

発達保育実践政策学セミナー 2017/07/26

「保育環境のアフォーダンス事典」の 開発へ向けて

細田直哉
聖隷クリストファー大学

I 研究の背景と問題

「保育」の場＝「環境を通した教育」の場

「人間の生活や発達は、**周囲の環境との相互関係**によって行われるものであり、それを切り離して考えることはできない。

(...) 計画的な**環境をつくり出し**、その環境にかかわって幼児が主体性を十分に発揮して展開する生活を通して、望ましい方向に向かって**幼児の発達を促す**ようにすること、すなわち「**環境を通した教育**」が基本となる」

(『幼稚園教育要領解説』)

このプロセスを意図的にコントロール
「環境を通した教育」

- ①環境のデザイン
- ②体験の方向づけ
- ③発達の促進

問題: 環境に何があり、それが発達をどう支えているのか?

保育を語る時、「心」に関する言葉は豊富にある一方で、「環境」に関しては「失語症」状態である

→それは、コート半分が観客からは見えないテニスの試合でテニスプレイヤーの動きを説明するようなもの

環境

人の行動

「環境」



保育者は「環境構成」に自信がないという実態

◆東間(2004)による保育者へのアンケート

- Q1. 現在の保育室の環境は？
「変える方が良いと思う」……77.1%
- Q2. なぜ環境を変えにくいのか？
- 「発達を援助できる自信がない」……20.9%
 - 「環境構成の基本がわからない」……12.2%
 - 「子どもの好きな遊びがわからない」……9.8%
 - 「環境についてもっと勉強したい」……30.2%
- } 73.1%

そもそも、環境構成はなぜ難しいのか？
ヒトは人間の生活が営まれる環境に抱かれて「人間」になってきた
無意識的構成 → 意識的構成へ



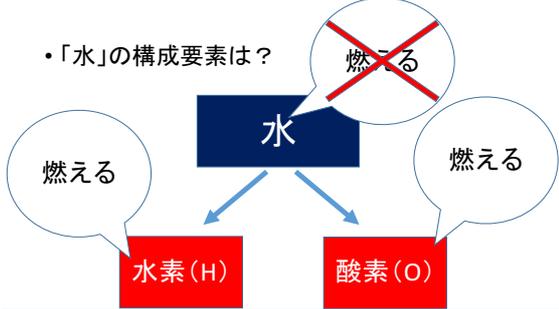
「保育環境」は
どのような分析のスケールであれば
科学的に語れるのか？



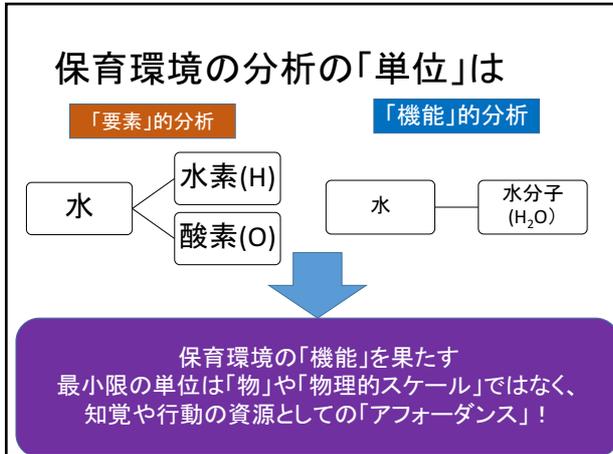
問：保育環境の分析の「単位」は？

そもそも「単位」とは
単なる「構成要素」への分解ではない

・「水」の構成要素は？



「単位」とは、「要素」に分解することではない。



アフォーダンス (affordance) とは

affordance (名詞: J.J. Gibsonの造語)
 < afford (動詞: ~の機会をあたえる)>

物や場所

行動

J.J.ギブソン(1904~1979)

