オフィスワーカーのリフレッシュの現状について

RE: ACTUAL SITUATION OF REFRESHMENT IN OFFICE

大山能永 — *1 森川泰成 — *2
中村芳樹 — *3

Yoshie OYAMA — *1 Yasushige MORIKAWA — *2
Yoshiki NAKAMURA — *3

キーワード：
アンケート, オフィス環境, リフレッシュ

Keywords:
Questionnaire, Office, Refreshment

We carried out questionnaires to make clear actual situations how the office workers took for a change (to refresh themselves). 95.4% of office workers regarded a refreshment as a requirement, and 83.7% had actually refreshed themselves in the office. Especially people thought that refreshing gave a clue to the solution. Many workers took a break for a refreshment at their desks or in washrooms, with drinking, chattering and looking out of the windows for 10 minutes or less. They thought that a window was important in the room for a refreshment. A lot of valuable information to design rooms for a refreshment was obtained.

1. はじめに

情報機器の進化が著しく、情報機器で処理される単純な作業は日々増えている。より知的な創造業務の遂行と情報機器に関する学習を、常に求められる現代のオフィスワーカー（以後、ワーカーとする）のストレスは増大し、リフレッシュの重要性が高まっているのではなかろうか。

約10年前、オフィスは企業の顔や生活の場としての観点から盛んにリニューアルされた。このような傾向が執務エリアから他の空間へと拡がろうとしていた時、我が国の経済状況が悪化し、リニューアルの勢いは止まってしまった。リニューアルが盛んだった1991年頃、オフィスを知的生活の空間として捉え、オフィスでのリフレッシュについてアンケート調査が行なわれた^{*1}。そして、昨今の調査でも「気分転換の場がない」という不満が報告されている^{*2}。

そこで、現代におけるオフィスでのリフレッシュの必要性を検討するために、ワーカーが[どのようにリフレッシュを考え]、[どのようにリフレッシュしているか]についてのアンケートを行った。筆者の知る限り、1991年の調査以降リフレッシュに関する詳細なアンケート調査は報告されていないので、1991年の調査結果と比較することにより、傾向が推察できるように1991年の調査結果もなるべく引用した。その際に1991年の調査結果を以前の結果と記述した。なお、本研究においては昼休憩はリフレッシュに含まない。

本アンケートの結果が、オフィスでのリフレッシュの実情を明らかにするだけでなく、オフィス以外の建物に設けるリフレッシュ空間の設計資料にもなると考え、その結果を報告する。

2. アンケート概要

2.1 対象者

アンケートの回答者は都市部所在の12事業所（東京/千葉/さいたま/大阪/名古屋/福岡/札幌/仙台/広島/横浜/新潟/高松）に勤務するワーカーである。彼らは某建設会社の内勤の事務職社員である。勤務先は賃貸事務所ビルの複数階占有か自社ビルである。

596人に配布、326人より回答を得られたので、回収率は54.7%であった。回答者の属性を表1に示す。

役職の選択肢非管理職/管理職（課長以上）としたところ、課長以上ではあるが部長室でない多くの人が回答に迷い、無回答にしまった[※]。

2.2 アンケート方法

アンケートの配布および回答には、社内の情報伝達などのために利用されている社内限定インターネット（以後、イントラネットとする）を利用した。イントラネットにより回答者各自にメールが配信され、そのメールの添付書類としてアンケートの設問ファイルが届く。設問ファイルを開き、選択肢を選ぶことが回答となり、最後に返信してもらった。

回答途中で中断できず、設問ファイルがテキストファイルであ

表1 回答者の属性

性別	男性	女性	無回答
	206	119	1
役職	管理職	非管理職	無回答
	91	169	66

*1 大成建設技術センター 研究員・工修
(〒245-0051 横浜市戸塚区名瀬町344-1)

*2 大成建設技術センター 室長・工博

*3 東京工業大学大学院総合理工学研究科人間環境システム
助教授・工博

*1 Research Engineer, Technology Center, Taisei Corporation, M. Eng.

