

360°

The Creative Shift

クリエイティブ・シフト

「創造型ワークへのシフト」
21世紀型問題をどう解決するか

Q+A: IDEOのTim Brown氏へのインタビュー

「創造性」、それを推進し、
成功させるにはどうしたらよいか

再生オフィス

バイオフィリックデザインが
ウェルビーイングを改善する

デジタル化への競争

ITの役割を見直す

仕事とワークプレイスに
関する最新情報とトレンド
を満載した情報誌

アジアバシフィック版
72号



360°

仕事とワークプレイスに
関する最新情報とトレンド
を満載した情報誌

企業組織をより創造的体質にシフトする動きが始まっている。

そして、この変化が人々の働き方を根本から変えようとしている。

今日、私たちが直面する問題は複雑で、その解決は極めて困難を伴う。今まで蓄積されたノウハウは通用せず、企業組織における「創造性」への期待と要望はかつてないほど高まっている。

本号では、人間の個々の成長や企業組織の繁栄、社会の発展のためには不可欠とされる人間の本質的な「創造性」をあらゆる側面から探求している。



仕事とワークプレイスに
関する最新情報とトレンド
を満載した情報誌

steelcase.com

SNSでSteelcaseとつながろう。

- facebook.com/steelcase
- twitter.com/steelcase
- youtube.com/steelcasetv
- instagram.com/steelcase
- pinterest.com/steelcase
- 360magazine@steelcase.com
- steelcase.com/podcasts

360 マガジンは米国 Steelcase Inc が発行元です。All rights reserved.
17-0005440 Copyright 2017. ここに記載されているトレードマークは
Steelcase Inc. または関係各社の商標登録です。

許可なく記載記事の複製、転用、写真の無断転載は禁じられています。

発行者 + エグゼクティブエディター
Gale Moutrey

エディター
Chris Congdon

マネジングディレクター
Stav Kontis

クリエイティブディレクター
Erin Ellison

アシスタントエディター&
プロジェクトマネジャー
Karen Saukas

アートディレクション + デザイン
Hybrid Design, SF

海外担当者
ヨーロッパ、中近東、アフリカ
Uli Zika
Serena Borghero
Rocio Díez
Fabian Mottl
Olivier Dauca
Abeer Sajjad

アジアパシフィック
Cherry Wan
Maria Bourke
Allan Guan
Kiki Yang
Candy Ng

寄稿者
Mike Firlik
Jane Graham
Eileen Raphael
Lisa Light
Karen Saukas
Rebecca Charbausk
Hybrid Design

写真/アートディレクター
Jeremy Frechette
Brian Miller
Steven Wohlwender
Dean VanDis

イラストレーター
Lennard Kok
David McLeod
Hybrid Design

デジタルメディア
Anne-Sophie Peter
Regina Patterson
Areli Arellano
Andrew Wyatt

広報
Britta Gneiting
Jenny Griffin
Megan Ochmanek
Katie Pace

6
360概観

8
寄稿者リスト

20
トレンド360

22
新・オフィス

28
仕事の1日

92
回顧

特集



68

クリエイティブ・シフト

創造型ワークへのシフト。これは10年ほど前までは簡単に無視され
た予測だ。今、ようやくその時代が到来し、職場環境も進化し
なければならない時に来ている。Steelcaseとテクノロジーリーダー
のMicrosoft は、企業が成長するために欠かせない創造型ワーク
へのシフトを実現するためのスペースを共同で開発することで提
携した。今号ではその取り組みを紹介する。



10
「創造性」、それは人間を
人間たらしめるもの

仕事において創造的であるとはどういうことか？ 米映像制作会社のピクサーからサッカー場、ナノボットから宇宙空間まで、さまざまな分野や場所で働く人々をインタビューした結果、刺激的でおそらく普遍的な真実であろう共通項目を私たちは発見した。

34
「チョイス」
できる魅力

人間が欲しているのは、よりパーソナルな体験で、個性の表現はかつてないほど重要視されている。Basslineテーブルはユーザーが個性を表現出来るように、テーブル脚やトップをチョイスできるカスタマイズに成功している。

42
少ないモノで、
多くを成し遂げる

制約や回避策は避けたい現実である。 苛立ちの要因にもなるが、考え方によっては創造的な問題解決と独創的なアイデアにつながる。

30
可能性の
限界を広げる

テーブルトップが30分も経たないうちに制作できたら？ Skylar TibbitsとJared Laucksの両氏が率いるMITのセルフアセンブリラボでは、3Dプリントの可能性を定義し直し、今回、Steelcaseとのコラボで将来何が可能なのかを探った。

44
再生するオフィス

自然を享受するために必ずしも屋外に出る必要はない。人間が自然と融和する4つの重要ポイントを考慮することによって、バイオフィリックデザインはその効果を模倣し、人間のウェルビーイングを大幅に向上させる。

52
「失敗」に
価値を見出す

失敗は成功の元ということわざ通り、間違いや失敗をポジティブに捉えることは賢明なことである。

56
デジタル化
への競争

データビジネスが成長を遂げる中、ITのプロは企業の前線で高度にアジャイルなチームを構築しながら、問題解決のプロジェクトに参画している。

66
私たちが参考に
した書物

今回、私たちをインスパイヤさせ、参考となった「創造性」に関する書物をリストとしてまとめた。

90
スタートアップ企業
のマインドセット

大企業組織の中で、常識を破るイノベーターになるにはどうすれば良いか？ turnstoneブランドの調査では、企業組織のサイズに関わらず、社内起業家が創造的に、意欲的に仕事を遂行するための5つの条件を明らかにした。

62
Q&A:
Tim
Brown氏
への
インタビュー

Tim Brown氏は世界で最も革新的な成長企業の10社の中にランクインされている国際的デザインコンサルティング会社、IDEOのCEO兼社長である。企業組織がどう「創造性」を推進し、成功させるにはどうしたらよいかを語っている。

360 概観

人間 + マシンの共存： 人類の 創造型未来 を考える

私の仕事がコンピュータによって奪われる確率は5.5%である。

人工知能（AI）やロボット技術の飛躍的向上やその役割に関するニュースや、AIによる自動化が将来どう仕事に影響を与えるかの不安は絶えることがない。マクロ的な意味だけでなく、個人レベルでも、コンピュータが今後自分の仕事を奪っていくのかどうかを考えざるをえない状況だ。

不安を感じるのは決して私だけではないだろう。最近行われた調査によると、76%の人はこのような新たな技術が何らかの形で自分の仕事に影響を与えるのではないかと危惧している。

私は編集者としてのスキルは決してロボットにはできないと自分自身に言い聞かせている。果たしてそうだろうか？ AP 通信社は今までにコンピュータによって書かれた記事を何千と世に出している。もちろん、決して文才がある文章とは言えない。しかし、その技術は日々進化しているのだ。将来起こりえないと誰が断言できるだろうか。

自動化に関するマッキンゼー・グローバル・インスティテュートのレポートによると、予測可能で反復的な業務は、近い将来、自動化によって部分的または完全に置き換えられる可能性が最も高い。しかし、私たちは認知タスクをこなすテクノロジーが現在、存在しているのを知っている。そこでこう自問する。

人間にしかできないものは果たしてあるのだろうか？

私が今後10年以上に渡って、仕事に従事するためには、どのようなスキルを学び、身につける必要があるのか？

結局のところ、人間を特徴づけるものの1つは、コンピュータが持たないもの、つまり、人間に生まれつき備わった「創造性」ということになるだろう。「創造性」の進化を研究している研究者たちは、複雑な問題に対して斬新な解決策を見出す能力は、人間固有のものであると主張している。人間は知識を共有し、お互いのアイデアから新しい何かを構築しながら、社会そのものを発展させる能力を発達させた。これが「創造性」の触媒となった。

昔の人々が問題を解決するためのツールを開発し、活用することを学んだように、今日、新たなテクノロジーを「場」と合体させることで同様の機会が生まれるのではないだろうか。

最近のSteelcaseとMicrosoftの提携は、この創造型ワークを加速させるためのテクノロジー対応型スペースを共同開発するというものだ（詳細はクリエイティブシフト：「場」+「テクノロジー」+「人」で21世紀型問題を解決する。本号P68をご覧ください）。両社は共同で、「創造性」を生かす人間の行動様式、スペースとテクノロジーが合体してどう問題を解決するかを深く探っている。私は最初にこのスペースのひとつに足を踏み入れた時、壁に埋め込まれた84インチのPC画面に圧倒された。この部屋は活発なアイデアの生成を促すように設計されていた。私は同僚と面白がりながら、その画面で遊んでいた。デバイス周辺のコンテンツを移動させながら、人もスペース中を動き回る。その時、私はふと思ったのだ。コンピュータは私の仕事を奪うというより、意図を持ってデザインされたスペースに配置されたテクノロジーはむしろ、面倒で煩わしい作業を容易にし、新たな何かを生み出していくのではないかと。

「創造性」は人間を人間たらしめている能力である。他者との協働によってより良いアイデアが素早く生み出されていく。創造ワークをサポートするテクノロジー対応型スペースを戦略ツールとして捉えることで、困難な問題も解決しやすい土台作りができるのである。



Christine Congdon
エディター、360 マガジン

あなたの仕事がコンピュータによって奪われるかどうかに興味がある方は下記のサイトをご覧ください。

<http://www.npr.org/sections/money/2015/05/21/408234543/will-your-job-be-done-by-a-machine>

<https://features.marketplace.org/robotproof/>

寄稿者プロフィール

今号に 情報とアイデアを 寄稿した方々です。



James Ludwig

担当副社長
グローバルデザイン/プロダクトエンジニアリング
Steelcase

「創造的なアイデアが未来をつくります。どのようにアイデアを創造し、認識し、育成し、具現化するのが価値創造につながります。「場」と「テクノロジー」は、摩擦を引き起こしたり、障害になるのではなく、むしろ問題解決に貢献していくものなのです。」



Beatriz Arantes

WorkSpace Futures シニアデザイン
リサーチャー&心理学者
Steelcase

「屋内には屋外と違った明らかな快適さがあります。しかし、一方で、大自然が持つ特別なエネルギーや活力を人間は享受できていないとも言えます。私たちの研究から分かったことは、自然には明瞭さや説明はいりません。ただ、感覚を認識するようにプログラム化されている本質的パターンを誘発して、脳に自然の中にいることを認識させればいいのです。」



Terry Lenhardt

IT 担当副社長兼 CIO
Steelcase

「ITは問題が特定され、計画が立案されて初めてプロジェクトに関わるのではなく、デザイン思考の段階からもっと深く関わるべきです。どういう問題を解決しようとしているのか？ どのような顧客を念頭に置いているのか？ 今日、仕事で成功するための必要スキルを身につけるということは、まさにこういうことなのです。」



Donna Flynn

担当副社長、WorkSpace Futures
Steelcase

「個と他者とのコラボレーションの間を自由に行き来できるようにすることがワーカーをサポートすることにつながります。つまり、問題をグループで考え、その後、ひとりになってこれらのアイデアを温めるというある種のリズムを持たせることです。」

John Hamilton

ディレクター、グローバルデザイン
Coalesse

「使う人がもっと愛着を持てるスペースを創るために、自然愛という要素をファブリックデザインに取り入れました。そうすると、設計デザイナーや建築家は多彩な仕上げを駆使しながら、洗練された何か、自然から抽出した何かを具現化できるようになります。」



「創造性」、 それは 人間を人間 たらしめる もの

社会がより複雑になるにつれ、人間に本来備わった「創造性」が仕事をする上でますます重要になってきている。

仕事において創造的であるとはどういうことか？ アメリカの映像制作会社のピクサーからサッカー場、ナノボットから宇宙空間まで、さまざまな分野や場所で働く人々をインタビューした結果、刺激的でおそらく普遍的な真実であろう共通項目を私たちは発見した。

「創造性」は細部に宿る

「誰もが見ないことを、誰もが見ることと同じようなプライドと熱意を持ってすれば、成功を手にするだろう。」

Peter Cranston

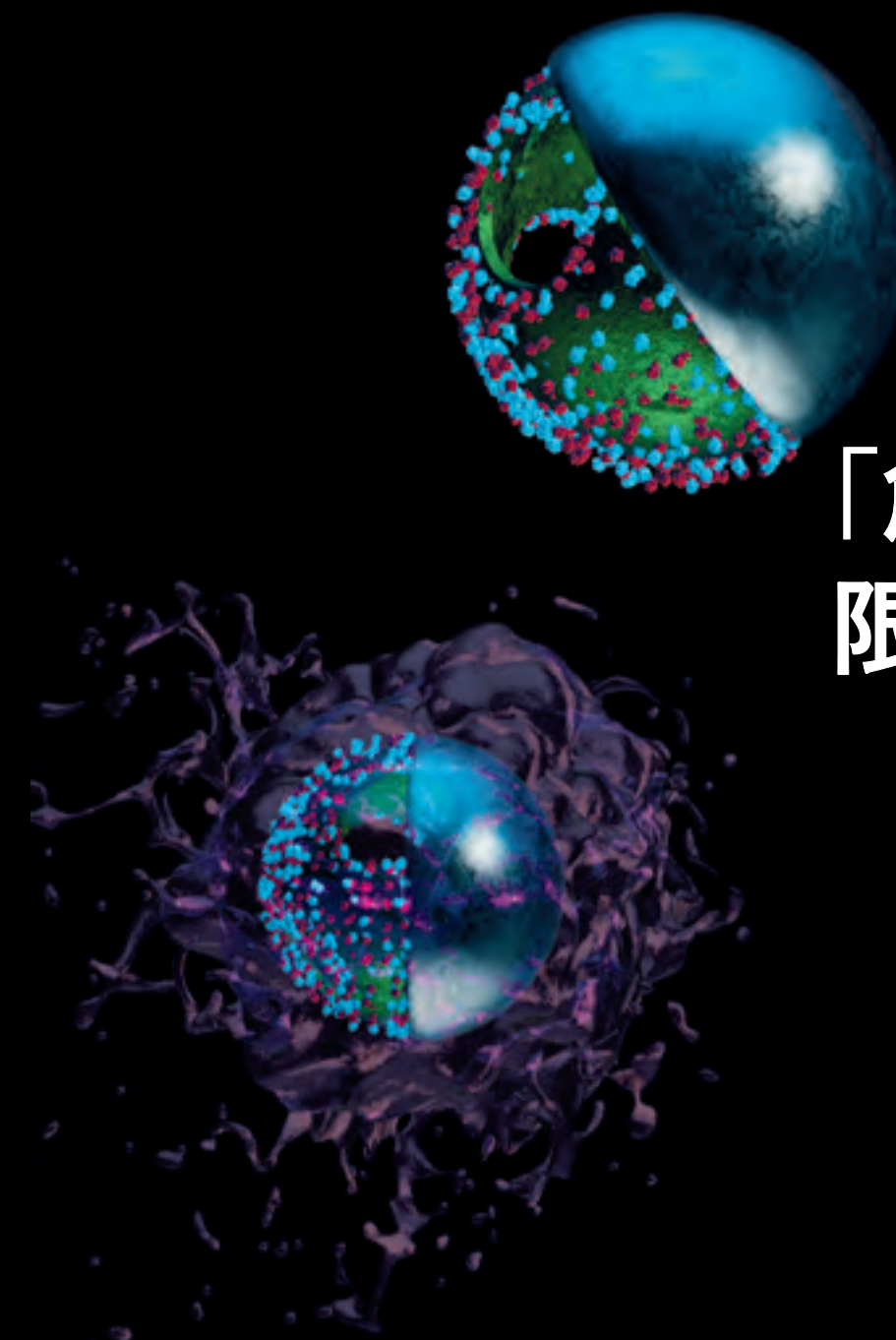
シビル・エンジニア
イギリス

「イノベーションを通して難関を突破したり、新デバイスや新活用法を生み出すなど、「創造性」は今や必須要素になっています。人間は科学技術の先端にいることをもっと直視すべきです。もしあなたが未だオフィスに縛りつけられているとしたら、閃きは決して生まれて来ないだろう。」

Samuel Sánchez

グループリーダー
インテリジェントシステム
Stuttgart/Max Planck インスティテュート
スペイン

「創造性」は限界を広げる



「創造性」が 体験を築く

「国立公園局の使命とは、来訪者に楽しい体験を提供し、資源を保護することです。安全で楽しい体験を提供し続けるためには、社会に対して創造的なメッセージを発信することが重要です。」

Linda Veress

Yellowstone 国立公園
アメリカ



「すべてがスムーズに進むとしたら、もしかしたら何かが足りないのかもしれませんが。私は常に問題に真剣に取り組み、より良い方策を模索しています。」

Jason Elg

製造エンジニア
Space Systems
アメリカ

「創造性」は 可能性に 満ち溢れている



「サッカーは問題解決の競技とも言えます。広いフィールドでチームが一丸となって点を取りにいき、ゴールを守る。それがサッカーの醍醐味です。」

Estelle Johnson

プロサッカー選手
米国女子サッカーリーグ
アメリカ

「創造性」は チームワークを 助長する

「創造性」とは 常に問い 続けること

「創造性が新たなソリューションを生み出すのです。すべてのテクノロジーを活用して、「もし。。だったら」と常に考えるとしたら、それは簡単に現実のものとなるでしょう。」

Cal Krome

IT担当マネジャー
Lyft
アメリカ

「それは思考方法の違いです。人によって思考や学び方も多様で、それがコンセプトの違いや異なるアプローチ方法を生み出す。」

David Gordon

アソシエイツプロフェッサー
De Montfort 大学
イギリス

「創造性」は 絶えず状況に 順応する

創造性が 全てをつなぐ

「私は観客が共感できる要素を少なくとも1つは入れるというように、創り出すものをなるべく真実なものに近づけようと努力しています。人間の行動や実生活の人間関係の中にこそ真実があります。」

