アートパネルが手術患者の心理面へ及ぼす影響
－アートパネル手術室と従来の手術室の比較－

手術部　○中村由紀　池田佳織　谷内友美　坂田恭子　森田理恵

はじめに

手術を受けるということは、患者にとって数少ない体験の一つである。そのため、患者の多くが緊張などのストレスを感じている。トラベルビーは「自分に起きつつあることを理解していない人は，現実で知ることのできないことを，空想の中で補うものである。空想はとかく不正確であり，手術の緊張に直面する人にとって，大きな不安や恐怖の源泉となる」[1]と述べている。意識下手術(以下、手術とする)を受ける患者は緊張が術前から術中も持続し、患者にとってより不安や恐怖などのストレスを感じることとなる。そして、ストレスは身体に交感神経亢進や副交感神経抑制の影響を及ぼし、身体に心拍数増加や血圧上昇などの悪影響を与える。手術を受ける患者のストレス軽減や緊張緩和に対し行われている手術室環境に関する先行研究は、バックグラウンドミュージックやアロマセラピーなどの有効性を明らかにしたものが多い。しかし、手術室内の環境について視覚的なアプローチに関する研究はなされていない。

A 病院においても、手術を受ける患者に緊張緩和のケアとして、エントランスホールや廊下にフェイクグリーンや写真を掲示し、手術室内外でバックグラウンドミュージックを用いている。今回、A 病院では手術室増設に伴い、手術室内の壁面にアートパネルを取り入れた。そこで、アートパネルのある手術室と従来のない手術室で、手術を受ける患者それぞれにアンケート調査を行い、手術室内のアートパネルが、手術を受ける患者の手術前の心理面に及ぼす影響を調査したので報告する。

Ⅰ.研究方法

1.研究対象者

A 病院で意識下手術を受ける患者 60 名(12 歳以下の小児・眼科手術患者を除く)

2.調査期間

平成 25 年 7 月 31 日~10 月 4 日

3.場所

A 病院手術部

4.調査方法

1)アートパネルのある手術室（資料 1）で手術を受ける患者 30 名（以下 A 群とする）、アートパネルの無い手術室（資料 2）で手術を受ける患者 30 名（以下、B 群とする）に対し、研究者が D.F. ポーリットらの文献を参考にアンケート用紙（資料 1）を独自に作成した。アンケート項目は，セマンティック・ディファレンシャル法（以

下SD法とする）をもとに、明暗（明るい/暗い）、温かさ（温かい/冷たい）、安心感（安心な/不安な）、緊張感（ゆるんだ/緊張した）、安全性（安全な/危険な）、好み（好む/嫌う）、清潔感（きれい/汚い）の計7個の対義語を選択し、さらに自由記載欄を設けた。（資料3）

2)手術担当看護師が手術を受ける患者に対し、術前に口頭でアンケート依頼書（資料4）を用い、研究協力を依頼した。

3)手術担当看護師は術後の退室までの間に、患者にアンケート用紙を手渡した。

4)記載後、患者更衣室に設置した回収箱に患者にアンケート用紙を投函してもらった。アンケート投函を本研究協力への同意とみなした。

5.分析方法

各項目に対し、「非常に明るい・温かい・安心な・ゆるんだ・安全な・好む・きれい」を5点、「やや明るい・温かい・安心な・ゆるんだ・安全な・好む・きれい」を4点、「どちらでもない」を3点、「やや暗い・冷たい・不安な・緊張した・危険な・嫌う・汚い」を2点、「非常に暗い・冷たい・不安な・緊張した・危険な・嫌う・汚い」を1点とし得点化して集計した。統計学的処理はGraph Pad Prism 5Jを使用した。2群間の比較はMann-Whitney検定を行った。統計学的有意差は5%未満を有意差ありとした。更に、平均値を用いてSD用紙上にセマンティック・プロフィールを作成した（図1）。