- This lake affords fishing.
- この「湖」が「釣り」の機会をあたえている。
- =この湖では釣りができる。

「~のアフォーダンス」
=環境の中にある「~ができる」可能性

「アフォーダンス」 =環境内にある「行動の可能性」

環境のアフォーダンスとは、
環境が私たち動物にあたえるものことである。

アフォーダンスという言葉で表現しようとしたのは、
環境と動物の間にあるものだ。
それは既存の言葉では表現できない。
(Gibson, 1979)

J.J.ギブソン(1904~1979)

つまり、保育者は、子どもの発達を支えるアフォーダンスを
環境の中に埋め込まなければならない

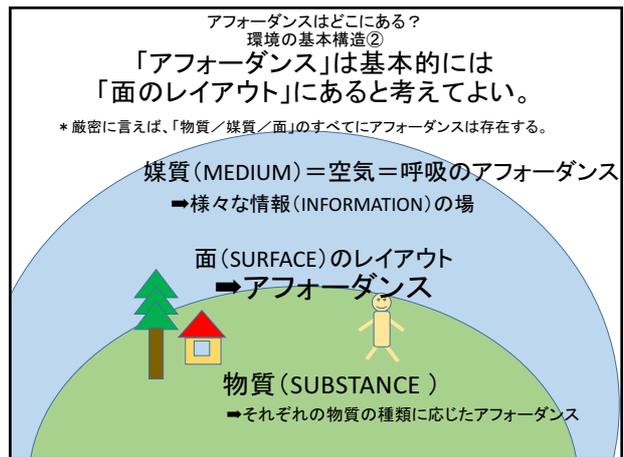
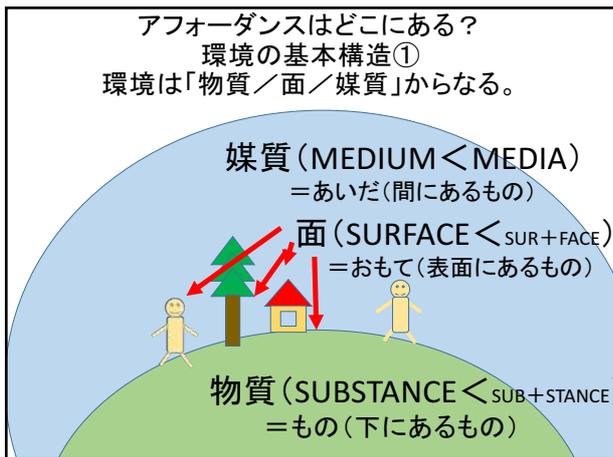
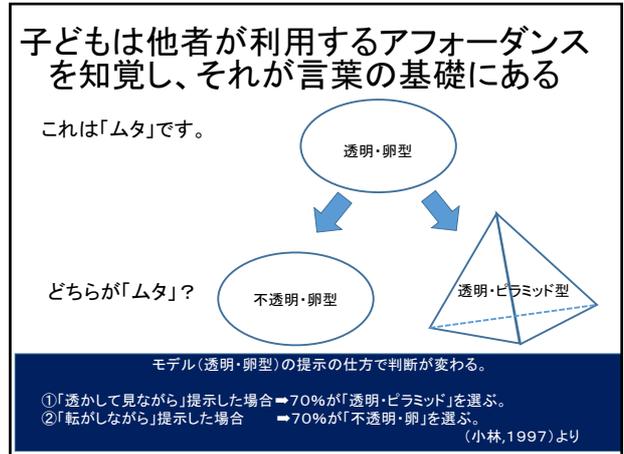
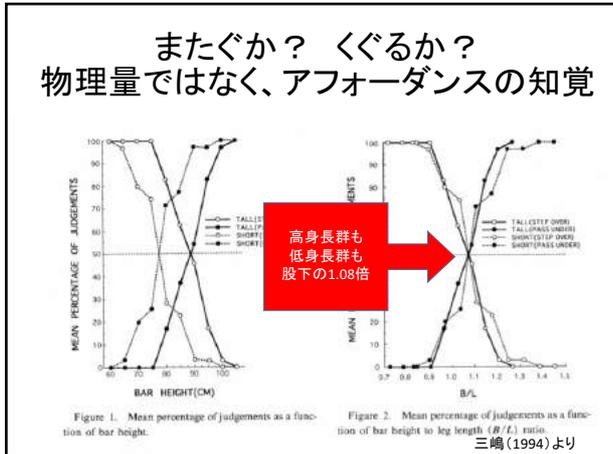
J.J.ギブソン(1904~1979)

