次いで廊下（40）が 20%を占めた。全体の 50%がこの 2 ヶ所に対する評価であった。病室に対する「きらい」が目立ち、病棟の入口やセルフキッチン、トイレ・浴室などの生活設備に対する評価は「きらい」が上回った。

病室については、小児患者は外の眺めの美しさや自分のベッド周りの飾りの存在や自分で飾るためのフックがあることを「すき」としている。動物のカーテンの柄に対して不快という意見がみられた。付添い家族は病室の壁や入口などが白く殺風景であることに対しての不満と収納の少なさや付添い用ベッドの不快さを「きらい」としている。

廊下・病棟入口については両者とも照明と装飾に対する評価が多数を占めた。照明が暗い状態は不安を誘う、気分がめいるなどの意見がみられ、治療生活の環境として相応しいものではない。装飾はその存在の有無やその内容の好み、その維持管理の有無についての評価がみられた。何もない白い壁は嫌いとする回答が多い。

プレイルームはおもちゃの多さと日当たりのよさで患者に好意的に評価されている。付添い家族も患者が遊べることについて好感を持っている。院内学級も入院生活のなかでの患者の楽しみとなっている。処置室では付添い家族による天井や壁、入口のインテリアデザインの存在に対して「すき」という評価が多数みられた。

トイレ・浴室・洗面は全体的に飾りがない殺風景な状態に対して好ましくないという評価がみられた。設備の使い勝手に対する指摘もみられた。毎日利用するこれらの場所に機能だけでなく、装飾が求められている。

キッチンは、付添い家族からは不潔であるという評価と両者から共同冷凍庫のサイズが小さいという指摘が多数を占めた。また装飾がないという意見もみられた。面談コーナーは、病気の告知場所でもあり、装飾がないことについて「きらい」という評価が多くみられた。ナースステーションは患者は多くの人の存在による賑やかさや明るさが「すき」と評価している。

次に、看護師によるキャプションの場所別と種類別からみた評価構造について分析する。関連する場所をグループとして 7 つにまとめ、グループごとに評価「すき」:「きらい」別に 266 キャプションを分類した。評価全体の内訳は 122:144(45%:55%)であった。評価が多い順は、「移動・空間接続」128、小児患者の治療スペース 52、看護管理スペース 38 であった。看護師の働く拠点は「きらい」の評価が多数を占めた。患者の生活拠点や患者が毎日利用する生活設備についてのキャプションはあまりみられなかった。

「移動・空間接続」スペースでは「手作りの装飾や作品」、「既製品おもちゃ」、「内装・照明」についての項目で評価が多くみられた。小児患者の治療スペースでは「手作りの装飾や作品」、看護管理スペースでは、「建築・設備」、「内装・照明」についての項目で評価が多くみられた。

場所グループごとの主な評価対象とその理由を、誰のどのような環境かという視点で次の３つに分類した。

１）小児向けの療養環境：小児患者の生活拠点についての評価はみられなかった。洗面器や椅子が子どもサイズであることや廊下やプレイルームの子ども向けのおもちゃの存在を挙げた。廊下の各病室入口の町のお店の装飾は子どもが自分の部屋を覚えやすいと述べた。また、処置室や共同の水回りスペースの内装・装飾の必要性が挙げられた。

２）看護師の子どもの処置や生活援助を支援する環境：小児患者の治療スペースと移動・空間接続について評価がみられた。内装や照明を、処置室での子どもを尊重した処置や廊下での患者とのコミュニケーションに活用している。面談コーナーの内装や装飾の必要性が求められた。

３）看護師が働く環境：看護師が気持ちよく働ける環境は患者にも良いと考えられる。外の景色は看護師の癒しとなっている。看護管理スペースでは面積や衛生面など業務機能の指摘がみられた。装飾の存在は子どもの看護に直接活用される一方で、看護師自身に心理的に良い影響を与えていると考えられる。特に各病室入口やプレイルーム、院内学級の小児患者の飾りや作品は看護師に活力を与えている。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔学会発表〕（計９件）

①岡庭純子、<u>鈴木賢一</u>、キャプション評価による小児患者と付添い家族の環境評価ー小児病棟における子どもの療養環境整備に関する研究、日本建築学会東海支部研究報告集　vol.49、pp.377-380、椙山女学園大学、平成 23 年 2 月 19 日

②岡庭純子、<u>鈴木賢一</u>、キャプション評価法による小児病棟の環境評価に関する研究、平成 22 年度日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊、pp.233-234、富山大学、

平成 22 年 9 月 6 日
③岡庭純子、油田野花、鈴木賢一、小児病棟における子どもの療養環境づくりの実態−東海４県の総合病院を対象として、日本建築学会東海支部研究報告集 vol.48、愛知工業大学、平成 22 年 2 月 15 日
④岡庭純子、鈴木賢一、病院でのアート・ワークショップを通した子どもの療養環境整備に関する考察、平成 21 年度日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊、pp.229-230、東北学院大学、平成 21 年 9 月 5 日
⑤岡庭純子、鈴木賢一、名古屋大学医学部附属病院小児病棟のリニューアルプロジェクト、第 11 回子どもの療養環境研究発表会、あいち小児保健医療総合センター、平成 21 年 6 月 13 日
⑥岡庭純子、鈴木賢一、学生とアーティストの協働による小児療養環境デザイン、第 10 回子どもの療養環境研究発表会、あいち小児保健医療総合センター、平成 21 年 5 月 31 日
⑦岡庭 純子、鈴木賢一、矢永勝美、学生とアーティストの協働による子どもの療養環境整備の報告、日本建築学会東海支部研究報告集 vol.47、pp.509-512、名古屋大学、平成 21 年 2 月 15 日
⑧岡庭純子、鈴木賢一、小児患者による病棟環境を対象とした写真の分析、平成 20 年度日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊、pp.481-482、広島大学、平成 20 年 9 月 19 日
⑨岡庭純子、鈴木賢一、学生による病院の壁面装飾プロジェクト、第 9 回子どもの療養環境研究発表会、あいち小児保健医療総合センター、平成 20 年 6 月 8 日

６．研究組織
(1)研究代表者
鈴木 賢一（SUZUKI KENICHI）
名古屋市立大学・大学院芸術工学研究科・教授
研究者番号：00242842