*2 Research Engineer, Technology Center, Taisei Corporation, Dr. Eng.

*3 Assoc. Prof., Department of Built Environment, Interdisciplinary Graduate School of Science and Engineering, Tokyo Institute of Technology, Dr. Eng.

るなど回答意欲を向上させる配慮がしにくい方法にも関わらず高い回収率が得られたことにテーマへの関心の高さが感じられる。

2.3 アンケートと項目と回答方法

アンケートでは、1)リフレッシュの必要性、2)現状を明らかにするための設問と選択肢を用意した。リフレッシュの必要性では、業務を特定しない場合と知的創造業務に特定した場合両方でリフレッシュの必要性を聞いた。リフレッシュの現状では時刻、所要時間、場所を個別に尋ねた。具体的な設問と選択肢を図1に示す。

3. アンケート結果

3.1 リフレッシュの必要性

95.4%のワーカーがリフレッシュを必要なものと意識していることがわかった(図2)。以前の結果では66%と報告されている*1)ので、リフレッシュを必要と考えるワーカーの割合がこの約10年で増大したことがわかる。

業務によってリフレッシュが異なるかについては、58.3%の人が異なると回答し、39.0%の人が異ならないと回答した(無回答は2.8%)(図3)。

何のためにリフレッシュが必要かについては、用意した7つの

選択肢から3つ以下を選択させた所、4つ以上を選択した被験者が23人(4つ選択が8人、5つ選択が3人、6つ選択が4人、7つとも選択が8人)いた。これらの選択肢は1991年のアンケートの選択肢に準拠した。用意した選択肢以外の具体的な目的を回答した人は4人と少なかったため、選択肢に不足はなかったと考える。

最も多い回答が得られたのは気分転換(72.7%)で、次に多かったのは精神疲労回復(50.3%)、仕事の活性(45.4%)、発想転換(43.6%)であった。反対に最も少なかったのは仕事からの解放(11.4%)で、次に少なかったのはストレス解消(23.6%)と肉

図2 リフレッシュを必要だと思う

図3 業務によってリフレッシュは異なるか

全員対象の設問

リフレッシュは必要だと思いますか？	Yes→	リフレッシュは何のために必要だと思いますか？1つ以上3つ以下選んでください。(選択肢1)
	Yes→	リフレッシュの必要性は業務によって異なると思いますか？
リフレッシュをとる時刻が会社(事業所)によって指示されていますか？	Yes→	知的創造作業の場合、リフレッシュの何のために必要だと思いますか？1つ以上3つ以下選んでください。(選択肢1)
	Yes→	何時頃ですか？
	Yes→	その理由と関係はありますか？
リフレッシュをとる場所が会社(事業所)によって指示されていますか？	Yes→	そこは執務空間と独立した空間ですか？(選択肢2)
	Yes→	あなたを含めて、みなさんはそこをどの程度利用していますか？(選択肢3)
	Yes→	そこを利用するあるいは利用しない理由をどのように見られますか？
あなたはリフレッシュをとっていますか？(選択肢4)	とらない以外→	何時頃とっていますか？
	とらない以外→	どの程度とっていますか？
	とらない以外→	どこでリフレッシュをとっていますか？1つ以上3つ以下選んでください。(選択肢5)
	とらない以外→	リフレッシュの時、どう過ごしていますか？1つ以上3つ以下選んでください。(選択肢6)
	とらない以外→	リフレッシュをとるために最もよく利用しているところはリフレッシュしやすいですか？(選択肢7)
	とらない以外→	しにくい以外
	↓	そこをどうしてリフレッシュしやすいと感じると思いますか？
リフレッシュをとることによって、知的創造力を向上させたと感じたことがありますか？		
何時頃のリフレッシュが知的創造力への向上に有効だと思いますか？(選択肢8)	設定できる→	具体的に教えてください
何分のリフレッシュが知的創造力への向上に有効だと思いますか？(選択肢9)	設定できる→	具体的に教えてください
どのような場でリフレッシュをとると、知的創造力を向上できると感じますか？		
その効果はどのようであると思いますか？		
リフレッシュしやすい印象と関係ありそうな視覚的印象を選んでください(複数可)。(選択肢10)		
リフレッシュしにくい印象と関係ありそうな視覚的印象を選んでください(複数可)。(選択肢10)		
どこでリフレッシュしよう決める時、その空間がリフレッシュしやすいような視覚的印象であることは重要ですか？	Yes	
	↓	
リフレッシュしやすいような視覚的印象だったのに、リフレッシュしにくかった体験はありますか？	Yes→	何が理由で印象と実際が異なったと思いますか？
リフレッシュ空間の写真やビデオで、その空間のリフレッシュしやすい目安はわかると感じますか？		
リフレッシュ空間の窓の必要性について(選択肢11)	条件によってはなくてもよい	
	↓	
あてはまるものを複数選択(選択肢12)		
リフレッシュ空間の光環境の重要性について(選択肢13)		