Angus MacLane

共同ディレクター
Pixar Animation Studios
アメリカ

トレンド 360

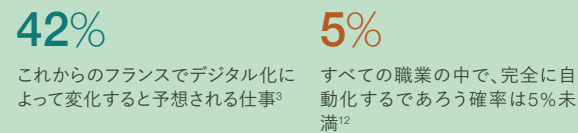
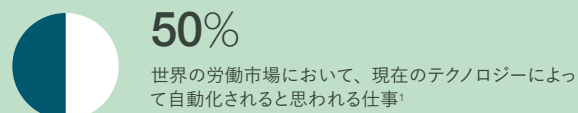
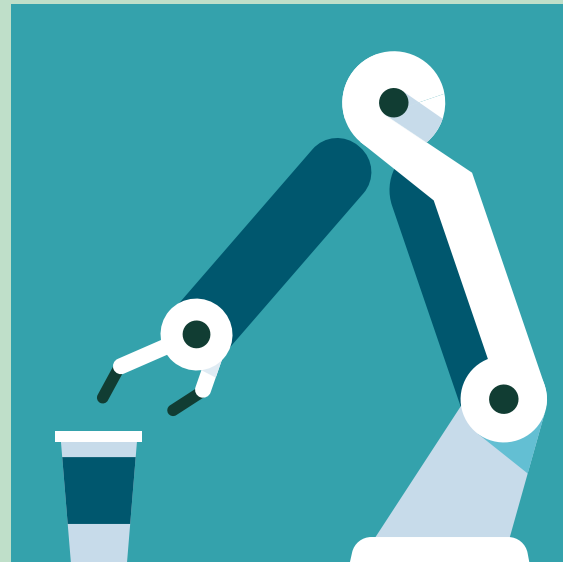
人間 + マシン + 創造性

ロボット、人工知能（AI）、自動化の進展によって、多くの仕事が変わろうとしている。将来、現存の職業のいくつかが消えることは避けられないが、歴史を振り返れば、その多くが社会に良い変化をもたらしていることも事実だ。

1982年から2012年の間、コンピュータが普及し、仕事のスピードが速くなった。自動化によって、単純な反復的作業はマシンにとって代われ、人間はマシンではできないもの、つまり創造型ワークが主軸となるだろう。未来は、複雑な問題を解決し、新たな人間関係を構築し、誰でもが創造力を最大限に発揮しながら、アイデアを生み出すことになるだろう。未来は創造性に満ち溢れている。

出典: (1) McKinsey Global Institute Analysis (2) UK Economic Outlook, PwC, 2017 (3) Think Act, Les Classes Moyennes Face à La Transformation Digitale, Roland Berge Strategy Consultants, 2014 (4) 20th CEO Survey, PwC, 2017 (5) Adobe State of Create 2016 (6) 20th CEO Survey, PwC, 2017 (7) 20th CEO Survey, PwC, 2017 (8) Steelcase Creativity and the Future of Work Survey, 2017 (9) Adobe State of Create 2016 (10) Steelcase Creativity and the Future of Work Survey, 2017 (11) The Future of Work Report, World Economic Forum, 2017 (12) McKinsey Global Institute Analysis (13) Steelcase Creativity and the Future of Work Survey, 2017

テクノロジー：希望、それとも絶望？



今後15年間で自動化によって影響を受ける職業の地域別割合²



企業リーダーの視点



77%
能力不足が企業の成長を阻害するだろうと懸念する企業のCEO⁴

61%
自分の会社は創造的体質であるとは思っていないリーダー⁵

52%
今後の人材登用にあたり、最も重要と考える職務遂行能力はマシンによって代替できないものであると考える企業のCEO⁶

CEOが不足と考える職務遂行能力⁷

創造性とイノベーション 77%

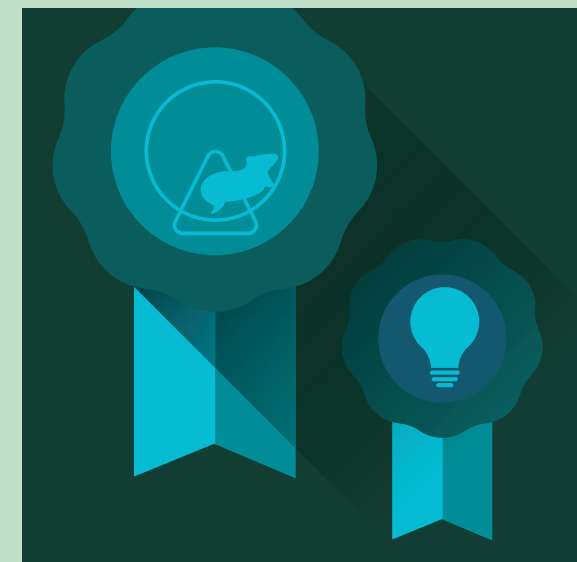
リーダーシップ力 75%

情緒的知性 64%

適応力 61%

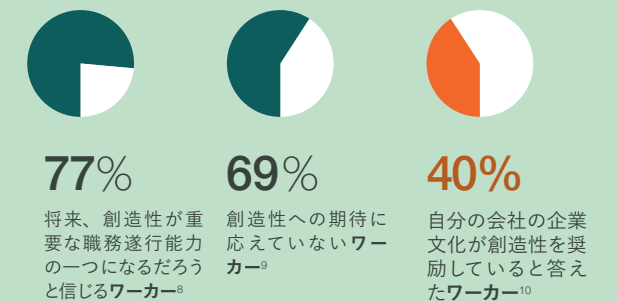
問題解決 61%

「創造性」に対する意識の違い



42%
会社はこなしした仕事の量によって生産性を測定していると答えたワーカー¹³

34%
会社はアイデアがいかに創造的であるかによって生産性を測定していると答えたワーカー¹³



2020年までに、現在必要な職務遂行能力の3分の1以上が、現在は求められていない能力になるだろう。¹¹

現在就学中の子供の**65%**は、将来、現存しない仕事に就くであろう。¹¹

新・オフィス



閃きと 成果を 融合させる ヒント

以下は私たちが長年の研究から学んだことである：

1

健康的な姿勢をとる
子供の頃によく親から言われた真っ直ぐ座りなさいという言葉、これは決して正解ではない。人間は1日を通して姿勢を変えながら、身体を動かすことが重要である。時にそれはお行儀が悪いが足を投げ出してリラックスしながら座ることなのかもしれない。研究データによると、リラックスしたラウンジ姿勢の方が創造的思考を促進するという。よって、座る、立つ、腰掛ける、ソファに座る、動き回るなど、なるべく豊富な姿勢を提案することが鍵となる。

発想豊かな 高性能スペースとは

世界中の多くのワーカーは、個性のない画一化したオフィスを拒否し、何か抜本的に異なるものを求め始めている。大企業体質への反発はますます強くなるものの、その解決策は未だ明確ではない。

企業は、ホームのような温かみがあり、情緒的には快適だが、仕事をこなすには機能を果たさず、ツールも適切ではないスペースをつくり続けてきた。インフォーマルで発想豊かになる高性能スペースはどうか？ スペースによる占有率の差にどう対処したらいいだろうか？

2

屋外の要素を取り入れる
人間は自然光を浴びたり、屋
外へのアクセスが可能な環境
の中で成長する。



25



5

近接関係を考慮する
コラボレーションするには、
快適に感じられるように十分
なスペースを確保する。

3

素材を重視する
人間を癒し、リラックス効果
のある多彩な質感、模様柄、
カラーを使って人間の感性を
呼び起こし、職人技が光る製
品や素材を豊富に提供する。



4

遊び心を演出する
イノベーションと遊び心をく
ぐるアートやデコレーションア
イテムを配置する。





6

境界線をつくる

パネルや壁、家具、観葉植物等を活用してスペースを区切るようにする。こうすることで長期的に機能する空間が生まれ、必要に応じて集中スペースも確保することも可能になる。

7

意識的にスペースを配置する
何のためのスペースで、どのような行動を促したいかに基づいたスペースづくりを意識的に心がける。社会的交流やインフォーマルなコラボレーションのためのエリアには、人を集わせ、相互に交流するような仕掛けが重要となる。



8

どこでも充電できる

人が惹きつけられるスペースとは、簡単に手が届く範囲に電源が備えられ、充電も容易で、快適に仕事ができるスペースである。



10

どこでも仕事ができる

意図的にデザインされたカフェは、自発的なコラボレーションや個人ワークのための活気のある「場」として機能する。

仕事の1日



ブレイン・フード

身体を動かすことは、脳を刺激することにつながることは実証されている。もし、難題にぶち当たったら、散歩でもして、脳を休ませよう。拡散的思考は、新しい視点を生み出す。

自然に触れることでエンドルフィンが放出され、気分が改善し、より創造的になる。

物理的環境は、脳の潜在意識に働きかける。思考を広くしたい場合は、高い天井や視界の広い部屋に座ってみよう。

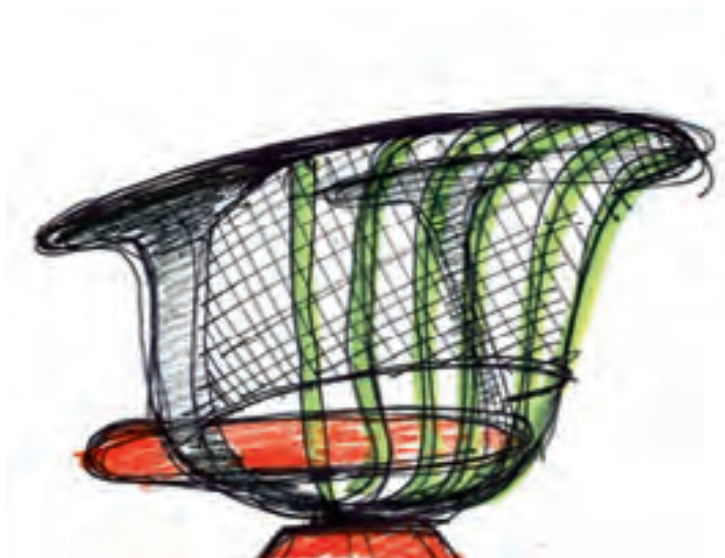
創造的になりたい場合には横になってみよう。ホルモンであるノルエピネフリンの量が減り、アイデアを吸収し、結びつける能力が引き出される。



私の大切なモノ

「私がi2iチェアを気に入ったのは、初めて座った時のそのユニークな動きに対する驚きと感動からです。」

Alban Morinière
工業デザイナー、Steelcase



個人の集中ワークのためのBrody WorkLounge（プロディ・ワークラウンジ）を使用してみよう。ノートパソコンやタブレットを目の高さに合わせて、その作業面を簡単に調整できる。



デスクやテーブルでの作業にモバイルラップトップサポートを活用しよう。目と端末の高さを調節することでより身体に優しい作業姿勢が可能になる。



携帯デバイスなどの新テクノロジーによって登場した今までにない姿勢をしっかりとサポートするために生まれたGesture（ジェスチャー）チェアを試してみよう。携帯デバイスの使用によって前屈みになりがちな姿勢を予防することができる。



「集中」できる環境づくり

もし、仕事で気が散ることが多いとしたら、視界を考えた方がよいかもしれない。人間は鋭い周辺視力を有し、周りの動きに敏感にできている。自分を守る方法を探してみよう。間仕切り、壁、観葉植物などを活用しながら、視界に入る邪魔を避け、目の前の作業に集中できるようにしよう。

仕事に集中して、作業を早く終わらせたいけど、ひとりでいると孤立している感じがすることはないだろうか。Steelcaseが提案するブライバシー定義の一つに「戦略的に自分を出さない」という項目がある。周囲があなただけを知らない場所では、人に呼び止められおしゃべりしてしまうことはない。作業の中断に煩わされることなく、見知らぬ人に囲まれた高エネルギーの空間に身を置くことになる。



モバイルワーク

モバイルワーカーにとって、携帯ツールは仕事に欠かせない。しかし、その過度な依存がしばしば首や肩の痛み、テキストネックを引き起こす可能性がある。それを予防できるいくつかの対策がある：



カルチャー・クラブ

「場」と「企業カルチャー」の関係はどう捉えるか

「私たちのチームはワークカフェ（WorkCafé）を頻繁に活用しています。そこは異なる部署で働く人が休憩に立ち寄り、偶然に出会う機会を提供し、チームワークを構築するのに役立っています。」

Kalie Olson
ディレクター、
財務 & 営業管理
Integreon、アメリカ

「私たちの新オフィスでは、企業の存在目的を視覚的に表現することが重要でした。」

Federico Francini,
CEO、富士通、イタリア

「ワークスタイルや気分、仕事内容に合った環境で働けるから毎日オフィスに来たいと思えるなら、誰もがその恩恵を受けることになるだろう。」

Mike Rodriguez,
デザインプリンシパル、
HDR、アメリカ

可能性の 限界を広げる

米MITのセルフアセンブリーラボ、
3Dプリントの限界に挑戦

Skylar Tibbits（スカイラー・ティビッツ）という名前をグーグル検索してみよう。人間やマシンではなく、モノがそれ自体を創るという彼のTEDトークでのプレゼン。聞いただけでその内容に興味をそそられる。YouTubeで検索して、是非彼のプレゼンを見てみて欲しい。コンポーネントは構造体に組み込まれ、材料は再構成され、液体から固体へ移行するという、まるで自己組織化装置のように動くのだ。

Jeremy Frechette による撮影

Tibbits氏は、マサチューセッツ工科大学（MIT）のセルフアセンブリーラボ（自己組織化ラボ）とそのチームをJared Laucks氏と共に創設し、共同ディレクターとして、物理とデジタル世界を融合させることを日々探求している人物だ。このチームはすでに目のくらむような数多くのイノベーションを起こしている。SteelcaseとデザイナーのChristophe Guberan氏が協力したセルフアセンブリーラボの最新実験の1つは、3Dプリントを制約している3つの要素「スピード、スケール、マテリアルプロパティ」に挑むことだった。そして、その結果として、Steelcaseブランドの一つ、turnstoneのBasslineテーブルの複雑な格子のテーブルトップをつくりあげた。

Tibbits氏率いるチームとデザイナーのGuberan氏、そして、Steelcaseはこう自問した：3Dプリントを活用してチェアを分単位で製造できないだろうか？チェアはおそらく可能だろう。テーブルトップは実際には28分だった。チームは連続液界面3Dプリントと呼ばれる新しい3Dプリント技術を開発した。この技術は、ゲル状の3D空間でデザインを印刷し、高品質の数種類の材料を用いて大型のカスタマイズ製品を信じられないほど高速で造形することを可能した。

「3Dプリントの普及を妨げているものには主に3つの要因があります。その一つがスピードです。プリントは他業種のプロセスと比較して決してスピードが速いとは言えません。2番目はそのスケールです。通常、そのプリント数量はかなり小規模です。」とTibbits氏は語る。爆速の液界面プリントは、設計デザインと製造方法を一体化することで既存の手法を変えるという最適な例であり、まさにセルフアセンブリーラボが積極的に推進している分野だ。

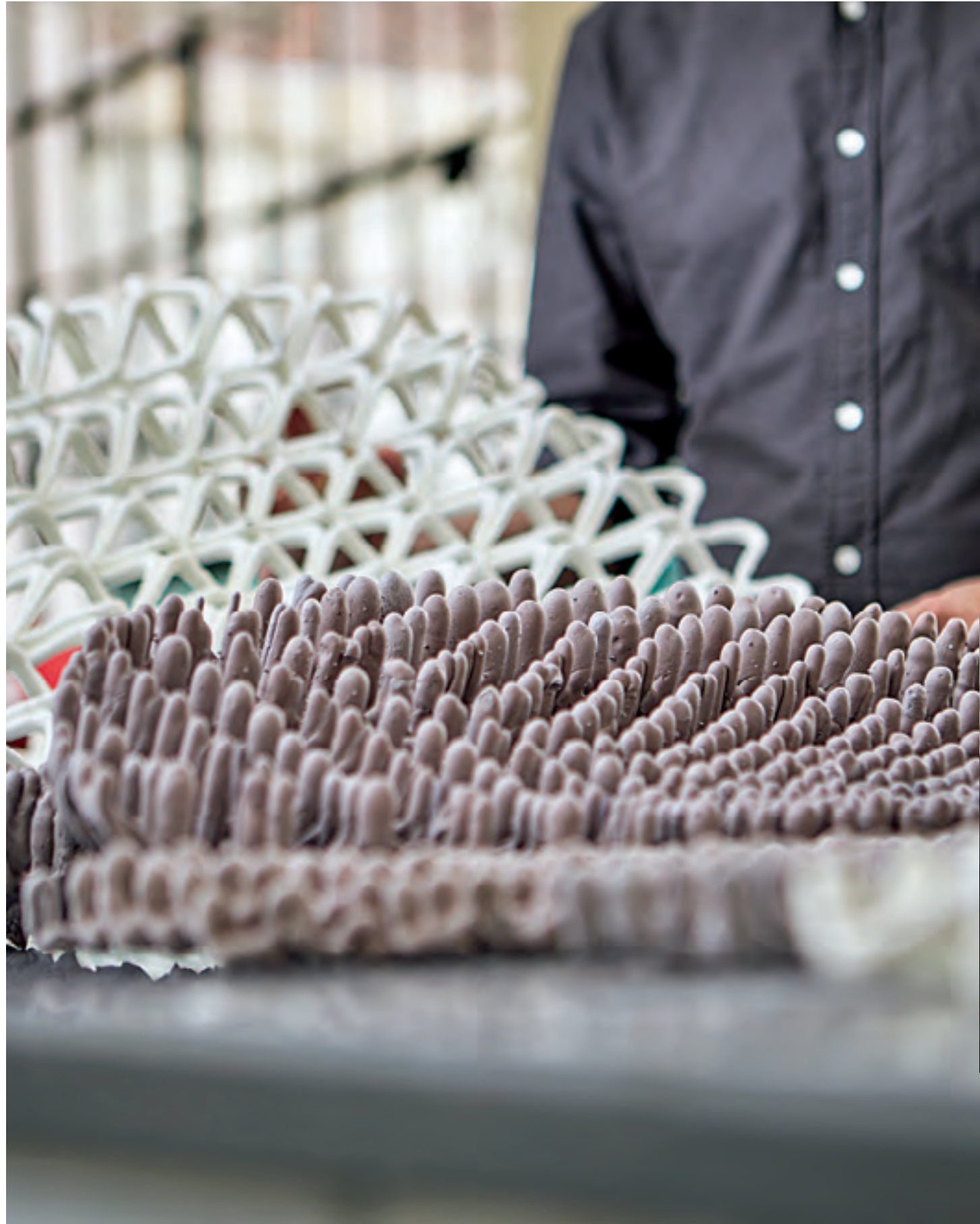
「創造性とは実験と研究に尽きると私は思います。私たちの目標は可能性の限界を広げることで、それは今までは不可能だと思われたことを現実のものにすることです。」とTibbits氏は主張する。常に新しい着想を得るために、ラボは敢えてさまざまな経歴や経験を持つ学生や研究者で構成されていて、批判しあうことを旨とする。「新プロジェクトが立ち上がる度に10の新たなアイデアが生まれ、以前のプロジェクトは過去のものでしかなくなります。プロジェクトをよりスマートに、より速く、より良いものにすることを常に目指しています。そのためには複雑さを減らすこと、そして、機能的であることが重要なのです。」

