

Title	幸福の4因子を用いた強制連想法の開発とオフィスデザインへの活用
Sub Title	Development of Forced Association Using Four Factor of Happiness and Practical Use to the Office Design
Author	篠田, 結衣(Shinoda, Yui) 前野, 隆司(Maeno, Takashi)
Publisher	慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
Publication year	2014
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2014年度システムエンジニアリング学 第166号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40002001-00002014-0039">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40002001-00002014-0039</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

修士論文

2014 年度

幸福の 4 因子を用いた強制連想法の開発と  
オフィスデザインへの活用

篠田 結衣  
(学籍番号 : 81333329)

指導教員 教授 前野 隆司

2015 年 3 月

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科  
システムデザイン・マネジメント専攻

# 論 文 要 旨

学籍番号	81333329	氏 名	篠田 結衣
論文題目： 幸福の4因子を用いた強制連想法の開発と オフィスデザインへの活用			
<p>(内容の要旨)</p> <p>近年、幸福に関する研究が注目を集めている。一方で、幸福研究成果を実社会に活かす方法論を述べている研究はなく、幸福学の成果を利用したシステム（製品、サービスなど）は作られていないのが現状である。そこで、本研究では、既存の幸福研究をモノ・コト作りの現場で活かすことが可能なアイデア出しの手法として「幸福の4因子を用いた強制連想法」を考案するとともに、実社会で活用し効果を検証する。なお、今回は、実社会の中で特にオフィスデザインを対象として本手法の活用を試みる。</p> <p>本研究で考案した「幸福の4因子を用いた強制連想法」は蓮沼理佳ら(2011)によって提唱された幸福感を構成している4要素を参考に考えられている。その4要素とは「自己実現・成長」「つながり・感謝」「前向き・楽観」「独立・マイペース」である。本手法では4つの枠内で思考を発散させることによってアイデアを得る。</p> <p>この手法の検証として、ブレインストーミング法と比較した。具体的には自己評価と他者評価に分け、自己評価では、アイデアの「新規性」「量」「多様性」「イノベーティブ度」「実現可能性」、他者評価では、アイデアの「量」「4因子との関連具合」を確認した。その結果、「4因子を用いた強制連想法」ではブレインストーミング法の効果を維持したまま4要素に即したアイデアを出すことができることが検証された。よって、「4因子を用いた強制連想法」は幸福に即したアイデア出しの手法として有効であるとみなし、本手法をオフィスデザインへ活用することとした。</p> <p>幸福の4因子を用いた強制連想法を使用し、幸福感に着目したオフィスデザインを行うために、「幸せなコト・モノ・場所」をテーマに4因子を用いた強制連想法でアイデア出しを行った。その結果、「目標が一緒」「全力で取り組んで失敗する」などのアイデアを得た。そして出てきたアイデアよりオフィスに必要な条件を抽出した。その機能を参考に実際に検証に協力していただく企業の社員様と共にディスカッションを行い、具体的なオフィスデザインの案を考え、オフィスを作成していった。具体的には、物理的なアプローチとして、土足の禁止、コスチュームの着用、社訓の掲示など、マネジメント的アプローチとして、社員主体でオフィスを作成する、外部の方と一緒にオフィスデザインを行う、といった内容となった。1か月間新たなオフィスで働いて頂き、前後での意識の変化を調査し、またオフィスデザインの専門家へのインタビューを行った結果、4因子のうち2因子に即したオフィスがデザインされているとの評価を頂き、社員の意識にも変化がみられた。一方で、日本の企業ではこのような取り組みに投資できない現状が課題として残っている。また、日本のオフィスで使用される設備はJIS規格が厳しく定められているため、今回のように自由度の高い設計は規格との兼ね合いを考慮する必要があるといった点も、今後の課題である。</p>			
キーワード (5語) 幸福、幸福の4因子、創造的問題解決法、コンセプト、オフィスデザイン			

## SUMMARY OF MASTER'S DISSERTATION

Student Identification Number	81333329	Name	Yui Shinoda
<p>Title</p> <p style="text-align: center;">Development of Forced Association using Four Factor of Happiness and Practical Use to The Office Design</p>			
<p>Abstract</p> <p>In recent years, research on happiness has attracted attention because of "Happiness Paradox". Happiness Paradox proved there is no correlation between Economic affluence and happiness. So is the came out works to try to think about again happiness.</p> <p>Existing research of happiness are only focused on definition of happiness. So my research focus on how to leverage the happiness researches into our life. I devise synectics named "Forced association using four factor of happiness". Also using the synectics, I try to office design.</p> <p>As a verification of the synectics, I was compared to the brainstorming method from self-evaluation and others evaluation. In the self-evaluation, "novelty" of ideas "quantity", "diversity", "Innovative degree", "feasibility", in others evaluation, of ideas "amount" , "quality". As a result, the synectics exert the same effect as brainstorming method.</p> <p>By using the synectics, I hold workshop to output the idea about the happy office design. Discussion with collaborator of my verification consulting the result of work shop, I design the office consideration about happiness.</p> <p>To verify the effect of the synectics and happy office, I interview the expert of office design. And it was proved the effect of synectics, but it have to improve the happy office design. Future plans is observation happy office design can influence the happiness on a long-term basis.</p>			
<p>Key Word(5 words)</p> <p>Happiness, Four Factor of happiness, Synectics, Concept, Office Design</p>			

# 目次

第1章 序論 .....	1
1.1 研究の背景 .....	1
1.1.1 幸福研究の現状 .....	1
1.1.2 幸福研究の課題 .....	5
1.2 研究の目的 .....	9
1.3 本論文の構成 .....	9
第2章 オフィスの現状分析 .....	10
2.1 オフィスの歴史 .....	10
2.2 現在のオフィスデザイン .....	15
2.3 オフィスデザインの課題 .....	24
第3章 提案 .....	26
3.1 幸福の4因子を用いた手法の考案 .....	26
3.1.1 幸福の4因子の概要 .....	26
3.1.2 提案する手法 .....	28
3.2 手法の検証 .....	34
3.2.1 ワークショップのデザイン .....	34
3.2.2 アンケート調査 .....	35
3.2.3 分析結果と考察 .....	36
3.2.3.1 分析方法 .....	36
3.2.3.2 分析結果 .....	37
3.2.3.3 考察 .....	42
3.3 幸福の4因子を用いた強制連想法によるオフィスデザイン .....	43
3.3.1 オフィスデザインの流れ .....	43
3.3.2 幸福の4因子を用いた強制連想法ワークショップ .....	45
3.3.3 幸福感を高めるオフィスに必要な条件の抽出 .....	48
3.3.4 幸福感に着目したオフィスの提案 .....	51
4.1 検証の目的と概要 .....	52
4.2 検証方法 .....	53
4.2.1 検証を実施する企業 .....	54
4.2.2 定量的方法による検証 .....	56
4.2.2.1 アンケートの概要 .....	56
4.2.2.2 分析方法 .....	57
4.2.2.3 分析結果 .....	57
4.2.4 定性的方法による検証結果 .....	63

4.3 考察 .....	64
第5章 結論と今後の展望 .....	65
5.1 結論 .....	65
5.2 今後の展望 .....	65
謝辞 .....	66
参考文献 .....	67
付録 .....	69

# 第1章 序論

## 1.1 研究の背景

### 1.1.1 幸福研究の現状

近年、幸福に関する研究が注目を集めている。幸福の追求は遡ること紀元前より行われてきた。『ニコマコス倫理学』の中でアリストテレスは、人々が目指す最高善として幸福を掲げており、その幸福とは何事も過不足なく、中庸であることと定義している。しかし、資本主義時代が到来することによって、人々は経済の豊かさこそが人々を幸福に導くという錯覚に陥ることとなった。今でも社会にはその考え根深く存在していることがわかっており、個人単位の行動では、小さい頃より英才教育を受けさせ、一流大学、一流企業に入り経済的な意味での「人生の勝ち組」になることを目的とした活動が行われている。社会全体の行動としても、管理体制を構築し、効率化された無駄のない社会を目的とした活動が行われている。

一方でブータン王国に代表される国民総幸福量(Gross National Happiness, GNH)なる幸福の指標化を行う活動も誕生している。ブータン王国にはもともと「幸せ」という単語がないのだが、ブータンで使用されているゾンカ語のセムガェという言葉が、英語の happy のニュアンスに近いという。“セム”は“心”、“ガェ”は“心地よい”という意味で、併せて「心が気持ちいい」となる。つまり世界が経済の豊かさで人々の幸福を実現しようと奮闘している中で、ブータン王国は、幸福とは心が気持ちいい状態のこと、という定義に則って独自に発展していったのである。ブータン王国では「心が気持ちいい」状態を測るために「心の健康」「環境（生態系）」「健康」「教育」「文化の多様性」「暮らし向き」「時間の使い方」「コミュニティーの活力」「良い統治」の9つの評価軸を設け、GNHを測定しており、ブータン憲法9条の中にも「政府の役割は、GNHを追求できるような諸条件の整備に務めること」といったように、GNHを高めるよう国が主体となって努めている。

ブータン王国の幸福に対する取り組みは1970年代から始められていたが、2009年にはフランスで、2011年にはイギリスでも国の豊かさの指標として幸福を用いるために、研究機関の設立に着手し、現在では16の国際機関や国が幸福の指標化を目指した研究を進めている。

表1 国際機関、国の幸福研究

組織・国	OECD	国際連合	国連開発計画	韓国	タイ	ブータン	豪州	欧州委員会	フランス
プロジェクト名	社会進歩計画に関するグローバルプロジェクト	ミレニアム開発目標	人間開発指標 (Human Development Index)	社会指標	グリーン・幸福度指標	国民総幸福量 (Gross National Happiness)	豪州の進歩の測定	GDP and beyond	経済パフォーマンス及び社会進歩の計画に関する委員会(通称、ステイブリック委員会)
検討開始年	2007	2000	1990	1975	2007	2005	2002	2007	2008
検討主体	OECD、国連等	国連、各国政府	マープル・ハク氏 (パキスタンの経済学者)	韓国国家統計局、韓国開発研究院	国家経済開発委員会	国立ブータン研究センター	豪州国家統計庁	環境総局、統計局	国立統計経済研究所、経済研究センター(事務局)
目的	経済、社会、環境問題を動機として社会進歩を包括的に見る視点の開発	絶対的貧困の半減など2015年までに取組まなければならない必要な優先分野の提示	各国の人間開発の度合いを測ること	社会発展政策の企画立案	人々の参画を促し、幸福度を高める発展を促進すること	社会の方向性を示すとともに政策に活用すること	豪州における生活が改善しているかを国民が評価するための手助け	社会進歩、幸福の計画の向上	指標としてのGDPの限界、付加的な情報の種類の検討、代替指標の実現可能性の評価を行うこと
範囲	社会、経済、環境	健康、教育、環境、援助	長寿、知識、生活水準	経済、社会、環境	個人、地域、経済システム、環境、統治機構	所得、健康、社会、環境	社会、経済、環境	社会、経済、環境	経済、生活の質、持続可能性・環境
指標の策定状況	2011年10月公表予定	公表済	公表済	公表済	公表済	公表済	公表済	検討中	検討中
指標主要区分	11分野(案)	8分野	3分野	13分野	6分野	9分野	17分野	5分野	-
指標数	検討中	48	4	487	30	72	69	(案)47	-
うち主観的幸福度	○(満足度他)	x	x	○(満足度)	x	○	x	検討事項	検討事項
1つの指標への統合化	検討事項	x	○	x(検討中)	○	○	-	-	-
その他参考情報	・2007年世界フォーラムにて採択した「イスタンブール宣言」にもとづき設置 ・2012年秋にインドにて世界フォーラムを開催予定	・2001年9月に国連総会で決定された「国連ミレニアム宣言」の実行に向けたロードマップ」によって提示	・平均寿命、教育、GDPに関して最大値と最小値を設定して0~1になるように調整指数を求めて、3指数の平均値として算出。なお、2010年からは不平等調整人間開発指標(HDI)を公表(平等であればHDIは同値を取る)。 ・人間開発計画はこの他、人間貧困指数(HPI)、多面的貧困指標(MPI)、ジェンダー開発指数(GDI)、ジェンダー・エンパワメント指数(GEM)、ジェンダー不平等指標(GII)を公表している	・1987年、1995年、2004年に枠組みを大きく変更 ・指標化には社会統計調査(Social Statistics Survey)を活用(標本数3万世帯)	・第10次開発計画の目標である「幸せで、平和で、持続可能な発展」を計測する目的で策定された。	・人々の幸福は国の発展の目標であるという前国王の考えを反映したもの。2006.7年のパイロットテストの後、2008年に第1回の結果公表。	・10年前との比較で改善しているか否かを分かりやすい記号で表示 ・指標は主要指標、補足指標、参考指標に分かれている(注:上記指標は主要指標と補足指標の合計)	・2012年までの5つの行動計画を決定。幸福度指標化作業は1番目の行動計画の下で検討されている。 1)環境指標、社会指標によるGDPの補充 2)政策決定のための主観的・客観的幸福度の計測は生活の質に関する重要な情報であり、調査に質問を組み込むべき 3)所得分配と不平等に関するより正確な報告 4) 欧州版持続可能性スコアボードの開発 5)国民経済計算の環境、社会問題への拡張	1)生産より所得・消費を重視すべき 2)所得、消費、富の分配に重点をおくべき 3)生活の質の指標は包括的に不平等性を評価すべき 4)主観的・客観的幸福度の計測は生活の質に関する重要な情報であり、調査に質問を組み込むべき 5)持続可能性の評価には適切な指標群が必要などの提言を行った

(備考)国際機関又は政府機関によるものに限定している(非営利機関による取組みは含まない)。また、本表は現在、入手可能な情報に基づき作成したものであり、社会進歩または幸福度に関する指標化の取組みを網羅的に記載したものではありません。

組織・国	ドイツ	フィンランド	アイルランド	オランダ	イギリス	アメリカ	メキシコ
プロジェクト名	社会報告書	フィンディケーター (Findicator)	アイルランドの進歩の計測	生活状況指標 (Life Situation Index)	国民幸福度計測 (Measures of National Well-being)	主要国民指標 (Key National Indicator System)	社会進歩の計測
検討開始年	2008	2007	2003	1974	2010	2003	2009
検討主体	国家統計庁・社会科学基礎機構等	首相府・フィンランド統計局	アイルランド中央統計局	オランダ社会研究機構 (SCP)	英国国家統計局	主要国民指標委員会 (2008年主要国民指標法に基づき設)	科学技術諮問フォーラム
目的	政策決定の基礎および国民への情報提供	社会的発展に関する情報提供、実証に基づく政策立案の支援	アイルランドにおける経済、社会、環境状況の分析の概要提示	社会の発展状況を把握し、描写すること。特に社会的不利益を防止、不利益が存在するならば、解決する社会政策に生かすこと。	GDPなどの経済指標が示す以上に「社会がどうなっているか」についての全体像を提供すること	戦略の企画立案、国民への情報提供(何が上手くいって、何が上手くいっていないか、誰が影響を受けているか等)	OECDの取組みの国内への伝達科学的知見
範囲	生活の質と社会変化	社会的発展	経済、技術革新、社会、環境	生活環境(住居、健康、社会参加など)	経済業績、社会進歩、環境への影響	国の発展、生活水準、生活の質、持続可能性	-
指標の策定状況	公表済	公表済	公表済	公表済	2011年10月公表予定	検討中	x
指標主要区分	15分野	12分野(テーマ別)または10分野(政策分野別)	10分野	8分野	9分野(案)	-	-
指標数	NA	100	107	19	19	-	-
うち主観的幸福度	○	x	x	○	○	検討事項	-
1つの指標への統合化	x	x	x	○	○	選択版として検討	-
その他参考情報	・1999年から続いていたデータブックを社会変化を提示する報告書として衣替え	・個別指標は最新データ公表時に自動的にアップデート可能(ウェブ版のみ存在) ・データは表、グラフ、テキスト形式でダウンロード可能	・EU諸国との比較を掲載	・1970年代の社会指標運動の中で開始されたもの。 ・主観的指標として社会的孤立指標(6項目)が1997年から入っている	・2011年2月15日までオンラインを含めて意見募集。	・2009~18年の予算措置(総額7,750万ドル)が主要国民指標法で決定されている	・OECD地域フォーラムを2011年5月に主催。

(備考)国際機関又は政府機関によるものに限定している(非営利機関による取組みは含まない)。また、本表は現在、入手可能な情報に基づき作成したものであり、社会進歩または幸福度に関する指標化の取組みを網羅的に記載したものではありません。



日本では、2009年に閣議決定された「新成長戦略」において、て「新しい成長および幸福度（well-being）について関連指標の統計の整備と充実を図る」と掲げられており、現在有識者らによる幸福の指標化が進められている。また、東京都荒川区では、幸福を区政に取り入れるために荒川区民総幸福度（Gross Arakawa Happiness; GAH）と呼ばれる取り組みが行われており、区民の幸福度を測る指標を作成し、政策・施策に活用していくことが掲げられている。Iターン人口の増加で知られる島根県海士町では第4次海士町総合振興計画を「島の幸福論—海士ならではの笑顔の追求」と名付け、日本で最も幸福度の高い島として国土交通省と連携したプロジェクトも行われている。

また、国際機関や国単位での研究と同様に、個人による幸福研究も増加している。論文検索サイトで「happiness」や「well-being」と検索した場合のヒット数は、1990年代まで50にも満たなかったが、2000年に入り増加傾向にあり、2011年には250を超える研究がなされていることがわかっている。主な分野としては、心理学、社会学、経済学、社会科学、教育学の各分野が独自の立場から幸福研究を行っている。

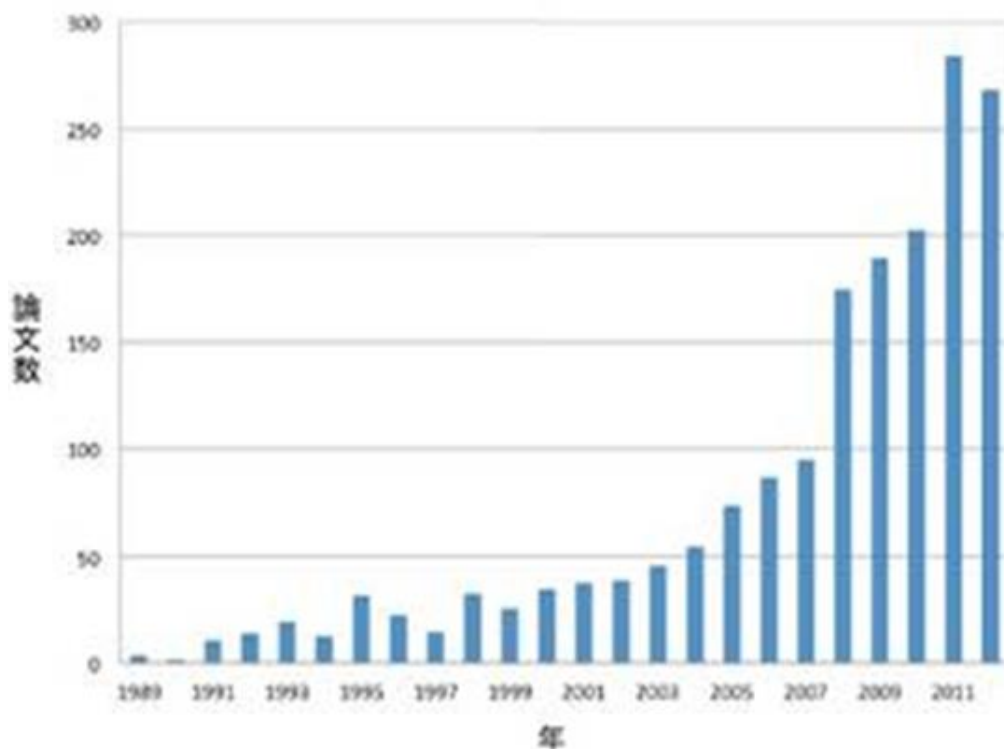
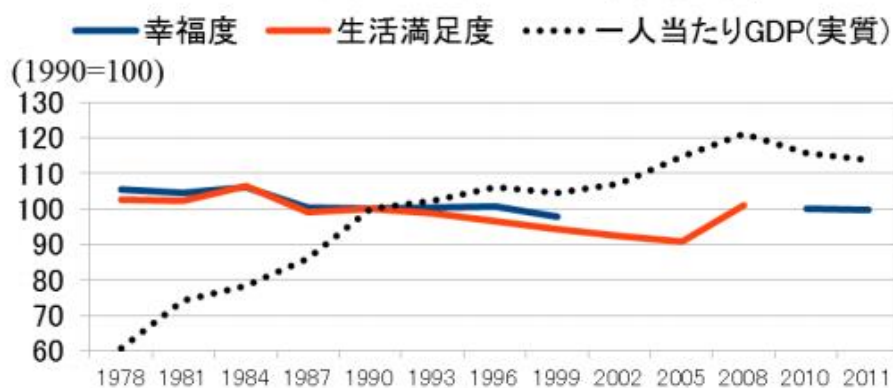


図1 幸福研究の数

このようにいま世界で幸福研究が行われている背景として、1973年に経済学者リチャード・イースターリンが提唱した「幸福のパラドクス」の問題が挙げられる。幸福のパラドクスとは、一定の数値までは経済的な豊かさが幸福感に影響を及ぼすが、中流階級を超えてしまうとその経済的な豊かさと幸福感の間に関係がみられなくなるといったことを明らかにしたものである。日本においても、1987年を境に1人当たりの実質GDPは右肩上がりなのに対し、生活満足度及び幸福度は横ばい状態が続いている。幸福のパラドクスが提唱されて以降、幸福は主に2つの種類に分けて捉えることがなされており、それは(1)地位財(2)非地位財と呼ばれている。地位財とは、「お金があると幸せ」「地位を獲得することが幸せ」といったものであり、これらの地位財によって得られる幸福は短期的な持続力しか持たないとされている。一方、非地位財とは、「健康的な生活を送ることが幸せ」「仲間がいることが幸せ」といったように、ブータン王国でいう心が気持ちいい状態といったものと類似するものであり、これら非地位財によって得られる幸福は長期的な持続力があるとされている。幸福のパラドクスを発見したリチャード・イースターリンも、2003年に発表した論文の中で幸福度に関して「多くのお金より、多くの友人、家族との関係がより幸福度に影響を与える」と結論づけており、地位財と幸福の関係を明らかにする研究よりも、非地位財と幸福の関係を明らかにする研究が現在の主流と考えることができ、本研究でも、一時の幸福を得られる地位財ではなく、非地位財によって得られる長期的な幸福を、「幸福」と述べさせて頂く。



- (備考) 1. 「幸福度」、「生活満足度」は内閣府「国民生活選好度調査」における3年度毎の回答に基づく平均値を1990年を100として相対化したもの。  
 2. 一人当たりGDPは内閣府「国民経済計算確報値」及び「四半期別GDP速報」、総務省「推計人口」により算出し、1990年を100として相対化したもの。

図2 1人当たりGDPと幸福度の推移

以上のように、人々は最高善として幸福を追求するために経済的な豊かさを満たそうと社会生活を営んできていたが、幸福のパラドクスが提唱されて以降は、経済のような地位財のみの追求に留まらず、非地位財の追求によって幸福感を上げるため、幸福に関する研究が増加しているのである。

### 1.1.2 幸福研究の課題

幸福研究が増加している一方で、筆者はある課題を見つけた。先にも説明したように、幸福のパラドクスが提唱されてから既に40年以上経っている。また、国際機関や国家、個人による幸福研究が2005年を境に増加してから丁度10年が経とうとしている。しかし、国際連合の発表によると、日本の幸福度は2005年-2007年に比べ、2010年-2012年は0.303ポイント下がっている。これは日本特有の傾向ではない。ブータン王国のGNHに次いで幸福の指標化を率先して行ってきたフランスやイギリスをはじめ、130国中52国の幸福度が2005-2007年と比べ下がっていることがわかった。

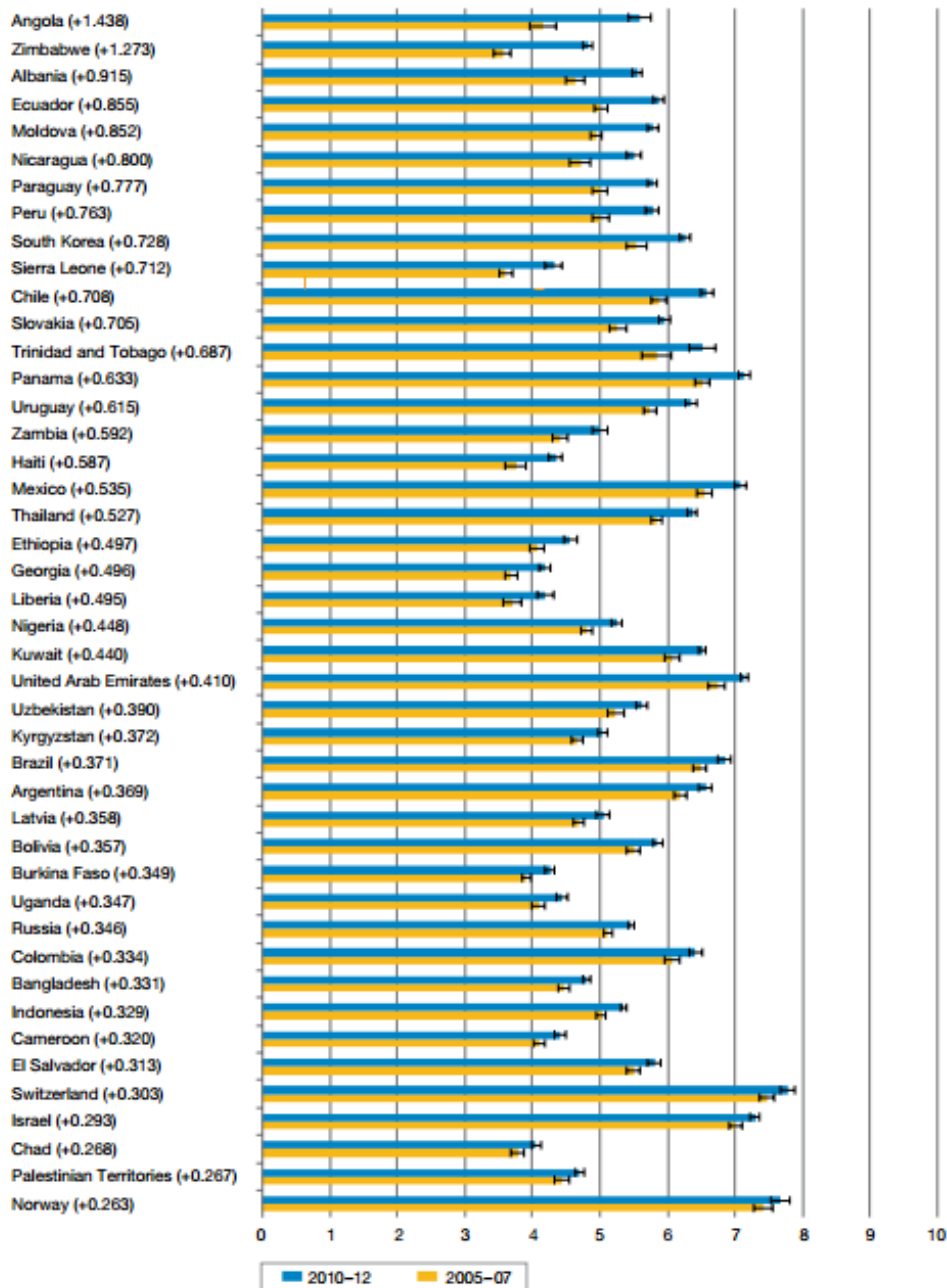


図3 2005-2007年と2010-2012年幸福度比較(Part1)

