

VOLUME 3

active learning spaces

「アクティブ・ラーニング」の研究とソリューション

every space is a learning space.

あらゆるスペースは「学習」スペースである

フォーマルな学習スペース 6

10

教室

26

メディアラボ

インフォーマルな学習スペース 36

40

図書館

56

中間的スペース

68

カフェ

76

寮生活

オフィススペース 82

86

教員
オフィス

96

オフィス&
管理部門

教育関係者は未来を担う若者たちの教育のあり方を見直していますが、変化が絶え間ない社会においてその未来を想像するのは非常に困難だといわれています。

教育における変化はここ数十年で最も速いスピードで起きており、小学校から高等教育にいたるまでこの変化の真ただ中にあります。その中であってさまざまな課題も浮上しています。

- ・「学習」中心とは何を意味するか
- ・フォーマルな学習スペースにおいて、問題、プロジェクト、質問ベースの教育戦略がなぜ重要なのか
- ・教育における専門能力開発、テクノロジー、そしてスペースを効果的なツールとして使うことでどのようにその変化をサポートするのか

教育を取り巻く変化には驚くべきものがあります。今の若者は彼らの親とは異なるさまざまな経験や期待を持つまったく新しい世代といえます。インターネットやパソコンのある生活環境の中で育ち、学校から支給されなくてもいくつものデバイスを使いこなしています。また、教育への期待も高く、グローバルエコノミーや競争社会の厳しさを十分に認識しています。急速にそして絶えず進化するテクノロジーは学習と指導への新たなアプローチ方法を提案し、教育においてもデジタルコンテンツから双方向テクノロジーまで、最先端のテクノロジーを使用するという時代を迎えています。

同時に教育のあらゆるレベルで、複数の教授法が採用されています。多くの教育者たちはもっと能動的で没入型の指導スタイルを活用する、より学生と深くつながる、テクノロジーを統合するなど多様な教育戦略を模索しています。

これらの変化は、不適切な施設での21世紀の成功する指導スキルへの課題を提示して

います。入学者数が増える一方、予算は現状のままか削減される状況の中で、あらゆるスペースを「アクティブラーニング=能動的学習」にすることが今、求められているのです。あらゆるスペースを適切にデザインし、家具を配置することで、継続的な変化にも柔軟に対応できます。

Steelcaseの調査と発見によって考えられた「アクティブラーニング」は学生と教育者のために開発されたSteelcaseのソリューションの土台にもなっています。学習はあらゆるところで、同期そして非同期、フォーマルそしてインフォーマルな状況で行われています。このプロセスで生まれたパッシブ(受動的)ラーニングからアクティブラーニング(能動的学習)への変化は、指導方法や学習戦略、テクノロジー、そしてスペースにも影響を及ぼしています。個人がどのように学ぶかを見ることで、そして学習者や学習するスペースに関する情報をも考慮することで、スペースデザイナーは今日の学生や教育者のニーズをより理解し、適切

にスペースをデザインすることができます。

研究調査

キャンパス全体に及ぼす変化はまさに挑戦です：それは不適切な施設でいかに21世紀のスキルを教え込むかという課題に挑むことだからです。

今日の教育における変化はSteelcaseが何年もかけて、その独自の人間主体のデザインリサーチプロセスを駆使して研究した課題でもあります。例えば、最近、私たちは北米の国立、私立、コミュニティカレッジなどのいくつもの大学で綿密な調査を実施しました。また、早期教育や中等教育までも含むすべてのレベルの学校と一緒に研究を進め、授業中の教員を観察し、デザイン定義、製品のアイデアやレイアウトを実際の現場でテストしています。そして、二次的調査では学習科学、脳科学、人間工学、環境行動理論に焦点をあてた研究を行っています。

脳科学¹は学習²を強化するには学習スペースを脳が動くような方法でデザインするべきだと示唆しています。根拠として環境は人間の行動に影響を与え、行動を変化³させるうえで障壁になることがあるからです。ゆえに私たちは毎日学校に行き、教員、学生そして学校の管理者の声を聞き、学び、一緒になって新しい画期的なアクティブラーニングスペースを創造しようとしているのです。この研究は今後も続き、世界中の教育者と一緒になって学び続けたいと考えています。

私たちはフォーマルそしてインフォーマルな学習スペースをデザインする際の指針として2つのフレームワークを設定しています。最初のフレームワークでは教育用スペースの

土台として「ひとつのシステムとしてのアクティブラーニング」という仕組みを提案しています。つまり、アクティブラーニングを実現するには教授法、テクノロジー、スペースの3つの要素を統合することが重要であるという考え方です。次のフレームワークは学生が自主学習する際のインフォーマルなスペースの提案です。このフレームワークはスペースがパブリック/プライベートの場合、一人/共同での場合の人々の行動やそのスペースを体系化し、インフォーマルなスペースにおける学習ニーズをサポートする多様なスペースを提供することの必要性を説いています。これらのフレームワークについては後ほど詳しく紹介します。

このカタログでは、あらゆるキャンパスのスペースを3つのカテゴリー：フォーマル学習スペース、インフォーマル学習スペース、そして教員&管理オフィスに分けて説明しています。各カテゴリーでは私たちの調査と発見を説明した後に、これらのカテゴリー内の特定のスペースでの観察と調査を実施しています。また、より効果的な学習、仕事スペース、代表的レイアウトをデザインするための考察、そして実際のユーザーの声と製品詳細を含む事例も紹介しています。これを参考に变化する教育風景のための学習スペースを設計する方法を考えてみてください。

STEELCASEのユーザー主体のデザインリサーチプロセス

下記の6項目のステップに基づき、ユーザー主体のデザインプロセスが実施されます。



1. Erlauer, L. The brain-compatible classroom、学習についての知識を活用して指導方法を向上させる。Virginia: 小中高の教員を対象にしたカリキュラム開発を目指す協会 (ASCD)

2. Furman, R. www.robinfogarty.com/brain-compatible-classrooms-21.html.

3. Scott-Webber, L. (2004年) Insync: 環境行動理論と学習スペースのデザイン。Michigan: カレッジ&大学計画協会

formal learning spaces

10

教室

26

メディアラボ



新たなパラダイムの登場： アクティブラーニングの仕組み

「フォーマルな学習スペース」— 講義、グループワーク、討論等の学習が教える人(教員など)によって管理されるスペースで、ここには今までにないフレッシュなデザイン思考が必要とされます。しかし、その多くが講義する壇上と黒板に向かってびっしりと詰め込まれた机が列をなしたままでその風景は数世紀の間まったく進化していません。

施設管理者、学部担当者、建築家やデザイナーはまさにこのような学習環境に育ち、その結果、このように役に立たない時代遅れのスペースが温存されてきました。Steelcaseが提唱する効果的な学習スペースの3要素である、教授法、テクノロジー、スペースが適切にサポートされていないために、今日の学生や教員たちはその環境を我慢せざるをえない状況におかれています。

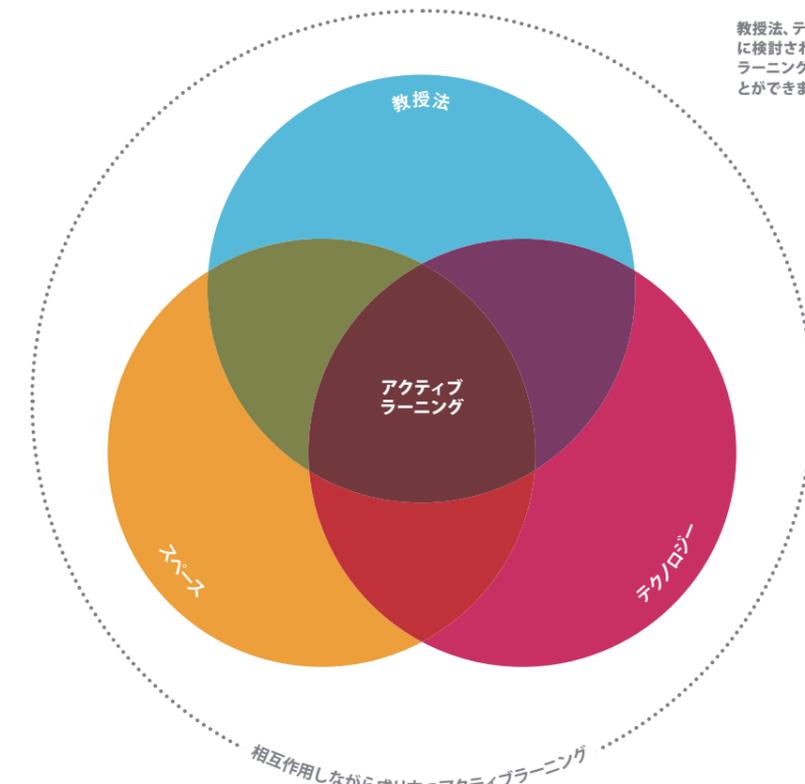
これらの昔ながらのレイアウトは狭い中に無理矢理人を押しこみながら、そのスペースの三分の一は講義をする教員のために割かれています。学生のためのスペースは考慮されておらず、今日要求されるチームでの作業や他の学習モードにはまったく対応していないというのが現状です。環境がまさに理想的な教育活動の弊害になっているのです。

見直されたニーズに対応するために不動産をフォーマルな学習スペースとして再利用している一方で、今日の教育者はアクティブラーニングの手法を採用し、指導スタイルを変革しようとしています。受動的な学習から能動的な学習=アクティブラーニングへの移

行は人の動きを加速させること、つまり一人当たりの専有面積を増やさなければならないように思いますが、それは間違いです。不動産を見直すことで、フォーマルな学習環境は個人を学習プロセスに向かわせ、知識を「自分のもの」として認識させる「場」に変化します。

その重要な役割を建築家やデザイナー、そして教育者に託すことはフォーマルな学習環境のための新たなパラダイムを創り出すことです。つまりそれはテクノロジーと物理的スペースが統合され、今日の教授法をサポートし、教員と学生のための能動的で熱中できる経験を創りあげる「場」の創造に他ならないからです。

変化は教授法から始まります。教授法は多様で常に進化し、授業では講義はもちろんだ、グループや個人での作業も行われています。一つの授業から次の授業へ移行する場合、また同じ授業でも教室は変更を強いられます。このように教室は異なる教授法や学習環境に合わせて流動的であるべきです。そして、教員を適切にサポートすることで教員は今までにないニーズに対応できる新しい指導戦略を生み出すことができます。



教授法、テクノロジー、スペースがいずれもが慎重に検討され、統合されたときに始めてアクティブラーニング環境の新しいプロトコルを設定することができます。

テクノロジーは慎重に統合される必要があります。今日の学生は「デジタルネイティブ」と呼ばれ、生まれながらにインターネットが当たり前の環境として存在し、ITに親しみ、情報を表示したり、共有したり、プレゼンしたりするのになんの困難もなくテクノロジーを使う世代です。垂直の縦の面を活用して、コンテンツを表示したり、マルチなプロジェクション、ホワイトボードを縦横無尽に使用することは教室を考える際には重要になります。しかしながら、多くの教員は人生の途中からデジタル媒体に接するようになった「デジタルイミグラント」世代なのです。教室に装備されたテクノロジーは教授法をきちんとサポートしなければならぬため、このことがしばしば、弊害になっ

ています。学生を真の意味で学習に向かわせるための指導的なデザインプロトコルを採用することは必要でありながら、トレーニングされていない人や快適に思わない人々にとっては不安であり、それは懸念事項としてあげられています。

物理的スペースは学習に影響を与えます。クラスの四分の三は討論、すべての授業のほぼ60%は小人数でのグループ学習を含んでおり、その割合は増加傾向にあります。双方向の教授法は誰もがコンテンツを見ることができ、他の学生と対話ができる学習スペースが必要になります。すべての座席は平等に快適でなければなりません。今日、多くの学校がタスク型教授法を採用している

ので、今までの「講義をする人」から「側で指導する人」に取って代わらなければなりません。そして、そのスペースも教員がチームの間を動き回り、リアルタイムのフィードバック、評価、指示を与え、学生と対等に1対1の学習をサポートすることを可能にしなければなりません。

教授法、テクノロジー、スペースのそれぞれが慎重に検討され、有機的に結びつき、統合されたときに始めて「アクティブラーニング」の実現が可能になります。スペースと家具、そしてテクノロジーが教員の教授法や学習の好みに適応できたときに、スペースの設計者やデザイナーは教育プロセスに多大な貢献をすることができます。

classroom

フォーマルな学習スペース / 教室

アクティブラーニングと学習スペース

教授法とテクノロジーの変化は教育現場に急速に影響を及ぼし始めています。そして、その変化は私たちが脳科学を理解し、学生が様々なツールにアクセスして最適に学ぶという方法を模索する時期に来ていることを示唆しています。¹

調査によると、指導と学習への多感覚的アプローチはより学生を授業に集中させ、より深く参加できるように促し、学力を最大限に引き出し、最終的に学ぶことが楽しいというレベルまで引き上げる方法であるということがわかっています。² Steelcaseや他の調査研究ではアクティブラーニングや授業での集中や相互交流は受動的な学習であるパッシブラーニングより効果があると述べています。³ しかしながら、大学は学生自らが自分自身で学習する意味を形成していく構成主義的学習論をたとえ採用したとしても、講義を基本とし、スペースの効率性に重きをおいた現在の教室環境ではかなり限界があることも同時に感じています。

学生の学習効果を向上させるアクティブラーニングの利点をフルに活用するには、物理的環境が重要で教室で行われる教授法をサポートし、強化するものでなければなりません。一方通行の情報伝達だけを目的としたレイアウトや固定された家具の配置はもはや使い物にならず、アクティブラーニングの学習環境に変える時がきているのです。

すべての人に対応する万能サイズの教室は今日の教員や学生のニーズを満たしているものではありません。今日の学習者に重きをおいた視点から言うと、学び方は人によって異なっているのです。多様な学習方法があるだけ、学習する「場」も多様であって当然なのです。

スペースの中味、スペースの形、スペースの近隣環境も含めてのバリエーションのある教室環境が不可欠ということです。授業内容や教授法によっても教室のあり方は大きく異なってきます。あるスペースはスペースの効率性を重要視し、あるスペースはサイズの広い作業面を必要とし、学生や教員が積極的に交わる学習環境が必要になることもあります。大学にあってはこれらの多彩な教室をうまく配置することで、授業内容や学期ごとの教授や学生のさまざまなニーズをサポートすることが可能になります。

アクティブラーニングに重点を置いた場合、大学は今日の教室で起こっている学習方法をサポートするために、教授法とテクノロジー、そしてスペースがどのくらい柔軟性をもって多種多様な作業を可能にするのかを検討する必要があります。

私たちが聞いたこと

「私たちはマニュアル本をもとにしたような講義から、グループとして考え、学習するというガイド付きの質疑応答ベースの練習方法に変更したので。この練習によって、学生は先のことを考える能力を養い、学期が終了した後も蓄えた知識を長く保持できるようになりました。」

教授

「私は授業に多くのものを持っていきます。今は、昔のようにノートをとるということはありません。マルチメディアを使用した、まさにそれはソーシャルな経験なのです。それを実現できる教室は多くはありません。」

学生

1. Wolfe, P. (2010年度). Brain matters: Translating research into classroom practice (第2版). Virginia: 小中高の教員を対象にしたカリキュラム開発を目指す協会 (ASCD)
2. Baines, L. (2008年度). 多感覚学習に関する教員用ガイドブック: 感覚を統合することで読み書き能力を向上させる. Alexandria, VA: 小中高の教員を対象にしたカリキュラム開発協会 (ASCD)
3. NSSE 評価ツールは2013年用に更新。学生の学習能力の向上と制度の改善

私たちが観察したこと

今日使用されている教室の大半は昔に造られたもので、「立って講義する。座って聞く。」という昔ながらの受動的学習スタイルのためにデザインされたものです。

柔軟性のないレイアウトと家具は人の動きを制限し、学生と教員の相互交流やコンテンツの共有を妨げ、まさにその環境が障壁となっています。

テクノロジーへのアクセスはクラスによって格差があり、うまく統合されていません。

教員や学生は問題解決型指導法や実践学習をサポートするためのビルトイン式やモバイル型のテクノロジーを簡単に使いこなすこともできません。

多くの学校は教授法とテクノロジー、そしてスペースが「教える」ことと「学ぶ」ことにいかに大きな影響を与えるかを認識しはじめています。



「動く」ことはアクティブラーニングの鍵になります。学生が簡単に教室内を動き回ることができたとき、授業はより対話主導型、コラボレーション型になり、学生は快適に授業に集中できるようになります。Verbの教室コレクションはテーブルベースの教室を刷新したもので、講義主体からチーム主体モードへの移行を容易にし、コラボレーションやグループ作業のために必要なツールを提供することに成功しました。

フォーマルな学習スペース / 教室

「教室」創造に向けてのポイント

新しい教室環境を設計するためのポイントはSteelcaseが提唱する人間主体のデザインリサーチプロセスの中で生み出されたもので、アメリカ、カナダの学校で実際に活用されました。これらは教育用スペースを設計する人々をガイドする手引きのようなもので、よりインタラクティブで、教員や学生が今までと異なる動きができるような柔軟性の高いスペースを創造することが可能になります。

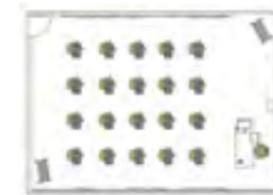
教授学	テクノロジー	スペース
<ol style="list-style-type: none"> 1 受動的な学習から、能動的なアクティブラーニングが可能となるように、そして複数の指導モードをサポートする：講義、チームプロジェクト、討論等の間をシームレスにストレスなく移動できるようにデザインする。 2 仲間同士で学習ができるようにデザインする。教員も自由にスペースを動かすことが可能で、各グループにはいつ迅速な評価ができることが望ましい。 3 専門分野での開発の実施と教育戦略の変更も可能なようにスペースをデザインする。 4 アクティブラーニング環境とはどういうものかという青写真を描く。例えば、学習するという行為は複雑で、モノが動くということ。これらの未来の環境が何を可能とさせるのかを学生に話す。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 情報の共有、縦横両方の表示面を統合する：プロジェクター投影やインタラクティブな面を利用する。 2 新たなパーソナルテクノロジーや室内のIT環境をうまく活用し、すべての人が平等にアクセスできること。表示される情報は長時間に及んでも持続的であることが望ましい。 3 テクノロジーがどのように活用されているか、どのように教授法をサポートしているかを意識する。 4 同期、非同期の両方を組み込む。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 視覚的、物理的アクセスを可能にするデザイン。すべての学生に最上の座席を提供し、教員も学生もお互いに自由に簡単に移動し、交流できるようにする。 2 迅速に所有権が変更できるようにデザインする。そうすることで教室は使用者の変更に適応し、様々なレイアウトが可能になる。 3 講義からプロジェクト作業、そして試験モードまで複数の授業モードの間を素早くレイアウト変更できるようにデザインする。 4 これにはテーブルやチェアを移動する際の壁の保護も含まれています。 5 コ・クリエイト(共創造)や姿勢をあえて変えるように、アナログ、デジタルの両方を活用する学習スタイルをサポートする。 6 ひとつの学習用ツールとして機能するように全体を共存しあう仕組みとして捉え、デザインする。 7 教育用スペースを徹底的に内側から理解し、デザインする。

レイアウトアイデア：教室

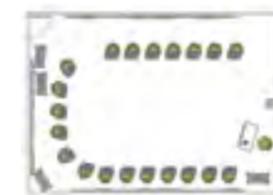
新たなアイデアは旧態依然とした「ボックス」の中を見直し、固定された教室の家具から脱却することから始まります。ここでは講義モード、チームワーク作業や討論のモード間を容易にシフトできる学習スペースをいくつか紹介しています。共通して言えるのはすべての座席からは平等に講義内容や教員や他の学生を見ることができること、テクノロジーは誰でもが利用可能で、簡単に使えるような方法で統合されていることです。学生や教員の思いのままに学習スペースを管理できることで、より集中でき、刺激的な教室を創造することができます。

Node® チェアがある教室

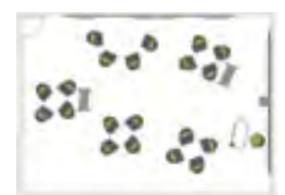
教室は柔軟性と快適性を最大限に確保するために、キャスター、タブレット付きのNode（ノード）チェア、可動式ホワイトボード、高さ調節付きインストラクターテーブルで構成されています。



不動産を最大限に生かすという意味でNodeは快適性、柔軟性、可動性において優れ、効率的なスペース活用ソリューションを提供します。



Nodeのキャスター付き回転式チェアを使用することで学生はチェアに座ったまま簡単に移動でき、教員や他の学生への視界もひろがります。



Nodeは指導モード間の流動的なシフトを可能にします。

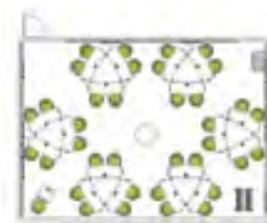
プロダクト

Nodeチェア/3脚ベース/タブレット付き
Nodeツール
Airtouch高さ調節テーブル

Huddleboardホワイトボード
eno flexインタラクティブホワイトボード

Verbのある教室

Verb (ヴァーブ) は要求に応じたさまざまな学習やそのスタイルをサポートするために生まれた教室用家具コレクションです。アクティブラーニングのための学生や教員の積極的な「動き」を助長するため、壁にぶつかることも予想した壁へのプロテクションも必要となります。



