人間の関係性に変化を与える “おもちゃつくり”のデザイン

受講生
経営管理大学院　北野清晃
工学研究科　建築学専攻　太田 裕通
工学研究科　機械理工学専攻　山形 健太
工学研究科　機械理工学専攻　古田 幸三
情報学研究科　　社会情報学専攻　杉山 祐一

実施責任者
京都大学大学院工学研究科マイクロエンジニアリング専攻
教授 松原 厚
京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻　　教授 富田 直秀
京都大学学際融合教育研究推進センターデザイン学ユニット
特定准教授 荒牧 英治

実施協力者
京都大学大学院工学研究科航空宇宙工学専攻 教授 藤本 健治
京都市立芸術大学美術学部／大学院美術研究科 教授 辰巳 明
京都大学大学院教育学研究科教育科学専攻　　教授　子安 増生

ほうらみてみて展の柱
「ちょっとのぞいてみる」

テーマの概要

- 趣旨

人間社会が高度・複雑化し，人工物と情報が氾濫するとともに，私たちの人間関係についても多くの変化があらわれている．本テーマでは，PLAYのTOOL（おもちゃ）とそれをつくることを視点に，人間の関係性の変化について観察し，洞察する．PLAYとは人が自発的に繰り返す行為，演じる行為をさす．特に，ここでは動きのあるTOOLについて注目し，考案したおもちゃを試作し，それが実際に人間関係にどのような変化をもらすかを分析し，それをどう活用するかを提案する．

- 実習の概要

第一段階では，実際におもちゃをつくる実習を行い，第二段階で日常生活の中でおもちゃが人間関係の変化にもたらすことを洞察するための実習を行う．第三段階は，京都大学小児科外来のPLAY　ROOMで同様の実習を行う．道具から視た人間同士の関係に関しての根幹部分に関する考察が得られることを期待する．

1「あつまる」落ちるものワークショップ（5/25）

PBL「おもちゃつくり」のデザイン　／　日時：2013年5月25日（土）13：00～17：15　／　場所：KRPデザイン拠点

時間	13:00	13:10	14:10	16:30	16:45	17:00
項目	M先生の全体説明 T先生のレクチャー 「機能性と鼓舞性」	指導生の自己紹介と、 課題「落ちるモノ」を鼓舞	3名×2チームに分かれて実習～ディスカッション＋プロトタイプをつくる 「落ちるモノをデザインする」	発表と実験１ 「落ちるモノを説明しながら、その場で落としてみる」	実験２ 「落ちるモノを２階から落としてみる」	先生から講評 「プロトタイプのPR価と講評」
写真						

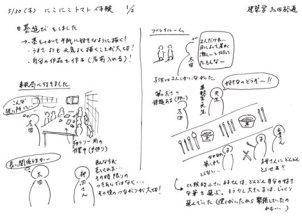
それぞれの作品について　落下距離をかえ，
＊滞空時間評価
＊定性評価(おもしろい，すごい，うつくしいの三要素の合計点)
を行った．

