

建築空間部会の活動報告

1. 建築空間部会の目的と活動方針

1.1 部会の目的

知的生産性の基礎的研究の成果を具体的な建築空間に反映させたワークプレイス（「仕事場」）の計画方法の研究と実践的な設計に向けた設計知識の収集・空間の提案、ファシリティマネジメント方法の研究を行う。

1.2 研究内容

- (1) 国内外の文献を調査し、建築空間計画が知的生産性に与える影響を整理する。
- (2) 国内外の先進的事例の調査を行い、事例収集と空間を評価する手法を検討する。
- (3) 「仕事場」における人間行動・心理と知的生産性を向上させる建築空間を検討する。
- (4) 知的生産性を向上させる建築環境の各種計画技術・マネジメント技術を検討する。

1.3 方法

- (1) 国内外の各種文献、論文を基に既往研究を調査し、知的生産性と空間要素、人間行動の関係を整理する。
- (2) 「仕事場」における行動活性化評価をもちいた空間性能評価手法を検討する。
- (3) 「仕事場」における人間行動と空間性能のモニタリングを検討する。
- (4) 知的生産性を向上させる建築空間の各種計画法・ファシリティマネジメント手法を検討する。

1.4 アウトカム

- (1) 知的生産性と空間要素、人間行動、「仕事場」の関係のデータベースの構築
- (2) 「仕事場」の行動活性化評価をもちいた空間性能評価手法の提案
- (3) 知的生産性を向上させる建築空間の各種計画法・設計知識の提案
- (4) 知的生産性を向上させる空間モデルデータベースの提案

2. 研究内容の概要

(1) 知的生産空間の計画要件の研究（空間）

知的生産性に影響を与える建築的要因（場所、室レイアウト、家具レイアウト、天井高など）の抽出。

これらの建築的要因（場所、室レイアウト、家具レイアウト、天井高など）の調査
建築的要因の検証。

(2) 知的生産主体の研究（人）

知的生産性に関連する人間行動（上記建築的要因と関連させて調査、分析）の把握
知的生産性に関連する人間行動の実験・調査。

(3) 事例調査

- ・国内事例調査

・海外事例調査

上記目的を集中的に調査研究するために、部会内に下記の3つのワーキンググループ（WG）を発足させた。

- 1) 計画要件WG（主査：徳本幸男 竹中工務店ワークプレイスプロデュース本部長）
- 2) 知的生産主体WG（主査：仲隆介 京都工芸繊維大学大学院教授）
- 3) 海外調査WG（主査：田名網雅人 鹿島建設建築設計本部グループリーダー）

さらに、2009年1月にフリーアドレスオフィス調査小委員会（委員長：宗本順三）を発足させて、ワークプレイスで行動計測を行う応用部会と研究の連繋を強めることとした。

2.1 計画要件研究WGの活動

国内および海外のワークプレイスの先進的事例を調査し、分析するために、対象建物の特徴を、「建築空間の計画要件（横軸）」と「経営者のコンセプトに合致するワーカーの行動（縦軸）」の2軸を基準にマトリックス化する方法を構築している。建物諸元と併せて、プロジェクトマトリックスシート（図2）として、ワークプレイスの先進的事例をデータベース化している。



図2. プロジェクトマトリックスシート概要

2.2 知的生産主体研究WGの活動

知的生産主体（オフィスワーカー）がワークプレイスを始め様々な場所において、日々の時間の中で、「建築空間と知的活動の階層モデル」の各階層に基づく、どのような働き方をしているかを調査する。すなわち「どんな属性のナレッジワーカーが、いつ、どこで、誰と、働いているか」の大綱を、階層モデルに基づく知的生産性研究の基本データとして明らかに

するために、当委員会の協力企業 20 社、のべ約 1,000 人を対象とするアンケート調査を実施中である（図 1）。

1. あなたの属性をご回答下さい。(初回のみ)

1) 性別 (男・女)

