

GreenOffice の基本コンセプト*

5 M-5

翁長健治† 今村二康‡
 †広島大学 ‡中国日本電気ソフトウェア(株)

1 はじめに ~ オフィス変革の時

近年、オフィスを取り巻く社会環境は急激な変貌を遂げている。そのためオフィスに対するニーズも大きく変わりつつあり、特に国際化、地域分散化、新たな倫理要求への対応が強く求められている。これらのニーズに応えるには、技術進歩や新制度導入に期待するだけでは不十分であり、従来のオフィス構造そのものを問い直す必要がある。

いまこそオフィスを根本から変革しなければならない。我々はその実現手段として、オフィス工学 (Office Engineering) を提唱する。そして、このオフィス工学に基づくオフィスモデルを“GreenOffice”と名付ける。

本研究の目的は、現代日本におけるオフィスの長所短所を分析し、GreenOffice を来たる 21 世紀のオフィスモデルとして普及させるべく、その設計図を描き、実現技術を探ることにある。

2 GreenOffice の理念

GreenOffice の背景にある理念は“Greenness”に要約される。Greenness とは、ゆとりやアメニティ (快適性)、必要十分な機能や性能で満足する心の持ち方、一方が増加すれば他方が減少するという zero-sum の心理傾向、などといった意味を包括する概念である。

一言で言えば、GreenOffice とは人にやさしいオフィスである。これまでのオフィスが生産至上主義に傾き、Worker の人間性を無視してきたのに対し、GreenOffice は人間重視の思想に立脚して構築されるオフィスモデルであり、Worker にとっての自己実現の場を提供する。しかもその構造は、工学的なアプローチによってデジタル的に組み上げられている。

3 GreenOffice の実現技術

Greenness は生産性を下げて得られるところの負の快適性とは異なる。我々の考えでは、アメニティ向上と生産性向上とは矛盾しない。両者を融合させ、オフィスに Greenness をもたらす技術こそ、まさに GreenOffice の実現技術である。これは Humanware、Software、Hardware から構成されており、この 3 つを総称して Officeware と呼ぶ (図 1)。

Greenness はまた、オフィスのグリーン度として取り出すことのできる計量可能な評価尺度でもある。我々はその計量ツールとして、Greenness のマトリックスの作成に取り組んでいる [10]。

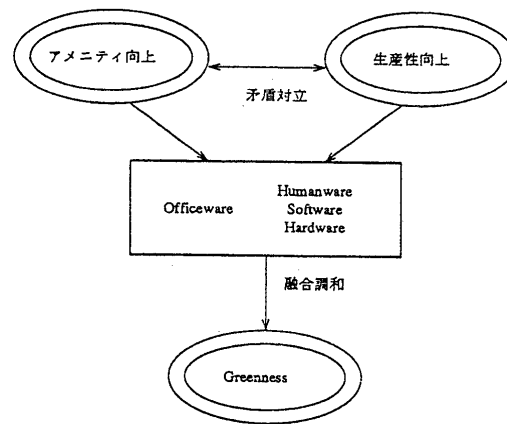


図 1: Officeware の役割

4 Humanware によるオフィスモデリング

オフィスの構造や問題点を分析することは Humanware を分析することであり、オフィスモデリングは Humanware 設計を通じて行われる。我々はこの Humanware のために、Work 場、WorkPlatform、WorkProtocol、SelfWork、TeamWork などの概念を新たに導入し [9]、それらに基づいた独自のオフィスモデル、企業モデルを検討している。これらが従来のものと異なる点は、オフィスでの作業 (OfficeWork) を基軸に置いて考えられていることである (図 2)。

Humanware は人間特性に深く関わるが、その方法はきわめてデジタル的である。たとえば、ある問題をまず“～である”と定義できる部分とできない部分とに区別する。そして定義できる部分を、さらに定義できる部分とできない部分とに二分する。この作業を繰り返すことによって、1 つの tree 構造が出来上がる。これを三元的列挙という (図 3)。二元的列挙はオフィス構造に説明可能性を付与する 1 つの方法である。定義できる部分とそれ以外の部分とを明確に分かつことによって、いわゆる暗黙の了解というものが排除されるからである。

二元的列挙にはある意味で終わりが無い。どこまで続けるかはその企業の文化的背景や経営方針、効率性など

*The Basic Concept of GreenOffice

†Kenji Onaga (Hiroshima University)

‡Tsuguyasu Imamura (NEC Software Chugoku, Ltd.)