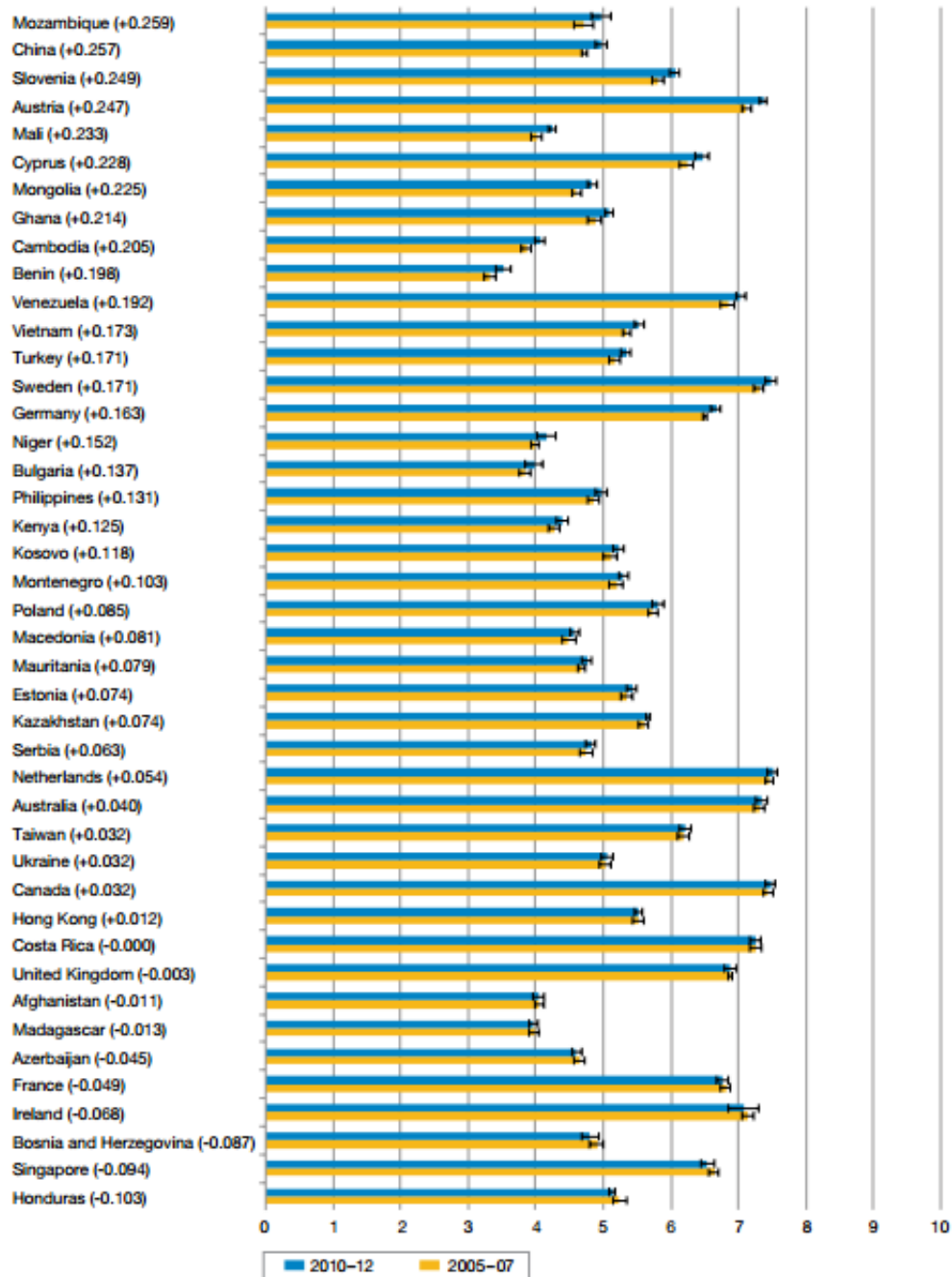


图4 2005-2007年と2010-2012年幸福度比較(Part2)

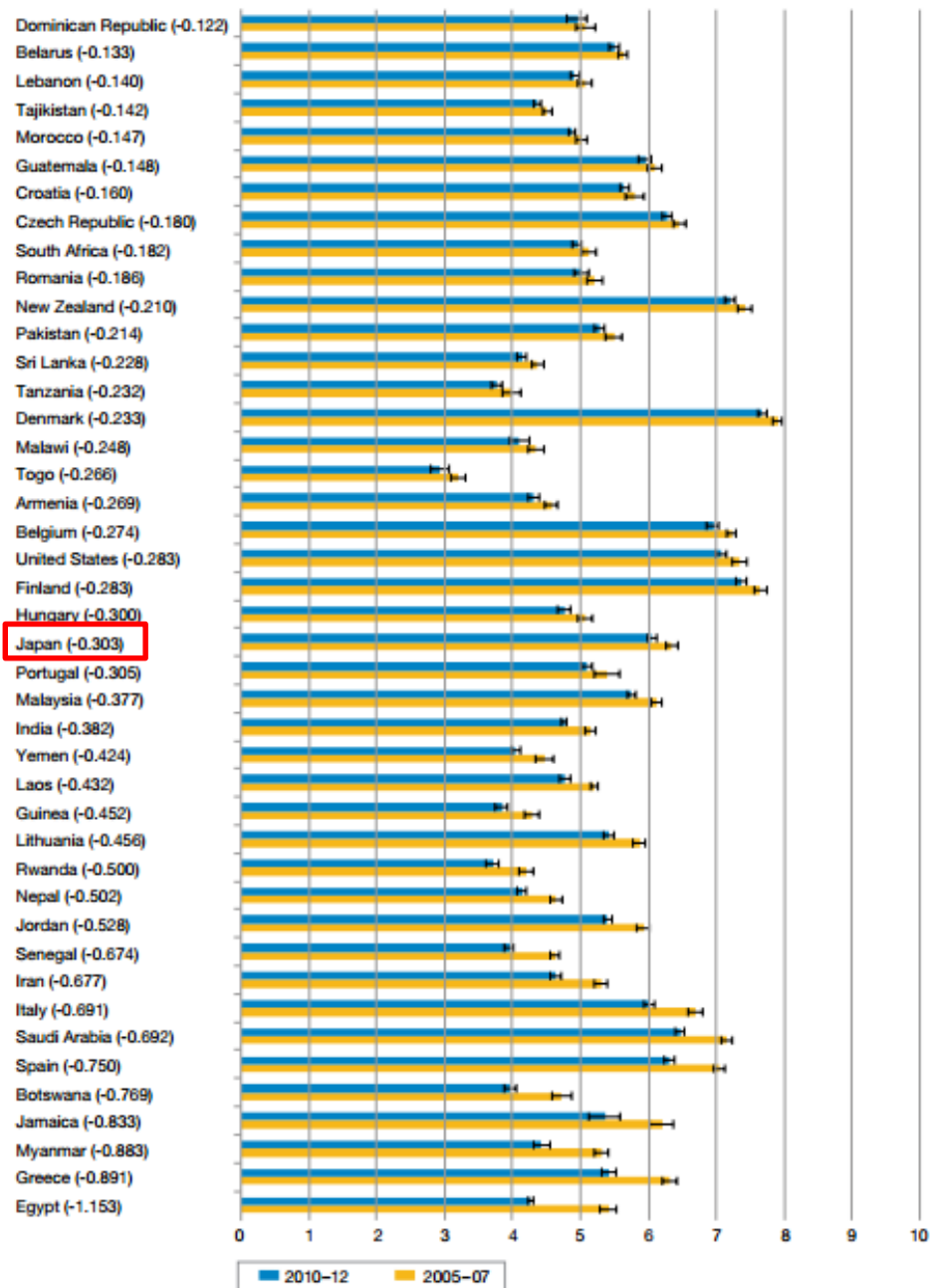


図5 2005-2007年と2010-2012年幸福度比較(Part3)

国連の幸福の指標は富裕度、健康度、人生の選択における自由度、困ったときに頼れる人の有無、汚職に関するクリーン度や同じ国に住む人々の寛大さを指標として用いており、2010年に発覚したヨーロッパ各国の財政危機の側面を受けていることを考慮すると、幸福度の低下は2010-2012年という時期特有の結果ということも考えられるが、それを踏まえても52ヶ国の幸福度低下は無視すべきでない結果といえる。また、国連の調査に留まらず、図2に示した内閣府の調査結果からも、幸福研究の数が増加した2005年前後で日本の幸福度に変化は見られず、横ばい状態が続いていることがわかる。

幸福研究の増加によって、どうすればより幸福度を高めることができるのかについて、我々は依然よりもはるかに深い知識を有している、または有する機会があるのに対し、現実には幸福度が高まっていないという結果を受けて、筆者は既存の幸福研究の分析を行った。その結果、実際に現代の幸福研究は、①幸福の指標化を目的とした調査・研究をするだけで終わってしまっている②既存の幸福研究の成果を活かす方法が明確に記されていない、という内容のものが多いため幸福度を高めるという成果につなげられていないことが判明した。

ただし例外として、ブータン王国ではGNHの9つの評価軸に関して、それらを追求するために整備を行うことが憲法にも記載されている。しかし、日本の内閣府で開かれている「幸福に関する研究会」では、その趣旨に関して「幸福に関する調査研究を推進する」のみ述べられており、実際の報告書においても幸福の指標化でとどまっていることがわかっており、①に当てはまる通り、幸福の指標化のみを目的とした状態であるため、これらの活動が日本の幸福度が高まりにつながらないことが考えられる。荒川区や海士町では実際に幸福研究を活用して幸せな社会の実現に努めると述べられているが、②に当てはまるような状態であり、既存の幸福研究を活かす方法論がわからず模索状態が続いているように見受けられる。実際に海士町の役場と国土交通省が「幸せなまちづくり」を目指して行ったプロジェクトに参加したが、明確な方法論が見つけられないまま収束を迎えてしまった。

## 1.2 研究の目的

以上のような課題を受け、本研究では既存の幸福研究を活かし、実社会の幸福度をあげるシステムを開発することを目的に掲げ、モノ・サービス作りなどの場面で初期に行うアイデア出しの段階で研究によって明らかにされている幸福の要素を取り入れることができると考え、アイデア出しの際に用いられる創造手法に着目し、幸福研究を活用した新たな手法を提案することとした。また世界中で行われている既存の幸福研究の中から、今回は蓮沼理佳ら(2011)らが行った幸福の心的要因に関する研究を参考に幸福に関係のある4つの因子を活用した手法を考案している。本研究で提案する手法はモノ・サービス作りなど、どのような場面でも活用できることを目的としているが、今回はその中から特にオフィスデザインに着目し、本研究で開発した手法を用いて実際に幸福感に着目したオフィスデザインを行い、手法の効果を検証するところまでを研究対象としている。さまざまなモノ・サービス作りが行われている中で今回オフィスデザインを選択した理由として、現在の日本のオフィス環境の悪化が問題視されており、今後人の心を観点に入れた幸福なオフィスデザインが求められる可能性が高いと考えたためであるが、オフィスの現状分析やオフィスの課題に関する詳細な記載は第2章にまとめることとする。

## 1.3 本論文の構成

本論文は、幸福の4つの因子を用いた手法の開発とその手法を活用して行うオフィスデザインの提案から成り立っており、構成は以下の通りである。

- (1) 幸福の4因子を用いた手法の開発・検証
- (2) 手法を活用したオフィスデザイン
- (3) オフィスデザインの検証

手法の開発・検証/手法を活用したオフィスデザインについては第3章、オフィスデザインの検証は第4章で述べている。また、具体的な提案内容に入る前に第2章でオフィスデザインの歴史と現代のオフィスの課題に触れており、本研究でオフィスデザインを対象にした理由を明確に記している。

## 第2章 オフィスの現状分析

### 2.1 オフィスの歴史

20世紀型オフィス(特にオフィスオートメーション化が進む1980年代以前)は、ハーバード・サイモンの「組織の成員には認知限界があり、限定合理性で行動するため、全体最適を達成するには分業と階層化が望ましい」(紺野, 2009, p. 108)という考えをもとに「分業化と階層化した組織構造」、工場のように単純作業を効率よくこなす「情報処理システム」、外部との接触をなくした「閉じたオフィス」の3つに当てはまるオフィスが多く存在した。しかし、その中でもオフィスは社会とともに変化しており、オフィス環境デザインを行うにあたりオフィスの歴史を考察する必要がある。

1960年代までのオフィスは、米国人技師のフレデリック・テイラーが開発したテイラーリズムという科学的管理法に則ってデザインされていた。テイラーリズムとは、(1)作業を細かく分割し、それぞれに標準時間を設定することで、一日の作業目標を決定する(2)出来高給(3)計画部門と現場監督部門を分けることで、組織内の機能を区別する、といった内容を基本とする管理手法である。

テイラーリズムは、仕事を効率的に行うことで、仕事以外の時間を多く確保し、幸せな私生活を送ることを目的として開発された。しかし、テイラーリズム本来の目的は受け継がれることなく、その内容だけが受け継がれたため、テイラーリズムをもとにデザインされたオフィスは、オフィス内で行われる事務処理を効率的にそして、コストがかかることのないように運営することが目的であるよう変換されてしまった。そして1903年に米国の建築家フランク・ロイド・ライトがテイラーリズムに即して設計したラーキンのオフィスは当時革新的なオフィスとして取り上げられた。

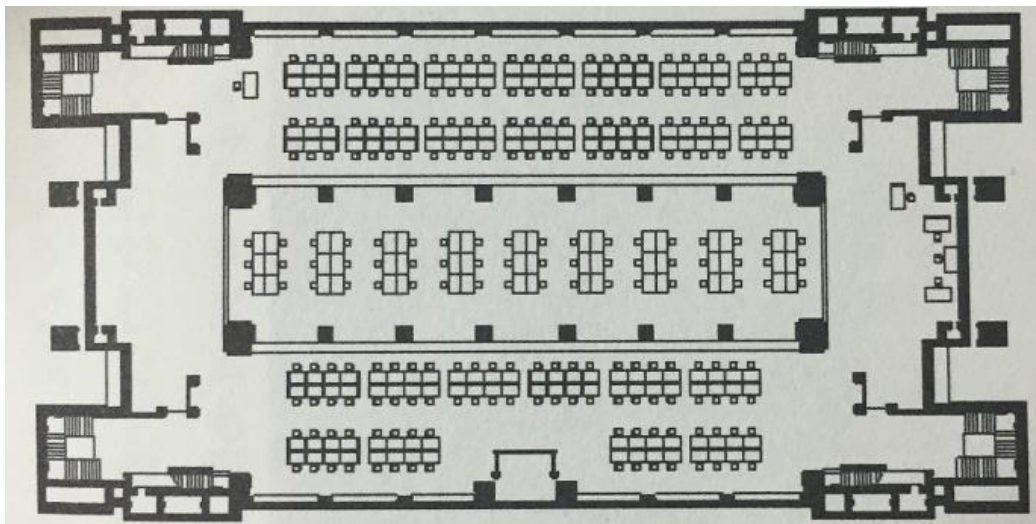


図6 テイラーリズム式オフィスの構造



また、この時代のオフィスはステイタス・マーカーといった、組織内での地位や権威を象徴する形が取り入れられている。花形部署には広い敷地を、目立たない部署には狭い敷地を割り当て、管理職の者たちが部下を監視でき、且つ快適で移動しやすい位置に置かれていた。

1959年に公開された映画『The Producers』の中で歌われている” I wanna be a producer” に登場するオフィスこそ、テイラーリズムに即して作られたオフィスと言える。



図7 『The Producers』で描かれるオフィス

このテイラーリズム式のオフィス環境時代から考えると、オフィス環境の歴史は大まかに、3回の変革期があったと捉えることができる。オープンオフィスが誕生した1960年代、ナレッジワーカーの登場した1980年代、そしてITの普及した現代の3回である。

#### (1)1960年代

1960年代のオフィス環境はドイツの経営コンサルタントクイックボナーらにより提唱された科学的なオフィスプランニング法であるオフィスランドスケープが主流であった。オフィスランドスケープとは、「オフィスのスペースを間仕切りや壁で区画せず、組織や個人のコミュニケーションや情報の流れを科学的に分析してレイアウトに反映させた。」(岸本、2011、p.166)というものであり、これにより新しいオープンオフィスが登場した。

#### (2)1970年代

米国では先のようなオープンオフィスや役職者のみ個室を持ち、それ以外の者はオープンスペースに配置されるコンビオフィスが定着したが、ヨーロッパでは管理者層がプライバシーの保護を優先したために個室形式や少人数のグループルームあるオフィスや、室内の緑化や中庭の設置に力を注いだオーガニックオフィスが定着した。一方日本では現代にも多く残っているような、伝統的な島型対向式のデスクレイアウトが続けられていた。

1960年代以前のオフィスに与えられていた機能は、先に述べたように効率的であることとコストが削減できることといったような機能であり、これらのオフィスは「工場のようなオフィス」と称することができる。1960年代から1970年代にかけての時代は、それまでと変わらず1人で1つの机に向かって単純作業を行うという方式が主な仕事の方式であった。人々は知的作業を行うことはなく、機械的な作業を行い、時間内により多くの作業成果を上げることのみ求められており、1960年代の変革期の時点では、オフィスに求められる機能は以前と変わらず、レイアウトのみに工夫がされたと言える。

2 回目の変革期はオフィスオートメーション化が進んだ 1980 年代であるが、今回はオフィスに求められる機能が効率化・コスト削減から人々による知識創造とイノベーションに変化していったとい点で、他の 2 つの変革期に比べオフィスに大きな影響を及ぼした時代だと考えられる。

### (3)1980 年代

1980 年代前半より流行したオフィスオートメーション、つまり従来手作業で行われてきたオフィス業務が、コピー機やファックス、パソコンなどの情報処理機器を用いることで自動化されより効率的に行うことができるようになった時代を経て、会社において人々に求められる作業にも変化が起こった。それに伴いオフィスも人々が創造的に働くことができるようになり創造的になっていった。

ナレッジワーカーと呼ばれる、知的財産をビジネスの中で活かす人々が登場したことを背景とし、1980 年代半ばに北欧より、知のワークプレイスつまり人々の知的財産を生かすことができるオフィスを目指す試みが始まった。1980 年代後半には、グローバル化や情報化といった側面から、先見的な企業や経営者の個性を反映したオフィスが誕生した。デジタル・イクイップメント・コーポレーション(DEC)のフィンランドに建てられていたオフィスは、個人の働き方の自由さや、ブランコやコーヒーメーカーの設置された休憩所のようなマグネット・スペースの活躍が見受けられる。

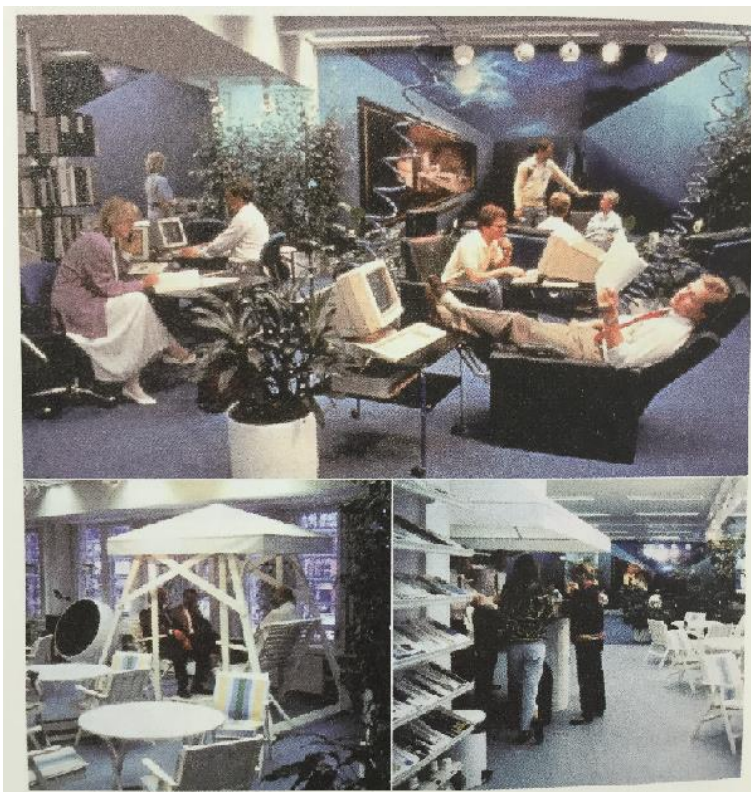


図 8 フィンランド DEC の知的財産に注目したオフィス

また、オフィス環境が人々に与える影響が、知的財産主軸の今後のビジネスを左右することに気付いた欧米の企業は、1980年代を境に、それまでオフィスデザインの担当をしていた総務部から、オフィスデザインの仕事を経営者自ら取り組むといったように、経営の仕事と捉えるように変化していった。

一方で、日本においてオフィス環境の変化は配線の処理や照明環境の改善のみで止まっていた。

#### (4)1990年代

ビジネスはモノ主導からコンテンツやサービスといった知識主導に変化し、知識が中心的な資産となる産業分野では1980年代に登場したナレッジワーカーのためのオフィスが定着した。また、環境問題への配慮もこの時代から注目されるようになった。

1990年代からは、単にモノを売るだけではなく、付加価値を与えるビジネスが主流となっていった。また、商品寿命が2~3年と短くなったことで、多くの会社が創造性に力を入れて各々の独創性や新規性を出すことを追求した。その結果、集合知、つまりグループで創造的なアイデアを出すためのオフィスデザインが成されるに至った。

従来のオフィスにも、少人数のチームに与えられた個室や会議室が存在したが、単純にそれまでの設備を使えば会社の求めている仕事が行えるわけではなかった。それは、従来のオフィスはソロワーク重視の設計がなされており、会議室は付属品のようなものであったからである。単に集まるスペースだけではなく、人々が創造的に働くことができることを主軸にオフィスデザインが展開されていった。

## 2.2 現在のオフィスデザイン

1980年代に始まり、1990年代に定着した競争力の源泉としての知識創造型オフィスは、現代では業界問わず注目されている。5年以上の寿命を持つ商品がヒット商品とされるもののうち6割を占めていた1970年代と比べ、2000年代では5年以上の寿命を持つ商品は1割、2年以下の寿命を持つ商品が5割超となっている。これをうけ、企業は独創性のある新商品や新規事業の開拓を迅速に行わなければならなくなった。日本もようやくオフィスのあり方に着目するようになり、現代、日本におけるオフィスのコンセプトキーワードはイノベーションのための「コミュニケーションの活性化」や「空間のフレキシビリティ」になっているといえる。

オフィスにおいて、イノベーションを生み出す方法として最も取り入れられている方法が、遊びの要素を取り入れることだと考えられる。遊びの要素を取り入れるオフィスは日系企業にはまだ少なく、アメリカの西海岸側で多くみられる。遊びの要素の効果は、いつもと違う方法で考え行動することが促される環境のなかに身を置くことによって、通常とは違う感性を刺激し、自分の中に癖のように存在している思考の枠を超えた柔軟な発想を促すことができる。

アメリカの広告代理店 TBWA\CHIAT\DAY は、遊びの要素をオフィスに取り入れている企業であり、個々人の作業部屋をアパートに見立てたり休憩所には屋外に見立てるために木を植えたりと、小さな村としてオフィスのデザインが行われている。



図9 遊びを取り入れる米 TBWA\CHIAT\DAY のオフィス

集団で作業をする部屋も遊びの要素を取り入れており、コンテナのような箱を使用していたり、車1台が天井から逆さまにつるされている。



図 10 遊びを取り入れる米 TBWA\CHIAT\DAY のオフィス

通路にはエグゼグティブの顔が印刷されたサンドバックがつるされており、更には個々人の作業場から見える位置に、ガラス張りのバスケットコートが存在する。アニメーションの会社で有名なピクサーのオフィスにも、屋外に運動場があり、身体を動かすことでリフレッシュしながらもイノベーティブな仕事につながる準備体操を行っている。



図 11 遊びを取り入れる米 TBWA\CHIAT\DAY のオフィス

TBWA\CHIAT\DAY もピクサーも仕事態がクリエイティブ重視であり、別業界にとってこのようなオフィス環境は特殊のように感じられるが、アメリカの子ども服会社 The Children's Place の本社にあるカフェテリアの壁には、子どもたちの笑顔の写真が貼られており、休憩をしている社員が、自分の仕事が社会に与える価値を再確認できる場として機能していることを見ても、クリエイティブな業界に限らず、オフィスに価値創造のための遊びを取り入れていることがわかる。