注：網掛は自由記述回答の設問を示す。

選択肢1	気分転換のため	仕事の活性のため	仕事からの解放のため	精神的疲労回復のため
選択肢2	肉体的疲労回復のため	発想転換のため	ストレス解消のため	その他一時的
選択肢3	独立していない	どちらとも書えない	独立している	
選択肢4	利用しない	月に数回	週に数回	毎日
選択肢5	とらない	時には	時々	よくとる
選択肢6	自分の席	他の人の席	通路	打ち合わせテーブル
選択肢7	トイレ	結露室	更衣室	その他一時的に
選択肢8	朝食	昼食	夕食	就寝前
選択肢9	15分	30分	45分	1時間
選択肢10	自然さ	明るさ	清潔感	落ち着き
選択肢11	必要	不要	どちらでもない	
選択肢12	外を映すモニターがある	十分に広い	自然さ	明るさ
選択肢13	重要	重要でない		

図1 設問と選択肢

図4 リフレッシュの目的

体的疲労（22.4%）であった（図4、白い棒）。括弧内の数字はリフレッシュを必要と回答した人に対する割合である。

これらのことから、多くのワーカーは気分転換や精神疲労回復、仕事の活性、発想転換のためにリフレッシュを必要と考えていることがわかった。以前の結果でも多くのワーカーが気分転換や仕事の活性、仕事からの解放のためにリフレッシュを必要と答えたと報告されている*1。しかし、精神疲労の回復や発想転換を理由にあげたものは気分転換の1/3と少なかったようで、リフレッシュの必要性もこの10年間で変化したことがわかる。

また、業務を知的創造業務に特定すると、発想転換のためのリフレッシュが増えていることが図4の黒棒によりわかる。反対に、仕事の活性のためのリフレッシュは減っている。

一方、「リフレッシュによる知的創造力の向上の経験の有無」を聞いた結果、図5に示すように経験のある人が65.3%、ない人が23.0%であった。

これらのことから、多くのワーカーが知的創造業務では発想転換のためにリフレッシュが有効と考えており、実際にリフレッシュにより知的創造力の向上の経験をしていることがわかった。

3.2 リフレッシュの現状

(1) リフレッシュをとっているか

リフレッシュをとっているかどうかを聞いた結果、83.7%がとっていると回答し（図6）、約3/4のワーカーが[時々]か[時には]の割合でリフレッシュをとっていることがわかった。

(2) リフレッシュの時刻と場所の指定

事業所によってリフレッシュの時刻が決められている人は4.0%と少なく、94.8%が決められていないと回答した。決められていると答えた人に、その時刻の具体的な記述を求めたところ、15時（5人）と逐次指示される（2人）であった。昼休憩はリフレッシュに含まないと明示したが、12時と申告した者が2人いた。

また、事業所によってリフレッシュの場所が決められている人は39.5%で、75.2%の人が決められていないと回答した。決められていると答えた31人にその場所の具体的な記述を求めた所、27人から下記のような回答を得られた。

