

～ 武蔵野美術大学デザイン情報学科卒業制作～

ネットワークによる

【子どもの新たなコミュニケーションスタイルの提案】

心を育むコミュニケーション



指導教官： 大平 智弘
[学籍番号 28001505] C組 11番 佐藤 朝美

【目次】

1. はじめに	3
2. 本研究の立場と教育的方向性	5
2. 1 研究の立場	5
2. 2 研究の教育的方向性	5
2. 3 発達段階からみた幼児期の言葉の習得	7
3. 現状のメディアの分析	8
3. 1 絵本の分析	8
3. 1. 1 絵本の役割	8
3. 1. 2 絵本の読み聞かせの体験から	8
3. 1. 3 ワークショップ「親子で作る絵本」に参加して	9
3. 1. 4 絵本の要素	10
3. 2 幼児用ソフトウェアの分析	12
3. 2. 1 幼児期におけるコンピュータ利用	12
3. 2. 2 コンピュータの授業の体験	12
3. 2. 3 幼児用ソフトウェアの体験	13
3. 2. 4 幼児期のコンピュータのあり方	15
4. 現状のメディアによるコミュニケーションの実験とその分析	17
4. 1 電話によるコミュニケーション	17
4. 2 テレビ電話の形態によるコミュニケーション	18
4. 3 WEB絵本を利用したコミュニケーション	19
4. 4 メディアによるコミュニケーションの意義	20
5. コミュニケーションスタイルの提案	21
5. 1 発言を促す絵本を使用したコミュニケーション	22
5. 2 日常を報告する形態のコミュニケーション	24
5. 3 表現を育む遊びを通したコミュニケーション	26
5. 4 まとめ	28
6. 課題と展望	29
7. おわりに	31
【謝辞】	32
【注および参考文献】	32

1. はじめに

本卒業制作では、ネットワークを利用した子どもの新たなコミュニケーションスタイルの提案を行う。その背景には以下の問題意識がある。

・現代の子どもの人間関係と母親の育児負担

現在、4歳児が一人おり、核家族という現代の日本においてありふれた形態で生活している中で、子どもの人間関係の希薄さに関する問題や、母親の育児負担の問題を強く感じている。そこで、テクノロジーを使うことによって何らかの解決策を見いだすことができないかと考えた。ネットワークを利用して祖父母などの血縁者が育児参加することで、子どもによりよい環境を提供するとともに、母親の育児負担を軽減できないだろうか考えたのである。

・IT ネットワークを用いたコミュニケーションの複雑さ

ブロードバンドの普及や、携帯電話への映像・音声通話機能の追加など、遠隔地の人とコミュニケーションを行うための技術はますます進歩している。しかし、主な利用者は若者達であり、子どもや高齢者にとっては、必ずしも使いやすいとはいえない。子どもと高齢者が、昨今の IT 機器を活用して円滑なコミュニケーションを行うことは、現状では困難である。

そこで、私は、卒業制作において、子どもが遠隔地の人とコミュニケーションするためのスタイルを提案するとともに、そのための環境を構築したいと考えた。単にコミュニケーションすればよいというわけではない。祖父母の温かさや知識・知恵を拝借することで、子どもにとっての「心の教育」につながるような環境にしたい。少子・高齢社会の到来、情報の氾濫、自然や人とのかかわりの希薄化などがあげられ、幼児期からの「心の教育」が強く求められているという現状もある。それゆえ、娯楽としてではなく、家庭教育、幼児教育の視点も重視しながら、心の教育につながるような「場」の提供に結びつけていきたいと考えている。

本研究では、ネットワーク上での電子絵本などの媒介を通じたコミュニケーションにより、祖父母が育児に参加することに取り組んでおり、子どもと祖父母のコミュニケーションの新たなスタイルを提案する。提案に際しては、子どもの発達段階や教育的意味合いを考慮したいと考え、発達心理学分野での研究を調査し、幼稚園教育要領にも留意した。また、紙媒体の絵本のよさを継承しつつ、ソフトウェアの利点をいかしたいと考え、絵本及び幼児用ソフトウェアに関する調査分析を行った。さらに、ネットワーク上でのコミュニケーションの特徴及び現状を理解するため、現状の IT 機器を用いたコミュニケーション実験を行い、その結果をまとめた。

以上を踏まえて提案するコミュニケーションスタイルの実現に向け、プロトタイプを作成し、祖父母と子ども間で、実際にネットワークを用いてコミュニケーションの実験を行った。実験から得られた結果を踏まえ、子どもが人間関係を築いていけるネットワーク上でのコミュニケーションの未来像を模索していきたい。

【研究の流れ】

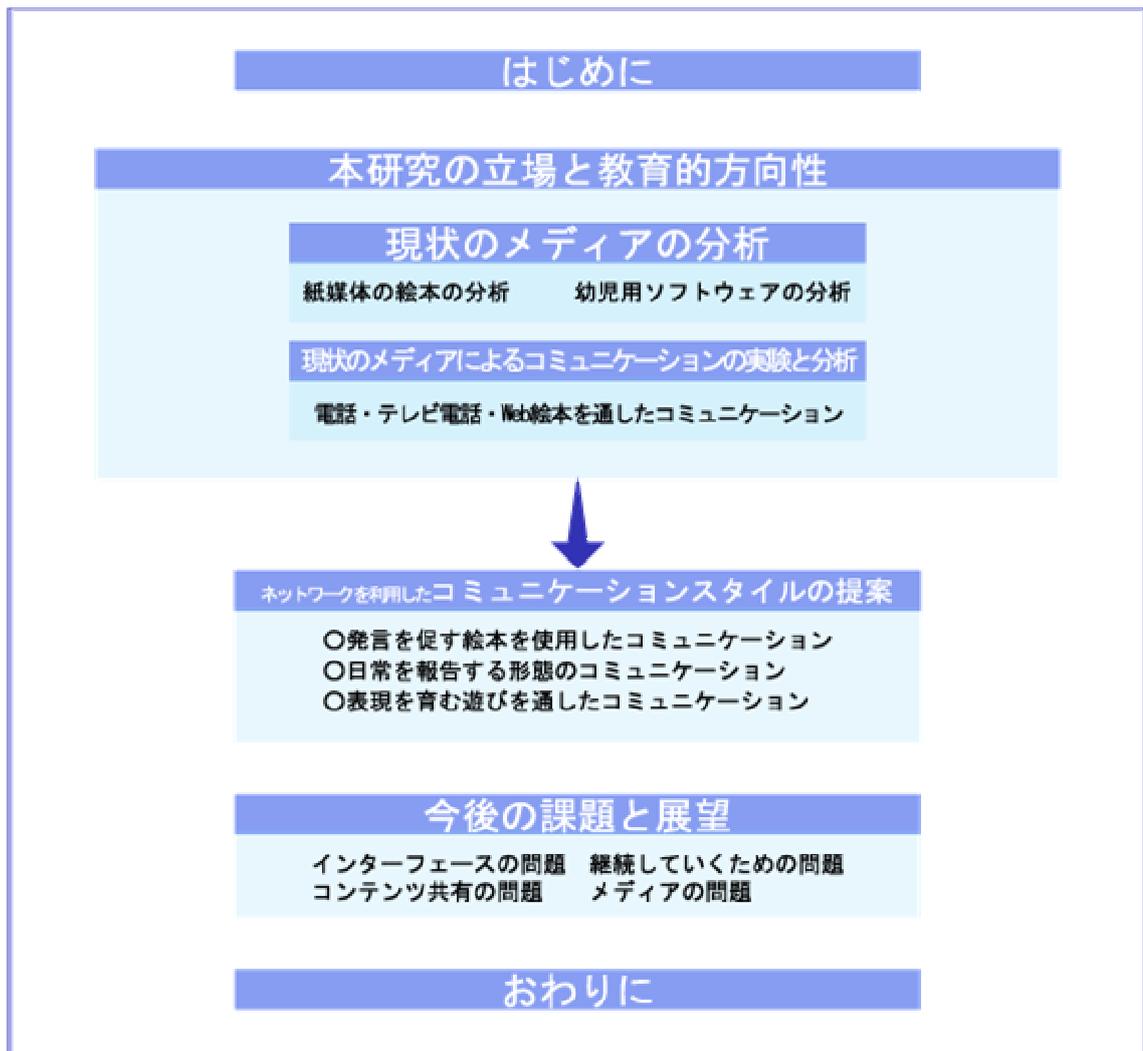


図 1 研究の流れ

2. 本研究の立場と教育的方向性

2. 1 研究の立場

母親が育児に専念している一般的な家庭の1日の流れを見てみると、子どもにテレビ（ビデオ）を見せる時間が平均1～2時間ということが分かる[注1]。外遊びの重要性は育児書や育児雑誌にも掲載されており、公園デビューという言葉もあるとおり、積極的に母子は体を動かす遊びを取り入れようと心がけている。それにも関わらず、テレビ（ビデオ）の時間が長いというのは、核家族という家族の形態の影響もあるのではないかと考えられる。母親は、料理や洗濯などの家事の時間に、子どもの相手をできない時間が生じる。やむを得ず、危険がないように、子どもをおとなしくさせるためにも、テレビ（ビデオ）を利用することが多い。

しかし、テレビ（ビデオ）には、子どもへの悪影響が懸念される部分もある。D.A. ノーマンは、「読書は読者の意のもとに自分のペースで進められるが、テレビ（ビデオ）はイベントがペースを決める。」とし、見る人は制御できないうえ、絶え間なく感覚を刺激することから、内省する暇もなく、深く考えたり考え直したりする暇がないことに危惧を抱いている[注2]。この影響は大人以上に子どもが受けるのだ。一方、テレビ（ビデオ）の一方向きには不安な部分もあるが、大人と一緒に見て、後で内容を話し合ったり、現実の世界とのつながりを見つけてあげたりすれば、良い効果をもたらしえるという考え方もある[注1]。ただ、上記のように、子どもに見せてしまう理由は、母親の手が離せない時に利用するということから、その時間は、一方通行のものになってしまう。この時間をできるだけ減らすことができないかを考えている親も多い。しかし、この問題は、父親の残業が多く、平日は主に母親だけで育児をしていることを考えると解決しにくい。

今回、祖父母が育児に参加する環境を提案するに際し、私は、このようなテレビ（ビデオ）に子守をさせてしまう時間を、祖父母とのコミュニケーションに適用できないかと考えた。子どもにテレビ（ビデオ）を見させてしまう時間を、大家族であれば祖父母が子どもの遊び相手を買ってくれていたはずである。また、子どもと祖父母がコミュニケーションすることが、育児支援、母親の負担の軽減につながるのではないかと考える。同時に、両親以外の肉親が育児に参加することにより、子どもの人間関係の多様化にもつながる。

以上のように、日常における生活環境の改善を目指すものとして、本研究に取り組んだ。

2. 2 研究の教育的方向性

私が今回の提案をする動機には、子どもの人間関係の希薄化から出る問題や母親の育児負担の問題などがあるが、その根底には、「子どもがより良く育つ環境を作りたい」という希望がある。その環境の中で、最終的には、厳しい社会の中でも強く生き抜いていくことができる力を身に付けさせてやりたいという願いがある。

幼稚園でも新教育要領に基づく教育がスタートしており、新教育要領では、21世紀を展望した我が国の教育のあり方について、ゆとりの中で生きる力をはぐくむことを重視している[注3]。

