

# オフィスのリフレッシュスペースの環境デザインに関する研究

○山本 由貴子\*<sup>1</sup>  
渡邊 朗子\*<sup>2</sup>

キーワード：オフィス、リフレッシュスペース、空間印象、箱庭手法

## 1. はじめに

近年、オフィスでの働き方は多様化している。定型化していた作業は、外部委託や自動処理され、分業していた個人作業は、グループワークへと変化しつつある。

そのような背景の中で、企業ではこれまでとは違った視点や自由な発想で、創造活動や知的創造が求められていると同時に、ワーカー同士のコミュニケーションや連帯感がより重要となっている。そこで、オフィス内でのコミュニケーション活性化のために、リフレッシュスペースが注目されている。

## 2. 研究目的

オフィスのリフレッシュに関しては、社会の変化と共に注目されつつある。例えば喫煙ルームである。オフィス内においては喫煙者にとっては喫煙室がいわばリフレッシュルームとなり、部署や階に関わらず人々が集まり、情報共有しやすいインフォーマルな空間となっている。「オフィスにおける喫煙およびリフレッシュ行為およびワーカーとの関係性に関する研究」<sup>1)</sup>では、ワーカーの多様な行動と、喫煙行為に着目し、特性と関連性を示している。

喫煙室でのコミュニケーションは喫煙者にとって重要な役割を果たしている。しかし、健康促進が叫ばれる現代では喫煙者数も減る傾向にある。喫煙に関係なく社会の変化に対応し、インフォーマルにワーカーが情報共有できる空間の必要性は高まっている。

また、「オフィスワーカーのリフレッシュの現状」<sup>2)</sup>では、建設会社の事務職対象の調査にて、リフレッシュの場所、行為、リフレッシュしやすいような空間印象などが明らかにされている。特に、知的創造業務に発想転換や、リフレッシュによる気分転換の場として需要が高いことが判明している。

本研究では、以上の既往研究を踏まえて、インフォーマルな場でのワーカーの情報共有ができる場、または個人的に気持ちの切り替えができる場としてリフレッシュスペースに着目し実験を行う。本研究では、今後利用する可能性高い学生を対象にリフレッシュスペースにもとめられる考えるデザイン要素を抽出し、関連性を明らかにする。そして、抽出されたデータを基に、今後オフィスにおけるリフレッシュスペースの環境デザインの指針を導き出すことを目的とする。

## 3. 実験方法

### 3. 1 実験手法の効果

オフィスのリフレッシュスペースに関して、被験者が箱庭手法によりリフレッシュルームを作成した。さらに、評価グリッド法によるヒアリングを行った。まず作成ツールとして、Sketch UpによるCG(図1)と、簡易的な縮尺模型(図2)を用いて実験を行った。後に評価グリッド法によるヒアリングを行い、最後に操作性やリフレッシュスペース自体の行動や、重要だと考える印象などのアンケート調査を行った。

この二つの手法を用いた実験は「知的活動を支援する環境デザインに関する研究」<sup>3)</sup>において、すでに実施されている。この手法を用いた効果として以下の点が挙げられる。

第一に、過去に行われてきたオフィスに関する研究においては、写真による比較分析が主であり、写真の写り具合などに結果が左右されやすかった。しかし、箱庭手法によって被験者自身がその空間に身を置く、と仮定して作成ができることにより、全体を把握しやすくなる。

第二に、ヒアリングによって抽出された基本評価項目を評価グリッド法によってラダーリングを行うことで、より詳細な環境要素が抽出される。さらに抽出された環境要素を評価構造図に表わすことにより、関連性が明確になる。

「知的活動を支援する環境デザインに関する研究」<sup>3)</sup>ではプロジェクト室を対象に実験を行っているが、今回はリフレッシュルームを対象に、以上の効果を踏まえ実験を行った。