図 12 米 The Children's Place 本社の様子

また、知的作業を行うためには遊びの要素や人々が集まることのできるスペースの充実のみではいけない。知的作業のための情報のインプットを行うソロワークがより重要となっていくことが予想されており、一人で集中する空間も必要となってくる。英国のワークプレイス・コンサルタント会社 DEGW のフランク・ダフィは、人々の知的作業のためのオフィスをデザインするにあたり、人の行動に焦点を当て、オフィスをデザインすることを追求した。その流れをくみ取り考案された知識創造プロセスは「Socialization(共同化)」「Externalization(表出化)」「Combination(連結化)」「Internalization(内面化)」の4つの機能を持っている。先のTBWA\CHIAT\DAYやピクサー、The Children's Placeのオフィスも単に遊びの要素を取り入れているだけではなく、これらの機能を満たした知識創造型オフィスとなっている。集中と気分転換と健康増進を組み合わせたランニングマシン一体型デスクシステムを取り入れているgoogleや、社内の人間とだけではなく、外部の人とも知識を共有し創造性の発揮に努めようと、ショールームで製品を展示すると同時にサプライヤー・学生・メディア関係者の人と議論できるスペースを設けているゴアなども、この知識創造プロセスに近いオフィス改革を行っている。

表2 SECI モデル

機能場	共同化 創発場	表出化 対話場
役割	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社内の歩き回りによる暗黙知の獲得</li> <li>・社外の歩き回りによる暗黙知の獲得</li> <li>・暗黙知の蓄積</li> <li>・暗黙知の蓄積伝授、移転</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自己暗黙知の表出</li> <li>・暗黙知から形式知への置換、翻訳</li> </ul>
機能場	連結化 体系場	内面化 実践場
役割	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新しい形式知の獲得と統合</li> <li>・暗黙知から形式知への置換、翻訳</li> <li>・形式知の編集</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行動、実践を通じた形式知の体化</li> <li>・シミュレーションや実験による形式知の体化</li> </ul>

上図のような知識創造プロセスをくみ取ってオフィス環境がデザインされることが大切であるが、その際には以下の5点に気を付ける必要がある。

1. 人をつなぐ触媒になるキーパーソンが連携し、組織的知力の集約力が高い
2. 個人間の組織的なカベやバリアが低く、知を活用する機会が均等である
3. 「何が大切な知か」という共有されたビジョンが組織にある
4. 過去の経験値に引きずられないルールがある
5. 人々が集まると知が湧き出てきて、アイデアを評価する方法論を共有している

日本においては、まだ知識創造型オフィスが導入される例も少なく、ヒエラルキーを空間に当てはめた旧型のオフィスが主流であることは否めない。一方で、優れた経営者ほど相次いでオフィスの改善に目を向け、経営課題としてオフィス空間の改善に取り組んでいる。「オフィスに積極的に投資しないことこそがむしろ利益を生まない元凶となる。そういう考えが浸透し始めている。」(紺野, 2009, p. 8-9) とまで言われている。



国内でオフィスに投資を行った例として挙げることができるのはソフトバンクテレコムである。ソフトバンクテレコムは、社員が自発的に集うことができ、知識を交換・共有・創造できる場に移転を行った。オフィスの中央部に人工芝を敷き詰め、「公園」と命名されている。ここは社員や顧客企業が自由に出入りすることができ、コミュニケーションの場となっている。さらに注目すべきなのはオフィスを知識創造型にデザインする際に主力になったのは、経営陣ではなく社員であるという点である。当時の代表であった倉重英樹氏はソフトバンクテレコムに来る以前にもフリーアドレス制をオフィスに導入することと、協業できるオフィスにすることに尽力してこられた方であり、ソフトバンクテレコムのオフィス移転に際しても、倉重氏の意見が取り入れられたことは想像に難くない。しかし、従来総務部が行っていったオフィスデザインに関する仕事が時代の流れとともに経営陣の仕事に変わり、現代では、働き手の能力をより引き出すオフィスにするために、働き手自身がオフィスデザインに携わる時代へとなっているのである。

ソフトバンクテレコムは、現在従来のインフラを基盤にしたサービス提供という枠を超え、ICTをビジネスに活用するための仕組みづくりを行い、さまざまなサービスを組み合わせ提供するという新規性のあるビジネスを展開しており、事業が好調である様子からみても、オフィスの移転が成功であったと証明することができる。

現代のオフィスが1990年代と違うのは、創造性型オフィスと合わせて、「モバイルとクラウドの普及」というキーワードも重要視されている点である。インターネットの普及をきっかけに「離れていてもインターネットがあれば働ける」時代すなわち「物理的なオフィスといったものは不要になる」と言われている。また、労働者がワークライフを重視し、価値観も多様となってきたおり、「柔軟な働き方」が必要とされている。そのために、個々の条件に応じた「自由に」「いつでも」「どこでも」働ける環境を整備することが重要視されている。

場所や時間にとらわれない柔軟な働き方をする人たちをテレワーカーと称しており、国交省によるテレワーカー人口実態調査では、以下のように定義されている。

#### □広義テレワーカー

雇用者は、ふだん収入を伴う仕事を行っている人の中で、仕事でICTを利用している人かつ、自分の所属する部署のある場所以外で、ICTを利用できる環境において仕事を行っている人。

自営業者は、ふだん収入を伴う仕事を行っている人の中で、仕事でICTを利用している人。

#### □狭義テレワーカー

ふだん収入を伴う仕事を行っている人の中で、仕事でICTを利用している人かつ、自分の所属する部署のある場所以外で、ICTを利用できる環境において仕事を行う時間が1週間あたり8時間以上である人。

#### □在宅型テレワーカー

狭義テレワーカーのうち、自宅（自宅兼事務所を除く）でICTを利用できる環境におい

て仕事を少しでも行っている（週1分以上）人。

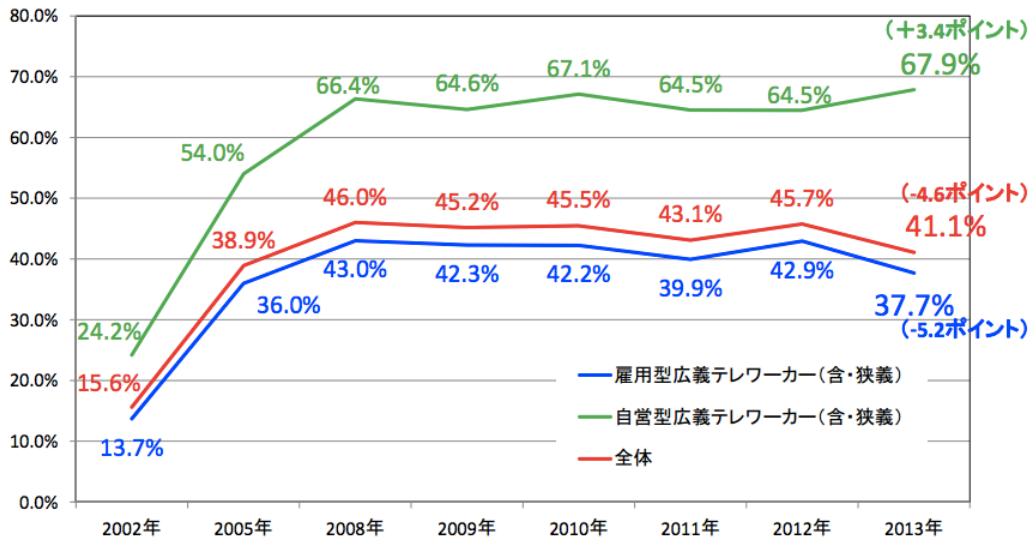


図13 広義のテレワーカー率の推移

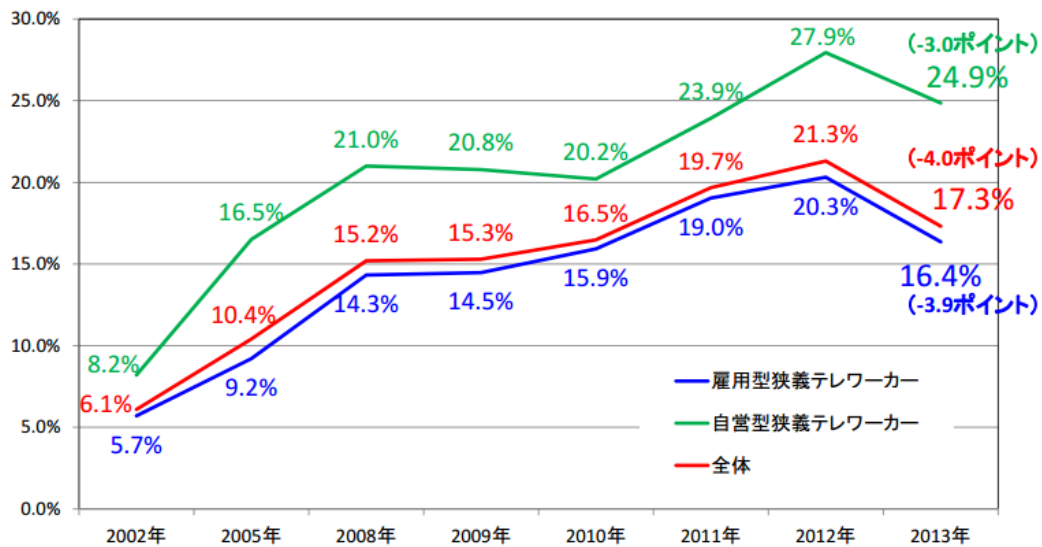


図14 狭義のテレワーカー率の推移

2012年にピークを見せたものの、2013年にはテレワーカー率は減少傾向にある。国交省の調査では、正規雇用者とパートで働いている者を合わせて集計し、テレワーカー率を出しているが、育児の理由により一層柔軟な働き方が求められるパートタイマーが2013年では景気の回復とともに減少したことが、テレワーカーの減少傾向につながっていると考えられる。自社情報の漏えいを嫌う企業が多く、ネットが普及している現代でも、face to faceの付き合いが求められる日本では、まだ柔軟な働き方ができていないことが考えられ、今後の動向に注目が必要である。



図15 蘭 Interpolis のオフィス (Part1)



図16 蘭 Interpolis のオフィス (Part2)

オランダの保険会社 Interpolis は、テレワークを全面導入した。それに際し、オフィスに社員が自席を持たないノンテリトリアル式を取り入れ、「働き、出会い、語り、食べ、くつろぐ」というコンセプトのもとオフィスが再編された。日本においても、社外で働くことができる空間の提供と称し、六本木ヒルズ「アカデミーヒルズ」、丸ノ内「EGG JAPAN」、原宿「ターミナル」、銀座「リーグ」、青山「ビジネスエアポート」などのコワーキングスペースの台頭が目立っている。日本はオフィスに限定されない、都市やネット空間を含めた働き方を模索する一方で、働く場所が分散されたなかでも、企業の持っている精神を共有できる場としてのオフィスにも注目している。

しかし先に述べたように、今後日本企業内でテレワークが普及し定着するかについては注目が必要である。

現代のオフィスは、「知的財産の活用」と「インターネットの普及によるテレワーカーの増加と働き方の柔軟」を目的として、遊びの要素の充実や「Socialization(共同化)」「Externalization(表出化)」「Combination(連結化)」「Internalization(内面化)」の4つの機能の追求、自席を持たないノンテリトリアルオフィス/フリーアドレス制の導入や経営者のみでなく社員自身がオフィスデザインに参画する時代となっている。これらのオフィスデザインはまだ登場したばかりであり、課題も多く存在する。

下の表は、個人が自席を持たないノンテリトリアルオフィス/フリーアドレス制を導入した会社の社員が、オフィスに対して行った評価したものをまとめたものである。プラスの変化と同時にマイナスの変化が起こってしまっていることに注目が必要である。実際にこれらおオフィスを導入した企業では、社員の満足度が下がり、プロジェクトの失敗を招いた例も数件出てきているという。

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科でも、修士課程の学生は2年に進学するまで自席を持たず、「小部屋」と称される部屋を必要に応じて予約する方式をとっている。2年に進学すると同時に個人の机が割り当てられるのだが、数に限りがあり、早いもの勝ちのように席の割り当てが決まってしまった。そのため、自席を確保できない人々から苦情があがり、教員が席の割り当てを行うという問題にまで発展してしまっ

た。これは、ノンテリトリアル/フリーアドレス制をコスト削減のため導入し、利用者の満足度に関しては考えられていなかったために起こる典型的な失敗例である。あまり学校に来ない人々の机まで確保しては、どんなに部屋があろうとも足りないだろう。その点では、ノンテリトリアル/フリーアドレス制の導入は理に適っている。しかし、荷物置きとしての自席と同様に、自分が集中できる空間にカスタマイズすることができ、一番落ち着くことができる空間、アイデンティティとしての空間として機能している自席を単に排除するのではなく、学生の能力をいかに引き出すか、学生が自律的になる空間にするにはどうすればよいか考えられなければいけない。

表3 ノンテリトリアル/フリーアドレスオフィスのメリットデメリット

<p><b>プラスの変化</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業の内容に適した場所をその都度選ぶことができる。</li> <li>・作業のメリハリがつき、計画性が高まる。</li> <li>・人事異動に柔軟に対応することができる。</li> <li>・階級の区別をつけることがなくなる。</li> <li>・環境事態が変化に対応しやすくなる。</li> <li>・個人の居場所が特定できにくいため、ネット上のやりとりが増え、情報化が促進される。</li> <li>・毎度毎度席に戻る必要がなくなる。</li> </ul>
<p><b>マイナスの変化</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・移動の必要が生じる度に、作業を中断しなくてはならない。</li> <li>・移動時の荷物の運搬が面倒である。</li> <li>・アイデンティティやインセンティブの拠り所がなくなる。</li> <li>・個人の居場所がなくなる。</li> <li>・相手の所在確認に時間がかかる。</li> <li>・ネット以外でのやりとりが困難である。</li> </ul>

また、海外では「場」の力がイノベーションや知識創造につながるということが議論されてきた。そのため先の事例で紹介したように、オフィスも海外の企業は著しく進歩している。しかし日本は、空間にヒエラルキーの構図を転換させるオフィスの方が主流である。そして、オフィス内は縦割り型で集中管理型の場づくりが根強く残っており、システムにのみ社員らの知識を共有するためのナレッジ・マネジメントシステムを導入するといった動きが多い。システムの革新のみでなく、場の革新を行うことが日本企業に求められている。

## 2.3 オフィスデザインの課題

現在までにオフィスは社会の変化と共にさまざまな変化を遂げてきた。しかし、現在のオフィスにはまだ取り組まれていない課題が存在する。それは、労働者のストレスやうつ病といった心の病気の増加である。労働政策研究・研修機構の調査によると、日本は平均して1日のうち3分の1を労働に費やしていることがわかっている。また、この調査は就業者を対象に行われているため、アルバイトやパートタイマーを除いた正規雇用の場合はそれ以上の時間労働していることとなる。一方で、日本人が感じるストレスの要因の中で、上位に職場に関する項目が入っている。具体的には、職場の人間関係の悪化・希薄化、仕事内容に対する自己評価の低下、将来への不安といった項目であり、これらの項目は幸福研究に通ずるものがある。実際に内閣府の調査によると、幸福度とこころの状態や希死念慮には相関関係がみられることがわかっている。

労働者の心に関する問題に対する対応策として、社内でカウンセリングを受けさせるといった経営アプローチがとられている。しかし、「日々の行動は、さまざまな側面でオフィス空間から影響を受けており、オフィスはそこで働く人々の行動や思考の性向を左右しかねない。」(岸本, 2011, p. 6)と述べられているように、オフィスからのアプローチによる解決も求められている。

WHOの発表によると、2020年にはうつ病が世界の疾病第2位、2030年には1位になると予測されている。うつ病の原因となっている仕事・職場のストレスを幸福感をあげるようデザインされたオフィスで軽減することこそ、今後のオフィスデザインの課題と考える。

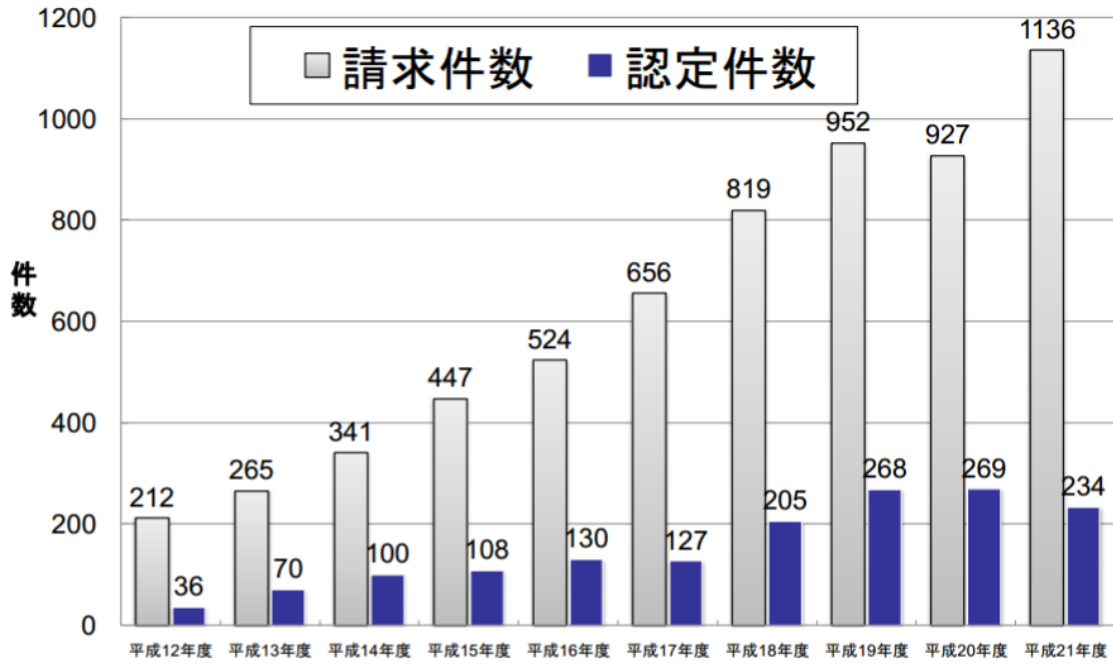


図 17 精神障害等の労災補償状況

(単位:%)

区分	労働者計	強い不安、悩み、 ストレスがある	強い不安、悩み、ストレスの内容(3つ以内の複数回答)											強い不安、悩み、 ストレスがない	不明	
			仕事の質の問題	仕事の量の問題	仕事への適性の問題	職場の人間関係の問題	昇進、昇給の問題	配置転換の問題	雇用の安定性の問題	会社の将来性の問題	定年後の仕事、 老後の問題	事故や災害の経験	その他			不明
平成19年	100.0	58.0 (100.0)	(34.8)	(30.6)	(22.5)	(38.4)	(21.2)	(8.1)	(12.8)	(22.7)	(21.2)	(2.3)	(9.3)	(0.1)	41.2	0.8
男	100.0	59.2 (100.0)	(36.3)	(30.3)	(21.2)	(30.4)	(24.9)	(8.7)	(12.2)	(29.1)	(24.1)	(3.0)	(9.4)	(0.1)	40.2	0.6
女	100.0	56.3 (100.0)	(32.5)	(31.1)	(24.5)	(50.5)	(15.6)	(7.1)	(13.7)	(12.9)	(16.7)	(1.1)	(9.3)	(0.2)	42.7	1.0
(就業形態)																
一般社員	100.0	61.8 (100.0)	(36.7)	(32.0)	(23.2)	(37.7)	(21.0)	(8.4)	(9.6)	(24.6)	(21.6)	(2.5)	(9.4)	(0.1)	37.6	0.6
契約社員	100.0	56.2 (100.0)	(24.8)	(23.3)	(23.1)	(34.4)	(28.7)	(9.6)	(36.2)	(14.4)	(21.0)	(0.6)	(8.1)	(0.1)	43.6	0.2
パートタイム労働者	100.0	40.3 (100.0)	(27.6)	(25.3)	(16.6)	(45.8)	(17.7)	(4.4)	(21.9)	(14.1)	(18.1)	(1.7)	(9.8)	(0.1)	58.0	1.7
平成14年	100.0	61.5 (100.0)	(30.4)	(32.3)	(20.2)	(35.1)	(14.5)	(6.4)	(17.7)	(29.1)	(17.2)	(…)	(7.7)	(0.0)	38.5	-

注:平成19年調査では「事故や災害の経験」を新規の調査項目とし、「情報化・技術革新への対応の問題」(平成14年調査8.9%)、「転勤に伴う転居の問題」(同3.9%)を削除した。

図 18 仕事や職業生活に関するストレス調査

## 第3章 提案

### 3.1 幸福の4因子を用いた手法の考案

#### 3.1.1 幸福の4因子の概要

本研究では既存の幸福研究を実社会で活かすために手法の考案を行う。その際に参考にした幸福研究は2011年に蓮沼理佳らによって行われた幸福の心的要因を解明する研究である。従来の幸福研究は経済学、心理学、社会学といった領域で分けられており、幸福を体系的に捉えられてはいなかった。蓮沼ら、これらの点に着目し、幸福の心的要因を体系的に捉える研究を行った。具体的には、幸福研究の祖であるエド・ディーナーや大石繁宏といった者らの幸福に関する研究から、29項目87個の質問をするアンケートを作成し、1500人を対象に回答を得、幸福に寄与する心理学的特性を因子分析によって分類している。その結果として、幸福を構成する4つの因子が明らかにされている。

4つの因子とは「自己実現・成長」「つながり・感謝」「前向き・楽観」「独立・マイペース」と名付けられており、詳細は以下にまとめる。

##### (1) 「自己実現・成長」

【コンピテンス・人生の意義・熟達・自己実現尺度・自尊心・自律性・思想宗教・社会の要請・将来への希望・個人的成長・親切・勤労意欲・目標の明確化・人を喜ばせる・満喫・自己受容】に高い重みがみられている。

→将来の目標を明確に持っており、その目標の達成のため成長し続け、その努力を自分で認めている。

##### (2) 「つながり・感謝」

【人を喜ばせる・感謝傾向・愛情・ユーモア・積極的な他者関係・満喫・将来への希望・個人的成長・親切】に高い重みがみられている。

→他者との積極的な関わりの中で、相手を喜ばせるために行動し、ユーモアや愛情深さ、他者に感謝の念を持っている。

##### (3) 「前向き・楽観」

【楽観性・自己受容・心配事がない・気持ちの切り替えが得意】に高い重みがみられている。

→楽観性が高く、気持ちの切り替えを上手く行い心配ごとが少ない。

##### (4) 「独立・マイペース」

【自己概念の明確傾向・社会的比較志向のなさ・気持ちの切り替えが得意】に高い重みがみられている。

→他人と比較せず自己概念が明確化されている。

これら4因子の累積寄与率は57.5%となっており、基準の50%を超えているため、4因子を満たすことで幸福感に影響を与えることができると判断し、4因子をモノ・コト作りのアイデア出しに組み込める手法を考案することとした。



表4 幸福の因子分析結果

バリマックス回転後の因子行列（主因子法・4つ削除済）

	1	2	3	4	共通性
コンピテンス	0.739	0.231	0.192	0.068	0.641
人生の意義	0.722	0.356	0.290	0.112	0.745
熟達	0.696	0.278	0.340	0.015	0.678
自己実現尺度	0.676	0.246	0.375	0.135	0.677
自尊心	0.644	0.381	0.323	0.033	0.666
自律性	0.638	0.269	0.142	0.039	0.501
思想宗教	0.606	0.235	0.156	0.289	0.531
社会の要請	0.602	0.233	0.261	0.244	0.545
将来への希望	0.587	0.479	0.327	0.055	0.684
個人的成長	0.570	0.488	0.143	0.120	0.599
親切	0.539	0.492	0.054	0.026	0.536
勤労意欲	0.526	0.330	0.069	0.199	0.431
目標の明確性	0.493	0.321	0.324	0.115	0.465
人を喜ばせる	0.415	0.734	-0.019	-0.002	0.712
感謝傾向	0.259	0.729	0.172	0.127	0.644
愛情	0.301	0.656	0.315	0.054	0.624
ユーモア	0.279	0.586	0.200	-0.150	0.484
積極的な他者関係	0.302	0.509	0.372	0.314	0.587
満喫	0.473	0.480	0.350	0.203	0.617
楽観性	0.245	0.216	0.622	0.136	0.512
自己受容	0.438	0.361	0.556	0.266	0.702
心配ごとがない	0.227	0.007	0.529	0.476	0.557
気持ちの切り替えが得意	0.366	0.204	0.423	0.293	0.440
自己概念の明確傾向	0.018	-0.021	0.114	0.693	0.493
社会的比較志向のなさ	0.101	0.044	0.083	0.538	0.308
因子付与	6.214	4.122	2.438	1.604	14.378
累積寄与率	24.856	41.342	51.094	57.511	

### 3.1.2 提案する手法

現在は多様でイノベティブなアイデアが求められる時代である。デザインコンサルタント会社 ZIBA の濱口秀司氏の定義をお借りすると、イノベティブのアイデアとは、(1)見たこと・聞いたことがない(2)実現可能である(3)賛否両論の3項目に当てはまるものである。これらのアイデアを出すために用いられているものが、創造技法と呼ばれる方法論で、これは発散技法と収束技法から成り立っている。さらに、発散技法は自由連想法と強制連想法の2つに分けることができる。

幸福の4因子を今後モノづくりやコトづくりの現場で活用するために、本研究ではまず自由連想法の1つであるブレインストーミング法を基準に考えた。ブレインストーミング法とは、アレックス・F・オズボーンが考案した発散技法であり、(1)他人の出したアイデアを否定しない(2)質のいいアイデアを出すよりもたくさんのアイデアを出す(3)自由に行う(4)出てきたアイデアを結合させ新たなアイデアにつなげる、を原則として、決められたテーマについてアイデア出しを行うもので、現在多くの企業でも取り入れられているもっとも有名な技法であるといえる。必要な道具はアイデアを書くためのポストイットとペン、テーマを書きアイデアを張るためのホワイトボードや紙、5人程の仲間だけであり、いつでも行うことができる手法と言える。

その効果としては、自らの発想と他者の発想が組み合わせることで協働力を生かした新たなアイデアを出すこと、他者の批判を気にせずポジティブに且つ自らの信念・思想に即したアイデアを出すことが可能であり、つまり、ブレインストーミング法を用いることによってアイデアの【新規性、量、多様性、イノベティブ度】が期待される。