Verbはマルチな指導法や学習スタイルをサポートし、学習モードの間の流動的なシフトを可能にします。



シェvron型は視線も合わせやすく、講義モードでも効果を発揮します。



チームモードは長時間にわたるプロジェクトに最適です。

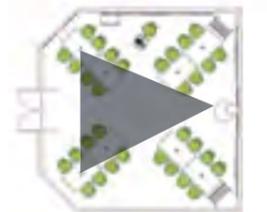
プロダクト

cobiチェア
Verbテーブル
Verbウォールトラック&フック
Verbホワイトボード
Verbイーゼル

Verbインストラクターステーション
eno flexインタラクティブホワイトボード

LearnLab™

LearnLab(ラーン・ラボ)は家具、テクノロジー、ワークツールを統合し、さまざまな教授法や学習スタイルをサポートする学習ラボです。複数のステージを設置することで学生と教員の情報共有の幅を広げ、このX型レイアウトによって教室の誰もがデジタル、アナログ両方のコンテンツをどこからでも平等に見ることができます。この学習ラボはまさに不動産であるスペースを見直し、再配分した例といえます。



LearnLabのユニークな配置は従来のように部屋に正面をつくらず、中央にドアを設け、部屋の角スペースをうまく生かし、誰もが視界を同じく持つ環境を提供します。

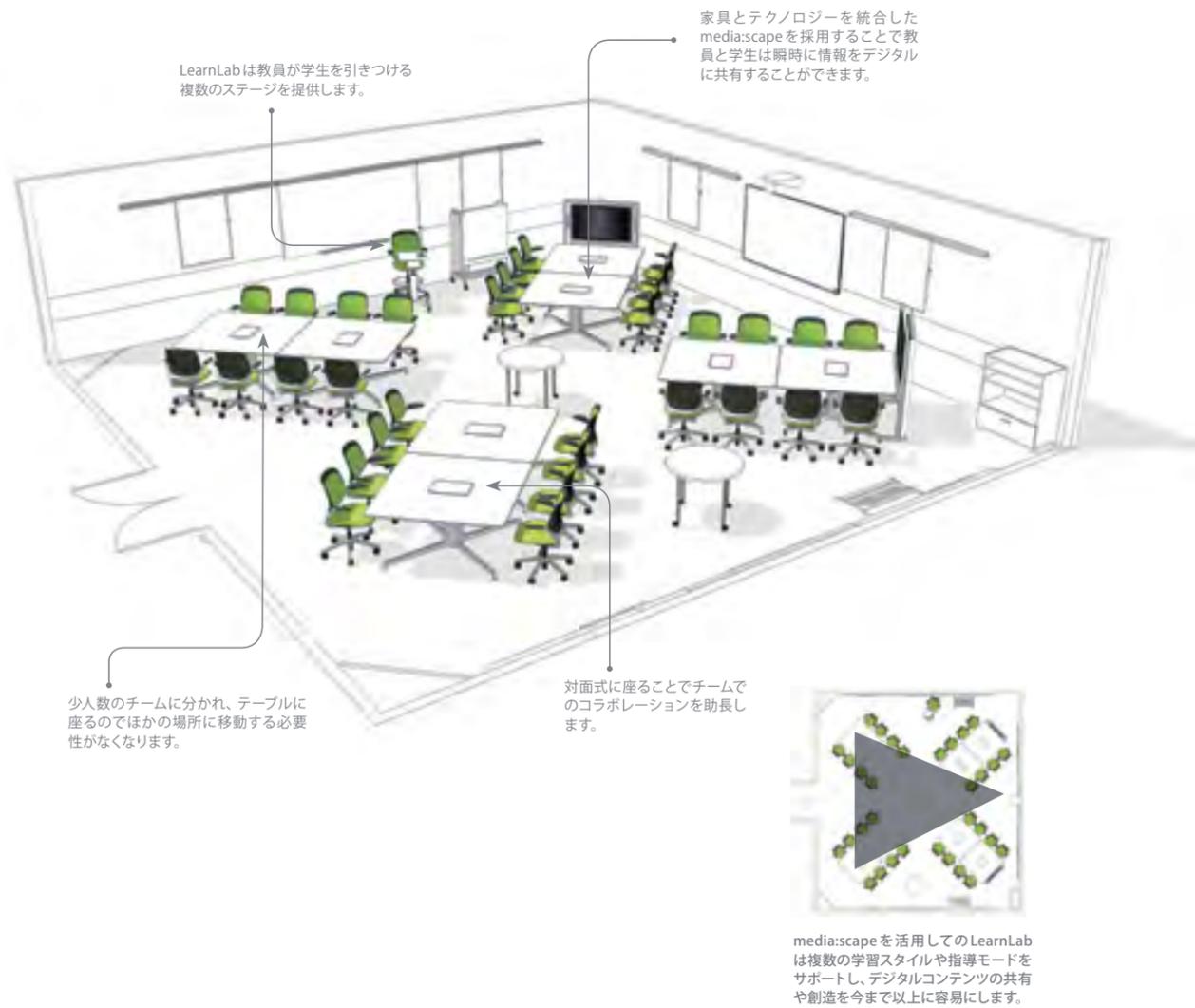
プロダクト

Nodeチェア
Nodeツール
Universalテーブル
Pocketカート
Huddleboardホワイトボード

Edge Seriesホワイトボード
enoインタラクティブホワイトボード
Low Profileフロア
fuseデジタルビジュアライザー

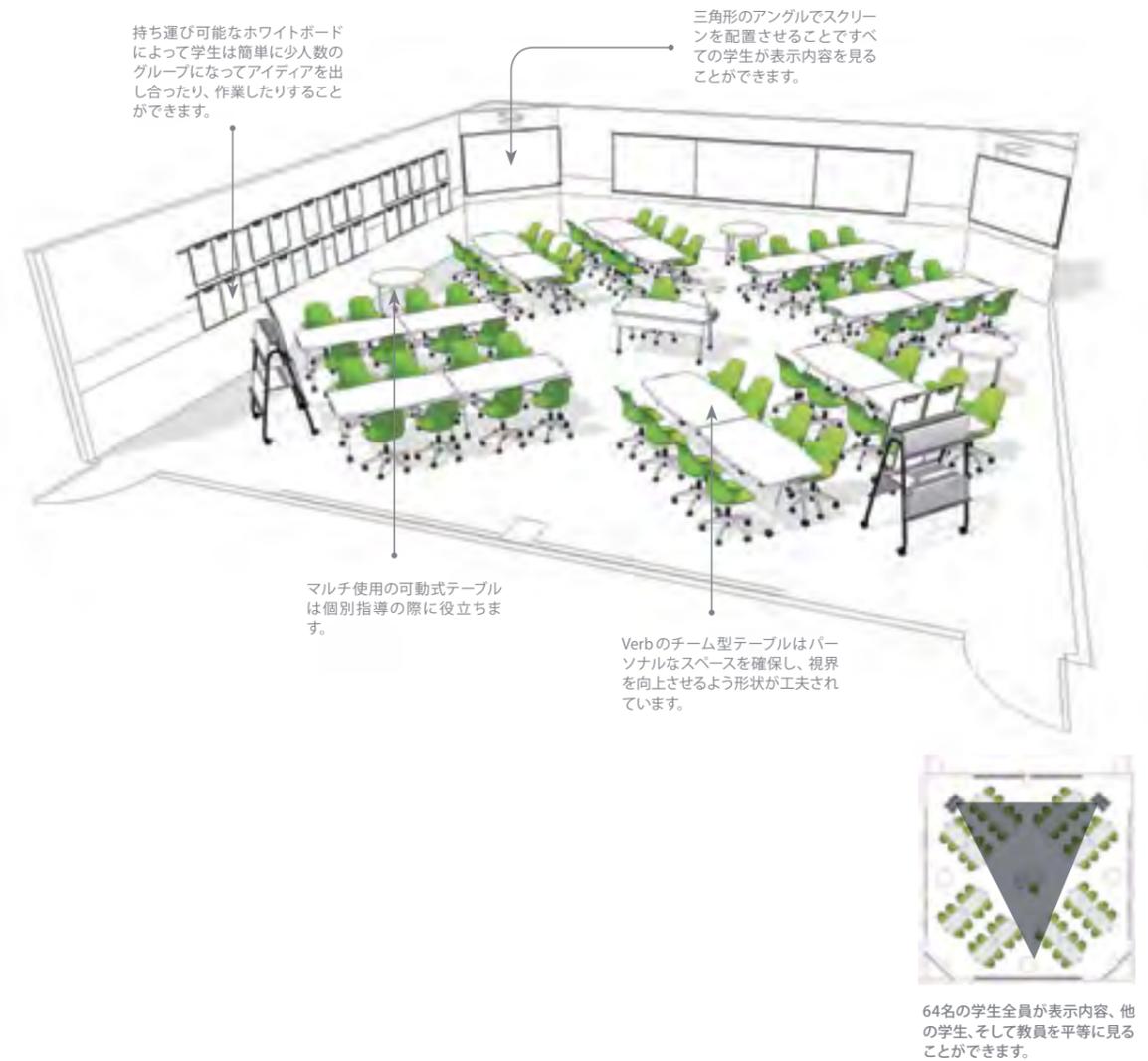
media:scape® LearnLab

独自のmedia:scape(メディア・スケープ)テクノロジーと革新的なLearnLabを合体させることでデジタルコンテンツを少人数でのコ・クリエイション、グループ共有、講義という3つの学習モードで共有することが可能になります。



LearnLabのダブル型

LearnLabのダブル化は大人数を収容すると同時に、教室や学習体験をあらゆる面から活性化するようにデザインされています。



プロダクト

cobiチェア
cobiスツール
Pocketカート
Huddleboardホワイトボード
media:scape

eno インタラクティブホワイトボード
Edge Seriesホワイトボード
fuseデジタルビジュアライザー
Tour Pile File収納

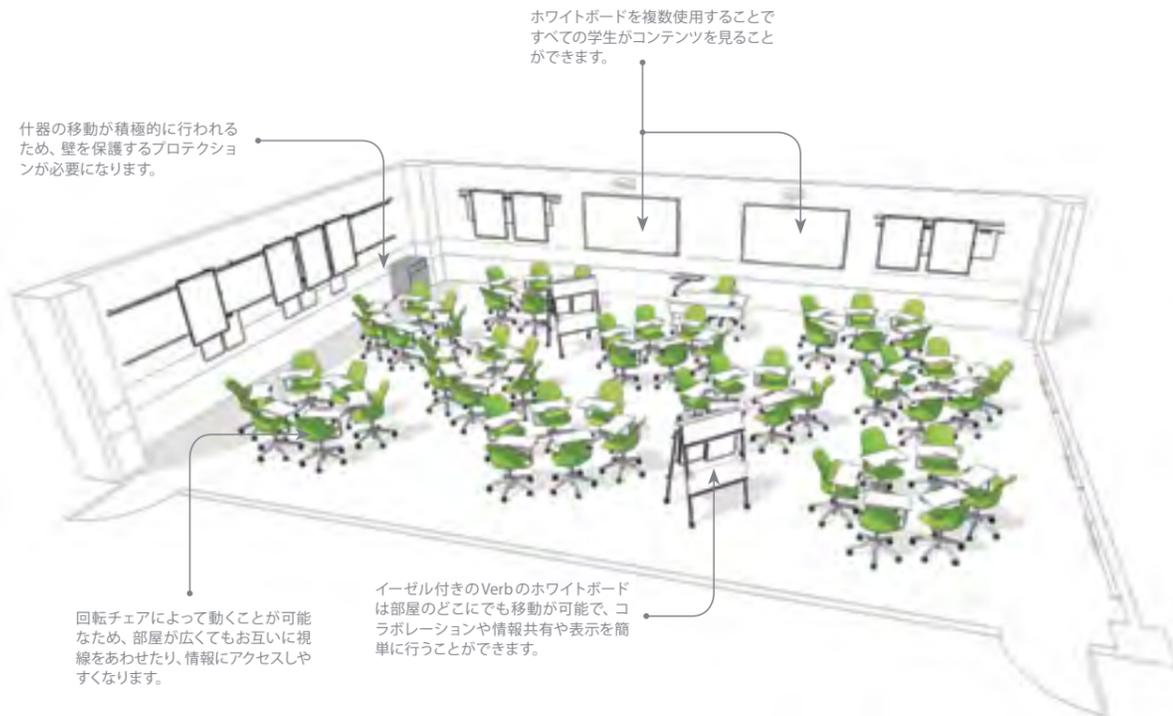
プロダクト

Verbテーブル
Nodeチェア
Verbホワイトボード
Verbウォールトラック&フック

Verbイーゼル
Verbインストラクターステーション
eno flexインタラクティブホワイトボード
Edge Seriesホワイトボード

Nodeのある大規模な教室

スペースの密集度合いはアクティブラーニングを目指すスペースにおいても焦点となる問題です。Nodeを採用することで学生同士は視線を合わせやすくなり、つながりを助長し、グループや他の学習モードへのシームレスな移行を可能にします。



Nodeはどんなに密集したスペースでもさまざまな学習モードのレイアウトに瞬時にシフトできます。



60名収容の大規模な教室ではキャスター付きの回転チェアがあれば簡単にグループ用レイアウトに変更できます。

プロダクト

Nodeチェア
Verbインストラクターステーション
Verbホワイトボード
Verbウォールトラックとフック
Verbイーゼル

eno インタラクティブホワイトボード
Huddleboardsホワイトボード
fuseデジタルビジュアライザー
Exponents モバイルカート

Verbのある大規模な教室

マルチにVerbを使った大規模な教室では、学生同士がお互いと一緒に学習し、コミュニティを構築することが可能になります。Nodeチェアによって学生はスペース中を動き、他の学生や情報とつながることができます。



Verbのシェvron形テーブルは曲線フォルムが特長で、講義レイアウトの際も視線があわせやすいレイアウトを作ることができます。



グループ用に6名用のチームテーブルを簡単にレイアウトでき、学生はチェアを回転させるだけでコンテンツ共有や他の人と簡単にコミュニケーションが可能になります。

プロダクト

Verbテーブル
Nodeチェア
Verbインストラクターステーション
Verbホワイトボード
Verbウォールトラックとフック

Verbイーゼル
Huddleboard ホワイトボード
eno flex インタラクティブホワイトボード
fuseデジタルビジュアライザー
Exponentsモバイルカート

学習する「場」

アクティブラーニングには一つの教室内で、同時に複数の学習モードやツールが必要になります。教員はそれぞれのグループでメンターとして助言ができる環境である一方、多様な姿勢を促進し、学生が能力を最大限に引き出せるスペースをチョイスできる複数のスペースゾーンをデザインすることが重要です。

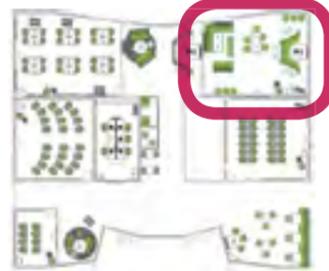
media:scapeは遠隔ともデジタルにつながり、コラボレーションができる環境を支援します。

ラウンジスペースはアナログのコラボレーションを促進しながら、外部の邪魔を防ぐプライバシーも確保しています。



簡単に移動できる家具は簡単にグループになり学習ができる環境をつくれます。

さまざまな姿勢やスペースを提供することで学生にどこでどのように学習するかをチョイスとコントロールを与えます。



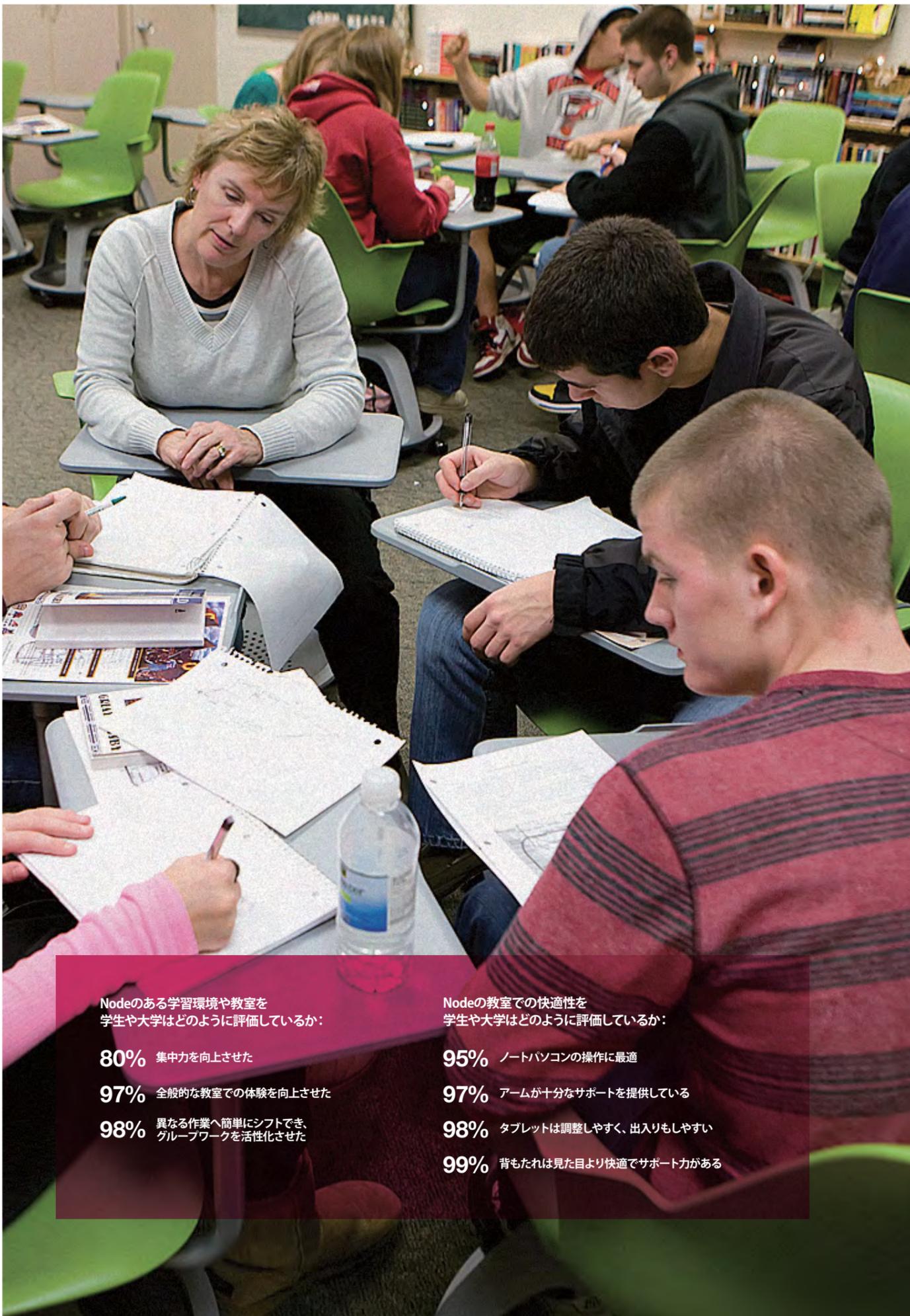
多様な教室スペースは教員や授業内容の様々なニーズをサポートします。

プロダクト

Bix ラウンジチェア
Campfireラウンジコレクション
Eneaツール
Pocketカート
Nodeツール

Huddleboardホワイトボード
media:scapeビデオ会議システム
eno インタラクティブホワイトボード
Moby2収納





フォーマルな学習スペース / 教室

顧客事例

ノースビュー高校、ノースビュー、米国ミシガン州

私たちの研究結果と教員や学生たちの意見からヒントを得て開発されたプロダクト、Node(ノード) チェアは多くの学習や指導モードをサポートします。Nodeのデザインは未来に焦点をおいた教室でのアクティブラーニングを促すことに特化して設計されています。

ノースビュー高校におけるNodeの使用前、使用後の教室体験効果が評価されました。2ヶ月に渡る研究は上級英語クラスで実施され、そこでは頻繁に異なるタイプのアクティブラーニングの指導方法が実践されていました。学生や教員はNodeがもたらす快適性、収納性、可動性を賞讃し、アクティブラーニング環境において学生の集中度がかなり向上したと報告しています。

一番の要因はNodeの可動性の素晴らしさです。動けることで教員が立ち上がって学生に近づくことができ、教室のパフォーマンスが飛躍的に伸びたのです。「私たちの高校では段階的なリリースモデルを採用しました。つまり、教員が10分間、集中的に講義をし、その後生徒を参加させ、他の生徒とコラボレーションをさせるというものです。この場合に威力を発揮するのがこれらのタブレット付きチェアです。ある教員たちは講義だけで授業を終わることもありますが、この方法だと学生同士と一緒に学習することができます。」

かつて、教員は教室の前方で孤立していましたが、Nodeがある教室では教員は容易に動き回り、頻繁に生徒の間に入ることも簡単です。今までのように固定された机に縛られる代わりに生徒はチェアを転がしながら急いでペアになったり、グループになったりしながら、学習することができます。

また、研究員は教員が生徒の真ん中で指示をしたり、討論の際には「隣に座って指導する人」になったり、プロジェクト作業で生徒が一つの授業モードから次のモードへスムーズに移動できる様子を目の当たりにしました。「ほとんどの時間は、私はチェアを転がして、生徒たちの中にはいつ授業をしています。明らかに授業の仕方が昔とは違うのです。」とカリキュラム部長は言います。もう一方で生徒は教室で起きていることに素早く適応できるようになりました。「私が教室のどこにしようと瞬時にどこへでも動くことができます。」

