臥位での室空間の印象評価と間仕切の大きさ・位置との関係に関する実験的研究

THE EXPERIMENTAL STUDY ON RELATION BETWEEN A PARTITION AND
SPATIAL IMPRESSION FROM RECLINING POSTURES

橋本雅好*, 彭 瑞 玫**, 西出和彦***

Masayoshi HASHIMOTO, Jui-wen PENG and Kazuhiko NISHIDE

The purpose of this study is to clarify the effect that the shape and the position of partition have on spatial impression from reclining postures. The various shape and position of partition panel is presented randomly. There are two types of subject's posture (i.e. reclining, standing), and two types of subject's position (i.e. parallel, sheer). Subjects are asked spatial impressions.

The results are summarized as following:

- 1). The evaluation of subjects regarding "comfortable", "oppressive feeling", "security of owned place" and "sight-obstruction of partition panel" would be changed by the different posture in the examined area.
- 2). The important element of the evaluation of subjects was the relationship between the different eye-height by subject's posture and the partition-height.

Keywords: reclining postures, partition, subject's posture, subject's position, spatial impression

臥位、間仕切、被験者の姿勢、被験者の位置、室空間の印象評価

1. 研究の背景・目的

筆者らはこれまでに、室空間における臥位での容積の知覚や室空間の印象評価といった空間認知特性に関して実験的に検証し^{1)~2)}、臥位での空間認知特性は立位と異なり、臥位特有の傾向を示すことを明らかにした。これらの実験は室空間の形状に着目したものであり、実際の室空間で見られるような家具や間仕切といった物理的要因の影響については、検討していない。

例えば、実際の病室（多床室）などを見た場合に、間仕切を活用した事例があることから、間仕切と臥位での空間認知特性との関連性を明らかにすることは重要であると考えられる。そこで本研究では、間仕切の大きさや位置を変数とした実験をおこない、間仕切の大きさと位置が、室空間の印象評価に与える影響を、被験者の姿勢が臥位と立位の場合を比較しながら、検証することを目的とする。

2. 既往の関連研究

間仕切に着目した研究は、国島章民ら（1989）³⁾や森保洋之（1995）⁴⁾などが、縮尺模型を用いた評定実験によって、パーティションによる空間分割の効果と圧迫感、開放感との関係や空間の仕切り方と視覚的な一体性・連続性との関係について検証した。これらの研究によると、室内空間の快適性には、圧迫感と開放感が深く関わっており、

それらはパーティションの立体角投射率に影響を受けるという結果や、視覚的な一体性・連続性は、間仕切の横幅と高さ、開口部があるかないかなどのバランスで評価されるという結果を得た。

これらの間仕切に関する実験的研究は、縮尺模型による実験が主であり、実際の室空間レベル（実物大の実験空間）での実験は、ほとんど見あたらなかった。そこで筆者らは、間仕切の大きさ・位置と人間の空間認知特性や行動特性との関係について、実物大の実験空間を用いて検証してきた^{5)~8)}。その結果、間仕切による視線の遮断が室空間の印象評価や容積の知覚に影響を与え、また、同じ間仕切であっても、立位と座位とでは室空間の印象評価が異なることなどを明らかにした。

以上のようなことから、室空間を仕切る役割をもつ間仕切の大きさや位置は、その室空間に対する印象に大きな影響を与える重要な要因であると考えられる。また、臥位が主な姿勢となる実際の病室においても、間仕切を用いた事例⁹⁾（写真1、図1）が見られることから、臥位と間仕切との関係を検討することは重要であると考えられる。

3. 実験空間の設定

実験空間の設定を図2に示す。実験空間は、大学の講義室を利用し、白色（N9.5. 修正マンセル表色系）のダンボール箱を積んで壁面

* 平安女学院大学生活環境学部生活環境学科
講師・博士(工学)

** 国立台北科技大学設計学院工業設計系
助理教授・博士(工学)

*** 東京大学大学院工学系研究科建築学専攻
助教授・博士(工学)

Lecturer, Dept. of Human Life and Environment, Faculty of Human Life and Environment, Heian Jogakuin (St. Agnes') University, Dr. Eng.
Assistant Prof., Dept. of Industrial Design, Faculty of Design, National Taipei Univ. of Technology, Dr. Eng.
Assoc. Prof., Dept. of Archit., Graduate School of Eng., The Univ. of Tokyo, Dr. Eng.