によって決定される。この判断は重要であり、オフィスモデリングの要と言ってもよい。

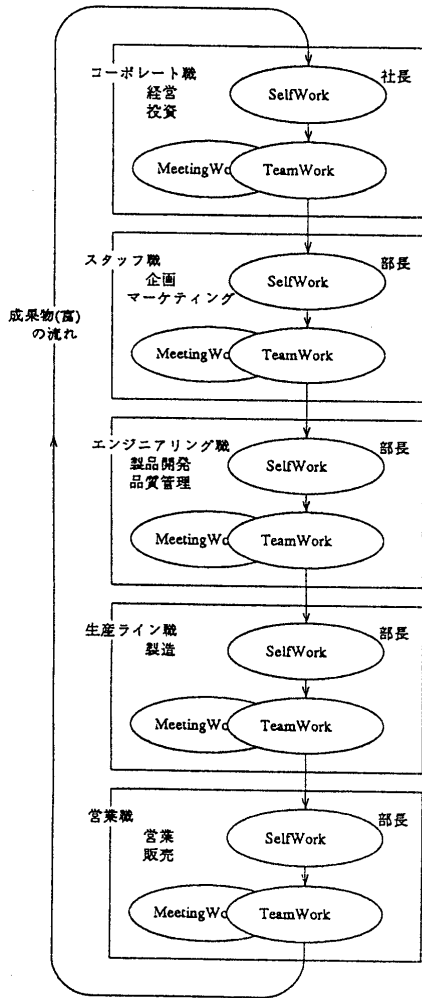


図 2: OfficeWork を基軸とする企業モデル (一例)

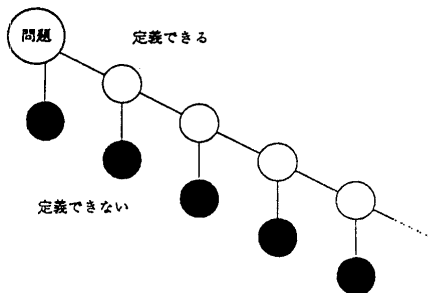


図 3: 二元的列挙

5 おわりに

現在、我々はオフィス方程式なるものを考案中である(図4)。これは、オフィスに関する概念を方程式で表現しようという試みである。現段階では本研究の成果を検証する上で活用している。将来的にはより体系的なものに仕上げ、このオフィス方程式によって Humanware を記述することができればと考えている。

$Officeware = \{Humanware, Software, Hardware\}$
 $OfficeWork = \{SelfWork, PairWork, TeamWork, MeetingWork\}$
 $WorkRelationship = \{Directing, Reporting, Cooperation\}$
 $WorkProduct = WorkMessage + WorkObject$
 $WorkProduct := SelfWork(WorkProduct, \&WorkProtocol)$
 $SelfWork \leftarrow WorkPlatform$
 $MeetingWork \leftarrow CommunicationBoard$
 $WorkPlatform = WorkBook + HousekeepingAgent + \dots$
 $TeamWork = PairWork^n (n \geq 1)$

図 4: オフィス方程式 (一例)

参考文献

- [1] R.Johansen, 会津泉訳: グループウェア, 日経 BP 社, 1990.4.
- [2] 松下温編著: 図解グループウェア入門, オーム社, 1991.8.
- [3] T.DeMacro, T.Lister, 日立ソフトウェアエンジニアリング訳: ビープルウェア, 日経 BP 社, 1990.11.
- [4] 横溝, 三浦, 河原, 宮代, 小松: あたらしいワークステディ, 博報堂出版, 1991.6.
- [5] ライフデザイン研究会編著: 時間のニューパラダイム, 誠文堂新光社, 1991.9.
- [6] 野呂, 安達, 服部, 山本: エルゴノミックス・デザイン, 日科技連, 1991.10.
- [7] 通産省産業政策局: 時短 リストラの時代, 通産産業調査会, 1992.4.
- [8] 今村他: GreenOffice のオフィスウェア, 情報処理学会第 46 回全国大会, 1992.
- [9] 高橋他: GreenOffice のアーキテクチャ, 情報処理学会第 46 回全国大会, 1992.
- [10] 森岡他: GreenOffice ープロトタイプ的设计思想ー, 情報処理学会第 46 回全国大会, 1992.
- [11] 片岡他: GreenOffice ープロトタイプの実装ー, 情報処理学会第 46 回全国大会, 1992.