セルフアセンブリーラボにとって、その創造性に不可欠な要素がコラボレーションである。さまざまな業種や分野の人々をオープンにコラボレーションさせることが彼らのスタイルである。「空間における先導的リーダーであり、未来の素材や人間の快適性、新たな製造手法を探求し続けているSteelcaseと私たちの研究内容や可能性の領域を広げていこうという姿勢が見事な相乗効果を生んだのです。」とTibbits氏は述べている。

1ヶ月もの間、集中的に開発した後、3DプリントでカタチになったBasslineテーブルのトップは、コンセプトが見事に家具として具現化されていた。この高速での反復工程は、まさにプリントがデザイン製作者になる瞬間だ。「デザインはこの制作プロセスを経てカタチになり、新たなデザイン言語が形成され、機能も同様に形成されるのです。」とTibbits氏は語る。

セルフアセンブリーラボは、進化し続ける新たな建築システムや製造プロセス、材料の分野での可能性を探求し続けている。Tibbits氏はこう語った。「私たちにとって重要なのは、具体的なビジョンよりもそれに向かう探究心です。そして、根本にあるのは驚きです。どう自分自身を驚かすことができるか。既存のものを壊し、モノ作りを通して、試し、真の意味でデザインするにはどうすれば良いかということです。」

それは誰にも分からないことだが、私たちはそれを期待を持って見守るしかない。



「新プロジェクトが立ち上がる度に10の新たなアイデアが生まれ、以前のプロジェクトは過去のものでしかなくなります。」

Skylar Tibbits



上:
セルフアセンブリラボの
LaucksとTibbitsの両氏

右上:
流体結晶化プロジェクトの
自己組織化モジュール



Skylar Tibbits氏は、何がチームの着想につながったか、セルフアセンブリラボがチームの創造型ワークをどうサポートしたかをSteelcaseの360リアルタイムポッドキャストで語っている (iTunesおよびSoundCloudで視聴可能)。

「チョイス」 できる魅力

人間が欲しているのは、よりパーソナルな体験である。私たちは心に浮かんだアイデアや嗜好が何かを創り上げていく感覚に価値を置いている。

人はよく言う。「これは私のためのモノ」、さらに「私にとっては大切なモノ」と。職場において、私たちが目指しているのは、人間の個性を表現するために設計され、選別された、まるであつらえたような特別な家具やアイテムが混在した空間である。

Steelcaseのブランドであるturnstoneのグローバルデザインのディレクター、Markis McKenna氏は新製品Bassline（ベースライン）テーブルについてこう語っている。「私たちの目標はたった一つしかない製品を千単位で作ることでした。自分たちのデザインはあくまでも脇役で、ユーザーの個性を前面に出そうとしたのです。」

Basslineテーブルは、音楽のジャンルでそのテンポを決めるベースラインが作り出す独特なリズムから着想を得ている。ほぼどんな特注トップも含め、豊富なトップや脚の中からのチョイスが可能で、毎回ユニークなテーブルをつくることのできるパーソナル化を見事に実現している。

turnstoneとSteelcaseは共同で、例えば、納屋の扉からバスケットボールコート、大理石からマンホールの蓋まで周りにあるあらゆるモノから特注テーブルトップになり得るモノを探した。それぞれがユニークな特性を持ち、自然という不完全さやスタイルの多彩さを表現していた。

「私たちはテーブルの脚を意図的に目立たないように、ほぼ見えないように設計し、テーブルトップを際立たせることを目指したのです。それにユーザーがどんな意味を見出すかは別として。」とMcKenna氏は語っている。



個性の表現を可能にしたBassline
テーブルは、全ての人の中にある
創造性を引き出します。





パーソナルな
つながりを
構築する

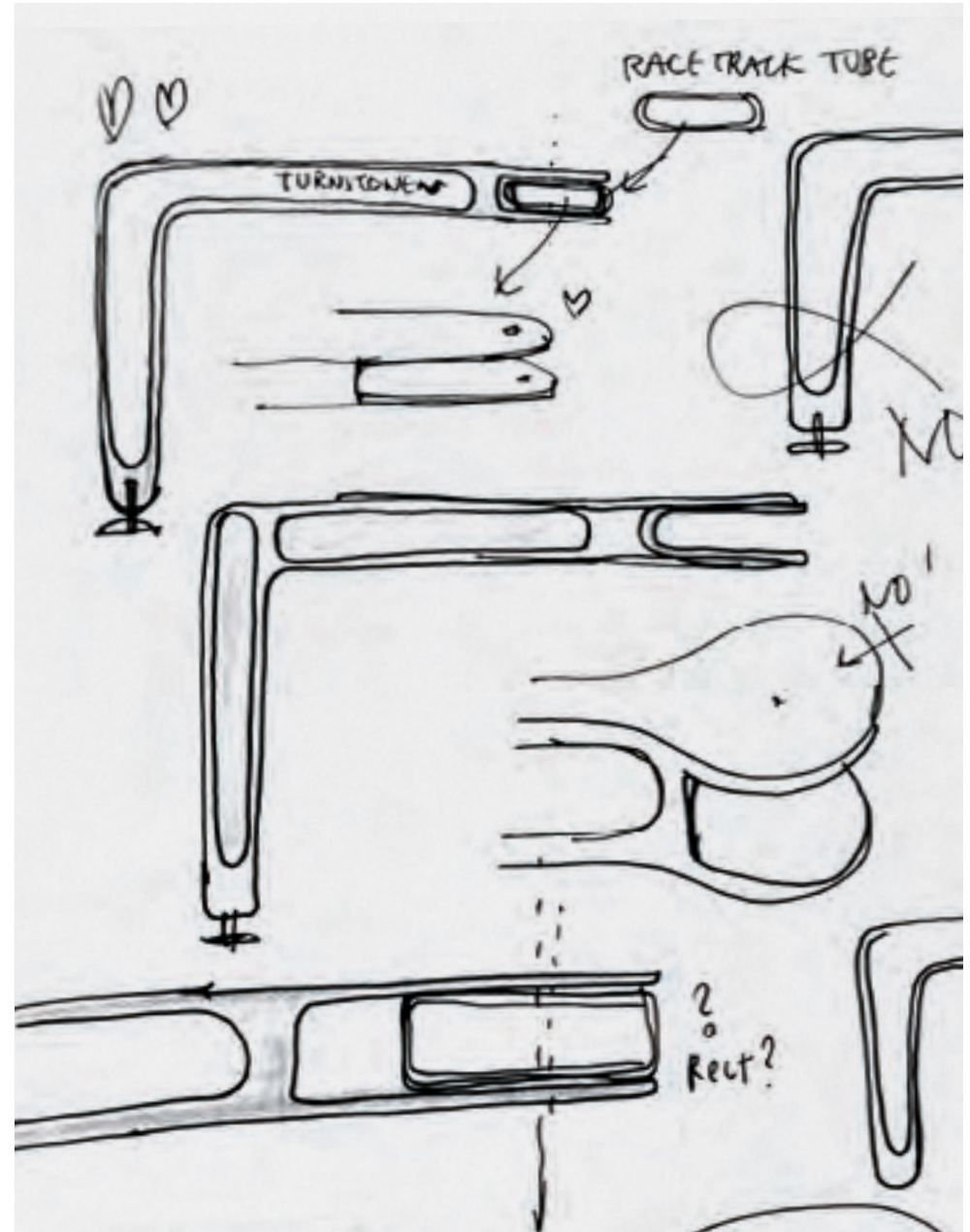
turnstone の
デザイナーである
Yuka Hiyoshi さんは、
職人技、
インスピレーション、
パーソナル化
について
こう語っている。

turnstoneブランドのシニアインダストリアルデザイナーである Yuka Hiyoshiさんは、日本で生まれ育ち、狭く限られたスペースの中で生活することに慣れていた。「ニューヨークに住んだ時に、私は建築的な自由度をあまり感じなかったのです。狭い空間には多くのものを置くことはできないので、そのモノに対する私の意識が空間そのものを非常にユニークなものにしました。」と彼女は説明する。こういった経験によって、自分が所有したり、つくりだすモノに対するパーソナルなつながりが育われ、それに非常に価値を見出すことになる。

このパーソナル化はデザイナーである彼女がBasslineで実現した機能でもある。「ユーザーは自分のスペースに置くテーブルに好みのトップを使うだけという簡単なものです。」

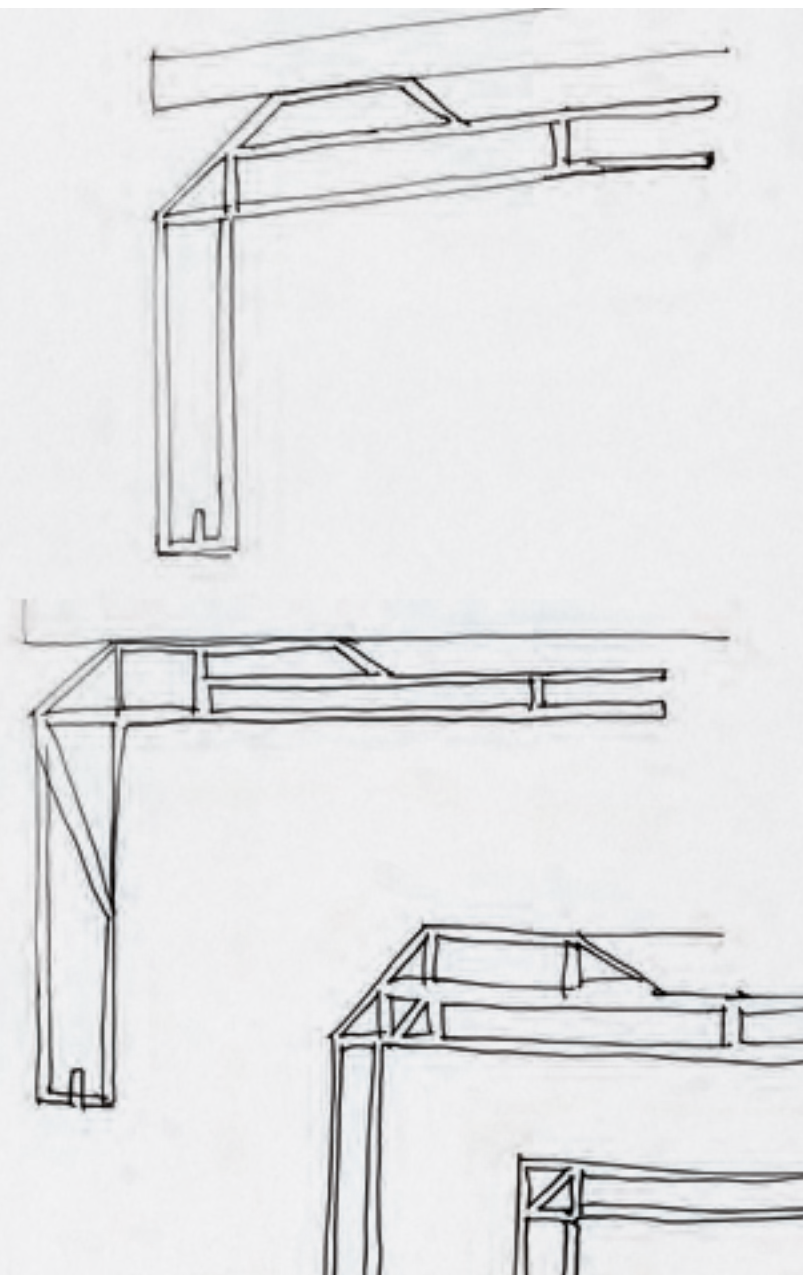
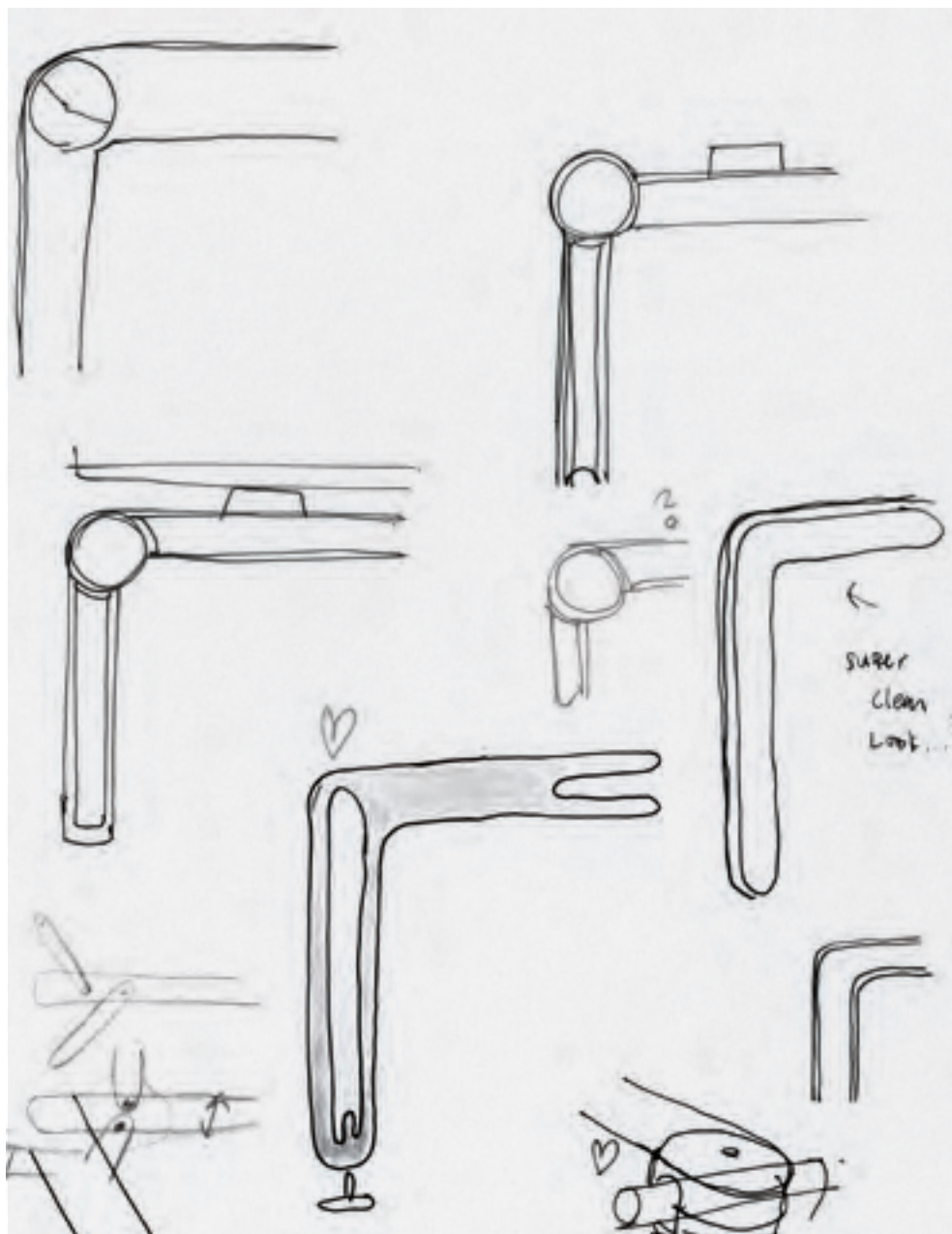
彼女が信じているのは、人間の自分を表現したいという本能的欲求で、パーソナル化への強烈な渴望を実現することにあった。「私はオーダーメイドの仕立て屋である夫から多くの着想を得ました。職人技やそのこだわり、彼ならではの視点に本当に助けられています。」

