

令和元年6月16日現在

機関番号：23903

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2015～2018

課題番号：15K06372

研究課題名（和文）医療空間における医療従事者と患者のストレス緩和のための環境デザイン

研究課題名（英文）Environmental Design for Stress Relief of Medical Workers and Patients in Medical Space

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

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：医療施設で働く医療従事者と医療施設で入院生活を送る患者は、いずれもストレスフルな環境に置かれている。高度医療部門の医療従事者には、仕事中食事をし休息できるスペースが確保されていない実態を把握し、職場環境改善の重点項目とした。また、アートを導入することで、患者の不安を軽減し治療効果を高めている英国の医療空間とマネジメント組織について明らかにし、医療空間へのアート普及のための知見を得ることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

医療施設的环境は機能性と効率性が優先されて計画され、そうした環境は医療従事者にとっても利用する患者にとってもストレスフルである。医療従事者に対しては部門内に気分転換のできる休息環境を確保すること、患者に対しては不安解消の効果のあるアートをを用いた環境要素を導入することを今後の医療空間の整備指針として取り上げた。医療がより高度化する中で、快適で居心地の良い医療空間の環境デザインのあり方を示すことができた。

研究成果の概要（英文）：Medical workers who work in medical facilities and patients who live in the medical facilities are all placed in a stressful environment. For healthcare workers in the advanced medical department, we grasped the fact that there is no space for food and rest during work, and this was a priority item for improving work environment. Also, by introducing art, we were able to clarify the UK medical space and management organization that alleviates the anxiety of patients and enhance the treatment effect, and have gained knowledge for the spread of art into medical space.

研究分野：建築計画学

キーワード：ヘルスケアアート 環境デザイン 病院建築 療養環境

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

病院建築では、医療機能の充実が優先され、利用者にとっては非日常性や閉鎖性が表出しがちである。結果として利用者である医療従事者や患者にとっては、療養環境あるいは職場環境に求められる人間と空間の親和性、快適性が欠如しがちで、ストレス要因となる

2. 研究の目的

本研究は、病院の医療空間における医療従事者の労働と患者の治療・療養生活におけるストレスを緩和する環境デザイン要素を明らかにし、医療施設における医療空間に対する親和性、快適性向上のための環境整備指針を明らかにする。

3. 研究の方法

1) 精神健康度が最も低いと予想される高度救急医療部門のスタッフの職場における休憩実態を把握する、救急現場の特性に合わせた環境整備の基礎的知見を得ることを目的とする。第二次医療を担う病院を対象に、スタッフの現在の休憩状況・休憩に求める環境要素を把握するためにアンケート調査、スタッフの休憩が業務の中でどのように位置づけられているのかを把握するため、1日の業務の流れの図面プロットを作成した。

2) 医療現場におけるアートマネジメントは今後整備すべき体制であり、アートの導入状況や運用実態を把握するために、全国の病院を対象に調査を行った。日本病院会に所属する400床以上の総合病院500病院にアンケート用紙を郵送で配布し、100病院から返信を得た。質問内容は、アートの導入、アート作品、パフォーマンスアート、アート活動、メンテナンス、予算についてである。

3) 英国では病院の空間にどのようにアートを取り入れているのか、そしてそれがどのように運営されているのか、全体像を明らかにするものである。用語の定義、発展の歴史的経緯、英国の医療制度における位置づけについては、ナショナルヘルスサービス(国民医療保険制度。以下、NHS)、NHS 附属チャリティ団体及び Arts in Health 組織のウェブサイトや文献から明らかにした。具体的な事例については、現地調査および Arts in Health を担う団体関係者や病院のアートマネージャーへのヒアリング調査によって明確にした。

4. 研究成果

1) 高度救急医療部門におけるスタッフの休憩特性と課題

救急現場の休憩特性：高度医療スタッフの1回の平均休憩時間は、全体的にみると日勤は「45～60分」が一番多い。救急センター、ICU、手術部と部門毎に偏りがある。夜勤は休憩時間が60分以下のスタッフがあり、十分な休憩時間を確保出来ていない。休憩室が唯一の休憩場所であるが、狭小で十分機能していない。「会話」や「食事」での利用以外に「スタッフ専用スペース」「横になれるスペース」「患者や他人の視線がきにならない点」が求められている。

救急センターの休憩環境整備の必要性：救急センターは「担当部門との近さ」や「休憩時間の短さ」を理由に休憩室を利用しているが、休憩時間が短く十分ではないと感じている。救急搬送が続く時はまとまった休憩時間を取れないことから、短い休憩時間の中でもしっかりと身体を休められる休憩環境整備は喫緊の課題であろう。