6.倫理的配慮

研究への協力に対し、対象者に目的および方法、協力は自由意志であること、調査協力の有無によって不利益を受けないこと、個人を特定されないことを手術担当看護師が口頭で説明した。さらに、アンケートの投函をもって研究協力への同意とみなし、研究協力の撤回は原則可能であるが、無記名による調査であるため、アンケート投函後に撤回はできないことを対象者に口頭で説明した。

Ⅱ.結果

アンケート対象者はA群の男性は14名、女性は16名、B群の男性は12名、女性は18名。年齢はA群において90代が1名、80代が3名、70代が6名、60代が2名、50代が5名、40代が6名、30代が2名、20代が4名、10代が1名、B群において90代が0名、80代が4名、70代が6名、60代が7名、50代が4名、40代が4名、30代が0名、20代が1名、10代が4名であった。手術歴の有無はA群の有りが9名、無しが21名、B群の有りが21名、無しが9名であった。項目別の中央値は、明暗に関する中央値はA群が5点、B群が4点、温かさに関する中央値はA群とB群ともに4点、安心感に関する中央値はA群とB群ともに5点、緊張感に関する中央値はA群とB群ともに3点、安全性に関する中央値はA群とB群ともに5点、好みに関する中央値はA群とB群ともに4点、清潔感に関する中央値はA群とB群ともに5点であった（図2）。このうち、有意差が出た項目は清潔感のみであった($p<0.05$)。

更にSD用紙上にセマンティック・プロフィールを描くと、全ての項目がプラスのイメージに傾いた。そのうち緊張感、安全性以外の項目全てがB群よりもA群のほうがプラスのイメージに傾いた。

自由記載欄には、A 群では『壁に花の絵が描いてありあたたかく感じた』や『機械的な冷たさがなくて良かった』、『緊張していましたが、思ったより明るくて安心しました』という記載があった。B群では『緊張しましたが、声かけをしてくださり、安心して手術にのぞめました』という記載があった。

Ⅲ.考察

明暗に関する項目では有意差はなく、セマンティック・プロフィールはプラスのイメージに傾いた。手術室の照度は国の基準で決められており、どちらの手術室も照度は750ルクス以上と規定があるため、患者の感じる明暗に差がなかったのではないかと考えられる。しかし、A群の中央値がB群より高値であることや、A群の自由記載の『緊張していましたが、思ったより明るくて安心しました』という意見から、患者にアートパネルのある部屋が明るいという印象を与えたのではないかと考えられる。

温かさと好みに関する項目では有意差はなく、セマンティック・プロフィールはプラスのイメージに傾いた。深澤らが「落ち着いた色彩環境を考えるという点ではアイボリーが最も好ましい」[2)]と述べていることから、手術室内の壁面がアイボリーであるため、中央値が両群ともにやや温かい・やや好むという結果を得たと考えられる。また、A群の自由記載の『壁に花の絵が描いてありあたたかく感じた』や、『機械的な冷たさがなくて良かった』という意見から、アートパネルは患者に温かさや好ましいという印象を与えたと考える。

安心感に関する項目では有意差はなく、セマンティック・プロフィールはプラスのイメージに傾いた。本岡らは「手術が終了した時が一番安心できる瞬間である」[3)]と述べているため、両群ともに差が出なかったのではないかと考えられる。

緊張感に関する項目では有意差はなく、セマンティック・プロフィールはプラスのイメージに傾いた。緊張感に関する項目について、本岡らは「意識下手術を受ける患者で一番緊張するのは、客観的データとしては入室から手術開始までであり、主観的データとしては麻酔時であった」[4)]と述べている。今回、手術前の心理面に関する調査を行ったため、手術を受ける患者は緊張のピーク状態にあり、手術室内にアートパネルがあっても、非常にゆるんだ・ややゆるんだという結果が得られなかったと考えられる。

