

## V ま と め

### 1. 研究目的

子どもにとって遊びは生活そのものであり、遊ぶことにより様々なことを学ぶと指摘されながらも、遊びを介して生活文化の有する意味体系を子どもの内に構築して行く過程に関して十分な知見が得られていない。そこで、生活を象徴するままごと遊びの中で、ままごと道具をどのように扱っているかについて詳細に観察を行うことで、子どもがままごと道具を、物理的特質についてではなく、社会的な用途・機能について理解していく過程を明らかにする。子どもを含む人々の生活は、いろいろな生活用品を生活のために有機的に組み合わせて扱うことで営まれている。そのため、子どもが、ままごと道具をどのように組み合わせながら遊びを展開するかを見ることによって、生活文化としてそれぞれの物に託されている意味の理解と、それら意味の体系化が図られる過程を明らかにする。

子どもが、物の社会的用途・機能を理解する重要な要因として直接物にかかわる体験が重視されている。生活用品のミニチュアであるままごと道具を構成している物について、日常生活の中で子どもが持つ直接経験の機会は同じではない。そこで、従来は一括されて扱われてきたままごと道具の1つ1つについて、社会的用途・機能の理解がどのように進むのかを明らかにする。また、それぞれの物に対する意味を理解し、それを生活行為として表出するためには、それらの意味の体系化が図られる必要がある。この体系化の過程として次の6つの段階を仮定し、この仮説について検証を行う。

- ① 文化化の前段階：子どもは、物を単に物理的存在として扱い、その行為の表出が、個々別々に、断片的になされる段階である。
- ② 第一次の文化化の段階：子どもは単一の物を社会的用途・機能に即した扱いをする。このような扱い方が可能になるということは、目の前の対象物のみを扱っているのではなく、動作を遂行するために目前に存在しない物を空想し、想定することが可能となっている。
- ③ 2つの物の有機的関連における文化化の段階：子どもは、2つの道具を、社会的用途・機能に即した扱い方でかつ有機的に関連付けて扱うようになる。
- ④ 3つ以上の物の有機的関連における文化化の段階：3つ以上の道具を有機的に関係づけて扱うとは、単にそれぞれの物の扱い方としての社会的用途・機能を理解しているだけでなく、それらの物と物との扱い方における時系列的関係を理解しており、生活行為に関するスクリプトを獲得している。

- ⑤ 物の象徴化における文化化の段階：動作または動作系列の中で使用できるように、物を変換させる、つまり、見立て、代用的使用ができるようになる。行為は、ストーリー性のある全体として統合された系列に組み込まれるようになる。
- ⑥ 文化化に対してディレクター的役割を演じる段階：他者に対して役割や行為の遂行をディレクター的位置から指示することができるようになる。

## 2. 研究方法

### (1) 研究対象

研究対象は、新潟県 J 市の公立保育園 4 園の未満児クラスに在園する幼児とクラスに配属されている保育士である。観察開始時における 4 園の未満児クラスの子どもの総数は、66 名であり、担当保育士の総数は 20 名である。各園から観察開始時年齢が、最少の 4 名、総計 16 名を抽出する。平成 16 年 4 月 1 日現在の抽出児の年齢は、最小値 10 ヶ月 4 日、最大値 1 歳 8 ヶ月 22 日であり、平均年齢は 1 歳 3 ヶ月 10 日である。抽出児は、男児 9 名、女児 7 名である。各園の抽出児 4 名のうち毎月 2 名を撮影対象とする。撮影は、平成 16 年 6 月から 18 年 12 月まで各園で毎月 1 回行うことを原則とする。なお、観察 2 年目の 1 歳児クラスの子どもの総数は 118 名であり、担当保育士の総数は 22 名である。観察 3 年目の 2 歳児クラスの子どもの総数は 118 名であり、担当保育士の総数は 8 名である。