たとえば、 「アフォーダンス」とは

「手を使わずにのぼれる高さ」
=股下の0.89倍

「肩を回さずに通れる隙間」
=肩幅の1.3倍

➡私たちは環境の中に自己の
「行動の可能性(アフォーダンス)」
を見つけて、それを実現している。

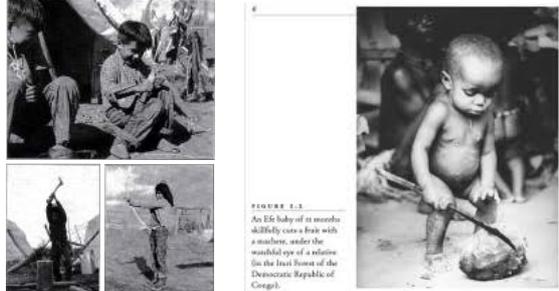


「環境構成」
=アフォーダンスと情報のレイアウトの構成



- 子どもの周りに「行為の可能性」を埋め込むこと。
- 環境構成に熱心に取り組んでいる園の実践知を抽出・体系化できないか。
- 『保育環境のアフォーダンス事典』の開発へ。

現代の日本においてこれらの文化における
「ナタ」や「弓」や「斧」にあたるものは何か



原ひろ子『子どもの文化人類学』より ログフ『文化的営みとしての発達』より

方法：
発達を支える保育環境の
アフォーダンスの抽出

1. 子どもの遊びの観察
 - どこでどのような遊びが生じているか？
2. 保育者へのインタビュー
 - どのような意図でこの環境を構成しましたか？
3. アフォーダンスの抽出
 - 保育者がコントロールしているアフォーダンスを抽出。