を作り、実物大の実験空間を設けた。実験空間の寸法は、床面を5400×3600（単位；mm、以後略）、天井高を2700とした^{注1)}。実験空間の長辺の中央に間仕切を配置した。出入口は、被験者が2人同時に入室できるように各2カ所設定した^{注2)}。照明は、講義室の天井面に備え付けのものを利用し、実験時の照度は、約400lxであった。

4. 間仕切の設定

ここでは、図3に示すものを「間仕切」と定義し、様々な考えられる間仕切の設定の中から、次の3つの条件にしたがって、図3に示す間仕切型を選定した。

- ① 間仕切の高さの変化量は、450ピッチとし、間仕切の横幅の変化量は、900ピッチとした（A型、B型、C型）。
- ② 間仕切の位置が与える影響を検証するため、間仕切が中央にある場合を設定した（B型とD型の比較）。
- ③ 実際の室空間（特に、多床室の病室）でよく見られる間仕切と似た形状のものを設定した（E型）。

以上の条件と被験者の疲労、慣れの面を考慮して、間仕切の設定数を30パターンとした^{注3)}。被験者への間仕切の提示は、同じ間仕切型が続かないようランダムにおこなった。また、設定した間仕切は発泡スチロール製（白色系：5Y9.5/1.0）で、厚さが100のものを使用した。

5. 被験者の姿勢・位置・属性

被験者の姿勢や位置の違いが、室空間の印象評価に与える影響を明らかにするため、被験者の室空間を体験する姿勢は、図4のように、臥位と立位の2種類を設定した。さらに、臥位については、ベッドの位置を、間仕切に対して平行の場合と間仕切に対して垂直の場合の2種類を設定した。ここで設定した姿勢・位置で、すべての間仕切型に対して、実験をおこなったわけではなく、姿勢の違いによる影響や間仕切の位置の違いによる影響を検証するために必要と考えられる設定の実験をおこなった（表1参照）。

また、被験者は20名の男女（身長：平均=1647.8、標準偏差=67.4）であり、建築・デザイン系の大学生・大学院生とした^{注4)}。

6. 実験の方法（図2参照）

被験者は、最初に実験の教示^{注5)}を受けた後、2人同時に室空間内に入り、指定された位置・姿勢で、15秒間空間を体験する。その後外に出て、5

写真1. 間仕切を使った4床室^{文9)}

図1. 間仕切を使った病室のプラン^{文9)}

図2. 実験空間の設定と実験の手順

図3. 間仕切の設定

つの質問項目に回答する。この一連の過程を各設定においてくり返しおこなう。

◇質問項目

- ①. 「分節感」^(注6) … 「間仕切があることによって、空間をいくつと感じるか」→回答項目：「1. 空間を1つと感じた、2. 空間を2つと感じた、3. 空間を()つと感じた」
- ②. 「圧迫感」 … 「この室空間は圧迫感があると感じるか」→回答項目：「1. 圧迫感があると感じた、2. 圧迫感がないと感じた」
- ③. 「居心地」 … 「この室空間は居心地がよいと感じるか」→回答項目：「1. 居心地がよいと感じた、2. 居心地が悪いと感じた」
- ④. 「自分の場所の確保」 … 「間仕切があることによって、自分の場所を確保できると感じるか」→回答項目：「1. 自分の場所が確保できる、2. 自分の場所が確保できない」
- ⑤. 「目障り」 … 「間仕切があることによって、目障りであると感じるか」→回答項目：「1. 目障り、2. 目障りでない」

