

Kobayashi Noboru



ごあいさつ

2012
Child Science
Exchange Program
in East Asia

Kobayashi Noboru

●医学博士。東京大学名誉教授、国立小児病院名誉院長。1927年東京生まれ。1954年東京大学医学部卒業。国際小児科学会会長、国立小児病院医療センター初代センター長、国立小児病院院長などを歴任。現在は、チャイルド・リサーチ・ネット所長、ベネッセ次世代育成研究所所長、日本子ども学会理事長などを務める。

日本代表

小林 登

(東アジア子ども学交流プログラム日本代表、CRN所長)

2012年9月22日、23日の2日間にわたり、台北市で東アジア子ども学交流プログラムが開かれた。台湾は、私個人としては、東京大学小児科在任中にたくさんの留学生を迎えたこともあり、1972年以来少なくとも5回は訪問している。しかし、「東アジア子ども学交流プログラム」としては、初めてだ。中国では、このプログラムの目標とするものがうまく受け入れられて、既に5回も開かれていることはご存じの通りである。嬉しいことに、今回のプログラムでは、台湾でも我々の考える「子ども学」「Child Science」の考え方が受け入れられているように強く感じた。この機会に、今後の発展を目指して、更に努力する所存である。

「子ども学」という考え方は、子どもに関係する専門家たちがそれぞれ学んだ自然科学や人文・社会科学の枠を超えて、子どもに関係する専門科学を勉強している研究者ばかりでなく、いろいろな立場で子どもと関わっている実践家も一堂に会して、問題発生の予防や、問題が発生してしまった場合の解決について話し合うのに役立つ考え方であると信じる。外国の地で開かれた会議では、社会や文化の違いも加わるので、学際的な話し合いの意義はさらに大きくなると思われる。

台北で開かれた「東アジア子ども学交流プログラム」は「学び」と「遊び」を、いろいろな立場から考える良い機会になったことは間違いないと思う。台湾の先生方の発表は、特に関心と呼ぶものであった。21世紀こそ、子どもの世紀とすべく、皆さんと一緒に考え、今後とも共に実践してゆこうではないか。

Zhu Jiexiong



ごあいさつ

2012
Child Science
Exchange Program
in East Asia

Zhu Jiexiong

●華東師範大学名誉教授、中国教育学会常務理事・学術委員、中国教育学会学前教育研究センターセンター長・主席フェロー、環太平洋地区学前教育研究会(PECERA)常任理事、『Early Years』など6つあまりの国際学術雑誌の編集委員を務めている。

中国代表

朱 家雄

(華東師範大学名誉教授、東アジア子ども学交流プログラム中国代表)

東アジア子ども学交流プログラムが始まってから6年目である2012年に、この学術研究討論活動は初めて日本や中国大陸以外の場所である台湾で行われた。

台湾の国立台北教育大学で行われた今回のプログラムのテーマは、子ども学の視点から「遊び」と「学び」を考えること。「遊び」と「学び」は古くからのテーマで、幼児の発達や保育、教育の基礎となるような意味をもつと共に、新しい意味を豊かに内包するテーマでもある。「子ども学の視点から」とは、いろいろな角度から問題を見ていくことを意味している。「子ども学の視点から『遊び』と『学び』を考える」とは、子どもに関する様々な研究分野から「遊び」と「学び」を分析し、ときにはぶつかり合い、対話し、そこからまたさらに考えを深めて共通の理解を作り上げていくことを意味している。

今回のプログラムでは、日本や中国大陸、台湾からのたくさんの学者、専門家がそれぞれ医学、神経科学、教育学、心理学、玩具設計の工学、情報工学といった角度から深い見解を易しく解説し、新たな考え方を提供してくださった。

この6年の間、東アジア子ども学交流プログラムの中国側代表を務めてきた私は、「子ども学」を推し進め、広めていくことの意義を強く感じてきた。というのは、そうすることで、子どもに関する仕事に携わる方々の視野を広げ、創造的思考を促すことができるし、そこから子どもに関わる実践に役立てることができるからである。この6年間、私は小林登教授や教授が率いる皆さんからたくさんのことを学んだ。「子ども学」を推し進め普及させようという強い思いや、全身全霊で子どものために尽くそうという愛情に満ちたご活動などもそのうちの一つである。

page	
表2	ごあいさつ
1	ごあいさつ
2	目次
第一章	3 東アジアにおける「遊び」と「学び」の現状と課題
	子ども問題を予防し、解決するには —— 「子ども学」のすすめ 小林 登
	子どもは遊ぶのか、それとも遊ばされるのか 朱 家雄
	幼児教育現場ではどう教えるか？ どう遊ぶか？ —— 台湾と日本の幼児教育観を比較する 翁 麗芳・塘 利枝子
	教育におけるマルチモーダルなコンピュータを用いたインタラクティブな学習デザイン 范 丙林
第二章	23 医学から見た子どもの遊びと発達
	子どもの発達における遊びとおもちゃの意味 榊原 洋一
	医学的観点から見た就学前の親子の「遊び」と児童発達 郭 煌宗
第三章	37 おもちゃと子どもの発達
	子どものおもちゃと遊び 多田 千尋
	玩具から「学具」へ、教育から「楽育」へ —— 子どもの「遊び」の研究と応用 張 世宗
	51 公開シンポジウム

Chapter

第一章

東アジアにおける「遊び」と「学び」の現状と課題

1

- ① 子ども問題を予防し、解決するには——「子ども学」のすすめ
- ② 子どもは遊ぶのか、それとも遊ばされるのか
- ③ 幼児教育現場ではどう教えるか？
どう遊ぶか？
——台湾と日本の幼児教育観を比較する
- ④ 教育におけるマルチモーダルなコンピュータを用いたインタラクティブな学習デザイン

1-1

子ども問題を予防し、解決するには ——「子ども学」のすすめ

小林 登

Kobayashi Noboru …… チャイルド・リサーチ・ネット（CRN）所長、東京大学名誉教授

子どもに関わる様々な問題の発生を予防し、問題が起ってしまった場合にそれを解決するには、子どもたちのために、いろいろな学問の立場で勉強している研究者やいろいろな立場で働いている実践家が一堂に会して話し合っ、その方法を見出さなければならない。単一の学問、さらには単一の立場だけでは、問題の予防も解決もできないであろう。

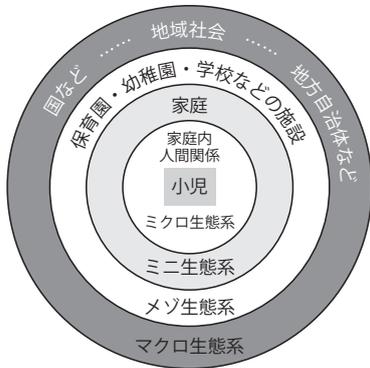
このような話し合いの場をつくることは決して困難ではない。例えば、「日本子ども学会」は、日本でその代表的役割を果たしている。しかし、その考え方を学問として体系づけることは決して簡単ではない。筆者は、それを「子ども学」「Child Science」として広く捉えて、子どもに関係する自然科学、人文・社会科学の学者が話し合っ、て体系づける必要があると考えている。子どもの問題が多様化している現在、当然のことながら、問題を予防し解決するための学問の組み合わせも、その問題によって異なってくるからである。

現在の社会に多発する子ども問題を見ると、子どもは「いつでも、どこでも、危機にある」のである。しかも、ほとんどの場合「生物的存在」として生まれた子どもが、「社会的存在」として育てられる時に、そのような危機がおこる。すなわち、育児、保育、教育が適切でないことが問題になるといえる。

子どもが「生物的存在」として生まれるということは、換言すれば、長い人類進化の歴史の中で作られた遺伝子によって決まる基本的な心と体のプログラムをもって生まれるということである。一方、「社会的存在」として育てられるということは、良い「栄養」と良い「情報」が与えられて、遺伝子によって決まった基本的な心と体のプログラムを働かせながら組み合わせて、体を成長させると共に心も発達させて、どのような事態にも対応できるような複雑なプログラムを持った大人の体と心（脳）を作ることと考えられる。「栄養」とは、エネルギーと物質で、体の成長にとって必要なものであり、「情報」とは、プログラムを働かせながら組み合わせて、心を発達させるのに必要なものである。

胎児から始まる子どもたちの体の変化や行動の変化を考えれば、体の成長や心の発達の意味することは明らかであろう。したがって、子どもは生まれた時点から、体の成長には良い「栄養」が、心の発達には良い「情報」が必要なのである。育児や保育においては、体に必要な「栄養」ばかりでなく、心に必要な「情報」も与えなければならないし、教育においては心の発達に必要な「情報」を中心に与えることになるといえる。

豊かな社会、先進化した社会において子ども問題が起こる要因は単一ではない。したがって、その解釈にはより高い学際性



が要求され、その解決に必要な理念としての「子ども学」は学際的（multidisciplinary, transdisciplinary）な、文理融合した子どもの人間科学であると考えている。そして、子ども学には4つの柱を考えると個人的に考えている。

1) システム情報論の視点：

子ども問題に対応する研究者それぞれが学んだ自然科学、人文・社会科学を乗り越えて、問題を科学的に捉えるのに有用な理論である。

2) 脳科学の視点：

子どものすべての営みは、脳がもつ心と体のプログラムによる、多様な運動や行動によって成り立っている。生まれた子どもは育てられることによって、生まれながらにもつ基本的な心と体のプログラムを外部からの情報によって働かせながら組み合わせ、体の成長ばかりでなく、行動や知・情・意などに関係する心も成長させる。

3) 子どもの生態学（Child Ecology）という視点：

子どもを中心とする、マイクロ生態系としての親子関係、またそれを中心とする人間関係を、家庭という生活空間がミニ生態系として取り囲み、その外には家庭と社会を結び付ける保育園・幼稚園・学校などのメゾ生態系がある。さらにその外には、マクロ生態系である地域社会や国が、大きく同

心円構造をつくって、マイクロとミニとメゾの生態系を取り囲んでいるといえる。

それぞれの生態系には「物質」と「情報」からなる人や生物といった子どもの生物因子ばかりでなく、物理・化学因子などの多様な生態因子が存在する。我々大人は、子どもたちのために、日々の生活の中で子どもたちが「生きる喜び一杯」「joie de vivre」になれるように、子どもたちの情報の生態系、すなわち生活環境を整えなければならない。日々の生活に必要な栄養として食事を与えるばかりでなく、同時に生活の場に優しさを柱とする良い情報も整えて、子どもたちが「学ぶ喜び一杯、遊ぶ喜び一杯」な日々を送れるようにする必要がある。

4) 社会や文化を生物学的に捉える視点：

上述の「子どもの生態学」の中で“社会文化”が重要な生態因子であることは明らかである。したがって、子ども問題を科学的に捉えるには、社会文化も生物学的に捉える必要がある。それは、換言すれば文化を情報として捉えることを意味する。したがって文化人類学的な考え方も重要になる。しかも、情報は心と体のプログラムを働かせる大きな役割を果たすと共に、「模倣」のような特殊な心のプログラムによって、人から人へと伝播している。その上現代社会では、情報機器が、その伝播を強化しているのである。

母親が我が子、赤ちゃんをあやしている時は、語りかけのリズムやピッチという声の感性情報、表情や行動の視覚情報によって、心のプログラムが働いて、喜び一杯になっていると考えればよい。情報によって胎児や新生児の脳の中にある心と体の基本的なプログラムが働かされながら組み合わせられて、大人の複雑な心と体のプログラムができていくのである。その場合、知性の情報ばかりではなく、心と体のプログラムの働きを強化する「優しさ」のような感性の情報も大きな役割を果たしている。

この子どもたちを「生きる喜び一杯」にする方法を考える時に参考になる重要な論文がある。1951年のランセット (Lancet) 誌にイギリス、オックスフォード大学の女性栄養学者Widdowsonが発表した、第二次世界大戦直後のドイツにおける孤児院の子どもたちの体重曲線のデータである。子どもたちが「生きる喜び一杯」になることが、どれ程体重に影響するかを示している。

第二次世界大戦直後、戦場となり、敗戦したドイツのある地域に二つの孤児院A、Bがあった。Aの子どもたちは若く優しいシスターに世話され、体重増加がBのいずれの子どもたちよりも良好だった。その一方、Bの子どもたちは、厳しい年配のシスターに世話をされて、体重増加が思わしくなかったのである。しかし、その中でも年配のシスターのお気に入りの8人の子どもたちは、Aの子どもたち程ではないが、他の子どもたちより増加の割合が高かったことがわかった。

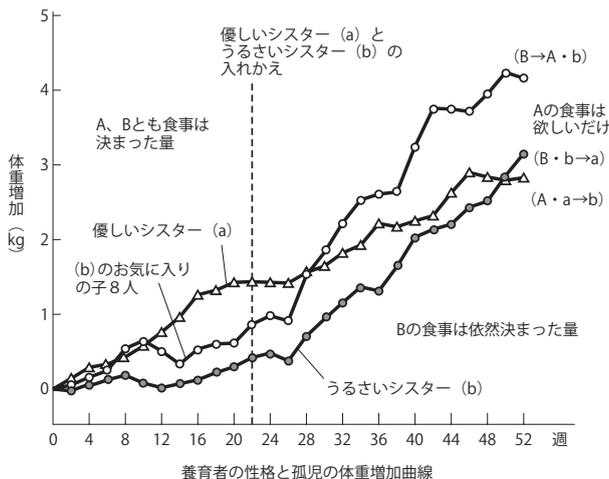
ある時、Aの子どもたちの世話をしていた若く優しいシスターが辞めたため、Bの子どもたちを世話していた年配のシスターが、体重増加の良好な自分のお気に入りの子8人を連れてAに移り、体重増加の良好だったAの子どもたちと一緒に世話をすることになった。しかも、うるさい年配のシスターによる世話ということで、その時点から、Aでは食

事の量を少々増やすことにしたのである。

一方、体重増加の思わしくなかった子どもたちの残ったBでは、Aにいた若いシスターと同じように若く優しいシスターを探して世話をさせるようにした。食事の量は特に増やさなかった。その結果は、驚く程体重増加の良好だったAの子どもたちは、食事を増やしたにもかかわらず、体重増加が特に良くなり、Bの体重増加の悪かった子どもたちは、優しいシスターが来ただけで体重増加が良くなり、Aの子どもたちを追い越してしまったのである。BからAに移った年配のシスターのお気に入りの子8人は、食事も増えたので、体重がグングン増加し、驚く程良い体重になった。これはまさに優しくされることで子どもたちが「生きる喜び一杯」になることが、いかに体重増加に影響するかを示している。子どもたちに関係を持つ皆さん方は、それは体重増加ばかりでなく、知・情・意の心の発達にも影響することを当然理解されるであろう。

このように考えると、私たちは子どもの生活の柱といえる「遊び」と「学び」を、もう一度原点に立って考える必要があるだろう。赤ちゃんにとっては、「遊び」と「学び」は融合して表裏の関係にある。しかし、子どもが大きくなるにつれて、学校教育の中で「学び」と「遊び」は乖離してくる。もちろん、社会制度と

それをひとつにすることはできないが、理論的に、特に最近の映像技術を駆使すれば、「学び」を楽しくする「学びの遊び化」、さらには「ゲーム化」は可能なものと考えられる。それには、子どもに関係する専門家と、工学系や映像系の研究者や技術者も加わって、「子ども学」“Child Science”の立場から研究する必要があると思うのである。



On Child Science : An Approach to Preventing and Resolving Children's Issues

● Kobayashi Noboru

Children are at risk, whenever and wherever, unless we adults can provide proper child-raising, child care and education. We cannot avoid these risks or resolve the issues that affect children with specialists working separately in their respective fields. Few issues today have a single cause, but rather involve multiple interrelated factors, so it is necessary to form teams to think about and apply our ideas together. Based on an interdisciplinary and comprehensive approach, Child Science seeks to prevent and resolve children's issues by bringing together people with different perspectives. The Japanese Society of Child Science was founded nearly ten years ago as a forum for the practical study of Child Science and active exchange among all who are similarly concerned about children.

Today's conference is a wonderful opportunity to incorporate the insights of Child Science and to think about how these issues are related to our respective cultures. I hope that everyone will learn more about Child Science on this occasion.



小林 登

医学博士。東京大学名誉教授。国立小児病院名誉院長。チャイルド・リサーチ・ネット（CRN）所長。ベネッセ次世代育成研究所所長。日本子ども学会理事長。日本赤ちゃん学会名誉理事長。日本母乳保育学会名誉理事長。日本子ども虐待防止学会名誉会長。

1954年東京大学医学部医学科卒業。米英留学。東京大学教授、国立小児病院院長、国際小児科学会会長などを歴任。日本医師会最高優秀功労賞（1984年11月）、毎日出版文化賞（1985年10月）、国際小児科学会賞（1986年7月）、勲二等瑞宝章（2001年秋）、武見記念賞（2003年12月）などを受賞。

主な著作は、小児医学専門書以外には『ヒューマンサイエンス』（中山書店）、『子どもは未来である』（メディサイエンス社）、『育つ育てるふれあいの子育て』（風濤社）、『風韻怎思一子どものいのちを見つめて』（小学館）、『子ども学のまなざし』（明石書店）その他多数。

Kobayashi Noboru : M.D., Ph.D., Professor Emeritus of the University of Tokyo; President Emeritus of the National Children's Hospital; Director of Child Research Net (CRN); Director of Benesse Institute for the Child Sciences and Parenting; President of the Japanese Society of Child Science; Honorary Director of the Japanese Society of Baby Science; Honorary President of the Japanese Society for Breastfeeding Research; Honorary President of the Japanese Society for Prevention of Child Abuse and Neglect.

Graduated from the Graduate School of Medicine, University of Tokyo, in 1954. Studied in the United States and England. Served as Professor, University of Tokyo; President, National Children's Hospital; and Chair, International Pediatric Association. Awards include the Japan Medical Association Award for Outstanding Distinguished Service (November 1984), the 56th Mainichi Shuppan Culture Prize (October 1985), International Pediatric Association Award (July 1986), Second Class Order of the Sacred Treasure (Autumn 2001), and the Takemi Prize (December 2003).