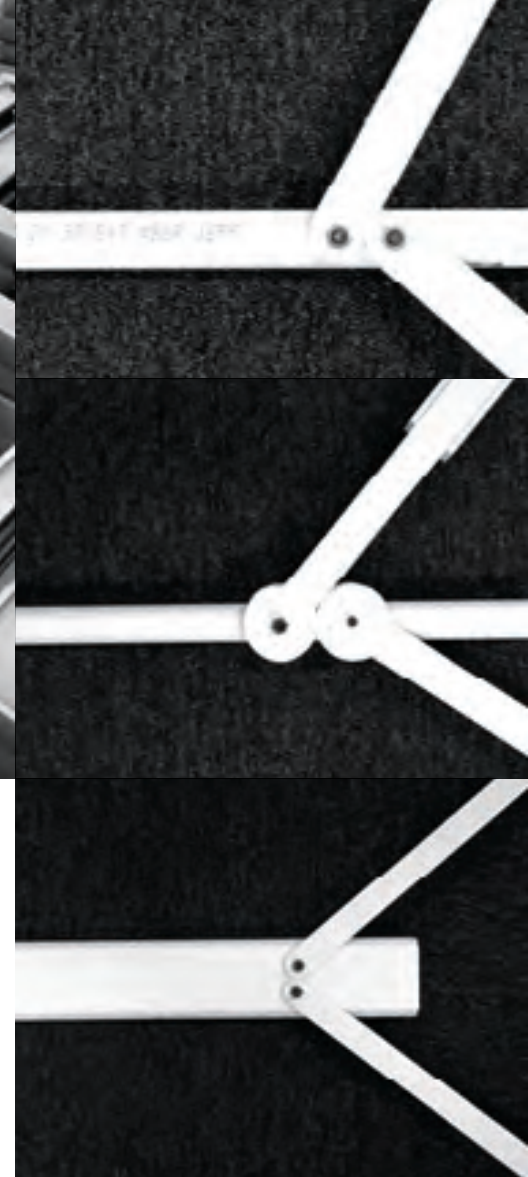
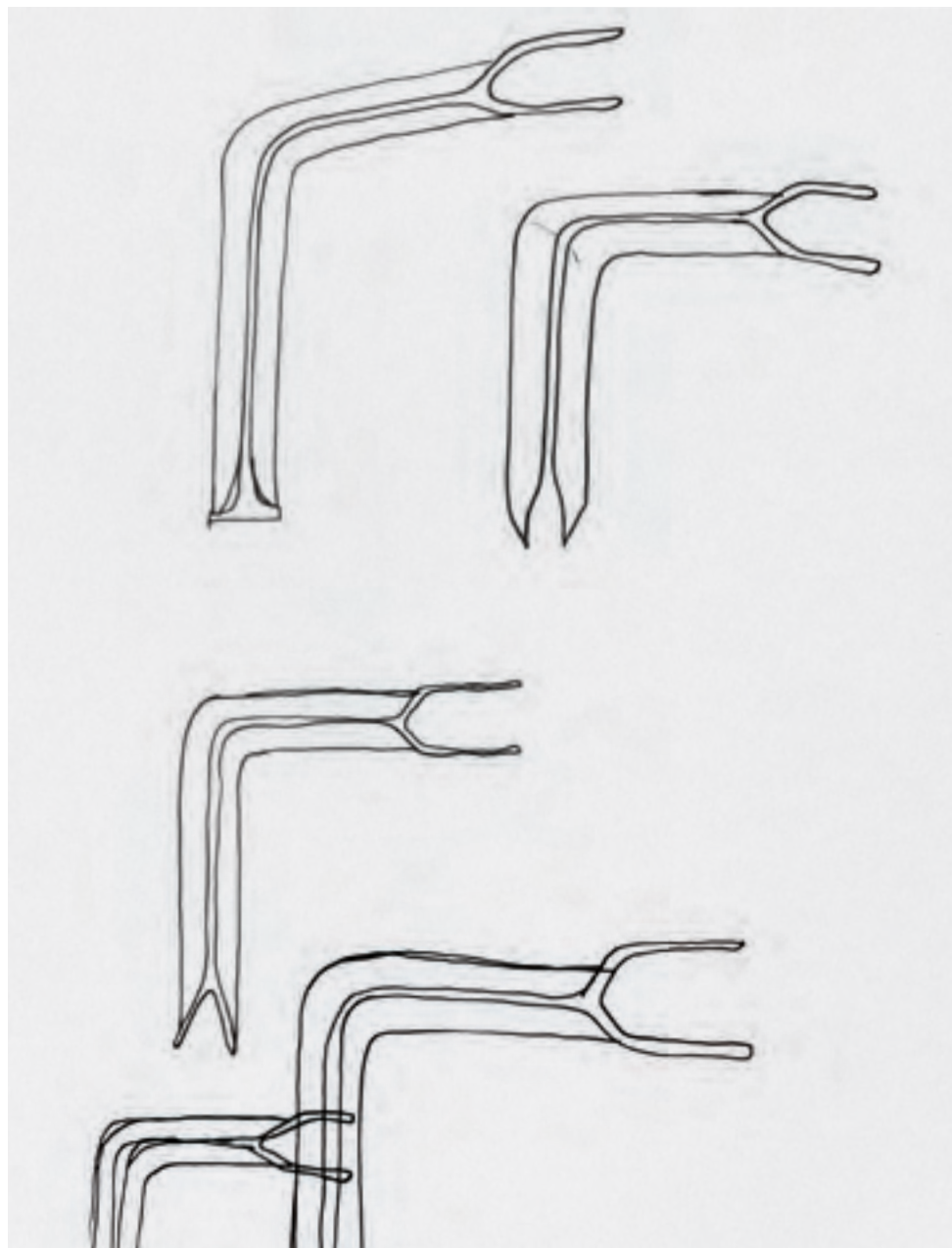
Basslineのテーブルトップは、ユーザー中心のアプローチで顧客を満足させることになる。「それは工業デザインとハンドメイド要素のバランスです。無限に広がるテーブルトップのチョイスによってアート感や創造性、本物感が生まれてきます。Basslineはこの2つのカテゴリーが見事に融合した傑作品なのです。人々は本当に自分にとって意味のあるモノを渴望しているのです。Basslineに自分の気に入ったテーブルトップを使用することで個性を表現できるのです。」



Hiyoshi氏のスケッチブックから:
「私は自由にスケッチし、CADでその制約となる構造や寸法を確認するという作業を行き来しながら、デザインを突き詰めていく工程が好きです。」



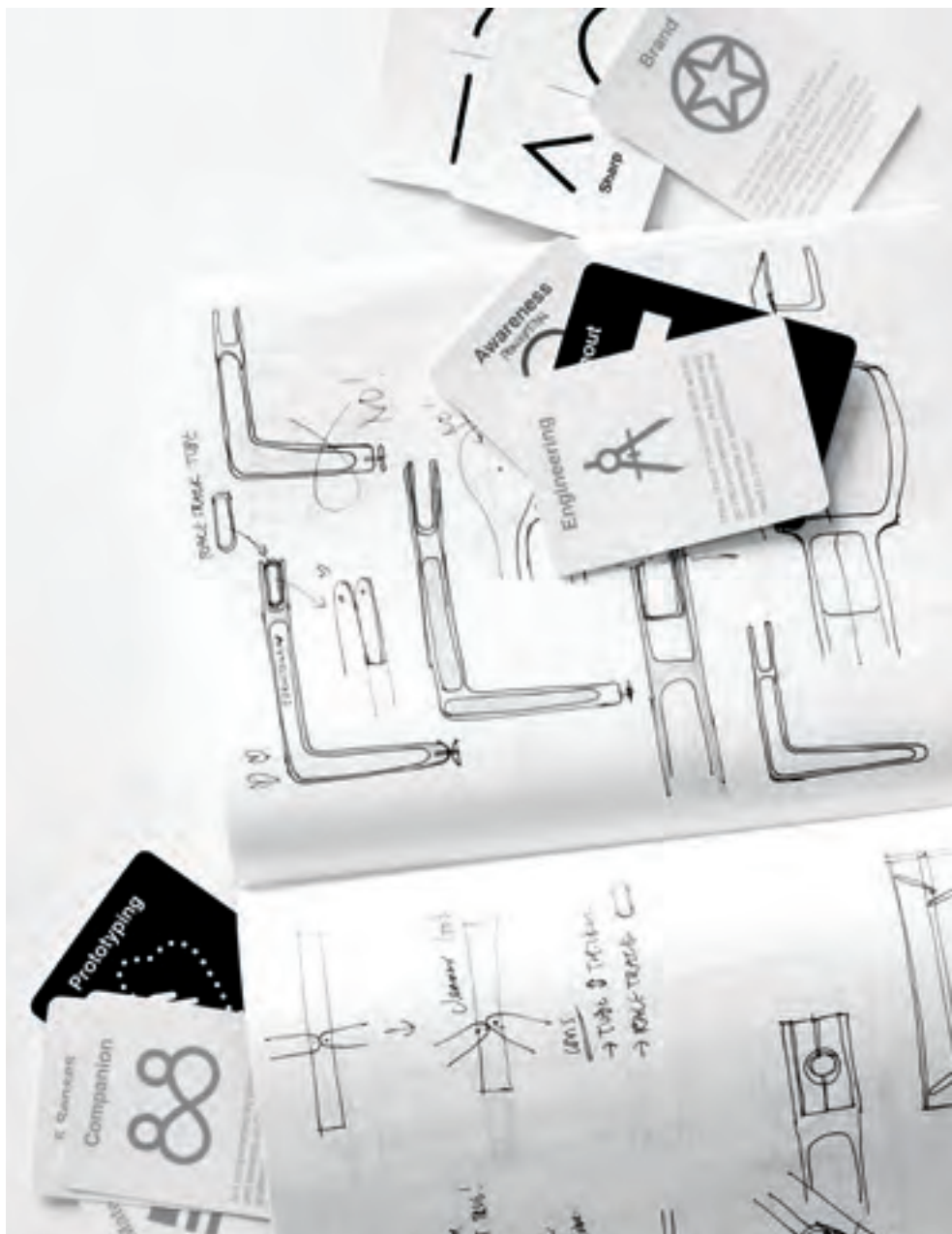




3D プリントされたモデル



構造研究のためのクイックモデル：
「これらの大雑把なモデルからどう学び、いかに速く
設計上重要な決定を下していくかを目の当たりに見れ
るのは凄いことです。」



「自分のキャリアの中で、自分自身のデザイン手法を身につけながら、それを創造的触媒として使用するカードの中に組み込んできました。そのカードは、デザインをあらゆる角度から包括的に評価する際に役立っています。」



Bassline テーブルの控えめでモダンなデザインが、素材と仕上げの美しさを際立たせています。





Basslineの特注トップのブラットフォームによって、スペースのパーソナル化も容易になり、個性の表現も可能になります。





特注トップの他に、Basslineは数十もの標準トップを用意しています。



幸運なことに、人間は挑戦をするように脳に組み込まれている。例えば、パズルを解決した時の喜びもそうだ。厳しい制約が人間の創造性や生き残り本能、そして、高度な問題解決や論理スキル力を発揮させるのだ。ツールもそのためにある。周りを見渡すと、私たちはしばしば問題を解決している時に一番創造性を働かせているのが分かる。

それが日常茶飯事として起こっている国もある。インドには、ヒンズー語でジュガード(Juggad)という言葉がある。日常の問題に対して機知と工夫で解決方法を見つけるというインド固有の精神である。例えば、壊れた車のドアハンドルをフォークで代用するとか、2リットルのボトルを半分にカットしてプランターにするとか、牛乳箱を子供の自転車の座席にするとか。これこそが効率よく仕事をこなすインドスタイルの創意工夫だ。ネットには驚くほどのジュガードを集めたサイトがある。また、インドのマレガオンという町でスーパーマンをパロディにした映画が低予算で作られていくドキュメンタリー映画「Supermen of Malegaon」が大ヒットしている。今日、グローバル企業には、このジュガードの節約精神と柔軟性というイノベーションアプローチが求められているのではないだろうか。

また、宇宙空間でも、この創意工夫が要求されている。NASAの宇宙飛行士は、月面車の壊れたフェンダーをダクトテープで貼り付け、宇宙遊泳をしながら改造された歯ブラシを使って固着したパワーモジュールを修理している。1973年、NASAは太陽サンシェードを急いで一晩で準備し、翌日には修理のために宇宙飛行士をスカイラバまで飛ばせた。企業はこの俊敏性から多くの事が学べるはずだ。

この制約された何もない環境が創造性を高めていく。デンマークのコペンハーゲンで始まった地産食材のみで調理するロカヴォア (locavore) 料理の聖地であるノーマ (Noma) という地元のレストランでは、ノルウェーの大地で育ったサムファイヤーという野草やビーチピーツ、アサガオなどを原料とする飼料や材料から作られた珍味を特色とするメニューを開発している。それには昔の北方ゲルマン族が食べないものもある。例えば、珍しい燻製骨髓、大アリ、ナマコ、地元で獲れる魚などを使った料理の世界に人々は魅了されている。

アーティストやデザイナーは制約がもたらすメリットを深く理解している。また、経済的制約も創造的な問題解決と独創的なアイデアにつながっている。

アメリカのレコードレーベル、モータウンレコード (Motown Records) は、売り上げ向上のために、専属バンドとソングライターのチームを編成し、効率性と品質管理のためにオフィスの2階でレコーディングを行っている。独創的なエンジニアたちは、複雑なレコーディングにアナログ技術を最大限に活用し、他にはないアイコンのサウンドを世に打ち出した。

パンク・ロックミュージシャンは、チラシ用に安価で入手可能なゼロックスアートとコラージュを活用して、レコードのジャケットを自作デザインし、DIYを実践し、その発想を広く浸透させた。

建築家のRichard Meier氏は、この制約を「機会」と表現し、常にそれに取り組んでいる。



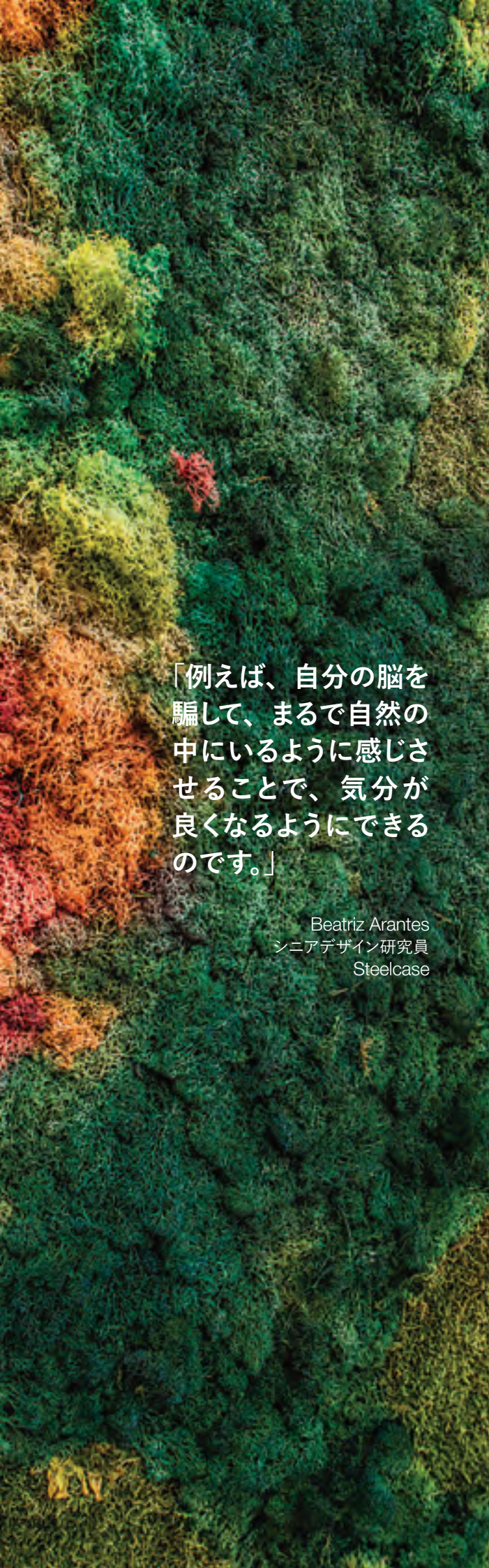
少ないモノで、 多くを 成し遂げる どう制約を 味方につける

白紙症候群というのが現実にある。ゼロから何かを生み出すことは苦しい作業である。

再生する オフィス

バイオフィリアで
どうストレスを
軽減し、
職場環境を
再生するか

今日、世界人口の半数以上が都市部に居住しており、米国環境保護庁（EPA）によると、平均的アメリカ人は時間の90%近くを屋内で過ごしている。しかし、自然とアウトドアが人々のウェルビーイングに与えるメリットは極めて大きい。



フラクタル図形とは、すべてのスケールで模様が繰り返される曲線的または幾何学的形状のことを指す。自然界にあるこの形状は、視覚的にもかなり複雑であるにも関わらず、人間はその順序やフォルムを無意識に捉えている。CoalesseとDesignTexがコラボしたファブリックには、水や砂、木目調などの不規則なフォルムが抽象的に表現され、自然なものと認識することなく、人間の心を穏やかにしていく。