2) 年齢 (20才代・30才代・40才代・50才代・60才代・70才代)

3) 職種 (設計・施工・営業・総務・人事・庶務など 任意に記入下さい)

4) 職位 (役員クラス・部長クラス・課長クラス・主任クラス・職位無し) ※概ね対応する職位を選択下さい。

①属性

- 性別
- 年齢
- 職種
- 職位

2. 働き方日誌(一区切りの行為の日時・場所・業務内容・相手)をセルのプルダウンメニューより選択して下さい。

月 日 開始時刻 ~ 終了時刻 「場所」または「移動」 「内容」 「相手」 備考

①日時

②「場所」または「移動」

- 社内
 - 自席
 - 自席外
- 社外
 - 自社他部署
 - 他社
 - 自宅または宿泊施設
 - その他
- 移動

③「内容」

- 作業(設計・事務等)
- 打合せ・会議
- 食事

④「相手」

- なし(個人作業)
- あり—部門内社員のみ
- あり—部門外社員含む
- あり—社外者含む

⑤備考

図 1. 「働き方調査」アンケートシート概要

2.3 先進的事例調査

2.3.1 海外調査WGの活動

ワークプレイスの先行研究や、「建築空間と知的活動の階層モデル」の第3階層「知識創造」を促進すると考えられる事例、すなわちワークプレイスの先進的事例の調査を行った。国内および海外先進的事例の調査に先立ち、調査物件の選定、調査団の結成、調査計画の検討などを行った。

2.3.2 国内事例調査

下記の3事例の調査を行った。

(1) 株式会社パソナグループ

建 物：新丸ビル（丸の内ビル 14 階）および東京本社（大手町野村ビル）

調査日：2008 年 9 月 8 日

(2) ブルームバーグ合資会社

建 物：東京本社（丸の内ビル内）

調査日：2008 年 9 月 8 日

(3) 日産先進技術開発センター

建 物：神奈川県厚木市

調査日：2008 年 9 月 24 日

2.3.3 海外事例調査

下記の 20 事例の調査を行った。調査で得られた写真や文書等の資料は、オンラ

インストレージを用いてデータベース化し、プロジェクトマトリックスシート(図1)を作成中である。

建 物		場 所
スウェーデン		
1.	Swedish Post Headquarters	Solna, Stockholm
2.	OMX	Tullvaktsvägen, Stockholm
3.	SAS Headquarters	Solna, Stockholm
ドイツ		
4.	Lufthansa Aviation Center	Airportring, Frankfurt
5.	Commerzbank Headquarters	Kaiserplatz, Frankfurt
6.	Allianz-Kai	Theodor-Stein-Kai, Frankfurt
7.	BMW	Willy-Brandt-Platz, Leipzig
8.	Ingenhoven Architekten	Plange Mühle, Düsseldorf
イギリス		
9.	DEGW	The Merchant Centre, London
10.	Lloyd's of London	Leadenhall Street and Lime Street, London
11.	Willis Headquarters	Fitzroy Street, London
12.	BedZED	Helios Road, Wallington
13..	30st. Mary Axe	St Mary Axe, London
14.	Plantation Place	Fenchurch Street, London
15.	Unilever main office	Unilever House, Blackfriars, London
16.	London City Hall	Queen's Walk, London
17.	Foster and Partners	Riverside, Hester Road, London
アメリカ		
18.	Google	Mountain View, San Francisco
19.	Marvell	Santa Clara, San Francisco
20.	Sun Microsystems	Santa Clara, San Francisco

調査行程：ストックホルム フランクフルト デュッセルドルフ ライプチヒ ロンドン
サンフランシスコ サンタクララ

調査期間：2008年10月12日～10月23日

調査団名簿：

宗本順三(京都大学) 松下大輔(京都大学) 篠島久明(三菱地所)
平倉章二(久米設計) 杉本賢司(タイセイ総合研究所) 賀持剛一(大林組)
田名網雅人(鹿島建設) 徳本幸男(竹中工務店) 畠山拓也(大成建設)
川瀬貴晴(千葉大学) 伊東民雄(高砂熱工業) 高井啓明(竹中工務店)
木下泰三(日立製作所) 計13名