### (2) 撮影時の状況

撮影は、通常の保育が行われている保育室で、おやつ終了後の約 1 時間、自由遊びの時間に行う。

使用したままごと道具セットは、河合製の木製で着色していないものである。その構成は、皿 2 種類（スープ皿 5 枚、取り皿 5 枚）、茶碗(5 個)、カップ(5 個)、湯のみ(5 個)、スプーン(5 本)、フォーク(5 本)、蓋つきのポット(1 個)、おたま(1 個)、しゃもじ(1 本)、食器棚(1 個)、包丁(1 本)、まな板(1 枚)、蓋つき両手鍋(1 個)、蓋つき片手鍋(1 個)、フライパン(1 個)、電子レンジ(1 台)、ガスコンロ(1 台)、テーブル(1 個)の 18 種類である。ままごと道具の配置は、3 年間いずれの園においても毎回同じ。撮影は、抽出児 1 名に 1 名の撮影者がつきおこなう。

### (3) 映像の処理

デジタルビデオテープに収録した映像をコンピューター画像に取り込み、1 分単位の動画ファイルを作成する。動画ファイルを反復視聴して逐語記録を作成する。

### (4) 分析の視点

分析の視点は、大きく3つある。1つ目は、ままごと道具に触れた頻度である。2つ目は、ままごと道具の扱い方を社会的用途・機能の視点からとらえるものである。ままごと道具の扱い方について8つの視点から分析する。それらは、①社会的用途・機能による単独のふり、②社会的用途・機能と異なる単独のふり、③2つの物を組み合わせた社会的用途・機能によるふり、④2つの物を組み合わせた社会的用途・機能と異なるふり、⑤3つ以上の物を組み合わせた社会的用途・機能によるふり、⑥3つ以上の物を組み合わせた社会的用途・機能と異なるふり、⑦ふりといえない扱い、⑧ままごと道具の象徴的扱い、である。3つ目は、抽出児について3年間のままごと道具別に扱い方の履歴をつくり、ままごと道具の扱い方がどのような過程を経て発達してゆくかを、詳細に事例的に分析するものである。

### **(5) 分析の信頼性**

ままごと道具の接触頻度及び扱い方の分析には、6名がかかわる。2人が1組となり、お互いが別々に分析を行った後、2人の結果を照合し、一致しなかったものについては2名で映像を視聴し、2人が同意できる結果を導き出す方法をとる。それゆえ、本研究ではすべての逐語記録についてダブルチェックを行い、100%一致する結果を得ている。

### **(6) 観察回数と抽出児の年齢**

抽出児別の観察回数は、1歳時最少4回、最多6回、16名の抽出児の総観察回数は79回であり、2歳時最少4回、最多7回、16名の抽出児の総観察回数は90回であり、3歳時最少3回、最多5回、16名の抽出児の総観察回数は71回である。3年間の総観察回数は、最少12回、最多17回、16名の抽出児の総観察回数は240回である。

### **(7) 解析方法**

ままごと道具の接触頻度・扱い方による頻度をすべて%値に変換する。ままごと道具の接触頻度については、すべてのままごと道具の接触頻度を100とした%値に変換する。また、ままごと道具の扱いについては、個々のままごと道具について9カテゴリーの扱いの頻度を100とした%値に変換する。ままごと遊びにおける年齢的な発達的变化をみるために中央値を算出し、頻度少群と多群の2群に分け、 $\chi^2$ 検定と残差分析をおこなう。

## **3. 研究結果**

### **(1) ままごと道具の接触頻度**

ままごと道具に対する接触頻度を見ると、約半数の物について抽出児の年齢的発達に伴う有意な差が認められないことが明らかになる。有意差が見られたままごと道具について見ると、2歳時及び3歳時に比較して1歳時の方で有意に高い接触頻度