7. 分析の方法

まず、室空間の印象評価に関する質問項目について、被験者の回答が、選択肢のどれに有意に多いかに対する χ^2 検定と多重比較をおこない^(注7)、被験者の各姿勢・位置ごとに間仕切の位置×間仕切の高さの2要因分散分析と多重比較をおこなった^(注8)。 χ^2 検定、分散分析、多重比較ともに、有意水準は5%以下とした。例えば、 χ^2 検定の5%水準で有意差が見られた場合は、「 χ^2 検定で $p<0.05$ 」と表記する(特に表記のない場合は、有意差は見られなかったが、ある程度の傾向が見られたということである)。

考察の段階では、実験終了後に、被験者に対しておこなったヒアリング(何を基準に評価したかなど)を参考にして分析をおこなった。

8. 実験の結果

室空間の印象評価の結果を図5～9に示す。また、被験者の姿勢が臥位で被験者の位置が間仕切に平行の場合を「臥位・平行」と、被験者の姿勢が立位で被験者の位置が間仕切に平行の場合を「立位・平行」と、被験者の姿勢が臥位で被験者の位置が間仕切に垂直の場合を「臥位・垂直」と表記した。

8.1 「分節感」の結果(図5・1～3)

全体的な傾向として、被験者の姿勢や位置に関わらず、間仕切の高さが高くなるにしたがい、空間を2つと感じていた(分散分析で $p<0.01$)。その中で、多くの場合、間仕切の高さが1350以上になると、被験者の半数以上が、空間を2つと感じていた。

間仕切の位置の違いによる影響は、A型が他の型に比べ、間仕切の高さが高い場合でも、空間を1つと感じていた(立位・平行では、分散分析で $p<0.01$)。このことから、間仕切の横幅が900では、間仕切の高さが高くなっても、空間を2つには感じにくいと考えられる。

8.2 「圧迫感」の結果(図6・1～3)

全体的な傾向として、被験者の姿勢や位置に関わらず、間仕切の高さが高くなるにしたがい、圧迫感があると感じていた(臥位・平行、立位・平行では、分散分析で $p<0.01$ 、臥位・垂直では、分散分析で $p<0.05$)。

間仕切の位置の違いによる影響は、A型とE型が他の型に比べ、間仕切の高さが高くても、圧迫感を感じにくい傾向が見られた。

図4. 実験空間の体験方法

表1. 実験をおこなった設定

	A型	B型	C型	D型	E型
臥位・平行	○	○	○	○	○
立位・平行	○	○	○	○	×
臥位・垂直	×	○	×	○	×

○: 実験をおこなったもの ×: 実験をおこななかったもの

8.3 「居心地」の結果(図7・1～3)

臥位・平行では、B型、C型、E型は、間仕切の高さが高くなるにしたがい、居心地がよいと感じていたが、A型は、間仕切の高さに関わらず、居心地がよいと悪いとに評価が分かれ、D型は、間仕切の高さに関わらず、居心地が悪いと感じていた(分散分析で $p<0.01$)。

立位・平行では、D型を除き、間仕切の高さが高くなるにしたがい、居心地がよいと感じていた。一方、D型は、間仕切の高さに関わらず、居心地が悪いと感じていた(分散分析で $p<0.01$)。

臥位・垂直では、間仕切の高さに関わらず、B型が居心地が悪いと感じていた被験者が多く、D型が居心地がよいと感じていた被験者が多くいた(分散分析で $p<0.01$)。

8.4 「自分の場所の確保」の結果(図8・1～3)

臥位・平行では、居心地の評価と同様、B型、C型、E型は、間仕切の高さが高くなるにしたがい、自分の場所を確保できる(以後、「確保できる」と略す)と感じていたが、A型は、間仕切の高さに関わらず、「確保できる」と「確保できない」とに評価が分かれ、D型は、間仕切の高さに関わらず、「確保できない」と感じていた(間仕切の位置の違いに対しては、分散分析で $p<0.05$)。

立位・平行では、B型、C型は、間仕切の高さが高くなるにしたがい、「確保できる」と感じていたが、A型は、間仕切の高さが低いと「確保できない」と感じ、間仕切の高さが1800以上では、「確保できる」と「確保できない」とに評価が分かれ、D型は、間仕切の高さに関わらず、「確保できない」と感じていた(間仕切の位置の違いに対しては、分散分析で $p<0.01$ 、間仕切の高さの違いに対しては、分散分析で $p<0.05$)。