図1. Sketch Upによる作成

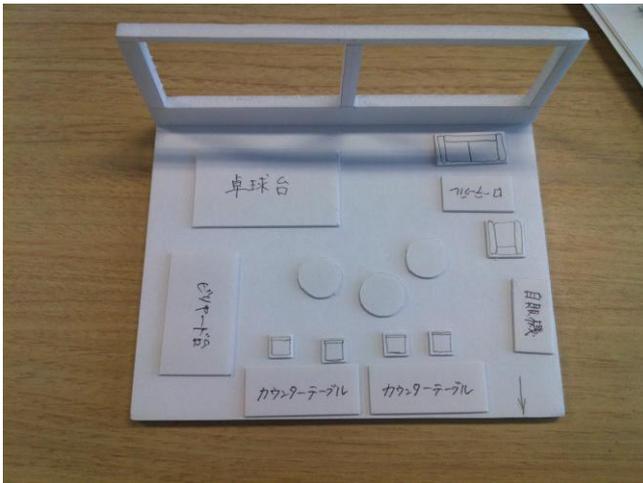


図 2. 簡易模型

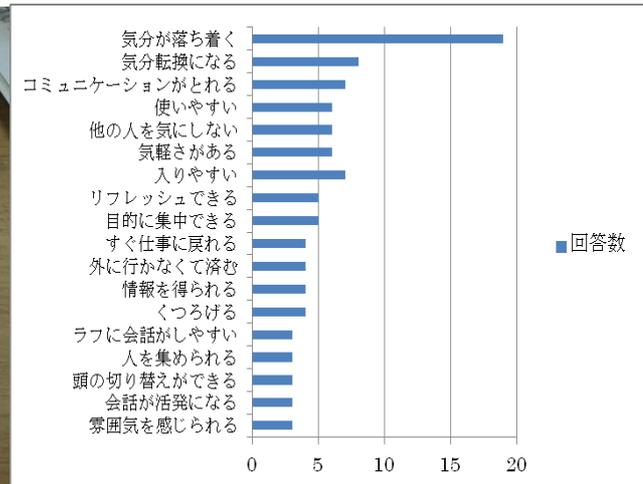


図 3. 上位概念評価項目

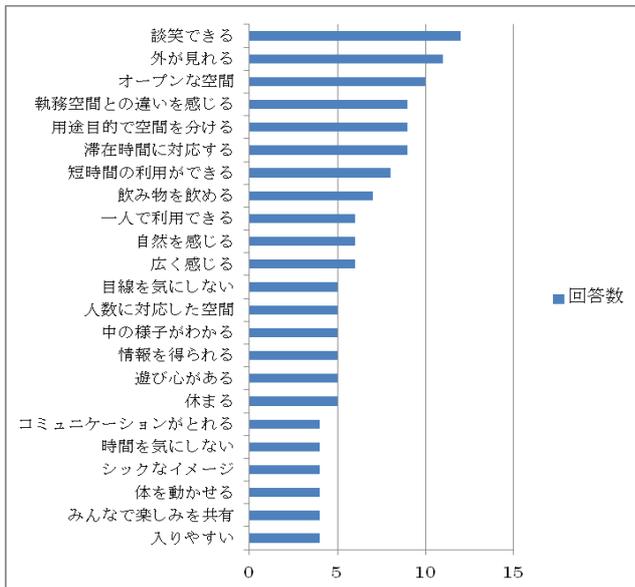


図 4. 基本評価項目

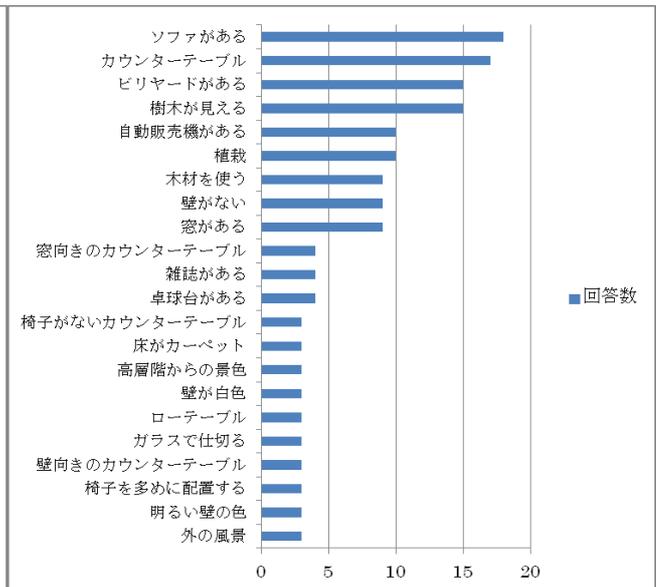


図 5. 下位概念評価項目

### 3. 2 実験内容の設定

この実験のリフレッシュスペースを作成にあたり、以下の条件を設定した。

- 1) このリフレッシュルームを利用する一時最大人数は10～15名程度、行動は自由。
- 2) 部屋の大きさは、コンパクト設計資料集<sup>4)</sup>を基に7000(W)×5000(D)×2500(H)とした。
- 3) 部屋の左右両側には壁があり、奥側にガラス窓、向かって手前側から空間へ入るようにする。入口ドアの有無は被験者が決定し、ドアを設置しない場合オープンスペースとなるため、どのような空間が連続しているかのイメージをヒアリングの際、聞き出す。