調査はNodeチェアがグループ活動を助長し、生徒がより集中して学習できるようになったと記しています。

何人かの教員はアクティブラーニング環境では生徒が集中して授業に向かうことができるようになったと報告しています。

Nodeのある学習環境や教室を
学生や大学はどのように評価しているか：

80% 集中力を向上させた

97% 全般的な教室での体験を向上させた

98% 異なる作業へ簡単にシフトでき、
グループワークを活性化させた

Nodeの教室での快適性を
学生や大学はどのように評価しているか：

95% ノートパソコンの操作に最適

97% アームが十分なサポートを提供している

98% タブレットは調整しやすく、出入りもしやすい

99% 背もたれは見た目より快適でサポート力がある

media lab

フォーマルな学習スペース / メディアラボ

テクノロジーとユーザーをつなぐコンピュータスペース

1980年代に始めてデスクトップコンピュータがキャンパスに登場してから、大学は学生のために専用のコンピュータスペースを提供してきました。今日、ノートパソコンはほとんどの学生の武器の一部となり、PC機能を備えたスマホを持ちながら、どこからでもwifiを通じてコンテンツにアクセスすることが可能になりました。その中で、コンピュータラボの役割とはなんなのでしょうか？それは新たなメディアラボの登場を意味しています。

学生がメディアラボを利用するにはいくつか理由があります。まず、大学のコンピュータに搭載しているソフトはカリキュラムに特化したもので、それらは学生が購入するには高価なものであること。そして、無料または安価で印刷サービスを提供していることです。

他の理由としては、ラボは通常、教室や図書館の近くにあり、学生はレンダリングなどの処理能力のかかる作業には便利で、動画やグラフィック素材などのプロジェクトファイルはすべて大学のデータベースに保管されているからです。また、ノートパソコンを常に持ち歩いているわけでもなく、とかく教室では使用が禁止されている授業も多いからです。

大学スタッフは新しいソフトを利用して、学部のコースや学習管理システム(MoodleやBlackboard)などに関連したトレーニングのためにメディアラボを使用することも頻繁にあります。

Steelcaseの研究調査では2つのタイプのコンピュータスペースが人気があることが明らかになっています。1.学生が一人で学習できるメディアラボ；2.建物に分散して配置された、グループワークや即興の個人タスクでも使用できるコンピュータポッド。

メディアラボ/コンピュータコモンズ。メディアラボのスペースはコンピュータのように通常、四角く、中間色を使用していることが多く、コンピュータを置ける小さな机が横に並んでいるのが一般的です。これは家具やレイアウト、そして配線もシンプルです。しかし、この環境では学生は多くのことはできません。隣の人の画面も見えないくらいにプライバシーもない環境で並んで作業を強いられ、机上面も他の書類を置くスペースもありません。

このような環境をもっと個人やグループが有効に活用できるスペースに変えることはできないのでしょうか。まずは、これらのラボで作業する異なるユーザーがいること、そしてその多様な作業モードをサポートすることを考えることです。例えば、「待つ」、「静かに話さう」、「コンピュータで集中して作業する」などユーザーは決してひとつの作業モードではないということです。第二に、コンピュータでの作業をより生産的にするための「快適性」や「ウ

エルビング」を考慮することです。そして第三に、多くの時間を学習に費やす身体を適切に支える「人間工学」を提供することです。

コンピュータポッド。大学のキャンパス内ではコンピュータキオスクというものが設けられ、座ったり、立ったりしながら、学生はメールをチェックしたり、ネットサーフィンをしたり、オンライン講座を受けたりすることができます。しかし、最近の学生は座りながら、小さなPCで資料をデスクに広げながら、時に数人と作業ができることを望んでいます。

広くなったデスク面は2-3人の学生が集い、PC画面や手元の資料を見ながら作業を一緒にするという環境にも対応できます。

コンピュータポッドは「常に近くにある」ことが鍵になります。カフェ、ロビー、玄関入り口付近に配置することが多く、忙しく動き回るユーザーが簡単にアクセスできることが重要になります。また、他の学生と集い、コラボレーションしながらの学習のために、これらのポッドを図書館の各フロアに設置することで、今日増えているグループプロジェクトをこなす学生にとっては最適なスペースになります。その際には広い作業面やプライバシースクリーン、モニターアームなども不可欠な要素になります。

私たちが観察したこと

2000年前後に成人を迎えるジェネレーションYやミレニアルズと呼ばれる世代はテクノロジーがあふれた環境で育ち、ノートパソコンをキャンパスに持ち込むのも普通になっている中で、教室ではまだ3分の1ぐらいの学生しかノートパソコンを使用していません。理由としてはデスクスペースがない、電源がない、持参するものが多い、教室での使用制限がある、などがあげられています

コンピュータラボは高価なソフトを使用できたり、無料の印刷サービスがあることから人の出入りが絶えません。

しかし、これらのラボは高度なソフトを装備するメディアラボに変容しようとしています。メディアラボでは個人やペア、そしてチームでの作業が不可欠になります。

この新たなメディアラボに加えて、多くの学校が小さなコンピュータポッドというものをつくり、キャンパスにあるメディアラボや図書館などに設置しています。



ファイブスターベース（5本脚）のNodeはどんな高さのどんなテーブルにもすっきり納まります。座面高さ調節機能付きのファイブスターとNodeチェアのシートシェルを合体させたモデルは、張り地なしでの快適さと耐久性、クリーニングなどの管理のし易さなど利便性に優れています。

フォーマルな学習スペース / メディアラボ

コンピュータポッドと メディアラボ創造に向けてのポイント

コンピュータポッドとメディアラボとはコンピュータを保管する場所ではなく、学生、大学関係者やスタッフのための学習の「場」であり、家具も適切に配置されていることが重要です。柔軟性と快適性を提供すべきこれらのスペースをデザインするにはいくつかの方法があります。

教授法

- 1 メディアラボでの教員のデモンストレーションのためのスペースも含め、個人、ペア、そしてチームでの学習をサポートする。
- 2 コンピュータポッドでは個人作業とコラボレーション作業のシフトがうまくできるようにする。

テクノロジー

- 1 メディアラボでのコンピュータの画面はプライバシーが確保されるように工夫する。
- 2 デスク面を有効活用するためにモニターアームを使用し、コンピュータ画面が調節できるようにする。
- 3 デスク面に電話、ノートパソコンなど複数の電源コンセントを提供し、学生が電源を確保するために他の機器の電源を抜かなければ成らない状況避ける。

スペース

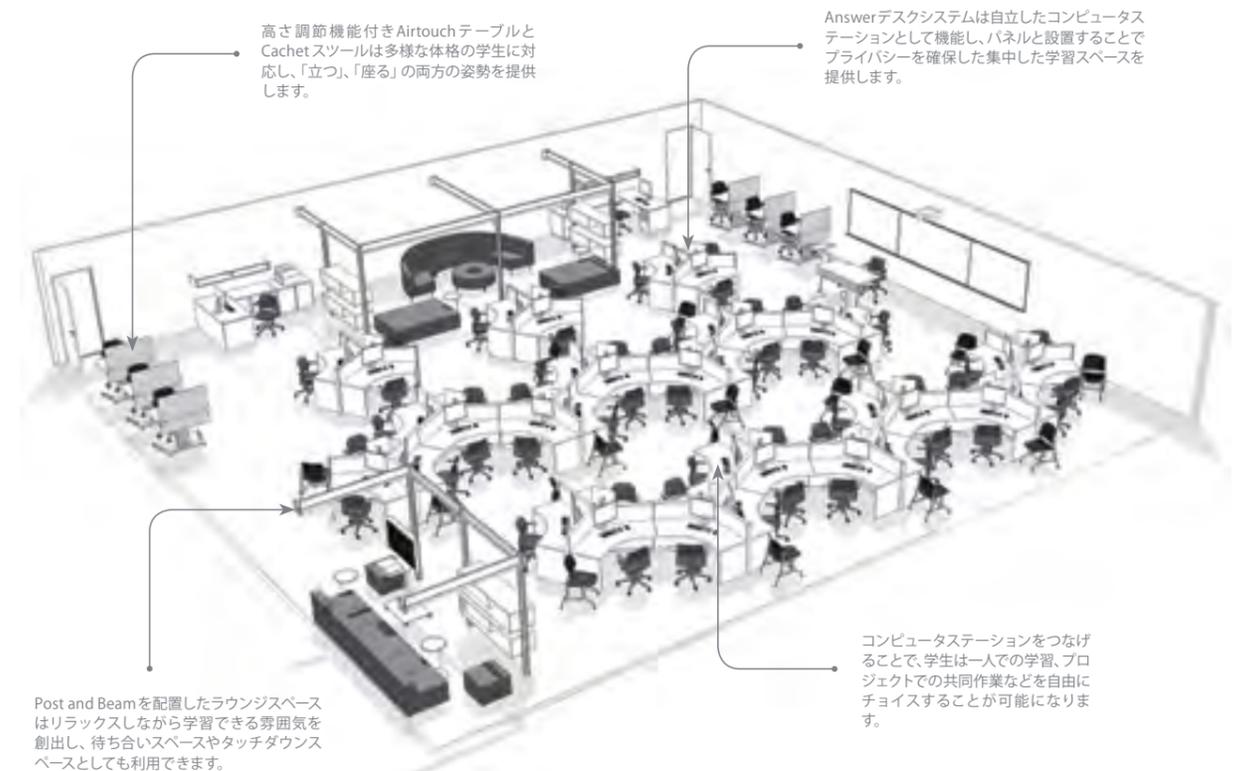
- 1 メディアラボの環境は、足下にある程度のスペースがあること、長時間にわたっても座っていて疲れないこと、デスクにはモニターとキーボード以外の資料もおける作業面を提供する。
- 2 メディアラボではフリースタANDINGデスクではなく、ベンチタイプを採用する。そのメリットはスペースの効率化、配線もシンプルで将来の拡張や変更も容易だからです。
- 3 テクノロジーや印刷資料、そして他の学生とのグループプロジェクト作業などが多い学生には、少人数のグループを収容する十分なスペース、多くの資料や私物を置く作業面を提供するポッドを配置する。
- 4 隣のポッドとの間はスクリーンを設け、スペースを区切り、プライバシーを確保する。
- 5 コンピュータポッドは例えば図書館のプロジェクトスペースやラウンジ、コラボレーションスペースなど他の学習エリアの近くに配置して始めて効果を発揮します。
- 6 「座る」、「立つ」などのさまざまな姿勢を提供する。

レイアウトアイデア：メディアラボ

これらのスペースはただメディアラボだけでなく、コンピュータユーザースペースとしても使用でき、すべてのスペースに学習スペースのコンセプトが反映されています。メディアラボ/コンピュータスペースは待ちスペースから、小規模での討論、コンピュータを収容した専用学習セッションなど様々な学習モードをサポートしています。

メディアラボ

個人やコラボレーション用のコンピュータワークのためにデザインされたメディアラボは必要に応じてスペースを拡張することも可能です。学生は個人の学習スペース、チームでのプロジェクトワーク、またはこの2つのエリアを移動するというさまざまなセッティングをチョイスすることができます。教員はこれらのスペースで指導し、評価するという作業も同時に行うことができます。



プロダクト

- Cachetチェア
- Cachetスツール
- Awaitチェア
- Circaチェア
- Airtouch高さ調節テーブル
- Verbインストラクターステーション

- eno flexインタラクティブホワイトボード
- Answerデスクシステム
- Post and Beamシステム
- Duo収納
- Elective Element 6 デスクシステム

メディアラボ/教室

テクノロジーを使用した指導に特化したメディアラボは、デジタル、アナログ両方のプレゼンテーションが可能のように工夫され、資料を置くための多くの作業面や快適な人間工学チェアも必要となります。

Eno インタラクティブホワイトボードを使用することでデジタルコンテンツを表示したり、ボードに注釈を入れたり、コンテンツを保存し、送付したりすることができます。

Train テーブルは電源、通信の配線、コンピュータ用のモニターアームの設置も可能で、作業面も広く提供します。



モニターアームを使い、見やすい向きや高さにはコンピュータスクリーンを調節することによって目の疲れを予防し、より快適な姿勢をとることができます。また、机上面の有効活用にもつながります。

人間工学を考慮したチェアを採用することで長時間にわたる作業や他の学生とのペアでの作業も容易になります。

プロダクト

Node ツール
Node チェア (5本脚)
Train テーブル
Airtouch 高さ調節テーブル

Huddleboard ホワイトボード
Eno flex インタラクティブホワイトボード

メディアラボ/コンピュータ commons

メディアラボとコンピュータ commons のためのスペース効率の高いレイアウトプランはさまざまな学習モード、そして学習中でも「座る」、「立つ」、「寄りかかる」、「歩く」などの多彩な姿勢をサポートします。またソフトウェアへのアクセスと印刷サービスがこのスペースの鍵となります。

ラウンジエリアは座り心地のよいチェアを配し、マルチな姿勢をサポートし、ウェルビーイングの向上に貢献します。

ウォークステーションはまさにコンピュータ操作しながら快適にエネルギーに歩いて脳を活性化するというもの。他の人に邪魔されずに一人で集中できるのも魅力です。



FrameOne ベンチは占有面積を最小限に抑えられる優れたもの。統合されたレールには照明、電源コンセント、スクリーンやワークツールを配置することができ、学生はひとりでも他の人と一緒に効率的に作業が可能です。

プロダクト

Regard ラウンジチェア
i2i チェア
Walkstation ウォークステーション
Campfire ラウンジチェア
Enea ツール
Hosu ラウンジチェア

SOTO II ワークツール
FrameOne テーブル
Post and Beam ポスト&ビーム
Victor 2リサイクルボックス
Currency デスクシステム



7,000

ラボのコンピュータステーションと
120°のポッドの週の利用者数

フォーマルな学習スペース / **メディアラボ**

顧客事例

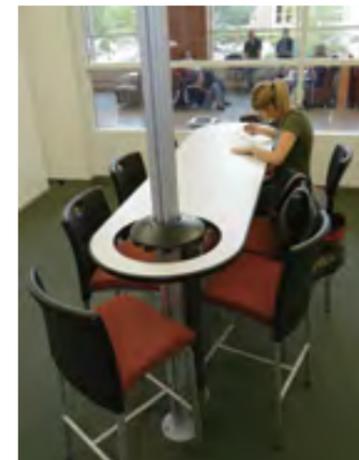
セントラルミシガン大学、マウントプレザント、米国ミシガン州

セントラルミシガン大学 (CMU) のアカデミックセンターには医療専門学部のために完備されたコンピュータラボがあります。しかし、コンピュータ作業はラボ以外の様々なエリア、例えばコンピュータポッドやラウンジエリア、グループワークスペースなど瞬時に集まることのできるスペースで行われています。これらの場所がまさに学生が一人で、そして何人かと一緒に自分のPCから、大学のwifiを使って作業をしている場所なのです。

その建物内はCMUの医療専門学科、神経科学や心理学科や関連の研究室などが入居し、先進的なテクノロジーを完備した環境を実現しています。

「私たちのビジョンは魅力的で柔軟性が高く、コラボレーション精神を育成し、学生の学習を最大限に伸ばす最新ツールを提供する環境を創造することでした。」と医療学部の副学部長兼プロジェクトマネージャーであるLinda Seestedt-Stanford氏は語っています。「私たちは教員と学生、学生同士の間のアクティブラーニングを促進する建物をつくりたかったのです。」

CMUはコンピュータラボと学生が交流するスペースのために当初、ビルトインされた家具を考えていました。しかし、Steelcaseと建築デザイン事務所であるSmithGroupのデトロイト支社と仕事をしていく中で、「可動性」ということが非常に重要になってくることになってきました。



「学生が相互に交流できるエリアで自分たちなりに学生が什器を動かすこともできないなら何も意味がないでしょう。結局、使わずじまいで終わってしまってもいいのでしょうか?」とSeestedt-Stanford氏は言います。

医療専門プログラムは臨床、教育、研究の3つの主要学科が建物のウィングを占め、大きな中央アトリウムがコミュニケーション用の通路として設計されています。そして、wifi、可動式チェア、持ち運び可能なホワイトボードがコンピュータ作業をサポートするためのツールとして装備され、最上の学習スペースを創り出しています。

アトリウムの外にはコンピュータが並ぶガラスウォールのコンピュータラボと個人や少人数のグループワークのための120°のレイアウトのコンピュータポッドがあります。

「Steelcaseは私たちとは異なる視点で家具を見て、私たちの全体の目標を支援するための製品ソリューションやレイアウトを提案してくれたので大変助かりました。私たちの課題を客観的な研究調査結果や専門知識を通して導いてくれたところが大きなメリットでした。」とSeestedt-Stanford氏は述べています。

informal learning spaces

40

図書館

56

中間のスペース

68

カフェ

76

寮生活



インフォーマルな学習スペースは個人の学習ニーズをサポートするための「場」の選択肢を提供します。このスペースは大学のキャンパスで学生の自主的学習を助長するためには必須の要素といえます。教室以外の場所が意外にも学生が本当の意味で物事の発見をしたりする「場」であることが多いのです。

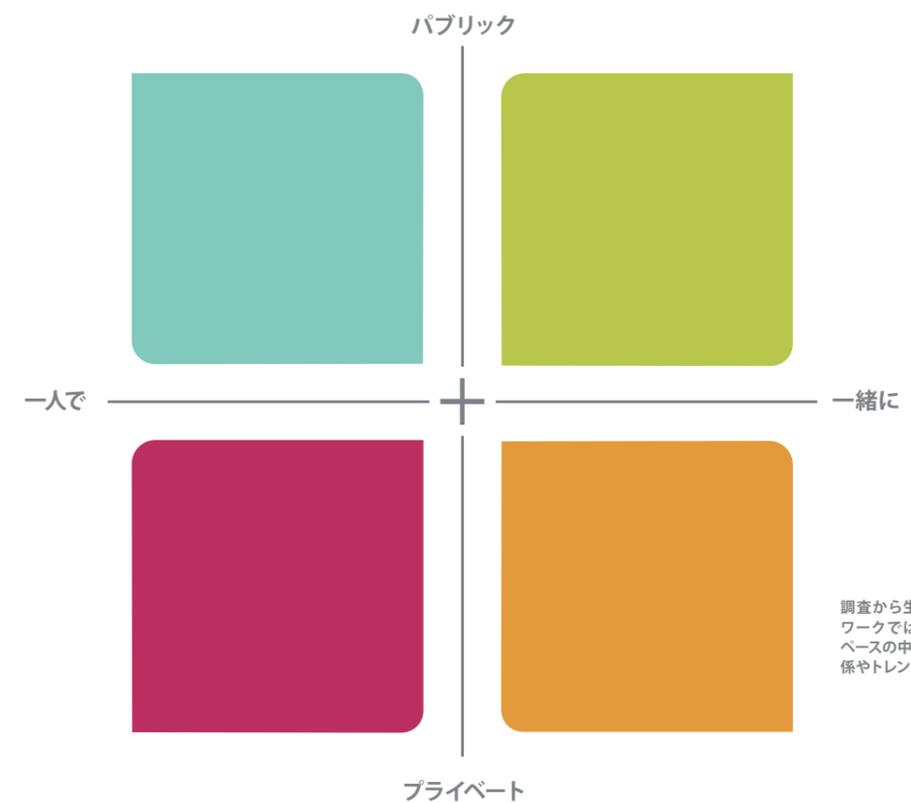
これらの自己主導型学習スペースのニーズはフォーマルな学習スペースでの教授法の変化が支持される一方で起こっているもうひとつの変化です。グループワークやコラボレーション学習が教室に定着してくると、その場所としてインフォーマルな学習スペースが使用されることが多くなってきます。

これらの多くの学習モードをサポートするために、インフォーマルなスペースは学生に学習する最適な「場」を選択するチョイスとコントロールを与えることとなります。

学期中を通して、または一日の間にも学生は作業に集中する一人での学習、ペアでの学習、大人数のチームでのプロジェクト学習とさまざまな学習モードをサポートするスペースを必要としています。

これらの多様なニーズを理解し、スペースをデザインするためにはプライベートからパブリック、一人から共同での学習までとさまざまなスペースを導きだす2分割マトリックスを参考にしてください。このマトリックスはゾーニングの計画、特に音響、視

覚的プライバシー関連のニーズ、それぞれのスペースタイプにおけるユーザーの行動様式などを見分けるフレームワークとして役立ちます。



プライベート/一人で

視覚、音響を考慮した個人の集中学習

コラボレーションでの学習が増える中、これらのスペースは外部からの邪魔を防ぐプライバシーを確保しながら最大限の生産性を提供します。

パブリック/一人で

他の人が周りにいる個人の学習

Steelcaseの度重なる調査によると学生は他の学生と一緒にいながら一人で学習する学生が多いということです。つまり、学生は交流をしながらも、一人で作業をするという状況があるということです。これらのスペースにはある一時またはある一定の時間を一人で作業できるタッチダウンスペースは必須です。

パブリック/一緒に

他学生やスタッフと一緒にするオープンなグループ学習

これらのスペースはグループメンバー同士で助言したり、一緒に学習したりすると同時に、突発的に起こるブレインストーミングや情報の共有化もサポートします。スペースをデザインするにはさまざまなグループサイズや姿勢のタイプも考慮に入れるべきです。

プライベート/一緒に

視覚、音響を考慮したグループ学習

視覚的、音響的なプライバシーも重要要素として確保されながらもチームでのコラボレーション作業が適切にサポートされていること。これらのスペースではさまざまなグループサイズや学習モードにも対応し、情報を表示するのに縦の垂直面も使用し、ユーザーがデジタルコンテンツを見やすいように工夫するべきです。

library

インフォーマルな学習スペース / 図書館

変革する図書館

図書館は大学キャンパスの学術の中心であり、その役割は劇的に変化しています。今や、学生はどこからでも情報にアクセスできるため、文献資料を保管するという主な目的はなくなりつつあります。そして、図書館は古典的資料と新たな知識の源、最新のIT環境、優秀な指導員がいる場所として存在しつづけ、学生は学習と教育、そしてリサーチの場所としてそこに集まることとなります。