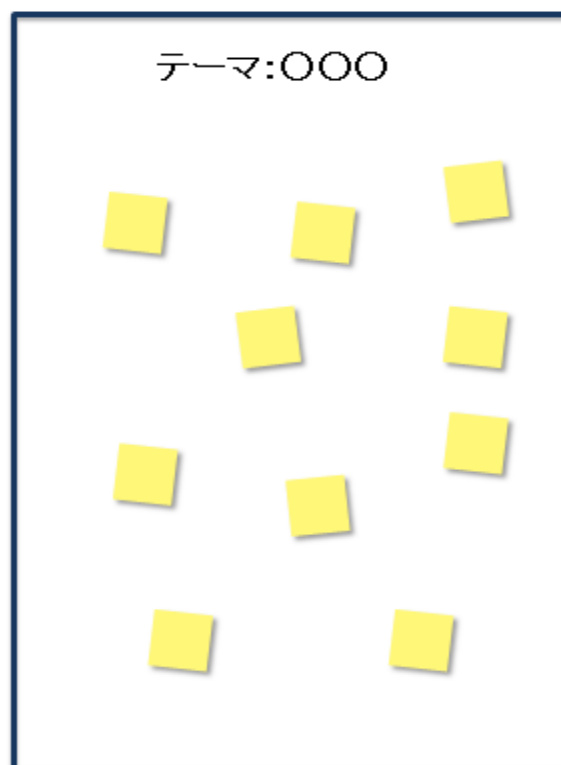


図19 ブレインストーミング法

ただし、幸福に関するアイデア出しを行う際はこのブレインストーミング法は不適切だと考えた。その理由として、まず一つ目に挙げられるのが、フォーカシングイリュージョンである。これはつまり、幸福の研究に詳しくないものが幸福をテーマに入れたアイデア出しを行うと、幸福について誤った考えのもとアイデア出しがなされてしまうのである。実際に著者の所属する研究室でも、ブレインストーミング法によって「幸せ」をテーマにアイデア出しを行った。その結果、経済的な豊かさや地位の追求に関するアイデアが多数見受けられた。これらは1章でも述べたように、短期的な幸福につながる地位財的な要素であり、本研究で対象とする長期的な幸福につながる非地位財とは異なったアイデアである。二つ目に挙げられるのが、アイデアの偏りである。地位財のうち、仲間とのつながりやポジティブな感情といった、幸福の4因子のうち、2因子目と3因子目に関連するアイデアは、ブレインストーミング法を用いても多数出されることがある。しかし、1因子目と4因子目に関するアイデアというものはブレインストーミング法を用いる場合、あまり出されることがない。このようにアイデアを出す者たちの思考の偏りの結果、アイデアにも偏りが生じてしまうのである。

そこで本研究ではブレインストーミング法の原則・効果を維持したまま、間違った幸福の考えやアイデアの偏りをなくすために、幸福の4因子に即したアイデアを生み出す手法を開発し、それを「幸福の4因子を用いた強制連想法」と「幸福の4因子とアイデアカードを用いたマトリクス法」と名付けている。

### 【1】「幸福の4因子を用いた強制連想法」

強制連想法とは、名前の通り強制的に発想を促すという発散手法である。ブレインストーミング法は決められたテーマに対して自由にアイデアを出していく手法であるのに対し、強制連想法は決められた範囲内で自由にアイデアを発散させていくというように、制約が少しかかっている。

今回は4因子に即した範囲内でアイデアを発散させていくことを目的とした手法を考案するために、強制連想法を用いることとした。その方法は、通常ブレインストーミング法ではテーマのみが書かれたまっさらなホワイトボードや紙にアイデアを張っていくが、本手法では「自己実現・成長」「つながり・感謝」「前向き・楽観」「独立・マイペース」の4つの枠を予めホワイトボードや紙に書いておいた状態でアイデア出しを行っていく。決められたテーマに対し、4つの枠に収まる範囲内で自由に発想を行わせるのが4因子を用いた強制連想法となっている。

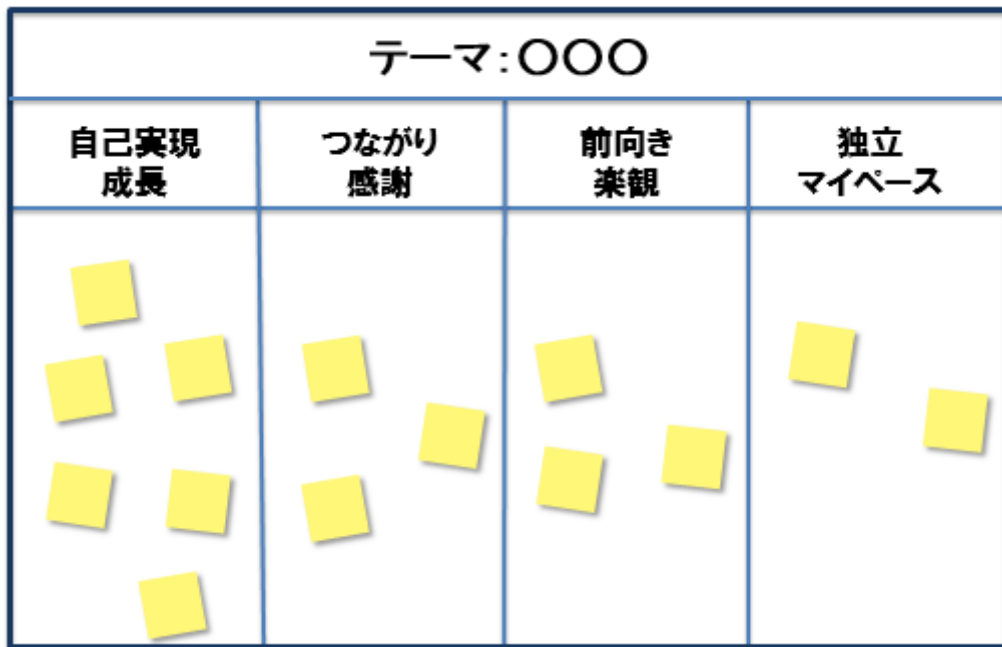


図 20 幸福の4因子を用いた強制連想法

その効果として、ブレインストーミング法を用いた際に効果があるとされる【新規性、量、多様性、イノベーティブ度】の点をしっかり維持したまま、実現性の高い4因子に即したアイデアが出されることを期待している。

## 【2】 幸福の4因子とアイデアカードを用いたマトリクス法

マトリクス法とはマトリクスという名の通り、行と列に異なる項目を設け、それぞれの項目を掛け合わせてアイデアを出す強制連想法の1つであるが、先の「4因子を用いた強制連想法」と比較し、制約がやや高いものとなっている。

本手法では、行には先と同様ホワイトボードや紙に4つの因子の枠を作成する。それに加えて列にはアイデアカードの中から無作為に4枚抽出することでマトリクスを作成する。

このアイデアカードとは世界で行われている幸福研究を46枚のカードにまとめたものであり、46枚の中には4因子に当てはまるような幸福の心的要因に関する研究と、4因子に当てはまらない外的要因に関する研究の両方が含まれている。アイデアカードを用いてマトリクス法を作成する意図として以下の点を掲げている。①蓮沼らの研究は幸福の心的要因に焦点をしばっており、家庭環境や健康というマズローの欲求説でいうところの生理的欲求の視点は含まれておらず、論文内においても、最低限の欲求である生理的欲求を満たした上で幸福と4因子の関連性が現れてくると述べられている。②幸福の4つの因子は抽象的な言葉で表現されており、これらのみを用いて強制連想を行うとアイデアが発散しない可能性が想定される。以上の理由から、アイデアカードと4因子を掛け合わせて、アイデアの質・量ともに高めることを目的としてマトリクス法を考案した。

マトリクス法を行う際の原則はブレインストーミング法や4因子を用いた強制連想法と同じであるが、期待される効果としては、【新規性、量、多様性、イノベーティブ度】と実現性・幸福の4因子に即したアイデアであることが期待されるが、制約が他の2つと比べても高いため、ブレインストーミング法と同様の効果が出るかは懸念される点である。

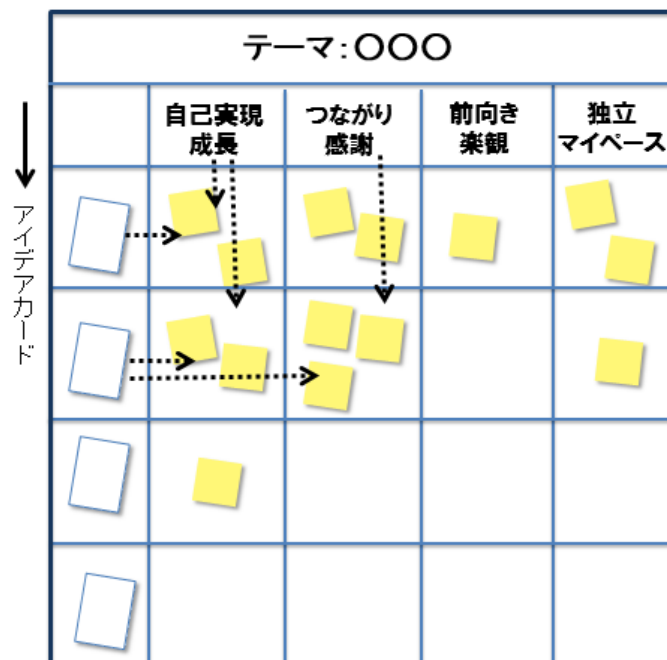


図 21 幸福の4因子とアイデアカードを用いたマトリクス法



図 22 アイデアカード

表5 アイデアカードの内容

あ	ありがとう。すべてみんながいたおかげ
い	いざというときに頼れる人がいる
う	うつや不安、減って安心、グループ活動
え	エゴより笑顔
お	お金は人のために使え
か	頑張らなくてもいいんだよ
き	偽善も積もれば善となる
く	具象より抽象
け	健康は精神・身体・社会の鑑
こ	子供たち、独立こそが親孝行
さ	左脳前頭葉部を発火させる！
し	親切は人のためならず
す	ステキな思い出
せ	成長は成功に勝る
そ	そこそこで満足するのも悪くない
た	助け合う気持ちが地域を強くする
ち	地位財よりも非地位財
つ	つながった人の数より多様性
て	哲学とビジョンを持つと世界が見える
と	隣の芝は青くない
な	なんとかなる。ならなかったらなんとかする
に	人間に生まれただけで運がいい
ぬ	脱ぎ捨てる。安いプライド、虚栄心
ね	年齢を重ねてわかる有り難さ
の	望まぬ夢は叶わない
は	バーチャルよりリアル
ひ	ピーク・エンドは忘れない
ふ	フォーカシング・イリュージョンの罠
へ	平和が一番。誰もが思うことなのに
ほ	ボランティア、皆の幸せ願うこと
ま	まじっすかー。幸せ半分、遺伝っすかー
み	見るだけじゃダメ。するから気持ちイイ
む	無理をせずあなたのペースでやればイイ
め	目指せ、〇〇〇！
も	モノを買う刹那の満足繰り返す
や	やってみよう。やり方がわからなくても
ゆ	許しなさい
よ	「よろしくね！」人に任せてマイペース
ら	楽観という達観
り	利他心は経験が育む
る	ルーレットだよ、人生は
れ	冷淡より温和。冷徹より情熱
ろ	老婆は一日にして成らず
わ	忘れることを忘れるな！
を	ヲタク・天才・達人を目指せ！
ん	んふふ。結婚する私って、し・あ・わ・せ♥

## 3.2 手法の検証

### 3.2.1 ワークショップのデザイン

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科主催で行われた Open KiDs において、幸福の4因子を用いた強制連想法と幸福の4因子とアイデアカードを用いたマトリクス法の効果を検証するため、ワークショップを行った。このワークショップの目的は、本研究で開発した2つの手法が、アイデアの新規性・量・多様性・イノベティブ度の項目に関してブレインストーミングを用いた際に得られるのと同様またはそれ以上の効果を発揮し、且つ4因子に即したアイデアを出すことができるかを検証するといったものである。

#### 【ワークショップの概要】

- ・ 検証日：2014年2月23日(日)
- ・ 場所：慶應義塾大学日吉キャンパス協生館
- ・ 参加者：75名(72名は一般公募、3名はシステムデザイン・マネジメント研究科の学生)



図 23 ワークショップの様子



検証の方法として、5名1チームを計15チーム作り、その15チームを更に均等になるようA,B,Cの3グループに分けた。AグループはCDF、Bグループは大部屋、CグループはC3N14とそれぞれ異なる場所でワークショップを行った。

ワークショップのテーマ・時間は全部屋統一されている。どの手法を用いる際も「”幸せなまち”というテーマで5分間アイデア出しを行ってください。」とアナウンスがあり、各チームアイデア出しを行う。ただし、このアイデア出しの際に用いる技法の順序が異なっており、以下の通りとなっている。

- Aグループ：ブレインストーミング法(5分)→幸福の4因子を用いた強制連想法(5分)  
→幸福の4因子とアイデアカードを用いたマトリクス法(5分)
- Bグループ：幸福の4因子を用いた強制連想法(5分)→幸福の4因子とアイデアカードを用いたマトリクス法(5分)→ブレインストーミング法(5分)
- Cグループ：幸福の4因子とアイデアカードを用いたマトリクス法(5分)→ブレインストーミング法(5分)→幸福の4因子を用いた強制連想法(5分)

これは、手法を使う順序によって結果に影響が出ないようにするためであり、検証は各グループ1番目に行った手法の結果から分析を行っている。

### 3.2.2 アンケート調査

手法に対する自己評価として、ワークショップ終了後に参加者の方々のご協力を得てアンケートの回収を行った。アンケートは手法に対して参加者自らの視点で評価をしていただくものであり、項目は以下の通りである。評価項目の決定は、①ブレインストーミング法を用いる際の効果である【新規性・量・多様性・イノベティブ度】が損なわれていないか、②実社会で活用するに値する実現性のあるアイデアが出されているか③4因子に即したアイデアが出されているか、以上をもって手法の検証とすることとし、評価項目を設定している。

- (1) 新規性のあるアイデアが出されたか
- (2) たくさんアイデアが出されたか
- (3) アイデアに多様性はあるか
- (4) 実現性のあるアイデアが出されたか
- (5) イノベティブなアイデアは出されたか
- (6) 出てきたアイデアを実際に社会で活用すると幸福になれるか、
- (7) 自由記述

また、評価は7段階評価で行い、自由記述以外は全て「1：全く当てはまらない」「2：ほとんど当てはまらない」「3：あまり当てはまらない」「4：どちらでもない」「5：少し当てはまる」「6：だいたい当てはまる」「7：非常に当てはまる」の点数制で回答を得ている。

### 3.2.3 分析結果と考察

#### 3.2.3.1 分析方法

手法の分析として、ワークショップ参加者自らが評価する自己評価、ワークショップの結果から客観的に評価を行う他者評価を行っている。

自己評価に関してはワークショップ後に参加者の方にご協力頂いたアンケートを分析している。A グループに該当する人はブレインストーミング法、B グループに該当する人は幸福の4因子を用いた強制連想法、C グループに該当する人は幸福の4因子とアイデアカードを用いたマトリクス法に関する評価を参考にし、3手法の有効性確認を行っている。分析方法として、平均値の差の有意性を確認する分散分析、分散分析によって有意性が確認された場合は多重比較を行い、どのグループ間で有意な差があるのかを分析によって明らかにすることとした。

他者評価では、ワークショップ後に回収した結果から、出てきたアイデアの数を計算し、用いる手法ごとに差がみられるかを分散分析によって確認した。こちらもAグループはブレインストーミング法、Bグループは幸福の4因子を用いた強制連想法、Cグループからは幸福の4因子とアイデアカードを用いたマトリクス法の結果のみを分析対象としている。また、これらの分析は全てSPSSを用いて行っている。

### 3.2.3.2 分析結果

#### (1) 自己評価

表6 3手法の6項目に対する記述統計量

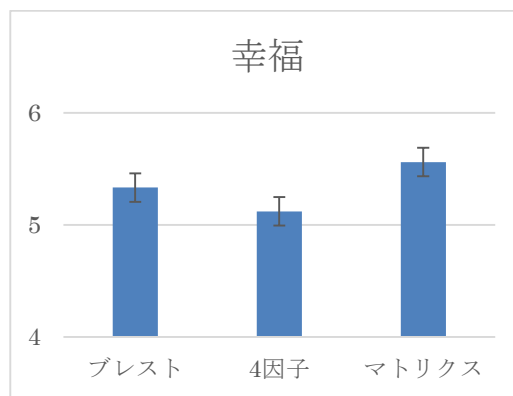
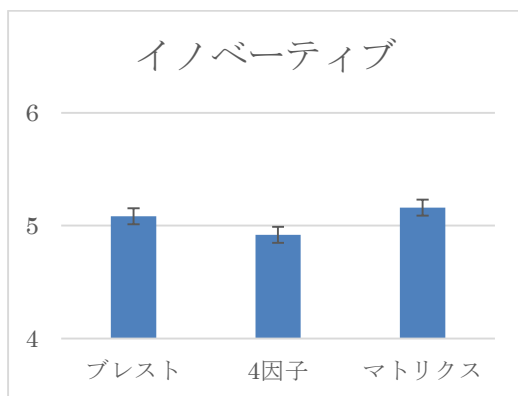
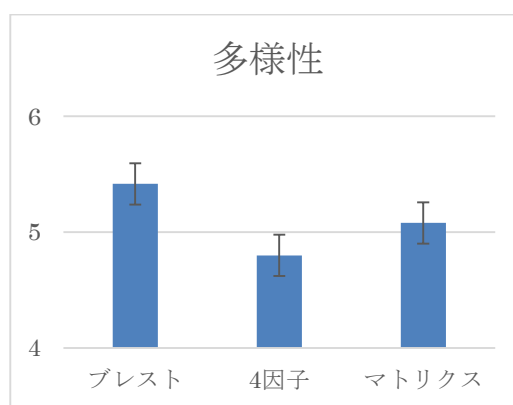
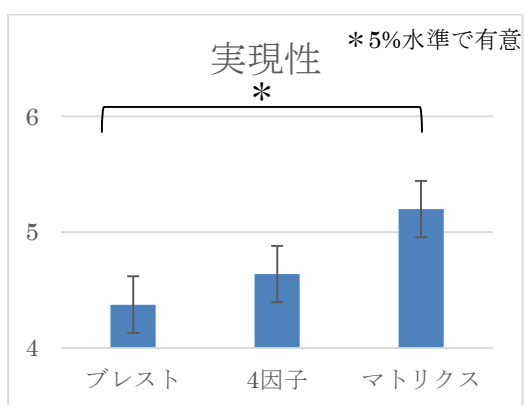
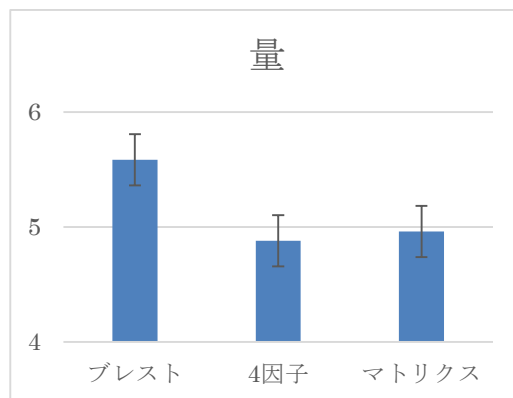
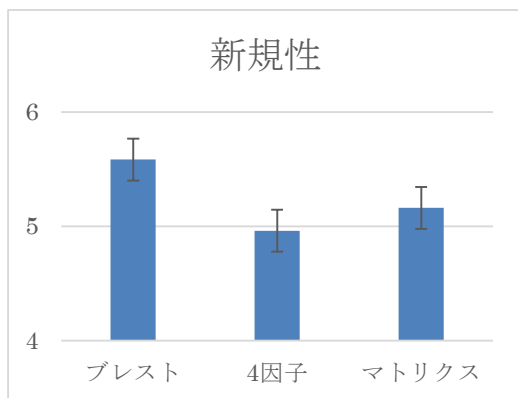
		度数	平均	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小	最大
						下限	上限		
新規性	ブレインストーミング	24	5.5833	1.13890	.23248	5.1024	6.0643	2.00	7.00
	4因子ブレインストーミング	25	4.9600	1.45717	.29143	4.3585	5.5615	1.00	7.00
	マトリクス法	25	5.1600	.85049	.17010	4.8089	5.5111	3.00	6.00
	合計	74	5.2297	1.18838	.13815	4.9544	5.5051	1.00	7.00
量	ブレインストーミング	24	5.5833	1.05981	.21633	5.1358	6.0309	4.00	7.00
	4因子ブレインストーミング	25	4.8800	1.33292	.26658	4.3298	5.4302	1.00	7.00
	マトリクス法	25	4.9600	1.01980	.20396	4.5390	5.3810	3.00	7.00
	合計	74	5.1351	1.17420	.13650	4.8631	5.4072	1.00	7.00
実現性	ブレインストーミング	24	4.3750	1.27901	.26108	3.8349	4.9151	1.00	7.00
	4因子ブレインストーミング	25	4.6400	1.25433	.25087	4.1222	5.1578	1.00	7.00
	マトリクス法	25	5.2000	.64550	.12910	4.9336	5.4664	4.00	6.00
	合計	74	4.7432	1.13549	.13200	4.4802	5.0063	1.00	7.00
多様性	ブレインストーミング	24	5.4167	1.28255	.26180	4.8751	5.9582	2.00	7.00
	4因子ブレインストーミング	25	4.8000	1.22474	.24495	4.2945	5.3055	1.00	7.00
	マトリクス法	25	5.0800	.95394	.19079	4.6862	5.4738	3.00	6.00
	合計	74	5.0946	1.17239	.13629	4.8230	5.3662	1.00	7.00
イノベティブ	ブレインストーミング	24	5.0833	1.52990	.31229	4.4373	5.7294	1.00	7.00
	4因子ブレインストーミング	25	4.9200	1.22202	.24440	4.4156	5.4244	1.00	7.00
	マトリクス法	25	5.1600	1.10604	.22121	4.7034	5.6166	3.00	7.00
	合計	74	5.0541	1.28097	.14891	4.7573	5.3508	1.00	7.00
幸福度	ブレインストーミング	24	5.3333	1.34056	.27364	4.7673	5.8994	2.00	7.00
	4因子ブレインストーミング	25	5.1200	1.36382	.27276	4.5570	5.6830	1.00	7.00
	マトリクス法	25	5.5600	.91652	.18330	5.1817	5.9383	3.00	7.00
	合計	74	5.3378	1.21944	.14176	5.0553	5.6204	1.00	7.00

表7 3手法の分散分析結果

		平方和	df	平均平方	F	有意確率
新規性	グループ間	4.941	2	2.471	1.787	.175
	グループ内	98.153	71	1.382		
	合計	103.095	73			
量	グループ間	7.215	2	3.608	2.741	.071
	グループ内	93.433	71	1.316		
	合計	100.649	73			
実現性	グループ間	8.737	2	4.368	3.632	.031
	グループ内	85.385	71	1.203		
	合計	94.122	73			
多様性	グループ間	4.665	2	2.332	1.731	.185
	グループ内	95.673	71	1.348		
	合計	100.338	73			
イノベティブ	グループ間	.750	2	.375	.224	.800
	グループ内	119.033	71	1.677		
	合計	119.784	73			
幸福度	グループ間	2.421	2	1.210	.810	.449
	グループ内	106.133	71	1.495		
	合計	108.554	73			

表 8 実現性の項目に関する 3 手法の多重比較

実現性	ブレンストーミング	4因子ブレンストーミング	-26500	.31339	.676	-1.0152	.4852
		マトリクス法	-.82500 <sup>*</sup>	.31339	.028	-1.5752	-.0748
	4因子ブレンストーミング	ブレンストーミング	26500	.31339	.676	-.4852	1.0152
		マトリクス法	-.56000	.31017	.175	-1.3025	.1825
	マトリクス法	ブレンストーミング	.82500 <sup>*</sup>	.31339	.028	.0748	1.5752
		4因子ブレンストーミング	.56000	.31017	.175	-.1825	1.3025



ワークショップ参加者のアンケートによる自己評価では、「実現性」の項目においてのみ有意差が確認された。その後の検定として多重比較を行ったところ、幸福の4因子とアイデアカードを用いたマトリクス法がブレインストーミング法と比較し、実現性の高いアイデアが出されたということが確認された。

自由記述回答からは、マトリクス法に関して、制約が強すぎてアイデアの発散を妨げるとの意見が多数出ている一方、幸福の4因子を用いた強制連想法程度の制約が発散を手助けするちょうどいいレベルだという意見が多かった。

## (2) 他者評価

表 9 3 手法の量に関する記述統計量

## 記述統計

枚数

	度数	平均	標準偏差	標準誤差	平均値の 95% 信頼区間		最小	最大
					下限	上限		
プレスト	15	55.8667	14.07057	3.63301	48.0746	63.6587	39.00	89.00
4因子	15	50.2667	15.97528	4.12480	41.4199	59.1135	26.00	83.00
マトリクス	14	34.9286	7.01059	1.87366	30.8808	38.9764	26.00	49.00
合計	44	47.2955	15.52130	2.33992	42.5765	52.0144	26.00	89.00

表 10 量に関する分散分析結果

## 分散分析

枚数

	平方和	df	平均平方	F	有意確率
グループ間	3375.564	2	1687.782	9.909	.000
グループ内	6983.595	41	170.332		
合計	10359.159	43			

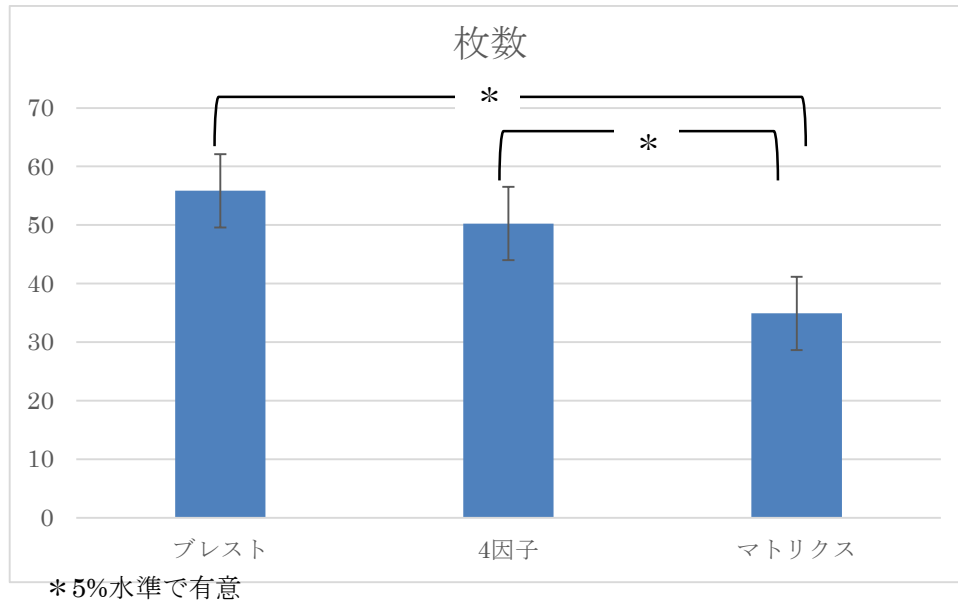
表 11 多重比較結果

## 多重比較

従属変数: 枚数 ...