「例えば、自分の脳を騙して、まるで自然の中にいるように感じさせることで、気分が良くなるようにできるのです。」

Beatriz Arantes
シニアデザイン研究員
Steelcase

「場」には人々が引き寄せられたり、リフレッシュできたり、休息できる何かがある。人類は自然豊かで変動する多様な環境の中で進化を遂げてきた。そうだとしたら、屋内でも自然との関わりを持ちながら、多様な環境を作り出すことはできないものだろうか。今日の仕事において、創造性やつながりが重要視される中、設計デザイナーたちはバイオフィリア（生命や自然への愛）に目を向け始めている。人間は生物や自然との結びつきを求める本能を備えていて、それが働く人の幸福や成長に大いに貢献している。そうするとバイオフィリックデザインという概念は、人々の生産性、幸福、ストレスの軽減、学習や癒しを含む、身体的、認知的、情緒的ウェルビーイングの向上にもつながっていく。ヨーロッパのワーカーに関する意識調査（Interfaceによるヒューマンスペース・グローバル・レポート）で、自然の要素を含む環境では、ウェルビーイングと生産性レベルが13%向上することが明らかになった。スーパーフードや装飾ではなく、「自然」こそがまさに理想的な職場環境を創る上での不可欠な要素なのである。

ウェルビーイングを研究するSteelcaseの研究員たちは、職場環境の中に自然を組み入れることでワーカーはより健康に意欲的に仕事ができると報告している。バイオフィリアの先駆者で生物学者であるE.O. WilsonとStephen Kellert両氏の研究をベースに、Steelcaseの研究員やデザイナーたちは、人間が自然とつながる様々な枠組みを開発し、人々を魅了するスペースレイアウトを提案している。

問題は、オフィスは効率性とサイズを重視するため、時間の経過とともに老朽化し、変わり映えのない退屈なものになってくる。個性のないグレーのオフィスは、文字通りそこが何も生み出さない不毛な場所であることを脳の最も深い部分に焼きつけている。ヒューマンスペース・グローバル・レポートによると、オフィスワーカーの42%はオフィスで自然光にあたることがない、55%はグリーンがない、7%は窓がないなど、オフィスで自然を感じることがない、などその数字は驚くべきものだ。「自然と触れることでもたらされる効果を創造的で生産的、健康的に働く「場」の創造にどうつなげるのかを私たちは探っています。」とSteelcaseのシニアデザイン研究員であるBeatriz Arantes氏は語る。

環境心理学者であるStephen Kaplan氏によると、人間は無意識に自然に魅了され、そのことが注意力の向上や集中力の回復に大いに役だつという。その結果、好奇心や創造力が刺激され、ストレスが軽減され、心身共にリフレッシュし、気が楽になるという。Kaplan氏は、自然の中で時間を過ごした後は、より集中できると考えている。ヒューマンスペース・レポートでも、木々や水、田舎などの自然の要素を多く見ている人は、コンクリートのビルや道路、建設現場などを見ながら生活している都会人に比べて、ウェルビーイングのレベルが圧倒的に高いことが報告されている。



バイオフィリックデザインは、人々が行き着く「場」、模索する「場」、そして、適応し、創造する「場」を創る。





48



360 マガジン



再生するオフィス



49



デザインとは、自然を多彩な視点で解釈し、落ち着けて、楽しく、安心できるという人間が本能的に求める「場」として機能させる方法でもある。自然が表現するものは、明確に言語だけで表現できるものに限らないとArantes氏は語る。「つまり、人間の気分を良くするようにプログラム化された基本パターンを誘発することによって、まるで自然の中にいるように感じるように脳を騙すことです。」

自然へのアクセスがオフィスには少ないのは、今日、多くのワーカーがオフィスにいないこともその理由になっている。バイオフィリックデザインを考慮したスペースは、結果的に非常に説得力のある事例にもなる。自然の要素を複数の感覚体験としてデザインすることで、オフィスはストレス要因を緩和し、従業員の意識を向上させるスペースへと生まれ変わる。そして、それが激化する人材競争の中で、突出した才能を引きつけ、保持することにもつながるのだ。バイオフィリックデザインは、人々が行き着く「場」、模索する「場」、そして、適応し、創造する「場」を創る。これらがもたらすメリットは、信頼ベースの強固な人間関係の構築やコラボレーションにつながるだけでなく、職場での活性化にも大いに貢献していく。



自然が人間にもたらす4つの側面

シルク印刷された植物やガラスストップ上にエッチングされた葉っぱなど、自然を職場環境のデザインに統合しようという取り組みの多くは、未だ未熟で創造力のないものばかりである。

感性の豊かさ

感性重視の環境には、カラーや模様、質感や感覚に訴える多くの要素が層になって組み込まれている。複数の感覚が湧くと、脳の活性化や閃きを生み、感性豊かなデザイン要素によってストレスを軽減していく。例えば、オフィスを設計する際に頻繁に使用される鋭い角度のフォルムやカラーは、自然界にはない。その代わり、自然界には六角形や螺旋、スパイクや球状などの美しい有機的フォルムが多く存在している。ドームやアーチのような丸みのあるフォルムは、心理的な快適さをもたらす。自然風景にある色合いや素材は、深みを与え、爽やかで落ち着いた雰囲気を出し、生きた観葉植物を置くだけでも、集中作業での疲労を軽減することにもなる。

人間の自然なリズム

人間は気分の良い屋内環境に順応し、景観や日差しの変化、一日の長さ、気温など屋外の要素にもっと触れることで気分や睡眠が大幅に改善されることもある。自然光は人工照明のフラットな明るさや液晶画面などによる過度の刺激に対抗しながら、人間の身体のリズムをサポートしている。窓から自然光が入らず、景観がない場所では、新たなテクノロジーが人間を活発にしたり、楽観的にしたり、気分を高めたりすることに貢献していくかもしれない。



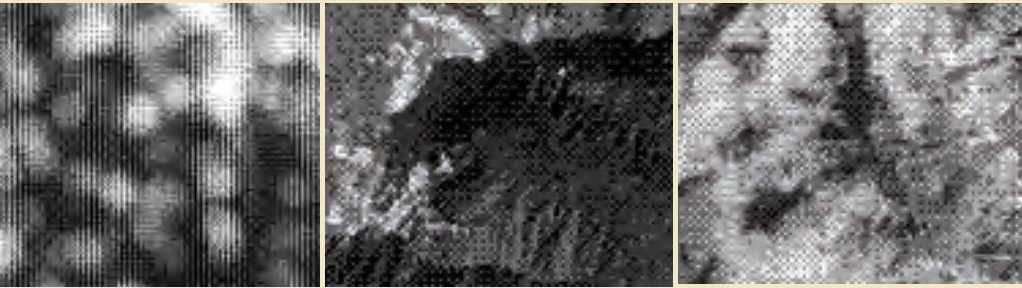
自然を組み入れる

景観をうまく見せたり、シェルターのようなものをつくったり、自然を屋内に取り入れることは、社会生態学者Stephen Kellert氏曰く、人間が逆境を克服して回復力を養う方法の一部だという。新たなことに挑戦していくことは、豊かさや共感、チームワークや目的意識を持って創造的に解決することを人々に促していく。職場環境をデザインすることは、空間を使ってそこで働く人々を目的地まで誘導することであり、人間の認知力はもちろんのこと、情緒力をも向上させることになる。例えば、それは階段を通らずして目的地まで行けないように空間を設計することが身体を動かすように促すということだ。

地域色を生かす

地域色を活かしたイベントや人とのつながりが、「場」やコミュニティを構築していく。その地域ならではの色合いや素材は、長い間地域の建築やデザインに多く利用されてきた。ウッドやストーン、粘土等、人間は本能的に人工素材よりも自然素材を好む傾向がある。これらの要素は、個性のない画一的なオフィスやオフィス家具への対抗手段としても積極的に利用できるものである。そして、歴史的な建築物や地域のシンボルとなっている建造物を改装、再利用しながら保護することは、地域への愛着を高めることにつながる。

こういう取り組みを通して、バイオフィリアは職場環境を設計する上で可能性に満ち、建築家やデザイナーの関心の的となっている。最終的には、自然がマインドフルネスや活力を促進し、人々が働くことに意義を感じ、帰属意識を持ち、ウェルビーイングが向上する「場」でより人間の創造力が発揮されることになる。



バイオフィリックデザイン パートナーシップ

バイオフィリックデザインは、家具だけでなく建築にも採用されている。SteelcaseのブランドであるCoalesseとDesignTexは、北米市場の建築家や設計デザイナー向けに、このバイオフィリアの原則を念頭に一連の模様柄、カラー、テキスタイル、プリント機能などを共同開発している。

「このファブリックの開発プロセスで、私たちは決してバイオフィリアだけを個別に考えたわけではありません。」と語るのはCoalesseのグローバルデザインディレクターであるJohn Hamilton氏だ。「脳は抽象的な表現を見るとそれらを埋めようと機能します。だから、私たちは製品を開発する際にこういう手がかりを大事にしています。人間の感情の深い部分に訴えかけるにはどうしたら良いか？私たちはDesignTexのファブリックを活用して自然を喚起させる多彩なサーフェスを開発しています。心でつながり、ユーザーの心が満たされる空間を創造できるファブリックや家具作り、それが私たちの目指すところです。」

このコラボはまさに異質なモノが相互に作用しあって生まれたものだ。DesignTexは、キルティング、刺繍、織り模様、様々なフィルムやサーフェスへの印刷機能、非天然繊維を使った新技術を活用するなど、豊富な技術と製品を保有していた。そして、Coalesseは、多色を実現した印刷パターンを製品に展開するなど、インスピレーション溢れる製品づくりで市場をリードしている。

バイオフィリアを念頭に置いた製品を創造するためには、天然素材を巧みに操ることも重要なプロセスの一つである。そして、そのモチーフは自然のフォルムやリズムと共鳴し、シンプルな幾何学的または立体的な質感として表現される。

ファブリックを開発するにあたって、継ぎ目が不規則な大柄/小柄な模様に対するユーザーの嗜好傾向などの情報もこのパートナーシップによって明らかになった。これらのサイズ感や視覚的な不均一性が反復されながらも、視覚的に決して邪魔と感ずることではない。

「例えば、現在、DesignTexのファブリックには模様を織り込んだり、刺繍をしたり、キルトにすることが可能です。今までにないより自然な色合いのファブリックやそれらに織り込まれた多彩な模様柄のファブリックが今後発売される予定です。」とHamilton氏は語る。

ガラスにフィルム印刷したサーフェスには、デジタル処理を駆使し、デザイナーは独自の模様柄を使うこともできる。Coalesse-DesignTexコレクションでは、カスタマイズに対するニーズやチョイスの幅が増加傾向にあるという調査データに応え、標準ラインとしての扱いに踏み切った。「デザイナーにとっては、空白の石板は挑戦でもあるのです。だから、私たちはカラーや模様柄に関する意識調査やその研究に注力してきました。そして、まずはこれを出発点としてさらなるカスタマイズ化を図っていく予定です。テーマやバリエーションを考える工程は、自然界にどのような模様柄があるかを考えることでもあるのです。」と語るのはDesignTexのSurface ImagingのディレクターであるDavid Siegel氏である。

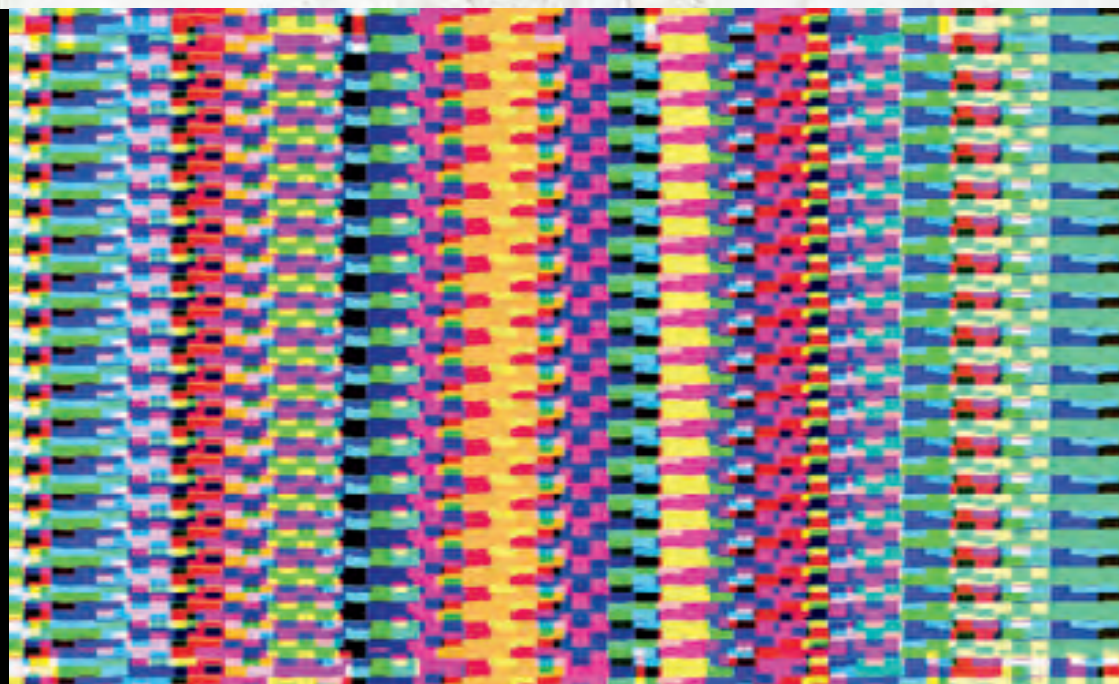


「タイルに印刷された模造木目よりも、硬い木製の厚板や単板の方が脳に優しいのです。」

John Hamilton,
ディレクター、グローバルデザイン
Coalesse



「失敗」に 価値を 見出す



上記
グリッチ・アートは、予想さ
れる自然な歪みと、ランダム
でコントロールできないもの
の両方を取り入れています。

Frédérique Gravier
作イラスト

右ページ
The Echo (1868)
Julia Margaret Cameron 作

エラーや失敗の
価値を認識する



科学的観点からいうと、宇宙は混沌としているように見えて、基本的には秩序を保って存在している。しかし、人間は合理的に生きようとし、成功よりも予測可能なことに目を向けがちである。これは必ずしも全ての人には当てはまらないが。ペースメーカー、ポストイット、コーンフレークなどの発明を見ると、それらはすべて失敗から生まれたヒット商品である。失敗は成功の元ということわざ通り、間違いや失敗をポジティブに捉えることは賢明なことなのかもしれない。

下
Kate Keown Reading (1867)
 Julia Margaret Cameron 作



デジタル時代にあって、誰もがマシンが間違いを犯すとは考えていない。故にデジタルエラーも「美」として捉えるのだろうか。グリッチという言葉をご存知だろうか。これはソフトウェアのバグ、データ編集、ハードウェアの誤動作で生じたノイズを利用したデジタルアートの手法のことを指す。デジタル上で偶然に起こったエラーに美を見出し、幻想的作品を制作する人をグリッチアーティストと呼ぶ。ビデオゲーム、ハッキングされたアプリ、ボット、悪質なコード、修復不可能なOSなどの素材は、ビデオアート、テキスタイルパターン、3Dプリントなどに多く変換されている。

しかし、実はアートの世界では、エラーには昔から価値が置かれていた。例えば、ビクトリア時代のイギリスの写真家、Julia Margaret Cameron氏は、美しいシャープな写真ではなく、偶然に焦点がボケたことによって、それまでの記録としての写真を柔らかく幻想性を持った芸術作品の次元にまで引き上げた。彼女の家族、友人、多くのアーティストのポートレート写真にある独特なエフェクトや影は、その時代のインスタ検索のようにも見える。批評家の意見も分かれた。セレブのアマチュア作品のようだと言評する人もいれば、写真が芸術作品に近づいたと絶賛した人もいた。

「Wabi-Sabi、侘・寂」は不完全さを美とする日本独特の美意識の表現である。残忍な戦いの後に記された幽玄な俳句に触発され、その後、15世紀の茶器などに代表される生活用具に対する精神的世観へと発展していく。「wabi」は閑寂、「sabi」は清澄を意味する。それは、命の儚さに憂い、畏敬の念を抱き、変わりゆくもの、不完全なものに感謝することでもある。



自然に無作為に起こる美はマシン時代に弾みをつける。工業化の時代にイギリスで起こったのがアーツ&クラフツ運動で、古き良き時代の工芸品に回帰しようというものだった。アイルランド人の庭師でありジャーナリストでもあるTim Harford氏は、フランスの古典的庭園に反発し、その激しい論争の中で正反対ともいえる「野生の庭園」を提唱した。彼は庭園とはなるべく自然であるべきで、左右対称ではなく、幾何学的に植物を配置した。

Tim Harford氏はこの不完全なカタチが人間にとっては良いのだと主張する。彼は著書「The Power of Disorder to Transform Our lives 私たちの生活を変える不完全さの力」の中で、ある種の乱雑さによって創造性や弾力性が培われると言っている。机の上に積み重ねられた様々な資料やモノは、整理整頓された環境よりも効率的であり、その中から、新たなアイデアやチャンスが生まれることもあると語っている。雑多で乱雑な状態は、そこから何かを生み出すことも、その可能性から逃れることもできるのだ。