では、生きる力とはどのようなものなのだろうか。私は、まず、生きる力の支えとして心の絆が重要であると考えている。心の絆の中で、子どもは心を育み、生きる力を育てていくのである。心の絆とは、人間同士のコミュニケーションから生まれる。まず、自分の話を聞いてくれることから始まり、自分を受け入れてくれるという実感を得ることで、子どもは信頼関係を築くことができる。その信頼関係の中でさらにコミュニケーションを重ねることで、心の交流が深まり、心の絆が築かれていくのである。子どもは心の絆の上でこそ、心を育むことができる。そして、人は絆を結ばれた心の拠り所が多いほど、生きる力が強くなるのではないだろうか。また、斉藤孝は、コミュニケーション能力の具体的な内実であるコメント力(母国語能力)を、21世紀を生きていくための力として、重要な一つに位置づけている[注4]。心の絆を築くためのコミュニケーションそのものが、生きる力の要素の一つなのである。生きる力を支える心の絆を築くために必要なコミュニケーションの能力は、同時に社会を生き抜いていくための力となるのだ。

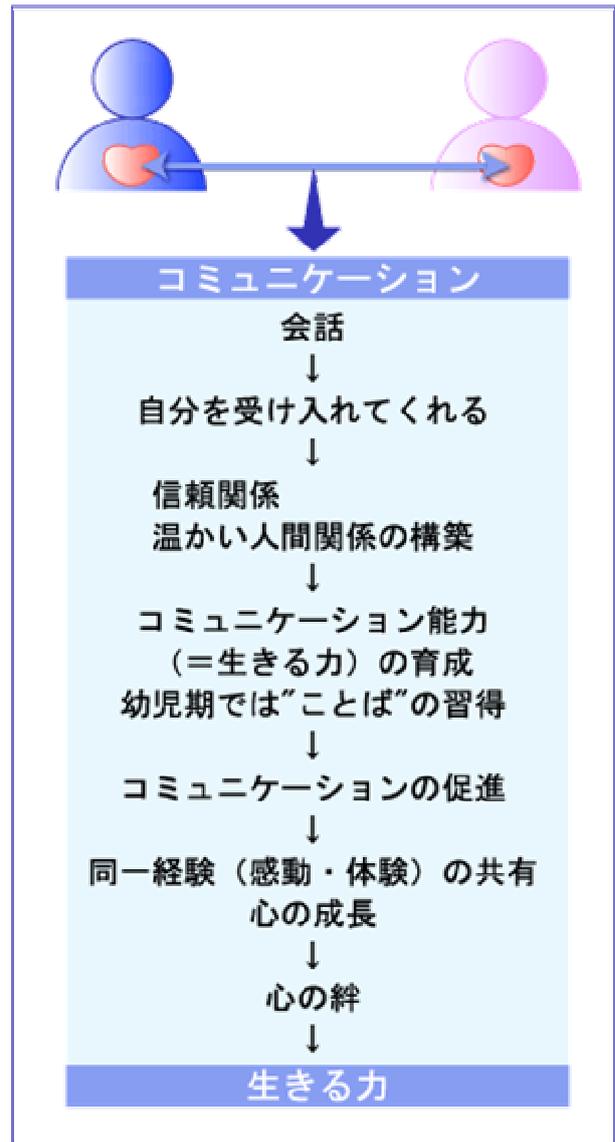


図 2 子ども(幼児期)の生きる力の育ち方

今回の提案では、この生きる力を支える心の絆を作るために、心の交流をできるような環境を築くことを目標としたい。具体的には、祖父母がネットワークを利用して育児に参加する場を作成する。通常ならコミュニケーションをとる事が困難な祖父母と子どもとのコミュニケーションをとれる場を構築することで、子どもの人間関係の希薄の問題や母親の育児負担の問題を解決すると同時に、生きる力となる心の絆が築けるようにしたい。そのために、日常の中で、コミュニケーションを重ねていくことから始めていきたいと考える。幼稚園での子育てのネットワークづくりの実践紹介でも「太い線の中に細かい線があるのではなく、日々の生活の中でつくられた細かい線が次第に広がりをもって太い線になっていく。」ことが大切だと指摘されている[注5]。子どもの現実での人間関係に加えて、ネットワークを利用した祖父母の日々の育児参加により、子どもの心の絆をより強いものへと広がりをもつことに寄与していきたいと考える。

2. 3 発達段階からみた幼児期の言葉の習得

幼児期は、斉藤孝が生きる力としてあげているコミュニケーション能力の具体的な要素としてのコメント力を身に付けるスタート地点にいる。発達段階から見ると、それは、“ことば”の習得であるといえる。

“ことば”の習得は、幼児期の発達のなかでは重要な段階である。語彙検査からの推定によると、平均の知的指数の6歳児は新しい語を1日につき約22語学んでいるという[注1]。まわりの大人や仲間と言語的なやり取りをし、絵本を読み聞かせられたりする中で、子どもは、語彙をどんどん吸収していくのである。特に、生活の中での経験が言語獲得に貢献している。ことばはそれが使用される文脈に埋め込まれ、生活経験と結びついて初めて生きたことばとして使いこなせるようになるのである。

また、幼稚園教育要領の中においても、言葉の習得は重要な項目である。経験したことや考えたことなどを自分なりの言葉で表現し、相手の話す言葉を聞こうとする意欲や態度を育て、言葉に対する感覚や言葉で表現する力を養うものとされている[注3]。

言葉は、身近な人に親しみをもって接し、自分の感情や意思などを伝え、それに相手が応答し、その言葉を聞くことを通して次第に獲得されていくものであり、人とかかわることにより心を動かすような体験をし、言葉を交わす喜びを味わえるようにすることが大切であるとされている[注3]。

このように、ことばは、あくまでもコミュニケーションの中で習得していくことが大切であり、ことばを習得していけば、生きる力としてのコミュニケーション能力が育つのである。この重要な段階で、祖父母との温かい人間関係の上でのコミュニケーションは、生きる力を支える心の絆を築くこととなり、子どもの発達に非常に有用であると考えられる。

3. 現状のメディアの分析

3. 1 絵本の分析

3. 1. 1 絵本の役割

本提案の動機として、大家族であれば、子どもにテレビを見せてしまう時間に、祖父母に絵本の読み聞かせをしてもらいたいという発想があった。絵本は昔から利用されていたメディアであり、親子の貴重な時間を作ってくれる。絵本は、育児に参加するよいきっかけを作ってくれるといえる。そこで、絵本を分析して、有用な要素を引き出し、ネットワーク上でのコミュニケーションにも適用していきたいと考える。

絵本とは何かを考えるとき、まずは本としての絵本そのものに焦点を絞る考え方で、絵本の読者論としての考察がある。

一つ目の本としての絵本については、児童文学としてみた絵本、挿絵などの児童出版美術の面からみる絵本、それらに伴う絵本の作品論、作家論、画家論といった多岐に渡る様々な研究がある。あるいは、出版文化の一分野としての絵本とは何か、さらには総合芸術としての絵本という問題提起もされ、絵本の源流とその発展を歴史的にたどってみることもできる。またモチーフにより絵本を分類し、比較研究する方法もある。

もう一つ、絵本の読者論、あるいは絵本の人間学といった考察が、近年ますます関心をあつめている。家庭における親と子の絵本体験や保育所・幼稚園といった幼児の集団生活の場における絵本と子どもたちのかわり、またその双方の場における絵本体験が、子どもの成長にとってどういう意味をもつのかといったことにも強い関心もたれている[注6]。

このように、絵本に関する研究には、様々なものがあり、そこに含まれる要素も多岐に渡る。本研究では、絵本の読者論である「読み手と子どものかかわりや絵本体験が、子どもの成長にどのように役立つのか」ということに焦点を当てながら、絵本を分析していきたい。

まず、子どもと私が絵本を体験する中で、子どもを観察し、絵本の注目すべき要素を引き出し、提案するネットワークを通じたコミュニケーションスタイルの中にも盛り込むようにしたいと考える。

3. 1. 2 絵本の読み聞かせの体験から

私自身、子どもが0歳のときから絵本の読み聞かせをおこなっている[付録1]。その体験を通じ、絵本を介しての子どもとのコミュニケーションには大変興味を持っている。

読み聞かせを重ねるに従い、子どもの日常遊びの中に、絵本も存在するようになっていった。絵本は親子での楽しい一時を作ってくれる。オモチャは一人でも遊べるが、絵本の読み聞かせは読み手と聞き手が存在して成立することから、親と子どもとの絆をより一層強くする存在といえる。

「読み聞かせ」という言葉は一方的に読み聞かせるというイメージを浮かべがちであるが、そうではない。集団の中での読み聞かせと異なり、親子の読み聞かせは一方的に読んで終わることはまずないといえる。読み聞かせには、いろいろな会話が登場してくる。親は、日常的なシーンや身近にあるものと比較してみたり、友達などとの出来事と関連付けたり、子どもが知らない名称を問いただしてみたりする。一方、子どもの側も分からないことや不思議なこと、驚いたこと、発見したことをその都度口にする。リズムのある調子の良い絵本ではオウム返しのように口ずさんだりもする。

絵本により子どもが発言する内容について、体験から以下のような観察ができた[付録1]。

・オウム返しをする

「もこもこもこ」は、シンプルな絵に“もこもこもこ”、“ぷう”などの楽しい言葉がついた絵本である。ページをめくるたびに、子どもは笑いを含みながらいろいろなトーンで口ずさむ。2・3回読めば暗記してしまい、母親が読む前に自分で言ってしまう。大人には理解しがたいストーリーや言葉のリズムが子どもにとっては面白くてしょうがないようだ。「おひさま あはは」や「タンタン」シリーズなどは文章が短く、軽快なリズムの繰り返しで、子どもも途中、合いの手を入れてくれる。

・発見や感動を表現する

「14ひきのあさごはん」などの「14ひき」シリーズでは、14匹のねずみたちが繰り広げる世界が紙面いっぱいに細かく美しい絵で描かれている絵本である。「あ、ここにトンボがいる」、「あ、トックンが泣いている!」、「お花がきれいだね。」などの発見を子どもが報告してくれ、「昨日、公園でトンボ見たね。」「これ、何のお花だろう。」などの会話に発展するのである。

・登場人物に話しかける

「おさるのジョージ」シリーズはジョージがいろいろなシーンでいたずらをし、大事件になるお話である。子どもは、「こんなことしたらだめだよね。」「あー悪いことしてえ。」と自分をしかる時の親のこぼれ話を真似るのである。

・自分の体験と重ねあわせる

「けんかのきもち」では、友達とのけんかに負けたときの気持ちをうまく表現している。悔しくてどうしようもなかったが、喧嘩相手が「ごめん」といってくれたことで、いっそう仲良くなるとともに、「つぎはまけないぞ!」と奮起するのである。この本は、ちょうど幼稚園での喧嘩が増えてきたときに読んだので、自分の体験に結び付けて共感していた。

・質問の投げかけに応える

「きんぎょがにげた」や「どうすればいいのかな」、「このいろなあに」は、問いかけの文章が続く絵本である。「金魚はどこ?」や「どうすればいいのかな?」「このいろなあに?」の問いかけで、子どもが答えるようになっている。私が特に驚いたのは、これらの絵本を何回読んでも飽きもせず、子どもが楽しんで答えることである。このことから、子どもからの発話により、いろいろな話題に展開できるという絵本の可能性を感じた。

3. 1. 3 ワークショップ「親子で作る絵本」に参加して

夏休みに、3～6歳の幼児と保護者を対象にした「絵本作り」のワークショップに息子と共に参加した[付録2]。読み聞かせは、いつも親から子へまずは話しかけるという方向であるが、絵本作りは、子どもが主体となって、イメージする世界をつくりあげるといった形であった。ここでは、ちぎった色紙を主人公に見立て、3場面のストーリーの展開を作った。



図 3 ワークショップ「親子で作る絵本」

そこで、私が驚いたことは、子どもの中に、次から次へとストーリーが湧いてくるということ、つじつまの合わない世界でも、子どもは目を輝かせ、自分の言葉で何かを表現しようとするということである。そして、子どもは、親へ読み聞かせをすることがとても楽しいことのようにであった。その後、自宅においても、絵本作りはしばしば行われるようになった。子どもにとって、想像の世界を実際に表現し、相手に伝えることは、読み聞かせと同じくらい楽しいことのようにである。