最も多い回答はリフレッシュコーナーの11人で、喫煙所コーナーが9人（喫煙所の7人を含む）、休憩室（更衣室との兼用を含む）3人、給茶器コーナーやリフレッシュルームがそれぞれ1人だった。

図5 リフレッシュによる知的創造力向上の経験

図6 リフレッシュによる知的創造力向上の経験

図7 事業所指定のリフレッシュ空間の利用頻度

また、これらの空間が独立していないが12.9%、独立しているが58.1%、どちらもいえないが29.0%であった。以前の結果では、独立していないが37%、独立しているが63%と報告されている*2ので、リフレッシュのための空間の半数以上が独立していない点では、この10年間に変化しなかったことがわかる。

これらの空間が人々に利用されている頻度を図7に示す。図7より、12.8%のワーカーは指定されたリフレッシュ空間の利用頻度が月に数回以下と思っていることがわかる。

この場所を利用する人には利用する理由を、利用しない人には利用しない理由を尋ねた所、共にその場所が喫煙場所になっていることが挙げられた。即ち、事業所では執務エリアを禁煙とし、リフレッシュのための空間でのみ喫煙を許可しているため、リフレッシュのための空間を利用する人が喫煙者に限られ、非喫煙者は利用できない状況になっているようだ。

(3) リフレッシュの時刻と所要時間

リフレッシュをとる時刻について聞いた所、不特定が31.1% (85人)と最も多く、インターバル時間を回答した者(5人)もいた。最も多くのリフレッシュ行為が見られる時刻を設定するとしたら、14:00～16:00であった。この時間帯を申告した人数は、15時と申告した18人と14:00、15:30、15:00～16:00を申告した33人の合計51人であった。また、10:00～11:00を申告した者も7人(10:00、10:30、10:50を申告した者を含む)もいた。

1回あたりの所要時間については、不定と申告した者は10人と少なく、5分以下が142人(5分と申告した80人を含む)、10分以下が151人(10分と申告した112人を含む)であった。申告された中で最も長い所要時間は30分で、申告者数は7人であった。

以上の事から、リフレッシュは14:00～16:00に行なわれやすく、その所要時間は10分以下であることがわかった。

(4) リフレッシュをどこでとっているか

リフレッシュをどこでとっているかを明らかにするために、自分の席や、他の人の席など8つの選択肢から1つ以上3つ以下で選択させた。回答者は、頻度に関係なくリフレッシュをとると回答した回答者、すなわちリフレッシュをとらないと回答した回答者以外の全員である。

用意した選択肢に不足のある場合は、具体的に記述させた結果、非常階段や食堂、屋上、空いている応接室、給茶機のそば、喫煙席の7つが記述された。

最も多くの人々が利用している空間は、自分の席(46.5%)やトイレ(26.0%)で、通路や給湯室も約8%あった(図8)。

最もよく利用している場所の利用しやすさを尋ねたところ、利用しやすいと回答した者の割合は10.6%、しにくいと回答した者の割合が33.7%、どちらとも言えないと回答した者が51.0%であった。

このことから、利用しにくいと感じているにも関わらず自分の席やトイレなどでリフレッシュをとらざるを得ないワーカーの現状がわかる。

利用しやすいための要件を記述させた所、その場がリフレッシュ専用空間である(仕事上の他者への気兼ね不要を含む)(5人)、喫煙できる(3人)、自席からの移動(場所を変えるという意味を含む)(6人)、一人になれる(他者の目が気にならないを含む)(12人)が挙げられた。空間の建築環境側面では、広い(2人)、静か(2人)、開放感がある(1人)、外の景色が見える(1人)、落ち着ける(1人)が挙げられた。

