

第19回大会発表概要：オフィス投資価値研究部会

2018年9月15日（土）金沢商工会議所会館

1階ホール 第二部（1）16:15～17:05

1. 発表プログラム

コーディネーター：松岡 利昌（部会長／株式会社松岡総合研究所）

研究発表（1）：「オフィス投資価値評価の手法とは～様々な調査方法について～」

発表者：熊谷 比斗史（ファシリテイメント研究所）

発表者：片村 修一（マツダ株式会社）

発表者：稲原 攝雄（森ビル株式会社）

2. 研究発表（1）：「オフィス投資価値評価の手法とは～様々な調査方法について～」

2.1 概要

（1）本研究部会の紹介

本研究部会では、2013年10月（2014年度）に開始し、投資対象、または経営装置としてのオフィスの投資価値を研究対象としている。発足以来、投資価値の対象は人であるという仮説に基づき、表1のとおり複数の事例研究を経て、オフィスに対する投資の考え方を確認してきた。

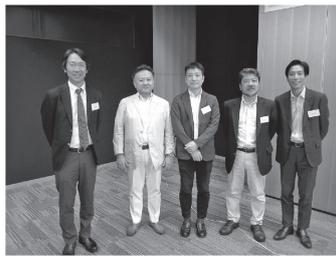


表1 これまでの活動（2013～2017）と本年度のテーマ・活動

2014年度	外資系先進オフィスの訪問・ヒアリング
2015年度	日系企業のオフィスの訪問・ヒアリング
2016年度	日系ゲームソフト会社の成功プロジェクトの過程をヒアリング。 オフィスとの関係性を分析
2017年度	日系半導体・バイオ関連検査機器製造会社における調査の検証
2018年度（本年度）	ウェアラブルセンサーなどの行動観察ツールを使って、場とヒトの行動の関係性を見出した調査事例の検証

2.2 場とヒトの関係性の定量的な測定事例

（1）遠隔地コラボレーショントライアル

① 活動概要

自動車関連のM社では、働き方（行動）を変えるトライアル（図1）の一環として、商品企画

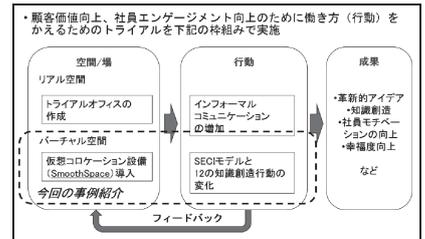


図1 トライアルの枠組みと仮説

部門で、本社（広島）とR&Dセンター（横浜）間を、バーチャルコロケーションシステム（図2 2画面常時接続のビデオ会議：SmoothSpace）で接続し、両事業所のワーカーの行動の変化をアンケートと名刺型センサー（ウェアラブルセンサー）で測定、評価した。



図2 バーチャルコロケーション環境

②測定結果

ウェアラブルセンサーのデータとアンケート調査により、SmoothSpaceの設置によりインフォーマルコミュニケーションの量（回数、時間とも）が増加したことが判明。

アンケート調査により、SECIモデルをベースにした知的創造を誘発する典型的な行動において、特に横浜側で、S（Socialization: 共同化）とE（Externalization: 表出化）を志向する行動の増加が顕著であることが判明。

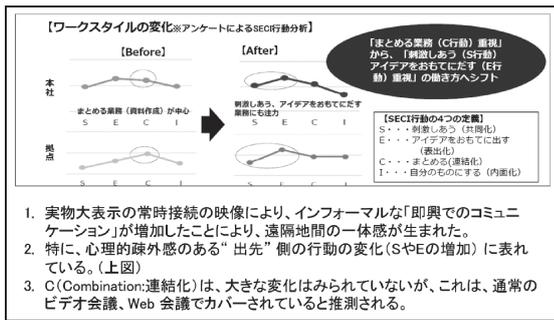


図3 測定結果

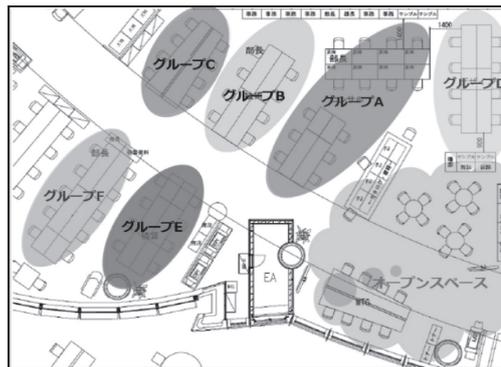


図4 従前レイアウト

③ 考察と課題

- 適切に設計された場の構築と運用により、個々の行動が変化する。特に、仮想コロケーションでは、心理的疎外感のある“出先”の方により大きな変化が現れることが確認された。
- IoTの進歩により、実際のコミュニケーションの見える化は、実用レベルに近づいている。
- しかし、行動変化からビジネス成果へ結びつける仮説は検証できなかった。(インフォーマルコミュニケーションと創造性や幸福度の関係や、S,Eを誘発する行動と、アイデアの質や量の関係、等)