Books outside his area of specialization, pediatric medicine, include *Human Science* (Nakayama Shobo), *Children are Our Future* (Medi-Science Inc.), *Reciprocal Development Through Child-raising* (Futoshsha).

1-2

子どもは遊ぶのか、 それとも遊ばされるのか

朱 家雄

Zhu Jiaxiong …………… 華東師範大学名誉教授

●十数年前の討論

2000年9月、雑誌『幼児教育』に、私と上海市実験幼児園の何人かの教師たちが幼児園の遊びについて討論した際の内容を発表した。そのときの討論の中心は、「幼児園の遊びとは何か?」というものであった。「遊び」とは、子どもが自発的、自主的、自己選択的にする、何の功利的な目的も持たないものであり、子どもに楽しみをもたらし、子どもの要求を満たすことのできる活動なのか? それとも、教師によって決められた、あるいはその「監督」の下で、幼児が先生の意向に添って進めていく活動なのか? これがつまり、今回、私がここで話そうとする「子どもは遊ぶのか、それとも遊ばされるのか」というテーマである。

まず初めに、この問題について、幼児園の教師たちの経験とそこから学んだことについて、少し聞いていただこう。

柏慧瑾: ……私たちは以前、「遊び」を通して子どもに何を学ばせるか、何を学ばせるかということに重点を置き、計画性をとても重視していました。つまり、毎回の「遊び」において、すべてスケジュールを組んでいたのです。以前、優秀新人教師選考会に参加したときのことですが、そこでは、「遊び」をどう指導するか、「遊び」をどの程度計画するのが、重要な評価内容でした。今で

もそれは同じです。そういう考え方に従って幼児の「遊び」を準備し、計画し、教師は予めテーマを決めておきます。教師は子どもたちが計画した「遊び」のレベルに到達することを望んでいますから、子どもに沢山の指導をすることになり、それはつまり、子どもの活動にかなり干渉することになります。そういう教師評価制度の下では、私たちにとって本当の「遊び」を教えるのは、難しかったです。

高静: 私たちの以前の「遊び」は計画性がしっかりあって、何重もの目標の下に進められていました。こうなると子どもは遊んでも疲れてしまいます。私は、自発的に遊ぶときには、子どもたちは皆、生き生きとしていて、「遊び」に参加したがることに気がきました。そういう「遊び」を通して、自分たちで抱えている問題を見つけて解決することも子どもはできるのです。教師の単純な指導が問題の解決に至らないときでも、「遊び」や子ども自身の活動を通し、そして「遊び」における友だち同士の助け合いを通して、問題が解決することもあるのです。「遊び」は子ども自身の活動であるべきですし、「遊び」の中で、自分の能力で問題を解決し、友だちとのチームワークと友情を育むことが大切なのです。

柏慧瑾: 私は年少クラスを担当したことがあります。最初、私はずっと子どもたちを自

子どもは遊ぶのか、それとも遊ばされるのか



由に遊ばせて、私が設定したとおりに動くようには指導しませんでした。子どもたちはとても喜んで遊び、皆、参加したがりでした。その後、評価のためにクラスを公開したことがあったのですが、評価の担当者は、子どもが真剣に遊んでいる最中に、子どもに向かっていろいろな質問をしました。例えば、「あなたは今何をしているの?」「おままごとのお母さんは誰なの?」「おままごとのお父さんは誰?」などです。子どもは自分の活動に夢中でしたから、質問に答えることに気が回りませんでした。その結果、評価の担当者は私のクラスの子どもの「コミュニケーション能力が低い」「遊びの水準が低い」と評価しました。どうすることもできず、私たちは改めて「遊び」を計画し、子どもに「遊び」の内容を教え、どんな風にコミュニケーションするか、「お客さん」が来たらどうやって対応し、どんな話をすればいいか等、教えるほかありませんでした。そして、私たちは子どもに「お客さん」を迎えるときの「私はおままごとのお母さんです。あなたはどなた? 何をしに来られたの?」という言葉を読ませました。その結果、翌日私たちが玩具を取り出したとき、おままごとコーナーに行く子どもは一人もいませんでした。子どもたちは教えた言葉を話せないし、私たちは話させないわけにはいけません。子どもたちは怖がってしまって、自分の好きなおままごと遊びを諦めて、次々と他の遊びのコーナーに集まってしまったのです。私たちは仕方なく、その他の遊び

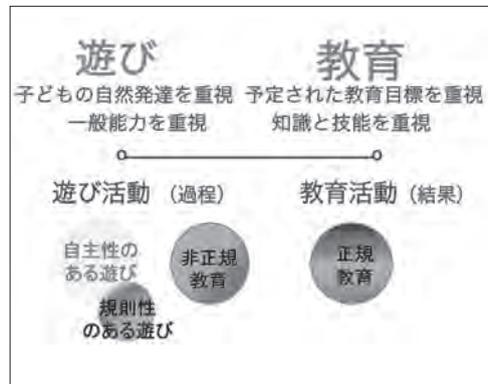
を全部片付けてしまい、子どもたちがおままごとコーナーに行って遊ぶことしかできないようにしました。その結果、子どもたちはついに私たちの指導の通り「遊び」を学び、使うべき言葉を習得しました。次のクラスの公開のときには、評価は「大変良い」と「とても活発」でした。けれども私たちは、すべての子どもたちがある行動傾向を示していることに気づきました。子どもたちは「遊び」に集中せず、目はいつもちらちら横を見ていて、自分が何をしているときでも、一旦「お客さん」がやってくると、常に今やっていることをやめて、「お客さん」のところに駆け寄り、「私はおままごとのお母さんです。あなたはどなた? 何をしに来られたの?」と言うのです。「遊び」が本来子どもたちに与える喜びや満足はもはやなくなってしまっていました。

張迎暉：現在「遊び」を評価する一般的な基準は子どものコミュニケーション能力と問題解決能力です。例えば、評価者が一つの「遊び」コーナーに来ると、子どもたちはとても熱心に評価者をもてなします。彼らは「わあ、とても暑いわねえ」と言ったりしますし、能力のある子はさらに「あなたに扇風機をあげましょう」と言うでしょう。そこで、評価者が、「私、のどがすごく渴いたわ」と言うと、子どもたちはあわてて「私がお水をコップに入れてあげるわ」と言い、「この水どうしてこんなに温かいの?」と言われて「私が冷蔵庫に入れてあげましょう」と言うのです。……彼らはこんな風に次から次へといろんな問題を出して子どもたちを困らせるのです。

陳瑞敏：私が年少児を担当していたとき、……子どもたちにおままごとの道具やテーブルで遊ぶ玩具といった素材を提供して、子どもに自分の好きなものを選ばせて「遊び」を進めました。子どもはどうやって遊ぶのかを知らないように見え、大人目から見ると要するに「めちゃくちゃ」でしたが、確かにとても喜んで遊んでいるのが分

かりました。遊びが終わった後、もし子どもものところに行って「何をして遊んでいたのか？」と聞けば、子どもは奇妙でおもしろいことを色々話すでしょう。以前の方法に従っていたら、おままごと遊びの時には、私たちはまず子どもに人形を見せ、「お人形さんの家には“お母さん”と“お父さん”がいます」と話したでしょう。……1学期間続けた後、そのクラスの子どものレベルが高まるのがとても速いと評価されました。特に、子どもたちのコミュニケーション能力が高いことが実際に見てとれましたが、それは主に、自発的な「遊び」の中で子どもがとても気楽に、抑圧的な感覚を持たずに、活発に話をするからであると私は感じていました。これらすべてのことと、私たちが「遊び」に対する考えと理解を改めることは、密接に関わっています。「遊び」の中で、教師は思い切って子どもにすべてを任せるべきで、タイミングを見て少し指摘したり、子どもを手助けしたりするくらいが良いのです。

孟健萍：私は去年、この幼稚園に転任してきました。以前（別の幼稚園にいたとき）、私たちは「遊び」をすることはとても少なく、クラスを公開するときになって、大あわてで「遊び」を子どもに「教える」のです。あるときには、クラスを公開するために、園のすべての教師がそのクラスに集まり、「遊び」に参加して、このクラスのお友だちといわゆる「コミュニケーション」をとり、教師の考えを子どもに押しつけ、学ばせるということを行っていました。そして、そのような子どもの様子が、1日ごと、あるいは1週間おきにクラスを見に来た教師たちに「フィードバック」されたのです。上海市実験幼稚園に来てから、私は、ここ「遊び」は「教える」ということがかなり少ないと思いました。教師の計画する部分はとても少ないようですし、いわゆる「指導」も少ない。また、テーマについても、教師が思いついて決めるのではなく、子どもが話すことの多い話題をテーマにして、子どもの「遊び」



を引き出していると思いました。

●「遊び」とは何か？ 「遊び」は何のためか？

「遊び」という言葉ほど、幼児と密接に関わり、幼稚園の教育とその他の教育機関の教育とをはっきり区別するものはないであろう。幼稚園における課程の中で、「遊び」の活動は特別に重要な教育活動であると言える。

一つの言葉が多くの意味を含むとき、その言葉は往々にして正確に定義されることが難しくなるが、「遊び」もまさにそのような言葉の一つである。けれども、学者がどのような立場にあるか、どのような観点を持つかにかかわらず、「遊び」の基本特性についての認識には共通するところがある。それは、「遊び」の虚構性、内発的動機、プロセス指向（訳注：結果ではなく過程を重視する）、自由選択、肯定的感情などである。

幼稚園の教育は一つの矛盾した問題に直面している。すなわち、幼児の自然な発達に依拠していかなければならないと同時に、幼児の発達を社会が求める道筋に合わせていかなければならないということである。幼稚園の「遊び」という活動は、功利的な目的を持たないものであり、それは「過程」、「表現」、そして幼児の自主的な活動を重視するもので、幼児の自然な発達に最大限に沿う

ことができる。一方、幼稚園の教育活動の主な目的は、計画を持って教師が幼児に影響を与え、文化を伝達することであり、ここにおいては教師の働きかけがより重視される。幼稚園の課程の中で、「遊び」の活動と教育活動は結びついている。しかし、幼稚園の課程の中で「遊び」と教育は本質的に異なった2つの活動であり、両者は相互に代替不能なものである。実際には、「遊び」の活動と教育活動の代替不可能性は、まさにそれらが互いに補い合い、よい結果を生み出せること的前提条件であり、「遊び」と教育活動の結合という形が、幼稚園の活動の中で最もよく見られる方式なのである。

幼稚園における、子どもの「遊び」には、主として本来的な「遊び（純粋な遊び）」、「ルールのある遊び」、そして「緩やかに構造化された教育活動」などがある。いずれの活動もそれぞれに独自の価値と実施の際のポイントがある。

幼稚園教育はこのような矛盾した問題を抱えており、教師にとっては解決が難しいものがある。その原因の一つは、教師が、高度に構造化された教育の方式によって子どもの「遊び」の活動を計画し、実施するという点にある。実際、教育の過程で子どもが何を求め、何に興味を持っているのかを知るのは難しく、子どもの発達のプロセスやメカニズムを把握することは困難である。たとえ、教師がすでに子どもの要求をある程度理解し、発達のプロセスやメカニズムをある程度把握できたとしても、子どもの発達に適合し、子どもの要求を満たすような教育活動を計画し構成することは極めて困難なのである。つまり、子どもが自分自身で始め、選択した「遊び」の活動だけが、まさに正当な意味で子どもの発達に適合し、子どもの要求を満足させられるのである。幼児の「遊び」の活動の中で、教師がもし、自身の願いから出発して自らのやり方で子どもの発達のプロセスとメカニズム

を「把握」しようと思い、子どもの要求と興味を「理解」し、それに基づいて子どもに要求を出すとすれば、そのような考え方や行動の仕方は往々にして正反対の結果を生み、「子どもは遊ぶ」ということを「遊ばされる」に変えてしまうのである。

●遊びを本来の在り方へと 回帰させる

「子どもは遊ぶ」が「遊ばされる」に変わってしまい、楽しい子どもは可哀想な子どもに変えられて、自分を持たない操り人形になり、そして、幼児教育の「幼児の自然な発達に沿う」という側面は変質させられて、だめになってしまう。

「遊び」をその本来の在り方へと回帰させ、遊びの権利を子どもに返すこと、それはそもそも最も簡単なことなのであるが、現在の幼児教育機関の中では最も行いがたいものになってしまっている。言い換えれば、「任せる」ということは教師にとってはもともと最も容易なことのはずが、教師が自覚的に、あるいは知らず知らずのうちに主導権を手放したくないと思うが故に、子どもの「遊び」を最も実現困難なものへと変えてしまっているのである。

幼稚園における「純粋な遊び」、「ルールのある遊び」及び「緩やかに構造化された教育活動」といった活動において、子どもの自主性に任せる程度と実施する重点ポイントは異なると言える。

遊び活動を実施するポイント

- ▶自主性のある遊び：子どもに任せる。
- ▶規則性のある遊び：ルールを作る、または子どもにルール作りの方法を教えて作ってもらう。子どもにルールに従って自主的に遊ばせる。
- ▶緩やかに構造化された教育活動：子どもを中心に活動を行い、遊びながら教える。

Do Children Play or Do We Make Them Play?

● Zhu Jiaxiong

Kindergarten education is currently facing a contradiction. It is supposed to allow children to develop naturally, and at the same time, make them conform to the requirements of society. In kindergarten, these two processes, natural development and social adaptation, are assigned to the separate activities of play and education. Play is an important site of learning. It is a self-motivated, independent activity that children choose themselves for no practical purpose, but only for enjoyment and to satisfy their desires. Play is basically unrealistic, driven and directed by internal motivation, and characterized by unrestricted choice and positive emotions.

Unlike play, kindergarten education is an activity in which the teacher guides the child in a planned and goal-directed manner. It functions to transmit culture and gives the teacher greater influence over the child. For this reason, play and education are seen to be mutually reinforcing and enhancing and not as possible substitutes for each other. Some combination of play and education is considered to be the best method. Play mainly consists of authentic play (free play), playing according to rules, and then loosely structured educational activities. Each type of activity gives importance to a particular value and practice.

Kindergarten teachers often plan and carry out highly structured educational activities. With their own experience as a point of departure, they “grasp” the programmatic nature of child development in their own way, “understand” the child’s desires and interests, and then encourage the child to express those desires. Sometimes, this approach or practice works in the opposite manner and teacher will direct the situation so that the child is not playing, but is being guided to play.

This presentation explains the basic nature and value of play and proposes a return to the basics of play and returning the right to play to children. Here the keyword is “letting go” in moderation—something that teachers should practice in all the various kindergarten activities.



朱 家雄

華東師範大学名誉教授、中国教育学会常務理事・学術委員、中国教育学会学前教育研究センター センター長・主席フェロー、環太平洋地区学前教育研究会 (PECERA) 常任理事、『Early Years』など6つあまり国際学術雑誌の編集委員を務めている。

学術研究と教育の分野は、主に就学前教育基本理論と、幼稚園カリキュラム等に集中している。これまで、多方面の課題研究を主催し、発表した論文、著作、訳書および教材は数十種類におよび、論文も100あまりにのぼる。省・部レベル以上の賞を多数受賞しており、國務院の特別助成も受けている。

朱家雄学前教育研究：<http://www.zhujx.com/>

Zhu Jiaxiong : Professor Emeritus, College of Preschool and Special Education, East China Normal University; Committee member of the Chinese Educational Research Association; Director and Principal Fellow of Center of Preschool Education Research; Chair of the Chinese Commission, Pacific Early Childhood Education Research Association (PECERA). Serves on the editorial boards of six international journals on early childhood education.

Specializes in the theory of early childhood education and kindergarten curricula and has published numerous research papers, translations, and teaching materials. Recipient of many distinguished awards and a special grant of the State Council of the People’s Republic of China.