				95% 信頼区間	
プレスト	4因子	5.60000	4.76559	.475	-5.9883 17.1883
	マトリクス	20.93810*	4.84995	.000	9.1447 32.7315
4因子	プレスト	-5.60000	4.76559	.475	-17.1883 5.9883
	マトリクス	15.33810*	4.84995	.008	3.5447 27.1315
マトリクス	プレスト	-20.93810*	4.84995	.000	-32.7315 -9.1447

\*. 平均の差は 0.05 水準で有意です。



他者評価では、ブレインストーミング法とマトリクス法、幸福の4因子を用いた強制連想法とマトリクス法に有意差が確認されており、幸福の4因子とアイデアカードを用いたマトリクス法は他の2つの手法より枚数がアイデアの量が少ないことがわかった。

### 3.2.3.3 考察

自己評価(アンケート結果と自由記述)と他者評価(枚数の計算)の結果を下表のようにまとめた。

	ブレインストーミング法	4因子を用いた強制連想法	マトリクス法
制約の強さ	弱い	やや強い	強い
新規性	○	○	○
量	○	○	×
多様性	○	○	×
イノベーティブ度	○	○	×
実現性	○	○	○
4因子を満たしているか	×	○	○

表 12 手法比較の検証結果

幸福の4因子を用いた強制連想法はブレインストーミング法の効果を維持したまま4因子に即したアイデアを出せている。一方でマトリクス法は実現性に関してはブレインストーミング法の効果を上回っている一方で、その制約の強さから発想を妨げてしまうため、「量」「多様性」「イノベーティブ度」は他の2つの手法よりも効果が期待できないと考えた。ただし、マトリクス法を行う時はチーム内での議論や自らの経験の共有が自然的に発生しており、短時間での発散手法とは別の使用方法によっては効果を発揮する可能性もある。

本研究では、以上の結果より幸福の4因子を用いた強制連想法が、幸福なモノ・サービス作りなどの場面で活用する手法として適当であると考え、次頁からは、幸福の4因子を用いた強制連想法で実際に4因子を満たすシステムが作成できるのか、そのシステムが人々の幸福に影響を与えるのかを検証するため、幸福の4因子を用いた強制連想法を使用しオフィスデザインを行う。



### 3.3 幸福の4因子を用いた強制連想法によるオフィスデザイン

#### 3.3.1 オフィスデザインの流れ

幸福の4因子を用いた強制連想法が、幸福に着目したモノ・サービス作りなどの場面で使用する手法として適当であると確認できたため、ここからは本手法を用いたオフィスデザインの話に移る。

今回オフィスデザインの検証に協力頂いたのは、(株)あなたの幸せが私の幸せ(以下略)様の銀座オフィスであり、このオフィスは通常10名程度も社員らが使用している。使用している社員の部署は、事務、人事、総務、営業など多岐にわたっている。このオフィスの中には3つの会議室が設置されており、今回はそのうちクライアント様との会議に使用される会議室をお借りして検証を行った。

また、オフィスデザインを行うにあたり、(株)あなたの幸せが私の幸せ(以下略)様の要求を整理し、以下のような要求を確認した。

(1)北上尾にある本社は内装に力を入れているが、銀座オフィスには工夫がされていない。もともと「忍者屋敷」をコンセプトにオフィス変革をしようとしていたが、その中に経営理念である「幸福」をキーコンセプトとして取り入れ、社員やクライアントが幸福感を感じる工夫を施し、売りをつくる。

この際、通常のオフィスデザインで考えられるような、デスクワーク・会議のための機能を充足させるかについては、制約として以下の通り整理した。

##### 【制約条件】

- (1)クライアントとの会議に使用するため、クライアントが楽しめるようなオフィスであれば会議室としての機能は考慮しなくてもよい。
- (2)会議室として使用していない時間以外にデスクワークを行えるよう環境を整備することも検討しているが、使用頻度が少ないことが予想されるため、特に考慮しなくてもよい。
- (3)もともとのオフィス変革のテーマである「忍者屋敷」に沿ったアイデアを出す。

これらをまとめ、今回のオフィスデザインの要求を以下のように定義した。

##### 【要求定義】

「会議室とデスクワークスペースの最低要件を満たしつつ、社員やクライアントが幸福感を感じる」

この要求定義を踏まえたうえでオフィスデザインを行うこととし、その流れは図 15 の通りである。まず、本研究で開発した幸福の 4 因子を用いた強制連想法によって幸福感を高めるオフィスに必要な条件を出し、その条件をもとに、検証協力企業の社員様とディスカッションを行い具体的なオフィスの案を考えていく。この際、幸福の 4 因子を用いた強制連想法によるオフィスに必要な条件出しは、慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科ヒューマンラボのメンバーで行っているが、具体的なオフィスの案を考えるのは、実際にオフィスを使用する社員主体となっている。その理由として、通常オフィスデザインを行う際は、第 2 章で示した通り、経営者や総務部の人間と、外部のオフィスデザインの専門会社によって行われるが、シアトルの航空宇宙局で行われた研究で、オフィスを創る過程で社員自身に自分の使用する家具を選ぶことによって、他のオフィスを使用するよりも満足度が上がるという研究結果が出ているように、実際にオフィスを使用する社員が主体となったオフィスデザインが今後重要視されるという考えを取り入れているためである。よって、今回著者自身がオフィスデザインを行うのではなく、社員がオフィスデザインを行う過程で、幸福という要素を取り入れるための補助をしているという点を確認しておく。

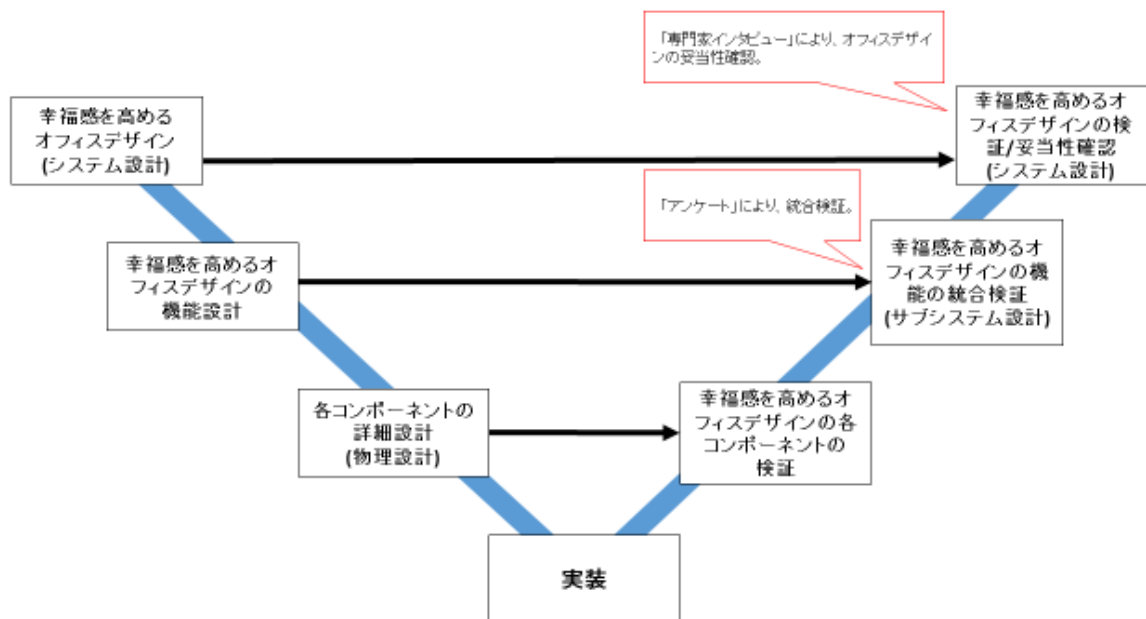


図 24 オフィスデザインの V モデル

### 3.3.2 幸福の4因子を用いた強制連想法ワークショップ

幸福に着目したオフィスは現在までになされておらず、それらのオフィスに必要な条件が明らかにされていないため、幸福の4因子を用いた強制連想法を使用したワークショップを開催し、幸福感を高めるオフィスに必要な条件の抽出を試みた。ワークショップの概要は以下のとおりである。

#### 【ワークショップの概要】

- ・ワークショップ開催日：2014年11月2日(日)
- ・場所：慶應義塾大学日吉キャンパス協生館
- ・参加者：25名(システムデザイン・マネジメント研究科ヒューマンラボの学生)

5名5チームを作成し、各チーム幸福の4因子を用いた強制連想法で「幸せな場所・コト・モノ」をテーマにアイデア出しを行う。今回は、強制連想法といった制約のかかった手法を用いているため、アイデアの発散をより促すため、テーマはオフィスに限定せず、コト・モノも含めたテーマを選定した。その結果は以下の表の通りである。

表13 ワorkshopより出ていたアイデア

自己実現 成長	SDMIに入学した	全力で取り組んで失敗する
	留学	現実を知る
	独り暮らしを始める	何かを達成する
	就職	マラソン・登山のゴール
	初体験	試験の合格
	外国の友達ができる	研究発表
	解けない問題に出会う	Ted
	世界遺産に感動	いきたいところに行く
	寺巡り	一人旅
	先人の宝を見た	海外に行く
	学友との会話	生徒同士が教え合う
	生徒同士が教え合う	生徒が授業を作る
	本の読み聞かせ	資格をとる
	他の人が勧めてくる	仕事が成功する
	周りの人が頑張っている	自分しかない
	仕事	成し遂げる
	やる気満々	成績張り出し
	研究の奥深さを知る	TOPIになる
	仕事が段取りよくできる	ヘビーユーザー発表
	本を読み終える	自慢コーナー
	わからないことがわかる	大人真剣
	問題が解決する	楽しみつつ真面目に
	次が見れるようにんらう	合格した姿を想像する
	自分のことを客観視できる	部下が他人から褒められる
	目標が張り出されている	子どもの成績があがる
	時間内にタスクをこなす	育てた樹木に身がなる
	のびしろがある	後輩と上司の言うことがわかる
苦手な人と打ち解ける	昔上司に言われた事の意味がわかる	
話から知見を得る	過去の仕事を振り返る	

つながり 感謝	SDMでいろんな人と知り合う	自習室に友達がいる
	新しい仕事が始まる	目標が一緒
	新たな出会い	道を聞いてもらえた
	クラブ活動	転勤しても友達がいる
	共同生活	学生の頑張る姿
	グループワーク	メール
	BBQ	スカイプ
	合宿	SNSグループ
	チーム活動	シェア
	合奏	カード
	自由な時間	一声かけられる
	同級生	退職する人からもらった言葉
	懇親会	プレゼント
	結婚	誰かのお祝いを考える
	地元の友達	親との旅行
	友人との再会	親からのサポート
	同窓会	親からの電話
	昔の上司からの連絡	自分のミスをカバーしてくれる
	近況報告の手紙	座席を譲られる
	新しい部署をつくってもらう	落とし物が届けられている
	面倒くさい計画を作ってくれる	友人の助け
	半学半教	失敗のサポートがいる
	ボランティア	夏祭り
	コンサート	他人の感動を共有する
	ライブ	後輩が辞めた後で成功する
	パブリックビューイング	見知らぬ人とのワーク
	おそろいものを持つ	送別会
	慶應の勝利	卒業
	笑うタイミングが一緒	みんなで教え合う
	苦手が一緒	質問掲示板
	泊りで作業	お勤めのものを共有する
	お揃いのコスチューム	他人の家に泊まる
ハロウィン仮装	グループを超えて相談できる	
アクティビティ>レクチャー	ライバル会社でも頑張る	
先生に宿題を出す	目標の共有	

前向き 楽観	自由	メイクする
	怒られても気にしない	おしゃれする
	道に迷った時	分け合う
	人にやさしくできる	ホームパーティ
	8割で十分	高め合える
	できるところまででいいやと思えた時	多視点
	美味しいもの食べた	カットする前に考えられる
	他の人がポジティブな時	人の意見をまず肯定する
	電車で席を譲られた時	ま、いっかと思える
	前向き	失敗を失敗と思わない
	宝くじを買う	まあいいや
	空が青い	受け流す
	川	忘れっぽい
	芝	Yes We can
	桜	私はできるこ
	青い海	無理だと思わない
	笑顔	上を向いて元気になる
	猫の癒し	ポジティブな映像
	風呂に入る時	毎日本が変わる
	スポーツ	和のテイスト
	スカイダイビング	水墨画
	Let's try	川にダイブ
	めげない	新しい遊びを創る
	空気	朝

独立 マイペース	ノーメイクでうろうろ	意思が強い
	ヌーディストビーチ	信頼できる
	家でボーっとしてる時	思うことを素直に伝えられた
	1人カラオケ	自分勝手
	1人飯	KY
	1人焼肉	超アーティスティック
	一人旅	芸術家
	個人ブース	ギーク
	落ち着ける自分の指定席	独創的
	Youtuber	自分すき
	自分は正しいと思える	目立つ
	フリーター	Going my way
	好きな本・映画がある	個性あり
	スポーツマン	計画なしの行動
	イチロー	スマホ不要
	努力家	SNSシャットダウン
	自分次第	仕事を任された時
	やればできる	音楽聞くととき
	落ち込まない	ダイバーシティ
	自己満足	机といすがない
分かろうと思わなくなる	自然体	

### 3.3.3 幸福感を高めるオフィスに必要な条件の抽出

先のワークショップで出されたアイデアは類似しているものも多く、抽象度のレベルにも違いがあるため、著者自らが類似アイデアをまとめ、抽象度の揃うような言語で統一させた結果を、幸福感を高めるオフィスに必要な条件として活用することとする。ワークショップのアイデアをまとめた結果は表 14 の通りであり、これが幸福なオフィスに必要な条件である。また、幸福の 4 因子を用いた強制連想法によって出されたアイデア(表 13)が、表 14 の各条件のどれに反映されているかについては、表 15 に示した通りである。

表 14 条件抽出結果

自己実現 成長	f1-1	新たな環境に飛び込む	前向き 楽観	f3-1	型に縛られない
	f1-2	解けない間に出会う		f3-2	非効率でよし
	f1-3	歴史的偉業を振り返る		f3-3	美にふれる
	f1-4	学友と会話する		f3-4	他人がポジティブである
	f1-5	教え合う		f3-5	運がいい
	f1-6	人が頑張る姿を見る		f3-6	自然
	f1-7	一つのことを突き詰める		f3-7	笑顔
	f1-8	物事を俯瞰的に見る		f3-8	癒し
	f1-9	目標を文字に起こす		f3-9	何にでも挑戦する
	f1-10	タスクをこなす		f3-10	新しいものを創造する
	f1-11	苦手を克服する		f3-11	澄み切った空気
	f1-12	会話から知見を得る		f3-12	着飾る
	f1-13	過去と現在を比較する		f3-13	誰かといふ
	f1-14	全力で取り組み失敗を経験する		f3-14	上を向く
	f1-15	夢・目標を達成する		f3-15	俯瞰的に見る
	f1-16	普段行わないことに挑戦する		f3-16	肯定的な姿勢
	f1-17	自分主体で物事に取り組む		f3-17	自己暗示
	f1-18	成果をひけらかす		f3-18	ポジティブな映像
	f1-19	遊びと真面目の融合		f3-19	定期的な変化
	f1-20	目標を達成した姿を想像する		f3-20	和
	f1-21	利他心が満たされる			
つながり 感謝	f2-1	新たな出会い	独立 マイペース	f4-1	場所に縛られない行動
	f2-2	協同作業		f4-2	1人
	f2-3	1人の時間		f4-3	好きなことを突き詰める
	f2-4	つながりの維持		f4-4	自己暗示
	f2-5	頼り頼られる		f4-5	他人の評価を気にしない
	f2-6	社会で認められることを行う		f4-6	意思が強い
	f2-7	一体感が感じられる		f4-7	空気をよまない
	f2-8	目標が共通である		f4-8	アート・ギーク
	f2-9	他人のために頑張る		f4-9	自分主体
	f2-10	人以外との関係をもつ		f4-10	ハイテク技術がない
	f2-11	各地に知人がいる		f4-11	何かに責任がある
	f2-12	他人の頑張る姿をみる		f4-12	言葉から励まされる
	f2-13	SNS		f4-13	フリースタイル
	f2-14	自分に向けた言葉をもらう		f4-14	高みを目指さない
	f2-15	祝福する			
	f2-16	家族との交友			
	f2-17	助けられる			
	f2-18	イベントに参加する			
	f2-19	感動する人を見る			
	f2-20	知人が成功する			
	f2-21	一期一会			
	f2-22	みんな教え合う			
	f2-23	グループに縛られずに頼る			
	f2-24	目標を共有する			
	f2-25	アクティビティ>レクチャー			

表 15 ワークショップ結果と条件抽出結果の関係性

新たな環境に飛び込む	SDMIに入学した	全力で取り組んで失敗を経験する	全力で取り組んで失敗する
	留学		現実を知る
	独り暮らしを始める		何かを達成する
	就職		マラソン・登山のゴール
解けない間に出会う	初体験	夢・目標を達成する	試験の合格
	外国の友達ができる		研究発表
歴史的偉業を振り返る	解けない問題に出会う	普段行わないことに挑戦する	Ted
	世界遺産に感動		いきたくないところに行く
	寺巡り		一人旅
学友と会話する	先人の宝を見た	自分主体で物事に取り組む	海外に行く
	学友との会話		生徒同士が教え合う
教え合う	生徒同士が教え合う	成果をひけらかす	生徒が授業を作る
	本の読み聞かせ		資格をとる
人が頑張る姿を見る	他の人が助めてくる	遊びと真面目の融合	仕事が成功する
	周りの人が頑張っている		自分しかいない
1つのことを突き詰める	仕事	目標を達成した姿を想像する	成し遂げる
	やる気満々		成績張り出し
	研究の奥深さを知る		TOPになる
	仕事が段取りよくできる		ヘビーユーザー発表
	本を読み終える		自慢コーナー
物事を俯瞰的に見る	わからないことがわかる	利他心が満たされる	大人真剣
	問題が解決する		楽しみつつ真面目に
目標を文字にする	次が見れるようにんらう	目標を達成した姿を想像する	合格した姿を想像する
タスクをこなす	自分のことを客観視できる		部下が他人から褒められる
苦手を克服する	目標が張り出されている	アクティビティ>レクチャー	子どもの成績があがる
会話から知見を得る	時間内にタスクをこなす		育てた樹木に身がなる
過去と現在を比較する	のびしろがある		
	苦手な人と打ち解ける		
	話から知見を得る		
	先輩と上司の言うことがわかる		
	昔上司に言われた事の意味がわかる		
	過去の仕事を振り返る		

新たな出会い	SDMでいろんな人と知り合う	目標が共通である	自習室に友達がいる
	新しい仕事が始まる		目標が一緒
協働作業	新たな出会い	SNS	道を聞いてもらった
	クラブ活動		転動しても友達がいる
	共同生活		学生の頑張る姿
	グループワーク		メール
	BBQ		スカイプ
1人の時間	合宿	自分にに向けた言葉をもらう	SNSグループ
	チーム活動		シェア
つながりの維持	合奏	祝福する	カード
	自由な時間		一声かけられる
	同級生		退職する人からもらった言葉
	懇親会		プレゼント
	結婚		誰かのお祝いを考える
	地元の友達		親との旅行
頼り頼られる	友人との再会	助けられる	親からのサポート
	同窓会		親からの電話
	昔の上司からの連絡		自分のミスをカバーしてくれる
	近況報告の手紙		座席を譲られる
	新しい部署をつくってもらう		落とし物が届けられている
社会で認められることを行う	面倒くさい計画を作ってくれる	イベントに参加する	友人の助け
	半学半教		失敗のサポートがいる
一体感が感じられる	ボランティア	感動する人を見る	夏祭り
	コンサート		他人の感動を共有する
	ライブ	知人が成功する	先輩が辞めた後で成功する
	パブリックビューイング	一期一会	見知らぬ人とのワーク
	おそろいのものを持つ		送別会
	慶應の勝利	みんなで教え合う	卒業
	笑うタイミングが一緒		みんなで教え合う
	苦手が一緒		質問掲示板
	泊りで作業		お勧めのものを共有する
	グループに縛られず頼る	お揃いのコスチューム	目標を共有する
ハロウィン仮装		グループを超えて相談できる	
		ライバル会社でも頑張る	
		目標を共有する	目標の共有
		アクティビティ>レクチャー	アクティビティ>レクチャー 先生に宿題を出す

型に縛られない	自由 怒られても気にしない	着飾る	メイクする おしゃれする
非効率でよし	道に迷った時 人にやさしくできる 8割で十分 できるとこまでいいやと思えた時	誰かという	分け合う ホームパーティ 高め合える
美にふれる	美味しいもの食べた	上を向く	上を向いて元気になる
他人がポジティブである	他の人がポジティブな時 電車で席を譲られた時	俯瞰的に見る	多視点 カットする前に考えられる
運がいい	前向き 宝くじを買う	肯定的な姿勢	人の意見をまず肯定する
自然	空が青い 川 芝 桜 青い海	自己暗示	ま、いっかと思える 失敗を失敗と思わない まあいいや 受け流す 忘れっぽい Yes We can 私はできるこ 無理だと思わない
笑顔	笑顔	ポジティブな映像	ポジティブな映像
癒し	猫の癒し 風呂に入る時	定期的な変化	毎日本が変わる
何にでも挑戦する	スポーツ スカイダイビング Let's try めげない 川にダイブ	和	和のテイスト 水墨画
新しいものを創造する	新しい遊びを創る		
澄み切った空気	朝 空気		

場所に縛られない行動	ノーメイクでうろうろ ヌーディストビーチ 家でポーっとしてる時	意思が強い	意思が強い 信頼できる 思うことを素直に伝えられた
1人	1人カラオケ 1人飯 1人焼肉 一人旅 個人ブース 落ち着ける自分の指定席	空気を読まない	自分勝手 KY
好きなことを突き詰める	Youtuber 自分は正しいと思える フリーター 好きな本・映画がある スポーツマン イチロー 努力家 自分次第	アート・ギーク	超アーティスティック 芸術家 ギーク 独創的
自己暗示	やればできる 落ち込まない	自分主体	自分すき 目立つ Going my way 個性あり 計画なしの行動
他人の評価を求めない	自己満足	ハイテク技術がない	スマホ不要 SNSシャットダウン
		責任がある	仕事を任された時
		言葉で励まされる	音楽聞くととき ダイバーシティ
		フリースタイル	机とiusがない 自然体
		高みを目指さない	分かろうと思わなくなる



### 3.3.4 幸福感に着目したオフィスの提案

幸福なオフィスに必要な条件が抽出されたため、その結果をもとに検証にご協力頂く(株)あなたの幸せが私の幸せ(以下略)の社員の方とディスカッションを行った。オフィスを「忍者」というコンセプトのものを変えたいという希望があったため、忍者と幸福のオフィスの機能を掛け合わせてアイデアを出すこととした。

ディスカッションの中で、空間デザインとマネジメントデザインに区別されるアイデアが出された。また、空間デザインの中でも物理的に人の行動を強制的に支配する物理的(受動型)デザインと、人の心に働きかける精神的(能動型)デザインに分かれるアイデアが出される結果となった。下表の中に書かれている番号は表8に示された機能がどのアイデアに反映されているか示したものである。

「電球を取り除き、タスクライトを設置する。」というアイデアに関しては、4因子を用いた強制連想法から出されたアイデアではなく、先行研究より拝借したアイデアとなっている。

表 16 提案内容と条件のアロケーション

物理的(受動型)デザイン	土足を禁止にする	f3-8,f3-14,f3-20
	コスチュームを着用して接客を行う。	f2-18f3-1,f3-12,f3-21,f4-1,f4-4
	掘りごたつを設置する。	f3-14,f3-20
	電球を取り除き、タスクライトを設置する。	
精神的(能動型)デザイン	社訓を常に見える位置に設置する。	f1-9,f2-8,f2-24
	フリースタイルで仕事を行える設備を設置する	f2-3,f3-1,f4-1,f4-13
マネジメント デザイン	社員主体でオフィスデザインを行う	f1-2,f1-5,f1-16,f1-17, f2-2,f2-7,f3-9
	外部の方もオフィスデザインに参加することが	f1-5,f2-4,f2-9,f2-23

## 第4章 検証

### 4.1 検証の目的と概要

本研究の検証として、幸福の4因子を用いた強制連想法を使いオフィスデザインを行うこととする。オフィスデザインを選択した理由として(1)日本人の生活に占める労働時間の多さ (2)日本の労働環境の悪化、から日本のオフィスに幸福の要素を取り入れることが早急に必要だと考えたためである。今回、検証の場として、携帯販売ショップの運営やインターネット・ブロードバンドの商材の販売等行っている通信関連会社である(株)あなたの幸せが私の幸せ(以下略)様にご協頂き、銀座1丁目にある支社の会議室(会議室①)を利用させて頂く。支社は主に事務スタッフや営業を始め、様々な部門の人が利用している他、クライアント様との会議に利用されており、1日あたりの利用人数は10名ほどである。また、会議室①は普段外部の方との会議や面談に使用されているが、今回の検証の期間は、会議や面談のない時間帯は社員のデスクワークスペースとして利用できるようにしている。