(5) リフレッシュをどのようにとっているか

リフレッシュをどのようにとっているかを明らかにするために、飲食や雑談など11の行為から1つ以上3つ以下で選択させた。用意した選択肢に不足のある場合は具体的に記述させた所、顔を洗う、化粧直し、インターネット(6人)、仮眠などの行為が記述された。最も多く回答された行為は、雑談(34.8%)とボーッとする(34.7%)であった。次に多かったのが、飲食する(33.0%)、喫煙(27.8%)、外の景色を見る(26.7%)であった。

以前の結果でも、飲食(27.4%)、雑談(24.0%)、喫煙(17.8%)は多かったが、ボーッとするは14.0%、外の景色を見るは2.4%と少なかった。

雑談や飲食、喫煙がリフレッシュ時の行為であることは約10年前と変わらないが、ボーッとする、外の景色を見る、インターネットをするなどの行為がリフレッシュ時の行為に追加されたことがわかった。

3.3 リフレッシュ空間の視覚的印象

(1) リフレッシュ空間選択時の空間の視覚的印象の重要性

「どこでリフレッシュしようか決める時に、その空間がリフレッシュしやすいような視覚的印象であることは重要か」と質問した結果、重要だと回答した者は72.1%で、重要でないと回答した者は19.0%であった。

(2) リフレッシュしやすいような視覚的印象

リフレッシュしやすいような視覚的印象(以降、リフレッシュしやすいとする)とはどのような視覚的印象であるのかを明らかにするために、既往研究³⁾より選択した31の視覚的印象から、リフレッシュしやすさと関係づけられる視覚的印象とリフレッシュしにくいような視覚的印象と関係づけられる視覚的印象をそれぞれ複数(指定なし)選択させた。

リフレッシュしやすさと関係づけられるとして選択した人数から、リフレッシュしにくいような視覚的印象と関係づけられるとして選択した人数を引いた数値を、リフレッシュしやすさとの関係性とした。

リフレッシュしやすさとの関係性を強いものから列挙した(表2)。表2より、開放感や居心地の良さ、ゆったりとした感じ、落ち着き、明るさ、自然さなどがリフレッシュしやすさと近いことがわかった。反対に、にぎわい、豪華、刺激的な感じなどがリフレッシュしにくいような視覚的印象と近いことがわかった。

図8 実際にリフレッシュをとっている場所

図9 リフレッシュ空間選択時の視覚的印象の重要性

「太陽の直射光が射し込み・・・中略・・・何か気持ちの良さや、気分転換できるような印象」を「リフレッシュ感」と定義づけ、「リフレッシュ感」が安らぎ、快い、親しみ、居心地の良さ、解放感、楽しさ、のんびりした感じなどの尺度との高い相関を報告している既往研究^{*1}と、本調査の結果と一致している。

(3) リフレッシュしやすさと実際のリフレッシュ

リフレッシュ空間の写真やビデオで、その空間のリフレッシュしやすさの目安がわかるかという問いに対しては、46.6%の者が目安がわかると答え、38.0%の者は目安がわからないと答えた。15.4%の者が無回答であった。

目安がわかると答えた者に、[リフレッシュしやすそうな視覚的印象だったにも関わらず、実際にリフレッシュしてみたらリフレッシュしにくかった経験の有無]を尋ねた所、経験のある者が32.3%、ない者が67.7%であった。

[リフレッシュしやすそうな視覚的印象だったにも関わらず、実際にリフレッシュしてみたらリフレッシュしにくかった経験]のある者に、その原因をどのように思うかと記述させた。その結果、他の人の存在に起因すること(20人)や、不快な室温や匂い(12人)、音環境(7人)、椅子の座り心地(6人)など視覚だけでは捉えられない要素によることがわかった。

3-4 リフレッシュ空間の要件

(1) リフレッシュ空間の光環境の重要性

リフレッシュ空間では光環境が重要かどうかを尋ねた所、62.9%が重要と答え、重要でないと答えたものは2.8%であった。どちらでもないと答えたものが27.0%と多かったのは、光環境の意味がわかりにくかったのかも知れない。