絵本という枠と主人公などの素材という“きっかけ”を与えれば、子どもは自由に想像をめぐらせて、ストーリーを展開する。それは楽しい遊びであると同時に、内からあふれ出るストーリーを表現することを通して、豊かな感性や表現する力を養い、創造性を豊かにする。絵本の部品を用意してあげれば、子どもが無限にストーリーを展開していけるのではないかという通常の読み聞かせとは違う、絵本の新たな可能性を感じる体験であった。

3. 1. 4 絵本の要素

子どもは、絵本の形態により、単純にセリフのオウム返しをしたり、リズムのあるものは、合いの手を入れたりする。さらに、感動を表現したり、主人公のセリフである質問に答えたりする。または、自分の日常の体験と結びつけ、共感し、その気持ちを表現する。主人公をさとしたり、親切心からいろいろなことを教えてあげたりもする。このように、絵本は、一方的な読み聞かせには終わらないこと、絵本の読み聞かせから生じるコミュニケーションは、絵本の形態によって、いろいろな展開を見せることが分かった。

幼稚園教育要領でも、絵本や物語などに親しみ、先生や友達と心を通わせることが大切としている。絵本の読み聞かせにより、現実に自分の生活している世界しか知らない幼児が、様々なことを想像して楽しみ、その時間を先生や友達と共有する。子どもは、読み手の言葉を聞きながら、登場人物になりきって、想像上の世界に思いを巡らし楽しんでいる。その際、登場人物の悲しみや悔しさなどの様々な気持ちに触れることができ、他人の痛みや思いを知る機会となる。こうした体験を通じて子どもは心を育てていく。

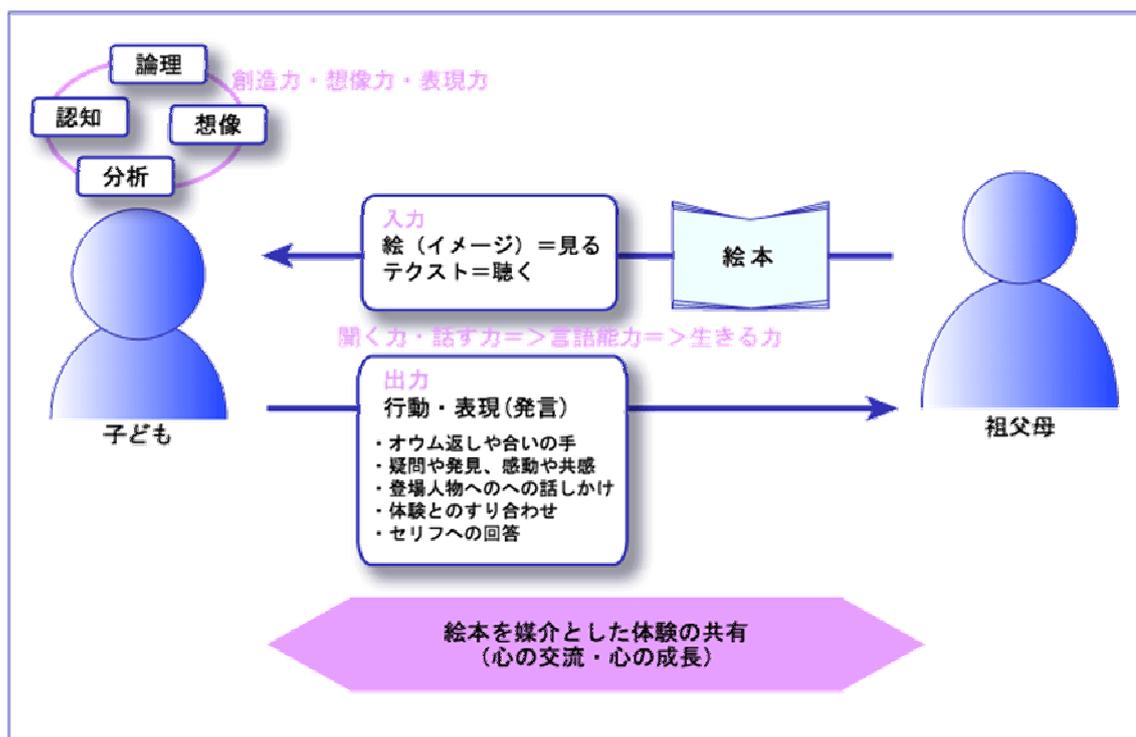


図 4 絵本の読み聞かせから得た要素

幼稚園での1対多の読み聞かせと異なり、母子の1対1の読み聞かせはそれだけにとどまらない。そこから感じたことを言葉で相手に伝え、それに応えることから新しい世界が生まれるのだ。子どもの中には、いろいろなストーリーが次から次へと湧き出てくる。子どもへの絵本の読み聞かせや子どもとの絵本作りの体験を通して、絵本には、表現する力を養う面も持っていると感じた。

祖父母と子どものコミュニケーションスタイルを提案するに際し、以上の絵本の要素を組み込んでいきたいと考える。めったに会わない両者にコミュニケーションをとらせようとしても円滑には行うことは難しい。絵本はコミュニケーションを行うためのツールとして有効であり、育児参加するきっかけとしてよい方法であると確信した。

また、絵本のストーリーの形態から、展開するコミュニケーションが方向付けられることも分かった。

- ・子どもが日常の体験と結びつけて発言する。
- ・現実の世界を振り返って発言する。
- ・素材から湧き出るストーリーを自由に発言できる。

などのように、ストーリーの展開を考慮して、コンテンツを提案していきたいと思う。

3. 2 幼児用ソフトウェアの分析

3. 2. 1 幼児期におけるコンピュータ利用

近年、子どもがコンピュータを触り始める年齢がどんどん低年齢化している。パソコンが家庭に普及し、両親、特にいつもそばにいる母親がパソコンを使うことにより、子どもの興味がパソコンにも向けられるのである。

日本の幼児教育の世界では、この新しいメディアに対して、拒否反応を起こす人が多く、保育を実践する場で導入される例は少ない。たしかに、子どもがゲームにのめりこんで、屋外で伸び伸びと体を動かすことがなくなり、友達関係も希薄になるという状況を目の当たりにすると、コンピュータ利用でのマイナスイメージが固定されてしまう。

現在の幼稚園教育要領に大きな影響を与えているといわれる倉橋惣造は、自然環境の力を重視したが、それだけでなく、日本のみならず世界各国をまわり、その時代の最先端の玩具や機器を入手し保育に導入した。また、アメリカの教育理念の祖ともいえるジョン・デューイは、「子どもを取り巻く環境は、現在の社会の縮図でなければならない。」という考え方を思想の柱の一つにあげている。このような見解からすれば、幼児教育関係者が、もっと、コンピュータの可能性を研究し、幼児の能力を引き出す可能性を模索していく必要があるのではないだろうか。社会で浸透しつつあるコンピュータを幼児にだけ隔離することは不可能であるとし、良い効力を発揮するコンピュータのあり方を研究や吟味する時期がきたのだと思う。

海外の動向を見てみると、イタリアの斬新な教育の実践で知られるレッジョエミリア市の幼稚園では、子どもたちとコンピュータを二つの知性の出会いとして肯定的に受け止め、実験を試みている[注 8]。一方、アメリカでは、幼稚園でのコンピュータの導入が普及されていると同時に、幼児向けソフトも多種多様に販売されている。そんな中で、ジューンハーリーは、幼児に対するコンピュータ使用の体験、視察の結果、幼児、特に7歳以下のコンピュータの利用を極力控えることを奨めている[注 9]。

日本では、まだ幼児へのコンピュータ利用は普及していないが、先進国の失敗事例を参照して、日本の幼児教育界には、もっと良い形で普及することができるのではないかと思う。

3. 2. 2 コンピュータの授業の体験

アメリカでは、幼稚園でコンピュータの授業を実施しているところが多い。私も実際に息子と体験することができた[付録 3]。TenderShapardPreSchool は、グアムの幼稚園であるが、観光地から離れたところに所在し、アメリカ本国から駐在している人が主に通うプロテスタント系の幼稚園である。ここでは、週に1回、コンピュータの授業の日がある。そこでの授業は、12人くらいのグループに分けられた子どもが40分くらい、思い思いに幼児用ソフトを体験していく。ここでの幼児用知育ソフトは市販のものを使われていた。

2週間の幼稚園在園期間中、2回のコンピュータの授業を体験することができたわけだが、そこで気づいたことは、子どもたちが上手にマウスを扱い、お絵かきソフトや知育ソフトを楽しそうに体験しているということ、また、各々、お気に入りのソフトがあり、10分くらいで次のソフトに交換していくということ、また一人で黙々と行うだけでなく、先生やお友達に見せたり、時には2・3人ずつ行ったりしていた、などである。

しかし、一見、楽しそうに見えたコンピュータの時間であったが、疑問に感じる点もあった。

- ・派遣会社のスタッフが環境を構築し、コンピュータの時間は、そのスタッフが全てを担当している。

- ・豊富なソフトを用意し、子どもたちの意思に任せて自由にソフトを交換してあげているが、そこには、その日の授業の教育目標もなければ、長期的な目標もなかった。ただ、コンピュータに慣れるという点だけが目標であるように見える。
- ・コンピュータの日は、午前中の時間、全てがコンピュータの授業中心である。少数のグループに分けられ、コンピュータに触っている以外の子どもたちは、ビデオ鑑賞など、待機という状態であった。
- ・コンピュータの授業で使われるソフトは、主に家庭で使われることを前提に開発されたものが多かった。本提案においては、家庭におけるコンピュータ利用の提案であるため、幼稚園でのコンピュータ導入のあり方については言及しない。しかし、幼稚園で、コンピュータを導入するにあたっては、保育者がどのような教育目標のために、コンピュータを利用するのかをきちんと把握する必要があると感じた。そのためには、保育者が子どもの発達段階に即して、自らソフトウェアを開発し、子どもの遊びの中での遊具としてコンピュータを利用できるような環境を整えていくことも必要であろう。幼稚園生活の環境である遊具として、集団遊びの中に入り込めるコンピュータの可能性は十分あり、いろいろな展開があるのではないかと感じた。また、授業の体験の中では、気がつくと2・3人集まって、ワイワイ話しながら一つのソフトをこなす姿が印象的であった。人と会話をしながらコンピュータを利用していくという要素を提案に盛り込みたいと感じる体験であった。

3. 2. 3 幼児用ソフトウェアの体験

TenderShapardPreSchool の授業で体験した市販のソフトを数種類入手し、自宅でも息子と共に体験した [付録 4]。アメリカ国内で販売されている市販のソフトの種類は豊富である。お絵かき用ソフトや言語、算数などの知育ソフト、世界を探検するソフトなど種類もとても多い。これらの種類は、佐伯胖によると、学習者像からみて分類することができる。

まず、学習者を「観客」にするソフト（観客型）として、

- ・ **情報提供型** 動く絵本、アニメーション、各種データベース、音楽鑑賞などマルチメディア作品
- ・ **練習ソフト** タイピング、計算、英単語の練習
- ・ **シミュレーション** VR

などが挙げられ、学習者を「演出家」にするソフト（演出型）には、

- ・ **電子文房具としてのツール** ワープロ 表計算 プレゼンテーションソフト
- ・ **表現(情報発信)のツール** 音楽 絵 写真 アニメなどの制作や統合支援
- ・ **シミュレーションソフト** 都市・生態系・建築デザインなどの支援
- ・ **プログラミング言語**