が見出されている。このことから、ままごと道具に対する子どもの興味・関心は年齢による差がそれほど顕著ではなかったことが明らかになる。このことにより3年間にわたって同じままごと道具を使いながらも、活発なままごと遊びを引き出すことができたものと思われる。また、1歳時に多くの接触頻度を引き出したままごと道具は、食べることに直接関係するカップなどの食器類やスプーンなどの食具類である。このことから、子どもの日常生活においてなじみのあるものが、子どもの興味・関心を引きやすいことが示唆される。さらに、この分析ではそれぞれのままごと道具に対する接触頻度を見ている。子どもがストーリーのある遊びができるようになると、ままごと道具そのものへの直接的な興味・関心ではなく、ストーリーのある一連の遊びの中に物をどのように繰りこむかに興味・関心が移ってゆく。そのため、ストーリーのある遊びができるようになると、個々のままごと道具への接触頻度や時間が減少することが考えられる。本結果に見られる年齢に伴う接触頻度の減少は、連鎖的遊びが可能になったことでままごと道具を組み合わせた扱いができるようになった結果に起因しているものと推察される。

## **(2) ままごと道具の扱い方**

ままごと道具の扱い方の発達について8つの視点から分析を行った結果、2つの物を組み合わせて社会的用途・機能に即した扱いをしながら遊ぶ頻度が多く、ままごと道具に認められることが明らかになる。また、子どもにとって日常生活でなじみのないお玉などの調理用具やコンロなどの調理器具に関しては、2つの物を組み合わせた扱い方の頻度が高いものの、それらの扱い方は社会的用途・機能とは異なったものが多く認められることが明らかになる。このことからままごと道具の扱い方の理解は、子どもの日常生活での馴染みの多少によって異なることが示唆される。

## **(3) ままごと道具の扱い方に関する履歴の分析**

女兒の最年少児であるP子のままごと遊びについて事例的分析を行う。P子の3年間における撮影回数は、14回である。この14回の記録に基づいて、スプーン・片手鍋・包丁の3種類のままごと道具について、それぞれの道具の扱われ方に関して経時的変化について分析を行う。スプーンは、ほとんどすべての観察時に扱われている。片手鍋は、1歳後半から2歳中ごろまで主に扱われている。包丁は、2歳から3歳中ごろまで主に扱われている。これら3つのままごと道具については、先の頻度及び扱われ方の量的分析とほぼ一致した結果を示している。

文化化の仮説に関しては、子どもに最もなじみの深いスプーンについては、これらの発達段階に関する仮説がほぼ実証されることが明らかになる。また、片手鍋についてもス

ブーンに比較しその進度が遅いものの同じような過程を通ることが実証される。しかし、包丁に関しては、扱われた時期が遅く明確な発達過程は認められないことが明らかになる。

## お わ り に

データ収集は、すべて研究期間内に完了した。しかし、抽出児の体調不良もあり、データ収集の最終回は、平成 19 年 1 月 17 日であった。また、3 年間にわたるデータの集積は、非常に膨大な量のデータであるため、まだ十分に分析し終わっていないのが実情である。3 年間にわたる 16 名の抽出児の総観察回数は、240 回であった。この 240 回分の逐語記録を作成する作業は、気も遠くなるような膨大な作業時間を必要とした。この 3 年間のほとんどの時間が、逐語記録を作成するために費やされたといっても過言ではない。これらのデータは、3 年間という長い期間にわたって 4 園の保育園の園長先生と子どもたちと保育士の先生方はじめ多くの方々のご協力をいただくことで可能となった、貴重なものである。多くのご協力に応える意味でも、本報告の分析をもって研究の終了とするのではなく、生活文化の意味体系を構築してゆく過程を解明するために、さらに新たな視点からの分析を行いたいと考えている。また、保育園に在籍している子どもは、家庭で保育されている子どもと比較して、生活文化の伝承者として保育士や子どもなど多くのエイジェントを持っている。このような生活環境を持つことが、子どもの生活文化に関する意味体系の構築に与える影響についても検討したいと考えている。

生活文化の意味体系の構築に関する分析として、ままごと遊びのそれぞれの道具に関する履歴情報に基づいて質的分析を行うために、吉澤千夏さん(足利短期大学)とゼミ生の藤原祥子さんが、すでに今回収集したデータを分析する作業に取り掛かって下さっている。幸い、ゼミ生の方々にも「子どもが生活文化の意味体系を構築する過程を解明する」ことについて興味を持ってもいただいているので、この後もゼミ生の方々の協力を得て引き続き分析を行ってゆきたいと考えている。