II 保育室には 何があるのか？
それが発達をどう支えているのか？



2. 「水平面」と「垂直面」の配置から基本的な「場所の構造」が生じる

indefinit space → definit(meaningful) environment

- ◆最もベーシックな水平面は「床」
- ◆「床」のアフォーダンス
=「人の移動」と「物の安定」

↑↓

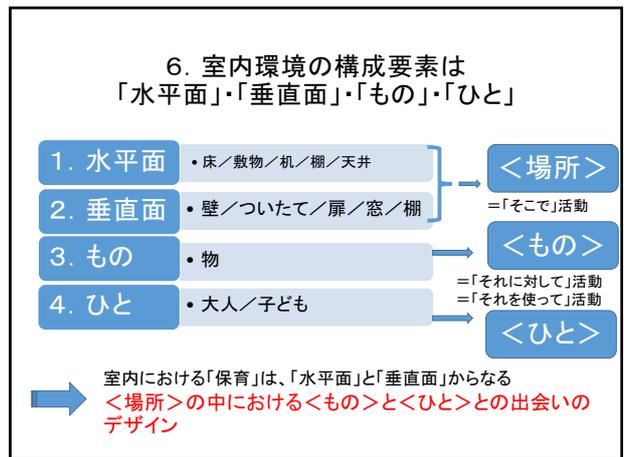
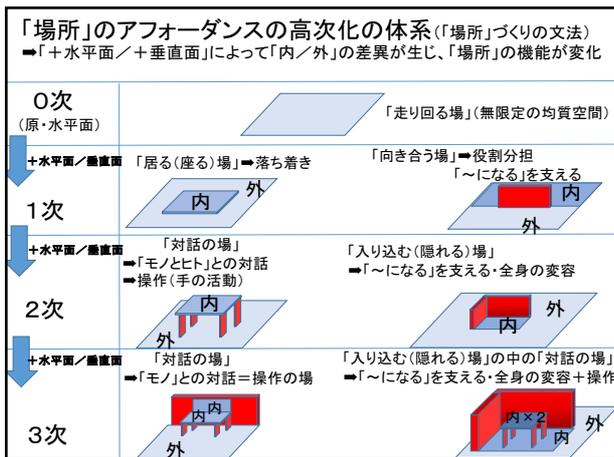
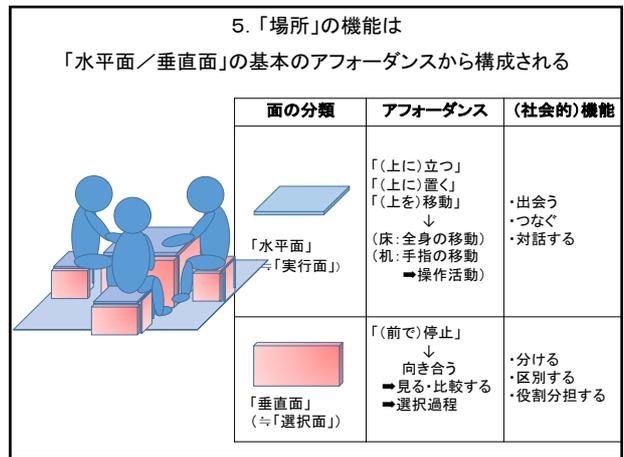
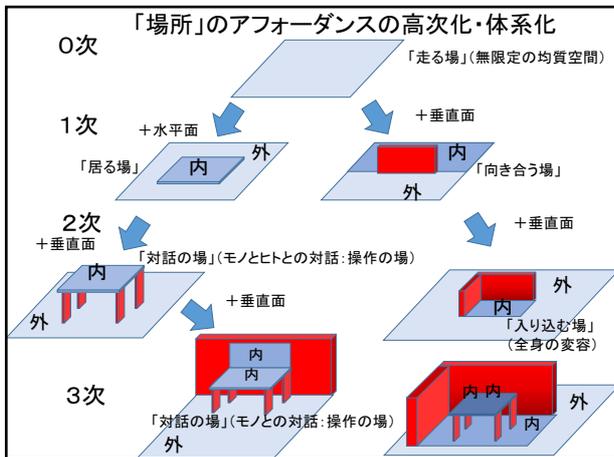
- ◆最もベーシックな垂直面は「壁」
- ◆「壁」のアフォーダンス
=「移動の停止」「滞留(人の静止)」



4. 「場所」
⇒「移動する場所」/「滞留する場所」

「囲む場」 		「入る場」
「並ぶ場」 		「向き合う場」

➡ 「場所」のアフォーダンスの収集と分類



7. 身体に対して「大／中／小」3段階のスケール
 ➡異なるアフォーダンスのカテゴリー

身体 < 大 (部屋 = 不変)	<ul style="list-style-type: none"> ・床 ・天井 ・壁 	生の基本的制約	
身体 = 中 (家具 = 半可変)	<ul style="list-style-type: none"> ・机 ・椅子 ・棚 		ヒトとの出会い方を制約 ➡社会的活動の舞台
身体 > 小 (モノ = 可変)	<ul style="list-style-type: none"> ・玩具 ・素材 ・道具 		モノとの出会い方を制約 ➡手の活動の舞台

9. 環境は身体の「姿勢 (posture)」と「動作 (movement)」に対応して「入れ子」的に構造化されている

環境の「入れ子」構造		対応関係	身体運動の「入れ子」構造	
場所の理(ことわり)			場所の選択	
選択	モノの集合の理		姿勢	モノの集合の選択
	選択		動作	モノの選択
実行	モノの理			姿勢
	選択			動作
	実行			