トレンドをより把握するためにSteelcase Education Solutionは全米の13の公立、私立大学の図書館で大規模な調査を実施しました。調査によると、教室以外の場所として、図書館は学生が情報を分析したり、新しい情報を創造しながら学習し、ときにグループで作業する中心的「場」になりつつあります。この変化によって、図書館は今までのような本を保管し、参照する「場」から学生同士のインタラクティブ学習の中心的役割を担いつつあることが分かっています。

多次元、多目的のスペースとして、図書館は変革しつつあります。しかし、これは決して容易いプロセスではありません。例えば、学生のPCの使用率が増加することで、大学は図書館の空いているスペースにコンピュータを導入しようとしています。しかしながら、このソリューションは短絡的で通路を狭くし、画面も見えてしまうお粗末な結果を招きます。グループ作業のエリアはとかく、何も考えずに個人作業のエリアに隣接して設置されることが多いのですが、集中のための静けさを求める学生を苛立たせ、静けさと効果的なコラボレーションができる場所を探すことに時間をかけることとなります。

意図をもってデザインすること、隣接関係を考えること、調査に基づいた行動を理解することなどを試みることでより良いアプローチが可能になります。個々の学習やチームプロジェクトなどの指導的ニーズにはある種のリズムがあります。

図書館には個人ニーズからチーム用ソリューションまでさまざまな種類のセッティングが必要です。それに加え、私たちの調査によると、学生は教室での授業の他に、夕方にはグループで、日中は一人またはもう一人と一緒に学習をする傾向があります。

一人で学習するには午前中早い時間がベストで、時間が経つにつれ、他のニーズが発生し、柔軟性も高くなってきます。

私たちが聞いたこと

「私たちは図書館がもつ情報をよく見て、図書館で何が提供できるかを見直す時期にきています。」

図書館員

「騒がしい広いスペースで集中して、画面で情報を読みこむというのは大変難しい作業です。私たちの図書館は“他にないコンピュータエリア”ですが、フロア全体がオープンで、図書館のもう一方の端に行くにはスペースを通り抜けなければならないのです。」

学生

私たちが観察したこと

図書館はいまや、さまざまなコミュニティ活動のイベントスペースとして、人々がつながり、コラボレーションやチームでのプロジェクト学習が遂行される「場」として大学キャンパスの中心的な「場」として見直されつつあります。

コンピュータのハードとソフトの役割が明確になるにつれ、図書館でのコンピュータラボの需要が高まっています。

いつでも、どこでも情報にアクセスできることで参考文献へのニーズがなくなり、本の量もスペースも減っているのが実情です。

図書館員の役目も様変わりし、今は学生や学部の指導員であり、ITのアドバイザー、リサーチアシスタントなどへと変化してきています。



家具とテクノロジーを統合したmedia:scapeという家具を使用することで、学生はもっと効果的にコラボレーションやコ・クリエーション(共創造)、アイデアの共有を行うことが可能になります。media:scapeは教室で、図書館で、そして他のソーシャルなスペースで使用することで学生同士が交流しあい、シームレスに情報を交換することができ、テーブル越しにそして国境を超えてのコラボレーションを助長します。

「図書館」創造に向けてのポイント

ほとんどの既存の図書館は本を探し、参考にするためにデザインされたものです。今日の図書館はその限られた役割を超えて変化しているため、4つのゾーンが登場し、各ゾーンがマルチの異なる活動をサポートすることが要求されています。新たな図書館スペースとして、これらのゾーンのすべてのスペースがコラボレーションやグループワーク、プライベートな学習スペース、PC機器、コンテンツ作成ツールを装備し、人々の活動をサポートし、行動様式を支えるように意図的にデザインされるべきです。

新たにスペースをつくるまたは改築する状況であっても、隣接関係は重要な要素になります。また、チームやコラボレーションスペースから、人々の交流を促すソーシャルなエリア、そして自習スペースまですべてのスペースではITが完備されるように計画されなければなりません。また、視覚的、音響的プライバシーは徹底的に配慮されるべきです。

プライベート / 一人で

個人スペースは集中学習をサポートしますが、個人や個人のウェルビーイング、またはセキュリティやワークツールの装備は考えられていません。

- 1 視覚的プライバシーのためにスペースを仕切る。
- 2 外部のノイズを遮断して、集中できるように工夫する。
- 3 一時的にスペースを所有できるようにする。
- 4 短時間、長時間にわたる所有ができる、割り当てられた、確実なスペースを提供する。

パブリック / 一人で

オープンなセッティングで一人で学習しながら他の学生とも会話ができる環境が望まれています。

- 1 集中学習と他人との交流の両方が共存するニーズをサポートする。つまり、個人の作業からペアまたは数人での作業にすぐに移行できるセッティングが望ましい。
- 2 高度の柔軟性があり、自分でカスタマイズできる家具を提供する。
- 3 短時間、長時間での使用中でも姿勢を変えられる。
- 4 瞬時にPCやオンラインサービス、プリントアウトサービスにアクセスができる。
- 5 ちょっとの間、腰掛けたり、立ったりする姿勢をサポートする。
- 6 専用のコンピュータワークステーションや特殊なテクノロジーやソフトにアクセスができる。

パブリック / 一緒に

資料エリアでは図書館員の専門知識を生かした指導や学習が充実していること。テクノロジーの使用が増えるにつれ、必要なものを、必要な時に、必要な量だけ提供できるジャストインタイムなテクニカルサポートを提供すること。イベント用にも多目的で、適応能力が高く、人々が集うことができるスペースなどが要求されています。

- 1 突発的な指導やコラボレーション活動を可能にする。
- 2 学生と大学スタッフの間のバリアを排除する。
- 3 テクニカルサービスのための専用スペースを提供する。
- 4 大規模なイベント用に多目的な適応能力があるスペースを用意する。

プライベート / 一緒に

図書館にある教室はアクティブラーニング、コンピュータ作業、そして遠隔での学習ができ、瞬時にレイアウト変更ができるようにデザインされるべきです。チームスペースは複数のミーティングモードや学生のプロジェクトチームをサポートすること。学生は開放的なオープンエリアでグループ作業をしながら、他の人ともつながることを望んでおり、彼らの変化するニーズにも対応できる柔軟性も持ちあわせていることが重要です。

- 1 活動の間をシームレスに移行できる環境にする。
- 2 オンライン学習やウェビナーと呼ばれるウェブ上のセミナーなど、学習と指導を混在したさまざまな環境にも対応すること。
- 3 少人数、大人数の両方のグループでの「伝える」、「評価する」、「共創造する」などの複数のミーティングモードをサポートする。
- 4 視覚的表示、コラボレーションのためのテクノロジー、情報や音響のプライバシーなどのツールを提供する。
- 5 コラボレーションやプライバシーや人間工学のニーズを満たすための柔軟性の高い、カスタマイズできる家具を提供する。

ひとつのシステム としての図書館

セッティングを変更する際には隣接関係を考慮しながら、全体の図書館のフロアプランを考えましょう。計画をする際にはそれぞれのゾーンを独立して考えると同時にフロアスペース全体の視点からも捉えることも重要です。

プライベート/一人で

個人の専用スペースには多様な集中できるエリアを設置すること、そして個人や個人のウェルビーイングがある程度のスケールで考えられていること。短時間、長時間におよぶ学習の間、私物は安全に収納され、新しいワークツールも提供する。

パブリック/一人で

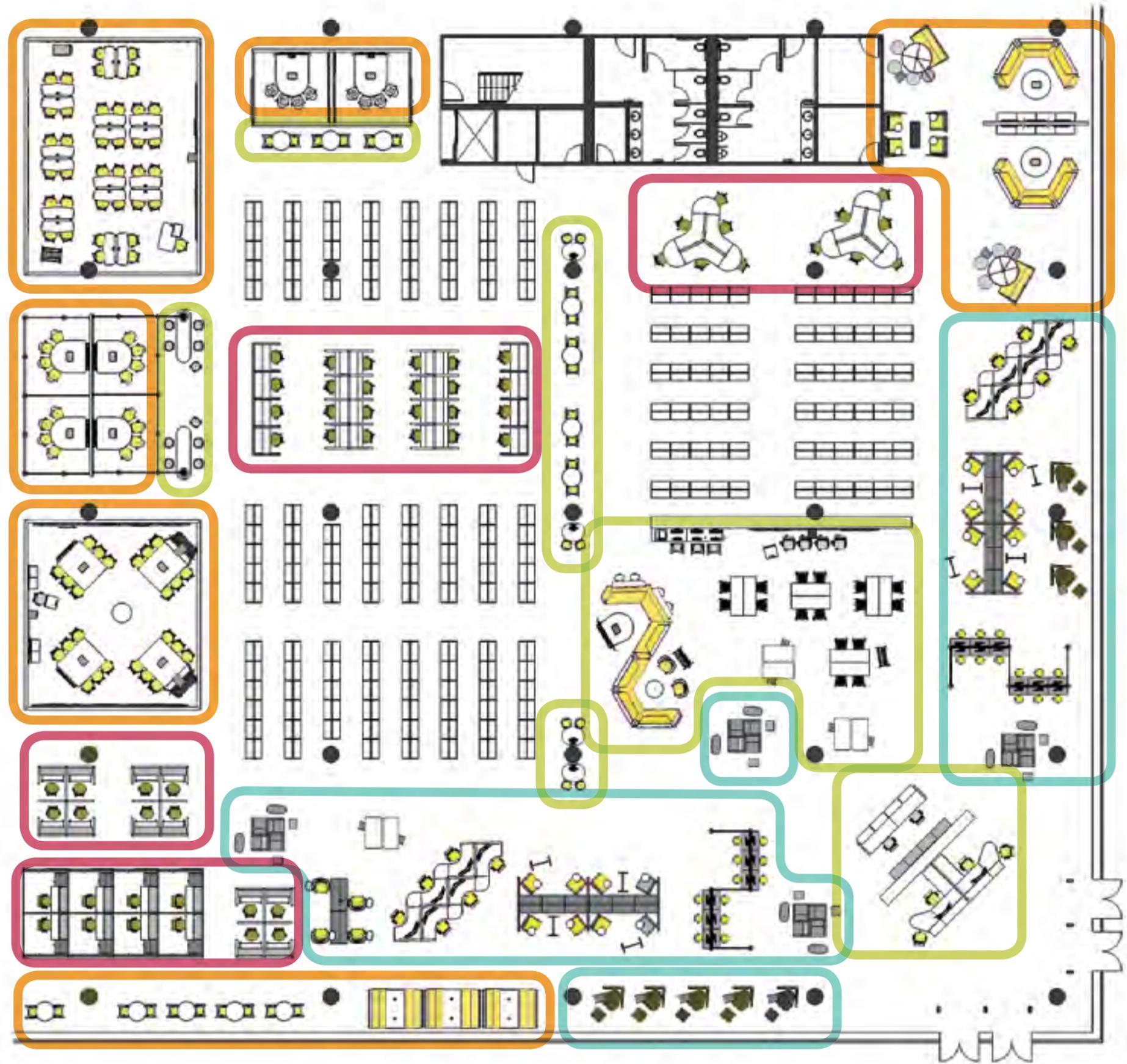
学生はオープンな環境の中で一人で学習しながらも同時に人とも交流ができるように他の人がいる環境の中で学習したいと望んでいます。集中作業とソーシャルな交流を共存させるという考え方、つまり個人作業からペアまたは数人でのグループ作業にすぐにシフトできるようなセッティングを提供することです。また、柔軟性が高く、自分でカスタマイズできる家具やツールを与えながら、短時間、長時間におよぶ姿勢の変化も促進する。

パブリック/一緒に

大規模で、決められたイベントの需要があるため、多目的で適応力がある集いの場を提供すること。突発的に起こる指導やコラボレーション活動にも対応し、学生と大学のスタッフのバリアを取り除くことが大切です。必要な時に、必要な場で、必要な量を提供できるジャストインタイムなテクニカルサポートやメンテナンスに対するニーズが増していることも認識する。

プライベート/一緒に

テクノロジーが完備された図書館内の教室は流動的にレイアウトがすぐに変更できるようなアクティブラーニング、コンピュータ作業や遠隔学習を収容できること。そして、少人数、大人数両グループでの「伝える」、「評価する」、「共創する」などの複数のミーティングモードをサポートできる。



スタディ・ケーブ

自主学習は図書館で行われることが多く、外部からの邪魔がはらわずに長時間集中して学習ができるように、高いパネルや広い作業面を提供することが望ましいです。



プライベートノード



プロダクト

Universal収納
Thinkチェア
Davosラウンジ
Montageデスクシステム

ラーニング・ポッド

個人学習のためのスペースは短時間、長時間の両方におよぶ作業をサポートしなければなりません。作業姿勢を柔軟に支え、私物などの荷物を一時的に収納するスペースも不可欠です。



プライベートノード

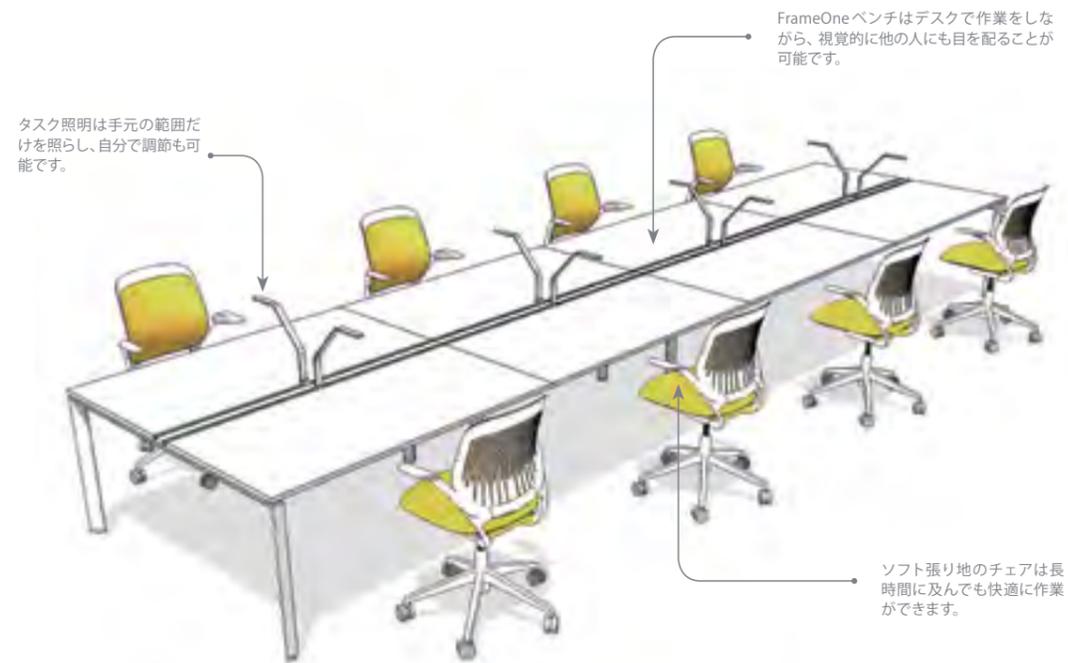


プロダクト

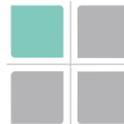
Airtouch高さ調節テーブル
cobiチェア
Elective Element6 木製家具
Answerデスクシステム

ラーニング・ベンチ

集中して学習する際にも学生は他人がいる中で作業をするのを好みます。



パブリック/一人で



プロダクト

cobiチェア
SOTO LEDタスク照明
FrameOneベンチ

ネスト

学生は集中して自主学習をしながら他の人とも交流ができるような、柔軟性の高いスペースを求めています。



パブリック/一人で



プロダクト

Groupworkホワイトボード
Sidewalk mobileラウンジ
Answerデスクシステム
Elective Element6木製家具

メンター・ポッド

学生にとっての図書館員はメンターとしての指導者という立場に変わりつつあります。交流がどこでも行われるように障壁は取り除くように計画しましょう。



パブリック/一緒に



プロダクト

Eneaツール
Thinkチェア
c:scapeシステム家具

イベント・フォーラム

多目的で適応力があるスペースには、一日ごと、週ごと、一定期間ごとなど、多種多様な機能を提供できることが要求されます。これらのスペースでは一つのスペースですべての学習モードがリズムのように遂行されます。



パブリック/一緒に



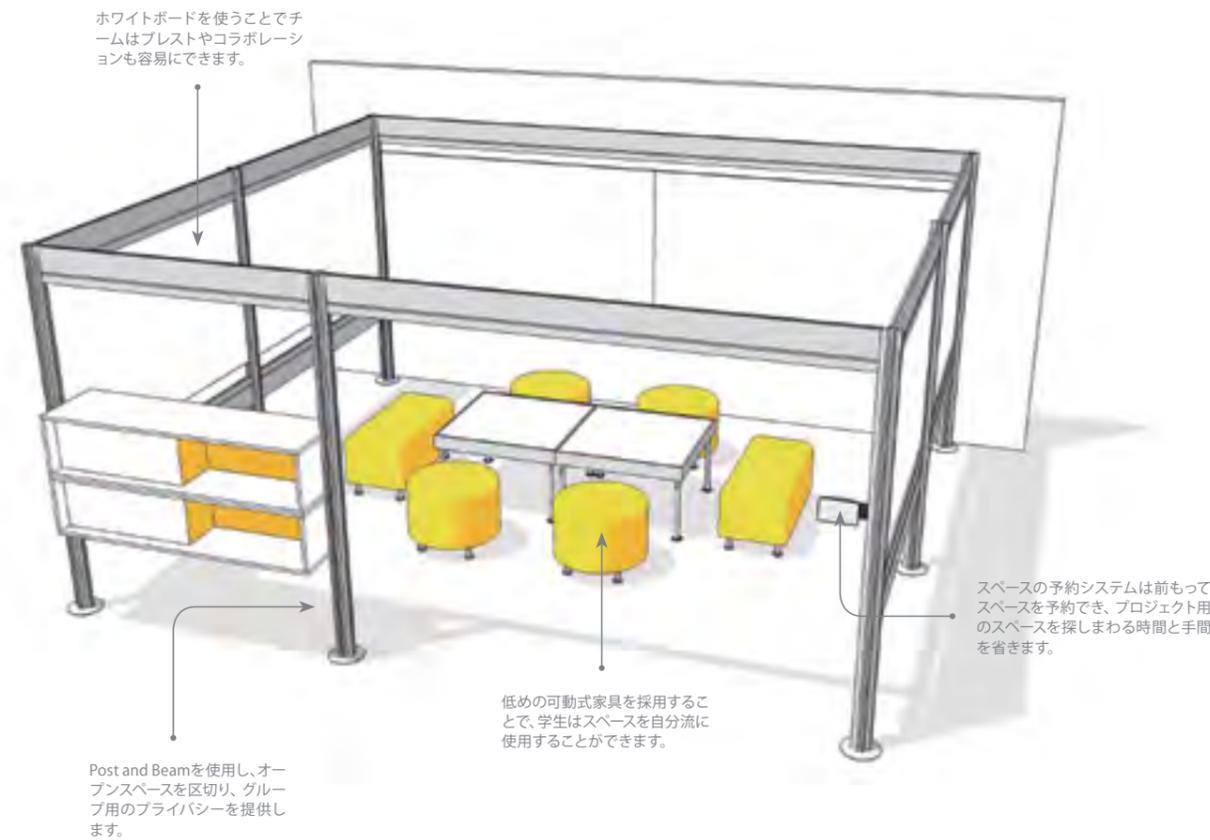
プロダクト

Nodeチェア
media:scapeビデオ会議システム
i2iチェア
Verbテーブル

Verbホワイトボード
Verbイーゼル
Cobiチェア
Groupworkホワイトボード

没入型ワークスタジオ

学生はグループになって宿題を図書館の中で終わらせることが多いです。他の人の邪魔が入らないようにプライバシーを確保し、必要ツールを提供することが大切です。



プライベート/一緒に



プロダクト

RoomWizardスペース予約システム
Sidewalkラウンジ
Alightツール

Post and Beamポスト&ビーム
Duoラウンジ

キャンパスサイト

学生は他の学生と集い、一緒に作業をする十分な広さのスペースを必要としています。コラボレーション、コ・クリエーション(共創造)、討論などのための魅力的なセッティングをチョイスできる環境を提供することが重要です。



プライベート/一緒に



プロダクト

cobiチェア
Biviラウンジ

顧客事例

グランドバレー州立大学、アレンデル、米国ミシガン州

グランドバレー州立大学 (GVSU) は今までにないまったく新しい手法で大学の図書館を Mary Idema Pew ライブラリーラーニング & インフォメーション commons として再生させました。「私たちは学生たちが教室で学んだ学習をそのまま継続でき、教室では提供できない他の学びを補充できる豊かな環境を設計しようとしていました。」と GVSU の図書館長である Lee Van Orsdel 氏は語っています。

そのプランニングの一貫として、Steelcase は GVSU とデザイン会社である SHW と協力して学生が一人でも小人数のグループでも学習ができるスペースをデザインし、プロトタイプをつくりました。一つはグループ用のワークツール（例えば、ポータブルなホワイトボード、可動式テーブルとチェア、壁にマウントする収納棚、電源へのアクセス、チームエリアの間仕切り）が装備された環境、もう一方は前述の環境と同じようなグループワークツールとノートパソコンにプラグインし、PUCK をタップするだけで2つのフラットスクリーンに情報を表示できる media:scape セットアップを両方完備した環境です。