(2) People Analytics 技術を活用したオフィス空間検討の取り組み

① 実験概要

不動産関連のM社では、ピープルアナリティクス技術を活用した街づくり、ワークプレイス作り検討の一環として、2016年に自社内でHumanyze社の「ソシオメトリックバッジ」を用いて実証実験を行った。一つの事業部、43名を対象に、2016年2月8日~4月1日（フェーズ1）、2016年5月30日~7月22日（フェーズ2）の計約4カ月に渡りデータの計測を行った。同社のバッジでは、会話速度、会話人数、会話時間、会話した場所、声の高さ・強弱、音量の変化等の情報を収集し、それらのデータを分析することでコミュニケーションの在り方や働き方を視覚化することが可能である。

計測は、フェーズ1・2の二つの段階に分け実施した。フェーズ1では図4のレイアウトで計測し、そのデータを基にレイアウトを検討し、図5のレイアウトに変更後フェーズ2として計測を実施した。グループ毎の島型座席配置で全グループ固定席であったのを、半分のグループをフリーアドレス化し、またプロジェクト単位で利用するテーブルを設けた。また、事業部の端に配置されていたオープンスペースをエリア中央へ配置した。

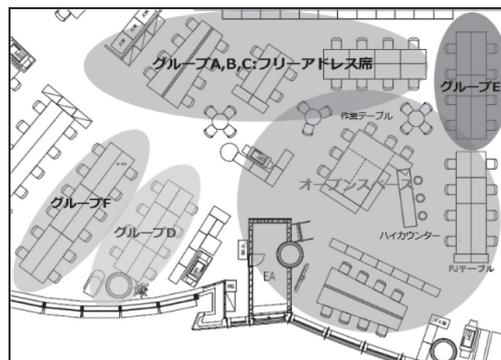


図5 従後レイアウト

② 実験結果

(a) データ分析結果

・コミュニケーションの形

レイアウトに強い影響を受け、グループ毎に偏っていたコミュニケーション（図6）が、グループを跨いだコミュニケーション（図7）に変化した。

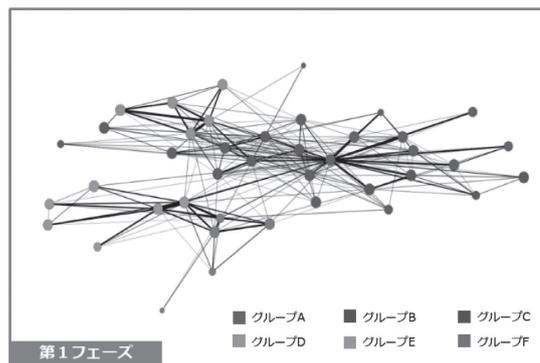


図6 フェーズ1 ネットワーク図

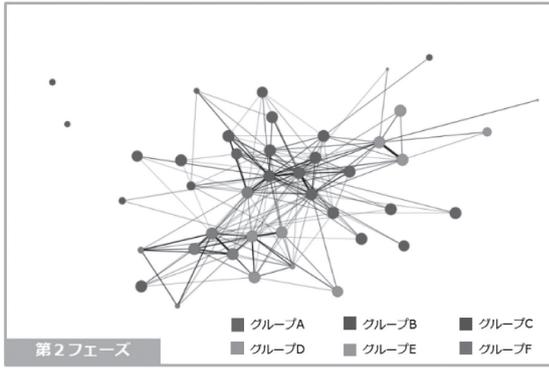


図7 フェーズ2 ネットワーク図

・会議時間

ほとんどのグループで30分以上の会議が減少し、会議時間の総量も減少した(図8)。グループを超えたコミュニケーションが活発になり、情報共有や意見交換が日頃から活発になったためだと推察される。