## 文 献

- 相賀徹夫編 1971 ジャポニカ 16 小学館 106-107
- Belsky, J., & Most, R.K., 1981 From exploration to play: A cross-section study of infant free play behavior. *Developmental Psychology*, 17, 630-639.
- Bower, G. H., Black, J. B. & Turner, T. J. 1979 Scripts in Memory for Text *Cognitive Psychology*, 11, 177-220
- Brenner, J., & Mueller, E. 1982 Shared Meaning in Boy Toddlers' Peer Relations. *Child Development*, 53, 380-391.
- Fenson, L., & Ramsay, D.S. 1980 Decentration and Integration of the Child's Play in the Second Year. *Child Development*, 51, 171-178.
- Fenson, L., & Ramsay, D.S. 1981 Effects of Modeling Action Sequences on the Play of Twelve-, Fifteen-, and Nineteen-Month-Old Children. *Child Development*, 52, 1028-1036.
- 半澤敏郎 1980 ままごと<飯事> 半澤敏郎著『童遊文化史 第4巻』東京書籍 293-308.
- 河本英夫 1995 オートポイエーシス 第三世代システム 青土社
- Largo, R.H., & Howard, J.A. 1979 *Developmental Medical Child Neurology* 21, 299-310.
- Lowe, M., 1975, Trends in the development of representational play in infants from one to three years An observational study. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 16, 33-47.
- 無藤隆 1986 文化的学习の理論を目指して—前読み書き能力の獲得— 『児童心理学の進歩—1986年度版—』 210-234. 金子書房.
- 中野茂 1983 17ヶ月時と20ヶ月時の遊びに見られる行為の構造と順序性 北海道大学教育学部紀要 42号、147-156.
- 大藤ゆき 1985 ままごと 『大百科事典 14』平凡社 159
- Schank, R. C. & Riesbeck, C. K. 1981 *Inside Computer Understanding*. Lawrence Erlbaum Associates. 石崎俊監訳(1986) 自然言語理解入門 総研出版
- Schank, R. C. & Abelson, R. P. 1977 *Scripts, plans, goals, and understanding*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Rosenblatt, D., 1977, Developmental trends in infant play. In Tizard, B., Harvey, D., (eds), *Biology of play*. Spastics International Medical Publications.
- 高橋たまき 1984 乳幼児の遊び—その発達のプロセス 新曜社
- 高橋たまき 1992 遊び 東洋、繁多進、田島信元編『発達心理学ハンドブック』

792-806

外山紀子、無藤隆 1990 食事場面における幼児と母親の相互交渉 教育心理学研究 38,4,395-404

外山紀子 1991 スクリプトの意味的知識の発達—食事スクリプトをめぐって— 発達心理学研究 1,2,87-95

バフチン,M.M.1929 (北岡誠司訳 『言語と文化の記号論—ミハイル・バフチン著作集4』新時代社(1980))

吉澤千夏・大瀧ミドリ・松村京子 2001 1歳児のままごと遊びにおける食に関するスクリプトについて 日本家政学会誌、52(2), 147-153.

吉澤千夏・大瀧ミドリ・松村京子 2002 2歳児のままごと遊びにおける食に関するスクリプトについて 日本家政学会誌、53(6), 539-548.

吉澤千夏・大瀧ミドリ・松村京子 2003 3歳児のままごと遊びにおける食に関するスクリプトについて 日本家政学会誌、54(2), 113-122.

