

建築ITコミュニケーションデザイン論 第5回：
身体と空間(2) 環境世界、アフォーダンス、ヒューマンスケール、なわばり感覚
本江正茂
2006.5.16

環境世界論 機械的環境論

環境 = 「われわれを取り囲み、一定の刺激によって作用する客体的な体系」
= 環境は単一の均質な時空間。

環境は客体的な容器=私は環境の主体ではない。環境改善=容器の修繕
ヤーコプ・フォン・ユクスキュル (1864-1944) エストニアの生物学者
生物はそれぞれの「意味の担い手」たる「知覚標識」からなる「環境世界」を生きている。

ダニ (酪酸! → 落下 → 衝突! → 這い回る → 体温! → 血を吸う)

ゾウリムシ (衝撃! → 退避、腐敗バクテリア! → 食べる)

ウニ (暗い! → トゲをのぼす)

コクマルガラス (止まっているバッタは見えない)

イタヤガイ (天敵ヒトデの動きのリズムだけに反応して逃げる)

ミツバチ (☆+に反応、○□は無視=花と蕾。)

行為の「トーン」 居間：ヒト、イヌ、ハエ、それぞれの環境世界

カシワの木：きこり/効用、少女/危険、キツネ/保護、フクロウ/保護、
リス/登攀、鳥/支え、アリ/表面……

「機能環」をつくりかえる人間

持続と変化

動くことによって、動かない構造を見いだす。変化の中の不変項。

情報処理モデル 刺激 → 「受容器」で「反応」 → 脳による処理 → 「情報」の生成

生態学的認識論 「情報」はすでに環境にある

→ 「器官」で「探索」して、直接手に入れる。

cf. 棒の長さを知る実験

環境と自己 環境を知覚することと、自己を知覚することは、相補的。

エコ・メトリクス (生態学的測定法)

e.g. 登れる? = 股下 × 0.88

すり抜けられる? = 肩幅 × 1.3

くぐるかまたぐか? = 股下 × 1.07

そのペンに手が届くか? = 身体の寸法 + 柔軟性

建築はなぜ四角いのか? 人間が「直方体」であるから。三角より四角が描きやすい。

アフォーダンス

affordance 環境が動物に提供する「価値」。J. ギブソンの造語。

afford ~できる、~を与える。

事物の物理的性質ではなく、動物にとっての環境の性質。

知覚者の主観が構成するのではなく、環境に実在する、知覚者にとって価値ある情報。

e.g. 紙のアフォーダンス：破れる、包める、丸めて投げられる、はじいて音を鳴らす……

アフォーダンス by 佐藤雅彦 「いかにも……」

アフオーダンスへの誤解

反射や反応を引き起こす「刺激」ではない。探索し、発見・獲得される「情報」である。
知覚者が内的にもつ「印象」や「知識」などの主観ではない。

食べられるか否かは食欲と関係ない。

関係のとりかたによって、その都度出現したり消えたりするのではなく、
環境に常に実在する。例：この橋を渡れるか？

知覚システム ミクロな受容器ではなく、マクロに組織された身体によって知覚はなされる。

視るシステム

基礎的位置定位システム

聴くシステム

触るシステム

味わい—嗅ぐシステム

「等価」で「冗長」な情報を複数のシステムで知覚している。e.g. 「火」「食べ物」

ヒューマンスケール

距離や空間の尺度に人体寸法を使う。 e.g. 尺(303mm)、間、坪、yard (914mm)、foot (304.8mm)

どこまで見えるか。表情16m、一体感80~90m

どこまで聞こえるか。よくわかる6m、急に手掛かりがなくなる30m

どのくらい嗅げるか。洗い髪、皮膚45cm、異性体臭90cm

どのくらい触れ分けられるか。指は数mm、背中50mm

なわばり感覚 なわばりの意義：えさ場、巣、雌の独占

動物： 個体間距離、逃走距離、臨界距離、社会的距離

Personal Space / E.ホール 『かくれた次元』

至近距離 接触~45cm

個人距離 45~80cm

80cm~1.2m

社会的距離 1.2m~2.1m

2.1m~3.7m

公衆距離 3.7m~7.6m

7.6m以上

性差、前と後ろ、文化の差、周囲を無視する態度。

【参考文献】

ヤーコプ・フォン・ユクスキュル 『生物から見た世界』 日高敏隆・野田保之訳、新思索社、1995

佐々木正人 『アフオーダンス——新しい認知の理論』 岩波書店、岩波科学ライブラリー12、1994

加藤孝義 『空間のエコロジー：空間の認知とイメージ』 新曜社、1986

エドワード・ホール 『かくれた次元』 日高敏隆・佐藤信行訳、みすず書房、1966

佐藤雅彦 『プチ哲学』 マガジンハウス、2000

J.J.ギブソン 『生態学的視覚論』 古崎敬ほか訳、サイエンス社、1985

オットー・フリードリッヒ・ボルノウ 『人間と空間』 大塚恵一、池川健司、中村浩平訳、せりか書房、1978

境敦史、曾我重司、小松英海 『ギブソン心理学の核心』 勁草書房、2002

2006年度のスケジュール 更新 2006.5.16

- 5 2006年5月17日[Wed] 身体と空間(2)：環境世界、アフォーダンス、ヒューマンスケール、なわばり感覚
2006年5月24日[Wed] 休講 工明会運動会のため
- 6 2006年5月31日[Wed] 情報と場所：情報の反意語、リアルとバーチャル、可能世界、之があれを減ぼすであろう、壁画とタブロー、サイトスペシフィック
- 7 2006年6月7日[Wed] 情報と都市：時間と空間、リモート／ローカル、同期／非同期、監視社会、
- 8 2006年6月14日[Wed] 速度とスケール：Powers of Ten、時間旅行、鉄道旅行の歴史、照明、自動車、電話とテレビ、インターネット
- 9 2006年6月21日[Wed] コンピュータと建築：建物と建築、世界を秩序立てる、たてなくても建築家、コンピュータのアーキテクチャ
2006年6月28日[Wed] 休講
- 10 2006年7月5日[Wed] 「『情報化社会』論」論：ポスト近代社会、ハイパー産業社会
- 11 2006年7月12日[Wed] 没場所化する社会：没場所性と情報技術、マクドナルド化する社会、郊外ロードサイド、渋谷
- 12 2006年7月19日[Wed] 場所へのコミットメント：デジタル・オアシス、暗黙知、SECIモデル