臥位・垂直では、D型は、間仕切の高さが1350以上になると、「確保できる」と感じていたが、B型は、間仕切の高さに関わらず、「確

保できる」と感じにくい傾向が見られた(間仕切の位置の違いに対しては、分散分析で $p<0.01$)。

8.5 「目障り」の結果(図9・1～3)

臥位・平行では、A型、C型、E型は、間仕切の高さに関わらず、目障りでないと感じていたが、B型は、間仕切の高さが900以外では、目障りでないと感じていたが、900では、目障りであると感じていた被験者が多くいた(分散分析で $p<0.05$)。また、D型は、間仕切の高

さが高くなるにしたがい、目障りであると感じていた(分散分析で $p<0.05$)。

立位・平行では、D型を除き、間仕切の高さが高くなるにしたがい、目障りでないと感じていたが、D型は、間仕切の高さに関わらず、目障りであると感じていた(分散分析で $p<0.01$)。

臥位・垂直では、間仕切の高さに関わらず、B型が目障りであると目障りでないと評価が分かれ、D型が目障りでないと感じていた被

※: 1%水準で有意差あり ※: 5%水準で有意差あり —: 有意差なし

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	—
間仕切の高さ (H)	***
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

1. 臥位・平行の結果

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	***
間仕切の高さ (H)	***
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

2. 立位・平行の結果

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	—
間仕切の高さ (H)	***
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

3. 臥位・垂直の結果

図5. 分節感の評価の結果

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	—
間仕切の高さ (H)	***
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

1. 臥位・平行の結果

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	—
間仕切の高さ (H)	***
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

2. 立位・平行の結果

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	—
間仕切の高さ (H)	*
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

3. 臥位・垂直の結果

図6. 圧迫感の評価の結果

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	***
間仕切の高さ (H)	***
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

1. 臥位・平行の結果

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	***
間仕切の高さ (H)	—
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

2. 立位・平行の結果

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	***
間仕切の高さ (H)	—
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

3. 臥位・垂直の結果

図7. 居心地の評価の結果

■、◆、▲、●、★は、被験者の回答がどの選択肢に多いかに対する χ^2 検定の結果、5%水準で有意差が見られたものを示す。

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	*
間仕切の高さ (H)	—
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	**
間仕切の高さ (H)	*
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	**
間仕切の高さ (H)	—
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

1. 臥位・平行の結果

2. 立位・平行の結果

3. 臥位・垂直の結果

図8. 自分の場所の確保の評価の結果

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	*
間仕切の高さ (H)	*
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	**
間仕切の高さ (H)	—
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

主効果	分散分析の結果
間仕切の位置 (Pp)	**
間仕切の高さ (H)	—
交互作用	分散分析の結果
Pp×H	—

1. 臥位・平行の結果

2. 立位・平行の結果

3. 臥位・垂直の結果

図9. 目障りの評価の結果

験者が多くいた (分散分析で $p < 0.01$)。

9. 臥位での室空間の印象評価の傾向

ここでは、各印象評価項目と間仕切の大きさや位置との関わりについて、評価の手がかりとなる要因を検討しながら、臥位での室空間の印象評価の傾向を考察する。

9.1 「分節感」の評価

臥位での分節感の評価では、間仕切の高さ：1350・横幅：1800以上になると、空間を1つから2つへと感じる転換点^(注9)が現れる傾向があった (図10・1)。一方、間仕切の位置やベッドの位置の違いの影響はなく、同様の傾向であった。これらのことから、臥位での分節感の評価は、間仕切の形状といった寸法が評価の重要な要因であり、間仕切の位置、ベッドの位置の違いといった要因は評価には、影響を与えないといえる。