上
 壁のクラックなど自然に起こる不完全性に美を見いだすことはWabi-Sabiの中心哲学である。

下
 Steelcaseは、グリッチ柄を家具のファブリックに試用している。

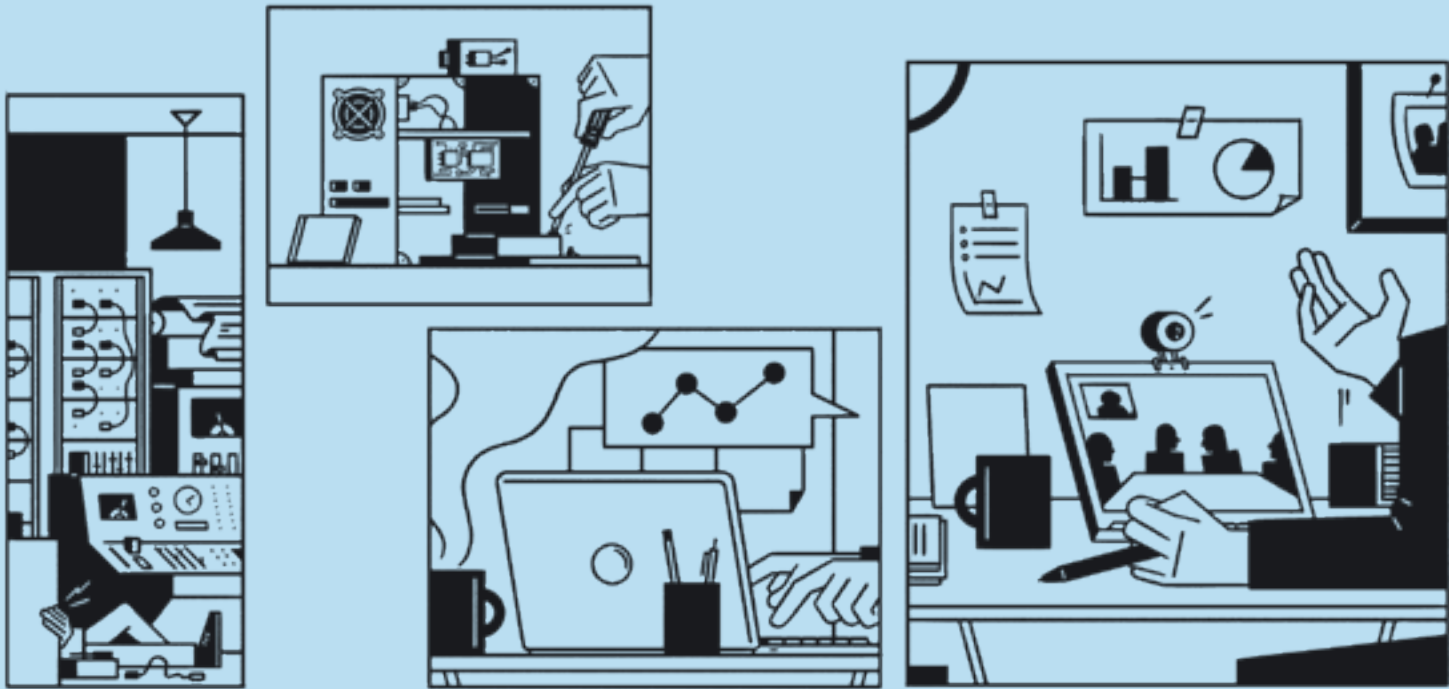
デジタル化 への競争

データは次世代の中枢になるだろう。デジタル変革が急速に進む中、他社との競争に打ち勝つための戦略を見つけた企業が、今後、高い収益を上げ、より迅速で戦略的な決定を下すことができるようになるのだろう。

Lennard Kok 氏 作イラスト



今や、テクノロジーは私たちのワードローブの一部のようだ。服やスマホなしで外出することはできないように、テクノロジーは人々の生活の中に深く浸透し、ユーザーの期待度も大きく変化している。



企業リーダーたちが組織のデジタル化を推進する中、競争に打ち勝っている企業はITチームの役割を再考している。

ITチームにはコミュニケーターやコラボレーター、そして、クリエイターが求められている。

「将来、あらゆるビジネスはソフトウェアビジネスになるだろう。」とMicrosoftのCEOであるSatya Nadella氏は恒例のコンバージェンス会議で言い放った。

それはつい2015年のことである。確かにそれ以来、デジタル技術は飛躍的に進化した。米アマゾンの無人機配送、スペースXのロケット洋上着陸、人工知能、デジタルストレージ、ハイスピードの大量輸送などなど、挙げればきりが無い。

Microsoftとハーバードビジネスレビュー・アナリティクスサービスが共同で実施した最近の調査では、その回答者の84%が、デジタル化の波がすでに業界を混乱に巻き込んでいる、または2020年までにそうなるだろうと答えている。3年以内に、従来のビジネスモデルは廃止されるだろうとその半数近くが確信しているのだ。

しかし、多くの企業は未だデジタル戦略を立案している途中だ。McKinseyのThe Case for Digital Reinventionの報告書によると、デジタル化に成功しているのは業界の40%未満で、その競争はまだ始まったばかりだ。

「最も成功している企業の多くは、マーケット、顧客、業務上のデータを取得し、解析し、実用的な独自のインサイトを導きだしながら、顧客満足度の向上や業務の改善、現ビジネスモデルの転換などを実現している。」とMicrosoftのアプリケーションイノベーション担当ジェネラルマネジャーであるRimes Mortimer氏は述べている。

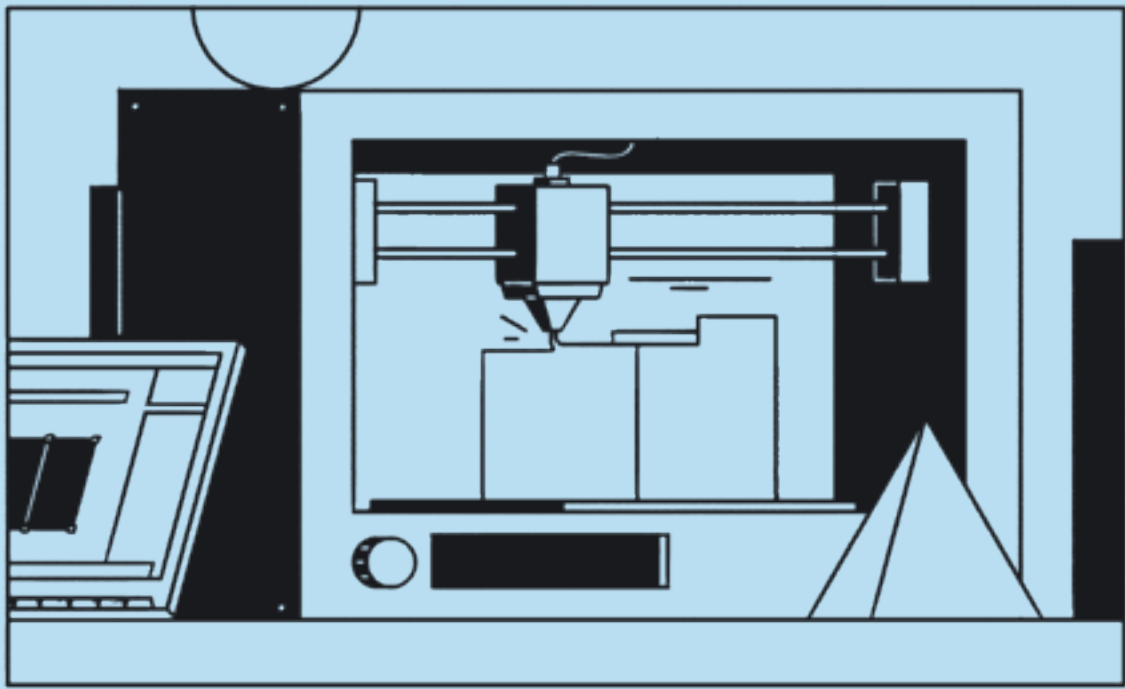
企業リーダーたちは組織のデジタル化を積極的に推進している。その中で競争に打ち勝っている企業は、ITチームの役割を再考し、その人材スキルと行動様式を新たに育てようとしている。今までは問わなかった敏捷性や創造性、対応力といった要素に、ようやく企業は価値を置くようになったのだ。

ITを変革する

「これまでのITというものが終わりを遂げたのです。これからは人間中心で、より自然で透明性を持った方法で、テクノロジーを変革し、活用し、消費する時代になるのです。」と主張するのはスペインのCiscoのテクノロジー担当ディレクターのLuis Palacios氏である。

これからのITとは、もはや、デスクに一日中座って、プログラミングをするITのプロや地下のサーバーの近くに配置されたIT部門のような過酷な「工場式ファーム」の様相とは大きく異なる。実際、IT部門はデータの解析、インサイトの抽出、積極的なコミュニケーション、将来のプロジェクト立案などに従事し、事業を成長させている。そうすると適応力や柔軟性といった要素が新たなITスキルとして求められていく。

「ITは問題が特定され、計画が立案されて初めてプロジェクトに関わるのではなく、デザイン思考のフェーズから参加すべきです。どういう問題を解決しようとしているのか？どのような顧客を念頭に置いているのか？こういうことが仕事での成功スキルを変化さ



アジャイルプロセスを活用すると、チームはより顧客重視になり、プロセスの結果として、素早く反復しながら、顧客について学ぶことになる。

せているのです。」とSteelcaseのIT担当副社長でCIOであるTerry Lenhardtは言う。

現在、ITの仕事には従来のITスキル以上の能力が要求されている。ITチームにはコミュニケーターやコラボレーター、そして、クリエイターというスキルを保持する人材が求められているのだ。知性と感性で顧客に訴えかけ、瞬時に適切に対応できる人材である。デジタル分野での競争が激化するにつれ、多くの企業がこのような突出した才能を求め、彼らをいかに引きつけ、定着させるかを模索している。

Mortimer氏は次のように述べている。「デジタル変換とはITによる事業の根本からの変換です。今後、ITのプロというのは「チーフ・コラボレーター」として、ビジネスとテクノロジーが交差する中で、組織を横断しながら多くの部署と仕事をすることになるでしょう。」

「アジャイル」への道

これらの新しいチームの働き方も今後大きく変化しなければならない必要性に迫られるだろう。テクノロジー開発グループの多くは、もうすでに「アジャイルソフトウェア開発」を導入している。これは素早く高品質なソフトウェアを開発するための概念で、2001年に、ソフトウェア開発者たちの集団が、「アジャイル=俊敏な」という用語を一群のソフトウェア開発手法の総体を意味する言葉として使用したのが最初である。アジャイルソフトウェア開発宣言には、刻々と変化する環境の中でチームが変化を起こし、進化するための12の原則が提示されている。「アジャイル」とは権限を与えられた多機能チーム間の連携を通じてソリューションが進化するという一連の手法を指している。

チームは数年または数か月間、プロジェクトに取り組み、顧客に

完璧なソリューションを提供するというより、顧客ニーズに即したソフトウェア開発をより安全に、迅速に行うというものだ。そうすると豊富な人材からなる権限を持つチームが、顧客との連携を深めながら、フィードバック機能を取り入れ、学び、素早く反復していくという作業の進め方になる。

今日のユーザーはより迅速な製品、サービスの開発や頻繁なアップデートを期待している。これはスマホのソフトが数ヶ月ごとに更新されるのを見ても明らかである。CiscoのPalacios氏は、アジャイル開発の例をこう記述している。

「過去、私たちはある製品を開発するのに、まず20もの機能が揃ってから市場に製品を導入していました。しかし、今は違います。明日必要なものからまずは始めるのです。例えば、インターネット経由で電話をかけるニーズがあると判断したとしましょう。その場合、まずは音と1つの「通話」ボタンをとりあえず15日間で市場に導入するという感じです。まずは市場に発表し、顧客からのフィードバックを得ながら、次のステージに取りかかるということを同時にするのです。売上はすぐにたち、顧客の声を参考にしながらすぐに次の機能を開発するのです。」

細部にまでこだわることに時間を費やすことに慣れてしまっている中で、「アジャイル」によってその行動様式は抜本的に変化せざるをえない。問題を生み出しているのは人間で、この場合に必要になるのがよりインタラクティブなチームの存在である。理想的な「アジャイル」環境とは、チームメンバーが同じスペース内で働くということだ。それによって仕事のスピードを落とさずにお互いに学べるからだ。メールの返信がない、誰かが休暇中だということプロジェクトを遅らせるわけにはいかない。「アジャイル」型プロセスとは、このように仕事の視覚化と透明性が図られなければならない極めて本質的かつ集団的な工程とも言える。

「デジタル変革が進むにつれ、企業リーダーたちは、いかに従業員の能力を高めるかを再考することに迫られています。」

Rimes Mortimer,
ジェネラルマネジャー、アプライドイノベーション、Microsoft

予測不可能：新・スタンダード

これらの新しい働き方を成功させるには、物理的環境が人々の新たな行動様式やプロセスを適切にサポートしていることが条件となる。もはやタスクの完成を待たずして、プロジェクトを次の人に渡すことも多い。創造的な問題解決とは、極めて反復的なプロセスで、チームは一日中、収束的かつ拡散的思考の間を行き来しながら、様々な作業をしている。このプロセスは予測し難いが、物理的環境を活用するとそのプロセスを強化できるのだ。

「それは企業カルチャー、人的資源、スペース、テクノロジーの融合で、それらが全て揃わなければならないのです。テクノロジーを買ったとしても、買うだけで活用されないで終わってしまうことではないでしょうか。それを活用するために、適切な企業カルチャーや十分に適切なスペースを提供することが必要になるのです。」と Palacios 氏は述べている。

人々がどこでどう働きたいかをチョイスできる異なるスペースを考えることだとも Palacios 氏は語っている。大人数でのミーティング、テクノロジーを活用しながらのペアでの作業、ひとりでの集中作業、少人数での反復作業などを可能にする「場」である。

Mortimer 氏はこう語っている。「デジタル変革が進むにつれて、企業リーダーたちは、デジタル化に伴い、企業カルチャーや労働力をシフトさせながら、どう従業員の力を最大限に発揮させるかを再考する必要があります。それにはまず、すべてのワークスタイルを支援する職場環境づくりから始めることです。つまり、可動性や柔軟性に富み、デジタルインテリジェンスを活用しながら、そこでのワーク体験が向上し、組織、人、情報が安全に維持されるスペースということです。」

このことは Lenhardt 氏が考えていたことでもある。今日の高度なスキルが混在するグローバルな職場環境の中で、多くの人が最高の仕事ができるスペースを求めている。激しい人材獲得競争の中で、職場環境は人を感動で魅了し、温かく迎え入れるものでなければならない。何故なら、多くの企業がハイエンドスキルを備えた人材を求めて、シリコンバレーのようなトップ企業たちと競争することになるからだ。

「今後、チームが直面している課題に応じて、いかにチームをまとめ、彼らが最高の仕事ができるようにどう働く場所を柔軟にコントロールできるようにすればいいですか？」と Lenhardt 氏に尋ねると、「考慮すべきことがたくさんあります。適切に対処すれば、そのリスクは決して高くありません。」と彼は答えた。



デジタル化やデータの活用は果たして売上につながるのだろうか？

それに成功している企業例のいくつかをここに紹介しよう。

ラ・リーガ

ラ・リーガはスペインのトッププロサッカーリーグでその視聴者数は週に21億人である。人工知能とクラウドサービスにより、ファンは好きなチームや選手を選び、関連コンテンツや動画、データ、統計を視聴できる。

テトラパック

食品用紙容器の開発・製造メーカーであるテトラパックのサービスエンジニアは、マシンの故障を遠隔からでも迅速に診断するためにホロレンズのヘッドセットを使用している。デジタルツールとクラウド接続機能を持つマシンは、設備のメンテナンスのニーズを予測し、コストのかかる故障を回避している。

デルタ航空

19,000人の乗務員にモバイル機器を持たせるというモバイル戦略を採用し、機内での購買を促し、収益を増加させている。

ボーイング

資産追跡テクノロジーを導入し、数十億もの部品を監視している。「貴重品」とラベル付けされた各部品のタグによって、アイテムの正確な位置が特定され、部品を捜すための時間とコストの削減に成功している。

ジェネラルモーターズ

リモートモニタリングは、問題が発生する前のリスク回避に役立っている。Nielsenによると、自動車メーカーは監視、診断、厳しい管理体制によって中断時間を大幅に縮小し、毎分15,000〜50,000ドルのコストを削減できる。

全米プロバスケットボール協会

ボールと選手にセンサーをつけることで、NBAのコーチと選手はどのゲームが最も良かったかの解析が可能になった。

シカゴ市

600以上ものデータ機能は、緊急時や大規模なイベントの問題をリアルタイムで予測し、そのための準備ができ、問題解決に大いに役立っている。

コペンハーゲン市

リアルタイムの照明効果と駐車管理体制により利便性が大幅に向上し、混雑を減少させた。また、都市のインフラ接続を適切に計画することで、CO₂排出量の削減に成功している。

ブリティッシュ・コロンビア大学

ビルコントロールシステムとWi-Fi解析を連携させ、ガス排出量を33%削減し、年間20万〜40万ドルに相当する5%の省エネ効果を達成した。

ケイ・オブティコム

日本の大手電気通信会社のケイ・オブティコムは、次世代のメニューと徹底した加入者管理システムを導入して、競合他社の3分の1の低コストでデータサービスプランを提供している。

創造的
であれ、
間違いを
恐れるな、
失敗という
言葉は忘れよう。

Steven Wohlwender氏
による撮影

デザイナー、作家、TEDスピーカー、IDEOのCEOであるTim Brown氏は最近、Steelcaseの取締役会メンバーに任命された。彼が考える「創造性」とは、そして、「企業はいかにそれを実現できるか」を語る。



360

あなたにとって「創造性」の定義とは？

Tim Brown (TB)

一般的に言えば、それは新たなアイデアを生み出す能力です。企業組織にとっては、それは創造的競争力や創造的適応力ともいえます。新たなアイデアを生み出し、具現化し、人間が持っている「創造性」を使って何かを実現する能力だと私は考えます。

360

企業にとっては、「創造性」はまだ優先順位が低い気がしますが、どうしてでしょうか？

TB

過去50年間、企業経営の焦点は、システムをいかに最適化するかの業務運営の卓越性でした。ここ10年か20年でこの状況は激変し、経営環境はより不安定になりました。よって、過去の解決策を繰り返すのではなく、今までにない全く新しい解決策を見いだすこと。そして、この不安定で不確実な状況に対応できるように、「創造性」を活用することがますます重要になってきています。これは今後、少なくとも混乱に打ち勝とうと願う多くの企業が直面する課題になるだろうと考えます。