Jiaxiong Zhu Early Childhood Education Research: <http://www.zhujx.com>

1-3

幼児教育現場ではどう教えるか？ どう遊ぶか？ ——台湾と日本の幼児教育観を比較する

翁 麗芳・塘 利枝子

Wong Lee Fong …… 国立台北教育大学教授 ・ Tomo Rieko …… 同志社女子大学教授

一、研究目的

東アジア諸国はまさに少子化社会へと急速に向かっている。「子どもは少なく産む、子どもは宝である」という潮流の中で、幼児期の教育と保育は、東アジア諸国が抱える共通の重要課題である。一方で、各国間には社会文化的な違いがあるため、教師・保育士が持つ「幼児教育観（望ましい保育）」にも、各国独特の特徴を持つ可能性がある。

そのような背景に基づき、本研究では、台湾と日本を対象に、幼保施設のカリキュラムと教育・保育内容について、比較を行う。台湾と日本はともに、現在、極端な少子化を迎えつつある東アジアに位置している。また、台湾は50年間にわたり日本の統治を受けた経験を持っており、台湾の教育は、日本統治時代にその基礎が作られた（就学前教育制度を含む）。台湾と日本の社会は、どちらも深い儒教文化を背景に持つ。これらの理由から、台日の子ども観や幼児教育観の比較は、特に研究の意義があると考えられる。

本研究の特徴は、保育現場の当事者を通して、すなわち、教師・保育士を通して、台日両国の幼児教育観を描写することにある。Tobinら(1989～2009)はアメリカ、日本、中国の幼児教育施設で撮影したビデオを用いたフィールド調査研究を行い、3ヶ国の幼児教育の特徴をまとめた。本研究では、当事者の特性を重視し、教師・保育士自身

が録画したり、あるいは、教師・保育士の同意の下で第三者が代わりに撮影したりした上で、その教師・保育士が編集した日常の教育・保育場面のビデオ内容を研究対象とした。そして、台日教師・保育士に、相手国の日常的な教育・保育を撮影したそのビデオを見せ、ビデオを見ている最中、或いは見終わった後に感想を提出してもらい、それを本研究の分析材料とした。

二、用語の解説

1. 台湾の幼児教育施設

台湾の幼稚園、託児所制度は、日本統治時代(1895～1945)を起源とし、115年以上の歴史をもつ。

2012年は、台湾の幼児教育政策の重要な時期と見なすことができる。それ以前は、幼児教育と保育サービスの制度は分かれており、それぞれの所属は、教育部門(満4歳





～入学前の幼児を対象とする「幼稚園」)と、社会政策部門(0歳～満2歳の乳児を対象とする「乳児託児センター」、満2歳～入学前の幼児を対象とする「託児所」、就学前～小学校の児童を対象とする「放課後学童センター」)であった。

2012年から幼保統合政策が実施され、「幼稚園」と「託児所」は「幼稚園」に改められた。本報告では、台日幼児教育観の比較研究を目的としているため、幼児教育施設の名称を統一し、「託児所」についても日本の名称に合わせて「保育所」と呼ぶこととする。

2. 日本の幼児教育施設

日本では、19世紀末から「幼稚園(教育部門)」、「託児所(福祉部門)」の制度が始まった。第二次世界大戦後の1946年、「託児所」は「保育所」に改称されたが、「幼稚園」・「保育所」がそれぞれ教育・福祉の2つに属する制度は維持された。「幼保一元化」の議論はこの時期より始まり、ここ20年は、少子化政策の議論に入り交じって、全国的に注目を集める議題となっている。「子ども園」という幼保統合の新たな施設が現れたが、幼稚園と保育所の制度や名称はなお維持されている。

3. 教育・学習の方法

(自由な遊び、設定保育、集団教育学習)

日本の幼児教育施設(訳注:「幼稚園」「保育所」など複数の種類の施設をまとめて指す場合には、幼児教育施設と呼ぶ)のカリキュ

ラムは、一般的に、大きく「自由な遊び」と「設定保育」の2つのタイプに分けられる。前者は、幼児が自らの意思で自由に遊ぶ(活動する)ものを指し、後者は、教師が事前に設定した目標と計画に基づいて行う活動を指す。この国家をまたいだ研究では、幼児教育施設における教育・学習の方法を「自由な遊び」と「集団教育学習」の2つに大別する。「集団教育学習」は、台湾の幼児教育現場で、一般に「集団討論」と呼ばれる活動で、日本では「設定保育」と呼ばれる活動のことを指す。

三、研究方法

1. 対象となる幼児教育施設及び事例の収集方法

この台湾、日本における幼児教育・保育内容の比較研究は、日本の幼稚園1ヶ所、保育所1ヶ所、台湾の幼稚園3ヶ所、保育所1ヶ所を対象に行われた。自国及び他国の教師・保育士に見せるビデオであることを前提として、教師・保育士が自分の幼稚園や保育所を撮影、あるいは第三者が代理で撮影したり、対象となる幼児教育施設以外の者が撮影したりした。また、代理撮影者の場合には、対象幼児教育施設と同じ文化圏に属する者とした。撮影後、当事者である教師・保育士の確認を経て、ビデオの編集をした。このように当事者の特性を重視している点が、本研究の特色である。

幼児教育施設における保育ビデオの撮影、編集、内容の分析は、台湾の4園については翁麗芳が、日本の2園については塘利枝子が責任を持って担当した。

2. 各園のビデオの内容分析

各園のビデオの保育実践内容について、①保育形態、②保育場所、③保育内容、④物理的な環境構成の4つの分析ポイントを設定し、台湾と日本の幼児教育観の比較を行った。

四、研究期間

この比較研究は、台日両国の多くの幼児教育施設及び教師・保育士が関与しているため、翁麗芳と塘利枝子は1年余りを構想から研究の枠組みの構成に費やし、2010年に研究の枠組みが決まった後、研究参加者を募り、対象となる幼児教育施設を選定し、2011年9月～12月にビデオ撮影と編集を行い、2012年1月～8月にビデオの内容分析を行った。

五、研究結果と議論

1. 研究結果

①「保育形態」では、日本は「自由な遊び」を中心とする自由保育が、台湾と比べて明らかに多かった。②「保育場所」では、日本は台湾と比べて、園庭や園外での保育活動が多く、日本が屋外での活動を比較的重視していることが推測できる。③「保育内容」については、台湾では教師・保育士が主導する学習や運動の比率が、日本より明らかに高かった。交通規則に関する学習、跳び箱運動、絵本の読み聞かせや読んだ後の話し合いなどについて、台日の同一の年齢層で比べると、5歳児の保育内容は、台湾ではかなりの部分が計画的に設定され、明確な目標を持つ内容のものが多かった。④「物理的な環境構成」では、台湾も日本も共に、幼児が作った作品を多く用いていたが、異なる点としては、台湾の教室にはホワイトボードや文字カードが置かれていて、小学校の教室の環境に近いという点がある。

2. 議論

以上の研究結果を総合すると、台湾と日本の幼児教育における比較について、以下のような推論をすることができる。日本では「のびのびと育つ」ことを重視して幼児教育活動を進めており、教師・保育士は幼児に対し、必要以上の援助を与えるよりも、むしろ「見守る」やり方をとって、のびやか

な発達を目指している。一方で台湾では、「就学前の準備」、「知識と能力の習得」を重視しており、幼児に「自由な遊び」をさせるよりも、むしろ教師・保育士が設定した明確な目標を備えた活動をしている。言い換えれば、台湾においては、教師・保育士の考えに沿って行動することは正しく、良いことであるとされるが、このような教育観は日本ではさほど明確ではない。

3. 今後の研究課題

台湾は「子どもの発達に適した教育」を重視し、日本は「子どもの自主性に寄り添う教育」を重視した幼児教育観を持っていると言える。台湾、日本の幼児教育に対する見方と方法に見られる違いは、幼児のその後の発達に影響を及ぼすだろうか。例えば、国際的に見た台湾人と日本人の性格の特徴の違いは、この幼児期における「子どもの発達に適した教育」と「子どもの自主性に寄り添う教育」という幼児教育観の違いと関係しているのだろうか。

このことは、この比較研究の今後の研究課題の一つである。

参考文献

Joseph Tobin, Yeh Hsueh, & Mayumi Karasawa (2009). *Preschool in Three Cultures Revisited. China, Japan, and the United States.* Chicago: The University of Chicago Press.

翁麗芳、塘利枝子 (2011)。少子化する日本の育児：「待機児童」問題から現代日本の保育教育政策と実際を探る。

台湾社会福利学刊 九卷二期, 135～183。台湾社会福利学会。

Teaching, Learning and Playing in Kindergarten in Taiwan and Japan : A Comparative Study

● Wong Lee Fong

The birthrate of countries in East Asia continues to decline, and as fewer births turn children into precious treasures, early childhood education and child rearing have become important common issues. There are, however, striking social and cultural differences among countries in the region and those working in these fields also hold divergent views of early childhood education (optimal child care).

Based on this situation, Dr. Tomo Rieko, Doshisha Women's College of Liberal Arts, Japan, and I conducted a comparative study of kindergarten education and educational childcare in Japan and Taiwan, our respective countries. Taiwan and Japan are two East Asian nations currently experiencing a drastic decline in the birthrate, and the basis of Taiwan's education system including preschool education, was instituted during the 50-year period of Japanese colonial rule. Given the strong influence of Confucianism in both cultures, a comparative analysis of the views of childhood and early childhood education in Taiwan and Japan is particularly significant.

This comparative study shows the views of early childhood education in Taiwan and Japan through accounts by practitioners (teachers) of their experiences that describe what they see and hear every day. Tobin et al (1989, 2009) conducted fieldwork in the United States, Japan, and China with videotapes taken at kindergartens and daycare centers to study the characteristics of the education systems in the three countries. This comparative study of Taiwan and Japan emphasizes the characteristics of the teachers, and analyzes videotapes of teaching and care activities recorded by the teachers themselves or by a third party with the consent of the teachers and then edited according to the instructions of the teachers. The teachers from the two countries then watched each other's videos, and the comments given during or after the viewing are also used as data in this analysis.

This research analyzes views of early childhood education held by educators in Taiwan and Japan based on their opinions on early childhood education in the two countries and the content of education and childcare in kindergartens and day care centers.



翁 麗芳

東京大学教育学博士、国立台北教育大学幼児と家庭教育学科教授。国家科学委員会2011年度少子化時代の児童教養—台日幼児託養制度とその実際、および国家科学委員会98WFAOB00029少子化時代の児童教養—台日の人口構造の変遷、人材養成と児童教養体系のプロジェクト責任者。

教育の仕事に15年にわたって従事し、台北で就学前の教員養成に携わりながら、幼児園評価、養成プログラム評価のため、毎月1回台湾全島および離島へ出向き、現場指導を行っている。親・教育者・行政の3つの角度から、台湾の早期教育の過熱現象を観察し、グローバル時代の幼児教育とケア政策のあり方を研究している。

主な著書に、『子育て支援の潮流と課題』（共著・ぎょうせい）、『世界の幼児教育・保育改革と学力』（共著・明石書店）、『アジアの就学前教育』『多文化に生きる子どもたち』（ともに明石書店）等がある。



Wong Lee Fong : Ph.D., Faculty of Education, University of Tokyo. Professor, Department of Early Childhood and Family Education, National Taipei University of Education. Currently, project director for the National Science Council 2011 Project on Child Education in an Age of a Declining Birthrate: The System of Child Care and Education in Taiwan and Japan; the National Science Council 98WFAOB00029 Project on Child Education in an Age of a Declining Birthrate: Human Resources Development, Early Childhood Education, and Changes in the Population Structure of Taiwan and Japan.

During her fifteen years of experience in education, she has been training preschool teachers in Taipei and also traveling around Taiwan and to the outlying islands once a month to evaluate kindergartens and educational programs. Observing the field of early childhood education from the perspectives of a parent, educator, and administrator, her research considers early childhood education and care that is relevant in the global era.

Major publications include *Issues and trends in child care support* (co-authored, Gyōsei), *Reform in global early childhood education and care and scholastic aptitude* (co-authored, Akaishi Shoten), and *Preschool education in Asia and Children living in a multicultural age* (Akaishi Shoten).

1-4

教育におけるマルチモーダルなコンピュータを用いたインタラクティブな学習デザイン

范 丙林

Fan Ping Lin …… 国立台北教育大学教授

現在のように科学技術が爆発的に発展している時代において、コンピュータの利用はすでに現代人にとって不可欠となっており、コンピュータを用いた学習やゲームは、今の教育と娯楽の重要な部分となっている。現在、一般的なコンピュータ支援教育(Computer Assisted Instruction, CAI)は、文字、図、音声、及び映像といった複数のメディアを組み合わせて、個別化された教育を行っている。コンピュータの利用は学習の意欲や集中力を高め、学習を面白くするといった長所を持っている。ヒューマン・コンピュータ・インタラクション(Human-Computer Interaction, HCI)という研究領域は、主として、人とコンピュータの間のインタラクション・アーキテクチャを探ることで、ユーザーがより効果的にコンピュータを運用したり、操作したりできるようにするものである。現在利用されている伝統的な入力方法のGUI(グラフィカル・ユーザー・インターフェース: 訳注、現在MacやWindows等のOSで普通に使われている、マウスやキーボードで画面上のポインタを移動させてボタンを押

すなどしてソフトを操作する、視覚的な入力方法)では、システムはユーザーに情報をフィードバックし続け、ユーザーが現在どこにいるのかを知らせ、ユーザーの入力操作に応える(Jakob, 2009)。この種のヒューマン・マシーン・インターフェースはわかりやすく使いやすい。

● インタラクティブ学習

インタラクティブ学習の特徴は、学習内容が学生を引きつけることにあり、また、双方向交流(インタラクション)の方式を用いることで、教師と学生の間に共感を生

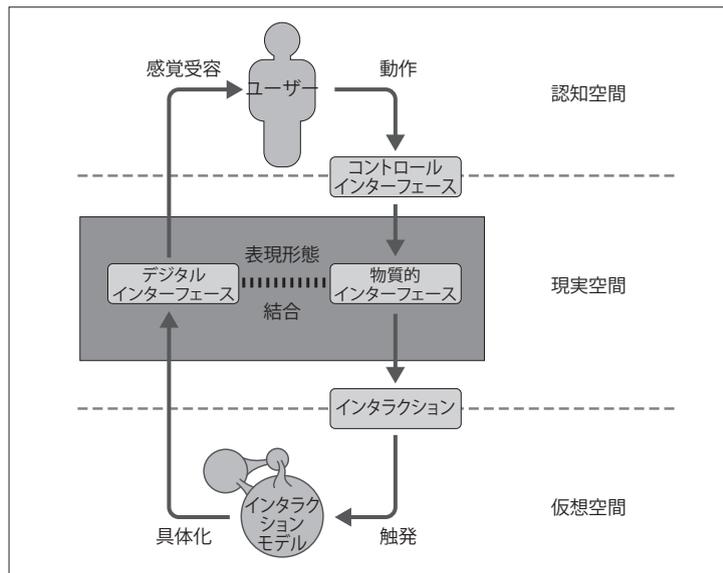


図1 人を中心に見たインタラクション・モデル (Jeng, et al., 2002を改訂)

み出すため(廖唐徹, 2007)、良好な学習環境の中で、学習の効果を高めることができる。いわゆるインタラクションとは、2つの行為主体の間のあらゆる形式のコミュニケーションすべてのことである。それは、中間に導入された媒体を介し、主体間のフィードバックのやり取りを通して、絶えず、主従関係の転換を生み出している。人を中心においたインタラクション・モデル(human-centered interaction model)においては、インタラクションが発生している状態を、前ページの図のように、認知空間、現実空間、仮想空間に区分する。

マルチモーダルな機能を備えたコンピュータを使ったインタラクティブ教育に「遊び」の要素を融合し、「遊び」の活動の中で知識の習得と応用学習を行う。知識教育においては、「遊び」、つまり、デジタルゲー

ムを使って、学生を学習環境に引き込み、学習への意欲を高めたり、直接ゲームの中で知識を学ばせたりする。ゲームの活動は、教育的な活動に比べると学生を引きつける力が強く、教師がゲームの活動を使って一つの環境を作り出し、その環境の中で、学生は関連する知識を学べるだけでなく、同時に応用も学ぶことができる。インタラクションの過程では、学生同士や学生と教師の交流も深められる。

コンピュータを使ったテーブルゲーム(ボードゲーム)は、マルチモーダルなインタラクティブ教育の一つの方法である。テーブルゲームの特徴はインタラクティブである(相互交流がある)ということであり、それは他の一般的なデジタルゲームとの決定的な違いであると言える。一般的なデジタルゲームのインタラクションはゲーム中の

人物・事件とプレーヤーとのインタラクションであり、たとえ数万人がオンラインで遊ぶようなゲームであっても、ユーザーの観点からいえば、本質的には単なるコンピュータとのインタラクションである。一方で、テーブルゲームにおいては、人同士のインタラクションが非常に頻繁で、すべてのプレーヤーがまるで近くにいるように、いかなる操作インターフェースも介さずに、他のプレーヤーとコミュニケーションをとることができる。ある研究によれば、「テーブルゲームは、背景が異なる多数の人たちのコミュニケーションを助けるものとして活用できる。ゲームの方法と参加する仲間を選択し、遊ぶことによりコミュニケーションの回数が増えるほど、結果がよくなるようなゲームである必要がある」(呉承翰, 2010)。このことは、テーブルゲームが、人と人の距離を縮め、相互作用を促進できるということを説明している。現在、学習活動と結びついたゲームにはテーブルゲーム、及び



各種のデジタルゲームがある。それらは友だち同士の競争や協力、または個人的な探求によって、現実あるいはバーチャルな仲間とインタラクティブをし、学習への興味と意欲を高めることで学習効率を高め、学習を楽しむという目的を達成する。

● インタラクティブな授業で必要なこと

教師が授業を進める場合、まずは学習者の注意を引くことが必要である。学習者が注意を教師に向けたときに、初めて学習が正式に始まるのである。学習が開始された後は、カリキュラムにおいて使われる教材は、学習者の実生活に関連していて、生活にとって役立つものだと感じられる必要がある。そうでなければ、学習者に全く意味のないことを学ばせ、興味を失わせるだけである。教材がうまく学習者を引きつけ、また学習者との関連性をもつようにした後、教師は学習者が学習過程において自信を生み出せるように、適切な手助けや励ましを与え、うまく学習課題を完成させる。これらの過程が自然に進むようになると、学習は自ずと結果を生み、学習者意欲は高まり、最終的に学習目標を達成することができる(蔡松男、2009)。「遊び」やデジタルゲームを利用して学生の学習の意欲を高め、または、ゲームの中で直接知識を学ぶ。ゲーム活動は学習活動と比べ、子どもを引きつける力を持ち、教師はゲーム活動を利用して雰囲気作りをし、その雰囲気の中で学生は関連する知識を得られるだけでなく、同時にそれを応用するタイミングや方法を学習することができる。インタラクティブの過程で、学生同士及び教師と学生の交流を深めることもできる。現在、学習活動と結びついたゲームにはテーブルゲーム、及び各種のデジタルゲームがある。友だち同士の競争や協力、個人的な探索、現実またはバーチャルな友人とのインタラクティブを通して、学習への興味や動機を高め、それ

が学習効率を高めることにつながる (Teed, 2011)。

● 探求的な学習や、論理的思考力・問題解決力を実現する

科学領域における学習の要求は、しばしば深くかつ探求的であるが、学校の教育現場の制約を受けて、学習は往々にして広く浅い範囲の内容になり、探求的な学習ではなくなる傾向がある (Mullis, Martin, & Foy, 2008 ; Roth et al., 2006)。多くの研究で、学生はゲームの活動を行う過程で、常に観察や予測、修正をすると実証されているが、これらの特質はまさに科学の学習に必要なものであり、デジタルゲームによる学習が、科学の学習の適切な道具の一つになりうることを明らかにしている (de Freitas & Neumann, 2009 ; Klopfer, Osterweil, & Salen, 2009)。学生がゲームで遊ぶ中で集中力をみせ、それによって学習意欲や熱中度が高まるという性質を利用すべく、それを教育補助ツールとする。また、学生たちをゲーム世界へと導き、ゲームの中に隠された情報を自発的に探り出し、友だちと討論し、解決方法を生み出すことで、将来問題に直面したときに余裕を持ってそれに向かい、進んで解決できるよう学習させることができれば望ましい。

楽しめる学習は、娯楽性、ゲーム性、規則性やイメージ及び物語性のようなものをもつ。これらの特性は学習者がゲームをすることへの強い動機や高度の楽しみをもたらし、学習過程でのインタラクティブを豊かなものにし、イメージや物語の中で感情を育てることもできる (Prensky, 2001)。人によっては、学習ゲームには、時間、空間、対象、資源、内容についての制限がないので、ゲームを進めるときに、教材に沿って進め、ゲームの中で一つの教材の範囲における目標を達成するようにしなければなら

ないと考える人もいる。ゲームは言語と比べて、より面白さを備え、ルールも明確で、道徳観念もより具体的である。こうした学習を行う際、教師は補助的な役割に立つだけでなく、子どもと共にゲームに参加することができ、子どもたちも全員で参加し、皆で学習過程を楽しむことが可能になる(徐長安、1997)。ゲームによる学習活動は、子どもを指導する人がいないときでも、自然に学習を誘発し、ゲームの中で子どもは様々な行為を通して、論理的思考や問題解決能力を高め、創造力を刺激される。ゲームをするという行為は、子どもの身体的成長にとって極めて大きな助けとなるばかりでなく、その知力の多様性を高める上でも有益であり、重要視すべき一つの学習方法であると考えられる。

参考文献

[英語部分]

Jeng, T., Lee, C. H., Chen, C., & Ma, Y. P. (2002). Interaction and Social Issues in a Human-Centered Reactive Environment. *Proceedings of CAADRIA 2002*, 285-292.

Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw-Hill.

Teed, R. (2011). *Game-Based Learning*. from National Science Foundation, Retrieved on 10.24.12 from <http://serc.carleton.edu/introgeo/games/>.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & (with Olson, J.F., Preuschoff, C., Erberber, E., Arora, A., & Galia, J.) (2008). *TIMSS 2007 international science report: Findings from IEA's trends in international mathematics and science study at the fourth and eighth grades*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

Roth, K. J., Druker, S. L., Garnier, H., Lemmens, M., Chen, C., Kawanaka, T., et al. (2006). *Teaching science in five countries: Results from the TIMSS 1999 video study*. Washington, D.C.: National Center for Education Statistics, NCES Number: 2006011.

De Freitas, S. D., & Neumann, T. (2009). The use of 'exploratory learning' for supporting immersive learning in virtual environments. *Computers & Education*, 52(2), 343-352.

Klopfer, E., Osterweil, & Salen. (2009). *Moving learning games forward. The education arcade*. Massachusetts Institute of Technology. Retrieved on 10.24.12 from <http://www.educationarcade.org/>.

[中国語部分]

蔡松男(2008)。問題誘導型及びコンピュータゲーム式の教育学習計画の、小学生のパソコン授業の学習動機及び推理能力の効果の研究。国立台中教育大学デジタル内容科学技術系修士論文。

徐長安(1997)。人間には情がある—教育の「ゲームに取り入れた教育」の成功戦略を開放する。鄧運林が主任で編集した、教育感情教育学習(上) 高雄市、復文図書出版社に掲載。387-399ページ。

廖唐徹(2007)。小学校高学年におけるインタラクティブ式教育学習システムの数学学習成果の研究。国立雲林科技大学情報管理学部修士クラス修士論文。

呉承翰(2010)。劇参加型対人コミュニケーション改善の研究—台北地区のテーブルゲーム専売店の顧客を例にとり、国立台湾師範大学運動及びレジャー管理研究所修士論文。

Lessons with Multimode Interactive Design in Education

● Fan Ping Lin

Computers and information technology have become an essential part of contemporary life and an important means of learning for children today. Research indicates, however, that excessive computer use is detrimental to the physical capacities of children. This is because most human-computer interaction and input devices, such as the keyboard and mouse, require only small movements of the fingers and arms. Prolonged use results in inactivity and overall lack of exercise, which then hinders children's physical development. Furthermore, since usage is based on one person per monitor, opportunities for interaction with friends or teachers, and collaboration while learning are reduced, limiting the planning and design of pluralistic education and the possibility of its implementation.

For this reason, as teaching activity becomes more digitalized, we should include different forms of interactions to not only improve computer-centered education, but to also promote healthy mental and physical development. This presentation addresses multimode human-computer interactions and introduces examples of multimode interactive teaching activities by digital toys, somatosensory games, mobile devices, and board games, etc., to show the possibility of applying more interaction plans in teaching activities and adapting them to the environment of interactive learning for children.



范 丙林

国立中央大学光電科学研究所博士、国立台北教育大学デジタル科学技術設計学科教授兼学科主任。

研究面では、これまで多くの研究計画に参加し、実体操作型の楽しい科学教育モデルクラスの開発、体感ゲーム型のマン・マシン・インターフェースの設計研究、ボードゲームとデジタルゲームなどの教育基盤と教育媒体の設計を進めてきた。広報活動の面では、研究グループを率い、国立科学教育館でエネルギー教育のためのインタラクティブな遊びを数多く展示し、国立台湾博物館ではインタラクティブ手繰り書（パラパラ動画）を、華山芸文センターでは漢字インタラクティブ作品などを数多く展示した。教育面では学生に様々な大会への参加を指導し、多くの好成績を取っている。例えば2011年に参加した工業局主催のAPP名人争奪戦で優勝し、遠伝APP星光大賞では3つの大賞を獲得した。

Fan Ping Lin : Ph.D., Optical Sciences Center, National Central University. Professor and Chair, Department of Digital Technology Design, National Taipei University of Education.

Numerous research projects include the development of physical devices for science education using entertaining tangible user interfaces, design research of human-computer interfaces based on simulation games, and design of educational platforms and media with board games and digital toys. Public relations activities involve leading research groups, demonstrating interactive play for energy education programs at the National Taiwan Science Education Center, and planning an exhibition of interactive e-books at the National Taiwan Museum and works using interactive Chinese characters at the Hua Shan Cultural Center. In education, supports student participation and presentations in conferences with good results, winning first prize in the 2011 App competition sponsored by the Industrial Development Bureau, Ministry of Economic Affairs and three Far Eastone APP Starlight Awards.

Chapter

第二章

医学から見た子どもの遊びと発達

2

- ① 子どもの発達における遊びとおもちゃの意味
- ② 医学的観点から見た就学前の親子の「遊び」と児童発達

2-1

子どもの発達における遊びとおもちゃの意味

榊原 洋一

Sakahihara Yoichi …………… お茶の水女子大学教授

子どもは遊びを通じて学び、発達してゆくといわれる。近代幼児教育学の父であるフレーベルは、遊びや教具(教育的おもちゃ)を重視した幼児教育を提唱した。

ではなぜ遊びは子どもの発達にとって重要なのだろうか。

子どもの発達にとって遊びが重要であることは、さまざまな視点から論証することができる。哲学的な視点や経験論的な視点ではなく、科学的な視点で、遊びやおもちゃが子どもの発達に果たす役割を考えてみようというのが、本稿の目的である。

●おもちゃ・遊びを介した子どもの発達

子ども、特に年少の乳幼児の発達過程を詳しく見てゆくと、子どもが身の回りにあるおもちゃと関わりながら(遊びながら)発達してゆくことがよく分かる。ここで「関わりながら」を「遊びながら」と同格に扱ったが、おもちゃで遊ぶことによって、乳幼児は私たちが住んでいる世界の構造と仕組みを学習してゆくということだ。

●リーチングの発達

おもちゃを介した遊びが、子どもの発達に密接に関わっている良い例が、リーチン



グだろう。リーチングは日本語で「手伸ばし」のことだが、生後3~4ヶ月になって、自分の腕を自分の前に持ってゆくことができるようになるころから盛んに見られる行動である。リーチングには必ずその対象物(人でもよい)がある。乳幼児のリーチングの対象として最も頻繁に選択されるのが、ガラガラなどのおもちゃだ。通常、子どもは視覚的にリーチングの対象であるおもちゃを確認し、そちらに手を伸ばしてゆく。手先に印をつけて、手先の軌跡(動く筋道)を調べると、5ヶ月くらいの乳児の手先は対象物まで複雑な曲線を描いて到達する。しかし2歳くらいになると、大人同様に滑らかに対象物までの最短経路(ほぼ直線になる)を通して動いてゆく。私たち大人にとってはなんでもない動きだが、乳幼児は生活の中で何万回も、ものをつかむ動作を繰り返して、大人の手先の動きを獲得するのだ。お

もちゃである必要は必ずしもないが、このリーチングという、手を自由に操る動物の代表である人間の技を発達させる道具として、ガラガラや積み木などのおもちゃが活用されているのだ。

●つまむ

年少の乳幼児はリーチングで到達したおもちゃなどの対象物を、手のひら全体でつかむ。手掌（しゅしょう）把握と呼ばれる乳児期のつかみ方は、まだ^{ぼし}拇指（親指）とその他の4本の指が向き合う洗練された把握方法ではない。しかし、新しいものへの好奇心に駆動されたリーチングを頻繁に繰り返しながら、次第に拇指と他の対向によって生じる「つまむ」動作に変容してゆく。そして1歳前後になると、拇指と人差し指あるいは中指によるピンチつまみが可能になる。このピンチつまみが、私たち大人が日常生活をする上でいかに重要かは、ピンチつまみを使わないでボタンをはめたり外したりする行動を試していただければすぐに分かる。乳児はおもちゃを握ったり、身の回りにある様々なものや、操作性のあるおもちゃで遊んだりしながら、指先の複雑な動きを身につけてゆくのだ。

●操作と随伴性

子どもはただ握るだけでなく、身の回りのものやおもちゃを「操作」する。ハイハイを始めると、部屋の中で手の届くところにあるものはこの「操作」の対象になる。引き出しのつまみや、ビデオやテレビのスイッチ類は、真っ先に操作されてしまう。電器のコードやカーテンの紐などの細長いものを引っ張り、あらゆる穴に指を突っ込んで触りまくる。こうした行動が、不幸な事故（感電、電気ポットによるやけど）などの原因になることはよく知られている。

操作することで何か新しいことが起こる

と、子どもの関心はさらに増す。スイッチを押すと音や画像が出たり、電気がついたりする「結果」を楽しむ。行動の結果、あることが起こることを「随伴性」と呼ぶが、この随伴性は子どもの好奇心を刺激するだけでなく、物事の因果関係に気づく契機にもなる。

操作性のあるおもちゃで遊ぶことは、ハイハイなどで移動し、指で細かなものをつまむことのできる子どもにとって、大変魅力がある。つまみを引っ張ったり、ボタンを押したりすると、音がしたりおもちゃの一部が動いたりすることで、子どもは自分の行動が何か別の動きの原因になることを学習するのだ。

●共同注意の発達

7～8ヶ月の乳児は、他人の視線の先にあるものに関心を示し、自分もその対象物（者）を凝視するようになる。共同注意（注視）の始まりである。共同注意をするためには、まず乳児は他人の視線に気がつかなければならない。参照と呼ばれる、人の顔を見る行動は、子どもの社会性の発達の第一歩なのだ。子どもが他人と視線を共有し、その視線の先にあるものを見つめる共同注意行動が始まる道筋は2通りある。

第一の道筋は、最初に他人（母親など）の視線に気がつき、その先にあるものを見るという道筋だ。乳児は母親と対面していないときでも、時々母親の顔を見ていることが分かっている。一時的に母親に顔の表情をとめてもらうスタイル・フェイス実験を行うと、子どもは自然な動きのない母親の顔に驚き、母親のそばに寄ってきたり泣いたりする行動を起こす。

第二の道筋にはおもちゃが登場する。もちろんおもちゃでなくてもよいのだが、子どもはガラガラや積み木に関心を持った後、

そばにいる母親がその対象物を見ているかどうか、顔を参照して確かめるのだ。

一見なんでもない行動である共同注意は、子どもが他人の気持ちを理解し、社会性を発達させてゆく上で極めて重要なステップである。保育現場でよく見られる、親子で一緒におもちゃで遊ぶ行為には、こんな秘密が隠されているのだ。

● 大人の行動を真似る

子どもに見られるもう一つの本能的行動に、真似（模倣）がある。こちらから誘わなくても、乳幼児は大人の行動の真似をしたがる。

アメリカの発達心理学者のメルツォフは、子どもの模倣本能を面白い方法で示した。1歳半から3歳くらいの子どもの、大きなボタンが上部についたおもちゃを見せる。子どもがおもちゃを見つめているとき

に、前に座った大人が上部のボタンを手ではなく額で押して見せる。翌日、同じおもちゃを子どもの前に置き、自由に遊ばせる。すると、過半数の子どもが、大人がやったのと同じように、額でボタンを押したのである。

初めて見せたときに自由におもちゃに触らせると、大部分の子どもは指でボタンを押すのに、前日に大人がやっているのを見た子どもは、大人と同じような行動をとったわけだ。

大人の行動を真似したいという子どもの本能に応えるおもちゃはたくさんある。ままごとセットに始まり、おもちゃの電話や自動車のハンドルなどは、そうした子どもの本能的行動に応えたものだ。もちろんこうした模倣は、将来本物を扱うときの準備行動となるのだ。

Child Development and Toys

● Sakahihara Yoichi

Almost ninety years ago, the Swiss development psychologist Jean Piaget conducted experiments that vastly changed the field of child psychology. Based on observations of his own children, he showed how children come to understand the relation between the world and themselves and learn the rules that govern it. Piaget was mainly interested in understanding the mind of the child, and he tried to do so not from an adult's point of view, but by observing the real behavior of children.

Toys are the point of contact between children and the world around them. A few months after birth, infants are able to grasp small toys. They gaze at them, taste them, and shake them to make noise. For infants, who do not yet distinguish between the self and the external world, they realize that by shaking the rattle, they can hear a sound and when the rattle is released, it disappears from their field of vision. While they do not know the reason, they come to understand a basic causal relation between a particular action and phenomenon.

For children, the world is constructed of things, such as toys, and people, most typically their parents and teachers. Toys do more than just promote the above learning; they also function to enrich human relationships. When the mother shakes the rattle, the infant first stares at it, but then immediately perceives the mother's face in the background and notices her expression. This joint attention, the act of focusing on the object of the mother's gaze, is the first step to developing sociability. It is through toys that infants begin to develop social skills and an understanding of the world.

子どもの発達段階ごとに、おもちゃとそれを使った遊びは、子どもの発達を側面から支える貴重な役割をもっていることがお分かりになったと思う。

榎原 洋一

医学博士。お茶の水女子大学教授。チャイルド・リサーチ・ネット (CRN) 副所長。日本子ども学会副理事長。専門は小児神経学、発達神経学、特に注意欠陥多動性障害、アスペルガー症候群などの発達障害の臨床と脳科学。趣味は登山、音楽鑑賞。二男一女の父。

1951年東京生まれ。1976年東京大学医学部卒業。東京大学小児科講師を経て、現在お茶の水女子大学子ども発達教育研究センター教授。

主な著書：『オムツをしたサル』（講談社）、『集中できない子どもたち』（小学館）、『多動性障害児』（講談社 + a 新書）、『アスペルガー症候群と学習障害』（講談社 + a 新書）、『ADHDの医学』（学研）、『はじめての育児百科』（小学館）、『Dr.サカキハラのADHDの医学』（学研）、『子どもの脳の発達 臨界期・敏感期』（講談社 + a 新書）など。



Sakakihara Yoichi : M.D., Ph.D. Professor, Ochanomizu University; Deputy Director of Child Research Net (CRN); Deputy Director of Japanese Society of Child Science. Specializes in pediatric neurology, developmental neurology, in particular, treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Asperger's syndrome and other developmental disorders, and neuroscience. Interests include mountain-climbing, listening to music. Father of two sons and a daughter.

Born in Tokyo in 1951. Graduated from Graduate School of Medicine, University of Tokyo in 1976, and taught as an instructor in the Department of Pediatrics before becoming professor in the Research Center for Child and Adolescent Development and Education, Ochanomizu University.

Major publications include *The monkey who wares diapers* (Kodansha), *Children who can't concentrate* (Shogakukan), *Hyperactive children* (Kodansha + a Shinsho), *Asperger's syndrome and learning disorders* (Kodansha + a Shinsho), *The Medical science of ADHD* (Gakken), *The critical and sensitive periods of the child's brain development* (Kodansha + a Shinsho).