などがある。

今回、体験するソフトウェアはこの分類を網羅するように収集し、体験した

(図 5：幼児用ソフトウェア分類参照)。

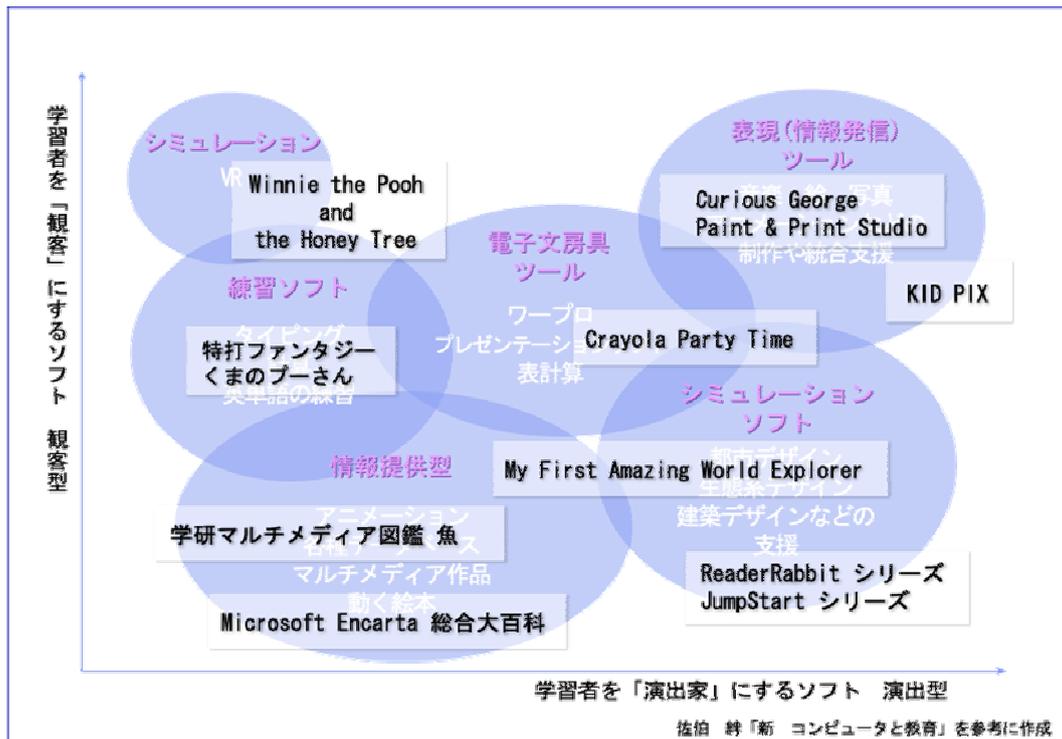


図 5 学習者像から見たソフトの分類

これらのソフトウェアを体験した結果の中で、特徴的なソフトウェアについて言及する[付録4]。

・お絵かきソフト

「KidPix」は、色鉛筆やクレヨンで紙に絵を描くことをコンピュータ上に移行している形になっているがいくつかの相違がある。

たとえば、

- ・一つ前の動作（線を描く、色を塗る等）を取り消すことができる。
- ・消しゴムで完全に消せる。
- ・保存した絵をもとにさまざまな描き加えができたり、塗りつぶしができる。
- ・さまざまな効果の鉛筆やクレヨン、ブラシなどが使えし、スタンプも押せる。
- ・描いた絵を動画にしたり、効果音を付けることができる。

などである。とかく実際に紙に絵を描くことが教育的意味として注目されることが多いが、私は、コンピュータ上で絵を描くことも、マウスとモニターという種類の画材として、子どもの表現手段の一つになり得ると感じた。しかし、経験の幅を狭め、型にはめすぎるという見解もあることを考慮する必要もある。

・絵本ソフト

「Winnie the Pooh and Honey Tree」は、くまのプーさんの絵本コンピュータ版である。既存の絵本のよようにストーリーを追ってページを進めていくこともできるが、画面に描かれた絵本の中の登場人物や背景などをマウスでクリックすることによってさまざまな動きを見ることが出来る。このような部分は子どもも大変喜んだ。コンピュータの経験が少ない子どもがコンピュータと親密になるためには最適なソフトウェアだと思えるが、一人で絵本の世界に浸り、ストーリーと関係のないところで、遊んでしまうという部分が気になった。

・知育ソフト

アメリカの知育ソフトの定番である「ReaderRabbit」シリーズや「JumpStart」シリーズは、幼児をBaby, Toddler, Kinder, Preschool と細かく分類して、対象年齢ごとに発達段階に合った学習ができることになっている（図3：発達段階にあわせた学習プログラム）。

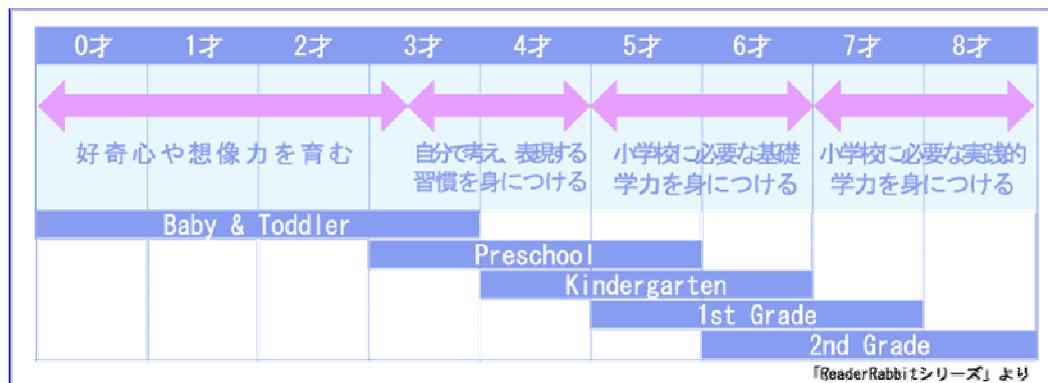


図 6 発達段階に合わせた学習プログラム

具体的には、数を学ぶのに、示された人数分ロケットの乗組員を乗せたり、言葉の習得として、イカダの上に乗っている身近にある物の名前を選んだりする。色・形・考える力を養うためとして、正しい色と形の石を集めて、色や図形の特徴を見て、違いを見つめる。また、想像力・表現力を養うためとして、爆発ダンスの順番や種類を決定して、キャラクターに躍らせる。

発達段階を細かく分け、その段階にあわせた教育目標を設定し、その目標にあわせた内容を作っており、ステージをクリアすることで宝石を集め、最終的には、宇宙船の危機を脱するという、いわゆる外生的動機づけの要素を盛り込んでいる部分が多く見られた。

全体を通して気になった部分は、

- ・学習目的とは別の部分で、インタラクションなどを楽しんでしまう。
- ・ステージをクリアしてゴールにたどり着くという展開が身についてしまう。
- ・思い通りの動きにならず(次のページに行きたくないのについてしまうと取り消しがきかない、次のページに行くのに時間がかかるなど)、徐々にイライラしてくる。
- ・ずっとやっていたいののに、クリアすると次のステージに行ってしまう。

などである。

子どもの集中力の持続時間は30分から1時間ほどであったが、最後は、思い通りにならず、ヒステリックになってしまうことも気になった点である。

3. 2. 4 幼児期のコンピュータのあり方

ジューンハーリーは、2歳から7歳までの幼児期には、習得されなければならない重要な発達課題があり、コンピュータの電子的な刺激が多すぎると、その発達に支障が生じる恐れがあるとしている。とくに、コンピュータの特性について、以下のように指摘している[注9]。

『コンピュータは「中身が見えない」。つまり、どのようにしてコンピュータがさまざまなことを行うのか、子どもは見ることでも理解することもできない。そのため、コンピュータを使っている、作業しているのはコンピュータで自分ではないと感じ、コンピュータと比べて自分に力がないよう

に思ってしまう。たとえソフトの扱いが巧みになっていても、究極的にコンピュータの行動を支配することはできない。』

幼児期は、遊びを通して学ぶ時期であるが、たとえば、優れた遊び道具（絵の具、空の箱、機械仕掛けでない人形、オモチャの道具、組み立てオモチャ、トランプなど）は、完全に子どもの支配下に置かれている。0歳児への絵本の読み聞かせでは、子どもが、絵本を破り、しゃぶり、投げたり、落としたりすることから始まった。このように考えると、絵本もこの優れた遊び道具の条件とおり、完全に子どもの支配に置かれているといえる。一方、知育ソフトやWeb絵本と呼ばれているものは、勝手に次のページにいたり、アニメーションがついてるものは、アニメーションが終わるまで思い通りに動いてくれない場合がある。観察の中で、子どもの反応が最終的にヒステリックになってしまう、つまり、子どもがイライラした感情を湧いてしまう状況になったのは、コンピュータが、このような優れたオモチャになっていないのだということを示しているのではないかと考えられる。

発達段階からも、子どもの遊びの道具は、自分で完全に掌握していることが重要であるといえる。前頭葉の発達によって実行系の基礎が築かれる時期の子どもは、ほかから統制されることなく、自分で自分の心をしっかり管理する経験をつむ必要がある。そして、遊び道具を通して、子どもは学習と問題解決を行う力を持つようになり、世界がどのように動いているのかという大きな原理を知らず知らずのうちに身に付ける。幼児期は、後に意欲的な学習者となれるかどうかの基礎作りを行っている重要な時期であるという[注9]。

この点からも、テクノロジーで子どもの学びを支配するのではなく、あくまでもテクノロジーを利用することで、子どもの学びを支援する形態であることが重要であると考えられる。

また、佐伯胖は、(現状のソフトウェアは)「子ども向け」とか「教育用」といって、いろいろ「教育的配慮」からさまざまな「加工」を施し、外生的な「かざりつけ」を施して、「目を引く」ソフトにした結果、いくら「おもしろそう」に見えても、「本当の学び」からそれてしまっていると指摘している[注10]。たしかに、私が息子に体験させた知育ソフトは、「加工」や「かざりつけ」が多く、とても「目を引く」ソフトであると感じた。

「本当の学び」とは、人が文化的実践に参加するための、自分らしい自己と世界との関係作りの模索であり、展開である。この観点から、佐伯胖は、のぞましいソフトは、まず「真正の文化的実践へのアクセス」が可能になっていることが重要な条件になるとしている。また、自分にとっての学びの道具とするためには、「自分さがし」と「自分づくり」に貢献するものであることが必要である。さらに、他者とつながり、コミュニケーションをもって、「学びの共同体」をつくり、それに参加して行く道が開かれるようなソフトが望ましいとしている[注10]。

コンピュータの学習というとマルチメディアコンテンツという幼児を引き付ける綺麗で面白い動きの楽しいものを期待する傾向にある。しかし、コンピュータにおける学習も常に「本当の学び」を念頭に作成していくべきだと考える。本来の目的以外のところで、学習動機がそれてしまうようなインタラクティブの仕掛けは作らないなどの配慮が必要であると痛感した。

また、一人で、バーチャルな世界に没頭するのではなく、人とのコミュニケーションを可能にすることが、幼児用ソフトウェアにおいても有用な活用につながると思う。子どもと遠隔地の他者と良質なコミュニケーションをとっていくという今回の提案は、幼児期の「学びの共同体」につながるのではないかと考える。

4. 現状のメディアによるコミュニケーションの実験とその分析

コミュニケーションという言葉は、日常用語であると同時にさまざまな学問分野で専門用語として使用されている[注 11]。今回、私がコミュニケーションとして位置付けているところは、人間の発達や教育という人間形成の中に影響を与える、ことばと会話を中心としたコミュニケーションである。