これらのスペースを実際に使用しているシーンをコマ撮りビデオで観察してみると驚くべきことが判明しました。

- スペースを区切るのに役立つ間仕切りはプライバシーを確保し、チームにスペースをコントロールしている感覚をもたらした。
- 実践的学習において、持ち運び可能なホワイトボードはかなりの頻度で使用されていた。
- チームがスペースを所有しているわけではないので収納棚はあまり使用されていなかった。
- 電源コンセントはテクノロジーに精通した学生がよく使用していた。



「図書館をプランするにあたって研究は欠かせませんでした。私たちが学んだことの中で最も重要なことは学生たちが一人であろうとグループであろうと学習をする際には毎日一定のリズムがあるということでした。また、学期中に宿題をどうやって終えるかも同様でした。建物を有効活用したいなら、柔軟性の高い家具はオプションではなく、必須項目です。」と Van Orsdel 氏は述べています。

同様に、可動式テーブルやチェア、ツールが備わったチームスペースのプロトタイプは学生がノートパソコンを使用しながらデジタル、アナログ両方の資料を見ながら学習できるので人気がありました。教育環境に特化している建築設計事務所、SHW グループのパートナーで、図書館の主任デザイナーである Tod Stevens 氏は「今まで書庫が陣取っていた図書館の窓際や景観のよい場所に作業スペースを設置することで、図書館を訪れる人の数がたちまち増えたのです。」と語っています。チームスペースがあるから学生は図書館に通い、資料を探したり、ヘルプデスクがあったり、プロジェクト作業を一緒にしたりする場として人を惹き付けています。

Steelcase の研究員たちは 120° のデスクを試作品として作り、1日を通してさまざまなタイプの人に使用してもらいました。実際は左の写真のように2人の学生と一緒にテーブルの角に座り、同じデスクでは他の人が一人で作業するなど、人々はデスクを共有しながら使うことが度々ありました。

「学習できる環境は学生にとっては重要で、多くの学生は学習する場がないために図書館を訪れます。」

LEE VAN ORSDEL,
大学図書館長

図書館がもっと多くのサービスやスペースを提供する際に重要になるのが明確にその詳細を人々に伝えることです。「大学はサービスをシームレスに提供していないのです。私たちは彼らのサービスを指導内容によって区分けしました。例えば、英語、ライティング、リサーチ、テクノロジー、スピーチなどという具合です。「新しい GVSU の図書館の構造の中心にあるのが “ナレッジマーケット” と呼ばれるスペースで目立つように学生の動線沿いに設けました。ここでは学生が社会人になって不可欠な読み書き、プレゼン、リサーチなどのスキルを身につけられることができ、学生は自分の学びのために必要であるヘルプを必要な時に受けることができます。」と Van Orsdel 氏は言います。

書庫はなくなったわけではなく、オープンスタックというクラウド基盤上に15万冊、残りの60万冊は自動格納庫に保管され、必要に応じて引き出されるシステムを採用しています。

「学習できる環境は学生にとっては重要で、多くの学生は学習する場がないために図書館を訪れます。昔の生活はもっと形式ばっていて社会そのものが今ほど騒がしくもなかったわけです。今は気が散るものが多いため、図書館がその騒がしさから逃れる唯一の場所であるように思われているわけです。」と Van Orsdel 氏は言います。

in-between

インフォーマルな学習スペース / 中間的スペース

あらゆるスペースが「学習スペース」

学習活動は教室から図書館、教員オフィスまでキャンパスのあらゆるところで起こっています。イン・ビトウィーンと呼ばれる中間的スペースは、例えば、ラウンジスペースであったり、通路やインフォーマルなエリアのことを指していますが、その場所はただ単にリラックスしたり、人が通るだけのスペース以外の利用価値があります。柔軟性も高く、個人やグループ用の学習スペースとしても利用できる可能性を秘めているこれらのスペースは貴重なキャンパスの不動産を有効活用する賢い方法ともいえます。

ラウンジスペースは学生同士が出会い、コミュニティを構築でき、キャンパスという不動産の価値を高める魅力的な場に変換でき、学生のエネルギーと活動の拠点にすることができます。例えば、狭いラウンジエリアでも数人の学生が一緒になって対話が盛り上がり、熱気で活気に満ちたスペースになりえるのです。

この中間的スペースを学習スペースに変えるには、それぞれの場が学生自身でコントロールでき、快適にコラボレーションができるように考えることです。

管理できること。学生がそのスペースをどう使用するか、家具をどう配置して、どのように活用したいかの選択権を持つということです。彼らが一人で、ペアで、そしてグループで作業をする学生をサポートするために、コラボレーションもでき、一人でも学習ができるスペースを提供することです。

そして、wifiと電源へのアクセスも不可欠です。今日の学生はノートパソコン、タブレット、スマホなどの携帯端末を常に携帯し、どこでも使用できる場所を探しています。

快適であること。廊下によくある張り地が柔らかい木製のチェアには限界があり、中間的スペースでの学習には適していません。学習する際にはさまざまな姿勢が要求されます：立ちながらの会

話、グループでの討論、資料に囲まれてテーブル越しにする長時間にわたるプロジェクトセッションなどその種類は多彩です。学生はチェアと一緒に動き、身体を常にサポートし、多様な学習スタイルや姿勢にあわせて簡単に調節ができる家具を快適に感じています。

ラウンジや他の中間的スペースは通常オープンスペースに配置され、チェアやテーブルはいろいろなタイプであることが多く、スタッキングが可能なチェアやミーティング用テーブルから、人間工学を考慮したタスクチェアや持ち運びができるプロジェクトテーブルなど様々です。コラボレーション用のチェアは突発的な会話や情報共有をサポートするようにデザインされているため、利便性が高い場合が多いです。

コラボレーション。中間的スペースは今日の授業の中心的核になりつつあるプロジェクト作業にあうように考えることでその可能性が広がります。学生は授業の前後でのコラボレーションをしながらの学習をサポートする多様なモノ、例えば、デジタル、アナログ両方のコンテンツを共有する方法やホワイトボードや貼付けられるボードを利用したインフォーマルなプレストのためのツール、コンピュータや本、資料を十分に置ける作業面などを必要としています。

私たちが聞いたこと

「キャンパスの廊下にあるラウンジコラボレーションスペースでは常に学生が行き交い、学期の間でも会ったりすることが多いのです。」
キャンパス計画/建築部長

私たちが観察したこと

wifiと携帯端末によってどこでも情報の入手やコミュニケーションができるようになり、キャンパスのあらゆる場所が学習スペースになりえるという時代になりました。チームで作業する学生はグループワークをしやすいスペースを求めて、教室以外で作業をすることも多いのです。ラウンジエリアは快適ですが、多目的での使用が難しいというのが実情です。

しかし、作業ができれば効果的なスペースに早変わりします。電源が必要な学生が多い中、建物には十分な電源コンセントがないというのが現状です。



学生は一人で集中したり、チームで作業したりする際にCampfire製品は威力を発揮します。家具は簡単に移動でき、学生は大人数のグループコラボレーションのためにレイアウトを変更したり、数名の友人と一緒に学習したりすることが容易にできます。

インフォーマルな学習スペース / 中間的スペース

「中間的スペース」創造に向けてのポイント

ラウンジスペースでの不動産を最大に生かすには、通路や廊下、共有エリアを活用すること：まずユーザーである学生に選択肢、快適さとコラボレーションの方法を与えることです。中間的スペースにおいてこれらの要素を最大限にシンプルにして、多目的ワークスペースにあてはめ、学生がスペースをできるだけ活用し、学習する際に彼らがスペースを自由に選択し、コントロールできるようにサポートすることです。

プライベート/一人で

- 1 作業する、横たわる、テーブルで作業する、座ってグループ討論する、背中を丸めてキーボード作業をするなど、学生がとる様々な姿勢を家具がサポートしなければなりません。
- 2 ブースは作業面も広く、プライバシーも確保されているため、学生はブースで過ごすことが多いです。

パブリック/一人で

- 1 自然光がはいりある窓がある接続通路は学生にとっては魅力的で、テーブルやブース、快適なチェアを配置することで簡単に学習スペースへと変換できます。
- 2 電源へのアクセス：デジタルネイティブの学生のために十分な電源コンセントを提供することはほぼ不可能です。

パブリック/一緒に

- 1 学生や教員は授業が終了すると次の授業のために、途中で部屋をすぐに空けなければなりません。教室の外に少人数でのコラボレーションスペースがあれば、一部の学生はその続きを廊下で行うことが可能になります。
- 2 教室の近くにリラックスしながら、座るスペースがあれば教員からのアドバイスも簡単に受けることができます。
- 3 学生や教員が教室に入り出る際に対話ができるスペースを廊下に設置することも考えましょう。
- 4 学生のさまざまな学習の仕方をサポートするように多様な座り方ができる環境を創り、一人、ペア、チームと一緒に学習ができる選択肢も用意しましょう。

プライベート/一緒に

- 1 ホワイトボードやタブレット付きのラウンジチェアは広いスペースの中の少人数の親しい友人同士がする対話や学習には最適です。
- 2 持ち運びができるホワイトボードは安価でありながら、グループでのコンテンツ創造や評価などの作業をする際の強力なツールです。
- 3 オープンエリアに位置する小規模なプロジェクトルームはチームで動く学生のためには必要な作業ツールを提供します。
- 4 可動式テーブルやキャスター付きチェア、積み重ね可能なチェア、持ち運びができるホワイトボードなど可動式什器は、学習や作業が行われるところに簡単に移動し、学生自らレイアウトが可能です。

チョイス可能なコラボレーションスペース

ハイテーブルからコラボレーション用チェアまで、このラウンジセッティングは学生がチョイスできるさまざまなスペースを提供します。



プロダクト

Campfire ビックラウンジ
Campfire ベーバーテーブル
Campfire ビックテーブル
Campfire ビックランプ

Campfire スクリーン
Scoop ツール

快適なコンフォートスペース

これは学生が他の人と偶然に出会う機会を意図的にねらって使用するソーシャルなラウンジスペースです。



プロダクト

Bob ラウンジチェア
i2i コラボレーションチェア
Bob サイドテーブル

コラボレーション

このmedia:scape ラウンジは大人数のグループで議論したり、大学の重要課題や活動についてのミーティングする際など、従来のラウンジスペースを生産性の高いコラボレーションスペースに変換します。



プロダクト

Eneaツール
media:scapeラウンジチェア(レッジ付き)
Eneaテーブル

コントロールできるスペース

下記は左に小さなテーブルとチェアのセッティング、右は電源コンセントが装備されたテーブルとラウンジチェアのコンビネーションで、学生や教員たちはどこで作業をするかの場所の選択肢が与えられ、学習する場を自分でコントロールすることができます。



プロダクト

Enea Lottus チェア
Bix ラウンジ
Enea テーブル

活性化するコラボレーション

壁に囲まれた教室を飛び出して、学習はあらゆるところで行われています。中間的スペースをうまく活用することで、どんなスペースも効果的な学習スペースへと早変わりします。



プロダクト

Enea ツール
media:scape
cobi チェア
Campfire ピックラウンジ

Campfire ベーバーテーブル
Alight ツール
Post and Beam ポスト&ビーム



顧客事例

サミット公立高校、ベイエリア、米国カリフォルニア州

中間的スペースは時々そこを使用して学習するための予備スペースとして最適です。サミット公立学校のサンノゼ高校では4つのブレイクアウトルームの間にあるスペースは学習体験にはなくてはならない場になっています。教員や生徒が“交差点”と呼んでいるこの場所は3800平方フィートの学習スペースで、座る、立つなど多様で豊富な高さの什器を備え、一人やペアで作業する生徒をサポートし、教員と一緒に学べる環境を提供しています。

この学習スペースは学校のブレンド学習の試験的プログラムの一貫で、“最適化ドラーニング=学習の最適化”をサポートするものです。「数学の指導手法としてはすでに成功しており、今後すべての授業をこの方法に切り替える予定です。」と北カリフォルニアでの公立学校システム、サミットの施設開発部長であり建築家でもあるLinda Steven氏は語っています。

「過去の予想や“教室”というワードは忘れること。その代わりに子供たちの学習をサポートするにはどんなスペースが必要かということを実際に考えるべきです。」

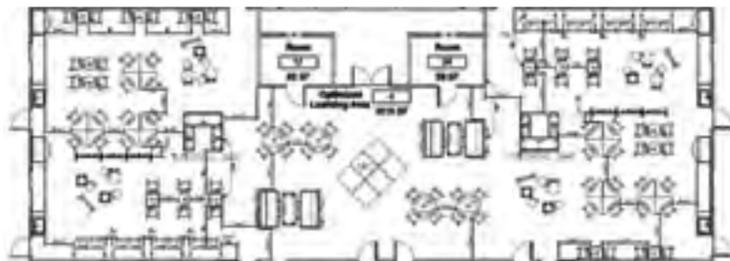
LINDA STEVENIN, M.A.
施設開発部長

彼らの手法には構成主義が土台にあります。つまり、教員は生徒と積極的に関わり、生徒が自分自身で何かを発見し、意味を組み立てられるように誘導していくという考えです。「これと自主学習を組み合わせることで、生徒に選択肢を持つてほしいのです。自らの学習に責任を持つことで学ぶという意識を自身の中に育て、どこでどう方法で学ぶのが自分にとって最適かを判断できるようになるからです。例えば、数学は他の人と一緒に学習するのがベストだが、英語は自分一人が効果的だという具合です。この“交差点”には生徒が作業し、学習できるように様々なタイプの什器を提供しています。」

“交差点”は多様な学習スペースを備えています。

- Move チェアと Alight オットマンが備わった2名または4名のスペース
- Campfire ピックラウンジとスクリーン、低いテーブルのセットで構成されるラウンジスペース
- 教員の助言が必要な生徒のためのカウンター、「チュータリングバー」
- 立ち姿勢の Groupwork テーブルと Move スツール
- Campfire パーソナルテーブル、Alight オットマンの着座式コラボレーション家具は人数に関係なくどんなグループにもフィット。
- チームプロジェクト用のサイドドックとフック付き Verb 長方形テーブル

少人数、大人用コラボレーションエリア、個人での作業スペース、教員と生徒が隣同士で学習できるエリア。全体のアプローチのポイントはどんなスペースで子供たちが楽しく学ぶことができるかという点です。



学習に不可欠な中間的スペースをつくりましょう。4つのブレイクアウトルームの間に設けられた“交差点”は教員の評価や指導のためのセッティングに加え、個人で、ペアで、グループでの学習のためのスペースを提供しています。



“交差点”にあるパーソナルテーブル、オットマン、ホワイトボードなどは素早くアレンジできます。「私たちは毎日何をやるか、生徒は何かが必要かに基づいてレイアウトを変更しています。」と施設開発部長のLinda Steven氏は言います。



スツール高のテーブルやチェアは人気が高く、「生徒は教員と同じ目線で学習ができ、よりパーソナルな体験ができるセッティングを望んでいます。」とSteven氏は述べています。



“交差点”の中のブースは簡単に動かせるスクリーンやテーブルが装備されています。「スクリーンを動かして少しだけオープンにすることで教員も視界には入り、より集中することができます。」

「スツール高のテーブルは作業するのに最も人気の高い場所です。生徒はそこは少し雰囲気が違うのでカフェのように感じるのです。要は生徒が学習する場を選択でき、コントロールできることです。そのことで生徒は自立し、人と共同で作業することを学び、大学、そして社会人になってからの準備ができるというわけです。」とSteven氏は述べています。

このカフェタイプの作業スペースには思いがけないメリットもあります。「それは生徒だけでなく、教員にとっても同様です。教員が部屋中を動くことができることで、生徒のノートパソコンやタブレットに何が表示されているかを容易に把握でき、その場で手助けすることができます。そして、生徒と同じ目線で話すことで、教員は監視するという立場ではなく、生徒の学びを導くガイドというパーソナルなポジションを築くことができます。」

実際にはすべての家具、つまり、チェア、テーブル、チュータリングバーなどはキャスター付きで簡単に持って動かすことができ、軽量であること（オットマンやパーソナルテーブルなど）が考慮されています。「毎日何をやるかでこの“交差点”スペースはレイアウトが変更されるのです。最近、生徒の数人と教員が1時間で“交差点”のすべてのレイアウトを変更しました。」とSteven氏は言います。」

交差点戦略は中間的スペースが効果的な学習環境であると証明しただけでなく、サミットの全体の学習哲学をも具現化させてみせています。Steven氏は「私たちは生徒がどこでも、いつでも、自分のペースで学習ができることを確信しています。」と述べています。

「過去の予想や“教室”というワードは忘れること。その代わりに子供たちの学習をサポートするにはどんなスペースが必要かということを実際に考えるべきです。」

café

インフォーマルな学習スペース / カフェ

「食事する」、「リラックスする」、「学習する」場

大学にとってのカフェスペースは学生を確保するための営業ツールのようなものです。スペースのデザインやフードメニューは今日の学生が望むものを、グループでのコラボレーションから一人での学習まで、今までと異なる新しいタイプの「繋がる」システムに連動していることなどが求められています。これらのスペースでは教室の外で起こる「学ぶ」という活動を適切にサポートする必要があります。

その結果、これまでの学食という概念は姿を消し、大学は古い建物を見直し、新たなカフェスペースではフードも新しく、斬新で、什器や照明、そしてアートにいたるまですべてが現代にふさわしく、人を温かく迎え入れる雰囲気を出すものとして生まれ変わろうとしています。そして、キッチンもまた新たな基準で設計されるべきです。カフェではトレーや無発砲スチロール梱包の廃止、分別ゴミなどサステナビリティという概念が基本として設計されることが望ましいです。

忙しく動く学生たちのためにフードを素早くとって動けるようなフードサービスやカフェスペースで多くの活動が可能のように、個人用ブースやハイテーブル、4人ぐらゐを収容できる着席スタイルのテーブルなどを混在させてデザインすることも考えましょう。特に日照時間が短い、緯度の高い地域も含めて、中庭にチェアとテーブルを配置するなどを工夫する必要があります。

大学は利便性とオプションという概念に慣れていない世代に対応するためには、私たちの調査によると、カフェスペースは「コミュニティ」、「コンフォート(快適性)」、「学習」という3つの要素を含む新しいデザイン戦略が必要とされています。

コミュニティ。カフェは学生や教員、大学関係者が昼夜を問わず使用できる「場」であること。大学関係者は同僚や学生と対話したり、学生はネットワークを広げたり、リラックスしたり、学習したりとさまざまです。オープンで、少し騒がしいスペースに集中できる静かな空間を混在させること、これこそが人々が交わるキャンパスの交差点に必要とされるコミュニティとしての姿なのかもしれません。

コンフォート。学生は大胆でカラフルなスペースを好みます。よって大学ではチェアの張り地やカーペット、アートやグラフィックを使ってユニークで面白いカフェスペースをデザインしています。

今までの学生たちは教室にあるモダンで高品質な家具、共有エリアやカフェに対して好意的です。カフェでも異なるさまざまな座り方を提供したり、スペースの多様な使い方を提案してくれる豊富な種類のチェアやテーブルを望んでいます。

学習する。カフェが次の場へ移る際の中間的スペースとしての役割を担っていることは、今日、学習の場がキャンパスのあらゆる場で起こっているということの良い例です。カフェでのwifi機能、電源へのアクセスは必須です。しかしながら、今日のテクノロジー依存型学生たちにとってはまだまだ電源コンセントの数は十分ではありません。

タッチダウン的なコンピュータキオスクやベンチは学生が宿題や評価を素早くチェックしたり、教員と話したり、授業の前後に少し作業をする際によく利用され、便利です。

カフェのテーブルは食事のトレーを置くためだけのものではないのです。ノートパソコン、スマホ、タブレットや資料など、学生が鞆に持っているすべてのものを置く役割も果たさなければなりません。可動式、快適なチェア、机上面での電源アクセス、プライバシーを確保するスクリーンなどはいまや必須要素です。

私たちが観察したこと

学生は食事をするほかに、リラックスしたり、人とおしゃべりしたり、一人やグループで作業をしたりするのに、カフェを利用しています。

学食はより開放的で、雰囲気的にはよりリビングルームに近いインタラクティブなカフェ環境へと変わりつつあります。

Y世代の若者は今までの世代とは違って、一日に4回、不規則な時間帯に少量の食事をする傾向があります。そしてカフェでの滞在時間は長くなっています。

大学関係者も授業の準備に日中カフェを利用します。電源のコンセントが足りないというのは共通の不満点としてあげられています。

学生はカフェで一人やグループで作業することが多く、一人で食事しながら、作業をしたい場合に、大きなテーブルに座ることが多いため、一人であることを意識せざるをえない状況になります。

学生は授業の合間に人と交流するためにカフェを利用することが多く、むしろ楽しんでます。

カフェではごみの分別など、サステナビリティ活動を意識できる重要な「場」という位置づけをしている大学もあります。

私たちが聞いたこと

「私は教室の外にいるようにいつも感じています。それはまた教室にいるときとは違う学習体験です。異なる人々について学ぶようなので、対話をする中でいろいろなことが学べるのです。」

学生

「私はあえて学生同士と一緒にしなければならない宿題を与えるのです。彼らは別に自分のパートナーを選ばなくても、教室以外の場所ではそれが可能なのです。」

教授

食事しながら、学べる環境は学生同士や教員との即興的なコラボレーションを可能にします。

インフォーマルな学習スペース / カフェ

「カフェ」創造に向けてのポイント

カフェは学生や教員、大学職員まですべての人に利用されています。食事をする、人と話す、一人で/グループで学習するなど多様な使い方も対応できるスペースであることが重要です。そして、比較的騒がしいパブリックエリアから静かなプライベートエリアまでがスペースの中に混在し、多くの用途に使用されることが望ましいです。