2-2

医学的観点から見た就学前の親子の「遊び」と児童発達

郭 煌宗

Kuo Huang-Tsung …………… 中国医薬大学付属医院児童発達行為科主任

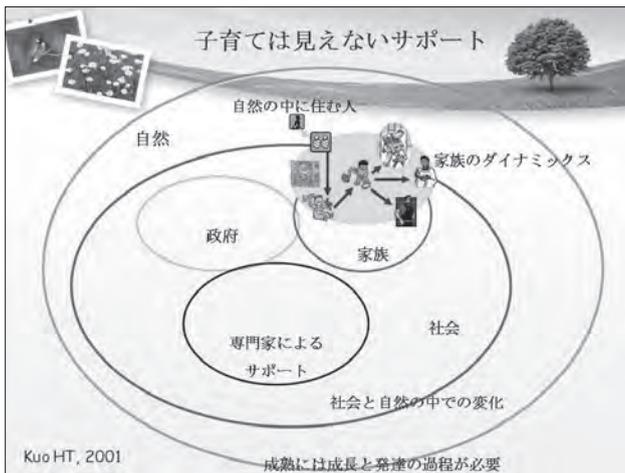
● 育児 (parenting) の意義

「発達」とはつまり、ひとつの生命体がこの世に生を受け、誕生し、ゆっくりとした成長を経て、一人の自立した人間になるという過程である。発達の重要な目的は、一人の「自立的で、健康的な、正しく機能する成人」(autonomous healthy well functioning adult) になることだ。しかし、その前提として、実際には、いくつかの基本的な過程が必要である。生理的欲求を満足させるほかに、安全な愛着 (secure attachment) を形成するということだ。この安全な環境を提供することこそ、親の役割 (parenting = 育児) なのである。—— 図①参照

しかし、parenting (育児) にはそれ以外の内容も含まれている。定義から見て、parentingは、基本的に種の生存に関わるプロセスである (Potts and Short, 1999)。種が続くためにはまず繁殖する必要がある、その後、誕生する。誕生した後は、成長した個体がそれを保護しなければならない。そのため、このプロセスには保護養育の行為が必要で、それらを総称してparentingと呼ぶのである。

農耕社会の時代、父母は生活することに忙しくて、子どもは多くの場合とても早く独り立ちして、父母から離れていた。しかし、現代社会においてしばしば見られるのは、子どもが既に大学に入ったり、場合によっては大学院を終えた後ですら、父母がまだ子どもを手放せないという状態である。そのため、人類のparentingへの依存がますます強まっていると言える。子どもによっては大変幸運で、理想的なparentingの環境に育つことができるが、そうではない場合は、望ましい形で面倒をみられることがなく、たとえ犯罪に手を染めなくても、なお、“檻の中に住む”ことになる。

生命はとても貴重なもので、生命の成長はとても繊細な過程



図①

である。私は日本に行ったとき、偶然良い機会に恵まれて、医師のサワダケイ氏に伴って家庭訪問をした。サワダ医師はparenting skill（育児のスキル）の伝達が早期に始められる必要があるということを深刻に感じたため、新生児の家庭に対するサービス、特に父親のparenting skillを高めるサービスを始めていた。文化的な要因、仕事上のプレッシャーや、その他の要因が影響して、父親は通常parentingを行う能力に乏しい。しかし、サワダ医師が、どのように子どもを抱くかに始まり、基本的な子育ての仕方についての模範を示すと、多くの父親は、ぎこちなさは残るものの、そのほとんどを理解することができていた。

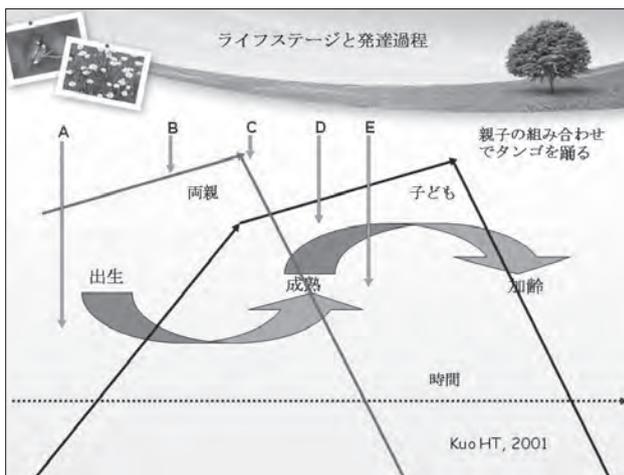
このほか、子どもに生命とは何かを学んでもらう研究プランは、とても印象深いものだった。このプランでは、妊娠したばかりのお母さん数名を幼稚園に招いて、子どもたちに紹介するのだ。妊娠に始まるこの交流で、母親と幼稚園の子どもたちは愛と期待に満たされる。物語や絵本、または超音波といった方法で、子どもたちは徐々に胎児を知り、赤ちゃんが母親のお腹の中で日一日と大きくなることを見ていく。そして赤ちゃんが生まれ、1歳過ぎになるまで交流し続けて、このプランは終了する。

私が訪れた日は、ちょうどこのプランが終了するところで、子どもたちは絵を描いて、自分と赤ちゃんやその他の人との関係を説明していた。絵は、彼らが環境の中で他者と関係を持つことや、1人ひとりの子どもがみんなこのような小さな命で、宇宙からこの世界にやってくるのだということを実際に表している。この子どもたちが大きくなった日には、かつて自分たちの面倒を見てくれた父や母の面倒を見るのだという、労りを学ぶ環境をつくる必要がある。これがつまりは生命の過程であるからだ。生命の過程は、基本的には出生から成熟、さらには衰えて老いるまでを指し、子どもたちの上向きの発達も、徐々に少なくなって、やがて下降していく。父母もまた同じである。この二つの生命（両親と子）の関係はタンゴを踊るのに似ており、幸運な場合はタンゴを踊り続けるが、それは常に続くとは限らない。—— 図②参照

●生命の誕生と父母の関わり

私は生命現象を「4つの生（生理、生存、生活、生命）」に分けて考えている。どのような宗教的信仰も、哲学も、基本的に生命をこれらの内容によって定義している。私たちが「生」について語るときには、それが

先天的なものか後天的なものか（Nature or Nurture）について議論になることが多い。実際にはそれは比率の問題で、皆が共通の認識を持っているとは限らない。ただ、先天的なものうち変えられるものは少なく、後天的なものは変えられるものが若干多いのは事実である。しかし、私たち人間においては、既に決定された先天的なものについても、時間の経過や周囲の影響で、ある程度変えるチャンスがあると、私は信じている。



図②

出生前の生物学的因子について、よく知られているように、あるタイミングで生命は母親の胎内に宿る。そのタイミング、あるいはその他の要因によって、胎児の在り方（健常か、特別配慮のいる状態か、機能障害などがあるか）が決まってくる。しかし、私たちがよく見落とししたり、当たり前のこととして見過ごしたりしてしまうのは、母親の妊娠過程の身体的な変化である。例えば、自分が妊娠2ヶ月であることを知ったばかりの頃、母親は、身体に起こった変化や、自分と環境の変化に違和感を覚えて、感情が容易に高ぶったり、心に多くの矛盾を抱えたりする。以前と同じような出来事に対しても、以前とは違った反応をすることがある。例えば、以前は自分の母と喧嘩しても、喧嘩し終わればそれで済んでいたものが、今度は自分が母親になることで、自分の成長が脳裏に浮かぶようになり、様々なことを考えるようになる。これは夫、つまり「父親」の役割についても言えることである。父親について言えることは、母親にとっては当たり前なことでも、父親にとってはより多くの機会や学習が必要だということである。つまり、結論としては、父母の準備が整い、祝福される環境が整ってこそ、子どもは自然に、幸福になりうるということである。

幸運な出生を受けた場合でも、不利な環境的要因が後に持ち込まれることで、発達によくない結果をもたらすことがある。そのような場合には、早期の介入が必要であるが、その際には、保護者の意識的な介入が成功するか否かが重要な鍵を握っている。しかしながら、保護者が専門的な知識を持っていないことが、早期の介入にあたって最も大きな問題の一つである。そこで、介入に当たる専門家の役割が重要になってくる。専門家は、親に分かりやすい言葉でどのように介入していくかを説明し、具体的に教えるべきである。やり方が分かれば、保護者は正しく子どもと接することができる。

保護者がより多くの時間を使うことは、理論上、専門家の介入よりも効果的であると考えられる。

もし親子が健全な状況であれば、子どもの発達を促す最も簡単な方法は「遊び」である。「遊び」は非常に小さいときから始められ、とても簡単な方法であり、子どもの発達に必要である。早期の親子関係が子どもの発達に及ぼす影響を探るとき、「遊び」は親子関係の過程における重要な要素であるが、注意すべき点が3点ある。1. 早期の親子関係が乳幼児の発達に及ぼす影響とその重要性、2. 個体の相互作用に影響する要素、3. 相互作用の過程とその調節や親子遊びの内容と種類、である。ただ、その内容はかなり複雑であり、ここでは簡単な説明にとどめることとする。育児は、人類の誕生と共に始まった、古いものである。早期の段階において、育児の目標は異なっていたが、現在では、育児が抱える問題は明確になってきている。すごいスピードで変化することの中で、多くの子どもたちが無視をされたり、適切な対応をされなかったり、ひどい場合は虐待されるなどして、深刻なマイナスの影響を与えられているのだ。

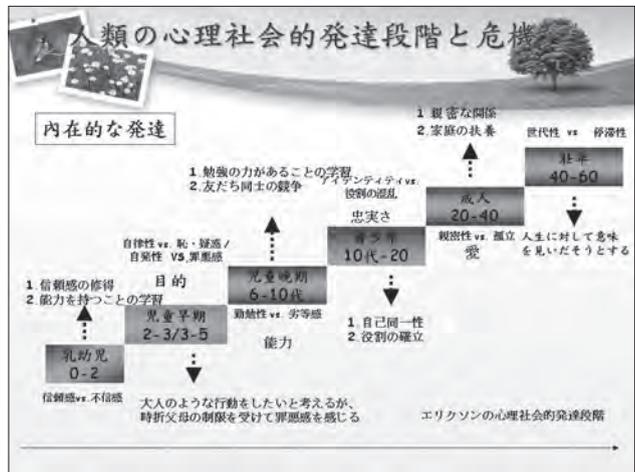
●様々な「遊び」の理論

古典的な「遊び」の理論について述べる。1990年初め、Schilleは「遊び」を過剰なエネルギーを消費するためのものだと考えた。また、Lazarusは仕事で消耗したエネルギーを回復するものと考え、Hallは原始的な本能だと主張し、Groosは将来成人になるための準備であると提唱した。「遊び」理論の発展の過程は、身体に関する考え方から機能に関する考え方に変化している。現代の子どもの「遊び」に関する理論で、最も有名なものはFreud（フロイト）で、その次がErikson（エリクソン）である。Eriksonは精神分析理論を受け継いだ。彼の主たる主張は、心理

社会的な発達に重きを置き、内在的な自我に触れることで、自己の能力をその方向に発展させるというものである。このほか、Piaget（ピアジェ）は私が個人的にとっても好きな学者の一人で、彼が強調するのは、学んだスキルを熟練させること、意味と実物を区別し、それによって創造的思考を高めることであった。Vygotsky（ヴィゴツキー）は構成主義を主張した。この理論は現代的なもので、思考し、行動する能力から、適応能力が生まれるというものである。上述のこれらは、みな抽象的な理論であり、それが意味するものが何であるのかを理解するには、現実的なレベルで考えることが必要である。Eriksonの心理社会的発達理論も、私が個人的にとっても好きな理論である。この理論も第2、第3世代による発展・調整を経たが、現在においても、この1994年に亡くなった学者の影響力はとても大きい。—— 図③参照

● Bowlbyの研究 ——親子の愛着と信頼関係

このほか、人類の社会的・心理的な発達段階について特に重要な意味を持つ学者として、John Bowlby（ポールビィ）がいる。私たち皆が理解しているように、就学前の子どもと父母の関係はとても親密で、近しくて、依存的であり（これが愛着関係である）、この関係において、互いに信頼（trust）というものを学んでいる。鏡の中の自分を見ると、人は現在の自分が一体どうしてこのようになってきたのかを考えたりするが、それはそれまでの養育過程と関係している。正しいとか誤っている、あるいは良いとか悪いとかいうことではなく、ただ一つの結果なのだ。そしてまた、これは、他人に対しても、自分に対しても影響を与える。親子の間の信頼関係は、子どもが成



図③

人した後の親密な関係にも影響し、自我統合についての考え方にまで影響する。この信頼関係がすなわち、Bonding（結合）や Attachment（愛着）と呼ばれるもので、ここでBowlbyが一層重要になってくる。

Piagetの描いた認知発達においては、年齢と共に発達が進むと考えられている。「遊び」の形態から見ると、感覚的・運動的遊びから、少し大きくなると想像的なごっこ遊び、さらにルールのある遊びへと変わっていく。認知発達の的には、感覚・運動を主とする「遊び」の練習、想像力に依存する象徴的な「遊び」から、ルールのある「遊び」へとゆっくり発達していくということである。

1939年から1945年の第二次世界大戦の期間に、多くの家庭が崩壊したため、研究者にとっては家庭崩壊が子どもに与えるマイナス面の影響について研究する機会になった。この時期にBowlbyは、戦争の間、子どもを安全な地域に移すこと、そしてそれが正しいという考え（現在でも、人々はそうする可能性がある）について研究した。都市に住む父母は子どもを多少なりとも安全な田舎に疎開させることになるが、それは子どもと保護者を分離することになる。結果として、彼らが発見したのは、後に多くの子どもに障害がもたらされたことの原因が、

母親の愛が断たれたことや、その他の関連する事件が元になっているということだった。そこから、彼は複雑な親子の相互作用と、安定した順序でゆっくり進む愛着行動の研究や新たな視点を作っていた。彼らは発達過程にとって親の愛情がその質を保証する重要なポイントであると考えた。歴史的に見れば、Bowlbyが愛着関係と母性剥奪の間の因果関係の研究を切り開き、その後で他の研究者たちが母性の剥奪と関連すると思われる出来事について明らかにしていたと言える。例えば、「心理的に不安定な養育が、愛着関係に障害をもたらす主な要因である」といったことである。愛着関係は親子関係の非常に重要な前提であるが、これは母親や父親との分離、主な養育者との分離によるだけではなく、主たる養育者の子どもに対する関心の寄せ方によっても、その養育過程を不安定にさせ、長期にわたってマイナス面の影響を生み出す主な要因になると言える。

Winnicott (ウィニコット) はもともとは小児科医で、後に精神医学の分野へ進み、その後の子どもの発達研究に大きな影響を及ぼした。彼は「ほどほどに良い子育て」(good-enough parenting) という考え方を提示し、両親に期待する一つの目標とした。つまり、最善を目指すような方法ではなく、自分が到達できる最も良い状態を自分にとっての基準にするという考え方である。現実の社会で、この意味でよく親としての務めを果たしていると言える父母は、みんな子どもに対して無条件の愛と信頼できる世話を与えており、子どもに対して安全な環境を提供し、潜在的な発達の力を十分に発揮させることができている。しかし、それぞれが先天的に持つ条件には違いがある。Ainsworth (エインズワース) やその同僚たちは長期間の研究を経て、Bowlbyの愛着関係の研究を進展させた。それは愛着という考えを専門家にも一般の人にも広く受け入れられるように展開したものである。良い

子育て過程は良い結果を生み出し、安全な愛着は良い子育ての鍵となる。それは発達の中で子どもが良くない環境に対抗するときにおいても生涯にわたって防護壁を提供する。Ainsworthの著作は、私が1989年に海外に行く際に役立った。私自身が彼から受けた影響はとても深い。

● 親子をとりまく生態系と相互作用

さらにBronfenbrenner (ブロンフェンブレンナー) にも言及しなければならない。彼はマクロ、ミクロ、メゾという生態学的理論を提唱し、それは現在の社会福祉に影響を与える重要な見方となった。これは、子どもと父母の社会及び生態的な相互作用について明らかにしている。イギリスで90年代に始まった「Sure start program (確かなスタートプログラム)」は、Bronfenbrennerの見方を代表するものである。

子ども一人ひとりには特質があるが、Thomas & Chess (トーマスとチェス) が十数年の長期研究の結果、1995年の発表で明らかにしたのは、子どもの気質は、その両親との相互作用によって、非常に異なる影響を受けるとのことだった。彼らは「最良の適合 (goodness of fit)」という視点を生み出した。もし、親が自分と子どもは独立していることを理解しなければ、多くの衝突が容易に起こってしまうということである。“goodness of fit” は、我々が相手を理解しなければならないこと、自分を理解しなければならないこと、その最も良い調整のことを意味しており、それは“regulation (調節)” と言われている。regulationは2000年から2010年の間にゆっくりと作られてきた観点である。このほかPatterson (パターソン) と彼の同僚は、別の観点から家庭の履歴を観察し、両親が子どもからの反抗を受けたときに、しばしばマイナス面の行動に出

てしまい、それが子ども側のマイナス面の反応を生じさせるといふ、負の連鎖が確実に親子間の否定的な人生を生み出すことについて探究した。

この反応の悪循環は、親子や仲間との生活の中に見られるばかりではなく、仕事上のマネジャーと一般従業員の業務中にも起こりえる。この悪循環が持続すると、大変苦勞する。そのため、父母やその他の人たちが相互作用過程の中で常に“調節”をする必要があり、その中で、社会的学習理論 (social learning theory) を形成していくのだ。

特別な環境にある偉人については、私たちは、その善し悪しを言うことはできない。それぞれの人生にいわゆる独自の創意工夫があって、彼らの育った環境は、少し特殊であるのかもしれないからだ。しかし、95%の人は普通の生活を送っており、普通の人の方法を用いる必要がある。そうすることで、物事は順調に進むものである。もちろん、一般的な方法に原則がないということではなく、ただ、もし私たちが大部分の人たちの「一般的な状態」(common status) を理解できれば、ずっと楽に、順調に進むだろうということである。ここで言っているのは、配偶者や親子、師弟、集団といった関係についてである。このほか、相互作用に影響する要素には動機や興味がある。動機や興味を押しつけない方が、個人の主体性や自発性につなげることができるだろう。

●「遊び」の分類

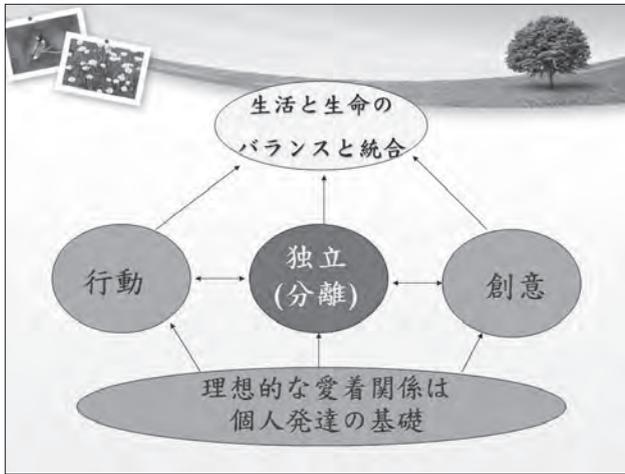
親子遊びの内容と種類について言えば、「遊び」は基本的に象徴的なもの、主体性のあるもの、楽しいもの、自発的なもの、そして内的動機が引き起こすもの、ルールが導くものといった点で定義される(もちろん遊びのルールは少し大きな、3歳以上の子どもに必要なものである)。「遊び」は相互

作用の過程における挿入曲のようなもので、それは場所や人数、目的や道具の違いによって、また室内・屋外、一人・集団、体力作り・娯楽・頭脳の発達目的等の違いに応じて、その種類が分けられる。

「遊び」は子どもの発達と関係がある。認知的なものを含む「遊び」があり、練習遊び、象徴遊び、ルールのある遊びに分けられる(Piagetの遊び行動の分類による)。または、機能的な遊び、構成的な遊び、ごっこ遊び、ルールのある遊び、そして社会的な遊び行動という分け方もできる。