「環境」と「身体の運動」は「合わせ鏡」のように互いを映し合う

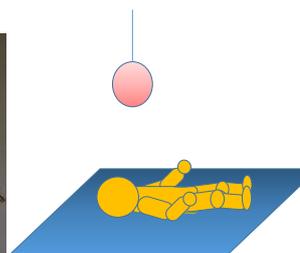
姿勢の転換による
アフォーダンスとの接触

仰向けの赤ちゃんに見える光景

うつぶせの赤ちゃんに見える光景



仰向けの赤ちゃんが見る光景



うつぶせの赤ちゃんが見る光景



移動のアフォーダンス



<姿勢>の変化

=新たなアフォーダンスの発見
⇒新たな行動発達スタート

新たな<姿勢>の獲得を支える環境の構造+新たな<動作>の目標となるモノの配置

仰向け

うつぶせ



10. モノと情報を自然界のような「入れ子」構造にする⇒探索と探究への誘い
(空間的にはシンプルに、時間的には深まるように)

肌理の粗い情報から肌理の細かい情報へと、人工環境の中に自然環境の「フラクタル構造」をデザインしている

11. 可動性の面から見ると、「動かせないもの」と「動かせるもの」のグラデーションがある

室内の環境構成

変化 小 可動
中 可動
大 不変 不変

12 保育者は「中」と「小」の物の選択と配置により、子どもの活動の機会をデザインする

室内の環境構成

変化 小 可動
中 可動
大 不変 不変

13. 「水平面」とは「もの」「ひと」との関わりをアフォードする場

14. 「垂直面」とは
「こと」との関わりをアフォードする場
「こと(事・異・言・理)」=過去・現在・未来の出来事・情報



水平面を垂直方向に重ねた棚
=「可能性の扉」としての「垂直面」



(「ことなり」が見渡せる垂直面。
いろいろな「こと」の可能性が見える。)

これも「垂直面」
「もの」の操作に秩序をもたらす「こと」



(2歳児クラス:ままごとコーナーのメニュー。たまたま水平に置かれている垂直面。
機能としては、水平面で行われる「ごっこ」を秩序づける垂直面に現れる「こと」)

これも「垂直面」
「もの」の操作に方向性をもたらす「こと」



(2歳児クラス:積木コーナーの窓に貼られた「ヨーロッパの塔」の写真。
積木の発達:①重ねる・並べる ②長くつなげる ③高さを出す・・・
①②から③への発達を方向づける垂直面のモデル)

これも「垂直面」
豆をめぐる文化という「こと」



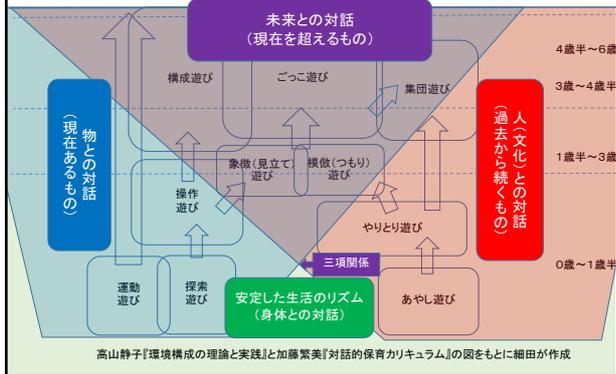
(345歳児異年齢クラス:大豆に関する情報がいっぱい!先生が作成。)

これも「垂直面」
自分たちの学びの履歴としての「こと」



(345歳児異年齢クラス:大豆プロジェクトの履歴。子どもたち自身が作成。)

15. 遊びの発達過程と4つの対話の構造
(ものと人との関わりから未来をつくる力が生まれる)



Ⅲ 実験
-アフオーダンスの
引き算と足し算

実験Ⅰ：アフォーダンスを取り去り、子どもの行動の変化を観察する

問い：子どもの遊びにとっての物の意味とは？

- 「(「個々の物」の前に「物一般」の意味を明らかにする。)