プライベート/一人で

- 1 広く、解放されたスペースの隅に集中できる、小さく、静かなプライベートスペースを提供する。
- 2 スペースの隅や端のほうに、グループ作業のためにある程度のプライバシーを確保しながらも、その広いカフェスペースにもアクセスできるようなスペースを提供する。

パブリック/一人で

- 1 コンピュータキioskやコンピュータステーションでは素早く電源にアクセスでき、立ちながら簡単に作業するベンチスペースが最適です。
- 2 今日の長時間にわたるテクノロジー使用のための電源コンセントを十分に配置する。
- 3 「座る」、「立つ」、「横たわる」などの異なるさまざまな姿勢をサポートする。
- 4 個人のためのパーソナルなスペースを維持しながら、大容量の作業や学習にも耐えられる適切なチェアを提供する。

パブリック/一緒に

- 1 ブースはグループでの食事や会話、学習には最適です。
- 2 可動式で折りたためるテーブルは多目的に使用でき、簡単に収納できます。
- 3 軽量のテーブルは学生が集まったときにも簡単に移動し、組み合わせることができます。
- 4 カフェスペースは大人数の集まりの時によく利用されます。スタッキングチェアやネストできるテーブルはスペースのレイアウトを変更する際に最適です。
- 5 学生が食事をし、作業をし、会話が弾むようにさまざまな種類の座り方を提案し、資料を広げられる作業面を提供する。
- 6 コミュニティを構築し、相互交流を助長するために家具やレイアウトをうまく工夫して使う。
- 7 チェアや柔らかな張り地を使いながらも、シミ防止や耐久性のあるものを選ぶ。

プライベート/一緒に

- 1 広く、オープンなカフェに隣接して、小さいながらもプライベートな静かなスペースを設置する。
- 2 スペースの隅や端のほうに、グループ作業のためにある程度のプライバシーを確保しながらも、その広いカフェスペースにもアクセスできるようなスペースを提供する。

カフェスペース

大学でのカフェスペースとはただ単にカフェ以上の役割があります。それはコミュニティを創り、オアシスのような快適性を提供しながら、学生が一人や他の人と一緒に作業ができる「場」としての役割を果たしています。大学職員は同僚とのミーティングや、学生との打ち合わせにも使用しています。ここで示しているレイアウトでは大学のサステナビリティへの取り組みとしてカフェを中心的役割に位置づけています。

プライベート/一人で

広い作業面や電源へのアクセスを提供することで、学生が食事の前後に学習を続行できる環境を与えています。プライベートスペースは隅に設置し、スペース中で静かに集中できるスペースも確保しています。

パブリック/一人で

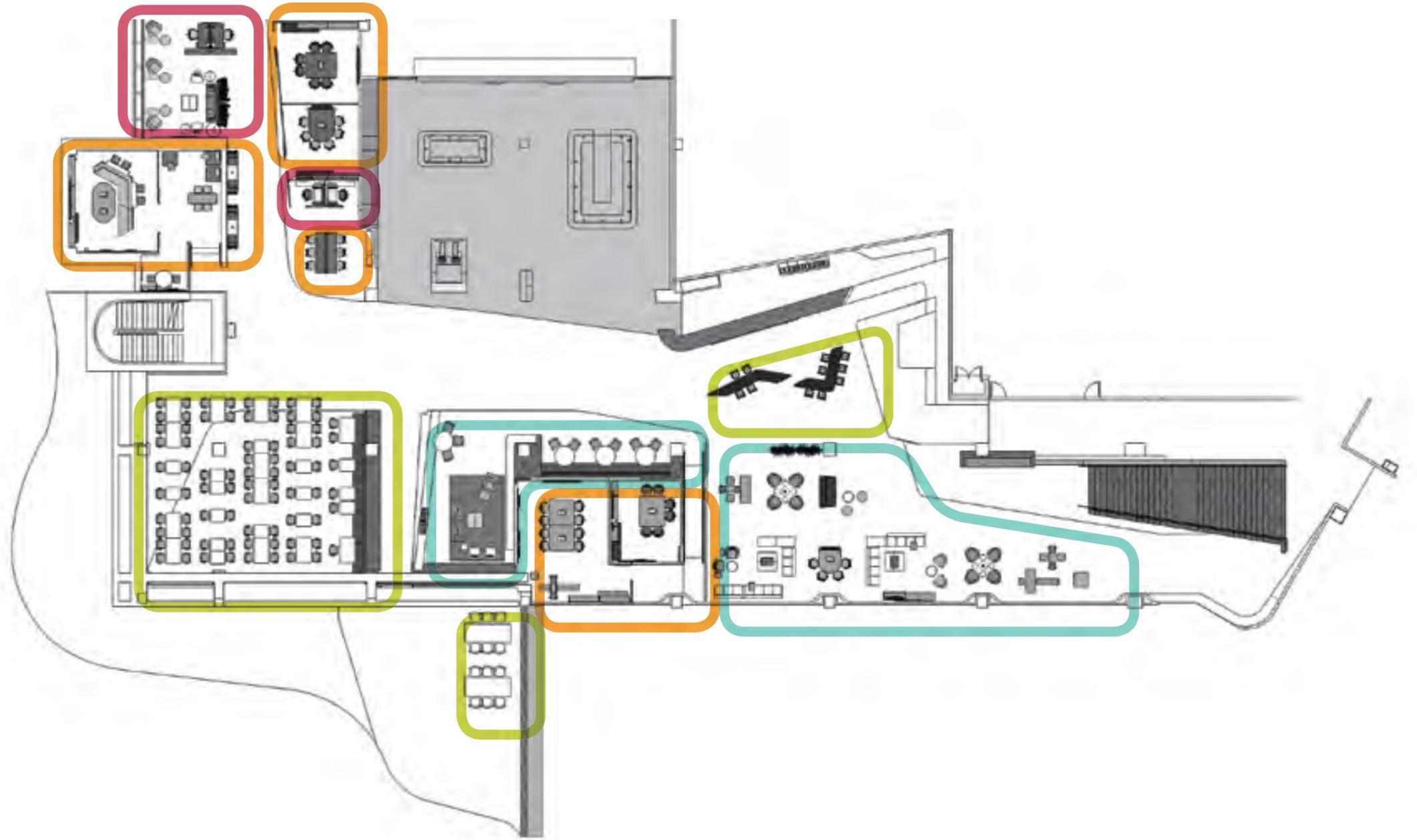
学生はちょっと立ち寄り、長時間にわたる学習であっても、他の人とも隔離されていないさまざまなタイプの学習をサポートするスペースを望んでいます。

パブリック/一緒に

このカフェプランはキャンパスの中でコミュニティを構築するために設計されています。居心地のよいスペース内にソーシャルハブを配置し、柔らかいシートのチェアやブースのようなスペースなどを選択できるチョイスを学生に与えるようにしましょう。

プライベート/一緒に

授業時間外に、グループでカフェ内に集まり、プライバシーが確保されたコラボレーションスペースで作業ができるようサポートします。





第三の場所をキャンパス内に設置することで、学生は食事をし、学習し、他の人と交じることでより積極的になります。

インフォーマルな学習スペース / カフェ

顧客事例

STEELCASE グローバル本社ビル、グランドラピッツ市、米国ミシガン州

私たちの大規模な調査研究と実際のオフィス環境の中で新しいアイデアを試作するという、行動のプロトタイプをもとに、Steelcaseは自社のグローバル本社ビル内にあるカフェテリアを再考し、デザインし直しました。

今までのカフェテリアは典型的な企業の社内カフェテリアでマイナスな面も多くありました。人の出入りを観察すると午前中のコーヒー、ランチ、午後のブレイクなどに集中し、他の時間はゴースタウンのように人がほとんどいませんでした。場所も人が行き交うメインエリアから離れた地下に配置されていて、什器もあくまでも食事をするためだけのもので、とてもそこで作業できる状態ではありませんでした。

人々は個人での集中ワークから一対一のミーティング、プロジェクトセッションから即興的なコラボレーション、予定された会議など一日中めまぐるしく動き回っています。いまや、ほとんどの人にとって17時が一日の仕事の終わりではないのです。

「私たちはいつも次世代のスペースには何が必要かを常に考え、まずは新しいコンセプトやアイデアを自らのスペースで試しています。そして、これらの新たなコンセプトは業界や場所を問わずにどこでも適応するものと考えています。」

JIM KEANE,
STEELCASE、社長

この研究と理解が「ワークカフェ」というデザイン戦略を生み出しました。「ワークカフェ」は企業内の「第三の場所」と位置づけられ、活気のあるコーヒーショップにオフィス機能を合体させたものとして両方の利点をうまく活かしています。

フードやドリンクは一日中利用でき、食事のためのエリアは個人での集中ワークやグループでのコラボレーションエリアとうまくブレンドされています。ソーシャルで、休息できるエリアは人と交流し、仕事をし、ネットワーキングし、そしてリラックスできるように適切にサポートされています。情報伝達を主旨とする学習スペースでは同僚とつながり、会社のグローバルな活動を学ぶことができます。

スペースは人を温かく迎え入れるような雰囲気と刺激的な空間を演出しており、wifiや電源コンセント、遠隔コミュニケーションを可能とするmedia:scapeなどが完備されています。

Steelcaseの企業キャンパスからはもちろん、海外からもこのワークカフェは利用され、人と会い、仕事をし、交流し、ネットワーキングし、休息するために広く活用されています。このスペースはますます企業のグローバル化が進む中で、日々忙しく働く社員の様々な活動をサポートし、人々が忙しく交差するスポットになりつつあります。

ワークカフェは企業のカフェテリアがどうあるべきかの新たなスタンダードを構築しました。そして、もっと重要な点としては、スペースが社員のコラボレーションやイノベーションを助長し、有能な社員を確保し、企業文化やブランドを強化し、企業の不動産投資の価値を最大化するという大きな役目も果たしているということです。

resident life

インフォーマルな学習スペース / 寮生活

キャンパスに「住む」、新たなカタチ

今までの寮生活の部屋も変革されようとしています。寮はもはやキャンパスの両端で男女別に分割され、4段ベッドとバスルームだけの部屋という単純なものではなくなろうとしています。

今日の寮の建物は学生が学習し、成長し、そのすべての活動を育成する「場」として設計されるべきです。それはもはや寝て、学習するだけの「場」ではなく、コミュニティを構築し、学習体験全般を向上させる「場」として認識されなければなりません。

多くの大学は一学年の学生には特にキャンパスでの寮生活を推奨しています。それはコミュニティとしての大学、そのライフスタイルや文化とよりつながるように努力してほしいという意向があるからです。このことは学生の能力を開花させるだけでなく、「学生を確保する」という大学にとっても深刻になりつつある問題へのソリューションとして考えられているからです。

寮の建物は、例えばアート、科学やビジネスなどのある特定の分野での実践コミュニティをさらに強化するためにデザインされることが多くなっています。多くの場合、学生は規則のもとに、個人として生活しているだけでなく、授業に出席し、寮のホール内でも学習をしています。

寮では生活するスペースと同じぐらいに、この学習スペースの設置が望まれています。人が集まり、共に創造するプロセスは「場」というスペースと組み合わせ、学生が一人での集中作業やグループ作

業のために場をチョイスできるようにスペースは新たに見直され、再デザインされなければなりません。

そのためには「一人で」と「一緒に」、「パブリック」と「プライベート」をうまく組み合わせ、進化しつづける学生のニーズをサポートする多様なセッティングを提供することです。それらのスペースでは学生のウェルビーイングも考慮され、学生が容易に必要な情報やツールにアクセスでき、他の人とも交流できる環境をつくることです。

忙しく充実した学生生活をサポートするスペースを確保し、学生をキャンパスにできるだけ滞在させるようにすることです。彼らのさまざまな学習スタイルや好みに対応する多様な「場」や「姿勢」を提供することで、寮生活の環境はただ単なる学生が寝るだけの場所ではなく、学生が生活し、学習する最適な「場」へと生まれ変わります。

私たちが観察したこと

寮生活の環境も変化しようとしています。

今までの寮生活は今日そして将来の学生のニーズには対応していません。

その間取りも学生のマルチに富んだ学生ライフやコミュニティとしての建物という概念をもサポートする必要があります。

学習用スペース、コミュニティスペース、そして中間的スペースや教室はすべてが機能的で、今日の学生の寮生活を支えることが要求されます。

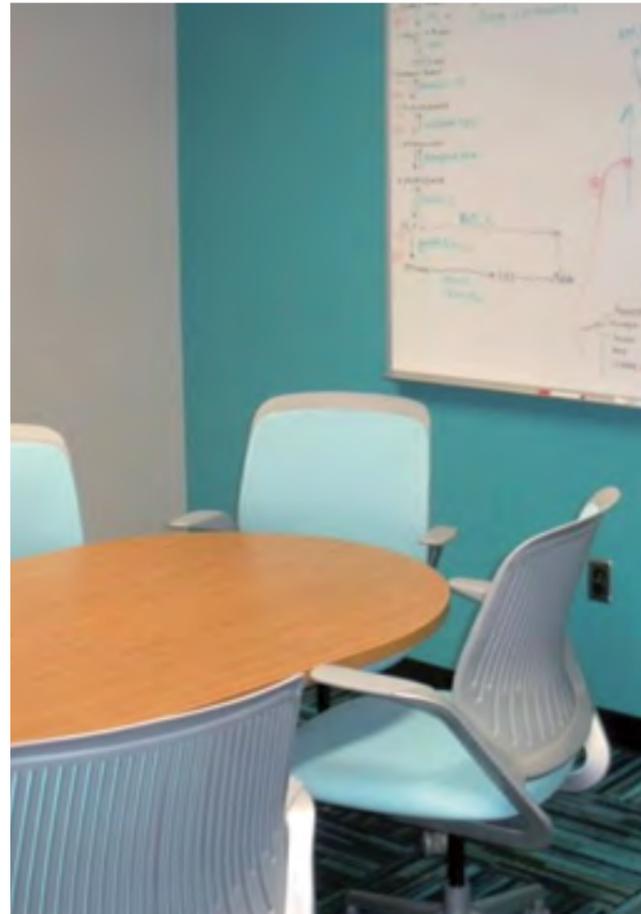
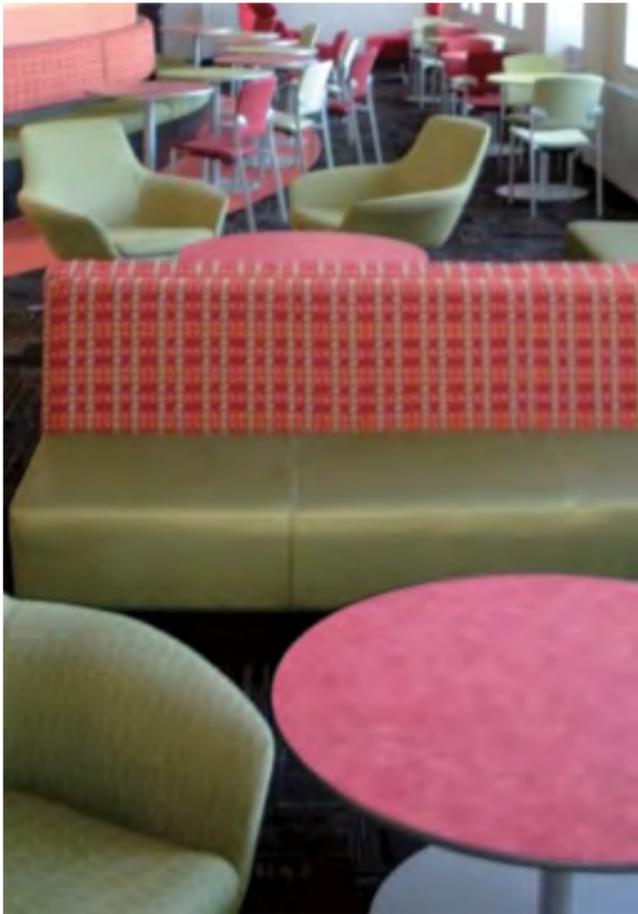
40%

キャンパスの寮で生活する公立大学生の割合

64%

キャンパスの寮で生活する私立大学生の割合

Tellestsen, R. 寮生活に必要な30のモノ、2013年4月、CollegeBound Netからの抜粋、<http://www.collegebound.net/content/article/30-things-you-need-to-know-about-dorm-life/19715/>



インフォーマルな学習スペース / 寮生活

「寮生活」創造に向けてのポイント

寮内のスペースは「寝る」こと以上のものが要求されます。これらのスペースを効果的にデザインするには今日の学生の学習スタイルやソーシャルなニーズを考慮しなければなりません。

プライベート/一人で

完全にプライベートを必要とする学生のためのスペース

- 1 個人の健康と安全性が主な課題です。
- 2 出入りは友人でも招待のみ。
- 3 寝る、学ぶ、休息するにも学生はプライバシーを要求します。

パブリック/一緒に

必要に応じてテクノロジーを使用できる交流/グループ作業のためのスペース。

- 1 大人数のグループが集まれるように工夫する。

プライベート/一緒に

建物中に共有スペースがあるスペース

- 1 居住者が集まったり、友人を招待することができるようにする。
- 2 チームと一緒に作業するプライバシーを確保したワークルームを提供する。
- 3 視界を広くし、スペースを可視化し、安全性の高いスペースを提供する。

パブリック/一人で

学生が一人で一緒に学習できるスペース

- 1 建物中にこれらのスペースを配置する。
- 2 学生が他の人と交流したいという欲求を満たしながら、学生が学習する場所と座り方(姿勢)をチョイスし、コントロールできるような様々なタイプの什器を提供する。
- 3 学習し、交流し、ラウンジでゆっくりするなど、どの環境においても電源へのアクセスができるようにする。

顧客事例

ミシガン州立大学 (MSU)、イーストランシング, 米国ミシガン州

大学生生活は新入生にとっては期待と同時に不安も多く、大学の規模が大きくなればそのストレスは大きくなる傾向があります。MSUはその寮を活用して学生をつなぎ、キャンパスというコミュニティをつくり、大学生生活に慣れるように工夫しています。MSUは寮を学生のためのワールドクラス並みの居住体験スペースに変換しようという10年計画の真ただ中にいます。「学生はキャンパスに居住し、大学のコミュニティの中で様々な人々と知的レベルで交流できるため、彼らは比較的高い成績で卒業しています。」と寮のアソシエイトディレクターであるAmy Franklin-Craft氏は述べています。

「私たちは寮をホームのような雰囲気をもちながらも生活する場以上のことを提供する場になることを目指しました。」

インテリアデザイナー兼プロジェクトマネジャー

ミシガン州立大学は米国の中でもかなり大きな公立大学で48,000人もの学生と200ものプログラム、27の寮と5,000エーカーのキャンパスサイズ(追加で2,000エーカーが計画)を含む600もの建物を保有しています。2009年に寮の改装に着手しました。

「私たちのキャンパスには5つの近隣区域があり、各近隣区域には4〜5つの棟があり、学生生活と学習を支援する学生用サポートサービスセンターがあります。」とインテリアデザイナー兼プロジェクトマネジャーのChristine Lockwood氏は言います。

近隣区域は棟の集合体以上の性質をもち、コミュニティとしての役割を担い、学生が健康に満ち、成長できる大学生生活を送るよう支援するものとして計画されました。それぞれの近隣センターはウェルカムポイントとして、授業の研究課題からキャリアプランまでさまざまなことのアドバイスを行います。「私たちは保有するリソースを学生に近いところに配置し、個々の学生のニーズを満たすこと、距離に関係なく教員や大学職員と簡単につながるようにサポートしています。大学職員は協働しながら、意図的にデザインされた学習環境を創造するように努めています。そして、学生がより密なコミュニティの一員であることを感じるような環境創造を目指しています。」とFranklin-Craft氏は語っています。

例えば、6つの寮があるBrody近隣区域にはエンゲージメントセンターがあり、そのスペースには受付、カウンセリングと指導のための個室、小規模な学習スペース、ダイニング用共有エリアやカフェがあります。センターではひとつの場所でさまざまなサービスを受けられるワンストップサービスや学生のニーズをサポートするためにデザインされたスペースを設置しています。

寮のスペースには含まれるものは...