吉水ちひろ 1989 2才児における象徴遊びの発達と言語発達・母子コミュニケーションとの関係について 教育心理学研究 37,1,1-10



資料 表1 1歳児クラス(2004年度)観察日・観察日年齢・月齢など

(誕生日)2006.4.1年齢 記録番号(20欠番)	1回	2回	3回	4回	5回	6回
A子(2003.1.15) 1:4:16 1-5	2004.7.7 1:5:22 18	2004.9.9 1:7:24 20	2004.11.11 1:9:26 22	2005.1.12 1:11:27 24	2005.3.9 2:1:24 26	
B子(2003.2.25) 1:3:6 6-9	2004.8.12 1:5:17 18	2004.10.14 1:7:19 20	2005.1.12 1:10:17 23	2005.3.9 2:1:14 25		
C男(2003.3.17) 1:2:14 10-15	2004.6.10 1:2:23 15	2004.9.9 1:5:22 18	2004.11.11 1:7:24 20	2004.12.3 1:8:16 21	2005.1.12 1:9:25 22	2005.2.9 1:10:22 23
D子(2003.3.23)退 園 1:2:8 16-19	2004.7.8 1:3:15 16	2004.8.12 1:4:19 17	2004.10.14 1:6:21 19	2004.12.3 1:8:10 20		
E子(2002.9.30) 1:8:1 40-44	2004.6.16 1:8:16 21	2004.8.10 1:10:10 22	2004.10.7 2:0:7 24	2004.11.4 2:1:4 25	2005.2.2 2:4:2 28	
F子(2003.1.20) 1:4:11 45-50	2004.6.16 1:4:26 17	2004.7.1 1:5:11 17	2004.9.2 1:7:12 19	2004.12.1 1:10:11 22	2005.1.14 1:11:24 24	2005.3.2 2:1:12 25
G子(2003.2.2) 1:3:29 56-61	2004.6.16 1:4:14 16	2004.7.1 1:4:29 17	2004.8.10 1:6:8 18	2004.10.7 1:8:5 20	2004.11.4 1:9:12 21	2005.3.2 2:1:0 25
H男(2003.7.23) 0:10:4 51-55	2004.6.16 0:10:23 11	2004.9.2 1:1:21 14	2004.12.1 1:4:22 17	2005.1.14 1:5:21 18	2005.2.2 1:6:9 18	
I男(2002.9.21) 1:8:22 21-25	2004.8.19 1:10:28 23	2004.9.16 1:11:25 24	2004.11.18 2:1:27 26	2005.1.19 2:3:28 28	2005.3.16 2:5:25 30	
J男(2002.10.24) 1:7:25 26-30	2004.7.15 1:8:21 21	2004.10.21 1:11:27 24	2004.12.15 2:1:21 26	2005.1.19 2:2:25 27	2005.3.16 2:4:22 29	
K男(2002.12.6) 1:5:15 31-35	2004.7.15 1:7:9 19	2004.9.16 1:9:10 21	2004.11.18 1:11:12 23	2004.12.15 2:0:9 24	2005.2.16 2:2:10 26	
L男(2003.4.1) 1:2:0 36-39	2004.6.17 1:2:16 15	2004.8.19 1:4:18 17	2004.10.21 1:6:21 19	2005.2.16 1:10:15 22		
M男(2003.3.24) 1:2:7 67-71	2004.6.24 1:3:0 15	2004.9.30 1:6:6 18	2004.11.25 1:8:1 20	2004.3.24 1:8:27 21	2005.2.23 1:10:29 23	
N男(2003.5.2) 1:0:29 62-66	2004.6.24 1:1:22 14	2004.7.22 1:2:20 15	2004.10.28 1:5:26 18	2005.1.26 1:8:24 21	2005.3.24 1:10:22 23	
O男(2003.5.11) 1:0:21 72-75	2004.7.22 1:2:11 14	2004.8.26 1:3:15 15	2004.10.28 1:5:17 18	2005.1.26 1:8:15 20		
P子(2003.7.2) 0:10:29 76-80	2004.9.30 1:2:28 15	2004.11.25 1:4:23 17	2004.12.21 1:5:19 18	2005.2.23 1:7:21 20	2005.3.24 1:8:22 21	
Q子( )2歳開始						