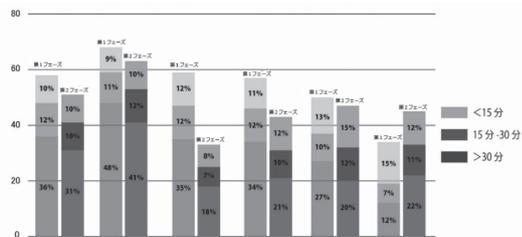


図8 長さ別の会議回数

・作業時間とコミュニケーション時間

事業部全体のコミュニケーションの総量は約6%減少し、その代わりに個人の作業時間が約7%増加した(図9)。

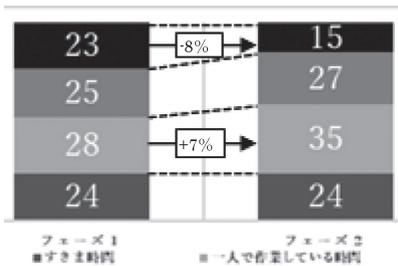


図9 勤務時間の内訳

(b) アンケート結果

・コミュニケーション

グループ内のコミュニケーションについては、データ上では約8%減であったにもかかわらず、約75%が「変わらなかった」と回答した(図10)。

また、グループ外のコミュニケーションについては、2%の微増であったが、半数以上が「良くなった/やや良くなった」と回答した(図11)。

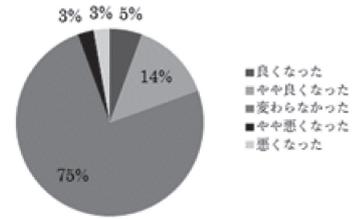


図10 グループ内コミュニケーションの変化

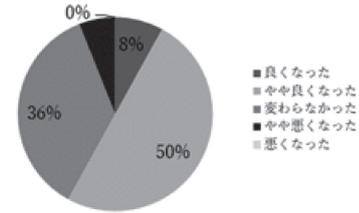


図11 グループ外コミュニケーションの変化

・作業時間

データでは7%増加していたが、約67%が「変わらなかった」と回答した(図12)。

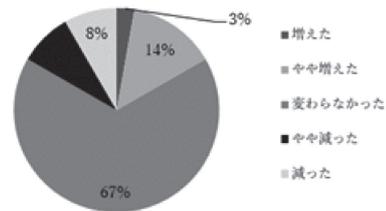


図12 作業時間の変化

・事業部全体のチームワーク

約44%が「良くなった/やや良くなった」と回答した(図13)。グループをまたいだコミュニケーションが増えたという意識が、チームワークが良くなったと感じることに影響したと推測される。

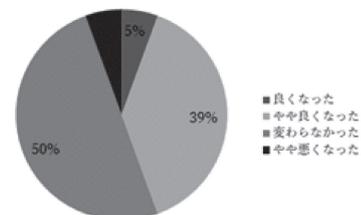


図13 事業部全体のチームワーク

2.3 まとめ

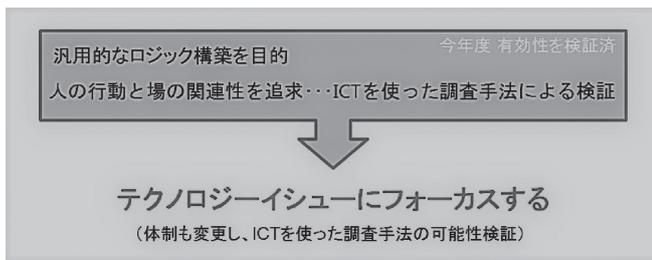
(1) これまで「戦略的投資をかける企業はオフィスに価値を見出しているはずである」という仮説を先進事例から検証した結果、以下のことが判明した。

- ① 新しい価値を必要としていること。

- ② 新しい価値の源泉は人であること。
- ③ 人は個と組織のバランスで機能する必要があること。
- ④ 人の行動（特に組織間コミュニケーション）は、投資した物理的環境の影響を受けること（但しICT等により、この制約を越える可能性がある）。
- ⑤ コミュニケーションのデザインに成功したオフィスでは、ワークスタイルが自社の働き方理念にフィットし、ブランディングにも影響を及ぼしている。

(2) 今後の展開

経営の観点から捉えた時、オフィスは投資対象のひとつであり、オフィスがもたらす価値は様々である。時代の変遷とともに、オフィスに求められるものも変化していく。今後は「オフィスの価値」をワーカークの行動（アクティビティ）との関連から捉え、価値創出のメカニズムを、技術的側面を踏まえながら研究していきたい。



(熊谷 比斗史)