64

360 マガジン



Photo: Garry Belinsky

「望んでいるのは、許可というよりは、寛容さを求めるカルチャーです。」

ういう中にいると、人間はゆったりと楽観的になり、創造的に問題解決に取り組めるというわけです。

360

創造型組織には、特別な雰囲気や見た目の特徴はありますか？

TB

それはカラフルな家具やテーブルゲームがあるというよりは、人々がよりアイデアを出しやすい環境だと思います。試作品がそこら中に置いてあったり、壁がボストイットだらけだったり。そういう「場」では情報やアイデアの共有が普通に起こるのです。創造プロセスにはある種の乱雑さも必要で、真に創造型環境ではそれをも考慮されています。少し、逆説的ですが、あまりにも慎重に考えるがゆえに、望んでいる創造型環境をつくることができない場合もあります。私たちのオフィスの場合には、施設担当者の最大の課題の一つは、常



Q&A: Tim Brown氏へのインタビュー

65

360

企業リーダーは一定の無秩序な状態をも良しとしないのだめだということですか？

TB

そうです。従業員は許可というよりは、寛容さを求めるカルチャーを望んでいます。言い換えれば、許可というのは、その時々状況に応じて許可をもらうということで、ある程度は浸透していると思います。しかし、カルチャーとなると、全てのリスクに対して、前もって許可をもらわなければならないというのではなく、寛容であるべきという話です。これは明らかにリスクを負うことになります。イノベーションと問題解決力に優れた創造型組織は常にリスクを抱えています。もし、壁を思う存分に活用してスペースが散らかるというようなことに全て許可を得なければならなかったら、企業として真に重要な事柄に対してリスクを冒すことはないでしょう。許可型カルチャーは、運用効率に優れ、論争がないカルチャーですが、決して創造的な問題解決を生み出しません。

360

失敗は創造プロセスの一部だという考え方があります。そうだとすると、企業のリーダーとして、従業員に対して、どう失敗を捉え、受容し、そこから学ぶように教えたらいでしょうか？

TB

残念なことに、失敗という言葉には、何か物事のあるべき姿を明確に想像せずに、そこから学ばなければならないという奇妙な意味合いが含まれています。そこが一番の問題なのです。失敗というと、橋の破壊を招いたり、新たなベンチャーが廃業になると何か壊滅的なものかのように考えがちです。もちろん、そういう場合もあります。特に人間の安全面に関係していると、それは起こらないことから学ぶということもあるのです。それはどうあって欲しいかを想像しないで学ぶという継続的な創造プロセスとは少し違います。人間はすぐに失敗というラベルを貼りがちですが、それは決して真の意味での失敗ではないのです。むしろ実際には最も豊かな学びなのです。

「どうあって欲しいかを想像しないで学ぶという継続的な創造プロセスとは少し違います。人間はすぐに失敗というラベルを貼りがちですが、それは決して真の意味での失敗ではないのです。むしろ実際には最も豊かな学びなのです。」



同時に、目標は壊滅的なレベルで頻繁に失敗しないということです。学びのプロセスとしての失敗を上手く捉えることで、本当に大事なことに遭遇する頃には、リスクも減り、壊滅的な失敗の可能性がかなり無くなります。私の同僚の一人は、突然何が起きているか分からない時など、不安定な状態で学びがどう起こるかについて語っています。世の中は思った通りに動かないから、人は迷い、混乱します。しかし、こういう時こそ、脳が学ぶ絶好の機会なのです。「創造性」を司る部位は新生ニューロンを生み、ネットワークを形成します。それは不安定の瞬間に

こそ起こります。よって、人間はあるレベルの失敗や世の中が自分の思う通りにならないと思う機会を本能的に求めるようにできている気がします。なぜなら、そこから新たなインサイトを得て、それがまた新たなアイデアに繋がり、再び前進しようと思うからです。

Tim Brown氏は、創造的競争力のある企業組織でのリーダーが担う3つの役割について語っています。Steelcase 360リアルタイムポッドキャスト (iTunesとSoundCloudで利用可能) で企業の創造性をどう評価するかを視聴できます。



1

What To Do When Machines Do Everything: How to Get Ahead in a World of AI, Algorithms, Bots, and Big Data

Malcolm Frank,
Paul Roehrig & Ben Pring

2

Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All

Tom Kelley and
David Kelley

3

Zig Zag: The Surprising Path to Greater Creativity

Keith Sawyer

4

The Creative Spark: How Imagination Made Humans Exceptional

Agustín Fuentes

5

Your Creative Brain: Seven Steps to Maximize Imagination, Productivity, and Innovation in Your Life

Shelly Carson

6

Corporate Creativity: How Innovation & Improvement Actually Happen

Alan G. Robinson

7

Wired to Create: Unraveling the Mysteries of the Creative Mind

Scott Barry Kaufman
& Carolyn Gregoire

8

Seeing What Others Don't: The Remarkable Ways We Gain Insights

Gary Klein

9

The Biology of Brainstorming: Speed up your mind!

Henning Beck

10

Collaborative Creativity: Innovative Methods for Joint Idea Generation in Teams

Martin J Eppler,
Friederike Hoffmann
& Roland A Pfister

11

Free Your Creativity

Julia Cameron

12

Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention

Mihaly Csikszentmihalyi

私たちが参考にした書物
「創造性」

クリエイティブ・シフト

創造型ワークへのシフト：
「場」+「テクノロジー」+「人」
21世紀型問題をどう解決するか



「アイデアはニューエコノミーの通貨となる。」という言葉は15年前の2002年に「The Rise of the Creative Class クリエイティブ資本論」を執筆した経済学者で社会学者であるRichard Florida氏によって提唱された。

Florida氏は、創造型ワークは純粋に造形表現力だけではなく、新たなアイデアの生成や複雑な問題解決にもつながると主張した。彼は「創造性」とは今後の人間の成長や企業の繁栄、社会の発展のためには重要なスキルで、都市や企業が積極的に推進すべきものであると強調する。

デザイン思考は、デザイナーが問題解決に使うものと同じクリエイティブ戦略を採用するという考え方で、同時期に多くの支持を得た。創造型ワークに関するアイデアが多くの会話を生み、Florida氏の著書は議論を巻き起こした。その当時、企業リーダーたちは創造的成果に対して全く聞く耳を持たず、より効率的、よりスリム化、よりグローバル化ばかりに関心を寄せていた。

今日、「創造性」という課題は、すでに幾つかの分野ではその時期が到来していると考えられている。Florida氏が提唱したように、創造型ワークのための素晴らしい環境を育んだ都市が世界中で繁栄している。いくつかの不況の時代の中、支出を抑えながら生きてきた人々は、働く意義や目的をより深く理解しながら、その「創

「創造性とは直線型プロセスではありません。それは予測不可能で、さまざまな活動のリズムを持ち、収束的かつ拡散的思考を必要とします。」

James Ludwig,
担当副社長、グローバルデザイン
Steelcase

造性」という筋力を発達させてきた。一方、最近の大卒は、ページのパネルに囲まれた席に座って単調な仕事をし、給料をもらうだけでは満足しない。これが企業に新たな人材を引きつける人材登用戦略を見直すきっかけになっている。

同時に、世界を変革する新興テクノロジーの登場が「第4次産業革命」の幕を開けたと、世界経済フォーラムの創設者であるKlaus Schwab氏は言う。「人類は今、生活や働き方が根本から変わる技術革命の真っ只中にいます。この大変革は規模、範囲、複雑さという点で人類がこれまで経験したことがないものになるだろう。」とも語っている。この進歩は企業を競争の激しさや市場の混乱に直面させながらも、一方で好機を生み出しているため、多くの企業はこの成長に向けての支出はカットできないと認識している。なぜなら、今、注力すべきはイノベーションであるからだ。複雑さが増す中で、これがイノベーションへの原動力となり、創造型ワークに向けてマクロな意味での変革を引き起こしている。

「創造性」は
反復プロセスである

直線型ワーク
業務は分割されながら
遂行されていく

創造型ワーク
人とアイデアは
離れ、集まり、それを繰り返す



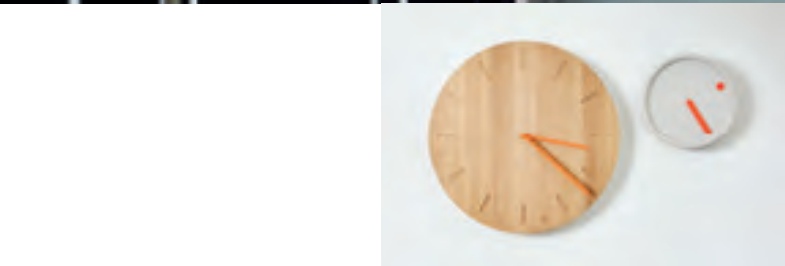
「創造性」を理解する

しかし、多くの企業では、「創造性」を自発的に推進しようと動きには至っていない。Adobeが2016年に実施したクリエイティビティに関する意識調査によると、ほとんどの経営者は、組織としての「創造性」は不十分で、ほとんどの従業員は「創造性」に欠けていると回答している。「創造性」とは決して普遍的な神話のように特別な才能を持った人だけが体験できるものではない。創造型ワークは、条件が正しければ、誰もが参加できるプロセスなのだ。

SteelcaseとMicrosoftは、企業が創造型ワークに取り組もうとする際に直面する課題について、深い議論を重ねた。それは、スペースとテクノロジーは両方共に役割を担い、深く関わっていることを前提とし、「創造性」がどう起こるかについてのインサイトを導き出すことから始まった。

「創造性とは直線型プロセスではありません。それは予測不可能で、さまざまな活動のリズムを持ち、収束的かつ拡散的思考を必要とします。」と語るのはSteelcase社のグローバルデザイン&プロダクトエンジニアリング担当副社長のJames Ludwig氏だ。

「創造性は、新たなものが出現する際の包括的なプロセスです。」と語るのはMicrosoftデバイスのジェネラルマネジャーであるRalf Groene氏だ。「創造性が仕事の中心になるにつれ、私たちの仕事はますます重要になっています。情報端末やクラウドテクノロジーの発展によって、仕事はオフィス以外でもできるようになりました。しかし、創造型ワークに対するニーズや要望が再び私たちをオフィスに引き戻すことになるのです。」



メーカー・commons (Maker Commons)

アイデアの共有や迅速なプロトタイプ
の製作には創造型ワークは欠かせない。このスペースは会話や試
作、集中といった作業を素早く切
り替えられる環境を提供している。



しかしながら、問題は、創造的になる職場を誰もが望んでいるにもかかわらず、大部分の人は自分に「創造性」があるとは思っていないことだ。ではどうすればいいのか。それには収束的/拡散的思考の時間をバランス良くとり、創造型ワークの様々な活動をサポートする多種多様なスペースとテクノロジーを提供することである。最近のSteelcaseとMicrosoftの共同調査では、より創造的になるためには、思考する時間と邪魔されずにひとりになる時間をもっと持てることだと回答する人が多い。

「個と他者とのコラボレーションの間を自由に行き来できるようにすることがワーカーをサポートすることです。つまり、問題についてグループで考え、そして、ひとりになってこれらのアイデアを孵化させるというようなリズムを持たせることです。」と語るのはSteelcaseのWorkSpace Futuresグループの担当副社長であるDonna Flynn氏だ。

*創造型ワークのさまざまな段階をサポートするために、SteelcaseとMicrosoftが共同で開発した「クリエイティブ・スペース (Creative Spaces)」の一部 (P86-87を参照)





グループワークスペースを増やすことに多くの企業が投資をしているが、創造型ワークの中のコラボレーションとなると決して積極的ではない。多くの企業リーダーたちは、グループコラボレーションのために適切なスペースを提供していると思っているが、Steelcase / Microsoftの共同調査によると、グループやチーム用のスペースが創造型ワークには最適な「場」であると答えたのは回答者のわずか25%である。

「私たちは最終的に人々が集うことに大きな価値があることを実感しています。」とGroene氏は言う。「人々はもはや書類や電話、コンピュータがある、ノートパソコンが会社のネットワークに繋がっている場所としてのオフィスは必要としなくなっています。今、再び人々がオフィスに集まる理由は、そこが個々の情報やアイデアを共有しあいながら協働し、新たな価値を見出し、様々な思考モードやコミュニケーションをサポートし、最高の仕事をこなせる「場」であるからなのです。」

そして、「創造性」とは、本質的には問題を解決することでもあるのだ。それは決して簡単ではなく、反復的で乱雑さが伴う。創造型ワークには身体的、認知的、情緒的にも多くのことが求められる。この多くのニーズをサポートするには、今までのようにひとつのソリューションでは対応できないのだ。

フォーカス・スタジオ (Focus Studio)

創造型ワークには、他者と共有する前にアイデアを孵化させる「場」、つまり、ひとりになって集中し、素早く2人でのコラボレーションに移行できることが要求されます。*

*創造型ワークのさまざまな段階をサポートするために、SteelcaseとMicrosoftが共同で開発した「クリエイティブ・スペース (Creative Spaces)」の一部 (P86-87を参照)





「今、企業はその旧態依然としたオフィスの姿から、まるでクリエイティブスタジオにも似た職場環境に向かおうとしています。それは働く人をサポートする多種多様なスペースや仕事をより容易にするテクノロジーが装備された環境です。」

James Ludwig,
担当副社長、グローバルデザイン
Steelcase





職場で「創造性」を育てる

SteelcaseとMicrosoftは、働く「場」を通して、いかに企業が創造的成果を上げていくかについて共同で取り組んでいる。「創造性」を加速させることを目標に、まずはそこで働く人々の行動様式や創造型ワークの様々なワークモードを把握し、「場」と「テクノロジー」がどうそれを支援していくかを明確に描いている。

Ludwig氏はこう語る。「それはデジタルとリアルとの交差、つまり、必要とされるときに適切な場と適切なテクノロジーがあるということです。今、企業はその旧態依然としたオフィスの姿から、まるでクリエイティブスタジオにも似た職場環境に向かおうとしています。それは働く人をサポートする多種多様なスペースや仕事をより容易にするテクノロジーが装備された環境です。」

「今までは、テクノロジーは必ずしも創造プロセスの初期段階に組み込まれていたわけではありません。これは働く人やチームにとっては明らかな損失なのです。例えば、頭の中に浮かんだ何かを不完全でもホワイトボードに書き、同僚に意見を聞くことができます。コンピュータは通常その作業プロセスの後半に入ってきます。しかし、現在、テクノロジーはそのプロセス全体を通して、人々の思考を増幅するツールになってきています。そして、安心なセキュリティ対策と光速度を備えた環境の中で人々はどこからでもコンテンツにアクセスできるのです。」とGroene氏は説明する。



アイディエーション・ハブ (Ideation Hub)

ハイテクなスペースは、分散したメンバーも含むチームメンバー同士がアイデアを共同で生み出し、試行錯誤し、共有することで、より積極的で公平な共創造を促します。*



*創造型ワークのさまざまな段階をサポートするために、SteelcaseとMicrosoftが共同で開発した「クリエイティブ・スペース (Creative Spaces)」エコシステムの一部 (P86-87を参照)

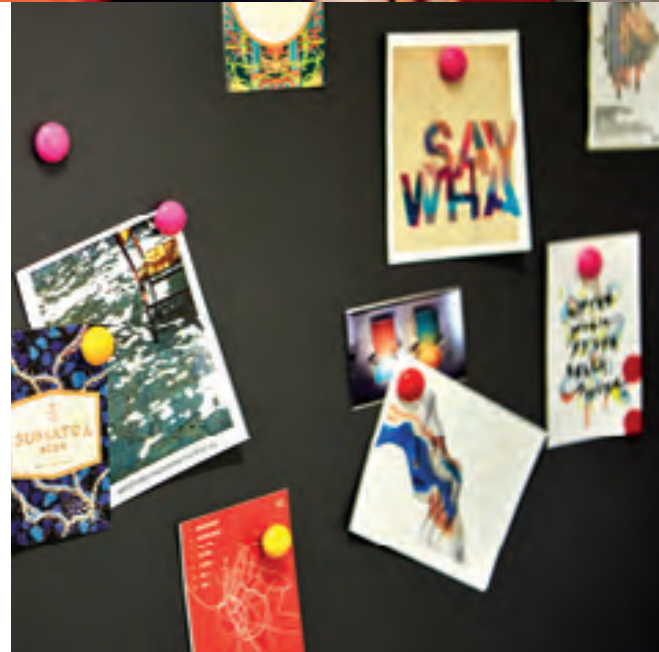


「クリエイティブ・スペース (Creative Spaces)」

SteelcaseとMicrosoftは、「創造性」に向けての変革をより加速させるために、創造型ワークの多様なワークモードを念頭にエコシステムのように相互に依存し作用しあうスペース、「クリエイティブ・スペース (Creative Spaces)」を共同開発した。それは、外部からの邪魔がない個人ワーク、ペアでのアイデア出し、グループとしてのソリューション立案、論理的アイデアの推論、思いを巡らせる拡散的思考を可能にするスペースである。そこは信頼を構築し、熱意を持って新たな発想を試してみようと感じられる「場」でもある。まず、今回発表されたのは、デザイン性と素材を駆使した創造型ワークを可能にするパフォーマンス向上を目指した「場」のコレクションである。

デュオ・スタジオ (Duo Studio)