休憩場所に求められる機能：仮眠のために狭い空間の中でもプライバシーの確保が必要である。

また休憩室の声が現場に聞こえるなど現場と休憩場所が近い事による音問題が生じている。緊張した気持ちを和らげるためのアートや自然要素の導入が求められる。

2) 病院におけるアートの導入と運用実態

アートの導入：院内にアートを導入している病院は7割あるが、アートの活用に関する方針をもっているのは3割であった。インテリアや療養環境の改善を検討する委員会は41%であったが、アートの設置や改善に関しての責任者ははっきりしておらず、アート活動を支援する部署があるのは29%しかない。

アート作品とパフォーマンス：95%の病院でアート作品が展示されている。73%の病院が寄付でアート作品を譲り受けている。アート作品を購入することがある病院は19%、半数は年間購入数が0である。ギャラリースペースは44%の病院で設置されており、90.9%がギャラリースペースをうまく活用している。音楽コンサートや演舞などのパフォーマンスアートは、91%の病院で行われている。素材はあっても活用されていない。

アート活動アートイベントを行っていない病院は70%であった。アートコーディネーターがいるのはわずか6%で、必要性については肯定的な答えは14%に留まった。アートに関するボランティアグループを導入している病院は44%であった。

メンテナンスと予算：アートをメンテナンスしているのは29%であり、アートの位置や点数が把握できるリストがあるのは40%であった。十分なメンテナンスの体制がとられていない。アートイベントやコンサートをするための予算を確保しているのは16%であった。改築や新築の際にアートに関して予算が確保できるのは14%であり、財源は脆弱である。

3) 英国の病院における Arts in Health

Arts in Health の概念と成り立ち：英国における Arts in Health という概念を整理し、Arts in Health が主に8つの分野から成り立っていること、その多様な活動が患者や家族、訪問者や医療スタッフ、一般大衆を含む広い範囲に及ぶことが明らかとなった。Arts in Health は対象者と目的を明確に設定しており、戦略的にアートを活用していることがわかった。また、病院内のアートの成り立ちについて日英の違いを整理し、英国に比べ日本ではアートの活用が空間的にも内容的にも限定的である。

Arts in Health 組織：Arts in Health を統括している Arts in Health 組織に着目し、病院（NHS）と附属チャリティ団体の関係から NHS 内部型、附属チャリティ内部型、NHS 専属型、独立型の4タイプの関わり方があることを明らかにした。文献とヒアリング調査から、Arts in Health 組織の資金調達方法は13種類あり、それらを複合的に組み合わせて運営を行っている。現地調査を行った3事例では Arts in Health 組織の活動が Arts in Health 活動、研究・開発活動、組織運営の3つの側面をもつことがわかった。これらの活動は、組織の規模や歴史的背景、立地環境や人材により比重を異にする。

Arts in Health の役割：英国では Arts in Health という医療分野へのアートの介入が、健康や幸福の増進、医療費や薬剤費の削減など様々な有益な効果が期待されている。政府や NHS の共通理解のもと、Arts in Health 組織やサポート組織の絶え間ない努力によって継続的に運営されている現状を確認することができた。日本においても医療空間へアートが浸透しつつあるが、こうした英国におけるアートを運用する仕組みは大いに参考になる。

4) 環境デザインの構成

環境デザインの課題：入院生活を支援する医師、看護師、付添いが効果を実感し、アートの療

養生における不安軽減の信憑性を認めることができる。ただし、入院プロセスの違い（初めてか繰り返しか）、療養段階の違い（入院直後、中期、退院直前）、発達段階（乳児、幼児、児童、思春期）や属性（成人、女性、老人）の違いによる不安軽減については議論すべき点が多い。

療養段階の違いと環境デザイン：とくに療養段階の違いは患者の心理的狀態や、環境自体の性格が異なるため一様なアートのあり方は適切でない。医療的処置の優先される急性期の医療空間と、療養生活に重点の移る慢性期の生活空間では目指す方向性が異なる。高度医療空間はとかく閉鎖的な人工空間となりがちで、開口部による開放性、間接照明による柔らかな雰囲気づくりが効果的である。一方療養空間は自然要素を導入し、家庭的な空間づくりが求められる（図1）。

環境デザイン要素：インテリア全体を対象とするとより一体的に変化に富む環境づくりが可能となる。床・壁・天井で構成される建築要素、照度や色温度の違いが居心地に影響を与える照明、病院に欠くことのできないサインなどは、環境の基盤となる。そうした建築空間に持ち込まれる家具・医療機器、リネンやカーテンなどは空間の点景となる。最後に、季節の行事に沿った飾り付けや場合によっては1日限りの装飾的アートなど可変性の高い要素も視野に入れるべきである（図2）。