安全性に関する項目では有意差はなく、セマンティック・プロフィールはプラスのイメージに傾いた。患者は手術や手術を受ける場所が安全であると信頼して手術を受けるため、どちらの群も中央値が非常に安全となったと考えられる。

清潔感に関する項目では有意差があり、セマンティック・プロフィールはプラスのイメージに傾いた。安全性の項目と同様に手術を行う場所が清潔であると信頼して手術を受け

るため、どちらの群も中央値が非常にきれいとなったと考えられる。有意差が出たことに関しては、アートパネルが患者の手術室の印象に何らかの影響を与えたといえる。

また、手術を受ける患者に対する手術室環境に関する先行研究は、ほとんどなされていない。さらに、今回の研究では、患者の手術経験の有無や性別、年齢を含めた検討を実施していない。そのため、今後それらの条件を含めた研究を実施すると、よりよい手術室環境を整えていくことにつながるのではないかと考えられる。

Ⅳ.まとめ

1. アートパネルは意識下手術を受ける患者に、清潔感に対し影響を与える。
2. 自由記載から、アートパネルは意識下手術を受ける患者に、温かみを提供する可能性が示唆された。

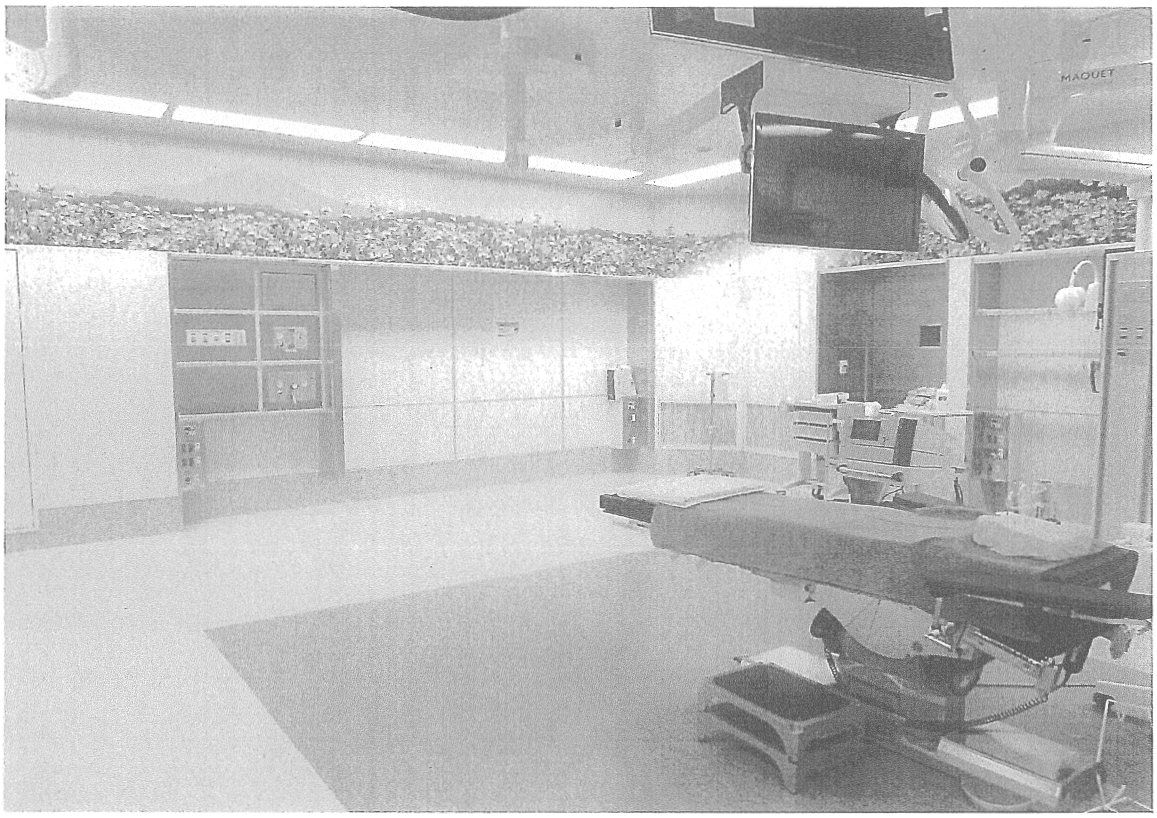
引用文献

1) トラベルビー. J 著(長谷川浩訳):人間対人間の看護,第 1 版,第 36 刷, p287, 医学書院,2000
2) 深澤奏子　高田谷久美子　佐藤都也子：健康な成人が色彩にもつイメージと生理的反応, 山梨大学看護学会誌, 8 巻, 1 号, P23～27, 2009
3) 本岡あかね　他:意識下手術における患者の緊張に関する調査～声掛けの重要性～, 甲南病院医学雑誌, 26 巻, P57～60, 2009
4) 本岡あかね　他:意識下手術における患者の緊張に関する調査～声掛けの重要性～, 甲南病院医学雑誌, 26 巻, P57～60, 2009

参考文献

1)D. F. ポーリット, B. P. ハングラー（近藤潤子監訳）:看護研究－原理と方法, 第 1 版, 第 9 刷, P194～195, 医学書院, 2002