### 3. 3 箱庭実験について

まず、被験者にはリフレッシュスペースを作成するにあたって、縮尺模型を用いてレイアウトを考え、後に Sketch Up にて CG を作成する。縮尺模型を用いる段階を踏むこ

とで、被験者が CG ソフトの使用経験の有無に関わらず、一時的にイメージをアウトプットできるメリットがある。

使用するパーツの種類はテーブル3種、イス3種、自動販売機、卓球台、ビリヤード台、雑誌ラック、植栽それぞれ1種。希望者にはパーテーションとブラインドを追加し、よりイメージに近い空間が表現できるようにした。すべてレイアウトが終わった後に、壁、床、天井、家具の色彩設定を被験者自身に CG を使って行ってもらった。

### 3. 4 アンケート内容について

実験の最後に実験の操作性の良し悪し、リフレッシュルーム内での行動、利用効果、重要だと考える空間印象についてアンケート調査を選択式で回答してもらった。

リフレッシュスペース内での行動は8種類(飲食、雑談、仮眠、ボーっとする、雑誌新聞を読む、音楽を聴く、外の景色を見る、体操、その他)から複数回答可とした。

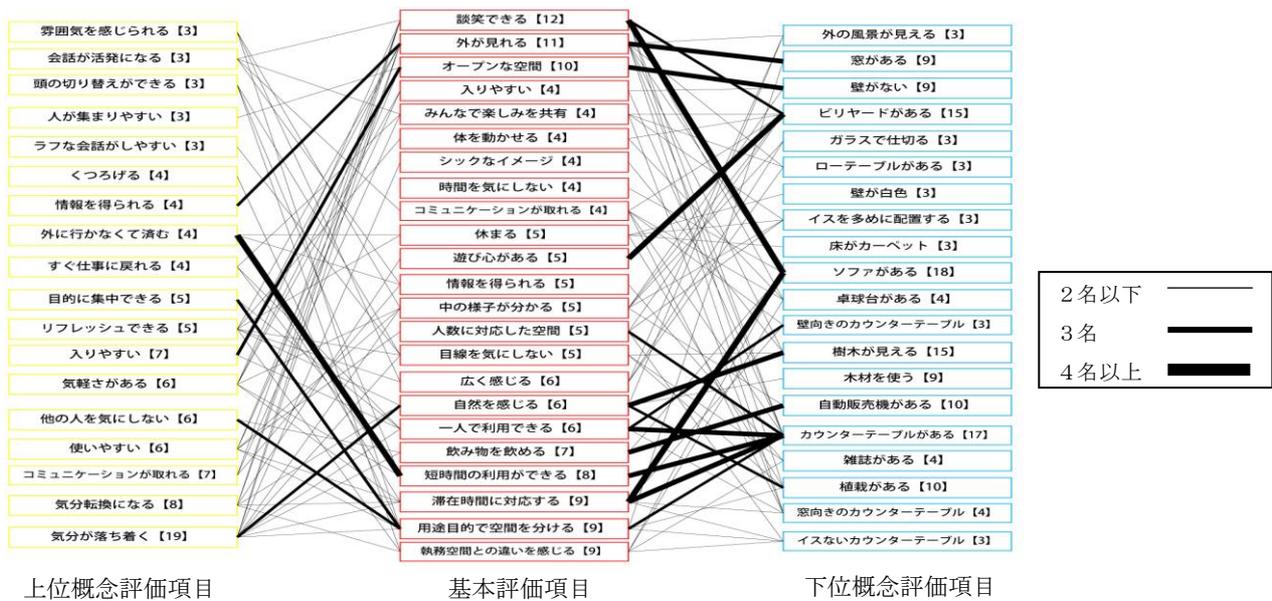


図6. 学生全体の評価構造図

利用効果については6種類（身体的精神的休息、発想転換、コミュニケーション、情報収集、気持ちの切り替え、作業効率UP）から3つまで回答可とした。

重要だと思う空間印象は21種類（明るさ、温かさ、にぎわい、活気、開放感、柔らかさ、自然さ、調和、屋外的、安心、変化、爽やかさ、おもしろさ、清潔感、デザイン性、すっきり、高級感、日常さ、まとまり感、落ち着き、洗練性）から複数回答可とした。