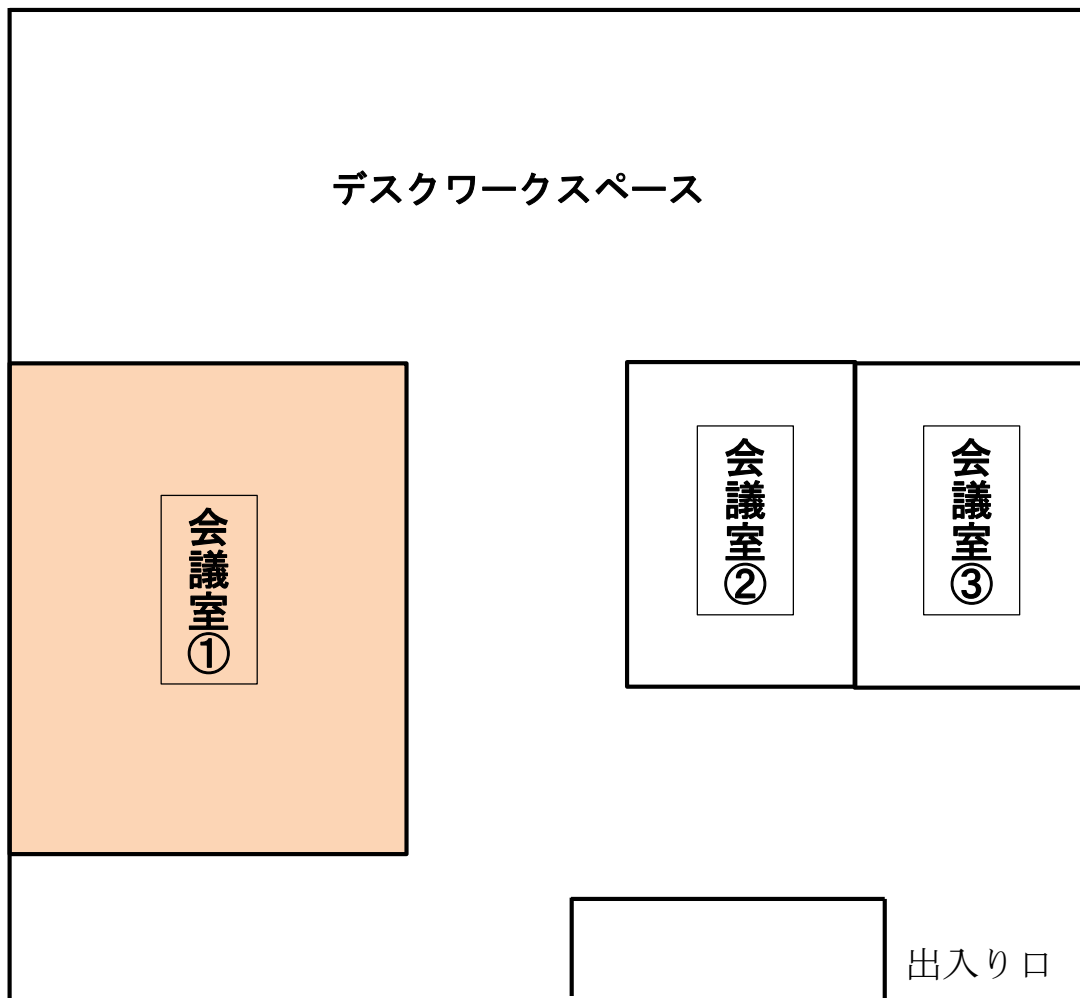


図 25 オフィスの全体像

## 4.2 検証方法

検証の流れは下図の通りである。



図 26 検証の流れ

今回の検証では、定量的方法と定性的方法を用いている。定量的方法ではアンケート、定性的方法ではインタビューを行い、アンケートの結果からいくつかの評価軸を作成し、検証型のインタビューを行っている。

まず、幸福感に着目したオフィスを作成・運用する前に、オフィスを利用している社員の方 9 名に事前アンケートにお答え頂く。2014 年 12 月 15 日より新たなオフィスの運用を開始し、1 か月後に事前アンケートに協力頂いた方に事後アンケートを再度行う。オフィス変化前後での違いを測ることが目的のため、事後アンケートの内容は事前アンケートと同様のものとなっている。その後、以上の結果をオフィスデザインの専門家の方にお見せし、手法を用いることによるオフィスデザインの有効性確認とする。

#### 4.2.1 検証を実施する企業

以前の会議室①の様子。部屋の中央に大きな机が設置されており、前方にはホワイトボードが取り付けられている。



図 27 オフィス改造前の様子

幸福感に着目してデザインされた新オフィス。



図 28 オフィス改造後の様子

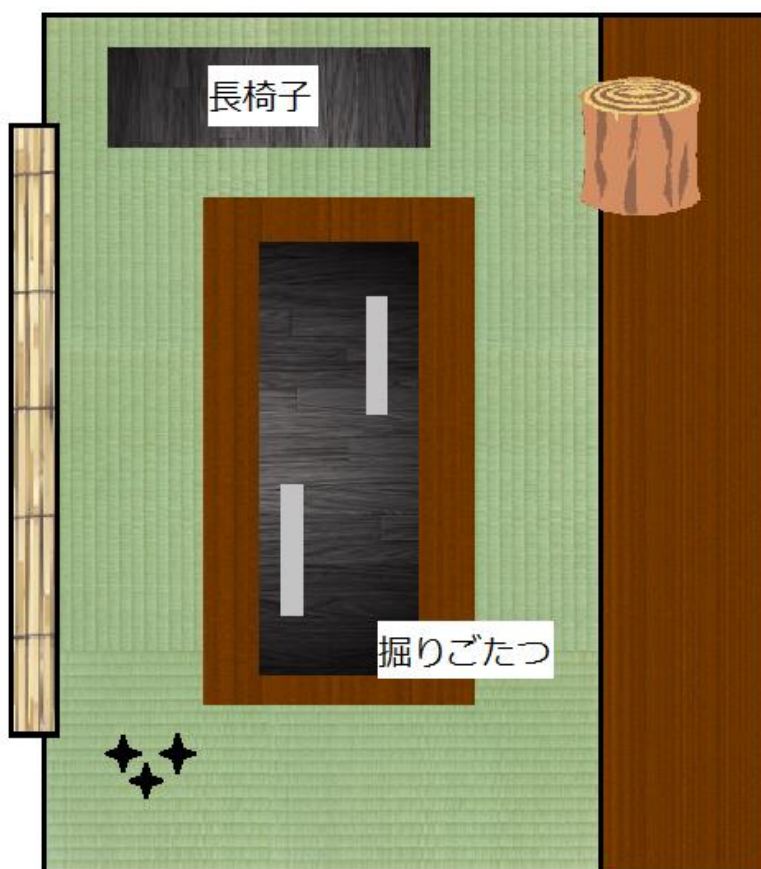


図 29 幸福感に着目して作成されたオフィスの全体像

## 4.2.2 定量的方法による検証

### 4.2.2.1 アンケートの概要

アンケートは属性(3項)、ディーナーの人生満足尺度(21項)、業務に対する自己評価(4項)、4因子に対する評価(8項)から作成されている。

表 17 アンケートの項目

属性	性別
	年齢
	オフィス使用時間
ディーナー 人生満足 尺度	ほとんどの面で、私の人生は私の理想に近い
	私の人生は、とてもすばらしい状態だ
	私は自分の人生に満足している
	私はこれまで、自分の人生に求める大切なものを得てきた
	もう一度人生をやり直せるとしても、ほとんど何も変えないだろう
	私は有能である
	私は自分の強みを社会で活かしている
	私の人生は、変化、学習、成長に満ちている
	今の自分は「本当になりたかった自分」である
	人の喜ぶ顔が見たい
	私を大切に思ってくれる人たちがいる
	私は、人生において感謝する人がたくさんいる
	私は日々の人生において、親切にし、手助けしたいと思っている
	ものごとは思い通りに行くと思う
	私は学校や仕事での失敗や不安な感情をあまり引きずらない
	私は他者との近い関係を維持することができる
	私は人生で多くのことを達成してきた
	私は自分のすることと他者がすることをあまり比較しない
	私に何ができて何ができないかは外部の制約のせいではない
	自分自身の信念はあまり変化しない
	自分の意思は最後まで貫き通す
業務評価	仕事の意欲がある
	仕事を効率よくこなせている
	チームでの作業を楽しくできている
	チームでの作業成果がよい
4因子 評価	この部屋だと業績が上がると思う
	この部屋はユニークだと思う
	この部屋は幸福感を高めると思う
	この部屋は自分の成長につながると思う
	この部屋は多様な人とつながることができると思う
	この部屋は誰かに感謝できる空間だと思う
	この部屋は自分のポジティブ感情や楽観性を高めると思う
	この部屋は私らしい私でいられる空間だと思う

#### 4.2.2.2 分析方法

分析として、事前アンケートと事後アンケートにおいてディーナーの人生満足尺度の合計値の平均に差がみられるかを分析した。また、業務に関する評価とオフィスに4因子が反映されているかについても同様に事前・事後アンケートの平均値の差の検定を行っている。これらの分析はSPSSで行っている。

#### 4.2.2.3 分析結果

表 18 ディーナーの人生満足尺度事前・事後アンケート記述統計量

記述統計

ディーナー幸福度

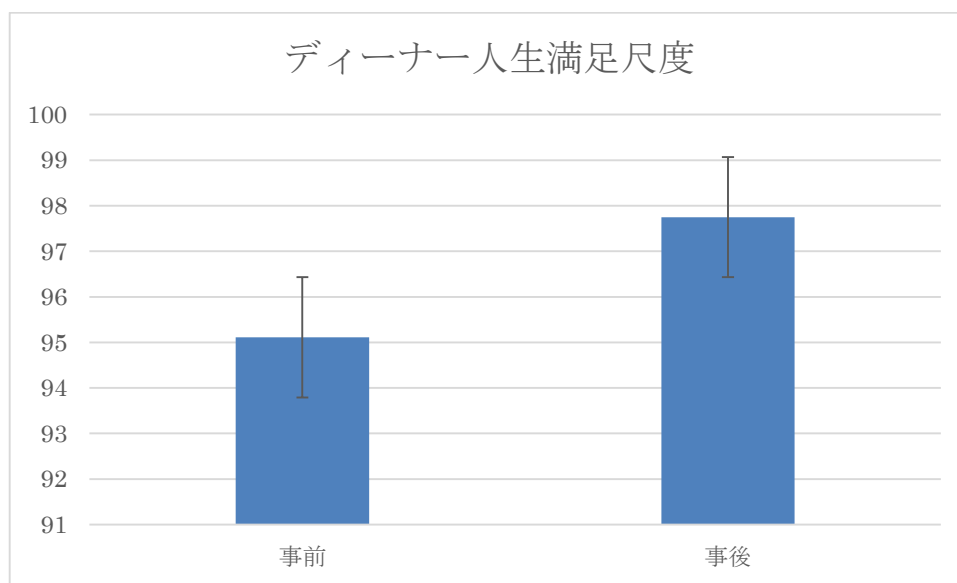
	度数	平均	標準偏差	標準誤差	平均値の 95% 信頼区間		最小	最大
					下限	上限		
事前アンケート	9	95.1111	15.18589	5.06196	83.4382	106.7840	67.00	114.00
事後アンケート	8	97.7500	23.26094	8.22398	78.3034	117.1966	63.00	124.00
合計	17	96.3529	18.81137	4.56243	86.6810	106.0249	63.00	124.00

表 19 ディーナーの人生満足尺度事前・事後アンケート分散分析結果

分散分析

ディーナー幸福度

	平方和	df	平均平方	F	有意確率
グループ間	29.493	1	29.493	.079	.783
グループ内	5632.389	15	375.493		
合計	5661.882	16			



ディナーの人生満足度の 21 項目合計値を比較した。事前調査結果と事後調査結果では、平均の差の値に有意な結果はみられなかった。

表 20 業務・オフィス評価事前・事後アンケート記述統計量

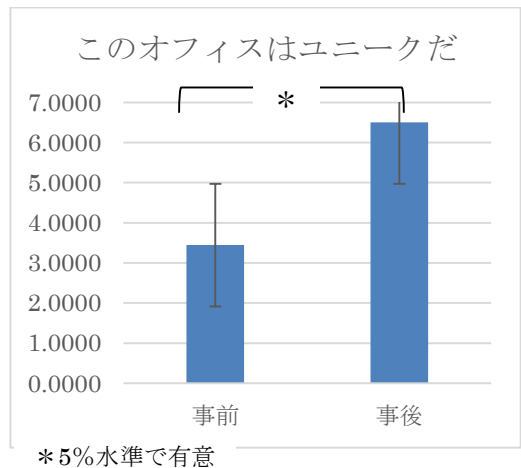
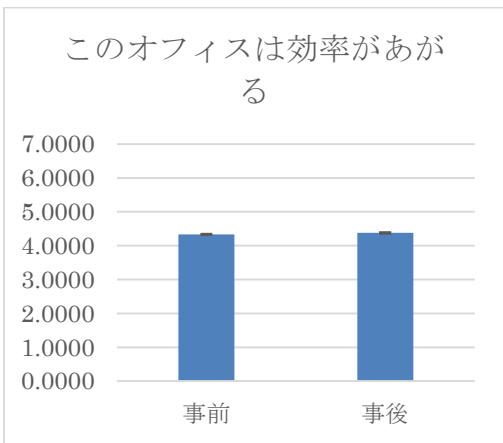
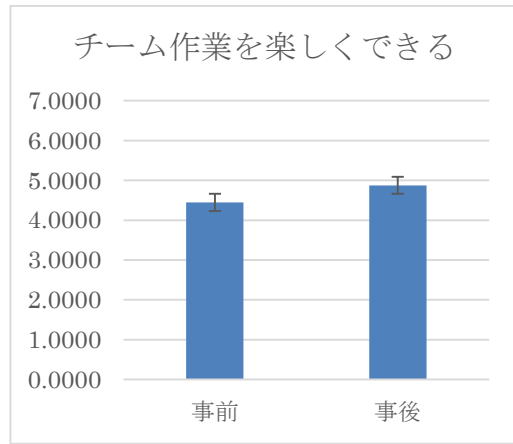
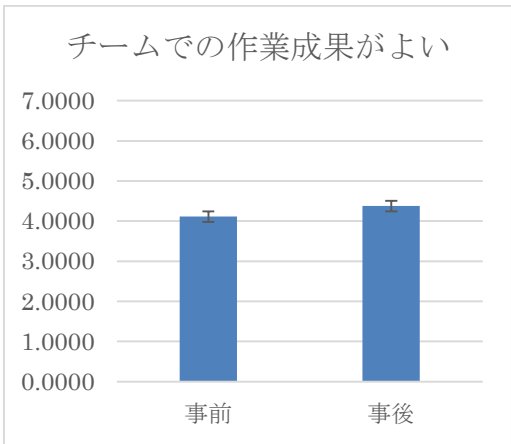
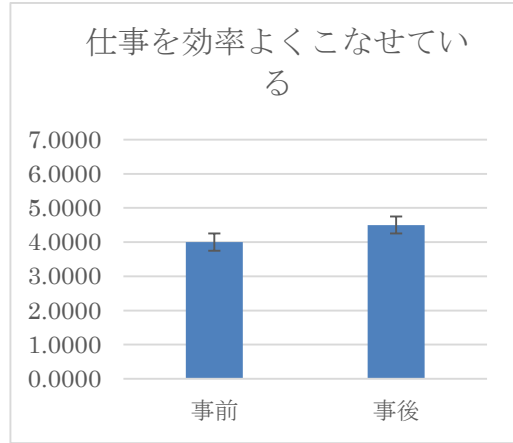
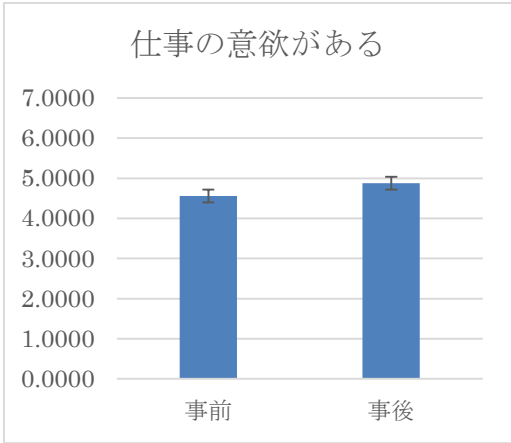
		記述統計						最小	最大
		度数	平均	標準偏差	標準誤差	平均値の 95% 信頼区間			
						下限	上限		
仕事の意欲がある	事前アンケート	9	4.5556	1.81046	.60349	3.1639	5.9472	1.00	6.00
	事後アンケート	8	4.8750	1.72689	.61055	3.4313	6.3187	1.00	6.00
	合計	17	4.7059	1.72354	.41802	3.8197	5.5920	1.00	6.00
仕事を効率よくこなせている	事前アンケート	9	4.0000	1.22474	.40825	3.0586	4.9414	2.00	6.00
	事後アンケート	8	4.5000	1.30931	.46291	3.4054	5.5946	2.00	6.00
	合計	17	4.2353	1.25147	.30353	3.5918	4.8787	2.00	6.00
チームでの作業を楽しくできている	事前アンケート	9	4.4444	1.01379	.33793	3.6652	5.2237	3.00	6.00
	事後アンケート	8	4.8750	1.35620	.47949	3.7412	6.0088	2.00	6.00
	合計	17	4.6471	1.16946	.28364	4.0458	5.2483	2.00	6.00
チームでの作業成果がよい	事前アンケート	9	4.1111	.92796	.30932	3.3978	4.8244	2.00	5.00
	事後アンケート	8	4.3750	1.40789	.49776	3.1980	5.5520	2.00	6.00
	合計	17	4.2353	1.14725	.27825	3.6454	4.8252	2.00	6.00
この部屋だと業績が上がると思う	事前アンケート	9	4.3333	1.50000	.50000	3.1803	5.4863	2.00	6.00
	事後アンケート	8	4.3750	1.40789	.49776	3.1980	5.5520	2.00	7.00
	合計	17	4.3529	1.41161	.34237	3.6272	5.0787	2.00	7.00
この部屋はユニークだと思う	事前アンケート	9	3.4444	2.24227	.74742	1.7209	5.1680	1.00	7.00
	事後アンケート	8	6.5000	.53452	.18898	6.0531	6.9469	6.00	7.00
	合計	17	4.8824	2.26060	.54828	3.7201	6.0446	1.00	7.00
この部屋は幸福感を高めると思う	事前アンケート	9	3.1111	1.61589	.53863	1.8690	4.3532	1.00	6.00
	事後アンケート	8	5.1250	1.35620	.47949	3.9912	6.2588	3.00	7.00
	合計	17	4.0588	1.78433	.43276	3.1414	4.9762	1.00	7.00
この部屋は自分の成長につながると思う	事前アンケート	9	3.3333	1.58114	.52705	2.1180	4.5487	1.00	6.00
	事後アンケート	8	4.1250	1.64208	.58056	2.7522	5.4978	2.00	7.00
	合計	17	3.7059	1.61108	.39075	2.8775	4.5342	1.00	7.00
この部屋は多様な人とつながることができると思う	事前アンケート	9	4.1111	1.69148	.56383	2.8109	5.4113	1.00	6.00
	事後アンケート	8	6.0000	.75593	.26726	5.3680	6.6320	5.00	7.00
	合計	17	5.0000	1.62019	.39295	4.1670	5.8330	1.00	7.00
この部屋は誰かに感謝できる空間だと思う	事前アンケート	9	3.7778	1.39443	.46481	2.7059	4.8496	2.00	5.00
	事後アンケート	8	4.6250	1.68502	.59574	3.2163	6.0337	2.00	7.00
	合計	17	4.1765	1.55062	.37608	3.3792	4.9737	2.00	7.00
この部屋は自分のポジティブ感情や楽観性を高めると思う	事前アンケート	9	3.3333	1.58114	.52705	2.1180	4.5487	1.00	6.00
	事後アンケート	8	5.0000	1.51186	.53452	3.7361	6.2639	3.00	7.00
	合計	17	4.1176	1.72780	.41905	3.2293	5.0060	1.00	7.00
この部屋は私らしい私でいられる空間だと思う	事前アンケート	9	3.7778	1.98606	.66202	2.2512	5.3044	1.00	6.00
	事後アンケート	8	4.6250	1.59799	.56497	3.2890	5.9610	3.00	7.00
	合計	17	4.1765	1.81091	.43921	3.2454	5.1076	1.00	7.00

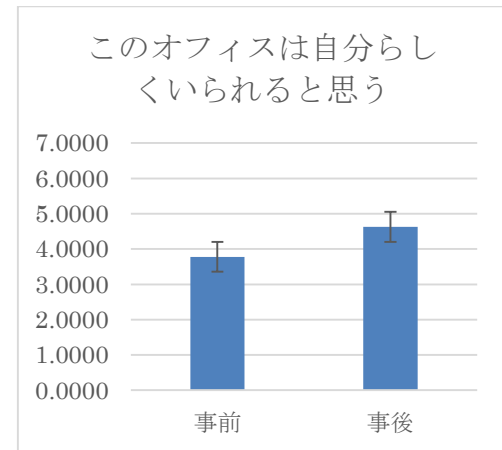
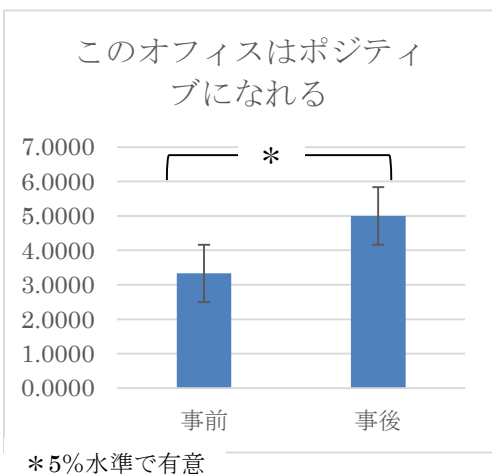
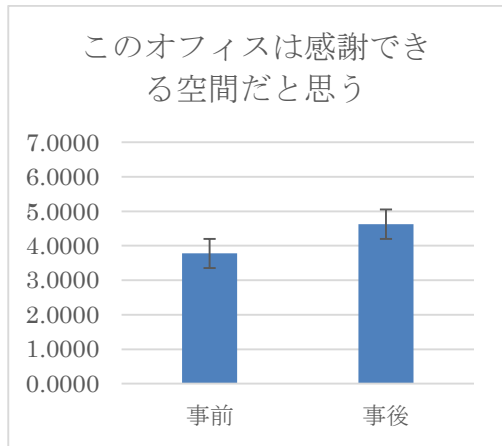
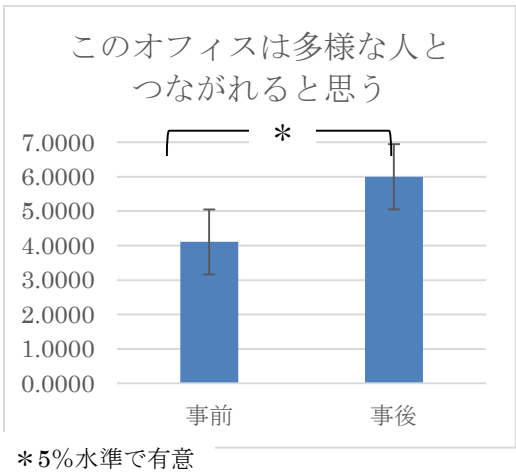
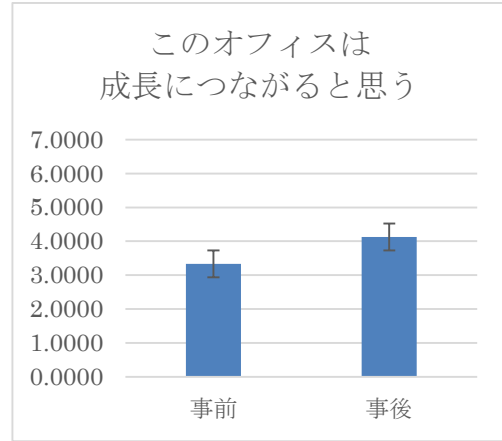
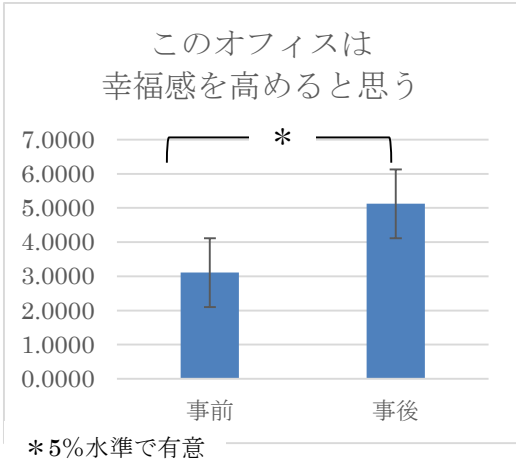


表 21 業務・オフィス評価事前・事後アンケート分散分析結果

分散分析

		平方和	df	平均平方	F	有意確率
仕事の意欲がある	グループ間	.432	1	.432	.138	.716
	グループ内	47.097	15	3.140		
	合計	47.529	16			
仕事を効率よくこなせている	グループ間	1.059	1	1.059	.662	.429
	グループ内	24.000	15	1.600		
	合計	25.059	16			
チームでの作業を楽しくできている	グループ間	.785	1	.785	.558	.467
	グループ内	21.097	15	1.406		
	合計	21.882	16			
チームでの作業成果がよい	グループ間	.295	1	.295	.213	.651
	グループ内	20.764	15	1.384		
	合計	21.059	16			
この部屋だと業績が上がると思う	グループ間	.007	1	.007	.003	.954
	グループ内	31.875	15	2.125		
	合計	31.882	16			
この部屋はユニークだと思う	グループ間	39.542	1	39.542	14.048	.002
	グループ内	42.222	15	2.815		
	合計	81.765	16			
この部屋は幸福感を高めると思う	グループ間	17.177	1	17.177	7.631	.015
	グループ内	33.764	15	2.251		
	合計	50.941	16			
この部屋は自分の成長につながると思う	グループ間	2.654	1	2.654	1.024	.328
	グループ内	38.875	15	2.592		
	合計	41.529	16			
この部屋は多様な人とつながることができると思う	グループ間	15.111	1	15.111	8.430	.011
	グループ内	26.889	15	1.793		
	合計	42.000	16			
この部屋は誰かに感謝できる空間だと思う	グループ間	3.040	1	3.040	1.287	.274
	グループ内	35.431	15	2.362		
	合計	38.471	16			
この部屋は自分のポジティブ感情や楽観性を高めると思う	グループ間	11.765	1	11.765	4.902	.043
	グループ内	36.000	15	2.400		
	合計	47.765	16			
この部屋は私らしい私でいられる空間だと思う	グループ間	3.040	1	3.040	.923	.352
	グループ内	49.431	15	3.295		
	合計	52.471	16			