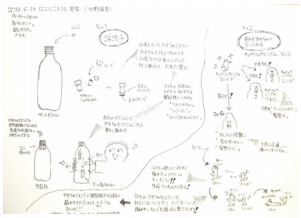
つくる行為（PLAY)を繰り返す基本要素

「規則的」ー「不規則」
「再現」ー「ランダム」
「予想通り」ー「意外性」
「理論的」ー「実際」

2 にこにこトマトで実習（観察，体験）

京都大学医学部付属病院小児科PLAY ROOM（にこにこトマト）

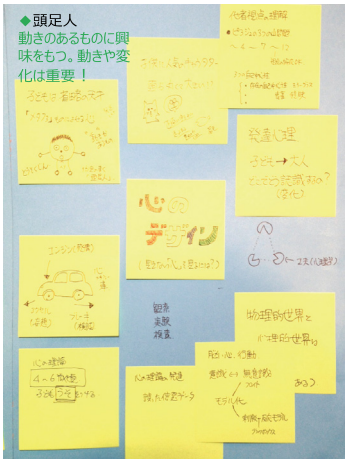




にこにこトマトの展示会へ参加

・PLAYROOMで遊んだ記録（ありのままフィールドノート）

4 ’心の理論’に関する 子安先生の講義（6/29）



◆子どもの心理の発達段階に合わせて、遊び方も変わる

【一人遊び】
生まれてから歩き出すくらいまでの時期／自我の確認／指をなめてみたり、手を叩いたり

【平行遊び】
歩き始めてから3歳迄／同じ場所で個別に遊ぶ／「浮沈子」のときの子供達の様子はこれですね

【連合遊び・共同遊び】
3歳くらいから4歳くらい／2・3人で遊ぶ／おままごとやごっこ遊び／単純でルールは不明確

【集団遊び】
年長から小学校の時期／数人でルールのある遊び／リーダーや役割が生まれる

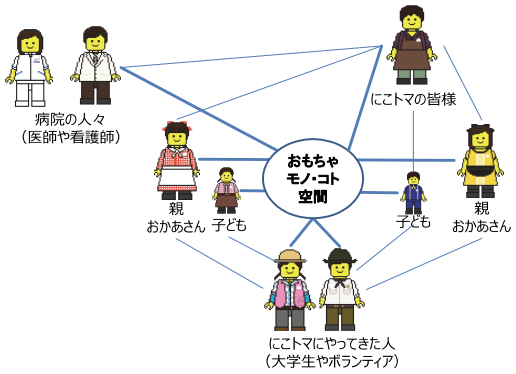
⇒「おじさん怪獣」になって遊んだ子供は5～6歳くらい。つまり、【集団遊び】をしていた．ここまでくると、おもちゃがなくても自由に遊びを創造できるのだろう。北野をおもちゃに、そして、彼はリーダーとしての役割を演じていた。

⇒ PLAYROOMにいた【並行遊び】の段階の子供達は、確かに隣の子供とは遊ばなかった。また、浮沈子のしくみよりも、ビーズを詰めることや、ペットボトルそのものに興味をもっていた。この段階の子供には、「単純で」「シンプルで」「動きのある」おもちゃがいいのか

PLAYROOMで体験したことを講義とともに振り返ると、
実は、違う発達段階にある子供との遊びの差分を体験できた

5「関係性」ってどうやってつくる？

関係性をつくるには、「モノ（おもちゃ）」でなくても、「コト」、「空間」でもよいのでは？
関係性ができるのは子どもだけではない？
（おもちゃ＝子ども、という既成概念をはずす！）



6「関係性」をつくる

モノならば・・・

★子供の心理の発達段階にあわせたおもちゃ（自己中心性，他者視点）

★心理の発達段階に関わらず、大人も楽しめるおもちゃ，もしくは
子どもが意外な発見をして楽しめるおもちゃ

★動きのあるおもちゃ

★意外性のあるおもちゃ

★一緒に作れるおもちゃ　安全なおもちゃ

★ものがたりのあるおもちゃ
（子どもが他者視点を獲得するにはものがたりが重要）

ヒトでもOK・・・

★たとえば、「おじさん怪獣」のように、大人がおもちゃになることもあり
子どもはパンチをして大人の反応をみる
「この大人は遊んでくれるのか、面白いのか」

★ただし、５歳児のパンチやキックは正直痛い
大人を守るキグルミ？　ふわふわしたボール

7「関係性」をつくる

モノでなくコトならば・・・

★かたちのないおもちゃ

「戦隊ごっこ」のように、モノがなくても、ストーリーを子供が創り遊べるコト
「おにごっこ」「こおりおに」「ぼうさんがへをこいた」のようなコト

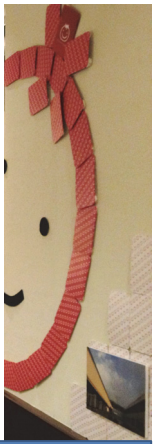
★身体性（遊び×体を動かす）

体を動かすことが楽しい
子どもにとって運動は発育上大切←入院患者としての制約

空間ならば・・・

★来るヒト「ちょっと覗いてみる」のしやすさ
・・・ほうらみてみて展の柱のトマト
・・・暖簾越しに「まだいける？」

★迎えるヒト「入りやすい空間、雰囲気」のよさ
・・・ウエルカムな体の動き（笑顔・手をふるなど）
・・・楽しそうなモノ・コト
・・・“Let’s ”な感じ
・・・子供にとっての敷居の低さ



サマースクール，高さ1m
未満から視た世界のデザインに続く