9.2 「圧迫感」の評価

臥位での圧迫感の評価では、間仕切の高さ：1800・横幅：900以上になると、圧迫感があると感じる転換点が現れる傾向があった (図10・2)。一方、間仕切の位置やベッドの位置の違いの影響はなく、同様の傾向であった。これらのことから、臥位での圧迫感の評価は、分節感と同様に、間仕切の形状といった寸法が評価の重要な要因であり、間仕切の位置、ベッドの位置の違いといった要因は評価には、影

響を与えないといえる。

9.3 「居心地」の評価

臥位での居心地の評価では、間仕切の高さ・横幅が900以上になると、居心地がよいと感じる転換点が現れる傾向があった (図10・3)。また、間仕切の位置やベッドの位置の違いの影響も見られ、相手が見えなくなるような設定を居心地がよいと感じる傾向があった (図11)。これらのことから、臥位での居心地の評価は、間仕切の形状といった寸法が評価の重要な要因であり、さらに、間仕切の位置、ベッドの位置の違いといった要因によっても、居心地の評価が異なるといえ、相手が見えるか否かが評価の重要な要因であるといえる。

9.4 「自分の場所の確保」の評価

臥位の自分の場所の確保の評価では、間仕切の高さ：450・横幅：1800以下の場合、確保できないと感じ、間仕切の高さ・横幅が900以上では、確保できると感じる転換点が現れる傾向があった (図10・4)。また、間仕切の位置やベッドの位置の違いの影響も見られ、相手が見えなくなるような設定を確保できると感じる傾向があった (図11)。これらのことから、臥位の自分の場所の確保の評価は、間仕切の形状といった寸法が評価の重要な要因であり、さらに、間仕切やベッドの位置の違いといった要因によっても、自分の場所の確保の評価が異なるといえ、相手が見えるか否かが評価の重要な要因であるといえる。

9.5 「目障り」の評価

臥位の目障りの評価では、間仕切の高さ：900・横幅：2700の設定以外は、目障りでないと感じる転換点が現れる傾向があった（図10・5）。また、間仕切の位置やベッドの位置の違いの影響も見られ、相手が見えなくなるような設定を目障りでないと感じる傾向があった（図11）。これらのことから、臥位の目障りの評価は、間仕切の形状といった寸法が評価の重要な要因であり、さらに、間仕切やベッドの位置の違いといった要因によっても、目障りの評価が異なるといえ、間仕切の見え方が重要な要因であると考えられる。

10. 姿勢の違いが室空間の印象評価に与える影響

ここでは、臥位と立位での実験結果を比較することによって、姿勢の違いが室空間の印象評価に与える影響を考察し、臥位での室空間の印象評価と間仕切の大きさ・位置との関連性を明らかにする。

「分節感」の評価は、姿勢の違いによる影響はあまり見られず、臥位と立位ともに、同様の評価傾向を示していた。それ以外の評価項目では、評価が変わる間仕切の寸法（転換点）が、姿勢によって異なる傾向が見られた。これは、姿勢による視線の高さの違い（臥位の視点高：845、立位の視点高（平均）：1528）が影響を与えたと考えられる。例えば、圧迫感があると感じ始める間仕切の高さは、臥位では1800、立位では1350であり、居心地がよいと感じ始める間仕切の高さは、臥位では900、立位では1350～1800であった（図12：ただし、間仕切の横幅が1800以上の場合）。また、「目障り」の評価では、間仕切の高さが、視線の高さ付近（臥位：900、立位：1350）の場合に、目障りであると感じていた。これらのことから、臥位での室空間の印象評価に対する間仕切が果たす役割としては、相手が見えるか否かといった人と人との関わりの部分で大きな要因となり、自分の領域を確保するための重要な道具として活用できると考えられる。

以上のことから、臥位での室空間の印象評価は、特定の設定では、臥位特有の評価傾向が見られたが、全体的な評価傾向については、立位の場合とほぼ同様の評価傾向であるといえる。また、臥位、立位ともに、視線の高さ付近で評価が変わっていることから、姿勢による視線の高さの違いと間仕切の高さとの関係が、評価の重要な要因であるといえる。