業務に関する評価では差がみられなかったが、4因子がオフィスに反映されていることを証明する質問項目では4因子のうち「つながり・感謝」「ポジティブ・楽観」の2因子において有意な差がみられる結果となった。

以上の定量的方法による検証では、幸福感に影響を与えるほどの効果はみられなかったが、4因子のうち2因子を満たすオフィスデザインという点に関しては効果があったと考えられる。しかし、そもそものオフィス利用者が少なくアンケートのサンプル数も少ないことと、検証期間に限界があったことから、これらを結果として述べるというよりは、4因子を満たしたオフィスデザインが行える可能性がある、というレベルでの結果といえる。

### 4.2.3 定性的方法による検証

定量的方法の検証では評価として十分ではないと考えられるため、これまでの結果をもとに、定性的方法による検証として、オフィスデザインの専門家へのインタビューを行った。

#### 【インタビューの概要】

- ・日時:2015年1月22日9時~12時
- ・インタビュー対象:オフィスデザイン並びにオフィス研究者1名
- ・インタビュー方法:幸福感に着目したオフィスデザインの設計方法、デザイン結果、定量的方法による検証結果の説明の後、検証項目に関する質問を行う。

また、今回インタビューの検証項目として設定した項目は以下の3項目である。

検証項目1:幸福感に着目したオフィスデザインは今後様々な企業で検討される。

検証項目2:幸福感に着目したオフィスデザインは幸福感に影響を与える。

検証項目3:幸福感に着目したオフィスデザインは4因子を満たす内容となっている。

### 4.2.4 定性的方法による検証結果

検証項目1(幸福感に着目したオフィスデザインは今後様々な企業で検討される。)に対して、昔は働くことが幸福感と直結していたが、最近の働き方は変わってきており、社員同士のつながりの希薄化や雇用の不安定からストレスが増加する環境になってしまったため。労働者の幸福感に着目したオフィスデザインは重要である、との評価を得た。

一方で、アメリカ、特に西海岸側ではオフィスを働く場としないような、働く人の創造性を誘発するような試みのオフィスが誕生しているが、これらは投資した費用に対する効果が数値で明確に表すことが難しいため、日本の経営者では「やりたいけどやれない」という人が多い。幸福に着目したオフィスも同様に投資に大した効果が見えにくいため、取り組めない企業も多いだろうという回答も得た。

検証項目2(幸福感に着目したオフィスデザインは幸福感に影響を与える。)に対して、オフィスデザインを行う際に1部屋だけ特別感のある部屋を作成すると、そこに向かう気持ちが憚られ、満足度が低下してしまう。ユニークなデザインを行う時は会議室のみ、ではなくオフィス全体を変えなければ期待する効果は得られない、ということで評価は得られなかった。

検証項目3(幸福感に着目したオフィスデザインは4因子を満たす内容となっている。)に対して、機能設計と物理設計が行われており、4因子は反映されているとの評価を得ることができた。ただし、日本のオフィスで使用される用具はJIS規格の基準が厳しく

設定されており、今回のオフィスデザインの中にある「自分たちでオフィスデザインを行う」というアイデアは改良する必要があるとのご意見も頂いた。

### 4.3 考察

アンケートによる定量的検証ならびに、インタビューのよる定性的検証で幸福感に着目したオフィスは、幸福の4因子の要素を含んだデザインがなされていること、今後さまざまな企業で活用が期待されることの評価を得ることができた。

一方で、経営者の方がオフィスに投資をしようと思うほどの評価は得られていないため、幸福に着目したオフィスで業務成果があがった、ストレスが軽減された、といった別の観点から評価を行う必要が考えられる。

## 第5章 結論と今後の展望

### 5.1 結論

本論文では、幸福の4つの因子「自己実現・成長」「つながり・感謝」「前向き・楽観」「独立・マイペース」をモノ・サービス作りの場面で活用する手法として、幸福の4因子を用いた強制連想法と題した手法の開発を行った。また、本手法を用いて(株)あなたの幸せが私の幸せ(以下略)様のオフィスの一角で幸福感に着目したオフィスデザインを行った。

幸福の4因子を用いた強制連想法は、幸福の4因子の枠に当てはまる中でアイデアを発散させる手法として開発された。効果として、ブレインストーミング法と同等のアイデアの新規性、量、多様性、イノベティブ度が保たれたまま4因子に即したアイデアを出すことができることが確認された。

また、本手法の検証として、幸福の4因子を用いた強制連想法を使用し、幸福感を高めるオフィスデザインを行った。実際に作成したオフィスに関して、社員を対象としたアンケートによる定量的評価では、幸福感に影響を与えられなかったが、4因子のうち2因子が満たされたオフィスがデザインされた可能性があることがわかった。(株)あなたの幸せが私の幸せ(以下略)のオフィスでは今後も引き続き幸福感に着目したオフィスデザインを行っていくということで、今回影響がみられなかった幸福感の項目に関してはこれからの観測結果に期待する。定性的評価では、幸福に着目したオフィスの汎用性と4因子が正しくオフィスに反映されていることの評価を得ることができた一方で、日本のオフィスでこれらのオフィスが注目されるのはもうしばらく時間がかかるだろうとの回答を得た。

### 5.2 今後の展望

幸福の4因子を用いた強制連想法に関して、その有効性が確認できたため、今後様々な分野で活用されることを効果が発揮されることを期待する。今回は幸福の4因子に沿ったオフィスデザインを行うことで、幸福感に影響を与えることができるという結果まではたどりつけていないが、長期的な観測を行い4因子の実証性と効果についてより詳細に検証を行うことを今後の課題とする。

また、オフィスデザインに関して、検証にご協力頂いた(株)あなたの幸せが私の幸せ(以下略)様は引き続き幸福に着目したオフィスを作成していくとのことなので、専門家から得たアドバイスを参考に改良を行い、実際に幸福度があがるといった効果がでることを期待する。

## 謝辞

2年間、周りの方のご指導・ご協力のもと研究を進め、修士論文を執筆することができましたこと、感謝致します。

第一に、指導教授として2年間支え、指導を続けてくれた前野隆司教授には本当に感謝しております。机相手に研究するのではなく、社会で実践できる幸福研究をしたいという思いでシステムデザイン・マネジメント研究科に入学を決めましたが、本当に目標が達成できたのは教授のおかげです。研究に行き詰まり、進む方向を見失っていた際に、厳しくも温かく手を差し伸べてくれた教授には感謝をしてもしきれない思いです。

また、谷口智彦教授には副査としてご指導頂きました。検証に関する弱さをご指摘頂けたおかげで、論文の改善につながったこと、心より感謝致します。

栗原志功様には、検証の際に大変お世話になりました。栗原さんの会社で検証させて頂きませんか、とご相談を持ち掛けた際、その場で社員の方に連絡をし、次の日にはミーティングが開かれているという行動の素早さは尊敬に値します。

最後に、大学院に行きたいという我儘を、「あなたのやりたいことがそこでできるなら行きなさい。」と受け入れ、2年間大学院に通わせてくれた両親、祖父母に感謝します。ありがとうございました。

2015年1月 篠田 結衣



## 参考文献

Richard A. Easterlin (1973) “Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence”

Richard A. Easterlin (2003) Explaining happiness, PNAS 100 : 11176–11183

佐伯政男, 蓮沼理佳, 前野隆司, 主観的 well-being とその心理的要因の関係, 日本心理学会第 76 回大会発表論文集, 2012 年 9 月, 1PMB06

内閣府 幸福に関する研究会(2011) 幸福度に関する研究会報告(案)—幸福度指標試案—

蓮沼理佳 (2012) 幸福・性格・欲求の調査アンケートに基づく幸福感の関係解析 慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 2011 年度修士論文

松島みどり・立福家徳、伊角彩、山内直人 (2013) 現在の幸福度と将来への希望—幸福度指標の政策的活用— New ESRI Working Paper No.27 内閣府経済社会総合研究所

浅田晴之・上西基弘・池田晃一 (2007) オフィスと人のよい関係 日経 BP 社

荒川区自治総合研究所 (2010) あたたかい地域社会を築くための指標—荒川区民総幸福度(グロス・アラカワ・ハッピネス:GAH) 八千代出版

(株)岡村製作所オフィス研究所池田晃一 (2011) はたらく場所が人をつなぐ 日経 BP 社

オフィスビルディング研究所・オフィスビル総合研究所 (2014) オフィスビル 2030 株式会社白揚社

岸本章弘 (2011) NEW WORKSCAPE—仕事を変えるオフィスデザイン— 弘文堂

紺野登 (2009) 儲かるオフィス 日経 BP 社

高橋誠 新編創造力事典—日本人の創造力を開発する 創造技法 主要 88 技法を全網羅! (2002) 日科技連

姫中粕谷 (2006) SUCCESS WORK STYLING 株式会社ラトルズ

前野隆司 (2013) 幸せのメカニズム 実践・幸福学入門 講談社現代新書

## 資料

<http://www.kasseiken.jp/pdf/library/guide/23fy-09.pdf>

(財) 東北活性化研究センター 「幸福度の定量化に関する調査研究」 中間報告書 2012年

<http://www5.cao.go.jp/keizai2/koufukudo/shiryoku/1shiryoku/8.pdf>

内閣府 国際機関及び各国政府で研究が進められている社会進歩及び幸福度の測定について (PDF形式)

[http://www.town.ama.shimane.jp/gyosei/pdf/ama\\_soshin04all.pdf](http://www.town.ama.shimane.jp/gyosei/pdf/ama_soshin04all.pdf)

第4次海士町総合振興計画 「島の幸福論—海士あらではの笑顔の追求」

(<http://lab.sdm.keio.ac.jp/maeno/shiawasenomechanism.html>)

前野隆司 HP

[http://www5.cao.go.jp/keizai2/koufukudo/pdf/koufukudosian\\_sono1.pdf](http://www5.cao.go.jp/keizai2/koufukudo/pdf/koufukudosian_sono1.pdf)

内閣府 幸福度に関する研究会報告

[http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2014/02/WorldHappinessReport2013\\_online.pdf](http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2014/02/WorldHappinessReport2013_online.pdf)

国連 World Happiness report 2013

<http://www.mlit.go.jp/common/001033473.pdf>

平成25年度テレワーク人口実態調査—調査結果の概要—国土交通省都市局都市政策課

[http://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/databook/2014/06/p197\\_6-1.pdf](http://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/databook/2014/06/p197_6-1.pdf)

労働政策研究・研修機構 労働時間の年間推移

[http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/hoken-sidou/dl/h22\\_shiryoku\\_06\\_02.pdf](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/hoken-sidou/dl/h22_shiryoku_06_02.pdf)

厚生労働省 職場におけるストレスの現状

# 付録

## ① 手法を用いる順番による差の検定(ブレーストーミング)

### 記述統計

		度数	平均	標準偏差	標準誤差	平均値の 95% 信頼区間		最小	最大
						下限	上限		
ブレスト新規性	CDF	24	5.5833	1.13890	.23248	5.1024	6.0643	2.00	7.00
	大部屋	25	5.3200	1.31403	.26281	4.7776	5.8624	2.00	7.00
	C3N14	25	6.0000	.81650	.16330	5.6630	6.3370	5.00	7.00
	合計	74	5.6351	1.12961	.13131	5.3734	5.8968	2.00	7.00
ブレスト量	CDF	24	5.5833	1.05981	.21633	5.1358	6.0309	4.00	7.00
	大部屋	25	5.1600	1.46287	.29257	4.5562	5.7638	1.00	7.00
	C3N14	25	5.8000	.95743	.19149	5.4048	6.1952	3.00	7.00
	合計	74	5.5135	1.19638	.13908	5.2363	5.7907	1.00	7.00
ブレスト実現性	CDF	24	4.3750	1.27901	.26108	3.8349	4.9151	1.00	7.00
	大部屋	25	4.5200	1.26227	.25245	3.9990	5.0410	2.00	7.00
	C3N14	25	5.0400	.78951	.15790	4.7141	5.3659	3.00	7.00
	合計	74	4.6486	1.15192	.13391	4.3818	4.9155	1.00	7.00
ブレスト多様性	CDF	24	5.4167	1.28255	.26180	4.8751	5.9582	2.00	7.00
	大部屋	25	5.2000	1.65831	.33166	4.5155	5.8845	1.00	7.00
	C3N14	25	5.8400	.68799	.13760	5.5560	6.1240	5.00	7.00
	合計	74	5.4865	1.28472	.14935	5.1888	5.7841	1.00	7.00
ブレストイノベータティブ	CDF	24	5.0833	1.52990	.31229	4.4373	5.7294	1.00	7.00
	大部屋	25	5.2800	1.64621	.32924	4.6005	5.9595	1.00	7.00
	C3N14	25	5.4800	.96264	.19253	5.0826	5.8774	3.00	7.00
	合計	74	5.2838	1.39981	.16272	4.9595	5.6081	1.00	7.00
ブレスト幸福度	CDF	24	5.3333	1.34056	.27364	4.7673	5.8994	2.00	7.00
	大部屋	25	5.2400	1.47986	.29597	4.6291	5.8509	2.00	7.00
	C3N14	25	5.8000	.76376	.15275	5.4847	6.1153	4.00	7.00
	合計	74	5.4595	1.24074	.14423	5.1720	5.7469	2.00	7.00

### 分散分析

		平方和	df	平均平方	F	有意確率
ブレスト新規性	グループ間	5.875	2	2.938	2.390	.099
	グループ内	87.273	71	1.229		
	合計	93.149	73			
ブレスト量	グループ間	5.293	2	2.647	1.894	.158
	グループ内	99.193	71	1.397		
	合計	104.486	73			
ブレスト実現性	グループ間	6.040	2	3.020	2.361	.102
	グループ内	90.825	71	1.279		
	合計	96.865	73			
ブレスト多様性	グループ間	5.293	2	2.647	1.631	.203
	グループ内	115.193	71	1.622		
	合計	120.486	73			
ブレストイノベータティブ	グループ間	1.927	2	.964	.485	.618
	グループ内	141.113	71	1.988		
	合計	143.041	73			
ブレスト幸福度	グループ間	4.485	2	2.243	1.476	.236
	グループ内	107.893	71	1.520		
	合計	112.378	73			

多重比較

Tukey HSD

従属変数	(I) プレスト比較グループ	(J) プレスト比較グループ	平均差 (I-J)	標準誤差	有意確率	95% 信頼区間	
						下限	上限
プレスト新規性	CDF	大部屋	.26333	.31684	.685	-4.951	1.0218
		C3N14	-4.1667	.31684	.392	-1.1751	.3418
	大部屋	CDF	-.26333	.31684	.685	-1.0218	.4951
		C3N14	-.68000	.31359	.084	-1.4307	.0707
C3N14	CDF	.41667	.31684	.392	-.3418	1.1751	
	大部屋	.68000	.31359	.084	-.0707	1.4307	
プレスト量	CDF	大部屋	.42333	.33778	.426	-.3853	1.2319
		C3N14	-.21667	.33778	.798	-1.0253	.5919
	大部屋	CDF	-.42333	.33778	.426	-1.2319	.3853
		C3N14	-.64000	.33432	.142	-1.4403	.1603
C3N14	CDF	.21667	.33778	.798	-.5919	1.0253	
	大部屋	.64000	.33432	.142	-.1603	1.4403	
プレスト実現性	CDF	大部屋	-.14500	.32322	.895	-.9187	.6287
		C3N14	-.66500	.32322	.106	-1.4387	.1087
	大部屋	CDF	.14500	.32322	.895	-.6287	.9187
		C3N14	-.52000	.31990	.242	-1.2858	.2458
C3N14	CDF	.66500	.32322	.106	-.1087	1.4387	
	大部屋	.52000	.31990	.242	-.2458	1.2858	
プレスト多様性	CDF	大部屋	.21667	.36400	.823	-.6547	1.0880
		C3N14	-.42333	.36400	.479	-1.2947	.4480
	大部屋	CDF	-.21667	.36400	.823	-1.0880	.6547
		C3N14	-.64000	.36027	.185	-1.5024	.2224
C3N14	CDF	.42333	.36400	.479	-.4480	1.2947	
	大部屋	.64000	.36027	.185	-.2224	1.5024	
プレストイノベータティブ	CDF	大部屋	-.19667	.40288	.877	-1.1611	.7678
		C3N14	-.39667	.40288	.589	-1.3611	.5678
	大部屋	CDF	.19667	.40288	.877	-.7678	1.1611
		C3N14	-.20000	.39875	.871	-1.1545	.7545
C3N14	CDF	.39667	.40288	.589	-.5678	1.3611	
	大部屋	.20000	.39875	.871	-.7545	1.1545	
プレスト幸福度	CDF	大部屋	.09333	.35228	.962	-.7500	.9366
		C3N14	-.46667	.35228	.386	-1.3100	.3766
	大部屋	CDF	-.09333	.35228	.962	-.9366	.7500
		C3N14	-.56000	.34867	.250	-1.3947	.2747
C3N14	CDF	.46667	.35228	.386	-.3766	1.3100	
	大部屋	.56000	.34867	.250	-.2747	1.3947	

②手法を用いる順番による差の検定(幸福の4因子を用いた強制連想法)

記述統計

		度数	平均	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小	最大
						下限	上限		
因子新規性	CDF	24	5.1250	1.45400	.29680	4.5110	5.7390	2.00	7.00
	大部屋	25	4.9600	1.45717	.29143	4.3585	5.5615	1.00	7.00
	C3N14	25	5.4800	1.12250	.22450	5.0167	5.9433	2.00	7.00
	合計	74	5.1892	1.35157	.15712	4.8761	5.5023	1.00	7.00
因子量	CDF	24	4.9583	1.45898	.29781	4.3423	5.5744	2.00	7.00
	大部屋	25	4.8800	1.33292	.26658	4.3298	5.4302	1.00	7.00
	C3N14	25	5.1200	1.12990	.22598	4.6536	5.5864	3.00	7.00
	合計	74	4.9865	1.29798	.15089	4.6858	5.2872	1.00	7.00
因子実現性	CDF	24	4.6667	1.27404	.26006	4.1287	5.2046	1.00	7.00
	大部屋	25	4.6400	1.25433	.25087	4.1222	5.1578	1.00	7.00
	C3N14	25	5.1600	.74610	.14922	4.8520	5.4680	4.00	6.00
	合計	74	4.8243	1.12698	.13101	4.5632	5.0854	1.00	7.00
因子多様性	CDF	24	4.7500	1.53934	.31422	4.1000	5.4000	2.00	7.00
	大部屋	25	4.8000	1.22474	.24495	4.2945	5.3055	1.00	7.00
	C3N14	25	5.5600	.96090	.19218	5.1634	5.9566	3.00	7.00
	合計	74	5.0405	1.29741	.15082	4.7400	5.3411	1.00	7.00
因子イノベティブ	CDF	24	4.9583	1.51741	.30974	4.3176	5.5991	1.00	7.00
	大部屋	25	4.9200	1.22202	.24440	4.4156	5.4244	1.00	7.00
	C3N14	25	5.4000	1.11803	.22361	4.9385	5.8615	3.00	7.00
	合計	74	5.0946	1.29455	.15049	4.7947	5.3945	1.00	7.00
因子幸福度	CDF	24	5.2917	1.26763	.25875	4.7564	5.8269	2.00	7.00
	大部屋	25	5.1200	1.36382	.27276	4.5570	5.6830	1.00	7.00
	C3N14	25	5.6400	.75719	.15144	5.3274	5.9526	4.00	7.00
	合計	74	5.3514	1.16375	.13528	5.0817	5.6210	1.00	7.00

分散分析

		平方和	df	平均平方	F	有意確率
因子新規性	グループ間	3.526	2	1.763	.964	.386
	グループ内	129.825	71	1.829		
	合計	133.351	73			
因子量	グループ間	.748	2	.374	.217	.805
	グループ内	122.238	71	1.722		
	合計	122.986	73			
因子実現性	グループ間	4.263	2	2.131	1.711	.188
	グループ内	88.453	71	1.246		
	合計	92.716	73			
因子多様性	グループ間	10.218	2	5.109	3.220	.046
	グループ内	112.660	71	1.587		
	合計	122.878	73			
因子イノベティブ	グループ間	3.540	2	1.770	1.058	.353
	グループ内	118.798	71	1.673		
	合計	122.338	73			
因子幸福度	グループ間	3.507	2	1.753	1.305	.277
	グループ内	95.358	71	1.343		
	合計	98.865	73			

多重比較

Tukey HSD

従属変数	(I) 順序比較グループ	(J) 順序比較グループ	平均差 (I-J)	標準誤差	有意確率	95% 信頼区間	
						下限	上限
因子新規性	CDF	大部屋	.16500	.38643	.905	-.7601	1.0901
		C3N14	-.35500	.38643	.630	-1.2801	.5701
	大部屋	CDF	-.16500	.38643	.905	-1.0901	.7601
		C3N14	-.52000	.38247	.368	-1.4356	.3956
	C3N14	CDF	.35500	.38643	.630	-.5701	1.2801
		大部屋	.52000	.38247	.368	-.3956	1.4356
因子量	CDF	大部屋	.07833	.37497	.976	-.8193	.9759
		C3N14	-.16167	.37497	.903	-1.0593	.7359
	大部屋	CDF	-.07833	.37497	.976	-.9759	.8193
		C3N14	-.24000	.37112	.795	-1.1284	.6484
	C3N14	CDF	.16167	.37497	.903	-.7359	1.0593
		大部屋	.24000	.37112	.795	-.6484	1.1284
因子実現性	CDF	大部屋	.02667	.31897	.996	-.7369	.7902
		C3N14	-.49333	.31897	.276	-1.2569	.2702
	大部屋	CDF	-.02667	.31897	.996	-.7902	.7369
		C3N14	-.52000	.31570	.233	-1.2757	.2357
	C3N14	CDF	.49333	.31897	.276	-.2702	1.2569
		大部屋	.52000	.31570	.233	-.2357	1.2757
因子多様性	CDF	大部屋	-.05000	.35998	.989	-.9117	.8117
		C3N14	-.81000	.35998	.070	-1.6717	.0517
	大部屋	CDF	.05000	.35998	.989	-.8117	.9117
		C3N14	-.76000	.35629	.090	-1.6129	.0929
	C3N14	CDF	.81000	.35998	.070	-.0517	1.6717
		大部屋	.76000	.35629	.090	-.0929	1.6129
因子イノベティブ	CDF	大部屋	.03833	.36966	.994	-.8466	.9232
		C3N14	-.44167	.36966	.460	-1.3266	.4432
	大部屋	CDF	-.03833	.36966	.994	-.9232	.8466
		C3N14	-.48000	.36587	.393	-1.3558	.3958
	C3N14	CDF	.44167	.36966	.460	-.4432	1.3266
		大部屋	.48000	.36587	.393	-.3958	1.3558
因子幸福度	CDF	大部屋	.17167	.33119	.863	-.6211	.9645
		C3N14	-.34833	.33119	.547	-1.1411	.4445
	大部屋	CDF	-.17167	.33119	.863	-.9645	.6211
		C3N14	-.52000	.32779	.258	-1.3047	.2647
	C3N14	CDF	.34833	.33119	.547	-.4445	1.1411
		大部屋	.52000	.32779	.258	-.2647	1.3047

③手法を用いる順番による差の検定(幸福の4因子とアイデアカードを用いたマトリクス法)

記述統計

		度数	平均	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小	最大
						下限	上限		
マトリクス新規性	CDF	24	4.5417	1.55980	.31839	3.8830	5.2003	2.00	7.00
	大部屋	25	4.6400	1.46856	.29371	4.0338	5.2462	1.00	7.00
	C3N14	25	5.1600	.85049	.17010	4.8089	5.5111	3.00	6.00
	合計	74	4.7838	1.33725	.15545	4.4740	5.0936	1.00	7.00
マトリクス量	CDF	24	3.6667	1.63299	.33333	2.9771	4.3562	1.00	7.00
	大部屋	25	3.9200	1.46969	.29394	3.3133	4.5267	1.00	7.00
	C3N14	25	4.9600	1.01980	.20396	4.5390	5.3810	3.00	7.00
	合計	74	4.1892	1.48671	.17283	3.8447	4.5336	1.00	7.00
マトリクス実現性	CDF	24	4.9583	1.36666	.27897	4.3812	5.5354	2.00	7.00
	大部屋	25	4.4400	1.32539	.26508	3.8929	4.9871	1.00	7.00
	C3N14	25	5.2000	.64550	.12910	4.9336	5.4664	4.00	6.00
	合計	74	4.8649	1.18581	.13785	4.5901	5.1396	1.00	7.00
マトリクス多様性	CDF	24	4.3333	1.52277	.31083	3.6903	4.9763	1.00	7.00
	大部屋	25	4.5600	1.47422	.29484	3.9515	5.1685	1.00	7.00
	C3N14	25	5.0800	.95394	.19079	4.6862	5.4738	3.00	6.00
	合計	74	4.6622	1.35765	.15782	4.3476	4.9767	1.00	7.00
マトリクスイノベータ ィブ	CDF	24	4.4167	1.41165	.28815	3.8206	5.0128	2.00	7.00
	大部屋	25	4.3200	1.31403	.26281	3.7776	4.8624	1.00	7.00
	C3N14	25	5.1600	1.10604	.22121	4.7034	5.6166	3.00	7.00
	合計	74	4.6351	1.31976	.15342	4.3294	4.9409	1.00	7.00
マトリクス幸福度	CDF	24	4.7500	1.51083	.30840	4.1120	5.3880	2.00	7.00
	大部屋	25	4.6400	1.28712	.25742	4.1087	5.1713	1.00	7.00
	C3N14	25	5.5600	.91652	.18330	5.1817	5.9383	3.00	7.00
	合計	74	4.9865	1.30849	.15211	4.6833	5.2896	1.00	7.00