さらに、このコミュニケーションは、メディア（媒体）を必要とするかどうかによって、メディアを必要としない対面的コミュニケーションとメディアを必要とする媒介的コミュニケーションとに分類される。そして、両者のコミュニケーションの違いには、コミュニケーション・チャネルの違いが挙げられる。対面的コミュニケーションは、聴覚的・視覚的・嗅覚的・触覚的チャネルを同時に使用する。媒介的コミュニケーションは嗅覚的チャネルや触覚的チャネルが使用されないということがある[注 12]。

実体験での「絵本の読み聞かせ」では、膝の上に子どもを抱っこしながら、子どもの反応を全身で感じることができる。スキンシップというコミュニケーションも行っている。一方、ネットワークで実現するコミュニケーションには、同じ空間を共有していない、相手のぬくもりが伝わらないなど実体験の読み聞かせとは異なる部分がある。

そこで、現状の電子メディアで、電話によるコミュニケーションと、テレビ電話としてのコミュニケーション、通常の Web 絵本を介したコミュニケーションの観察をまとめた。

4. 1 電話によるコミュニケーション

日常の祖父母との電話でのコミュニケーションを観察した。



図 7 電話によるコミュニケーション

子どものたどたどしい話でも、孫の話をなんとか受け入れようとする祖父母であったが、やはり、限界があった。日常のできごとを報告するにせよ、共有する前提知識があまりのも少ないため、子どもが発することばだけでは、祖父母が内容を理解できないのである。また、子どもの側も、相手が聴覚的チャネルしか使用できないことを理解していない為、自分が手に持っているものを「これ見て！」と受話器に向かって、見せている。

送り手がメッセージを発信し、そのメッセージを受け手が受信することによって、対人コミュニケーションは初めて成立する。子どもはそのメッセージを作るスキルが未熟である為、ことばだけのコミュニケーションでは持続しづらいようであった。

4. 2 テレビ電話の形態によるコミュニケーション

テレビ会議システムを使用してテレビ電話のような環境を使用させた。

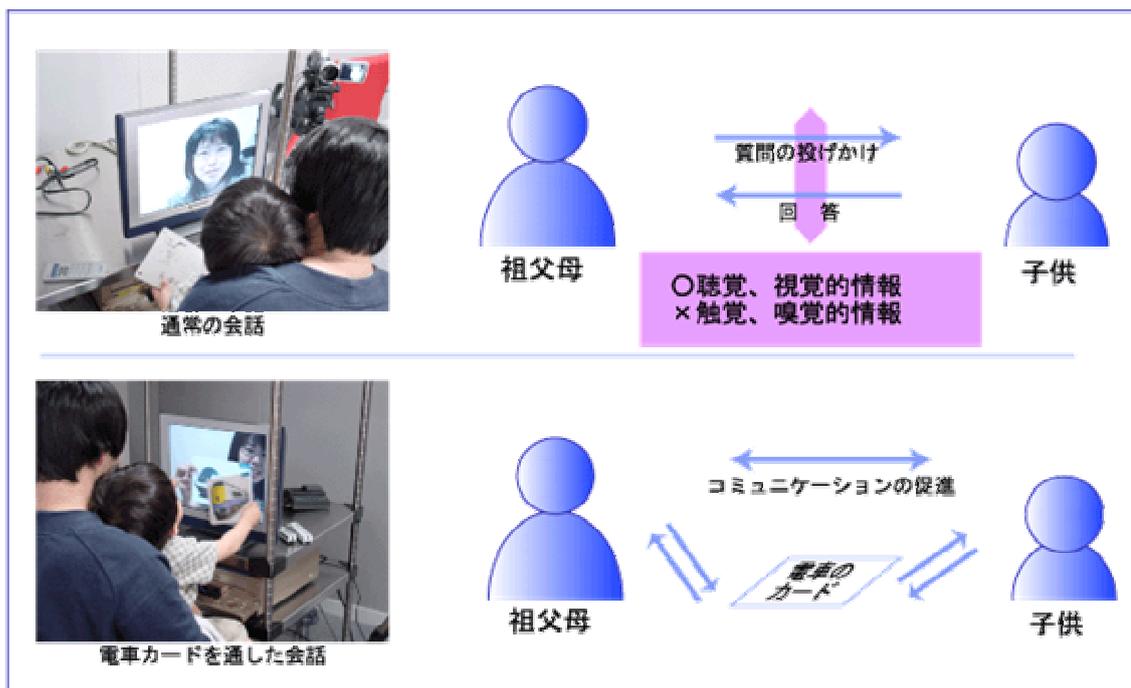


図 8 テレビ電話の携帯によるコミュニケーション

モニター上で、相手の顔を見ることができることは、電話の聴覚しか頼れないコミュニケーションよりも、話の伝達が容易になる。モニターの枠内という限定的な視覚情報ではあるが、相手の表情、微笑みや会話の中での反応を受け取ることができ、言葉では説明するのが難しいことも、見せることで会話をスムーズに進めることができる。

ただ、テレビ電話は、会話を続けてこそコミュニケーションが成立する。親子でさえ、4歳児とテレビ電話を通じてのコミュニケーションは10分も続かない。お互いの顔だけがみえる状況でのコミュニケーションでは、会話が続かなくなるとすぐに子供の集中は途切れ、コミュニケーションがとれなくなる。

しかし、乗り物カードを使うとコミュニケーションを円滑に続けさせることができた。現実の場でも絵本やオモチャという媒体を通すと親子が遊びを通してのコミュニケーションを持続できる。子どもと日常的なコミュニケーションを円滑に行うためには、何かしらの媒体を活用することが有効であると、この観察から認識することができた。

4. 3 Web 絵本を利用したコミュニケーション

テレビ電話のコミュニケーションの中に、いわゆる Web 絵本といわれるものを媒体として組み込んだ形で観察を行った。ここで利用した Web 絵本は、Flash により作成された音とアニメーションが組み合わされた 4・5 ページ程の物語である。

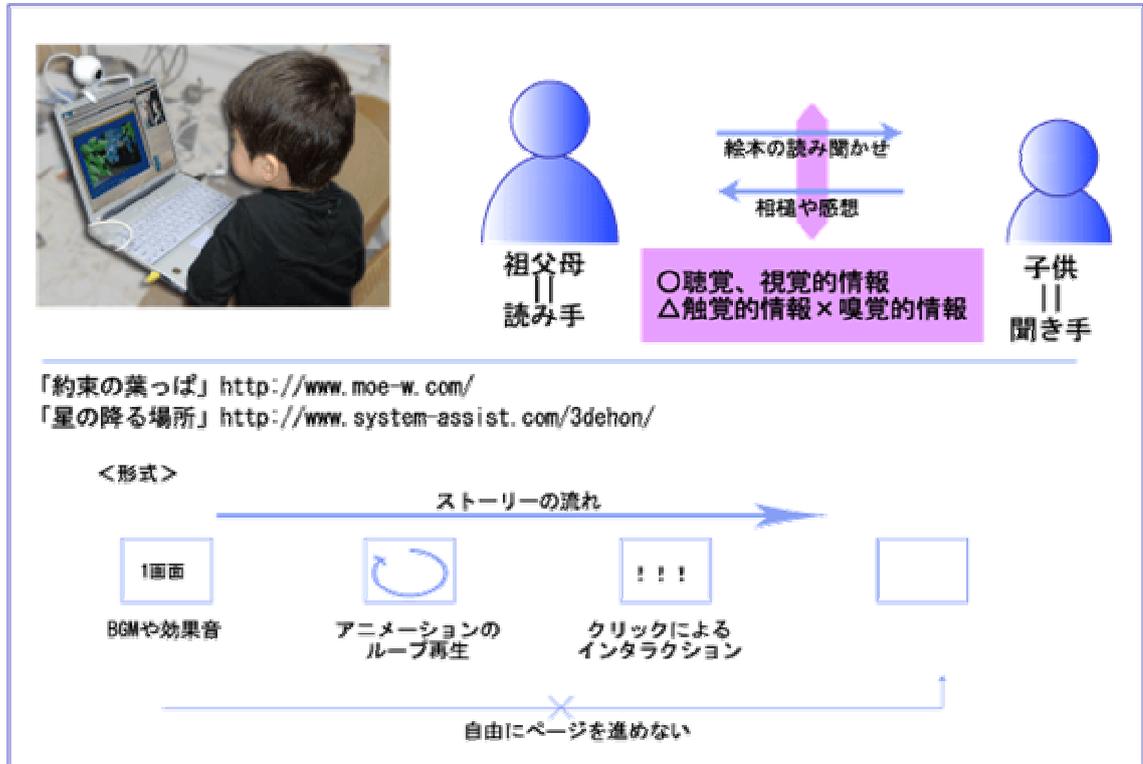


図 9 Web 絵本を利用したコミュニケーション

かわいらしいイラストと、紙媒体には無い要素である楽しい音楽やインタラクションにより、子どもは絵本に集中し、読み手のお話を聞くことになる。そこから会話に派生することにもなる。祖父母と子どもとが、Web 絵本の体験を通じ、楽しい交流の時間を過ごすことになった。

また、Web 絵本の読み聞かせにより、以下のような観察結果が得られた。

- ・ BGM は大きすぎると読み手の声が届きにくくなる。
- ・ 自動再生は読み手のペースと合わないと思われらる。
- ・ インタラクティブな反応は、絵本の内容と合わないところだと、本筋からそれてそちらばかりに集中することになる。
- ・ ページを順番どおりにしか見れず、全体のボリュームがわからない。

Web 絵本は、コンピュータメディアの特性を生かして自由に機能を盛り込み、新しい形の絵本として、作者が思い思いに制作にチャレンジすることができる。しかし、子どもに読み聞かせすることを前提にした Web 絵本は、上記のような注意点を踏まえて、作成していかなければいけないと感じた。

4. 4 メディアによるコミュニケーションの意義

いろいろなメディアによるコミュニケーションの分析から、五感を通じた情報量の面からも対面でのコミュニケーションに勝ることはできないということを再認識した。しかし、子どもと祖父母とコミュニケーションを重ねることで、子どもが徐々に祖父母に“親しみ”を感じるようになり、話題も多方面へ広がるようになった。また、回数を重ねることで、祖父母側も子どもが指し示す難解な代名詞をおぼろげに理解するようにもなってきた。

コミュニケーションの心理学では、『個人と個人が同一経験を共有している程度が大きいほど、この二者間では効果的なコミュニケーションが生じると期待できるものである』とされている[注12]。

上記の体験結果は、メディアを通じた制限のあるコミュニケーションにもかかわらず、祖父母と子どもが、この同一経験を共有することにより、両者間に共通の知識が蓄積されていったことによるものである。

ネットワークを経由した育児参加においては、制限のある中でも、祖父母と子どものコミュニケーションという同一経験を共有して、この経験を蓄積していくことに意義があるのではないかと考える。この経験の蓄積が、子どもと祖父母との対面する時間の質をも向上させるのである。

私は、母親と子どもの絵本の読み聞かせを祖父母に全部受け渡そうと考えているわけではない。実体験の絵本の読み聞かせはこれからも親子の実体験でのコミュニケーションの一つとして続けていきたいと考えている。これに祖父母と子どもの日常の中でコミュニケーションを加え、子どもにとっての心の拠り所を育てていきたいと考える。