以上は「オフィスワーカーのリフレッシュの現状について」<sup>2)</sup> から得られている知見を参考に作成している。

#### 4. 実験結果

実験後、抽出した要素を被験者一人一人を評価構造図にしてまとめ、その後学生全体の傾向を把握するために図6のように集約した。30名から抽出された要素は言葉に少々差異があるものの、ほぼ同意と見なすものは集約するが、各評価項目とも項目数が多いため、図6においては少数意見を省略し、3名以上から抽出された項目のみ記す。

まず、上位概念項目（図3）では【気分が落ち着く】と19名が回答しており、次いで、【気分転換になる】（8名）、【コミュニケーションがとれる】（7名）と続く。【気分が落ち着く】という評価は他項目との大きな差が伺え、大多数の共通要素として認識していることがわかる。

基本概念項目（図4）では、【雑談できる】と12名が回答している。他にも【コミュニケーションがとれる】（4名）や、【人数に対応した空間】（5名）など複数人と関わる行動イメージと、【滞在時間に対応している】（9名）や【短時間の利用ができる】（8名）のように、使用時間に意識が向いている傾向がある。

これはコミュニケーションを図る場であると考えているのと同時に、コミュニケーションを重要視するあまり、この空間の滞在時間が長くなりすぎないように、個々の中での時間意識を留意していると考えられる。

下位概念評価項目（図5）では【ソファがある】（18名）、【カウンターテーブルがある】（17名）などが挙げられた。これは家具の高さの違いによって、リフレッシュの方法にも選択肢が生まれていると考えられる。

【ビリヤード台がある】（15人）、【卓球台がある】（4人）と娯楽要素も多く回答があった。これは、遊ぶという行為そのものが、精神的な切り替えとなっていると同時に、利用すること自体がコミュニケーションにつながると考えていることがわかる。

上位概念項目と基本概念項目の関連性を見てみると、【執務空間との違いを感じる】という基本評価項目があるが、【短時間での利用ができる】（8名）という基本評価項目、関連する上位概念項目から【すぐに仕事に戻れる】（4名）や【外に行かなくて済む】（4名）のように、リフレッシュの場であっても仕事中等であるという認識もあり、空間の雰囲気仕事との切り離しをイメージしていても、執務空間との関係性をコンパクトに考えている学生も多く見受けられた。

さらにヒアリング後に行ったアンケートの結果と比較を行う。「リフレッシュスペースで期待する効果はなんですか」という質問には【身体・精神的休息】、【コミュニケーション】、【気持ちの切り替え】が多く回答を得た（図7）。【身体・精神的休息】、【コミュニケーション】も重要な要素であるが、【気持ちの切り替え】ではヒアリングの際の【執務空間との違いを感じる】という基本概念からラダーリングし得た【気分の切り替えができる】や、【頭が休ま

る】といった項目に共通しており、空間操作で一時的な仕事との分離が必要と考えていることがわかる。

また「リフレッシュスペースに必要だと思う空間印象はどのような印象ですか」という質問においては、バラつきが出たものの、被験者の3分の2近くが【落ち着き】と回答している(図8)。上位概念項目からも突出して得た回答であり、学生がリフレッシュから直結する空間印象は【落ち着き】であると考えられる。