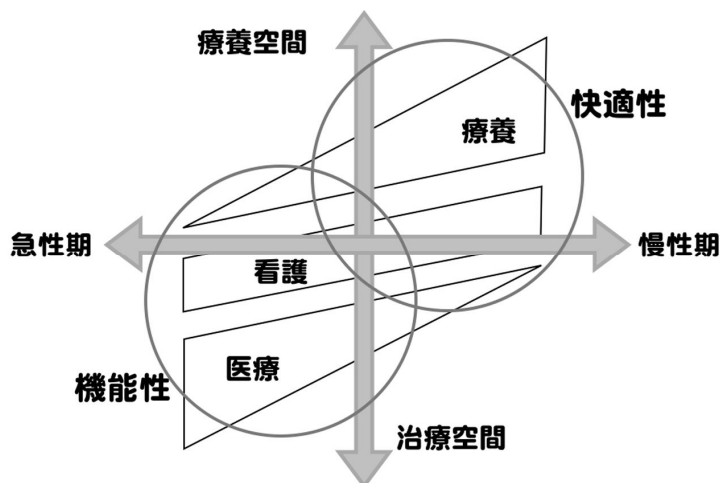


図1 治療段階の違いとアートの目標

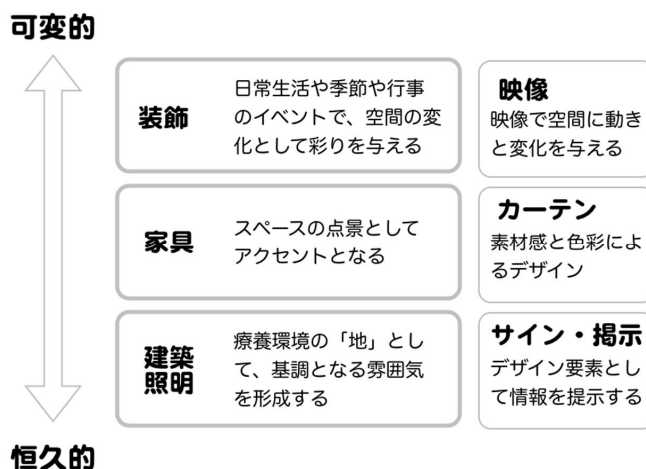


図2. インテリアデザインと階層的要素

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

高野真悟、阿部順子、鈴木賢一、英国の病院の Arts in Health の概念と活動組織に関する研究 ロンドンの先進的な3病院の事例から、日本建築学会計画系論文集、査読あり、Vol.755、2019、87-96

〔学会発表〕(計 件)

高野真悟、鈴木賢一、大学生による医療・福祉施設におけるヘルスケア・アートの取り組みに関する研究 建築計画研究室による18年間の継続的实践を通じて、日本建築学会東海支部研究報告集 vol.57、2019.02、pp.361-364

田仲弘明、楠川充敏、鈴木賢一、病院における救急スタッフの休憩実態、日本建築学会東海支部研究報告集 vol.56、2018-02、pp.453-456

高野真悟、阿部順子、鈴木賢一、英国の病院における Arts in Health に関する研究、日本建築学会東海支部研究報告集 vol.56、2018-02、pp.461-464

高野真悟、田仲弘明、鈴木賢一、医療施設におけるホスピタルアートの取組みに関する研究、日本建築学会学術講演梗概集、2017-07、pp.63-64

田仲弘明、高野慎吾、鈴木賢一、重度心身障害児者施設におけるアート導入に向けた事前調査、日本建築学会東海支部研究報告集 vol.55、2017-02、pp.509-512

北野堅祐、鈴木賢一、地域における健康生活を支援する病院機能に関する研究、日本建築学会関東支部研究報告 vol.87、2017-02、pp.367-370

浅井彩香、鈴木賢一、小玉祐一郎、心的外傷を持った子どもの求める空間：児童養護施設 M 学園のケーススタディを通して、日本建築学会学術講演梗概集、2015-09、pp.209-210

〔図書〕(計1件)

鈴木賢一「人に寄り添う環境づくり」『病院管理学』（山内一信（監修），同友館、2019.5）

〔産業財産権〕

出願状況（計0件）

取得状況（計0件）

〔その他〕

なごやヘルスケア・アートマネジメント 推進プロジェクト <https://healthcare-art.net/about/>

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。