年齢が上がるにつれて、子どものそれぞれの発達段階の中での「遊び」の形式は、一人遊び、平行遊び、連合遊びと集団遊び、協同遊びに分けられる(Partenの遊びの分類に基づく)。一人遊びは幼児が一人で遊ぶもので、他の人との相互作用はなく、近くで同じような幼児が同じような遊具で遊んでいるという状況もない。平行遊びは幼児と近くの子どもが同じような遊具で遊んでいるが、お互いに相互作用がないものである。連合遊びは幼児と他の幼児が共に似たような、しかし、同じとは限らない「遊び」をし、「遊び」の中で役割分担や組織化がないものを言う。集団遊びは複数人による遊び活動で、組織化されていて、十分に役割分担がなされているものである。協同遊びは役割分担がさらに細くなる。これらは幼児の発達年齢による能力に関係している。

「遊び」の媒体は遊具である。子どもの「遊び」の発達面では、遊具による遊び、動作性が重視される遊び、社会性が重視される遊びに分けることができる。「遊び」は、身体的成熟から機能的成熟へ、精緻化・複雑化へ、ルール・計画性・コントロールがきいたものへ、さらには個人の違いを生かしたものへと発達していく。これらは個人的な経験によるものである。よって、子どもから大人に至るまで、「遊び」は内容を変え、



図④

構成を複雑化させていくが、この変化は、幼児の発達と関係が深く、また、自ずと学習とも関係している。更に、認知能力の向上、自信の獲得、そして「遊び」自体が快樂であることも重要である。私たちは退屈などによく遊びたくなる。例えば、地下鉄の中では多くの人が「うつむき族（街角などでうつむいて携帯やiPhoneなどを使用している人たち）」になって、自分の携帯電話でゲームをしている。

● 大人による「遊び」への介入の意味

成人の親が「遊び」に介入すること（例えば就学前の親子の相互作用の観点や、「遊び」と子どもの発達の関係性の観点等において介入すること）には、いくつかの要素が求められる。それは、子どもと打ち解けた相互作用を作ること、相互の愛着関係を形成すること、「遊び」への集中力や持続力を増大させること、「遊び」の質を向上させること、仲間同士の相互作用の質を高めること、子どもに最も良い発達領域（ヴィゴツキーの「発達の最近接領域（Zone of Proximal Development）」を作り出すことなどである。

私たちは親子間、保護者や被保護者の間、あるいはまた師弟の間には、いずれも影響を及ぼす力があることを知っている。子育てに

おいては、子育て活動や子育ての要素のいずれにも「面倒を見る」ことと「コントロールすること」の両面が存在している。ここでの「コントロール」というのは、決して本当にコントロールするというのではない。子どもの面倒を見る過程で、「遊び」や活動を通して子どもを観察し、評価を行い、介入することができるが、これは「遊び」という活動の延長なのだ。親子関係には独特の性質があり、学齢前の親子の相互作用は子どもの発達

にとって重要な要素であり、決定的な影響力を持つ。「遊び」の方法と内容が鍵なのである。

私は、愛着関係が個人発達の基礎であり、個人が順調に独立する前提には良好な愛着関係があると信じている。そうでなければ、子どもが離れるときに、父母の期待した状況は得られず、あるいは衝突が生じる。子ども自身も処理できず、父母もどうしてよいか分からず、生きることはとても苦しいものになる。個人が独立できれば、一人で行動することができる。一人で行動することで新しい発想を生むことができ、その後の生活はバランスの取れたものになるのだ。一人ひとりの生命が発達する過程で、すべての人がバランスの良い生活と統合された内面の両方に配慮できることを私は願っている。—— 図④参照

Parents - Child Play and Child Development

● Kuo Huang-Tsung

It is common knowledge that child development is determined by nature and nurture, but views differ regarding their influence and relative weight. As nature is much less subject to modification, it becomes important to focus greater efforts on nurture.

If nurture is the site of our efforts, it becomes possible to consider such factors as time, the human element, and method. Regarding the time factor, we can say that under appropriate conditions, earlier efforts produce better results. The human factor places priority on the parent-child relationship because of its strong correlation with child development, and here it is important for both parent and child to be mentally and physically healthy. As for methods of nurturing, play is the most convenient method. Play between the parent and preschool child is a particularly good way to promote development.

Before discussing play, it is important to understand the following three aspects: (1) the influence and significance of the early parent-child relationship on child development; (2) factors that affect interaction; and (3) the process and regulation of this interaction. Next, we need a basic awareness of the content and type of play between the parent and preschool child, and finally, a better grasp of the process of child development and the influence of the play.



郭 煌宗

ドイツ、ルートヴィッヒ・マクシミリアン大学医学博士、台湾小児科医小児神経科専門医。中国医薬大学付属医院児童発達行為科主任。中国医薬大学医学院(科)小児科学副教授。

これまで中華民国発達遅滞児童早期療育協会初代理事長、台湾小児科医学会児童発達委員会主任医師、台湾小児神経科医学会理事、中国医薬大学付属医院小児神経科主任を務める。国家衛生褒章、国家品質褒章、早期療育金棕樹賞、全国児童守護天使を獲得。

主要な著作は臨床小児科学の論文の他に、『童心瑠璃』『小さな天使を煩わす』『小さな龍を育てる』等がある。

Kuo Huang-Tsung : M.D., Ph.D. Division Chief of Developmental and Behavior Pediatrics of China Medical University Hospital. Department Chief of Tainan Municipal An-Nan Hospital-China Medical University; Associate Professor of Pediatrics, Graduate School of Medicine, China Medical University, Taiwan; Ph.D., Faculty of Medicine, Ludwig-Maximilians-Universität München, Germany. In the past, founder of the Chinese Association of Early Intervention Professions (CAEIP); Committee Chief of Child Development, Taiwan Pediatric Association; Board Member of Taiwan Child Neurology Society (TCNS); Division Chief of Pediatric Neurology, China Medical University Hospital.; National Public Health Award, National Award as Guardian Angel of Children; Gold Palm Tree Award for Early Intervention Professions. In addition to papers on clinical pediatrics, major publications include *The jewel of a child's mind*, *Little angel with trouble*, *Raising a small dragon*.

Chapter

第三章

おもちゃと子どもの発達

3

①
子どものおもちゃと遊び

②
玩具から「学具」へ、教育から「楽育」へ
——子どもの「遊び」の研究と応用

3-1

子どものおもちゃと遊び

多田 千尋

Tada Chihiro …………… 芸術教育研究所所長

◎遊びを通して学ぶ 二つの大切なこと

0歳から6歳までの前期子ども期は、遊びの一流プレーヤーだ。道端で拾った石ころや葉っぱを何度も繰り返しお母さんの手のひらに届けるだけでもわくわくできる。単調な動きを楽しむブランコや、どんなに小さな砂場でも、小さな子どもたちは夢中になって遊ぶことができる。

遊びは子どもに様々な学習をさせてくれる。遊びを通して他の子どもとの関わりを学び、人への対応能力も磨く。また、子どもは唯一遊びを通して集中して物事に関わる力を身に付けたり、全力投球するスキルを備えたりもできる。要するに、「人間研究」と「エネルギー研究」という二大研究事業を繰り返しているのではないかと強く感じる。これらは大人になってからでは学べない。子どものうちの、特に乳幼児期の必修科目といってもよい。

遊びは決して馬鹿にできない。三度三度の食事が子どもの成長にとって大切であるのと同じくらい、遊びは子どもの育ちに欠かせないと考えるべきではないか。

こうした二大研究事業のささやかな応援団としておもちゃがある。おもちゃは“子育て”を通じた遊びの主人公ではなく、まして

や絶大な力を備えているわけでもない。そして、遊びが子どもの成長・発達を促す食事であるとすれば、おもちゃはまさに食材だ。

子どもにとってのおもちゃの選び方や、良いおもちゃ、悪いおもちゃの議論には、スーパーマーケットで食材を選ぶときと同じ気遣いがあるてよい。栄養のバランスを整え、カロリーが低いか高いかを気にし、食品添加物を心配し、無農薬の有機農法の野菜を選ぶ。これらの食へのこだわりと、おもちゃの問題はイコールで結べる。

おもちゃは、実は「食育」なのだ。心の栄養補給を考えて選ぶ食材であり、遊びは食事ということになる。

◎おもちゃは心の栄養素

子どもには二つの栄養が必要である。一つは身体にとっての栄養であり、これは当然ながら食物をもってなす。もう一つは心の栄養である。この栄養素はわらべ歌や民話、絵本、紙芝居、おもちゃなど遊び文化から芸術文化まで、その供給源の幅は広い。

だから食生活の移行をスムーズに進めるための離乳食は食の世界だけに必要なのではなく、心の栄養領域にも必要となってくる。

わらべ歌は言葉の離乳食であり、わらべ

歌によって多くの発語が促される。民話は感性の離乳食である。様々なイメージマーケティングが子どもたちのイマジネーションに彩りを添える。おもちゃは創造性の離乳食といえよう。おもちゃが導火線となって子どもたちの貪欲な創意工夫のボルテージが上がる。しかし、心の栄養領域には、食の世界のような栄養士や調理師はいない。国家資格がない以上、親や保育士、幼稚園教諭が有力候補となる。また、忘れてはならないのが祖父母や地域のお年寄りの存在だ。お年寄りには民話やわらべ歌、あやとりや折り紙などの伝承遊び、子どもに関する儀礼など、引き出しの多さが求められ、かつてのお年寄りはその使命をきちんと果たしてきた。子どもの遊びの栄養失調時代には、お年寄りの遊びの知恵と技が必要だ。

また、今やおもちゃは作るものではなくて、買うだけのものになってしまっている。クリスマスや誕生日に「おもちゃ、作って」とおねだりする子どもは皆無に近い。親もおもちゃは買って与えるものだと思いこんでいる。

しかし、おもちゃが子どもたちによる手作りの時代もあった。現在70歳代以上の方々にとっておもちゃは、ごくまれに買ってもらったにすぎず、ほとんどのものは自ら作りあげてきたものばかりだ。おもちゃの楽しみは、買うだけでは50%にしか満たない。作ることと相まって100%となる。現代の子どもたちは遊びの楽しさを半分しか享受できない中途半端な状態にあるといってもよいだろう。

楽しみをお金で買うことばかりに関心がある子どもたちに、自ら遊びを創り出すエネルギーの栄養補給をしたい。様々な素材や道具にたっぷり関わる体験が乏しい子どもたちに、遊びの食材を料理し、食らいつく力を獲得してもらいたい。

●遊びという手仕事

バーチャルリアリティと実体験の問題として、子どもたちの「手」の問題がある。

子どもたちの手のひらが栄養失調になっているのだ。そう感じ出したのは15年くらい前だ。ある幼稚園で「手探りゲーム」という簡単なおもちゃで遊んでみた。大きめの布袋の中に8種類の野菜を入れ、言われた野菜を手探りで見つけ出すといった単純な遊びだが、袋の中に入っているキュウリやナスを探し出せない子どもが意外に多かった。

この子たちがキュウリを知らない訳はないと思って、スケッチブックにキュウリの絵を描いてもらったが、それはそれは見事に描くのである。要するに触ったことがなかったわけだ。もちろん見たことはある、食べたこともある、しかし、触れたことがなかったのだ。

手は「見える脳」とも言われている。手の働きは脳の働きを直接反映しているという意味だそう。手は一度に様々な刺激を受け取りながら、脳との複雑な連係プレーによって動いている。片方の手には、ざっと2万個ものセンサーが内蔵されており、これは身体中の皮膚の中でも一番多いものだそう。手のひらが栄養失調になっているということ、つまりさまざまな素材を触らなくなっていることは、手のひらのセンサーが室の持ち腐れになっているということなのだ。

かつての子どもたちは、毎日このセンサーをフル稼働する遊びをしてきた。それが伝承遊びであり、手作りおもちゃであった。雨の日も家の中で退屈することなく楽しめたあやとりや折り紙。草花や小石も、子どもたちにかかるとすべて見事なおもちゃになってしまう。

伝承遊びや手作りおもちゃという言葉から連想できる光景は、今では懐かしいものになってきているが、高度経済成長が始まる前までの子どもたちは、伝承遊びや手作りおもちゃによって様々な刺激を手を受けてきた。遊びは子どもたちの手によって作られ、遊びを通じて子どもたちは脳にカロリーの高い栄養を補給してきた。脳の活性化のために遊びを創造してきたともいえよう。

子どもたちは、もうすでにおもちゃや遊びは「作るもの」ではなく、「買うもの」であると思いきこんでいる。手は「見える脳」といわれながら、それに手袋をはめてしまったのが、現代の子どもたちなのではなかろうか。遊びによって体験できるワクワク、ドキドキは、やはり「手作り」で、手をフル稼働して獲得してもらいたい。大人はそのサポーターになる時ではなかろうか。

●遊びの天才に 失礼のないおもちゃ

私が館長を務めている東京おもちゃ美術館では、おもちゃを様々な視点から考えている。

第一にコミュニケーションを豊かにしてくれるおもちゃを尊重する。そのおもちゃで遊ぶと黙っていることが苦痛となるようなものだ。バランスの不安定さを楽しむおもちゃや、絵合わせを楽しむボードゲームやカードゲームは幼児向きのものがたくさんあるが、こうしたおもちゃは会話を促す。こうしたファミリーゲームが家族の宝になることは間違いない。また、おもちゃをコミュニケーション・トイに進化させる遊びの工夫も必要だ。幼児が手に持って遊ぶ木の車も、お母さんの背中やおじいちゃんのお腹で遊ぶと豊かな会話が生まれる。一見、一人遊びの代表格に見られるジグソーパズルも家族全員でやってもらいたい。一人で黙々と作業に徹するのではなく、家族で遊

ぶと世間話に花が咲く。

第二にインテリア・トイを推奨している。日本で市販されているおもちゃの中には、遊び終わったら片付けたいくなるようなものが少なくない。要するに住空間の中で、視界から消したくなるようなおもちゃだ。できれば、遊び終わったら、出窓やピアノ、下駄箱の上に飾っておきたくなるようなおもちゃをお勧めしたい。おもちゃのデザイン性も問われてくるが、自らの住まいのセンスに合わせたおもちゃ選びは、きっと暮らしに彩りを添えてくれる。

第三に、子どもの遊びに過干渉にならない面倒見の悪いおもちゃこそがグッド・トイだと思っている。少々誤解を招く表現であるが、おもちゃが子どもに接近するのではなく、子どもがおもちゃという道具に果敢にアプローチすることによって、楽しさが湧き上がってくるようなものだ。積み木やブロックなどのクリエイティブ・トイが代表的であるが、子どもの自発的な活動によって、手の運動、指の運動を促すアクティビティ・トイも有力玩具となる。

これらの乳幼児期のおもちゃに共通していることは、ローテクノロジー・トイであり、低カロリーの遊びということだ。いまや幼児期のものまであるハイテク玩具は、音や動きの刺激が過剰で、高カロリーのおもちゃであることが多い。0歳から6歳までの遊びの一流プレーヤー時代は、面倒見がよすぎるハイテク玩具はあまり必要ではない。目や耳に飛び込んでくるような音や映像の刺激が過剰な高カロリーおもちゃは、子どもたちを遊びの世界でも成人病にってしまうようなものだ。

そして、どんなに一流のおもちゃメーカーが束になってもかなわないおもちゃがある。それは、何といたっても草花や土や貝殻などの自然物である。自然物はグッド・トイで

あり、自然環境はグッド・プレイスである。海や川辺、雑木林でワクワク、ドキドキできる子どもの「遊び力」はきわめて高いものであると高く評価したい。一方、あふれるようなおもちゃがなければ、あるいはテーマパークに行かなければ楽しめない子どもがいたとしたら、「遊び力」の低下を憂えるべきだと思う。それは、私が「遊び力」は人間力と同義語だと確信しているからである。「遊び力」の中には、人と関わる力、ユニークなものを生み出す創造力、いろいろなものに興味関心を持つ探求力など、多くの力が内包されているのだ。だからこそ、自然環境や自然物などグッド・トイやグッド・プレイスが、幼児期の子どもにとって、人間力を磨くものになることを知ってもらいたいのである。



シンプルでスタンダードな物で、楽しさを創り出すことができる遊びの天才時期は、実はたった6年間しかない。だからこそ、この時代の遊びの天才たちに失礼のないようなおもちゃ選びを、私たち大人が考えていかなければならない。

Early Childhood Education and Toys

● Tada Chihiro

The Tokyo Toy Museum has a proud history of thirty years. My father, a specialist in art education, was the founder and first director, and his philosophy was based on the principles of play, creation, and appreciation. For him, toys were the first art that humans encounter, and this is why we are an art museum, not a museum that collects ethnographic objects.

Five years ago, we moved into our current facility, an old elementary school building in the center of Tokyo. Since then, our visitors and activities have increased ten-fold to 120,000 visitors annually. We aim to be a multi-generational museum where infants can have fun and the elderly also enjoy themselves.

I would like to offer some thoughts on the relation between breastfeeding infants and toys, the significance of play for children, and the importance of toys for the development of infants. Our museum emphasizes what we call mokuiku or “wood education” for infants. Natural designs that highlight the wood grain enhance children’s concentration. The fragrance of wood has an aromatic effect on the mood of children and parents. To the touch, wood has many different textures. And even when wood becomes a toy, the tree continues to live and have life as wood and imparts a spirituality that children can feel. All of these energies are necessary for the growth of infants.

At the toddler stage, children are drawn to activity toys that they can manipulate with their hands. They go from spinning a top, a traditional toy, to manipulating today’s high-tech toys with various movements of their fingers and hands. Game toys that enrich communication promote conversation between the children and parents and grandchildren and grandparents.

Through toys, children develop sensitivity, movement, and communication at each stage. And by trying different approaches through toys, we can cultivate the “capacity for sensitivity” and the “capacity for expression,” which are now being lost. It is these abilities that I believe can create the basis for society of rich human ties and relationships.

多田 千尋



1961年東京都生まれ。明治大学法学部卒業後、モスクワ大学系属プーシキン大学に留学し、幼児教育、児童文化を学ぶ。

現在は、芸術教育研究所所長、東京おもちゃ美術館館長、早稲田大学講師。乳幼児から高齢者までの遊び・芸術によるアクティビティ・ケアおよび世代間交流の実践・研究に取り組む。また、青年海外協力隊訓練校で10年間行った「コミュニケーション論」の講義に対して国際協力機構（JICA）より感謝状を受ける。20年にわたり、全国でおもちゃコンサルタントを5,000人、高齢者福祉施設におけるQOL・ADLの向上を目指す「アクティビティ・ディレクター」を500名養成している。2008年春、東京・新宿の廃校になった小学校に開設したトイミュージアム『東京おもちゃ美術館』は国内外の注目を浴び、おもちゃ「木育」推進は林野庁長官から感謝状を受ける。経済専門誌では「日本の社会企業家30人の一人」に選出される。『遊びが育てる世代間交流』（黎明書房）など著書多数。

Tada Chihiro : Director of Art Education Institute. Born in Tokyo in 1961. After graduating from the Faculty of Law, Meiji University, studied early childhood education and culture at Pushkin State Russian Language Institute affiliated with Lomonosov Moscow State University.