11. 多床室の病室での間仕切の活用

ここでは本研究の成果を踏まえ、多床室の病室で活用する間仕切の大きさ・位置を検討する^{注10)}。

多床室の病室で間仕切を活用する場合は、ベッド上（臥位）では、他の人たちの視覚的・物理的侵入を防ぎ、自分の領域を確保でき、病室全体の印象（立位）では、居心地がよく、圧迫感がない状態がいいと考えられる。以上のことと本実験の成果から、居心地がよく自分の場所が確保でき、圧迫感がなく、目障りでもない間仕切の大きさ・位置を推測すると、相手が見えないような位置で目線の高さよりもやや高い寸法（例えば、臥位・平行時で、間仕切の幅が1800、間仕切の高さが臥位での視点の高さと立位での視点の高さの間の1200程度）が考えられる。

謝辞

実験空間の制作、及び、実験の被験者やスタッフとしては、千葉工

図 10. 臥位での室空間の印象評価の傾向

図 11. 臥位での室空間の印象評価と間仕切の位置との関係

業大学と東京大学の学生・院生のご協力を得た。ここに記して関係者の方々にお礼を申し上げます。

注

- 1) 実験空間の床面の大きさを決定する際、まず、人間が体験する室空間として、実際の住宅などでよく見られる4.5畳(2700×2700)、6畳(2700×3600)、8畳(3600×3600)の3つに注目した。また、本研究では、間仕切の設定数を多くすることを重要視したため、室空間の床面の大きさは一定とした。よって、先に挙げた3寸法から、一辺が2700と3600ともに表現できる6畳

※居心地の評価の転換点は、
各姿勢の視線の高さ付近である

図 12. 姿勢の違いが室空間の印象評価に与える影響

(2700 × 3600) を取り上げ、室空間の床面の大きさをこの空間を 2 つ並べた 5400 × 3600 とした。天井高は、実験空間の制約、間仕切の設定条件と今後の住宅計画での可能性を考え 2700 とした。

- 2) 2 人の被験者が同時に実験空間に入るのは、室空間の印象評価には、間仕切の大きさや位置が影響を与えると同時に、人と人との相互作用が影響を与えると思われるため、人と人との関わりを含めた間仕切の大きさ・位置の影響を検証するために、2 人の被験者が同時に入室することとした。
- 3) 間仕切の設定上、B-2 と E-2 は同じ形状となるため、実験では 1 パターンのみをおこない、そのデータをそれぞれのデータとした。そのため、実際に実験でおこなった設定数は 29 パターンである。
- 4) 実験をおこなった日程は 1999 年 6 月 28 日、7 月 3、4 日の 3 日間である。実験は、午前 10 時から午後 3 時まででおこなった。午前 11 時 30 分から 1 時間を昼食の時間とした。また、被験者は実験空間の設定やベッドの移動などの待ち時間では、本を読んだり、軽い飲食などでくつろいだ状態であった。
- 5) 実験をおこなう際、被験者に以下の教示文を呈示した。

「これから、室空間における間仕切が与える印象評価実験をおこないます。この実験では、基本的に皆さまにこちらが指示した姿勢(臥位、立位)で間仕切と室空間の印象について評価していただきます。臥位では、ベッド上に仰向けに寝ていただきます。この際、頭は枕から離さない程度動かしても構いませんが、上体は起こさないようにして室空間を体験してください。また、立位では、こちらが指定した位置に立ち、頭は動かしても構いませんが、上体は動かさないようにして室空間を体験してください。

次に、実験の手順について説明します。まず、こちらが指定した入口から室空間内に入ってください、こちらが指定した姿勢で室空間を体験してください。一定の時間が経ちましたら合図をしますので、室空間を出て、こちらのテーブルで回答用紙に回答していただきます。この行程をくり返しおこないます。回答方法についてですが、質問は全部で 5 項目あります。各質問の選択肢のいずれか 1 つに○を付けてください。