5. コミュニケーションスタイルの提案

これまでの調査分析結果を踏まえ、今回提案する「コミュニケーションスタイル」に考慮していきたい点を表1にまとめる。

表1 調査分析結果のまとめ

絵本の分析から	ソフトウェアの分析から
<ul style="list-style-type: none"> 絵本は、コミュニケーションのきっかけを与える。 絵本の主人公として質問し、子どもがその質問に回答するという形式をとることで発言を促す。 絵本の内容を子どもの日常と結びつけることで子どもに伝えたいことを話すきっかけ作りになる。 絵本という枠組と登場する素材を用意することで、子どもの中にイメージや発想が膨らむことを利用する。 	<ul style="list-style-type: none"> 子どもをひきつける。 子どもはマウスで簡単に操作できる。 <p><注意点></p> <ul style="list-style-type: none"> 子どもにとって娯楽ではなく、本当の学びにつながることを考える必要がある。 本来の学習目的から逸れるような、BGMやインタラクティブ、アニメーションなどの過剰な付加は避ける。あくまでも、必要とされる効果のみを付与する。
メディアによるコミュニケーションの分析から	
<ul style="list-style-type: none"> 触覚的情報や嗅覚的情報を伝えることが出来ない部分が、対面のコミュニケーションと異なる部分である。 ネットワーク上でのコミュニケーションにおいて、媒体を利用すると会話を円滑に行うことが出来る。 制限されたコミュニケーションにおいても、同一経験を共有し、共通の知識を蓄積していくことは可能である。 	
根底にある教育的方向性	
<ul style="list-style-type: none"> ネットワークを利用した祖父母の日々の育児参加により、子どもとの心の交流を図る。 心の交流から心の絆を築き、生きる力へつなげる。 コミュニケーションを重ねることで、コミュニケーション能力を身に付ける。 幼児期の発達段階として具体的には、言葉や表現力を身につけ、同時に聞く力を養う。 	

上記の要素を引き継ぎながら、下記のようなシステムの環境を利用して、コミュニケーションのスタイルを提案する。実現イメージは以下の図のとおりである。

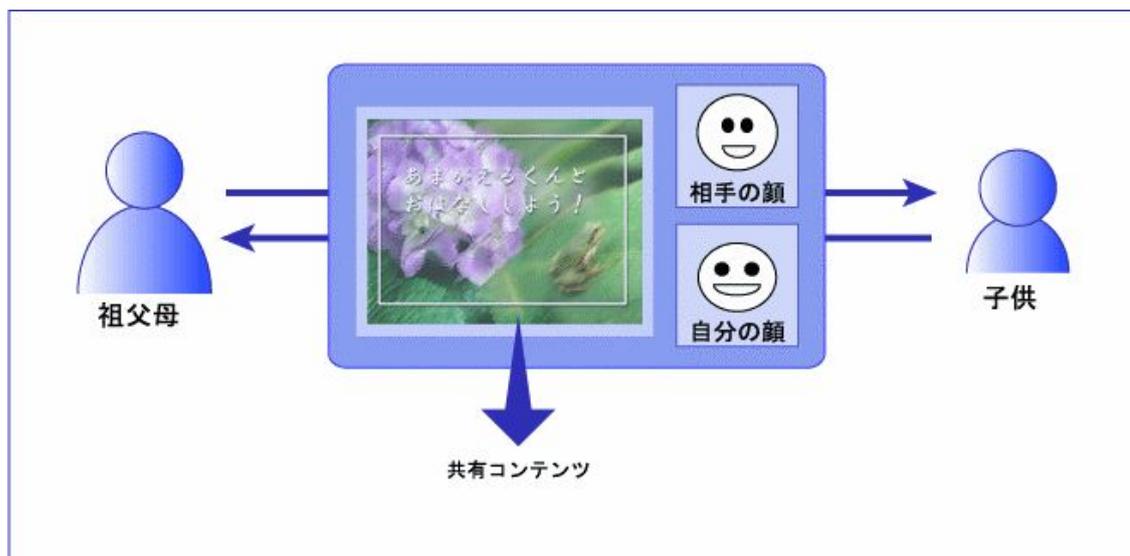


図 10 実現環境イメージ

インターネットを利用したネットワーク上で、共有コンテンツを媒体とし、コミュニケーションを行う。(システム環境は[付録5]参照。)

5. 1 発言を促す絵本を使用したコミュニケーション

<ポイント>

絵本の読み聞かせの体験から、子どもは絵本の文章による問いかけに純粋に何度でも答えることが分かった。この絵本の要素に着目し、発言を促す絵本を媒介としたコミュニケーションを提案する。電子的な絵本の登場人物の発言に、子どもの日常の出来事を絡ませることで、電子絵本を読み聞かせる祖父母の語りかけを通じて、自ずと子どもの日常生活を祖父母に報告する形をとるようにする。祖父母は、絵本を通したコミュニケーションの時間を共有するだけでなく、子どもの日常経験の情報を共有することになる。

<内容>

ここでは、主人公のかえるくんが質問を投げかける。かえる君のセリフを祖父母が読み、それに対して、子供が自由な回答を行う形になっている。幼稚園に通い始めた息子が新たに出来た友達について話せるよう、また、幼稚園で展開される遊びについても発言できるようなセリフを作成した。

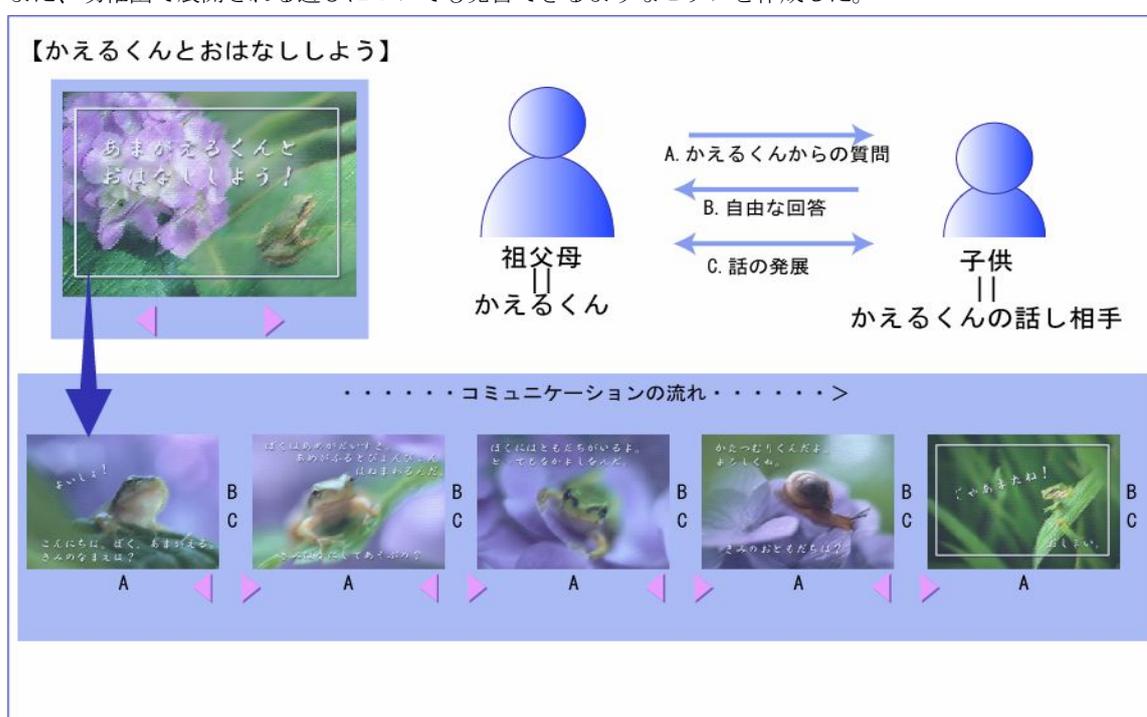


図 11 発言を促す絵本を使用したコミュニケーション

<コミュニケーションの流れ>

- ページの中でというかえるくんのセリフを祖父母が読むことで、子どもに質問を投げかける。
- かえるくんの質問に子どもが思ったことを自由に答える。
- 祖父母は相槌を打ったり、話を展開したりして、絵本から離れた会話へと発展する。
Cでの会話が完了すると次のページへいき、ふたたびAに戻る。

<観察結果と考察>

この体験から観察できた特長的な結果を以下に記述する。

- ・ 祖父母のことを意識しながらも、電子絵本上の登場人物にも語りかけているという感覚が子どもにはあるようで、楽しみながら取り組んでいた。
- ・ 聞き手である子どもは、数回に渡る実験にもかかわらず、飽きもせず、かえる君の質問に答えた。
- ・ 絵本の読み聞かせという視点からは、祖父母が「話し手」、子どもが「聞き手」であるが、電子絵本を媒介に、あるときには、立場が逆転し、自然なコミュニケーションが行われていた。
- ・ 核家族で両親にしか接することのできない子どもにとって、祖父母の知恵に触れる機会が生まれた。
- ・ 子供は、聞き手でありながら思ったことを発言する機会を常に得るため、表現力の育成につながると思われた。
- ・ 祖父母は子どもとの日常会話をキャラクターに扮して行うことができた。
- ・ コミュニケーション内容の報告。電話で会話をを行った際とは比べ物にならないほど、多くのことを、両親にも報告してくれた。
- ・ 相手が生身の人間であることを意識してか、相手のリアクションを楽しみに、問いかけに対して、様々な回答を行うようになった。冗談交じりのコミュニケーションを行う場面も見受けられた。
- ・ 祖父母のリアクションに喜び、「おもしろかった？」など、子どもから祖父母に問い掛けるようなシーンも見られた。

かえる君というキャラクターを通じながらも、その裏では生の人間がリアクションするという不思議な感覚を持ち、子どもは興味を感じたようである。子どもが、リアクションを楽しんで、様々な表現を工夫するところからすると、かえる君のリアクションパターン(「ガクッ」「わあ、すごい!」「ええ～、びっくり!」「悲しいねえ」等)を用意しておくのも効果的ではないかと思われた。

相手が機械であれば、子どもはすぐに見破り、飽きてしまうのではないだろうか。本コンテンツは、かえる君というキャラクターと、人間とを融合したものであり、コミュニケーションを媒介するのに有効なコンテンツであったといえるだろう。

母親が日常起こっていることを話題に盛り込むことで、祖父母は日常体験の話題を共有することができた。そして、その話題に対して、祖父母は、両親とは違った視点からのアドバイスや勇気付け、話題展開してくれる。育児を一手に引き受けている母親にとって、祖父母アドバイスは貴重であった。

<展望>

今回の検証用のプロトタイプにとどまらず、定期的に母親として祖父母に伝えたい、そして祖父母の力を得られるような、発言を促す絵本を子どもの日常の出来事とマッチするようにリアルタイムで作成していきたいと思う。

さらには、このコンテンツを他の祖父母や子どもが使用できるようなシステムを用意すれば、他の祖父母や子どももコミュニケーションをとれることになる。そして、コンテンツを皆が自由に作成し、登録できるようなものに発展させていければと思う。いろいろな人がいろいろな思いをこめて作成し、登録を続ければ、コンテンツが充実していく。他の祖父母や子どもが、様々なコンテンツの中から、自分たちにあった状況や場面を選択し、コミュニケーションの媒体として選ぶことができ、汎用的なものは使い回しもできる。こうした、ある種のコミュニティに発展させていきたいと考える。

5. 2 日常を報告する形態のコミュニケーション

<ポイント>

絵本を通して日常を報告するだけでなく、日常の出来事そのものを素材として登録し、報告するようにする。

日常の事柄に触れていくことで、イベント的な要素を取り除き、時間軸を含む、現実とのつながりをもった媒体を作成することを試みた。

<内容>

ここでは、初夏に植えたミニトマトの成長を随時、祖父母に報告する形をとり、子どもが現実の生活の中で成長しているミニトマトを話題にどのようにコミュニケーションが行われるのか観察した。