分散分析

		平方和	df	平均平方	F	有意確率
マトリクス新規性	グループ間	5.462	2	2.731	1.550	.219
	グループ内	125.078	71	1.762		
	合計	130.541	73			
マトリクス量	グループ間	23.218	2	11.609	5.967	.004
	グループ内	138.133	71	1.946		
	合計	161.351	73			
マトリクス実現性	グループ間	7.530	2	3.765	2.810	.067
	グループ内	95.118	71	1.340		
	合計	102.649	73			
マトリクス多様性	グループ間	7.221	2	3.610	2.013	.141
	グループ内	127.333	71	1.793		
	合計	134.554	73			
マトリクスイノベータ ィブ	グループ間	10.515	2	5.258	3.201	.047
	グループ内	116.633	71	1.643		
	合計	127.149	73			
マトリクス幸福度	グループ間	12.566	2	6.283	3.968	.023
	グループ内	112.420	71	1.583		
	合計	124.986	73			

多重比較

Tukey HSD

従属変数	(I) 順序比較グループ	(J) 順序比較グループ	平均差 (I-J)	標準誤差	有意確率	95% 信頼区間	
						下限	上限
マトリクス新規性	CDF	大部屋	-.09833	.37930	.964	-1.0063	.8097
		C3N14	-.61833	.37930	.240	-1.5263	.2897
	大部屋	CDF	.09833	.37930	.964	-.8097	1.0063
		C3N14	-.52000	.37541	.354	-1.4187	.3787
	C3N14	CDF	.61833	.37930	.240	-.2897	1.5263
		大部屋	.52000	.37541	.354	-.3787	1.4187
マトリクス量	CDF	大部屋	-.25333	.39860	.801	-1.2075	.7009
		C3N14	-1.29333*	.39860	.005	-2.2475	-.3391
	大部屋	CDF	.25333	.39860	.801	-.7009	1.2075
		C3N14	-1.04000*	.39452	.027	-1.9844	-.0956
	C3N14	CDF	1.29333*	.39860	.005	.3391	2.2475
		大部屋	1.04000*	.39452	.027	.0956	1.9844
マトリクス実現性	CDF	大部屋	.51833	.33077	.267	-.2735	1.3101
		C3N14	-.24167	.33077	.746	-1.0335	.5501
	大部屋	CDF	-.51833	.33077	.267	-1.3101	.2735
		C3N14	-.76000	.32738	.059	-1.5437	.0237
	C3N14	CDF	.24167	.33077	.746	-.5501	1.0335
		大部屋	.76000	.32738	.059	-.0237	1.5437
マトリクス多様性	CDF	大部屋	-.22667	.38271	.825	-1.1428	.6895
		C3N14	-.74667	.38271	.132	-1.6628	.1695
	大部屋	CDF	.22667	.38271	.825	-.6895	1.1428
		C3N14	-.52000	.37878	.361	-1.4267	.3867
	C3N14	CDF	.74667	.38271	.132	-.1695	1.6628
		大部屋	.52000	.37878	.361	-.3867	1.4267
マトリクスイノベーター	CDF	大部屋	.09667	.36627	.962	-.7801	.9735
		C3N14	-.74333	.36627	.113	-1.6201	.1335
	大部屋	CDF	-.09667	.36627	.962	-.9735	.7801
		C3N14	-.84000	.36252	.060	-1.7078	.0278
	C3N14	CDF	.74333	.36627	.113	-.1335	1.6201
		大部屋	.84000	.36252	.060	-.0278	1.7078
マトリクス幸福度	CDF	大部屋	.11000	.35960	.950	-.7508	.9708
		C3N14	-.81000	.35960	.069	-1.6708	.0508
	大部屋	CDF	-.11000	.35960	.950	-.9708	.7508
		C3N14	-.92000*	.35591	.031	-1.7720	-.0680
	C3N14	CDF	.81000	.35960	.069	-.0508	1.6708
		大部屋	.92000*	.35591	.031	.0680	1.7720

\*. 平均の差は 0.05 水準で有意です。



④ オフィスデザイン：ディーナーの人生満足度各項目事前・事後アンケート分析結果

分散分析

		平方和	df	平均平方	F	有意確率
ほとんどの面で、私の人生は私の理想に近い	グループ間	.209	1	.209	.072	.792
	グループ内	43.556	15	2.904		
	合計	43.765	16			
私の人生は、とても素晴らしい状態だ	グループ間	.785	1	.785	.214	.650
	グループ内	55.097	15	3.673		
	合計	55.882	16			
私は自分の人生に満足している	グループ間	.029	1	.029	.007	.933
	グループ内	59.500	15	3.967		
	合計	59.529	16			
私はこれまで、自分の人生に求める大切なものを得てきた	グループ間	.099	1	.099	.085	.775
	グループ内	17.431	15	1.162		
	合計	17.529	16			
もう一度人生をやり直せるとしても、ほとんど何も変えないだろう	グループ間	4.474	1	4.474	2.480	.136
	グループ内	27.056	15	1.804		
	合計	31.529	16			
私は有能である	グループ間	.020	1	.020	.010	.923
	グループ内	32.097	15	2.140		
	合計	32.118	16			
私は自分の強みを社会で活かしている	グループ間	.735	1	.735	.513	.485
	グループ内	21.500	15	1.433		
	合計	22.235	16			
私の人生は、変化、学習、成長に満ちている	グループ間	.082	1	.082	.030	.864
	グループ内	40.389	15	2.693		
	合計	40.471	16			
今の自分は「本当になりたかった自分」である	グループ間	.184	1	.184	.079	.782
	グループ内	34.875	15	2.325		
	合計	35.059	16			
人の喜ぶ顔が見たい	グループ間	.118	1	.118	.176	.680
	グループ内	10.000	15	.667		
	合計	10.118	16			
私を大切に思ってくれる人たちがいる	グループ間	.000	1	.000	.000	1.000
	グループ内	10.000	15	.667		
	合計	10.000	16			
私は、人生において感謝する人がたくさんいる	グループ間	1.582	1	1.582	2.669	.123
	グループ内	8.889	15	.593		
	合計	10.471	16			
私は日々の人生において、親切にし、手助けしたいと思っている	グループ間	.552	1	.552	.797	.386
	グループ内	10.389	15	.693		
	合計	10.941	16			
ものごとは思い通りに行くと思う	グループ間	8.170	1	8.170	2.317	.149
	グループ内	52.889	15	3.526		
	合計	61.059	16			
私は学校や仕事での失敗や不安な感情をあまり引きずらない	グループ間	.471	1	.471	.126	.728
	グループ内	56.000	15	3.733		
	合計	56.471	16			
私は他者との近しい関係を維持することができる	グループ間	.138	1	.138	.094	.764
	グループ内	22.097	15	1.473		
	合計	22.235	16			
私は人生で多くのことを達成してきた	グループ間	.099	1	.099	.044	.836
	グループ内	33.431	15	2.229		
	合計	33.529	16			
私は自分のすることと他者がすることをあまり比較しない	グループ間	1.441	1	1.441	.686	.420
	グループ内	31.500	15	2.100		
	合計	32.941	16			
私に何ができて何ができないかは外部の制約のせいではない	グループ間	1.654	1	1.654	.733	.406
	グループ内	33.875	15	2.258		
	合計	35.529	16			
自分自身の信念はあまり変化しない	グループ間	.001	1	.001	.000	.985
	グループ内	33.764	15	2.251		
	合計	33.765	16			
自分の意思は最後まで貫き通す	グループ間	.013	1	.013	.005	.945
	グループ内	40.222	15	2.681		
	合計	40.235	16			

⑤オフィスデザイン：ディナーの人生満足度男女比較の分析結果

**分散分析**

ディナー幸福度

	平方和	df	平均平方	F	有意確率
グループ間	8.007	1	8.007	.021	.886
グループ内	5653.875	15	376.925		
合計	5661.882	16			

男 9 名

女 8 名

⑥オフィスデザイン：ディナーの人生満足度年代比較の分析結果

**分散分析**

ディナー幸福度

	平方和	df	平均平方	F	有意確率
グループ間	1029.782	2	514.891	1.556	.245
グループ内	4632.100	14	330.864		
合計	5661.882	16			

20 代 10 名

30 代 6 名

40 代 1 名

⑦オフィスデザイン：ディナーの人生満足度オフィス使用時間別の分析結果

**分散分析**

ディナー

	平方和	df	平均平方	F	有意確率
グループ間	1776.167	3	592.056	1.177	.423
グループ内	2011.333	4	502.833		
合計	3787.500	7			

2 時間未満 3 名

2~4 時間 1 名

4~6 時間 1 名

6 時間以上 3 名

⑧ オフィスデザイン：仕事・部屋に関する項目のオフィス使用時間別分散分析結果

分散分析

		平方和	df	平均平方	F	有意確率
仕事の意欲がある	グループ間	12.208	3	4.069	1.878	.274
	グループ内	8.667	4	2.167		
	合計	20.875	7			
仕事を効率よくこなせている	グループ間	.667	3	.222	.078	.968
	グループ内	11.333	4	2.833		
	合計	12.000	7			
チームでの作業を楽しくできている	グループ間	2.208	3	.736	.276	.841
	グループ内	10.667	4	2.667		
	合計	12.875	7			
チームでの作業成果がよい	グループ間	3.875	3	1.292	.517	.693
	グループ内	10.000	4	2.500		
	合計	13.875	7			
この部屋だと業績が上がると思う	グループ間	.542	3	.181	.054	.981
	グループ内	13.333	4	3.333		
	合計	13.875	7			
この部屋はユニークだと思う	グループ間	.667	3	.222	.667	.615
	グループ内	1.333	4	.333		
	合計	2.000	7			
この部屋は幸福感を高めると思う	グループ間	1.542	3	.514	.181	.904
	グループ内	11.333	4	2.833		
	合計	12.875	7			
この部屋は自分の成長につながると思う	グループ間	1.542	3	.514	.119	.945
	グループ内	17.333	4	4.333		
	合計	18.875	7			
この部屋は多様な人とつながることができると思う	グループ間	1.333	3	.444	.667	.615
	グループ内	2.667	4	.667		
	合計	4.000	7			
この部屋は誰かに感謝できる空間だと思う	グループ間	3.208	3	1.069	.257	.854
	グループ内	16.667	4	4.167		
	合計	19.875	7			
この部屋は自分のポジティブ感情や楽観性を高めると思う	グループ間	2.667	3	.889	.267	.847
	グループ内	13.333	4	3.333		
	合計	16.000	7			
この部屋は私らしい私でいられる空間だと思う	グループ間	3.208	3	1.069	.292	.830
	グループ内	14.667	4	3.667		
	合計	17.875	7			

2 時間未満 3 名

2~4 時間 1 名

4~6 時間 1 名

6 時間以上 3 名

⑨ オフィスデザイン：ディナー満足度個別項目のオフィス使用時間別分散分析結果

		平方和	df	平均平方	F	有意確率
ほとんどの面で、私の人生は私の理想に近い	グループ間	5.333	3	1.778	.381	.773
	グループ内	18.667	4	4.667		
	合計	24.000	7			
私の人生は、とても素晴らしい状態だ	グループ間	11.542	3	3.847	.888	.520
	グループ内	17.333	4	4.333		
	合計	28.875	7			
私は自分の人生に満足している	グループ間	12.833	3	4.278	1.974	.260
	グループ内	8.667	4	2.167		
	合計	21.500	7			
私はこれまで、自分の人生に求める大切なものを得てきた	グループ間	.542	3	.181	.077	.969
	グループ内	9.333	4	2.333		
	合計	9.875	7			
もう一度人生をやり直せるとしても、ほとんど何も変えないだろう	グループ間	9.500	3	3.167	1.583	.326
	グループ内	8.000	4	2.000		
	合計	17.500	7			
私は有能である	グループ間	10.542	3	3.514	2.635	.186
	グループ内	5.333	4	1.333		
	合計	15.875	7			
私は自分の強みを社会で活かしている	グループ間	2.833	3	.944	.298	.826
	グループ内	12.667	4	3.167		
	合計	15.500	7			
私の人生は、変化、学習、成長に満ちている	グループ間	6.167	3	2.056	.617	.640
	グループ内	13.333	4	3.333		
	合計	19.500	7			
今の自分は「本当になりたかった自分」である	グループ間	11.542	3	3.847	2.885	.166
	グループ内	5.333	4	1.333		
	合計	16.875	7			
人の喜ぶ顔が見たい	グループ間	3.333	3	1.111	1.667	.310
	グループ内	2.667	4	.667		
	合計	6.000	7			
私を大切に思ってくれる人たちがいる	グループ間	.667	3	.222	.167	.914
	グループ内	5.333	4	1.333		
	合計	6.000	7			
私は、人生において感謝する人がたくさんいる	グループ間	2.000	3	.667	1.333	.381
	グループ内	2.000	4	.500		
	合計	4.000	7			
私は日々の人生において、親切にし、手助けしたいと思っている	グループ間	2.167	3	.722	.867	.528
	グループ内	3.333	4	.833		
	合計	5.500	7			
ものごとは思い通りに行くとと思う	グループ間	7.333	3	2.444	.524	.689
	グループ内	18.667	4	4.667		
	合計	26.000	7			
私は学校や仕事での失敗や不安な感情をあまり引きずらない	グループ間	8.000	3	2.667	.356	.789
	グループ内	30.000	4	7.500		
	合計	38.000	7			
私は他者との近い関係を維持することができる	グループ間	8.542	3	2.847	2.135	.238
	グループ内	5.333	4	1.333		
	合計	13.875	7			
私は人生で多くのことを達成してきた	グループ間	10.542	3	3.514	1.240	.405
	グループ内	11.333	4	2.833		
	合計	21.875	7			
私は自分のすることと他者がすることをあまり比較しない	グループ間	3.500	3	1.167	.467	.721
	グループ内	10.000	4	2.500		
	合計	13.500	7			
私に何ができて何ができないかは外部の制約のせいではない	グループ間	1.875	3	.625	.125	.940
	グループ内	20.000	4	5.000		
	合計	21.875	7			
自分自身の信念はあまり変化しない	グループ間	4.208	3	1.403	.383	.772
	グループ内	14.667	4	3.667		
	合計	18.875	7			
自分の意思は最後まで貫き通す	グループ間	11.333	3	3.778	2.267	.223
	グループ内	6.667	4	1.667		
	合計	18.000	7			

2 時間未満 3 名  
 2~4 時間 1 名  
 4~6 時間 1 名  
 6 時間以上 3 名

⑩オフィスデザイン：仕事・部屋に関する項目の事前アンケートのディーナー人生満足度中央値上下別による分散分析結果

**報告書**

ディーナー合計

平均値	度数	標準偏差	グループ化中央値
95.1111	9	15.18589	94.0000

**分散分析**

		平方和	df	平均平方	F	有意確率
仕事の意欲がある	グループ間	.672	1	.672	.184	.681
	グループ内	25.550	7	3.650		
	合計	26.222	8			
仕事を効率よくこなせている	グループ間	.450	1	.450	.273	.618
	グループ内	11.550	7	1.650		
	合計	12.000	8			
チームでの作業を楽しくできている	グループ間	.672	1	.672	.623	.456
	グループ内	7.550	7	1.079		
	合計	8.222	8			
チームでの作業成果がよい	グループ間	.139	1	.139	.144	.716
	グループ内	6.750	7	.964		
	合計	6.889	8			
この部屋だと業績が上がると思う	グループ間	1.250	1	1.250	.522	.493
	グループ内	16.750	7	2.393		
	合計	18.000	8			
この部屋はユニークだと思う	グループ間	12.272	1	12.272	3.074	.123
	グループ内	27.950	7	3.993		
	合計	40.222	8			
この部屋は幸福感を高めると思う	グループ間	1.089	1	1.089	.385	.555
	グループ内	19.800	7	2.829		
	合計	20.889	8			
この部屋は自分の成長につながると思う	グループ間	3.200	1	3.200	1.333	.286
	グループ内	16.800	7	2.400		
	合計	20.000	8			
この部屋は多様な人とつながることができると思う	グループ間	.139	1	.139	.043	.842
	グループ内	22.750	7	3.250		
	合計	22.889	8			
この部屋は誰かに感謝できる空間だと思う	グループ間	.356	1	.356	.164	.698
	グループ内	15.200	7	2.171		
	合計	15.556	8			
この部屋は自分のポジティブ感情や楽観性を高めると思う	グループ間	.800	1	.800	.292	.606
	グループ内	19.200	7	2.743		
	合計	20.000	8			
この部屋は私らしい私でいられる空間だと思う	グループ間	1.606	1	1.606	.375	.560
	グループ内	29.950	7	4.279		
	合計	31.556	8			

事前アンケート：ディーナー中央値 94 より下 4 名  
事前アンケートディーナー中央値 94 以上 5 名

⑪オフィスデザイン：仕事・部屋に関する項目の事後アンケートのディーナー人生満足度中央値上下別による分散分析結果

報告書

ディーナー事後合計

平均値	度数	標準偏差	グループ化中央値
97.7500	8	23.26094	104.5000

分散分析

		平方和	df	平均平方	F	有意確率
仕事を効率よくこなせている	グループ間	.500	1	.500	.261	.628
	グループ内	11.500	6	1.917		
	合計	12.000	7			
チームでの作業を楽しくできている	グループ間	1.125	1	1.125	.574	.477
	グループ内	11.750	6	1.958		
	合計	12.875	7			
チームでの作業成果がよい	グループ間	.125	1	.125	.055	.823
	グループ内	13.750	6	2.292		
	合計	13.875	7			
この部屋だと業績が上がると思う	グループ間	6.125	1	6.125	4.742	.072
	グループ内	7.750	6	1.292		
	合計	13.875	7			
この部屋はユニークだと思う	グループ間	.000	1	.000	.000	1.000
	グループ内	2.000	6	.333		
	合計	2.000	7			
この部屋は幸福感を高めると思う	グループ間	.125	1	.125	.059	.816
	グループ内	12.750	6	2.125		
	合計	12.875	7			
この部屋は自分の成長につながると思う	グループ間	6.125	1	6.125	2.882	.140
	グループ内	12.750	6	2.125		
	合計	18.875	7			
この部屋は多様な人とつながることができると思う	グループ間	.000	1	.000	.000	1.000
	グループ内	4.000	6	.667		
	合計	4.000	7			
この部屋は誰かに感謝できる空間だと思う	グループ間	6.125	1	6.125	2.673	.153
	グループ内	13.750	6	2.292		
	合計	19.875	7			
この部屋は自分のポジティブ感情や楽観性を高めると思う	グループ間	.500	1	.500	.194	.675
	グループ内	15.500	6	2.583		
	合計	16.000	7			
この部屋は私らしい私でいられる空間だと思う	グループ間	1.125	1	1.125	.403	.549
	グループ内	16.750	6	2.792		
	合計	17.875	7			

事後アンケートディーナー中央値 104.5 より下 4 名

事後アンケートディーナー中央値 104.5 以上 4 名

⑫オフィスデザイン：事前アンケート、仕事と部屋に関する項目男女比較の分散分析結果

分散分析

		平方和	df	平均平方	F	有意確率
仕事の意欲がある	グループ間	6.422	1	6.422	2.270	.176
	グループ内	19.800	7	2.829		
	合計	26.222	8			
仕事を効率よくこなせている	グループ間	.000	1	.000	.000	1.000
	グループ内	12.000	7	1.714		
	合計	12.000	8			
チームでの作業を楽しくできている	グループ間	1.422	1	1.422	1.464	.266
	グループ内	6.800	7	.971		
	合計	8.222	8			
チームでの作業成果がよい	グループ間	.939	1	.939	1.105	.328
	グループ内	5.950	7	.850		
	合計	6.889	8			
この部屋だと業績が上がると思う	グループ間	2.450	1	2.450	1.103	.329
	グループ内	15.550	7	2.221		
	合計	18.000	8			
この部屋はユニークだと思う	グループ間	2.222	1	2.222	.409	.543
	グループ内	38.000	7	5.429		
	合計	40.222	8			
この部屋は幸福感を高めると思う	グループ間	1.089	1	1.089	.385	.555
	グループ内	19.800	7	2.829		
	合計	20.889	8			
この部屋は自分の成長につながると思う	グループ間	1.250	1	1.250	.467	.516
	グループ内	18.750	7	2.679		
	合計	20.000	8			
この部屋は多様な人とつながることができると思う	グループ間	.939	1	.939	.299	.601
	グループ内	21.950	7	3.136		
	合計	22.889	8			
この部屋は誰かに感謝できる空間だと思う	グループ間	.356	1	.356	.164	.698
	グループ内	15.200	7	2.171		
	合計	15.556	8			
この部屋は自分のポジティブ感情や楽観性を高めると思う	グループ間	.050	1	.050	.018	.898
	グループ内	19.950	7	2.850		
	合計	20.000	8			
この部屋は私らしい私でいられる空間だと思う	グループ間	3.756	1	3.756	.946	.363
	グループ内	27.800	7	3.971		
	合計	31.556	8			

性別男 5 名 女 4 名

⑫オフィスデザイン：事後アンケート、仕事と部屋に関する項目男女比較の分散分析結果

分散分析

		平方和	df	平均平方	F	有意確率
仕事の意欲がある	グループ間	1.125	1	1.125	.342	.580
	グループ内	19.750	6	3.292		
	合計	20.875	7			
仕事を効率よくこなせている	グループ間	2.000	1	2.000	1.200	.315
	グループ内	10.000	6	1.667		
	合計	12.000	7			
チームでの作業を楽しくできている	グループ間	6.125	1	6.125	5.444	.058
	グループ内	6.750	6	1.125		
	合計	12.875	7			
チームでの作業成果がよい	グループ間	6.125	1	6.125	4.742	.072
	グループ内	7.750	6	1.292		
	合計	13.875	7			
この部屋だと業績が上がると思う	グループ間	1.125	1	1.125	.529	.494
	グループ内	12.750	6	2.125		
	合計	13.875	7			
この部屋はユニークだと思う	グループ間	.500	1	.500	2.000	.207
	グループ内	1.500	6	.250		
	合計	2.000	7			
この部屋は幸福感を高めると思う	グループ間	3.125	1	3.125	1.923	.215
	グループ内	9.750	6	1.625		
	合計	12.875	7			
この部屋は自分の成長につながると思う	グループ間	1.125	1	1.125	.380	.560
	グループ内	17.750	6	2.958		
	合計	18.875	7			
この部屋は多様な人とつながることができると思う	グループ間	2.000	1	2.000	6.000	.050
	グループ内	2.000	6	.333		
	合計	4.000	7			
この部屋は誰かに感謝できる空間だと思う	グループ間	1.125	1	1.125	.360	.570
	グループ内	18.750	6	3.125		
	合計	19.875	7			
この部屋は自分のポジティブ感情や楽観性を高めると思う	グループ間	2.000	1	2.000	.857	.390
	グループ内	14.000	6	2.333		
	合計	16.000	7			
この部屋は私らしい私でいられる空間だと思う	グループ間	3.125	1	3.125	1.271	.303
	グループ内	14.750	6	2.458		
	合計	17.875	7			

性別男 4 名 女 4 名



⑬2014年2月のワークショップの際に行ったアンケートの全体図

1. 班番号をご記入ください。( )

- 1 : 全く当てはまらない
- 2 : ほとんど当てはまらない
- 3 : あまり当てはまらない
- 4 : どちらともいえない
- 5 : 少し当てはまる
- 6 : だいたい当てはまる
- 7 : 非常によく当てはまる

2. ブレインストーミングに関する質問にお答えください。

(1)新しいアイデアを出すことができましたか。

(2)多くのアイデアを出すことができましたか。

(3)実現性の高いアイデアを出すことができましたか。

(4)多様なアイデアを出すことができましたか。

(5)面白いアイデアを出すことができましたか。

(6)「幸せなまち」を創るようなアイデアを出すことができましたか。

(7) ご意見・ご感想をお聞かせください。(自由記述)

3. 幸せ5因子ブレインストーミングに関する質問にお答えください。

(1)新しいアイデアを出すことができましたか。

(2)多くのアイデアを出すことができましたか。

(3)実現性の高いアイデアを出すことができましたか。

(4)多様なアイデアを出すことができましたか。

(5)面白いアイデアを出すことができましたか。

(6)「幸せなまち」を創るようなアイデアを出すことができましたか。

(7) ご意見・ご感想をお聞かせください。(自由記述)

(2)多くのアイデアを出すことができましたか。

(3)実現性の高いアイデアを出すことができましたか。

(4)多様なアイデアを出すことができましたか。

(5)面白いアイデアを出すことができましたか。

(6)「幸せなまち」を創るようなアイデアを出すことができましたか。

(7) ご意見・ご感想をお聞かせください。(自由記述)

⑭ オフィスデザイン検証、事前・事後アンケートの全体図

あなたの性別はどちらですか

- 男
- 女

あなたの年齢は、次のどれに該当しますか

- 20代
- 30代
- 40代
- 50代
- 60代

あなたの人生/性格において該当するものを選んでください。

ほとんどの面で、私の人生は私の理想に近い

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私の人生は、とてもすばらしい状態だ

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私は自分の人生に満足している

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私はこれまで、自分の人生に求める大切なものを得てきた

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

もう一度人生をやり直せるとしても、ほとんど何も変えないだろう

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私は有能である

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私は自分の強みを社会で活かしている

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私の人生は、変化、学習、成長に満ちている

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

今の自分は「本当にこなりたかった自分」である

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

人の喜ぶ顔が見たい

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私を大切に思ってくれる人たちがいる

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私は、人生において感謝する人がたくさんいる

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私は日々の人生において、親切にし、手助けしたいと思っている

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

ものごとは思い通りに行くと思う

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私は学校や仕事での失敗や不安な感情をあまり引きずらない

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私は他者との近しい関係を維持することができる

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私は人生で多くのことを達成してきた

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私は自分のすることと他者がすることをあまり比較しない

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

私に何ができて何ができないかは外部の制約のせいではない

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

自分自身の信念はあまり変化しない

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

自分の意思は最後まで貫き通す

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

仕事の意欲がある

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる



仕事を効率よくこなせている

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

チームでの作業を楽しくできている

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

チームでの作業成果がよい

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

あなたが現在働いているオフィス環境に関する質問です。

この部屋だと業績が上がると思う

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

この部屋はユニークだと思う

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

この部屋は幸福感を高めると思う

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

この部屋は自分の成長につながると思う

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

この部屋は多様な人とつながることができると思う

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

この部屋は誰かに感謝できる空間だと思う

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

この部屋は自分のポジティブ感情や楽観性を高めると思う

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる

この部屋は私らしい私でいられる空間だと思う

- 全く当てはまらない
- ほとんど当てはまらない
- あまり当てはまらない
- どちらともいえない
- 少し当てはまる
- だいたい当てはまる
- 非常に当てはまる