資料 表2

2歳児クラス(2005年度)観察日・観察日年齢・月齢など

誕生日記録番号(37欠)	1回	2回	3回	4回	5回	6回
A子(2003.1.15) 1-5	2005.6.29 2:5:14 29	2005.8.31 2:7:16 32	2005.10.26 2:9:11 33	2005.12.27 2:11:12 35	2006.2.21 3:1:6 37	
B子(2003.2.25) 6-10	2005.5.25 2:3:0 27	2005.7.27 2:5:2 29	2005.9.28 2:7:3 31	2005.11.30 2:9:5 33	2006.2.21 2:11:28 36	
C男(2003.3.17) 11-16	2005.5.25 2:2:12 26	2005.7.27 2:4:10 28	2005.10.26 2:7:9 31	2005.12.27 2:9:10 33	2006.1.25 2:10:12 34	2006.3.14 2:11:15 35
D子(2003.3.23)退園						
E子(2002.9.30) 17-23 7回 2006.2.15 .3:4:16 41	2005.4.20 2:6:20 31	2005.7.20 2:9:20 34	2005.8.24 2:10:24 35	2005.9.27 2:11:27 36	2005.11.16 3:1:16 38	2006.1.18 3:3:18 40
F子(2003.1.20) 24-29	2005.4.20 2:3:0 27	2005.6.23 2:5:3 29	2005.8.24 2:7:4 31	2005.10.18 2:8:29 33	2005.12.21 2:11:1 35	2006.3.15 3:1:25 38
G子(2003.2.2) 30-35	2005.6.23 2:4:21 29	2005.7.20 2:5:18 30	2005.9.27 2:7:25 32	2005.11.16 2:9:14 34	2006.1.18 2:11:16 36	2006.2.15 3:0:13 36
H男(2003.7.23) 36-40	2005.5.17 1:9:25 22	2005.8.24 2:1:1 25	2005.10.18 2:2:26 27	2005.12.21 2:4:29 29	2006.3.15 2:7:23 32	
I男(2002.9.21) 41-46	2005.6.9. 2:8:19 33	2005.8.11 2:10:20 35	2005.10.12 3:0:21 37	2005.12.14 3:2:23 39	2006.2.8 3:4:18 41	2006.3.7 3:5:16 42
J男(2002.10.24) 47-52	2005.6.9 2:7:15 31	2005.8.11 2:9:17 34	2005.10.12 2:11:18 36	2005.11.9 3:0:16 37	2006.1.11 3:2:17 39	2006.3.7 3:4:13 40
K男(2002.12.6) 53-57	2005.5.11 2:5:5 29	2005.7.13 2:7:7 31	2005.9.14 2:9:8 33	2005.11.9 2:11:3 35	2006.1.11 3:0:5 36	
L男(2003.4.1) 58-63	2005.5.11 2:1:10 25	2005.7.13 2:3:12 27	2005.9.14 2:5:13 29	2005.10.12 2:6:11 30	2005.12.14 2:8:13 32	2006.2.8 2:10:7 34
M男(2003.3.24) 64-68	2005.6.1 2:2:8 26	2005.8.4 2:4:11 28	2005.10.5 2:6:12 30	2005.12.7 2:8:14 32	2006.2.1 2:10:8 34	
N男(2003.5.2) 69-74	2005.7.11 2:2:9 26	2005.9.7 2:4:5 28	2005.11.2 2:6:0 30	2006.1.17 2:8:15 32	2006.2.1 2:8:30 33	2006.3.1 2:9:30 34
O男(2003.5.11) 75-78	2005.6.1 2:0:20 25	2005.11.2 2:5:22 30	2006.1.17 2:8:6 32	2006.2.1 2:8:21 33		
P子(2003.7.2) 79-84	2005.7.11 2:0:9 24	2005.8.4 2:1:2 25	2005.9.7 2:2:5 26	2005.10.5 2:3:3 27	2005.12.7 2:5:5 29	2006.3.1 2:7:30 32
Q子(2003.2.12)2歳開 始 2:1:19(2007.4.1 現在 の年齢)85-90	2005.6.29 2:4:17 29	2005.8.31 2:6:19 31	2005.9.28 2:7:16 32	2005.11.30 2:9:18 34	2006.1.25 2:11:13 35	2006.3.14 3:1:2 37