調査結果の概要は第3回知的生産性研究委員会シンポジウム(2009年1月23日開催)において報告した。

2.4 先行研究調査

- (1) ニューオフィス推進協議会による「クリエイティブ・オフィス推進運動実行委員会調査報告書」を調査した。ここでははじめに「クリエイティブ・オフィス」の理念（目標）が SECI モデルに基づいて仮設的に掲げられ、理念の「推進運動」が行われている点で、本研究委員会の活動と異なる。行動観察調査、アンケート調査、センシング調査を行う手法は、当部会の研究手法に共通する部分がある。
- (2) D E G W（本社ロンドン）の研究を調査した。

3. 今後の課題と活動方針

3.1 知的生産空間の計画要件の研究

プロジェクトマトリックスシートの書式を改善し、調査を行った先進的事例の特徴を明快に記述可能な方法を構築する。国内事例および海外事例のプロジェクトマトリックスを蓄積し、空間モデルデータベース化する。他部会のモデルとの摺り合わせを行う。

3.2 知的生産主体の研究

「働き方調査」の回答を収集し、データベース化する。データベースを統計的手法を用いて分析する。オフィスワーカーのワークプレイスにおける働き方を本研究の基本的知見として得る。

3.3 事例調査

国内先進的事例の情報収集を行い、調査計画を立案する。調査結果をプロジェクトマトリックスを用いてデータベース化する。異なる業種、業態間の事例の特徴を横断的に分析し、先進的事例に共通する空間モデルや、今後のワークプレイスに求められる空間特性を明らかにする。

3.4 得られた知見の普及：出版の検討

本研究委員会の活動の最終年度を迎えるに際し、得られた成果を書籍にまとめて出版する予定である。

4. 平成 20 年度 部会・WG の開催状況

(1) 建築空間部会

- | | |
|------------------|------------------|
| 1) 第 8 回 建築空間部会 | 平成 20 年 4 月 22 日 |
| 2) 第 9 回 建築空間部会 | 平成 20 年 6 月 26 日 |
| 3) 第 10 回 建築空間部会 | 平成 20 年 7 月 15 日 |
| 4) 第 11 回 建築空間部会 | 平成 20 年 8 月 21 日 |
| 5) 第 12 回 建築空間部会 | 平成 20 年 9 月 8 日 |
| 6) 第 13 回 建築空間部会 | 平成 20 年 9 月 29 日 |
| 7) 第 14 回 建築空間部会 | 平成 20 年 11 月 5 日 |

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 8) 第 15 回 建築空間部会 | 平成 21 年 12 月 12 日 |
| 9) 第 16 回 建築空間部会 | 平成 21 年 3 月 6 日 |
| (2) 計画要件WG | |
| 1) 第 1 回 計画要件WG | 平成 20 年 6 月 26 日 |
| 2) 第 2 回 計画要件WG | 平成 20 年 8 月 7 日 |
| 3) 第 3 回 計画要件WG | 平成 20 年 9 月 24 日 |
| 4) 第 4 回 計画要件WG | 平成 20 年 12 月 1 日 |
| (3) 知の生産主体WG | |
| 1) 第 1 回 知の生産主体WG | 平成 20 年 7 月 8 日 |
| 2) 第 2 回 知の生産主体WG | 平成 20 年 8 月 7 日 |
| 3) 第 3 回 知の生産主体WG | 平成 20 年 9 月 29 日 |
| 4) 第 4 回 知の生産主体WG | 平成 20 年 11 月 4 日 |
| 5) 第 5 回 知の生産主体WG | 平成 20 年 12 月 1 日 |
| 6) 第 6 回 知の生産主体WG | 平成 20 年 1 月 9 日 |

建築空間部会 部会長：宗本順三（京都大学）