(2) リフレッシュ空間での窓の必要性と代替可能性

リフレッシュ空間に窓が必要かどうかについては、72.4%が必要と答え、無い方がいいと答えた者が0.6%、条件によっては無くても良いと答えた者が19.3%であった(図11)。

窓が無くても良い条件を選択(複数可)させた所、図12に示すような結果が得られた。屋外の景色が悪ければ窓は不要と回答した者が最も多く54.0%で、空間が十分に広ければ不要と回答した者が38.1%、何らかの装置で日光を導入できれば

不要と回答した者が36.5%であった。一方、「外を映すモニターがあれば窓は無くても良い」と回答した者が7.9%と最も少なかった。

何らかの装置で日光を導入できれば窓を不要と回答した者が36.5%いたにも関わらず、外を映すモニターを付加した場合、窓を不要とする者が増えず、少なくなった。この理由を日光を導入する装置や外を映すモニターという環境整備のための機械がリフレッシュ空間に多いことを好ましくないと感じたためと推測する。

この結果は、地下や屋外の景色が悪い所に設けるリフレッシュ空間のつくり方の資料となるであろう。

以上のことから、空間の広さや、屋外の景色の美醜、日光照射の有無が窓の重要性に関係することがわかった。

図10 リフレッシュ空間の光環境の重要性

図11 リフレッシュ空間の窓の必要性

表2 視覚的印象としてのリフレッシュしやすさ

	開放感	居心地の良さ	ゆったりした感じ	落ち着き	明るさ	自然さ	清潔感	爽やかさ	安心感	暖かさ	柔らかさ	安定感	新鮮さ	健康	すっきり	屋外らしさ	調和	楽しさ	人間味	まとまり	洗練性	整然さ	デザイン性	おもしろさ	日常性	変化	活気	高級感	にぎわい	豪華さ	刺激的な感じ
リフレッシュしやすい視覚的印象と関係づけられる(A)	171	156	154	141	130	110	106	87	87	85	75	39	37	31	29	38	25	26	25	4	11	18	14	9	6	7	11	7	10	2	2
リフレッシュしにくい視覚的印象と関係づけられる(B)	7	8	7	6	22	3	8	2	3	5	1	3	5	3	1	11	2	10	19	11	23	32	31	34	31	44	72	87	153	155	179
リフレッシュしやすい視覚的印象との関係性*	164	148	147	135	108	107	98	85	84	80	74	36	32	28	28	27	23	16	6	-7	-12	-14	-17	-25	-25	-37	-61	-80	-143	-153	-177

注1: リフレッシュしやすい視覚的印象との関係性は、A-Bで算出させた。

注2: 網掛けは100人以上が回答した印象

(3) リフレッシュ空間における窓の価値

窓の有無、窓から臨める景色の美醜、直射日光照射の有無がリフレッシュ空間としての選択にどの程度影響するかを相対比較するために、「リフレッシュするとしてどちらの空間を選ぶか」という一対比較を行わせた。通常の一対比較では比較回数が多くなり、回答者の負担が大きいため下記の9回のみの比較とした。

x) 北窓で窓外の景色の美しくない3室(3、6、12畳)それぞれと6畳無窓室との比較(計3回)

y) 窓外の景色悪い場合の南窓から日の入る3室(3、6、12畳)それぞれと6畳北窓室との比較(計3回)

z) 窓から日の入らない北窓の場合、窓外の景色の美しくない3室(3、6、12畳)それぞれと窓外の景色の美しい6畳室との比較(計3回)

どちらが選択されたか(選択割合)を表3に示す。表3では、50%以上選択された場合を薄い網掛けで、80%以上選択された場合を濃い網掛けで示した。

表3より、下記のことがわかった。

- ・窓外の景色が悪く窓からの直射日光がない場合、3畳の北窓室は6畳の無窓の室と同等以上の選択率が得られ、同じ6畳ならば北窓のある室の方を70%以上の人が選択する。