方法：保育室の玩具・家具がすべてない状態(大掃除の際)の子どもの行動の変化を観察

家具・玩具がある時



家具・玩具がなくなった時



実験Ⅰの結果・考察

増加した行為

- 走り回る
- 滑りこむ
- 回転する
- 普段触れないモノへの接触
- 身体への攻撃
- 大声を出す／耳をふさぐ

減少した行為

- 落ち着いた遊び
- 集中した遊び
- 継続する遊び
- ごっこ遊び
- 操作遊び
- 構成遊び

- ①子どもは環境から能動的に意味を引き出そうとしている。
- ②モノが「集中力」や「継続」や「創造性」を支えている。
- ③モノが「人間関係」を媒介している。

実験Ⅱ：アフォーダンスを埋め込み、行動の変化を観察する。

問い：アフォーダンスを変えることによって
保育上の課題を改善できるか？

方法：「①異年齢の関わりが生じにくい
②遊びの継続性・発展性が乏しい」
保育室への介入実験

具体的手続き：①通常の保育場面の観察・分析
→原因となるアフォーダンスの特定
②新たなアフォーダンスの導入
→子どもの遊びの変化の測定

BEFORE



AFTER



実験Ⅱの結果・考察

結果1: 最初は探索活動が増加した

実験者が人的環境として行動のモデルを示す

結果2: その後、異年齢の関わりが増加した

結果3: 遊びの継続性・発展性が生じた

- 新たなモノ⇒探索活動⇒多様なアフォーダンス
- 他者の行為が多様なアフォーダンスを制約する
- 発達の可能性は身体内ではなく環境内にある

IV【行為 action】はいかにして文化的な【ふるまい behavior】になるか

—「片づけ」の誕生: 文化的な振る舞いを支えるアフォーダンス

0歳児クラスでは保育者が秩序の回復を行う

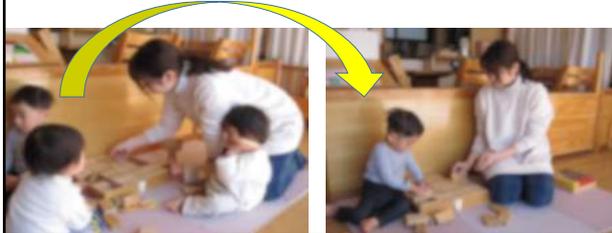


子どもはそれぞれのモノに固有の居場所があることを見て学んでいる



子どもが遊びやすいように
保育者が余分な積木を片づける
＝「無秩序な状態」の情報を消す。

「秩序を回復する行為」の情報との接触
⇒達成感のある遊びとしての片づけ

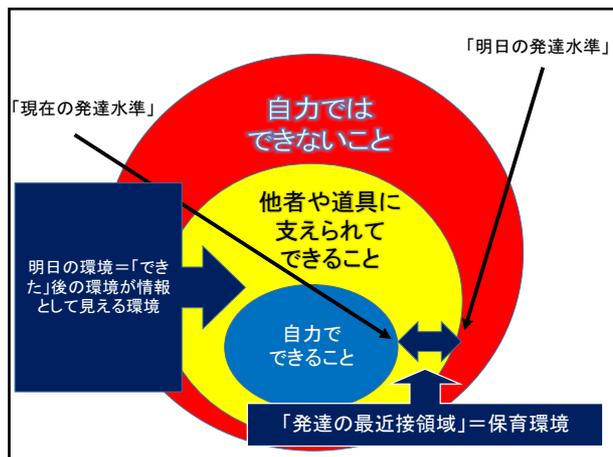


やがて、モノを戻すところまでが「遊び＝学び」になっていく

「おもちゃ、
どこにあったかな？」

「もどせたね！」





V 今後の展望

- ### 今後の展望
- ①「場所のアフォーダンス」の効果に関する量的研究
(ある場所で生起する行為カテゴリーの割合の調査
⇒アクションリサーチへ)
 - ②「モノのアフォーダンス」の分類と体系化
⇒発達過程を支えるアフォーダンスの解明
⇒実践的かつ理論的にも整合的な「抽象度」でのカテゴリー分類