2)片山由理　他:整形外科意識下手術を受ける患者の緊張苦痛の緩和－ヘッドホンを利用した音楽を導入して－, 日本手術医学会誌, 21 巻, 2 号, P216～219, 2000
3)大野愛子　他:意識下手術を受ける患者の緊張緩和・リラックス効果に対するアロマセラピーの有効性, 33 巻, P181～183, 2003
4)安酸史子　他:ナーシング・グラフィカ㉒　成人看護学－成人看護学概論, 第 1 版, 第 5 刷, P232, メディカ出版, 2004

資料 1



資料 2

資料 3

手術を行う部屋に関するアンケート

年齢(　　歳)　　男性・女性　　手術経験の有無：あり・なし

手術を行う部屋に入られた時の印象に該当する項目の縦線へ〇をお願いします。

OR：

	非常に	やや	どちらでもない	やや	非常に	
明るい						暗い
温かい						冷たい
安心な						不安な
ゆるんだ						緊張した
安全な						危険な
好む						嫌う
きれい						汚い

アンケートにご協力いただき、ありがとうございました。

下記の空欄に、感想や意見など、お気づきの点がありましたらご記入下さい。

手術部看護師　　池田佳織・中村由紀

資料 4

アンケートのお願い

このアンケートは、局所麻酔で手術を受けられる患者さんに対して行っています。アンケートの目的は、手術室内の風景画が局所麻酔手術を受けられる患者さんの手術前の心理面への影響に関するアンケート調査をさせていただきたいと思います。アンケートにお答えいただき、よりよい手術室環境を整えていきたいと考えておりますので、ご負担かとは思いますがご協力お願いいたします。

＊調査方法
アンケートは無記名で行い、個人が特定されることはありません。アンケートの投函をもって調査への参加とさせていただきます。調査への参加は自由です。参加されなくても、不利益を受けることはありません。調査協力が負担にお思いになったときには遠慮なくおっしゃってください。
調査で得られた情報は研究目的にのみに用い、研究以外で使用することは一切ありません。プライバシーには十分配慮して研究させていただきます。