- 学生が居住スペース以外で他の人と一緒に学習できるオープンな学習スペース
- グループ、プロジェクトチーム、クラブミーティングなどのための少人数用の部屋
- 寮内にある教室
- 学生用のコミュニティキッチン
- 従来の大きなラウンジルームに取って代わる寮内に広がるラウンジスペース。これらの小さめのスペースは多目的に使用できるようにデザインされています。

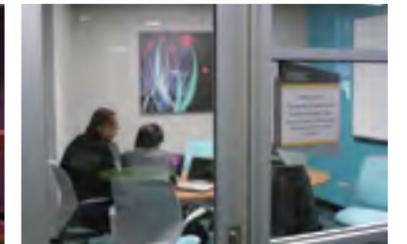
イースト近隣エンゲージメントセンター、ハブバードホール Photos by MSU Neighborhoods



プライバシーの高いスタディールームを使用する学生グループ。Think チェアで長時間にわたる作業も快適。



7年前に納入されたBix ブースをまだ使用。Bixはラウンジエリアやコーヒーショップのコーナー家具として活躍します。広いラウンジエリアの快適な隠れ場所としても最適。



数学専用の学習センターはあらゆるレベルの学生をサポート。他の学生よりやる気のない準備不足の学生を徹底的に支援しています。

戦略プランの一貫として、MSUは寮の不動産活用を再度見直しました。かつての寮はただ眠って、勉強して、食事をするだけの場所でしたが、現在の寮はさまざまなタイプのスペースから構成されるように生まれ変わっています。

「異なる様々なタイプのスペースやサービスを提供することで、私たちは寮をホームのような雰囲気をもちながらも生活する場以上のことを提供する場になることを目指しました。」とLockwood氏は言います。

新たな寮ではホームのようにインテリアの幅も広げ、伝統的な寮に象徴されるような色合いとは全く異なるカラーを採用しています。「私たちはインテリアに明るいカラーを取り入れ、カラーのパターン柄のカーペットやアートなど、学生がコンピュータから席を立てて人と会話をしたいと思えるような雰囲気づくりを心がけました。もう誰もこの壁がページジュだったらなんて口にする人はいません。」とMSU担当インテリアデザイナーのTanya Zhuravlev氏は述べています。壁のグラフィックやアートはアーティストを正式に採用し、プロジェクトとして予算化しています。

「今の学生世代はテレビやインターネット、ミュージックビデオの中で育ち、このような明るいカラーや雰囲気に親しんでいます。寮に若々しさを吹き込み、部屋の中に閉じこもるのではなく、部屋から出たいと思える環境を創ることが大事なのです。」とZhuravlev氏は語っています。

但し、伝統的な雰囲気を好む学生のために、MSUのいくつかの寮は今までのような伝統的なカラーも採用しています。つまり、MSUの統合ダイニングシステムが様々なダイニングスペース、柔軟性のある食事プラン、営業時間の延長などその多彩性を特長としているように、いろいろなタイプの棟を提供することも大学の全体戦略に則って計画されています。

MSUは寮の概念を拡充し、例えば、学習する、他の人と作業する、ヘルプを求める、交流する、食事をするなど多様なオプションにも応えています。こうなるともはや寮という概念を超え、「学習し、没頭し、成長する場」へと変わり、まさにそれは大学が目指している最終的な姿を表しています。

office spaces

86

教員
オフィス

96

オフィス&
管理部門



教育界において、何年もの間、その教育スペースは確固としたステータスを持っていました。しかし、世の中の変化に伴って、教員や管理のあり方も変化せざるをえない状況をむかえています。学生を取り巻く環境が変化してきているのと同様、今日のアカデミックなオフィスで使用されるツールも変化してきているのです。

教員や管理スペースに対する伝統的アプローチ方法は決して指導や学習への新たなアプローチを刺激するようなものではありません。スペースを通してそこで働く人々を刺激し、発想を変えさせるにはどうしたらよいのでしょうか？

この新しいワークプレイスはコラボレーションなど今日の人々の多様な働き方に対応すると同時に高い不動産の有効活用も考慮しています。学校のブランドは価値ある資産であり、人を惹きつけ、優秀な教員や職員を確保しつづけるものであることを認識すべきです。そして、彼らのウェルビーイングや生産性も重要な要素として配慮されるべきです。

不動産の最大化。 不動産を最大に活用する最も重要な方法は、使用されていないスペースを見直し、生かすことです。職員が使用できる多種多様なセッティングを提供することで、不動産は有効活用され、従業員の実際の働き方を適切にサポートすることができます。

人々はコラボレーション、集中ワーク、学習、そしてソーシャルな交流という4つのワークモードで仕事を遂行しています。あるひとつのスペースですべてのモードをサポートする必要はありません。これらの活動をサポートするような多様なセッティングを用意することで、職員はその時々や内容に応じたセッティングを選んで使用するこ

とができます。

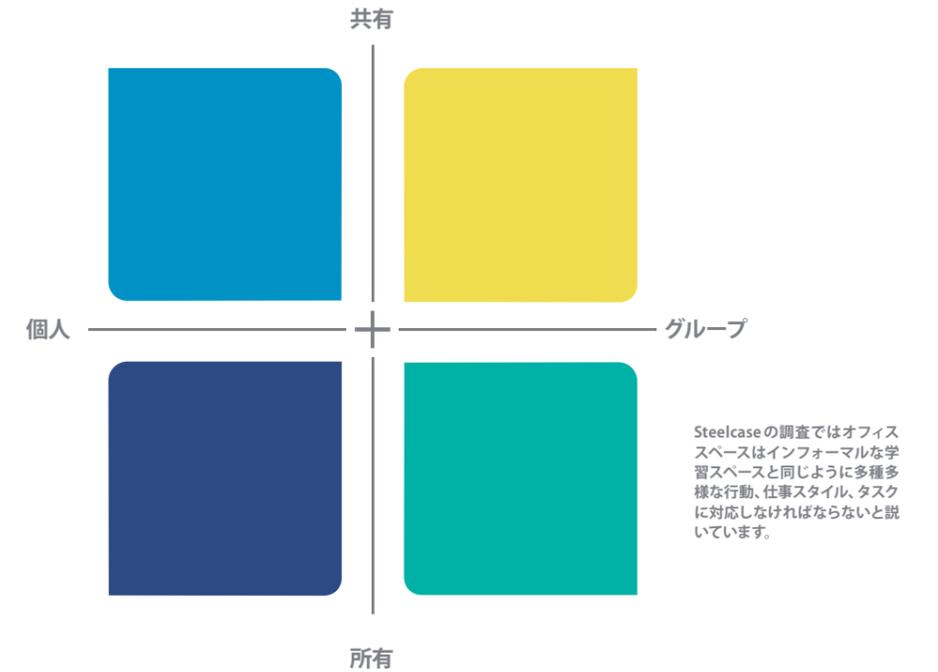
セッティングの隣接関係も重要な要素になります。各セッティングがどのように関係し、活動を補いあっているかを把握することは全体のスペースの成功につながります。仕事を最大限にサポートするためにはセッティング内に必要なツールを提供することは全体の雰囲気を考えるのと同じぐらいに不可欠です。

コラボレーションの強化。 コラボレーションによってイノベーションは生まれます。どのようにコラボレーションスペースを増やすかということは以前から問われていた問題で、今は仕事をこなす拠点となるさまざまなタイプの「場」を増やし、コラボレーション活動を強化するにはどうすればよいのかに注目が集まっています。

コラボレーションが最終目的ではありません。コラボレーションとは反復作業であり、常に動いている活動です。コラボレーションスペースはフォーマル、インフォーマルの両方を提供し、偶然の出会いや立ちなが

らの討論から何かが生まれる可能性を増やすことが望ましいのです。Steelcaseはコラボレーションのためのスペースをデザインする際に下記の項目を考慮することを薦めています。

- 「人」視線をあわせることができるようにスペースをデザインする。
- 「場」人々が立ち上がり、動いて、参加したいと思える余分なスペースをつくる。
- 「情報」すべての人が情報に平等にアクセスでき、デジタル、アナログ両方の内容を共有できる。



人材を惹きつけ、開発し、確保する。 激しい人材獲得競争が起こる中、優秀な人材をどうやって確保していますか？優秀な教員や職員を惹きつけ、開発し、確保しようとする際に「スペース」を考慮することは欠かせない点です。Steelcaseの研究調査では人々は情報や人、ツールやテクノロジーにアクセスするスペースを望んでいることが分かっています。これらの要望に対応するために、彼らの仕事をサポートするさまざまなセッティングやツールを提供するだけでなく、彼らがそれらをチャイスし、コントロールできるようにスペースをデザインすることが重要になってきます。

ブランドと企業文化を構築する。 スペースはそこで働く人にもその行動にも影響を与えます。企業文化を変えるために、組織が望むさまざまな行動を可能にするようにスペースを変更すること、また、大学のブランド価値に見合うようにデザインすることです。それはビジターの目に留まる

パブリックスペースだけでなく、教員や職員の行動を形づくるためにスペース全体を見直すことが要求されています。

職場のウェルビーイングをサポートする。 職場でのウェルビーイングはマルチな側面を持つため、全体として考える必要があります。スペースは人々が物理的、認知的、精神的に何を望んでいるかを考慮したセッティングに加え、多様な姿勢もサポートしなければなりません。例えば、チェアや作業面、コラボレーションやパーソナルなツール、全体の空間の雰囲気まで配慮するということです。

テクノロジーが教員や職員の働き方を低下させるのか、高めるかの判断は別にしても、人が人を必要としていることに変わりありません。最上のワークプレイスとは人が協働したい時に人を集わせ、つなぐ「場」であるということです。今日、人が一緒に仕事をする方法としてはリアルな物理的な面とバーチャルな面があります。ワ

ーカーのウェルビーイングを考慮してデザインされたワークプレイスとはこの2つの面をサポートし、促進させる「場」でなければなりません。

今日の最も生産的で効率的な教員/管理用スペースはバランスよくブレンドされたスペースの集合体でそこで働く人々をサポートできるようなソリューションを備えていることが重要です。上記で指摘したフレームワークのように、スペースには「個人」の仕事と「グループ」としての仕事の両方をサポートするスペースと「共有」と「所有」されたスペースのコンビネーションが要求されます。これらのスペースは変化にも柔軟に対応します。しかし、このカタチにはひとつだけのソリューションがあるのではなく、場所によって個性もあり、スペースのブレンド方法も異なっています。

faculty office

オフィススペース / 教員オフィス

多目的なアカデミックスペース

昔からの典型的な教員オフィスはプライベートな個室として、そして資料の保管場所として主に設計されていました。高い本棚や積まれた書類の山に埋もれて教員は背中を曲げながら学生の宿題や研究論文に時間を費やしたものです。コンピュータが登場すると、教員はほとんど置く場所もないデスクの上に書類や資料を積み重ねることも少なくなりました。

どのように教員は働いているか。さまざまな指導方法や新たなテクノロジーは教員のスペースをも変えようとしています。教員たちは仲間同士でまた学生とも頻りに交流をしています。学生はタブレットやあらたなデジタルデバイスを使用していることもあり、マルチスクリーンなどのツールを装備することも考える必要があります。オフィスでのスペースがない場合、教員は立ちながら、オフィスの外の通路で人が周りにいる状態の中で会話をしたりすることもよくあります。このような環境の中では適切なコラボレーションや学生のメンターとしての指導をすることは不可能です。これらのオフィスはウィンドウォールがある二重廊下沿いに配置されていることも多く、授業が終わるたびに何百人もの学生で溢れることとなります。

教員は自分なりにオフィスの中の資料を整理をしています：例えばファイルをしたり、積み重ねたり、整理したりという具合です。ファイルは引き出しの中にきちんとフォルダーにして整理すること。積み重ねることは資料をタワーのように高く重ねて資料を隠すこと。整理することは一日の内に資料を作業面に広げて並べることです。すぐに書類が目にはいるようにすることです。教員はとにかく資料や本、学生の論文などを念のためにとっておこうとするタイプが多いのも事実です。

指導や調査、学習における教員の継続的なプロセスはまるでチームスポーツのようです。私たちは教員のオフィスや隣接を3つのコアな活動である、集中、熟考、コラボレーションをサポートするようにデザインするよう推奨しています。これらは少なくともさまざまな活動をサポートするようにデザインされた流動的なゾーンであることはまちがいありません。

集中。このエリアは教員が資料を置くためのファイルや収納がある作業面の中央に位置します。人間工学を考慮したチェアは長時間にわたる集中ワークをサポートします。仲間や学生との時間を要する討議のためにデジタルコンテンツを表示できるフラットスクリーンやゲスト用のチェアを置くことも必要です。

熟考。フットスツール付きハイバックチェアとスペース間仕切りがあれば、本を読んだり、静かに考えたりする「場」を創り出すことができます。このスペースは「フロントポーチ」や集中エリアの近くに設けられ、外部からも守られたワークゾーンとして位置づけられ、教員たちは進行中の作業を外部からの邪魔なしで続行することができます。ここは複雑でスピーディーさを要求される作業用の避難所のようなものです。

コラボレーション。同僚とアイデアを共有できる偶然の出会いには大学には不可欠な要素です。教員オフィスの入り口やフロントポーチは個人のプライベート空間に入ることなく、偶然の機会を与え、コラボレーションできる「場」を提供します。マーカーボード、スツールやゲスト用チェア、小さなテーブル、フラットスクリーンを備えることで、教員たちは瞬時に内容を交わしながら作業ができます。このエリアは教員がアドバイスの必要な学生と会う場所としても最適です。

教員たちは未だ個室とその広さがステータスの証であると考えています。しかし、大学はこれらの3つの要素を念頭に入れ、狭いスペースでも汎用性が高く、作業がしやすく、快適なスペースをデザインすることを目指すべきです。

私たちが観察したこと

教員のオフィスはプライバシーがあり、個人ワークを最も考慮しながらデザインされながら、同時に受付エリア、コラボレーションスペース、収納スペース、リサーチセンターなども機能として備わっていることが望ましいです。

共有オフィスは特に非常勤などの教員にとって必要なスペースとなります。しかし、スケジュールをやりくりしたり、人との共有を強いられ、スペースを変えたりしなければならぬことで、結局はスペースが使用されずじまいか、込み合うかのどちらかになり、最終的には仕事ができないという結果に至ることもよくあるケースです。

教員は教員同士で交流をもちながらアイデアを共有するという実践的コミュニティを構築する方法を学んでいます。

オフィスはコラボレーションのためのツールがすべて完備されているわけではなく、マーカーボード、プロジェクション用デバイスや簡単に情報を共有できるスクリーンなどが装備されています。

ソーシャルなスペースにはコピー機、コーヒーマシン、文具用品などのアメニティはなく、教員はあまりスペースを使用していません。

この個室は集中、熟考、コラボレーションの3つの要素をカバーするスペースを創ることで今までにないほど効率的でスマートな空間を提供しています。



オフィススペース / 教員オフィス

「教員オフィス」創造に向けてのポイント

3つの核となる活動、「集中」、「熟考」、「コラボレーション」をサポートする近接エリアの中に教員用スペースを創造します。

個人/所有

- 1 ノートパソコンやタブレットからのデジタルコンテンツを仲間と共有でき、コラボレーションプロセスを助長するワークセッティングを提供する。

個人/共有

- 1 ベンチタイプや狭いデスクは非常勤用のスペースとして提供すること。その開放的なデザインが他の教員との交流を促進します。
- 2 オフィスのフロントポーチは遊びのゾーンとして設置し、ハイテーブルを使用することで即興のミーティングを促します。極秘書類等は集中、熟考ゾーンの中に置きます。

グループ/共有

- 1 教員たちのためのオープンなレイアウトのスペースの近くに設置した小さなハドルームはプライバシーを要する電話や学生とのミーティングで使用できます。
- 2 教員のためのリソースエリアは教員が授業のために準備をしたり、個室までわざわざ行かないでも学生や仲間と簡単に会う場所を提供します。コーヒーやコピー機、そして人との会話が人を呼びます。

グループ/共有(続き)

- 3 教員はホワイトボードなどいつでも内容を視覚化するツールを必要としています。
- 4 学生たちから離れて臨時のミーティングやコラボレーションができる「場」を提供する。

グループ/所有

- 1 フリースタANDINGシステム家具は作業面、収納、ミーティング機能、プライバシー、ホワイトボード、ワークツール、間仕切り機能など豊富な構成要素を持つため、教員オフィススペースの多様なサイズや形状にも柔軟に対応します。
- 2 人間工学的に考慮されたタスクチェアは長時間に渡って論文を読んだり、書き物や分析などの作業の際に身体を適切に支えます。
- 3 キャスター付きのコラボレーション用テーブルなどの二次的な作業面や情報を整理するスペース、追加の収納なども必要です。
- 4 教員たちはオフィス家具を自分で選ぶ場合がよくあります。システム家具は機能性、汎用性、見た目の美しさ(ウッド、ウッド/スチールのミックス)を備え、教員の嗜好や大学の基準の両方を満たしています。

オフィスでの時間

革新的な方法で教員用オフィスをデザインし、今日の教員の働き方（一人でまたは一緒に）をサポートします。

個人/所有

検索、読書、論文評価など静かに集中できる「場」の提供。そのスペースにはデスク、収納、そして長時間におよぶ作業に適したチェアを備える。

個人/共有

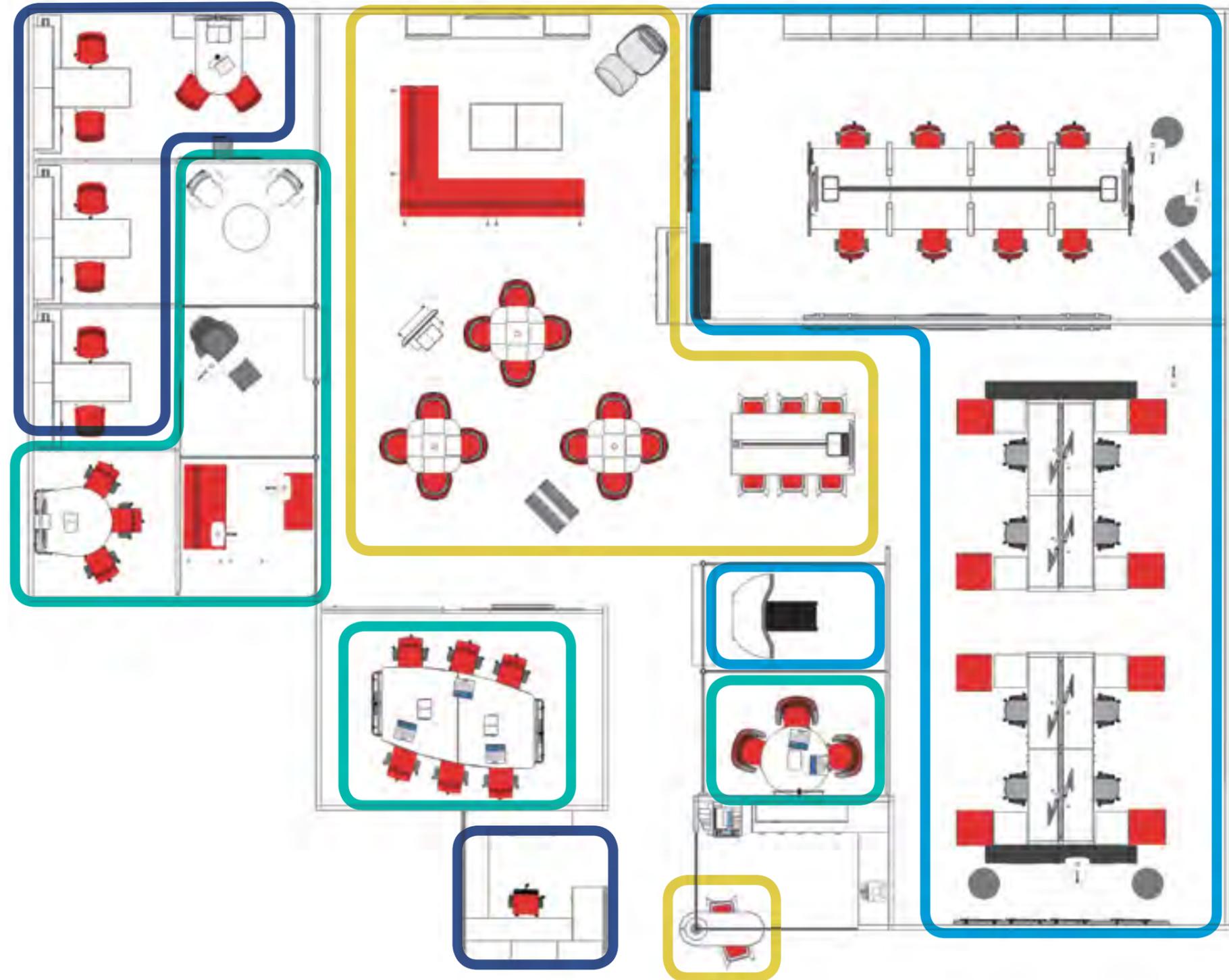
個人での熟考をサポートするウォークアップスペース。個人の専用スペースがない場合にリラックスした雰囲気で作業に集中したりできる「場」を配置する。

グループ/共有

仲間や学生とのコラボレーションのためにデザインされた共有スペース。デジタル/アナログ両方のコラボレーションツールが完備されることが必須です。

グループ/所有

入り口近くに設置されたフロントポーチエリアから個室まで、これらのスペースではファイルや書類、極秘資料等の保管や人を心地よく迎え入れる配慮もされるべきです。



教員オフィス

このスペースは常勤教員のためのスペースで集中、熟考、コラボレーションのためのゾーンからなる個室です。



個人/所有



プロダクト

media:scape mini テクノロジー家具
Privay Wall プライバシーウォール
Bindu チェア
EE6 システム家具

フォーカス & コラボレーション

このスペースは教員が授業と授業の間に使用し、作業ができるように工夫されています。



個人/共有



プロダクト

Thinkチェア
Jennyラウンジ
i2iコラボレーションチェア
media:scape ビデオ会議システム家具

Walkstation ワークステーション
Duo 収納
Answerシステム家具

顧客事例

マウントロイヤルカレッジ、カルグリー、米国アルバータ州

米国アルバータ州、カルグリー市にあるマウントロイヤルカレッジの国際教育学部は急速に成長を遂げている学部の一つです。多くの大学のプログラムがそうであるように、国際教育プログラムは場所が異なる建物やキャンパスなどで行われることが多く、しかも仕事は横断的に行われます。「私たちは人が集う最高のオフィス環境の創造、例えば、グループ間の壁をなくしたいということでした。しかし、それが既存のオフィスモデルで可能であることが信じられませんでした。」と学部部長であるLorna Smith氏は語っています。

「従来のワークプレイスは基本的にはフォーマルな組織構造と肩書き、そしてその明確なプロセスをサポートするように設計されていました。私たちの方法論とは実際の働き方の中心にあるインフォーマルなネットワークをサポートするワークプレイスをデザイナーの方々が設計できるようにお手伝いすることでした。」とSteelcase Applied ResearchグループのコンサルタントであるRobyn Baxter氏は述べています。Kasian Kennedy 設計&デザイン会社の建築家と共同で、Steelcase チームは国際教育学部のリーダーと戦略的ワークショップを開催しました。