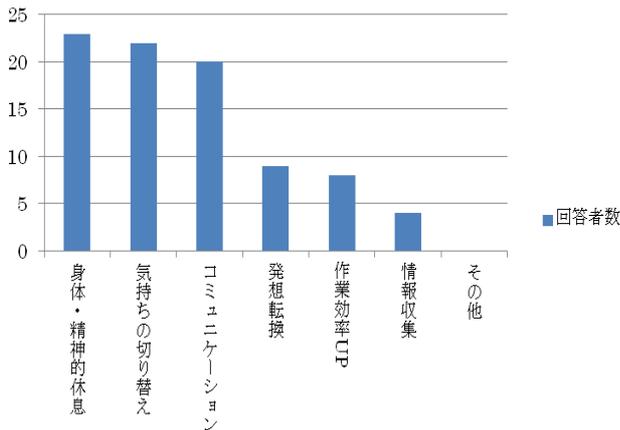


図7. リフレッシュスペースでの期待する効果

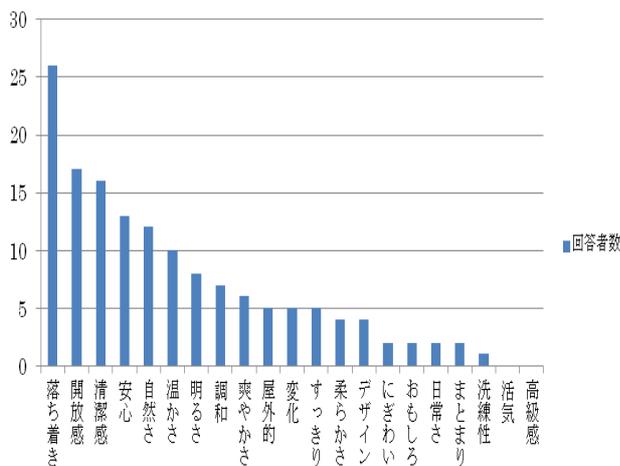


図8. リフレッシュスペースに必要な空間印象

## 5. 実験考察

今回の実験の箱庭実験では、「知的活動を支援する環境デザインの研究」<sup>3)</sup>では用いられなかった簡易模型を取り入れた。簡易模型を利用したメリットとしては、被験者がスムーズにイメージをアウトプットしやすい、という点がある。慣れていないCGソフトを実験の最初から利用すると、操作に集中してしまい、レイアウトを論理的に考えることがし難いと考えられる。簡易模型では若干平面的に空

間をとらえているため、CGに変換するとリアリティが増し、簡易模型とのイメージの差が明らかになる事例がいくつかあった。しかし、CGに置き換えることにより、被験者の視線も空間内に置き換わり、段階を踏み、再度深く考えられより細かなデザイン要素の抽出につながったと考えられる。

また、実験空間の入り口をあえて細かく設定せず、被験者に考える余地を与えたことによって、リフレッシュと仕事という逆の行為の距離感が、【時間】や、「ガラス面」といった【素材】、「すぐ戻れる」「オープンな空間」といった【物理的距離】などの、きめ細やかな項目を抽出することができた。

## 6. まとめ

本研究によって学生の傾向として以下のことが判明した。

- 1) リフレッシュの仕方は「読書する」や「談笑する」など、多様な仕方のニーズに対応した、可変性のある空間を考える傾向がある。
- 2) 仕事からの離脱はあくまで精神的な部分のみで、時間を意識しやすく、執務空間との距離はあまり分離させたくない傾向がある。
- 3) リフレッシュスペースにおいて、「談笑」というインフォーマルなコミュニケーションと、個々のワークスタイルに合ったリフレッシュと、相反する行為を両立させたいと考えている。

## 7. 今後の展望

本研究では学生対象の実験を基にしているが、今後は実際にオフィスを利用している社会人を対象に同様の実験を行い、学生対象実験と比較分析することで、イメージの違いや、実体験の影響などを検証し、より細かな要素の分析を行う予定である。

## 【参考文献】

- 1) 千葉裕紀、谷口元、恒川和久、靱山明久：オフィスにおける喫煙およびリフレッシュ行為とワーカーの行動との関係性に関する研究 日本建築学会東海支部研究報告集、第44号 2006年2月
- 2) 大山能永、森川泰成、中村芳樹：オフィスワーカーのリフレッシュの現状について 日本建築学会技術報告集 第17号 2003年6月
- 3) 青柳圭祐、渡邊朗子：知的活動を支援する環境デザインに関する研究—箱庭手法を用いた箱庭型評価グリッド法による知的活動活性化の環境要素の抽出—
- 4) 日本建築学会編：第3版コンパクト設計資料集成

\*1 東京電機大学 未来科学部 建築学科

\*2 東京電機大学 未来科学部 建築学科准教授