本研究結果は，当院の 3 年目看護研究発表会やその他院外で発表させていただきます。

ご不明な点や、意見などがございましたら下記までご連絡ください。

研究者：鳥取大学医学部附属病院手術部　　中村由紀　　池田佳織
谷内友美　　坂田恭子　　森田理恵

連絡先：鳥取大学医学部手術部　　電話：中村　0859-38-6832

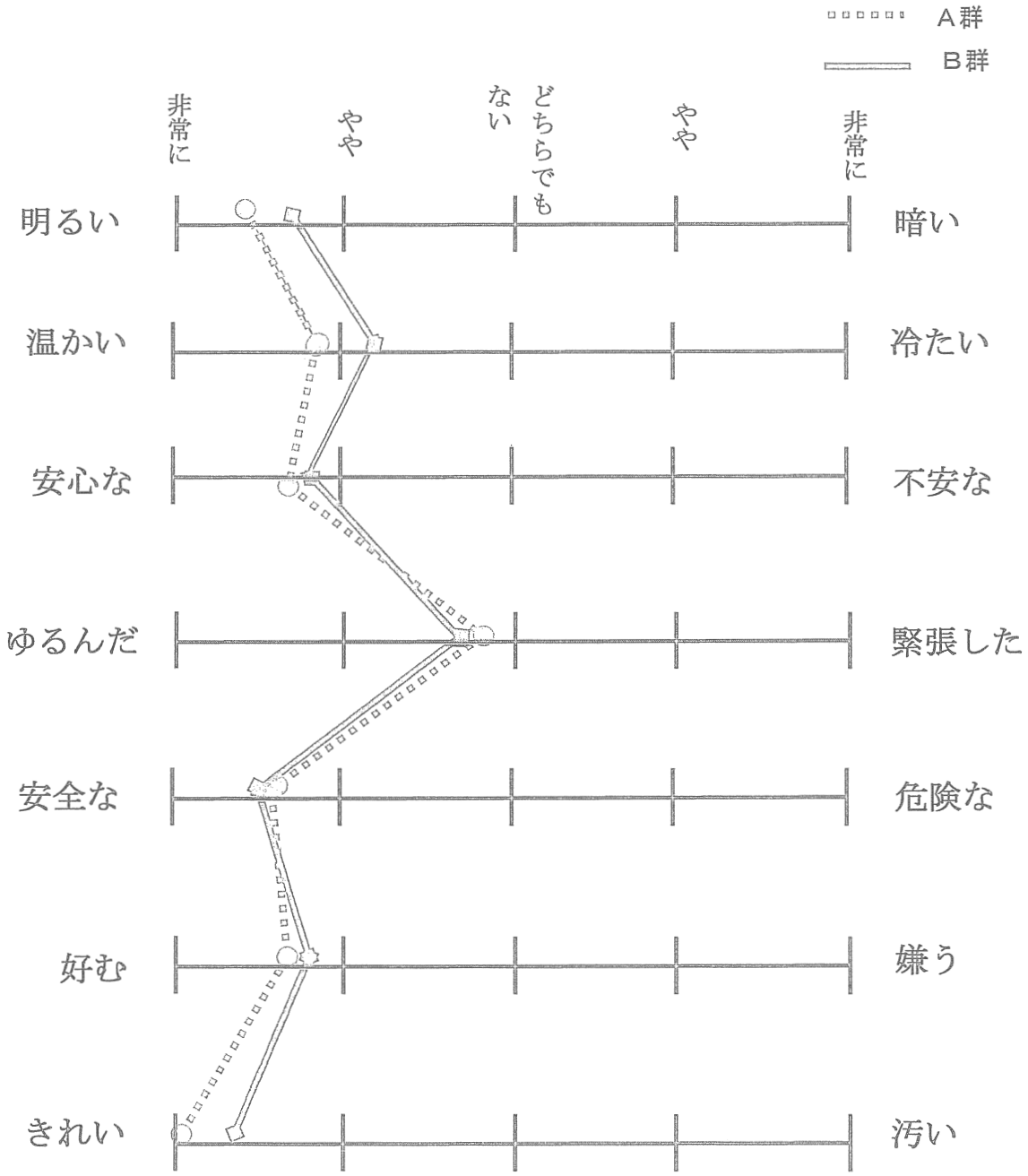


図1　セマンティック・プロフィール

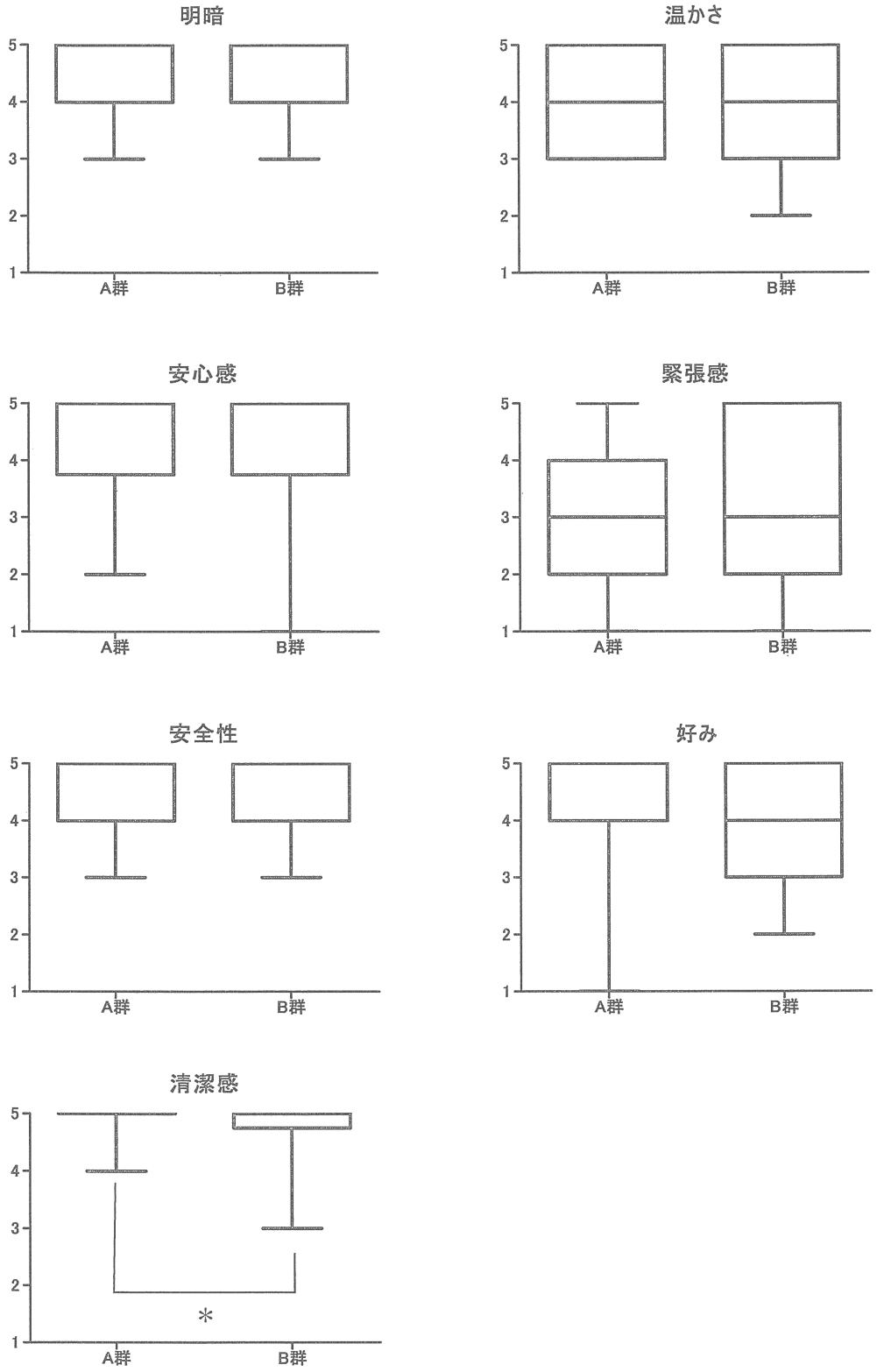


図２　Ａ群とＢ群の比較