- ・6畳無窓室より、窓外の景色が悪くても窓からの直射日光がある3畳の室を選択する人が半数以上いる。

- ・同じ6畳で窓外の景色が悪い場合、北窓より南窓のある室の方を70%以上の人が選択する。

- ・窓から直射日光の照射が期待できない北窓の場合、窓外の景色の悪い12畳よりも窓外の景色の美しい6畳の方を選ぶ人が70%以上いる。

選択割合をYとし、広さの畳数をxとする回帰分析を行った。その結果、下記の回帰式が得られた。

- ・無窓室との比較

$$Y = 18.683 \ln(x) + 29.091 \quad (R^2 = 0.724)$$

- ・直射日光の有無の比較

$$Y = 13.498 \ln(x) + 42.38 \quad (R^2 = 0.811)$$

- ・景色の美醜の比較

$$Y = 0.4428e^{0.2472x} \quad (R^2 = 0.745)$$

それぞれの式にY=50となるxを算出したところ、3.062、1.759、19.12が得られた。従って、窓の存在は3.1畳分、直射

日光の照射は1.8畳分、美しい景色は19.1畳分のリフレッシュ時の選択割合の増大の効果があることがわかった。

4 まとめ

オフィスワーカーを対象とするリフレッシュに関するアンケートを行い、下記のことがわかった。

- ・95.4%のオフィスワーカーがリフレッシュを必要と思っており、実際に83.7%がオフィスでリフレッシュをとっている。しかし、リフレッシュに利用できる空間が不十分である。

- ・オフィスにおいてリフレッシュは気分転換や精神疲労回復に必要であり、特に知的創造業務においては発想転換に必要と思われる。

- ・リフレッシュの時の行為は、雑談やボーッとすること、飲食する、喫煙、外の景色を見るである。

- ・リフレッシュ空間の選択時に、リフレッシュしやすいような視覚的印象が重要で、それは写真やビデオから目算がつけられる。

- ・リフレッシュしやすいような視覚的印象とは、開放感や居心地の良さ、ゆったりとした感じ、落ち着き、明るさ、自然さなどが近く、にぎわい、豪華、刺激的な感じなどがリフレッシュしにくいような視覚的印象と近い。

- ・リフレッシュ空間では光環境が重要で、窓が必要であるが、窓を設けられない場合は空間を広くし、日光の導入装置を設置することで窓がなくても可能性がある。

- ・リフレッシュ空間では、窓の存在は3.1畳分、直射日光の照射は1.8畳分、美しい景色は19.1畳分のリフレッシュ時の空間選択効果がある。

参考文献

*1菅谷佐恵子：「オフィスのリフレッシュ空間を考える」建築設備と配管工事、No. 8、pp. 98~101、1991

*2ニューオフィス推進協議会：「平成13年度オフィス実態調査報告書」ニューオフィス推進協議会、2002

*3大山能永他：「アトリウムの日光環境に関する研究」日本建築学会計画系論文集、No. 503、pp. 69~76、1998

*4川井淳、石田泰一郎：「室空間への直射光の導入がリフレッシュ感に与える効果」日本建築学会近畿支部研究報告集、pp. 73~76、2000

注：アンケートを実施した企業は部課という組織形態をとったおらず、部長以上が労働組合不構成員のために混乱を生じたい。

図12 リフレッシュ空間において窓がなくてもよい条件

表3 リフレッシュのための空間の

		選択割合 (%)			
6畳	無窓	38.7	vs	45.1	3畳 北窓
		10.7	vs	71.8	6畳 (窓外の景色は)
		11.7	vs	70.9	12畳 美しくない)
北窓	(窓外の景色は 入らない)	27.3	vs	54.6	3畳 南窓
		9.8	vs	71.8	6畳 (窓外の景色は 入る)
		9.2	vs	73.3	12畳 美しくない)
北窓	(窓外の景色は 入らない)	80	vs	1.5	3畳 北窓
		80	vs	0.9	6畳 (窓外の景色は 入らない)
		70.2	vs	11.0	12畳 美しくない)

[2002年10月18日原稿受理 2003年2月25日採用決定]