Currently Director, Art Education Institute; Director, Tokyo Toy Museum, and Lecturer at Waseda University. Interested in the research and practice of activity care through art and play from infants to the elderly and inter-generational communication. Recognized by Japan International Cooperation Agency (JICA) for lectures on "Communication Theory" to Japan Overseas Cooperation Volunteers (JOCV) for over a decade. Has trained 5,000 toy consultants as well as 500 activity directors who aim to improve the quality of life and activities of daily living in nursing homes. Established Tokyo Toy Museum in an old school building in Shinjuku, Tokyo in spring 2008, attracting much attention. Recognized by the Forest Agency for promoting wooden toys and selected by an economic publication as one of Japan's top 30 social entrepreneurs.



3-2

玩具から「学具」へ、 教育から「楽育」へ ——子どもの「遊び」の研究と応用

張 世宗

Chang Shih-Tsung …………… 国立台北教育大学 芸術および造形設計課 教授

20世紀は、人類史上、科学技術、文化、経済等の「量的分野」の発展が最大かつ最速だった世紀だといえる。そして、21世紀は「質的分野」の変化が最大で、変革が最速の新世紀であり、改革・革新を引き起こしている時代である。

周囲の状況を見渡せば、必要・不要、望むと望まないとにかかわらず、「変化」は変わる事のない事実であり、自然生態環境や社会人口構造、情報応用科学技術等の方面において、現在進行中の数多くの発展、および変化を目にすることができる。それでは、私たちが関心を持っている対象——「子ども」、および私たちが関心を持っている課題——「教育と遊び」は、一体どのような新しい発展や変革があるのだろうか？ 私たちは、「遊び」というこの議題から討論を始めていく。

◎「遊び」の本質および類型

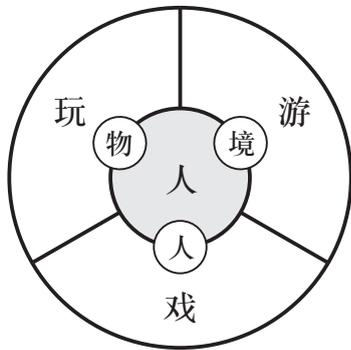
多くの人にとって、「遊び」は一種の暇つぶしや娯楽、あるいは仕事とは別の気分転換としての活動に過ぎない。しかし、過去の就学前教育研究では、人生の初期における教育が重要であることをずっと強調してきた。私たちはすでに、人生初期の乳幼児期において、「遊び」が極めて高い出現率と

極めて長い時間を占めていることを知っている (Frost, 1992; Van Hoorm, et al. 1993)。年齢が比較的低い幼児にとって、「遊び」は外界とのインタラクティブな学習の主要な、そしておそらく唯一の有効な方法でさえある。とりわけ、子ども期の生活において、子どもの成長と発展に対する影響は非常に大きなものである。

それでは、「遊び」とは何であるのか？ それは誰もが聞き慣れている言葉であるが、現在のところ、学界では全員が納得できる説を提唱した者はいない。実際、大多数の研究者が認めているように、「遊び」とは一種の、個体の内部より引き起こされる自発的行為であり、人類のみならず、すべての動物は生まれてから途切れることなく外界との相互作用によって学習し、さらに、これらの学習はすべて個体の「遊ぶ」という活動形式によって行われる。しかも、「遊び」は幼児だけでなく、人類とその他の動物の生涯にわたる学習と心身の発達に対して、有用な自主学習の効果を提供することが可能なのである (Pesce, 2000/2003)。

過去の研究において、筆者は、先人が提唱した「遊び」理論を学んだ後、「遊びの本質とは——生物個体の自発的な外界との相互作用の自発的行為である」という簡明な見解

を見出した。さらに相互作用対象および媒体の種類によって、次の三大類型にまとめた。— 図①参照(張世宗、1993)



図① 「遊び」の三大相互作用対象と基本的分類

- (1) 「玩」—「物」との相互作用(interaction with "objects")的な遊びおよび学習活動のことで、各種の実際の物を操作することを言う。例：ボール類、玩具、砂遊び、泥遊び
- (2) 「遊」—「環境」との相互作用(interaction with "environment")的な遊びおよび学習活動のことで、ある特定の環境における体験や、新しい経験や刺激を感じることを言う。例：遊覧、旅行、登山
- (3) 「戲」—「人」との相互作用(interaction with "people")的な遊びおよび学習活動のことで、友だちや遊び仲間との間の社会的交流とインタラクティブ学習を言う。例：グループゲーム、格闘ゲーム、競争、演劇、演技

図が示すように、子ども時代の遊びの経験は、形式および媒体によって、「物での遊び」「環境における遊び」「人との戯れ」の三つに分類することができる。現在「子どもの遊び」という言葉は、しばしば一般的に「遊具」もしくは「おもちゃ」といった名詞に狭められてしまう。広義には、有形の玩具も含み、無形の遊びあるいは活動も含むのである。それらはすべてエデュテイメント(訳注)が行う非正規教育になり得るもので、「遊び」を通じて、人々は探求、試行、複数の感覚器官による体験等の多様な方法で外界との接触ができ、また、外界との相互作用において学習することができる。つまり、物による「遊び」のみならず、「環境における遊び」、「人との戯れ」についても、全人格教育、自発的学習等のための重要な方法とすることも可能で、そのため、私たちはより広い視野で「子どもの遊び」(Child's Play)を見なく

てはならない。

●「子どもの遊び」の意義 および教育・学習への応用

「子どもの遊び」という言葉を字面から見ると、「子ども」の「遊び」を指すものである。しかし、今日の高齢化社会における非正規教育の需要を考慮し、「子ども」と「遊び」に対して、更に細かな分析を行うことにより、より深い意義を探ることができる。

- (1) 子ども—意味としては0～99歳の、まだ童心を失っておらず、「遊び」に対する興味が残っており、さらに、成長の余地と発達の潜在能力を持つ人を指す。ここでは心理的年齢を意味し、生理的年齢ではない。よって、多くの大人や高齢(熟年)者が従事する「遊び」やレジャー活動も含めることとする。
- (2) 遊び—広く、個人が能動的に、外界と相互作用を行いながら学習する活動を指す。前述の3種の異なる形式があり、またそれは、3種の主な学習活動のタイプに該当する。
 1. 物で遊ぶタイプ—「物」と相互作用する活動タイプ。例：操作性のある教材、学習用具や玩具等。
 2. 環境で遊ぶタイプ—「環境」と相互作用する活動タイプ。例：プレイ・ルーム内外の環境等。
 3. 人と戯れるタイプ—「人」と相互作用する活動タイプ。例：同級生の仲間や、教師等。

さらに踏み込んだ比較分析を行うと、これらの「遊び」とエデュテイメントの分類は、幼児教育の先駆者であるモンテッソーリ(M.Montessori)の教授方法の分類と、事実上、図らずも一致していることがわかる。— 表①参照

以上の検討を経て、「子どもの遊び」とは、

モンテッソーリ	相互作用の 対象	遊芸学
教育用具、玩具	物	玩
教室内、屋外	環境	遊
教師、同僚	人	戯れ

表① 「遊び」の三大相互作用対象と学習、およびモンテッソーリ教育法は相容れるものである

人々に「遊び」の経験と非正規エデュテイメント学習を提供するものであるとすることができる。人間の子どもの「遊び」研究の対象範囲は、出生から死亡までの生涯にわたる各段階を含むことができる。形式においては、実体的な物と相互作用する「物で遊ぶ」ことと、環境と相互作用する「環境で遊ぶ」こと、そして、同級生や仲間と相互作用する「人と戯れる」等の3種類の活動を含んでいるのである。

●「学具」：非正規教育・学習における物による遊び

「遊び」とは余暇を過ごす娯楽であるが、非正規教育の役割もある。私たちは、「遊び」の教育と学習における価値について重視する一方で、その媒体が、それを使用する子どもの自発的な興味を引きつけるものかどうかについても注視する必要がある。それはつまり、「教育の目的があって、かつ、自発的に遊ぶ」(play with purpose) ことこそが「有意義な遊び」(meaningful play) であり、単に大人の望みを満足させるだけの「学びではあるが、遊びではない」という現象や、単に子どもの機嫌を取るためだけの「遊びではあるが、学びではない」といった現象を回避することにつながるのである。

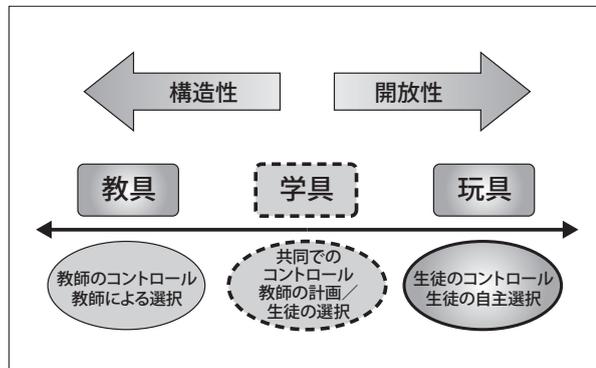
人によっては、玩具と教育用具の二重性や、「教える／遊ぶ」ことの効果をあわせもつ媒体を、「教える玩具」や「遊ぶための教育用具」と呼んでいる。しかし、このような名

詞の一つ目の漢字は動詞とすることも可能で、「玩具の遊び方を教える」や「教育用具で遊ぶ」というように誤解されやすいものである。このため、筆者は開放的な教育効果を備える操作性のある媒体をデザインする際は、「学具」と呼ぶことを提案する。このようにすれば、教師と学生の互いの間で増減するコントロールの程度の大小を、以下の3種類の操作型媒体のタイプに分類することができる(林士真、張世宗、2011)。

1. 教育用具(教師によるコントロール teacher-control)：教師自らが行う教育目標の方向付け、選択、あるいは教育や学習の進行において提供する、教師個人が自らコントロールして操作し、使用する教育メディアのこと。学生はデータの受取人の役割に属する。その学習効果は、多くが、教師が計画をして予期する封鎖的な成果であり、これは一般的に、最もよく知られた狭義の教育用具の意味である。比較タイプについては、後述の「言葉による教え」(座っているうちに学ぶ)という応用カテゴリーに属するものである。例えば、学校での正規教育用の掛け図や模型等であり、教師がコントロールする「教育用具」である。
2. 玩具(子どもによるコントロール child-control)：目標という方向付けのない、子どもの生活環境における自由な発見や相互作用、自ら遊ぶ玩具や遊ぶ物すべてを指し、主導者は「遊び」をする者である。その学習成果は、ランダムで予期することができない開放的なものである。このような学習メディアの比較タイプについては、後述の「環境での教え」(間違いから学ぶ)の応用カテゴリーに属するものである。例えば、子どもが生活をしている中で、ランダムに接触するおもちゃの車や、ゴムボール等がそれである。
3. 学具(共同のコントロール joint-control)：

上記2つの間にあって、教育の目的と「遊び」の自由さを兼ね備えたメディアのことである。教育設計者が自ら制定する教育目標に基づいて企画する、相互作用のある媒体のことである。そのメディアを、子どもが自由に触れることができる環境の中の特定の場所に置き、子どもたちが自主的かつ自発的に選択できるようにする。この種の教育メディアの学習効果は、半開放的であり、例えば、一般的な児童博物館にある操作可能な展示や、幼稚園にある「学習コーナー」で提供される操作できる物品などのことで、教師と生徒が共同でコントロールする (joint-control)「学具」である。—— 図②参照

上記のうち「教育用具」とは、正規教育の場合に、教師が自らコントロールをし、また、使用するものである。非正規的教育機関 (例：博物館) における非正規学習の場合 (例えば、観衆が作品を鑑賞するだけでなく自ら操作するといった双方向的な学習)、「学具」はより適切に効力を発揮する。もし、刺激が豊富な教育環境に、学習者が自ら探求体験をする相互作用の場を用意することができ、また、自ら操作学習をすることができる「学具」を配置することが可能で、学習者にその中から自由に空間探索や操作の相互作用の選択をさせることができるのであれば、それは、学習メディアと教育方法を設計するための参考になるといえ、この種の方法は、自発的な「物による教え」(作る中から学ぶ、遊びから学ぶ) と、自動的な「環境での教え」(間違いから学ぶ) の相互作用的な学習モデルとなる。このことは、正規教育における、教師が指導し、生徒は受動的に学習する「言葉による教え」(座っているうちに学ぶ) とは別のタイプの実現可能な非正規教育と見ることもできるのである。



図② 「教育用具／学具／玩具」の特性の分析

● エデュテインメント (Edutainment) — “第六育” という「遊び」を通して学ぶ新時代の到来

過去の、試験を主とした教育の時代にあつては、「遊び」はしばしば学習を妨害するものと、学業成績に悪影響を与える行為であるとされていた。今日に至るまでずっと、「遊び」を応用した教育に関する研究は、ほとんどが就学前教育の幼児年齢層の段階に集中している。しかし実際は、幼児、児童、大人にとって、「遊び」はすべて有効な自発的学習 (active learning) と非正規教育の手段となり得るもので、この特性は、昨今の「生涯教育」(life-long education)、「全人格教育」(whole-personal education) 等を理想的に実践する上で、より深遠な意義を与えるものである。

注意しなければならないのは、子どもの「遊び」に対する態度は、大人とは根本的に異なるということである。幼児にしてみれば、「遊び」とは仕事であり学習である。これは、先天的に備わる本能で、適当な素材と時間さえ与えれば、子どもたちはそれぞれ天性の遊び上手で、自発的な学習者となる。しかし、大人にとっては、「遊び」と仕事や学習は分かれているもので、対立するものでさえある。しかしながら大人が高齢者である場合、より学習すべきことは、自発的に参加する遊びからいかに能力を向上

させ、保健と養生の効果を得るかということではないだろうか。

少子化により、学校の教師市場の需要は縮んでいる。高齢化社会はしかし、生涯教育の出現をもたらし、全人格教育、自発的学習の理念の普及は、社会人と高齢者等の生涯学習という非正規教育のニーズを高めた。更に付け加えると、「五感、手を使ってお楽しみください」という形式の児童博物館が普及し、この種の発展の趨勢をより強めることとなった。今日、「遊び」を応用して全年齢層の人を対象とした自発的学習に適合させようとしており、娯楽産業（日、韓、米国のような）は、今や多くの国家経済を飛躍させるための動脈の一つとなっている。ゲームの応用研究において、教育と「遊び」を融合させた学習は、幼児教育の特権ではない。私たちは過去に行ってきた就学前幼児教育を主とする「遊び」研究と応用範囲の限界を突破しなければならない。

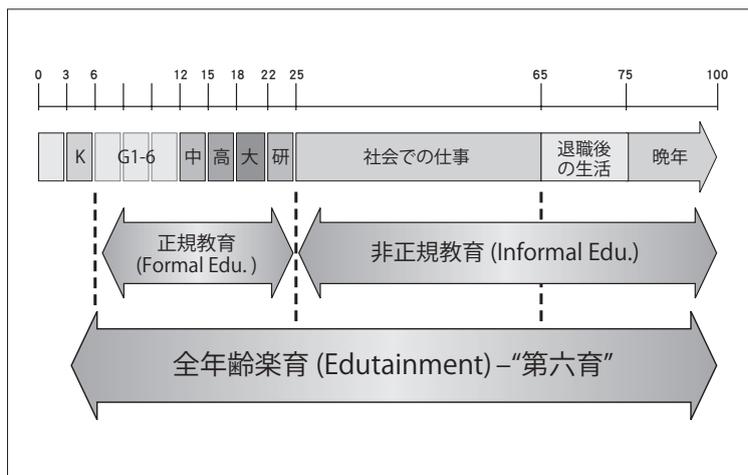
筆者は「遊びにふけて志をなくす」ことを「遊びにふけて知力が高まる」と改める時期がすでに到来していると考えており、また、人間を中心に据えて考え、幼児教育のみならず、成長の各段階に「遊び」の研究を始動させることを提案する。ここにおいて、教育（Education）と気晴らしのた

めの娯楽（Entertainment）という2種類の概念を結合させた「楽育」—エデュテイメント（Edu-tainment）という新教育観が誕生したのである。これは、「徳／智／体／群／美」の五育とは別の「第六育」であり、また、生涯学習教育の開発と実施の基礎でもある。—— 図④参照

私たちは、「遊び」と学習を結合させ、また“全年齢層の子ども”（children of all ages）と共有する「エデュテイメント」という新たな需要と新たな概念（張世宗、2006）を応用し、「楽しい教育」と「自発的学習」という非正規教育の理念を提唱したが、それらはどれも、次第に効果を見せ始めている。近年、博物館教育、レジャー産業、習い事などの市場が盛んに発展していることは、「遊び」教育の応用に関連する論文の指摘が現実のものとなっている証だと言える。

● 結論： 新しい世紀、新しい考え、 新しい心構え、新しい方法

人間を中心に据える「遊び」研究の視点から見て、また、健康な体づくりがリハビリよりも大事であるという社会教育理念の下で、私たちは教育と娯楽の効果を結合させるエデュテイメントという、生涯学習の利器を発見した。さらに、目的があり、有意義な「遊び」研究と玩具デザインは、「学具」、ひいては「教育用具」としてエデュテイメントの機能を提供することができる（これが、物で遊ぶことの機能である）。もし、コミュニティにおいて使われずにいるスペースに設置された、環境



図④ 非正規エデュテイメントは各段階の人に応用することができる（全年齢児童）

による教育と物による教育を結合させたコミュニティ型行動博物館を探したり利用したりすることができれば（これが環境で遊ぶことの機能である）、それが、コミュニティにおける親子や祖父母と孫を、自由学習の場と交流活動（これが人と戯れることの機能である）に参加させ、挑戦させ、探求させ、自ら学ばせることになるのである。そして、

コミュニティ型エデュテイメント施設である「遊芸屋」（全年齢層の子どもの行動博物館。訳注：遊び場）構想がまさに現実のものとなるのである。—— 図⑤参照

これが、これまで理論研究から始まり、理念の拡張と着実な実践を経た、現在の社会問題を解決し、全年齢層の子どもたちに

図⑤ 2012年末の「遊芸屋」の開幕の様子を撮影したもの



新たな可能性を提供する一つの計画である。
志ある者よ、立ち上がろうではないか。

※訳注：本稿では、著者の造語である「楽育」をエデュ
テイメントと訳す。

参考文献

林士真、張世宗 (2011)。幼児教育用具の設計と運用。
台北市：洪業文化。

張世宗 (2006)。純芸から設計へ：国北教大新興設計
課の特色と競争力。論文は、国立台北教育大学「人文
芸術論壇」で発表。2006年11月4-5日。

張世宗 (2008)。娯楽からエデュテイメントへ—全年
齢児童のエデュテイメント産業。論文は、国立台北
教育大学「社会構造趨勢の発展と新産業設計を創立す
るための展望」論壇で発表。2008年12月13日。

詹火生、林慧芬 (2004)。台湾社会の変遷下における
老年経済安全の挑戦と適応。两岸社会福利学术研讨
会 論文集。http://www.ccswf.org.tw/report2004.
htm

薛承泰 (2003)。台湾地区人口の特質と趨勢：社会福
祉政策に対する幾つかの啓示、国家政策季刊、2 (4)：
1-22、台北：行政院研究發展審查委員會。

Frost, J. L. (1992). Play and playscapes. NY:
Delmar.