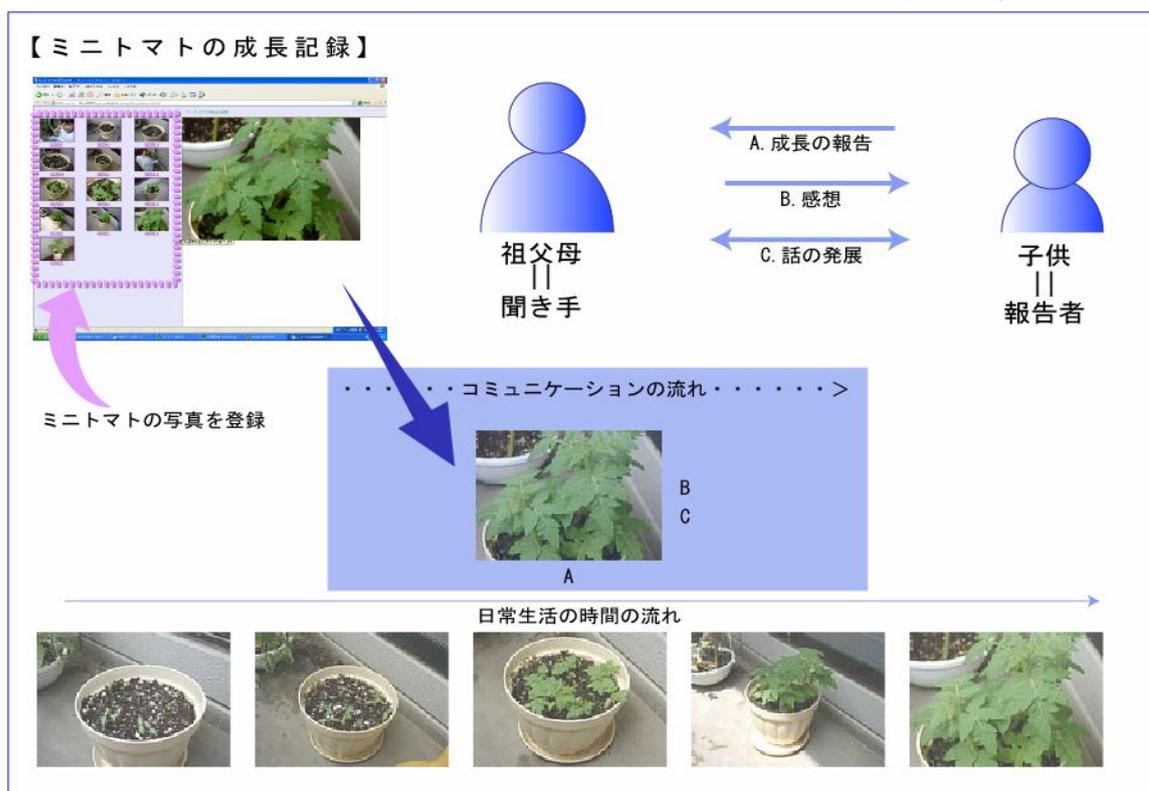


図 1 2 日常を報告する形態のコミュニケーション

<コミュニケーションの流れ>

- A. 新規に登録した写真をもとに、トマトの成長具合を報告する。
- B. 感想を述べ、子どもの日々のトマトの世話に対し、賞賛し、勇気付けを行う。
- C. 祖父母宅の庭の植物への話題の展開や幼稚園で植えた芋や朝顔などの話へ展開する。

<観察結果と考察>

観察結果を次に記述する。

- ・ 実際にはトマトの成長の速度が遅いので報告する間隔があいてしまう。
- ・ 報告も一瞬で終わるため、話題が祖父母側の庭の植物にわたり、実物を見せたいようであった。
 - 祖父母側も報告するものを用意できればよいと思った。
 - ただ、次回、祖父母宅を訪れたときに観察するという現実につながった。
- ・ 日常のなかで、ミニトマトの成長を気に止め、自ら水をあげるようになるなど自立を促す形になった。
- ・ ミニトマトの報告だけではたくさんのコミュニケーションにつながることはなかったが、子どもと祖父母の心をつなげる、共通の話題や体験へとつながる媒体になったと感じられた。
- ・ かえる君の場合と同様、自然な形で日常の話題に発展するケースが多かった。
- ・ かえる君の場合と異なり、話す対象を完全に大人として意識しているようであり、かえる君の場合とは、明らかに異なる語り、ことばを選んでいるようなシーンも見られた。
- ・ 半信半疑で話しながらも、相手のリアクションを察知すると、かえる君利用の場合と同様の勢いでコミュニケーションを開始した。

身近な出来事を、相手を意識して報告する訓練になったと思う。キャラクター的なひきつける要素は存在しないため、いかに子どもが報告したいと思うコンテンツを集めていくことがポイントとなる。

おばあさん側から、植物育成に関する知恵が授けられるシーンもあったが、子どもには伝わらなかったようである。おばあさん側からもコンテンツを提供できるようにする仕組みが必要であると感じた。

<展望>

日常を祖父母に報告するだけでなく、コミュニケーションをとった結果、日常を振り返ることになる。ミニトマトの成長を報告するために、絶えず、現実のミニトマトを見つめることになる。そして、成長した際にはまた、報告する。そのような流れを作るのに、植物の成長はよい材料であった。

しかし、植物の成長だけでなく、日々の出来事も報告したいようであった。それは、お出かけしたことや新しく買ったプラレールの電車のこと、さらには幼稚園の行事、運動会や遠足などである。写真や動画を登録することで、その報告はできる。4歳という発達段階では、写真で撮ってホームページに更新するというコンピュータリテラシーは備わっていないし、備えることを目標にするにはまだ早い段階であるといえる。それゆえ、この段階では、子どもは報告したい材料を選ぶことは可能なので選択を行い、設定は親がサポートするなど、あくまでも報告することでコミュニケーションをとっていくことを中心に考えたい。

一方、報告したいという要求は祖父母の側からも強く出てきた。自宅の柿の木に実が熟してきたということ。干し柿にしたのでお正月にあげたいということ、釣りにでかけて大きな魚をしとめたなどと、祖父母側も身近な植物から行事に関して報告したいという欲求があった。コンピュータの利用経験が浅い、高齢者側のインターフェースの問題も大きい。コミュニケーションの活性化のためにも、高齢者側にも自分が報告したい素材を容易に準備できる環境を構築していくことが課題である。

小学生くらいの年齢になると自分でデジタルカメラを撮ることができる。自分で報告できる形に登録することができる容易なツールを用意すれば、自らが報告するテーマを選び自発的にコミュニケーションを行えるようになるであろう。

将来的なつながりを想定すると、ミニトマトの成長報告は、幼児期のコミュニケーションのあり方として、重要な第一歩となると考える。

5. 3 表現を育む遊びを通したコミュニケーション

<ポイント>

絵本という枠組と登場する素材を用意することで、子どもの中にはイメージや発想が膨らむ。ごっこ遊びに近い形で、子どもと祖父母が自由な展開で二人だけの絵本のストーリーを展開していくことができる。紙媒体の背表紙で閉じられた絵本には不可能であった、新たなコンピュータメディアの絵本としての展開の一例となるものを作成したいと思う。

<内容>

これは、さまざまなストーリーを共同で作り上げていく環境である。登場するキャラクターやストーリーが展開できるような場面や風景が用意されている。これらを使い、祖父母と子どもが自由に組み合わせてストーリーを展開できるようにする。各自、選んだキャラクターになりきって、思い思いにセリフを口ずさみながら、コミュニケーションをとる。そして、場面を変更していくことで、二人が冒険を始めたり、遊びにいったりなど、いろいろな世界を繰り広げることができる。

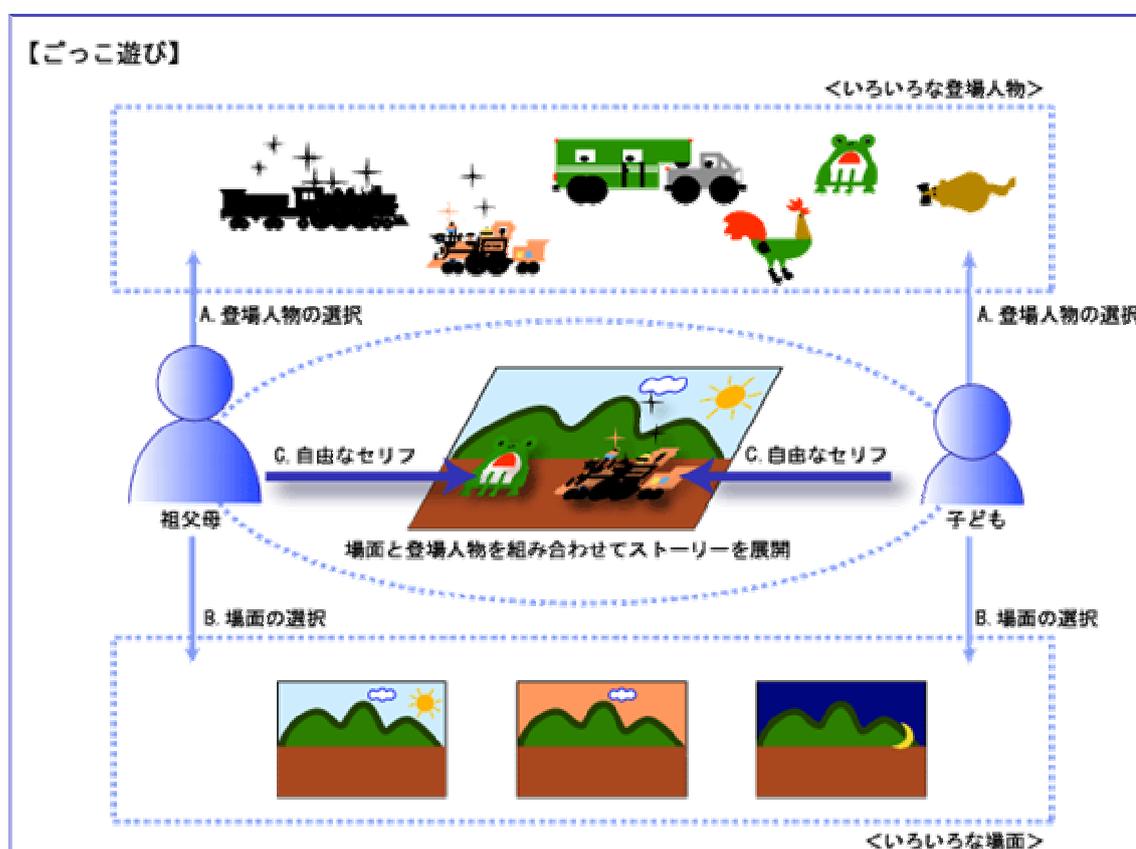


図 13 表現を育む遊びを通したコミュニケーション

<コミュニケーションの流れ>

- A. 子どもが登場人物を選択する。同様に祖父母も選択する。
- B. 子どもか祖父母のどちらかが場面を選択する。
- C. 子どもが登場人物のセリフをいう。応えて祖父母も登場人物のセリフをいう。
 - Bへ 登場人物が別の場面へ移動する。
 - Aへ あらたな登場人物が登場する。

<観察結果と考察>

子どもは、キャラクターに大喜びで、一人の世界に没頭してしまった。一人でキャラクターになりきって、ごっこ遊びを始めてしまった。途中、祖父母が話しかけることで、会話が成立したが、二人で共同で世界を作るところまではいかなかった。

子どもは“ごっこ遊び”が大好きな存在である。自分のイメージを動きや言葉などで表現したり、演じて遊ぶことができたという点ではとても良い環境であった。

現実のごっこ遊びでも、3歳児は一人でなりきっている姿が見られる。それが4歳児になるにつれ、友達と幼稚園の中などで、一緒に生活を重ね、共通の経験や感動を伝え合う中で、互いのイメージが重なり合い、次第に相手と一緒にあって見立てをし、役割を相互に決めて、それらしく動くことを楽しむようになる。

同様に、この環境の中で、この断片的な遊びを祖父母と重ねるうちに、目的やストーリーをもった遊びへと変化していくと考えられる。この環境を発展させていけば、二人共同で独自の世界を作っていくことになるであろう。