これは皆さまの空間感覚の能力を試すためのものではありませんので、直感的な感覚を素直に答えてください。なお、被験者どうして、実験空間や回答についてお話をされますと、実験結果に影響を及ぼす可能性がありますので、絶対に相談などしないでください。実験に関して何かわからない点や不都合がある場合は、実験者にお話ください。」

- 6) ここでは、天井や床面の段差、間仕切などで、空間を 2 つや 3 つに分節する感覚を分節感と定義した。
- 7) 被験者の回答を選択肢ごとに集計し、帰無仮説 H0「被験者の回答の分布には偏りがない」のもと、 χ^2 検定をおこなった。また、帰無仮説 H0 が棄却され「回答の分布には偏りがある」となったものに対して、さらに、どの回答が他の回答よりも有意に多いかの多重比較(ライアン法)をおこなった。 χ^2 検定、多重比較の方法については、参考文献 10) を参照した。
- 8) 間仕切の位置、間仕切の高さのそれぞれの要因について、帰無仮説 H0「それぞれの要因について被験者の回答の分布には偏りがない」のもと、2 要因分散分析をおこなった。また、帰無仮説 H0 が棄却され「回答の分布には偏りがある」となったものに対して、さらに、どの要因の回答が他の回答よりも有意に多いかの多重比較(ライアン法)をおこなった。2 要因分散分析、

多重比較の方法については、参考文献 10) を参照した。

- 9) ここでは、被験者の回答人数が空間を 1 つと感じたと空間を 2 つと感じたとに半々に分かれた地点(評価が変わる間仕切の寸法)を転換点と定義した。同様に、他の評価項目も被験者の回答人数が半々に分かれた地点を転換点と定義した。

- 10) 本実験では、2 床室の設定でおこなっているが、実際の病室では、他にも 4 床室や 6 床室といった多床室が多い。それらの状況では、本実験のベッドの位置の平行と垂直の組み合わせで考えることができると思われる。

参考文献

- 1) 須田真史、橋本雅好ほか：室空間における距離・容積の知覚に関する実験的研究 臥位での空間の知覚特性に関する研究、日本建築学会計画系論文集 第 499 号、pp. 89 ~ 96、1997. 9
- 2) 橋本雅好、西出和彦ほか：段差天井と容積の知覚・室空間の印象評価との関係に関する実験的研究、日本建築学会計画系論文集 第 540 号、pp. 167 ~ 173、2001. 2
- 3) 国島章民、内田茂ほか：パーティションの視覚的効果に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、pp. 127-128、1989
- 4) 森保洋之：室内空間の視知覚的把握に関する研究—住宅の公的空間モデルとその視知覚イメージについて—、日本インテリア学会論文報告集 5 号、PP. 1-6、1995. 3
- 5) PENG Jui-wen、橋本雅好ほか：間仕切りの大きさ・位置と空間の使い分け、印象評価の関係に関する基礎的実験、日本インテリア学会論文報告集 9 号、pp. 39 ~ 45、1999. 3
- 6) PENG Jui-wen、橋本雅好ほか：室空間体験者の位置・姿勢の違いが与える影響 間仕切りの大きさ・位置と空間の使い分け、印象評価の関係に関する基礎的実験 その 2、日本インテリア学会論文報告集 10 号、pp. 25 ~ 31、2000. 3
- 7) PENG Jui-wen、橋本雅好ほか：間仕切が体験者の居場所に与える影響に関する基礎実験 室空間における間仕切に関する研究 その 1、日本建築学会計画系論文集 第 535 号、pp. 131 ~ 137、2000. 9
- 8) PENG Jui-wen、橋本雅好ほか：間仕切の大きさ・位置と容積の知覚との関係に関する実験的研究、日本インテリア学会論文報告集 12 号、pp. 15 ~ 20、2002. 3
- 9) 日経メディカル開発編：安らぎの医療環境を求めて 病医院・施設に必要な“癒しの環境”づくり、日経メディカル開発、1997
- 10) 森 敏昭、吉田寿夫：心理学のためのデータ解析テクニカルブック、北大路書房、pp. 94-175、pp. 181-202、1990

(2003年10月9日原稿受理、2004年1月9日採用決定)