ワークショップで学部のコミュニケーション度合いの問題点が明らかになった

- 正規、非正規社員同士がお互いを知らない
- コミュニケーションはフォーマルでなければならない、さもなければ行われない
- 知識共有や助言は限定的でカリキュラム開発が遅い
- 職員は誰がオフィスにいるかを把握していない

発見に基づいて、新たな環境に向けてのデザイン戦略が開発されました

- チームビルディング用に設置された中央の共同スペース
- グループスペースを可視化することで人が見つけやすい
- 多様なワークプロセスと収納をサポートするスペース
- 境界線を超越してユーザーによるコントロールが可能
- ひとつのタスクから次へのタスクに簡単に移行できるワークツール
- スペース間の通路を情報と知識の共有スペースとして活用

新しい学部が形作られると、それぞれの場に目的を持たせ、説明のために名前がつけられました。参考資料やディスプレイ用のテクノロジーは「トレーディングポスト」で双方向のパブリックエリアである「ナレッジギャラリー」の隣に設けられています。中央にある集合スポットは「インフォメーションプロムナード」。メンタリングとコーチングのための奥の静かなスポットは1対1で会う場を提供しています。

そして、これらの多様なスペースはコラボレーション、集中、視界度、プライバシー、そして計画的/自然発生的、永続的/一時的という異なるニーズやワークスタイルに合うように適切にデザインされています。



ナレッジギャラリーはインタラクティブなパブリックスペースで自然発生的なコラボレーションの場を創出しています。教員オフィスの外にあるコーチングのための静かな場所は学生のメンタリングとして最適な場です。グループスペースの中にあるプライバシーの高い教員オフィスは集中、熟考、コラボレーションのためのエリアとして活躍します。

「このスペースによって私たちは否が応でも全体のユニットとして働くことを強いられました。そして、今までとは違うように機能する必要性を認識することができたのです。」と学部の言語科のマネージャーであるDavid Wood氏は言います。

いまや国際教育学部のスペースはマウントロイヤルカレッジのベンチマークとなりました。「人々はこの革新的で創造的なスペースで働けることを誇りに思うようになりました。大学という観点からも非常に効率的でコストパフォーマンスが高いスペースへと生まれ変わりました。」と大学の副学長であるJudith Eifert氏は言います。

「Steelcaseはスペースをどのように戦略的に活用し、適切にデザインされたオフィス環境がどのように企業のビジネス目標を達成するのかを理解させてくれました。」

教員への
調査が
組織を変化
させました。

87%

新しい環境は
スペースの有効性を
向上させた

98%

関係する同僚と
つながることに
満足している

95%

フォーマル/インフォーマル
なミーティングスペース
に満足している

office & administration

オフィススペース / オフィス & 管理部門

管理部門のオフィスは多くのことが成し遂げられるスペースとしてデザインされるべきです。

コストの上昇は大学でも同じです。同時に教育関係者たちは学生や教員、職員からの数多くの要求にも対応しなければなりません。不動産コストも考えると、ただ単に学習スペースを再考するというだけでは不十分です。キャンパスのすべてのスペース、それは中央の管理部門などのスペースもすべて見直し、スペースを最大限に活用し、生産性を向上させ、優秀な人材を確保し、仕事に従事させ、伝統やブランド、文化というものを構築することです。

Steecaseのグローバルに133企業、23,000人を対象に調査したワークプレイス満足度調査によると、多くのワーカーが知識労働者を惹き付け、確保するオフィスを持つことが極めて重要であると考えているということです。それはまだ実現できていない唯一最大の問題で、調査が始まった2004年以降もこの状態は変わっていません。

過去には、ほとんどの仕事は自分ひとりでの仕事でした。しかし、現在はその反対で、ホワイトカラーの82%の人が他の人と一緒に作業しなければ仕事をこなすことができないと答えています。知識ワークが互いのアイデアを構築したり、新しい何かを一緒に創造するという社会的な活動へと変わってきているのです。

オフィスの専有面積を減らすことは利点もあります。密度が増えれば人同士が交流する機会も増えます。メインの通路沿いにあるワ

ークスペースに働いている人は視覚がクローズされた他のチームの人より、60%も多く人と対面しながらコミュニケーションしているということです。

チームは一緒に作業をし、コラボレーションしなければならないため、相互交流と情報共有に適したスペースは不可欠です。コラボレーション用スペースでは人々は他の人が何をしているかがわかり、お互いに簡単にアクセスでき、対話に集中できます。

コラボレーションをする際に不可欠なことは情報の共有化ですが、テクノロジーが関係してくるとそれは決して容易いことではなくなります。表示する面、コンピュータの画面を他の人に効率よく見せる方法、ファイルを簡単に転送する方法など真にコラボレーションワークプレイスを構築するには多くの懸念事項もあります。

私たちが観察したこと

大学にとっての不動産コストは常に懸念事項のひとつで、スペースの隅々までを有効活用することは常に高い優先事項として認識されています。

コラボレーションワークが増えるにつれ、人はもはや一人だけで働くことが少なくなりました。大学でも同様に職員同士の相互交流を促進する方法を模索しています。

大学は優秀な人材登用で競い合っています。トップクラスの教員や職員を見つけて雇用しつづけることは大きな課題です。

大学はもっと競争力のある市場でブランドを確立しようとしています。なぜなら、大学文化とブランドを構築することによって不動産を適切にサポートすることができるからです。

LEED認定も含めてのキャンパスの環境管理は学生、教員、職員にとって重要な要素です。

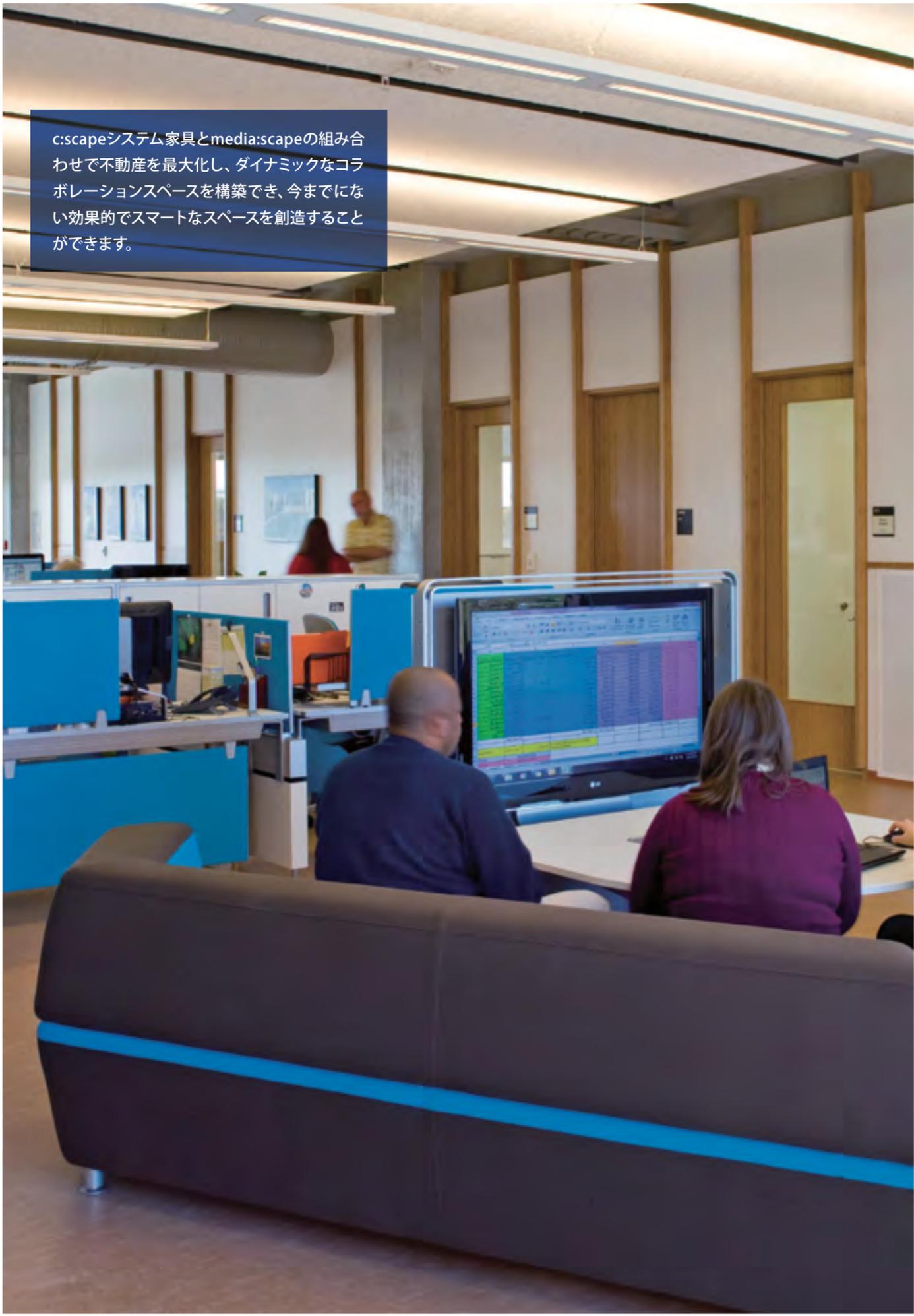
60%

オープンな視界の場合他のメンバーと面と向かってコミュニケーションできる割合

82%

他の人と一緒に仕事をしないでは仕事をこなせないと感じているホワイトカラーの割合

1. ハーバードビジネスレビュー、2010年3月号、カリフォルニアセントマリーカレッジのJames Stryker氏による記事
2. ビジネスウィーク、2008年4/28号での「Inside Innovation」の記事



c:scapeシステム家具とmedia:scapeの組み合わせで不動産を最大化し、ダイナミックなコラボレーションスペースを構築でき、今までにない効果的でスマートなスペースを創造することができます。

オフィススペース / オフィス & 管理部門

「オフィス & 管理部門」創造に向けてのポイント

オフィス & 管理部門のスペースを効果的に創るには狭いだけでなく、機能的でなければなりません。

個人 / 所有

- 1 収納、ワークツール、テクノロジーなどデスクまわりの縦のスペースを有効活用する。
- 2 高い給与の人と与えられる個室を再考すること。教員スペースとして、これらのオフィスは3つのエリアに分けて設計されるべきです：ドアの近くで会話ができるゾーン、さらに中のほうにコラボレーションゾーン、そして、入り口から一番離れたところに集中ゾーン。

個人 / 共有

- 1 低いパネルは採光にも最適で、視界を広くし、人同士のオープンなコミュニケーションを促します。
- 2 ベンチスタイルのデスクシステムを採用すること。コミュニケーションやコラボレーションをより自由に容易にします。

グループ / 共有

- 1 個人のワークスペースを減らして、気軽なミーティングエリア、プロジェクトルーム、ハドルームなどの共有スペースを増やすこと。これらのスペースでは情報共有のためのツール、グループ用の作業面、仕事の視覚化のための縦のスペースの活用などが重要になります。
- 2 テクノロジーベースのグループスペースの創造：最も使用されるグループスペースには電源コンセント、プロジェクション用機器、情報へのアクセス、共有、表示のためのツールが完備されています。
- 3 思考とブレインストーミングのためのカジュアルな「場」で自然に発生する交流を促進する。
- 4 フードやドリンクを用意することで人が集まり、会話を生みます。カフェやコーヒーパーなどを設けることで人が会い、学び、交流し、コラボレーションできる「場」を創ります。

グループ / 所有

- 1 新しいアイデアを試みたり、失敗したりできるような変化を促すような「場」にすること。特にプロジェクトルームはリスクも考えずに立ち向かって新しいことに挑戦するのに最適な「場」であることが理想です。
- 2 プライバシーを要する会話のための「アンクレイブ」を設ける。

大きな期待を 具現化する方法

オフィススペースには、コラボレーションやイノベーションの促進、ワーカーのウェルビーイングの実現など様々なことが求められています。これらの目標を具現化するために、私たちはデザイナーや建築家、Steelcaseの研究者たちの専門的知識を基にスペースが強力なツールとなりえるレイアウトプランを提案しています。

個人 / 所有

個室や自席を持つ個人をサポートする。

個人 / 共有

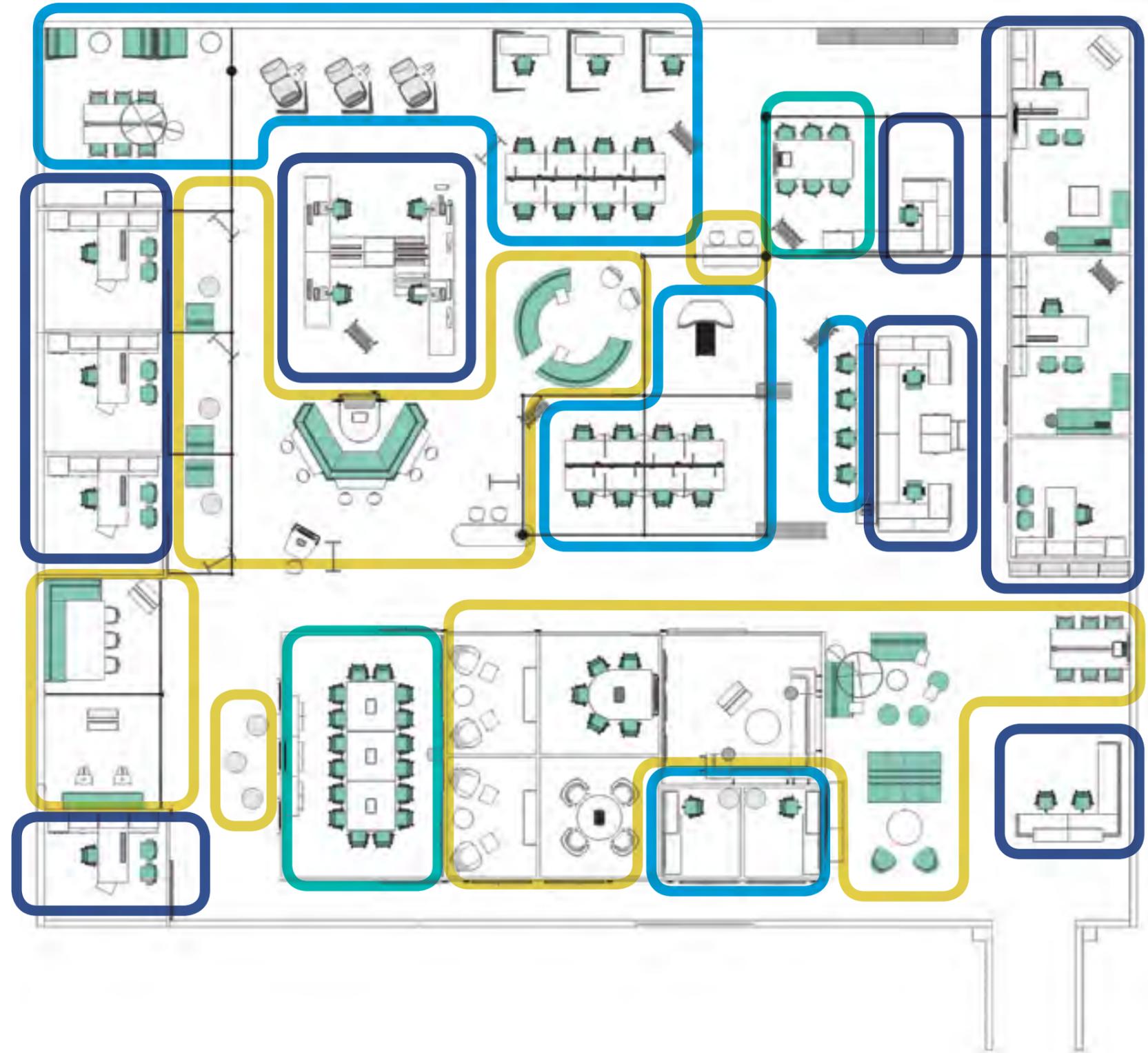
タッチダウンスペースやアンクレイブなどのスペースを与えることで、自席の他でも仕事ができるように促す。

グループ / 共有

コラボレーション用スペースを提供し、人々が企業文化に接したり、効果的に働くためのツールや情報にアクセスしたり、お互いに繋がることをできるようにする。

グループ / 所有

プロジェクトチームが時間を超過しても使用できるプロジェクトのためのコラボレーションスペースを提供する。



顧客事例

カリフォルニア大学、サンディエゴ、米国カリフォルニア州

サンディエゴにあるカリフォルニア大学の住宅/食事/ホスピタリティ(HDH)部署は11,000人もの学生、教員、職員を収容しており、グループの活動をまとめあげるのにはかなり熟練していないと難しいとされています。しかし、部署の職員用のスペースとなると話が違ってきます。

HDHグループにはほぼ600人もの職員がいて、キャンパス中に広がっていました。何年もの間、一時的なトレーラーで仕事をすることもありましたが、「私たちの部署には本部というものがなく、仕事をするには11の異なる場所を行ったり来たりしなければなりません。すべてのオペレーションを一緒にして、人々が簡単にコミュニケーションやコラボレーションができ、顧客にとってもビジネスをしやすいスペースを必要としていました。」と部署のエグゼクティブディレクターであるMark P. Cunningham氏は述べています。

そこで考えたソリューションがもっと開放的でオープンなコラボレーションスペースを備えた新たなオフィス環境を創造することでした。個室の数は半分に削減し、その代わりに2名から12名までの人数に適した様々なタイプのグループスペースを増やしました。

「建物と家具をうまく統合してコミュニティを構築するという驚きの方法だと思いました。」

調達&コントラクト
アシスタントディレクター

家具としてSteelcaseの革新的なデスクシステム、c:scapeとコラボレーションの仕方を革新するテクノロジーと家具を融合したmedia:scapeを採用しました。c:scapeはビーム、デスク、低・中・高の収納、ワークツール、スクリーンというシンプルな構成要素でユーザー主体の空間を構築できるデスクシステムです。ワーカーは障壁をつくらずにプライバシーをコントロールできることを望んでいて、今はパネルの高さを約120cmに統一することでワーカーはお互いに視界にはいることができます。「実際に働いている人や建物のニーズを両方考慮した独自の方法でした。」とカリフォルニア大学のプロジェクトマネージャーは述べています。

「c:scapeは私たちの基準に適合してただけでなく、それ以上のメリットをもたらしました。ケーブルはすべて隠すことができ、見た目もすっきり、オープンで開放的なコラボレーションスペースを創出できました。」と言うのは調達担当アシスタントのDeAnn Coombs氏。また、デスク面を手前にスライドさせることで電源、通信、配線マネジメントにも容易にアクセスが可能です。



高いパネルがないオープンなワークスペースでは収納が適切に備わっていない場合がよくあります。「しかし、e:scapeはパネルを低くしながらも十分な収納やスペースをパーソナル化できる機能を備えています。」とNelson氏は述べています。

HDHではmedia:scapeを採用することで2-8名ぐらいのグループでの情報共有がより簡単にできるようになりました。トータルで7台のmedia:scapeを使って、職員はmedia:scapeにあるPUCKにノートパソコンに接続するだけで、テーブルのモニターを通してコンピュータ画面のコンテンツをすべての参加者が見ることができます。ノートパソコンを切り替えるにはPUCKをタップするだけです。大きなサイズのmedia:scapeテーブルは大人数でのグループに最適です。「丸型のテーブルは人同士の会話も容易でそのスペースは常に人で一杯です。」とCunningham氏は言います。

オープンレイアウト、c:scape、media:scapeの組み合わせが期待以上の効果をもたらしました。「最初は職員が慣れるには6ヶ月から1年ぐらいはかかるかと思っていましたが、実際は3ヶ月でうまく機能し、情報は以前よりスピーディーに流れ、media:scapeにも人が集まり、側を通った人からも気軽に質問がでるようになりました。スペースそのものが活性化したのは明らかです。建物と家具をうまく統合してコミュニティを構築するという驚きの方法だと思いました。」

ビルマネージャーであるAthena Simpson氏は「家具が生産性を向上させ、職員同士の交流を加速化し、企業モラルを強化したことは確かです。」と述べています。

コラボレーションの雰囲気は訪問客や業者、他の部署の職員にも刺激を与えています。「素晴らしい雰囲気だね、と皆が口を揃えているのです。今までだったら用事が済んだらすぐにスペースを後にしましたが、今は職員がしていることにも関心を持って対話をするようになったのです。」とCoombs氏は語っています。

STEELCASE
の家財が正確に買える

HDHの新たなワークスペースは大学の環境ステewardシップの好例として高く評価されています。

- media:scape家具の構成要素や仕上げはMBDC (McDonough Braungart Design Chemistry、製品および製造プロセスの設計会社) によるCradle to Cradle (ゆりかごからゆりかごへ) 評価基準のシルバーに認定
- 配線コードはPVC/ハロゲンフリーでRoHS準拠
- c:scapeはBIFMA (米国規格協会) のe3サステナビリティ基準のレベル2を取得
- media:scapeのテクノロジー要素はRoHS/WEEE準拠でEnergy Star (省エネ型電気製品の環境ラベリング制度) に対応



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 FAX: 03-3448-9617
www.steelcase.jp

©2014 Steelcase Inc. All rights reserved. 本カタログに記載されているトレードマークはSteelcase Incが所有しています。
全てのコンテンツの無断複写・転載を禁じます。記載内容は予告なしに変更、あるいは製造が中止されることがあります。