Pesce, M (2003)。遊習世紀 (蔡文英訳)。上海：世界
図書出版会社。(原作2000年出版)

Van Hoorn, J., Naurot, P. Scales, B. & Alward, K.
(1993). Play at the center of the curriculum. NY:
Merrill.



From Toy to “Learning Tool”; From Education to Edu-tainment - New Directions in Play Research and Application

● Chang Shih-Tsung

The twenty-first century has been an era of upheaval, innovation, and reform, and society as a whole has undergone change that is both full of challenges and opportunities. We tend to think of “school,” the educational institution with which we are most familiar, as only formal education, and then discount the diverse effects of informal education or non-formal education. The current demographic aging of society and declining birthrate have engendered an imbalance in demographic structure and education that transcends generations. This crisis and its issues represent a different kind of turning point in the educational needs.

From the perspective of play study, we have seen that “edu-tainment”, combining the functions of education and entertainment, can be a tool for lifelong learning.

Supporting the objective of prevention over rehabilitation, we also know that play research and toy design can take on an edu-tainment function in tools for learning and education. This will require conducting play research based on the understanding of how people learn. The establishment of “UE playhouses” that function as regional community museums has been one way to realize this theoretical research in the practice of social education.



張 世宗

アメリカ、ニューヨーク・プラット学院 (Pratt Institute) 建築学修士、コロンビア大学芸術学修士、教育学博士、国立台北教育大学芸術および造形設計学部教授。国立台北教育大学芸術および造形設計学部の学部長、おもちゃとゲームデザイン研究所所長、国立台北教育大学視覚芸術教育センターのセンター長、シンガポールPractice Performing Arts School海外顧問などを担当。

創造性教育システム・デザイン、クリエイティブ・デザインの研究と教育の他、幼児園と児童博物館などの学習環境のソフト、ハード、ファームウェアの開発と設計に従事し、国立美術館遊戯室、永和遊芸屋など「楽育 (Edu-tainment)」空間と国内外の数多くの児童ゲームショーの企画と広報に携わる。

主な著作は、「楽育」、「遊芸学」などに関連する論文の発表の他、『玩・遊・戯』『台湾伝統児童おもちゃおよび知能開発ゲーム』『伝統科学技術とアイデア楽育』などの書籍や、「玩物尚智」教材シリーズがある。

Chang Shih-Tsung : M.Arch., Pratt Institute, M.A., Columbia University, Ed.D., Columbia University. Professor and Chair, Department of Art Education and Department of Plastic Design, National Taipei University of Education. Director, School of Toys & Games Design. Director, Center for Visual Arts Education, National Taipei University of Education. International Advisor for Practice Performing Arts School, Singapore.

Development and design of hardware, software, and firmware for educational environments such as kindergartens, children’s museums, etc. in addition to systems design and research in Creative Design education.

Major publications include papers on edu-tainment and “the arts of amusement” as well as *Toy, play, amusement, Traditional Taiwanese toys and games to develop intelligence, Traditional scientific technology and idea edu-tainment*, etc., and a series of manipulative educational materials for learners to play with, and in the mean time, developing their own intellectual skills.



公開シンポジウム

2日目の午後、幼児をもつ保護者の方々を対象に公開シンポジウムを開催しました。シンポジウム1では「おもちゃと子ども」、シンポジウム2では「子どもと発達」について、先生方から話題を提供いただいた後、会場に来ていた保護者との質疑応答の時間を設けました。

シンポジウム1

おもちゃと子ども



話題提供1

子どもは遊びの天才である

多田 千尋

0～6歳の子どもは遊びの一流プレーヤーだと思う。それは日本も台湾も変わらないと思う。そして、子どもたちの遊びには、いくつかの特徴がある。

- 1) 繰り返しが好きであること。毎日同じ遊びをしても、飽きない。同じ絵本を読み聞かせしても、毎日感動する。絵本の中にも繰り返し手法がたくさん使われている。絵本作家が、子どもが繰り返しを好きだと知っているのだから、それを取り入れているのだろう。
- 2) 聞いたがり屋であること。幼稚園の先生から見ると、うるさいほど、「なぜ?」「どうして?」と、シャワーのように質問を浴びせてくる。
- 3) 触りたがり屋であること。色々なものを触らないと気がすまない。2～3歳

の子どもを連れて骨董品屋さんに行くのは、とても緊張する。触ってほしくないものほど触るからである。(笑)

- 4) 拾いたがり屋であること。道端に棒がひとつ落ちていたら、確実に拾う。大人は見逃してしまうが、子どもは見逃すことはまずない。親から見ると、拾ってほしくないものほど拾う。(笑)
- 5) プレゼントしたがりであること。先日、知らない女の子から石ころをひとつプレゼントされた。子どもは同じことをやっても飽きないから、石を拾ってプレゼントする、ということが、繰り返し行われる。
- 6) ユーモアの天才であること。先日友人家族が来たときに、出前を頼んだ。私は電話口で、「きつねそば、たぬきそば」と注文していた(日本では、そばに動物の名前がついている)。そうしたら、5歳の男の子が不思議そうにこっちを見ていた。受話器を置いたら、彼が受話器をとり、何やらお話ししている。「キリンさんとゾウさんをお願いします」と一生懸命話していた。かなり真剣勝負をしていたと思う。

幼児教育の中では、案外大人がイライラしてしまったり、嫌になってしまったりすることがあると思う。しかし、見方を変えて、マイナスだったものをプラスに変えていくことができる。遊びの天才がやっている、特技なのだと思います。それが私の提案。

ぜひ今日は台湾の天才たちの話も聞かせてほしい。

話題提供2

子ども期の遊びから生涯の遊びへ

張 世宗

遊びは子どもにとって大事なことであり、もっと研究する必要がある。遊びに

はいくつかの側面がある。一つは「創作性」、もう一つは「操作性」である。「操作性」とは、想像力を豊かにするもので、例えば自らおもちゃを作ることや遊びによって想像力をはぐくむこともできる。「操作性」とは、自ら手や頭を使うことで、たとえばパズルや知育玩具などがそれに当たる。

遊びというと、昔は子どもだけに焦点が当てられていたが、少子高齢化の時代では、高齢者にとっての遊びもますます重要視されてくる。リハビリにはコストがかかるが、遊びによって健康を維持することで、リハビリに必要なコストを下げるのが期待できるからである。

日本では少子高齢化の時代となっているが、将来台湾でも同じ問題が起こる。私は現代社会の発展を農村期→工業期→IT期→保健期と考える。いまはまさに第3の時期（IT期）で、これから第4の時期（保健期）に突入しようとしている。少子高齢化社会では、高齢者が自ら遊び、自ら健康を保つことが急務になっていると思われる。

話題提供3

教師にも発達の最近接領域がある

朱 家雄

幼児教育の現場では、常に葛藤が存在する。子ども中心の教育を実施すると、教育内容が少ないと保護者からクレームが来る。逆にカリキュラムを中心にする教育を行えば、子どもの自由な時間を奪ってしまう危険性がある。現場の教師は途方に暮れることが多々ある。

ヴィゴツキーによれば、子どもには「発達の最近接領域」があるが、教師にも「発達の最近接領域」があると思う。東アジアの幼児教育の第一線にいる教師たちはみんなその問題に悩まされている。それは永

遠の課題なので、私も時には悟ったように思うのだが、また時には、分からなくなることがある。そういうことの繰り返しである。

【フロアとの質疑応答】

Q：創作的な遊びをするときに、親が用意すべきものは何か？

【張 世宗】親は何もしない方がいい。「遊ぶと志がなくなる」という言葉があったが、実は「遊ぶと知恵がついてくる」というのが本当のところ。今度、コミュニティおもちゃセンターを作ることにした。どんどん遊んでもらいたい。一回やって分からなくても、何回かやるうちに分かるようになる。大人より子どもの方が遊ぶのが上手。

また中国には「1人目の子は本の通りに育てる、2人目の子は適当に育てる」という言葉がある。つまり、子育てについて構えすぎないで、どんどん手放していくことが大切である。遊びをオープンにすること、創作能力を育ててあげること。色々な素材を提供し、自由に遊ばせることが親の役割だと思う。



Q：ゲームと遊びについて質問したい。デジタル化時代のいま、iPadとテレビのどちらの方が、子どもにとって学習効果が高いか？ メディアとうまく付き合う方法も教えてほしい。

【朱 家雄】デジタルについて、反対する専門家が多い。しかし、デジタルがもたらす負の面はあるものの、科学はどんどん進んでいるので、その潮流を止めることはできない。デジタルによって今までできなかったことができる、という良い面もある。子どもの吸収力は非常に高いの

で、次世代はデジタルの使い方も上手である。iPadとテレビのどちらがいいかという答えは難しいが、保護者としては、親子の絆を大切に、たくさんコミュニケーションをとって、子どもを育ててほしい。

【多田 千尋】 ハイテクの話については、食べ物の問題と一緒に私は考える。子どもがカップ麺が好きだからといって、毎日食べさせる親はいない。ハイテクのおもちゃも、ほどほどにバランスを整えて、というぐらいでよいのでは。いわば主食とお菓子の関係と同じだと思う。

【張 世宗】 子どもの問題は多様。お酒もたばこも悪いことではないが、はまってしまふことが悪い。デジタルを使いすぎると人との関わり合いを失ってしまう。幼児期は親子にとって一番大事な時期だから、親子の関わりをしっかりとってほしい。

ゲームの中では死んでもリセットできるのだが、現実の世界では、命はリセットできない。テレビドラマを見ていると、確かに何かを学ぶこともある。オリジナルストーリーもある。でも、ゲームからいいことを覚えることはまずない。相手のプレイヤーを攻撃したりするわけだから。現実と区別がつかなくなる人は少なくない。

大事なのは方向性。方向性が合っていれば、目的地に行くには、飛行機で行っても、歩きで行っても、結果は変わらない。



Q：現在台湾にも子育てや幼児教育の製品やサービスがある。子どもをどう育てるかについて、何か良いアドバイスがあるか。

【多田 千尋】 日本でも、今のお母さん（注：質問者のこと）のような質問がたくさん出る。子どものためにどうするか、というよりは、母親がどう生きるかという問題だと思う。子どもに笑ってほしかったら、自分も笑わなければならない。子どもに幸せに

なってほしかったら、自分も幸せであることを見せる。以前、「どうすれば積木遊びをうまく子どもに教えられるか」という質問を受けたことがあるが、親が一生懸命積木をする姿を見せるのが良いと答えた。自分と同じ遊びを大人がしてくれている姿を見るとき、子どもはものすごく嬉しそうな顔になる。そういう姿をたくさん子どもにプレゼントしてあげるのが良いのでは。



シンポジウム2

発達と子ども



話題提供 1

親子関係が子どもの発達にとって重要である

郭 煌宗

子どもの発達に関する早期検診に取り組んでいる。本日は子どもの早期検診、早期治療の実践についてお話をしたい。

0～18歳まで、子どもはそれぞれの段階で異なる問題を抱える。

まずは、妊娠すると超音波検診を受ける。ご存じのように、その頃は心臓など機能の問題が大きい。やがて、赤ちゃんが生まれて、育っていく過程では、機能の面から徐々に情緒の問題になってくる。

今まで、1800人～2000人ほどの子どもを、私が作ったアセスメントツールで検査し、発達に問題が見られる子どもに対して早期治療も行った。家庭で何もせずに、病院での治療のみの場合は、早期治療の3分の1は成功、3分の1は変わらず、そして3分の1は失敗と言われる。いわば、早期治療だけでは保証できない。教育も同じだと考える。

私の考え方にはあまりユニークなところはないかもしれないが、親として、子どもの生活に真心をもって参加し、子どもと一緒に成長していくということが大事なのだと思う。時間をかけて、一番地道で一

番単純な方法でもいい。何をどこでサポートしてあげられるか、よく見てほしい。そして、子どもの行動について、適切に反応する。そのために、まずは親子の良好な信頼関係を構築する。子どもを観察し、寄り添うことは、とびきり賢い頭がなくてもできること。大事な人と一緒にいる、お母さん、お父さんが後ろについているという認識が、子どもにとって大切である。

話題提供 2

子育てに良い環境を

榊原 洋一

小さな子どもの発達について、おもちゃが発達を促進するのに大きな影響を与えるという話をした。私も郭先生と同じ、小児神経の専門医なので、子どもの発達に関心がある。どういう環境が子どもをよく発達させるのか、ということについて、親だけでなく多くの大人たちが関心を持っている。たくさん研究もある。多くの研究が示しているのは、「どうすれば子どもがよく育つか」というのは正直よく分からないということ。例えば、多田先生がおやつと主食の話をしたが、iPadは多数の環境の一部でしかない。他の環境も考えなければならないので、医学・教育学でも分からない。

しかし大事なことはいくつか分かっている。

- 1) 自分で育っていく力は、どの子どもも持っている。
- 2) どうすれば良い子に育つかという答えは難しいが、子どもに悪い影響を与える因子は分かっている。例えば、ネグレクト、無視、虐待など。テレビやインターネットも悪いのではないか、ということはみなさんも感じていることだと思う。自分と小林先生は、そういうメディアに接することで、どうい

影響を子どもが受けるかという日本におけるフォローアップ研究に参加している。1000人の子どもに対して、どういふテレビ番組を見ているかということ、8年間追ってきた。それで何が分かったかという、子どもはそれほど影響を受けていないということだった。

【フロアとの質疑応答】

Q: 多動の子どもについて、どう測定するのか。

【榊原 洋一】 子どもは基本的に多動である。特に年齢の小さい子どもは、じっと座っていることができない。みなさんは2時間の講演でもじっとしてられるが、2～4歳の子どもはできない。危険なことがなければ、病的ではないと私は思う。

細かく診断したい場合は、チェックリストもあるので、それを利用すればいいと思う。

【郭 煌宗】 社会的な規範を守れるかどうか、一つの尺度だと思う。また、個性なのか、病的なものなのかに分かれてくる。子どもの気質、性別、知能、文化的背景、認知能力によっても異なる。また、親の教養やしつけ、関わりも大きな影響を与える。

ピアジェの理論によれば、0～2歳は知覚動作を練習する時期、3～7歳はシンボリックな遊びをする時期、8歳からはルールを覚え規則的な遊びも始める時期である。この視点から見れば、ひとつの参考ではあるが、子どもの成長を考えると、その延長線上に、想像の遊びの時期が入る。3歳6ヶ月、7ヶ月になると、恐竜や車の遊びだけではなく、それを延長していく時期になってくると予想される。

ただし、もし車でばかり遊んでいて、

よく見ると、並べるといふ行為が何歳になっても変わらなかったら、例えば1歳、2歳、3歳になっても、ずっと同じ並べ方だったら、もしかしたら？と心配してもいいかもしれない。また、観察者が、ちょっと車をずらすと、子どもが怒り出すようだったら、もしかしたら？と疑問を持ってもいいかもしれない。子どもの視線におかしいことはないか、声をかけたときの反応はどうか。自閉症の疑いがあるかどうか。多方面からのアプローチを試みる必要がある。あまり心配だったら、病院などの専門機関に行った方がいいだろう。



東アジア子ども学 交流プログラムの概要

開催趣旨 育児・保育・教育に関係する東アジアの大学、研究者の相互交換講義を支援し、子ども学の普及と国際化を目指す。その結果、子どもを取り巻く諸問題の解決や環境改善に役立つような学術活動を推進する。

主催 チャイルド・リサーチ・ネット (Child Research Net)
華東師範大学

共催 (株)ベネッセコーポレーション
ベネッセ次世代育成研究所

後援 中華人民共和国駐日本大使館
日本子ども学会
日本赤ちゃん学会
異文化比較学会
日中教育交流会議 など

事務局 チャイルド・リサーチ・ネット (Child Research Net)
<http://www.crn.or.jp>
<http://www.childresearch.net>

発行日 2013年3月31日

発行 チャイルド・リサーチ・ネット (CRN)
〒206-8686
東京都多摩市落合1-34
(株)ベネッセコーポレーション内

編集人 後藤 憲子

編集スタッフ 劉 愛萍
中田 麗子
張 志剛
櫻井 玲子
内田 幸枝
喬 慧中
黄 穎

翻訳 李 臨安 (日→中)
Sarah Allen (日→英)

デザイン 森 一典デザイン事務所
富田 淳子

本プログラムは、2007年11月に上海華東師範大学で発足し、長沙、東京、杭州、東京、上海、北京、鄭州の開催を経て、2012年には、台北で活動を行いました。本書は2012年の報告です。