<展望>

観察から、子どもが持っているイメージがどのように遊びの中に表現されているかを理解しながら、そのイメージの世界を充分に楽しめるように、多様な登場キャラクターや場面、風景を用意し、環境を整えていきたいと考える。

現時点での素材は、親が用意してあげることになっているが、そのうち、自分がとった写真の風景を場として取り込んだり、近所の犬を主人公としての素材とすることも可能であろう。

五味太郎は、「絵本は、作り手が5割、聞き手が5割で成り立っている。」といている。そこには、聞き手が想像する部分と、読み手と聞き手が話を展開していく部分が含まれていると考える。この環境では、聞き手と読み手が共同で話を作り上げていくという要素を中心に組み込んでいきたいと考えた。子どもが表現する楽しさを味わえる場になると同時に、祖父母と子どもが二人だけの世界を共有する楽しさを味わえる場になって欲しいと考える。

5. 4 まとめ

子どもは祖父母といろいろな形でコミュニケーションをとることにより、確実に心の絆を築き上げているように感じられた。ネットワークという制限があるにも関わらず、祖父母と子どもがコミュニケーションをとっていく必要性を感じる体験であった。

とくに、日常生活で触れ合っている両親や幼稚園の先生、同世代の友達と異なり、祖父母という存在は、子どものたどたどしい言葉による会話に対しても、ゆったりと受け止め、常に理解しようという温かい姿勢で接してくれる貴重な存在である。それゆえ、子どもは、自分を受け入れてくれる相手と、人とつながる喜びを味わいながら、自己を表現し、気持ちを相手に伝えるという話す力を育むことができる。言葉の習得に重要な発達段階である子どもの時期に有効なコミュニケーションであると感じた。

また、今回は3つのスタイルを提案したわけだが、これらは、心の交流を深めるために、どれも有効であると考えられる。日常行われるコミュニケーションも、遊びを通したものと幼稚園のできごとを報告する時間などさまざまである。ネットワーク上でのコミュニケーションも育児に参加するという観点から現実に近い形で新たなスタイルを提案することが、有効なコミュニケーションを生み出すために重要である。

さらに、祖父母と子どもとが色々な共通経験をもつことで、直接交流の際の親密度が増したことも注目すべき点である。ミニトマトの成長記録では、最終的にトマトが完熟せず、トマトを持って遊びに行くという行為にまで結び付けられなかったが、秋に祖父母と“芋掘り”と一緒に参加した際には、会話のところどころに、植物の成長について、水遣りや日光の大切さの話が展開された。

祖父母側にとっても、孫とのコミュニケーションは、日常生活の楽しみにひとつとなる。環境が整っていない中で、慣れないITをなんとか設定する努力をしたわけだが、それはひとえに孫とのコミュニケーションがかけがえのないものと考えているからと受け取ることが出来る。

また、提案の動機のひとつである、母親の育児負担の軽減についても、効果があったといえる。今回は、制作する役を担ったため、時間的な軽減にはならなかったが、子どもの育児に遠隔地の血縁者を参加させることができる可能性を見出し、精神的な軽減につながった。子どものより良い成長を願う者にとって、大いに活躍してくれる者の存在は頼もしい。本提案は、母親の育児の孤立感を埋めるために貢献しうるものであることを実感した。

今回の提案を通して、祖父母側からも報告できる場を作成したいという要望や、大人の固定概念を超えた子どもの行動から読み取れる改善点が出てきた。提案にとどまらず、日々、祖父母と子どもとのコミュニケーションを実行していくことで、これらの要望に応え、環境を充実していくよう努めたいと考える。

6. 課題と展望

<インターフェースの問題>

子どもとコンピュータの関係の中においては、インターフェースはとても重要な問題である。卒業制作という形では、ネットワークで祖父母に育児に参加してもらい、子どもとのコミュニケーションをとることで心を育むという目的を中心に、どのようなコミュニケーションスタイルが展開できるかを現状のインフラを利用しながら検証してきた。

しかし、これらを実現するためには、日常の一部になるようなストレスを感じないインターフェースの実現が不可欠である。それには、子ども用のインターフェースの実現と同時に、高齢者側の問題も解決していかなければならない。高齢者と子どもとのインターフェースを充分吟味していく必要がある。

<継続していくための問題>

祖父母とのコミュニケーションは継続していくことに意義がある。今回は、幼児の中でも言葉が会話につながり始める4歳前後を対象として制作を行った。そのため、幼児がコミュニケーションを円滑に行えるような仕組みとして、絵本を切り口に提案を行った。しかし、引き続き、これらのメディアでのコミュニケーションを続けていくためには、成長後の発達段階も考慮して提案していく必要がある。子どものコミュニケーション能力の成長段階にも合わせた、コミュニケーションスタイルが必要である。

また、子どもはひとつにメディアに慣れるとそれを好む傾向にあるといわれる[注9]。それゆえ、今後使用するメディアの形態にスムーズに移行できるように配慮していくことも必要である。

<コンテンツ共有の問題>

今回の提案では、ターゲットを自分の親族に絞ることで重要な点を見極め、コミュニケーションスタイルの提案につなげることにした。今後、これらのスタイルを他の家庭での子どもや祖父母にも適用し、普及していきたいと考える。多様なコミュニケーション形態に応じた、新たなコンテンツを各自が作成し、それを共有できるようなシステムを構築すれば、コミュニケーションの素材が豊富になる。各々にあった媒体を選ぶことが可能となり、活用の幅が広がる。利用者の裾野を広げ、ネットワーク社会に子どもの人間関係を多様化するコミュニケーションを普及させていくことも重要であると考えられる。

<高齢者側の問題>

今回は、子ども側の問題解決という立場で調査分析を行い、祖父母の力を借りるというスタンスでの提案をおこなった。しかし、実験の段階で祖父母からも要望が出てくるなど、このコミュニケーションが祖父母の、特に定年を迎えた祖父の大きな楽しみとなっていることを感じた。高齢化社会を迎えるにあたって、高齢者の孤独の問題なども指摘されている。今回の提案は、高齢者の心の問題解決やコンピュータリテラシー向上の動機付けにつながる可能性があるのではないかと考える。そのためには、インターフェース同様、高齢者側からのアプローチが必要である。

<メディアの問題>

今回の検証においては、子どもが祖父母と遊べる時間は、最長30分程度であったが、コンピュータを使って人とコミュニケーションをしていく中で、身体的な負担や、引きこもりにつながることを懸念される部

分もある。モニター上の映像にさらされ、視力の低下につながる危険も考慮する必要がある。今回の提案は、子どもの生きる力につながる貴重な体験になると考えられるが、メディアの影響にはプラス面もマイナス面もあることを踏まえなくてはならない。

現時点では、テレビメディアでさえ、発達心理学などの多角的・長期的なエビデンスの作成を始めたところで、コンピュータメディアにおいては、研究が追いついていない状態である。しかし、マイナス面に対するはっきりとしたデータがなく、調査結果が出ていない現在も、子どもは日々、いろいろなメディアにさらされているながら生活している。結果が出るまでは、親が各自、日々の生活を見直し、ガイドラインのようなものを作成し、自制していく必要があるであろう。

7. おわりに

子どもが生まれてから、子どもとコンピュータとのより良い関係は、どのようなものであるのかについて考えるようになった。幼児期は、生涯にわたる人間形成の基礎が培われる極めて重要な時期である。その段階に、コンピュータは本当に必要なのだろうか。発達心理学や幼稚園の教育要綱、アメリカでの幼児教育へのコンピュータ批判の書籍を読むにつれ、その疑問は強くなった。

しかし、今回の提案は、日常での問題を解決したいというのが発想の原点であった。マルチメディアの技術でどのように子どもを喜ばすか、ではなく、現状の問題をテクノロジーの力を借りて解決できないかというアプローチである。結果として、子どもの発達に欠かせない、人とのコミュニケーションの良質な機会を増やすというコンピュータの可能性を示すとともに、子どもとコンピュータとのあるべき関係の1つを見いだせたように思う。

本研究は、親子の会話や子どもの成長や発達について見つめ直すことにもつながった。何よりも子どもの成長にとって、家庭は一番の基礎である。そこで足りないことを分析することは、子どもとの関係を改めて見つめなおす良い機会であった。これからもネットワークを通したコミュニケーションと直接のコミュニケーションを常に相乗させるような、コミュニケーションスタイルの模索を続けていきたい。

アラン・ケイは、「わたしは、コンピュータとその利用というのは基本的にはいまだかたちの定まらない芸術だと考えています。これはもっとも新しく、対象領域の広い、いまだ発明されざる動的な芸術を、きわめて容易にあつかえるものなのです。」と述べている[注 13]。私も、コンピュータは、まだ誰も気づいていない可能性を秘めており、人々を助け向上させていく力に未開発の部分がまだまだあるように思えてならない。

これからは、デザイン情報学、教育学、システムデザイン、プログラミング等、広い領域にまたがり、コンピュータとその利用の可能性を最大限引き出す人が数多く現れることを願う。そして私もその中で、活動を続けていきたい。

【謝 辞】

卒業制作に際しては、散漫になっていた研究目的や論文を論理的な展開になるよう丁寧にご指導くださった大平先生に感謝いたします。常に深い懐で受け止めてくださり、励まし勇気付けながら導いてくださいました。また、子どもとコンピュータのあり方について興味をもつきっかけとなった三年次ゼミ指導の寺沢先生と、絵本のコンピュータへのメディア展開について肯定的に受け止め、アドバイスを下さった芸術文化学科の今井先生に感謝いたします。個人的にお話をする機会を設けてくださった、本学科の今泉先生、井上先生、佐藤先生、中間発表にてコメントを下さった全ての先生方にお礼を申し上げます。

また、今回の実験対象である息子、甥と両家の祖父母には、おしめない協力と積極的な意見をくれたことに感謝いたします。そして、筆者が研究に専念できるよう、環境のサポートと本研究の一番の理解者になってくれた夫にここで感謝させて頂きたいと思います。

【注および参考文献】

- [注 1] 内田 伸子：「幼児心理学への招待 子どもの世界づくり 新心理学ライブラリ」、サイエンス社 1989
- [注 2] D.A. ノーマン：「人を賢くする道具—ソフト・テクノロジーの心理学」、新曜社認知科学選書 1996
- [注 3] 文部省：「幼稚園教育要領解説」、フレーベル館 1999 P2 P108
- [注 4] 斉藤 孝：「子どもに伝えたい＜三つの力＞」、日本放送出版協会 2001 P43
- [注 5] 有賀 和子：「心をつなぎ、時をつむぐ」—地域に開かれた幼稚園の実践—、ネルヴァ書房 2003
- [注 6] 松居 直：「絵本のよろこび」、日本放送出版協会 2002
- [注 7] 三森 ゆりか：「絵本で育てる情報分析力」、一声社 2002
- [注 8] イタリア/レッジョ・エミリア市の幼児教育実践記録「子どもたちの100の言葉展」：
- [注 9] ジェーンハーリー：「コンピュータが子どもの心を変える」、大修館書店 1999
- [注 10] 佐伯 胖：「新 コンピュータと教育」、岩波書店 1997
- [注 11] 深田 博己：「コミュニケーション心理学」、北大路書房 1999
- [注 12] 深田 博己：「インターパーソナル・コミュニケーション—対人コミュニケーションの心理学」、P8 P21 P24、北大路書房 1998
- [注 13] アラン・ケイ：「アラン・ケイ」、アスキー 1992

[付録 1] 絵本の読み聞かせの記録

[付録 2] ワークショップ「親子で作る絵本」体験録

[付録 3] グラム TenderShapardPreSchool 体験録

[付録 4] 幼児用ソフトウェア 体験録

[付録 5] システム環境イメージ図