ペアでの作業は創造型ワークには不可欠です。このスペースでは1人はもちろん、肩を並べながらの信頼関係を築く2人での共創造も可能で、リラックスしながらエネルギーを補給し、他の人を招いてレビューしてもらう「場」として利用できます。*



*創造型ワークのさまざまな段階をサポートするために、SteelcaseとMicrosoftが共同で開発した「クリエイティブ・スペース (Creative Spaces)」エコシステムの一部 (P86-87を参照)





「現在、テクノロジーは創造プロセス全体を通しての人々の思考を増幅するツールになっています。」

Ralf Groene
ジェネラルマネジャー
Microsoft Devices

「未来を支えるのはアイデアです。アイデアをどう創造し、特定し、育成し、具現化するのかで価値創造が決まります。スペースとテクノロジーは摩擦や障害になるのではなく、問題解決のためのツールになりえるのです。スペースとテクノロジーは融合することで、仕事を支え、人々のウェルビーイングをサポート出来るのです。そうすることで、そこでの働く体験はよりスムーズになります。アイデアの中心に「場」と「テクノロジー」を据えること、その結果、アイデアが組織中に溢れる環境を実現できます。」とLudwig氏は主張する。

「創造性」と「創造プロセス」に関する研究リサーチの詳細は、別冊子「360 フォーカス：創造性、仕事、そして、物理的環境」をご覧ください。クリエイティブ・スペース (Creative Spaces) をさらにご覧になりたい場合は、steelcase.com/microsoft-steelcase/creativity までアクセスください。



レスパイト・ルーム (Respite Room)

創造型ワークには、孤独な時間や個としての思考タイム、そして、活発なグループワークをバランス良く組み合わせるなど複数の脳モードが要求されます。*

*創造型ワークのさまざまな段階をサポートするために、SteelcaseとMicrosoftが共同で開発した「クリエイティブ・スペース (Creative Spaces)」エコシステムの一部 (P86-87を参照)



エコシステムとしての 「クリエイティブ・スペース(Creative Spaces)」 人 + 「場」 + 「テクノロジー」

SteelcaseとMicrosoftは、「創造性」に向けての変革をより加速させるために、創造型ワークの多様なワークモードを念頭にエコシステムのように相互に依存し作用しあうスペース、「クリエイティブ・スペース (Creative Spaces)」を共同開発した。

これらのスペースの特性は下記に分かれる。

プライバシー：音響、視覚、区分、心理
姿勢：座る、立つ、ソファに座る、腰掛ける
近接性：人と人、人とツール + テクノロジー



メーカー・コモンズ (Maker Commons)

姿勢：
座る、立つ、ソファに座る、腰かけるなどの多様な姿勢をサポートし、仕事に没頭しながら、身体を動かすことを促します。

プライバシー：
Brody®Worklounge (プロディ・ワークラウンジ) は、オープンな執務環境でのプライバシーや集中を考慮した、電源、収納、照明が統合されたマイクロ環境を創り出します。オープンな環境の中に設置されるこのスクリーンで囲まれたマイクロ空間は、Surface Pro 4でスケッチしたり、ノートを取ったりなど、ひとりでのプライベートな時間を提供します。

近接性：
多様なスペースの中心に位置するこのスペースは、アイデアを生み出し、カタチにしていく協働の「場」。創造型ワークのプロセスの中で、個からチームへの作業に簡単にシフトできます。



アイディエーション・ハブ (Ideation Hub)

姿勢：
スツール高のチェアは身体を動かし易く、パーソナルデバイスの使用から、Surface Hub™を使用したグループコミュニケーションへ素早くシフトできます。

プライバシー：
V.I.A.®ウォールはSurface Hub™を統合し、卓越した音響プライバシーで外部からの雑音を軽減し、遠隔コミュニケーションを快適にします。

近接性：
家具は人が活発に動いたり、熟考したり、他者の意見を聞いたりするという行動を配慮し、自由に動き回れるように配置されています。



デュオ・スタジオ (Duo Studio)

姿勢：
Ology™ (オロジー) 高さ調節デスクでは、座位、立位はもちろん、並んで仕事をしたり、ゆったり座りながらのコラボレーションも容易で、Surface Studioを活用しながら持続して快適に仕事に没頭できます。Umami™ (ウマミ) ラウンジはリラックスできる「場」も創出します。

プライバシー：
V.I.A.®ウォールは、注意散漫を防ぎ、極秘な会話も保護できる環境を創出します。Surface Hubの「I'm Done」セキュリティ機能は、前のセッションからのすべてのコンテンツを確実に削除し、次のコラボレーションに迅速にシフトできる環境を整えます。

近接性：
テクノロジー、収納、アナログコンテンツ、チームメンバーにも簡単にアクセスできるカジュアルな「場」。Surface Hub™で仕事をレビューするためのシアター形式のインフォーマルな環境も提供します。



レスパイト・ルーム (Respite Room)

姿勢：
リラックスした姿勢は、緊張感を和らげ、試行錯誤している時に突然浮かぶ脳の「ユーレカ」状態を導きやすくなります。また、自席から離れながら活発なプレストができる雰囲気も創出しています。

プライバシー：
V.I.A.®ウォールは、音響的、視覚的プライバシーを提供しながら、脳を休ませ、新たな視点での発想やアイデア生成ができる環境を提供します。

近接性：
Thread™ (スレッド) Modular Powerの配電装置は携帯デバイスの充電を容易にします。

フォーカス・スタジオ (Focus Studio)

姿勢：
Gesture™ (ジェスチャー) は、Surface Studioを使用しながらの創造型ワークをする際の様々な姿勢を的確にサポートします。高さ調節付きAirTouch™ (エアタッチ) デスクは、座位から立位へと素早くスムーズに切り替え、身体を動かすことを促します。

プライバシー：
極秘な内容の取り扱いも可能なプライベートスペースで、視覚的な邪魔を最小限にします。V.I.A.®ウォールは周囲の雑音を軽減し、仕事に没頭できる環境を提供します。

近接性：
AirTouch™テーブルは他者とのちょっとしたコラボレーションを可能にします。統合照明が備わったスライド式収納は鞆などを保管し、追加の作業スペースにもなります。



BMWグループはどうイノベーションを推進したか

世界の高級車市場のトップを制すメーカーとして、BMWグループを成功に導いたのは「創造性」である。創立100周年を迎えた企業は数々の画期的イノベーションを達成してきた歴史をもつ。

しかし、今や変化の波が業界を席卷している中、BMWではかつてないほど急速な技術革新が緊急課題となっている。例えば、自動運転が潮流となる中、今後10年の変化は過去30年の変化以上だと予想している。運転者のいない自動運転の現実、新規顧客の習慣や期待や世界レベルの市場変化、ハイテク企業などの新参者が一斉に市場を侵略しようとしている事実を謙虚に受け入れることなのだ。

BMWは、イノベーションへのプロセスをより体系的なアプローチとして捉えることが重要だと認識し、その取り組みの際には職場環境が重要な役割を果たすと考えた。

本社があるミュンヘン近郊にあるBMW Innovationswerkは、イノベーションと新テクノロジーを斬新な方法で生み出していく新施設である。この施設設計にあたり、建築設計事務所であるDie Planstelle、Steelcase、IDEOの3社が協力し、車の未来を探索するクロスファンクショナルチームのためのスペースを構築した。ここでは、創造型ワークに欠かせない集中、コラボレーション、交流、休息といった多様なワークモードが最適にサポートされている。

「私たちは、ユーザー主体のイノベーションを生み出すための特別な場所を創造したかったのです。それが具現化したのがこのスペースです。」と語るのは2013年から2016年までBMW GroupのInnovationswerkプロジェクトを率いたSebastian Schelper氏である。

BMWのInnovationswerk施設は、個人ワークとコラボレーションの両方をサポートし、「創造性」を育む「場のエコシステム」として見事に機能している。



人間重視の「場」

Schelper氏によると、Innovationswerkには流動的思考を強化するために、直角上の壁は存在しない。そして、木製の壁など自然素材がコンクリートドアなどの工業素材と見事に調和し、家具は空間にカラーと質感を加えるように慎重にチョイスされている。設計において最も重要視された点は、職場中に創造プロセスを組み込むように空間全体を包括的に設計することだった。まさに人間重視の「場」の実現である。では何故、それがうまく機能したのだろうか。

まずは、施設のある中心にあるのが、3つの広い個室タイプのチームルームだ。このスペースは数ヶ月から1年以上にも渡ってプロジェクトを遂行するチームのためのワークスペースになる。巨大な統合型ボードは、写真、メモ、スケッチ、アイデアなどの持続的な可視化を可能にしている。これらはユーザー行動の観察段階で得られた莫大な情報とアイデアを具現化するものだ。ボード類は、チームが仕事を可視化し、没頭できるツールとしても、双方向のコミュニケーションキャンバスとしても機能し、豊かな情報をベースに実行可能な方法を皆で模索できる環境を創出している。

近くにある比較的狭い“tinker lab”では、チームがコンセプトを素早く試作し、ビデオ会議を利用しながら意見を交換し、スピード感を持ってプロジェクトが進められるスペースを提供している。

「個」と「グループ」をサポート

チームルームのすぐ外側には、広めのオープンエリアがあり、少人数のグループに分かれて、特定の問題を集中的に話し合うスペースが配置されている。また、チーム全体の仕事が拡大している場合には、チーム全員がこのスペースを集中可能な二次的スペースとして、また、気分や視点を変えるための補完的スペースとしても使用することができる。ここでは車のプロトタイプを試す部屋が多くあり、スペース内で車を走らせることも可能となる。

創造プロセスにとっても重要な空間が、近隣の林や田舎の景観を喚起するような狭い瞑想室です。「非常に多くの情報に囲まれると、自分がそれに対応できない時があります。そのときには休憩したり、熟考したり、瞑想したりするためにこの部屋が使われます。ここでは昼寝をすることもできます。それは働く人のニーズをサポートする多種多様なスペースの一つです。」とSchelper氏は言う。

エントランスの近くにはオープンキッチンとラウンジェリアがあり、BMWミュンヘンにいる同僚はここをカジュアルに交流できるドロップインワークスペースとして使用することもある。こう見るとこの施設は、マグネットのように人を惹きつけ、偶発的の出会いをつくり、予想もしなかったような知識や視点につながる「場」になっているとSchelper氏は語る。

Innovationswerkに設置された各スペースは、それぞれが相互に隣接し、包括的な「場」として創造型ワークをサポートしている。スペース同士が離れすぎても、結局、活用されず、その結果、創造型ワークの重要な面がサポートされずに終わることになる。創造型ワークを育成するということは、複数の思考モードやニーズを同時にサポートすることを意味している。

「私がこのプロジェクトから学んだ重要なことは、創造性とは問題への分析的考察、そして、閃きと直感とのコンビネーションで、それが可能なスペースを創出することが成功への道だと思えます。」とSchelper氏は結論づけている。



スタートアップ企業の マインドセット

大企業組織の限界を超える

イノベーション。この単語には多くの期待や可能性が詰め込まれている。「創造性」を引き起こす、グローバルレベルの意思決定を促す、スタートアップ企業を10億ドル規模の価値を生み出す企業へと成長させるなど、その期待は計り知れない。その混乱の中でも、消費者はイノベーションから生まれた今までにない魅力的な製品やサービスに魅了されている事実は否定できない。

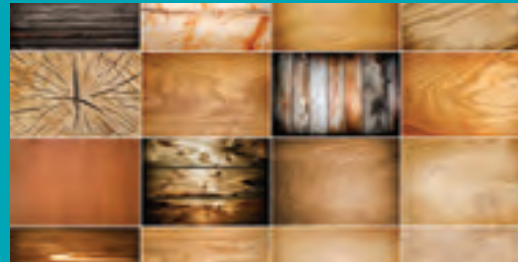
社内起業（社内ベンチャー）は時に「客員企業制度（EIA）」と呼ばれ、大企業の中で従来の常識を破るイノベーターとして、大企業組織の限界を超えることを期待される。イノベーターは組織内での特定の条件が満たされた時、その力が最大限に発揮され、

創造的な筋力が育つ。この仕事を遂行するためには、自らのチームを率い、人材登用にも深く関与し、独自の評価基準を設定するなど伝統的な企業のハードルに積極的に取り組み、イノベーションへと針を動かさなければならない。

何年もの間、Steelcaseのブランドの一つであるturnstoneは社内起業家たちと意見を交換しながら、彼らが成功するための環境条件を観察、研究してきた。以下はその研究結果の一部である。

2015年から2017年に実施されたturnstoneの調査は、米国、カナダの参加者数十人のインタビューに加え、SteelcaseとQualtricsとの共同調査も含まれている。

スタートアップカルチャー からの5つの教訓



83%
問題を解決できることは、仕事での成功に非常に重要である。

72%
理想的な職場環境とは、革新的なソリューションを模索できることも含まれる。

3
イノベーションには強いリーダーシップが求められる

組織を先導し、変革に導くのは企業のリーダーたちだ。指導者であるリーダーは、企業カルチャーをカタチづくる責任があるだけでなく、失敗やリスク、混乱に関しての独自の見解をもとにイノベーションを加速させるカルチャーを推進すべきである。企業のトップから権限を与えられたイノベーション主導型チームは、最終的に組織の隅々にまで行き渡り、ドミノ効果のように、新たなソリューションを創造する自由な雰囲気を創出することになる。



71%
説明責任を果たすことが特にイノベーションには大切であると強く思う。

84%
「学習」はワークスタイルの一部であり、仕事での成功には極めて重要な要素である。

1
変換しようという意識を持つ

社内起業家たちは、従来の仕事の仕方や思考方法を前向きに変え、複雑な問題解決や業界の変革にも意欲的である。この変換しようという強い姿勢が、目的意識をもたらし、リスクを恐れずに何事にも果敢に挑戦させるのだ。そして、流れを根底から変えるような“思いのままにつくりだす”カルチャーを育むことになる。



96%
リーダーシップが変化を促すと考える。

66%
チームを作り、プロジェクトを選ぶ際には、「自律性」が重要または非常に重要である。

5
エンパワメント重視カルチャーの中で能力が発揮される

信頼とエンパワメント重視の企業カルチャーの中で、社内起業家たちの能力は最大限に発揮される。厄介な問題に直面した際もその直感的判断を頼りにしている彼らは、自由な雰囲気とフロンティア精神が活発に活かせる「場」を求めているのだ。イノベーション重視の部署や大企業組織の中のすべてのリーダーは、仕事は人間同士の信頼から始まって初めて、限界を乗り越え、その境界線を広げる環境が整うことを認識すべきだ。

2
説明責任がイノベーションを促進する

イノベーターと呼ばれる人々は、自分の仕事を進めるにあたって、説明責任が重要になる。明確な目標と施策の提示、追加予算のための試作品準備、タイムラインの調整、魅力的なアイデアの数々。どれもがイノベーションのスピードを維持するために不可欠な要素である。このプロセスにおいて、社内起業家は優れた話し手として、幅広い人の同意やサポートを得て、物事を前進させなければならない。

73%
適応力が仕事の成功に多大な影響を与える。

61%
企業の事業構造や物理的環境の中で、「俊敏性」は重要である。

4
制約された「俊敏性」を先導する

イノベーション主導型チームは、発想力を高めるためにデザイン思考や拡散的思考方法を採用し、それには高度なコラボレーションと俊敏性が求められる。皮肉なことに、チームの俊敏性は、属している企業組織の方針と階層型指令系統によって大きく左右させられる。同チームが例え、迅速にプロジェクトを進めたとしても、最終的には経営トップの同意と承認、予算どりを待たねばならず、その「俊敏性」は極めて制約されたものになる。社内起業家はこれらの力学の中で、意義を感じながら、感性豊かで顧客中心のアプローチ方法をバランス良くとっていくことが重要となる。

72%
エンパワメントは仕事の成功に直接影響する。

60%
理想的なオフィスカルチャーは可視化である。

回顧

「有機的建築を目指し、150年前に建てられたあらゆる大聖堂がそうであるように、この偉大な建物はそこで働く人々にインスピレーションを与えるように設計されている。」

フランク・ロイド・ライト
自叙伝より

フランク・ロイド・ライト 生誕150周年 を祝う

Steelcaseは、1930年代後半に世界で最も著名なアメリカの建築家、フランク・ロイド・ライトの依頼を受けて家具を製造して以来、その時代を超越した建築と家具のデザインから多くのインスピレーションを受けてきたメーカーである。

そのアイコン的のプロダクトが、S.C. ジョンソン・ワックス・カンパニーのために設計され、同社が「ザ・ワイルド・ワークルーム」と呼んだマルチレイヤー・デスクである。現代のオフィスデスクの先駆者的プロダクトだ。机と椅子はSteelcaseの前身であるメタル・ファニチャー・カンパニー（The Metal Office Furniture Company）によって製造された。



360を丸ごと楽しむ



360 フォーカス

360マガジンの特集記事をさらに深く掘り下げた小冊子。職場環境の空間設計やデザインを左右するトピックや動向にスポットを当て、Steelcaseならではの膨大な調査データと切り口で時代の変化を伝えます。



360 リアルタイム・ポッドキャスト

IDEO、MIT、Microsoftなどの世界の著名エキスパートからのインタビューをアップ。「働く」、「学ぶ」、「癒す」など様々な「場」の研究リサーチの舞台裏を見てみましょう。



360 ウェブサイト (360.steelcase.com)

ウェブサイト上で職場環境調査データ、インサイトや動向に関する最新情報をチェックしてみてください。



360 イベント

開催されるイベントに関しては、お近くのSteelcase支社にお問い合わせください。

Steelcase

日本スチールケース株式会社

東京都港区南麻布5-2-32 興和広尾ビル4F TEL: 03.3448.9611