資料 表3 3歳児クラス(2006年度)観察日・観察日年齢・月齢など

誕生日 記録番号	1 回	2 回	3 回	4 回	5 回	6 回
A 子(2003.1.15) 1-4	2006.5.24 3:4:9 40	2006.7.26 3:6:11 42	2006.9.27 3:8:11 44	2006.11.22 3:10:7 46		
B 子(2003.2.25) 5-9	2006.4.25 3:2:0 38	2006.6.28 3:4:3 40	2006.8.30 3:6:5 42	2006.10.25 3:8:5 44	2006.12.27 3:10:2 46	
C 男(2003.3.17) 10-13	2006.5.24 3:2:7 38	2006.7.26 3:4:9 40	2006.9.27 3:6:10 42	2006.11.22 3:8:5 44		
D 子(2003.3.23)退園						
E 子 (2002.9.30) 14-18	2006.4.19 3:6:20 43	2006.6.21 3:8:22 45	2006.8.29 3:11:0 47	2006.10.19 4:0:19 49	2006.12.20 4:2:20 51	
F 子(2003.1.20) 19-23	2006.4.19 3:3:0 39	2006.6.21 3:5:1 41	2006.8.29 3:7:9 43	2006.10.19 3:9:0 45	2006.12.20 3:11:1 47	
G 子(2003.2.2) 24-28	2006.4.19 3:2:17 38	2006.6.21 3:4:19 40	2006.8.29 3:6:27 42	2006.10.19 3:8:17 44	2006.12.20 3:10:18 46	
H 男(2003.7.23) 29-32-	2006.5.17 2:9:22 34	2006.7.18 2:11:25 36	2006.9.19 3:1:26 38	2006.11.15 3:3:22 40		
I 男(2002.9.21) 33-36	2006.5.10 3:7:21 43	2006.7.12 3:9:23 45	2006.9.13 3:11:24 47	2006.10.12 3:12:23 48		
J 男(2002.10.24) 38:44 ヶ月 39:46 ヶ月 40:48 ヶ月 月 41:50 ヶ月 70:42 ヶ月	2006.4.12 3:5:18 42	2006.6.14 3:7:20 44	2006.8.9 3:9:15 46	2006.10.11 3:11:17 48	2006.12.6 3:13:12 50	
K 男(2002.12.6) 42-45	2006.5.10 3:5:4 42	2006.8.9 3:8:3 45	2006.9.13 3:9:7 46	2006.11.8 3:11:2 48		
L 男(2003.4.1) 46:38 ヶ月 47:39 ヶ月 48:43 ヶ月 71:36 ヶ月 72:44 ヶ月	2006.4.12 3:0:11 36	2006.6.14 3:2:13 38	2006.7.12 3:3:11 39	2006.11.8 3:7:7 43	2006.12.6 3:8:5 44	
M 男(2003.3.24) 49-52	2006.4.26 3:1:2 37	2006.7.5 3:3:11 39	2006.9.6 3:5:12 41	2006.11.1 3:7:7 43		
N 男(2003.5.2) 53-57	2006.6.7 3:1:2 37	2006.7.5 3:2:3 38	2006.9.6 3:4:4 40	2006.10.5 3:5:3 41	2006.12.6 3:7:4 43	
O 男(2003.5.11) 58-61	2006.4.26 2:11:15 36	2006.6.7 3:0:27 37	2006.8.2 3:2:22 39	2006.11.1 3:5:21 42		
P 子(2003.7.2) 62-64	2006.8.2 3:1:0 37	2006.10.5 3:3:3 39	2006.12.6 3:5:4 41			
Q 子 (2003.2.12) 65-69歳開始	2006.4.25 3:2:13 38	2006.6.28 3:4:16 41	2006.8.30 3:6:18 43	2006.10.25 3:8:13 44	2007.1.17 3:11:5 47	