中国版K式発達検査の標準化に関する研究 第1報 —1歳～3歳児の検査項目の適切性と難易度の検討—

高 健¹ 郷間 英世²

Standardization of Chinese Version Kyoto Developmental Test I
—The validity and degree of difficulty of test items used
for the children from 1 to 3 years of age—

Jian GAO¹ and Hideyo GOMA²

Kyoto Development Test was administered to 1124 children with 575 boys and 549 girls aged from one to three and six months, living in T City in China. We made the comparison of the results of this test with average scores of Standardization of Kyoto Development Test standardization. The following three points were established.

1) Due to different language culture and different rearing environment, much more diversity was revealed from comparison of the age of pass rate at 50% and 75% between Chinese children and Japanese children. However, it showed that Kyoto Development Test was applicable to Chinese children because pass rate was far beyond 50 percent on the quantity items with the fitted age.

2) In repetition test, Chinese children made better than Japanese children because of contraction of syllables in course of using Chinese. The result indicated that Japanese criterion was not available for evaluating the abilities of numbers memorization of Chinese children. And it needed to regulate par of difficulty and alter the qualification level.

3) The pictures of telephone in the original examination items were different from those in Chinese culture, which caused pass rate lower, and thus they needed to be replaced.

Key words : Chinese Version Kyoto Developmental Test, Standardization, Rate of pass, Age of pass rate at 50% and 75%

中国版K式発達検査, 標準化, 通過率, 50%, 75%通過年齢

¹神戸学院大学

²兵庫教育大学

¹Kobe Gakuin University

²Hyogo University of Teacher Education

I 緒 言

中国での20年前の小児医学の最大関心事は、感染症や急性疾患への対策にあったと言える。近年、子どもの感染症や急性疾患の問題がある程度解決され、乳幼児の死亡率もかなり低くなっている。それと並行して、先天性疾患・心身障害などの診断・治療への関心が高くなってきた。その結果、脳神経系を中心とする障害群、すなわち脳性麻痺・精神遅滞などの課題が重要視されるようになってきている。特に「一人っ子政策」の背景のもとでは家庭像の変化、育児・教育熱の高揚と共に、乳幼児の発達支援も大きな変化をもたらしてきた。従来からの公衆衛生や予防医学の分野で普及している乳幼児におけるスクリーニング検査はすでに時代の要請に応えられず、小児科医を始め医療関係者は乳幼児の発達の遅れや異常などを把握する診断的検査を望んでいる（張ほか、1994）。ゆえに日本の新版K式発達検査を中国向きに改訂し、その推進に取り組むことの意義は大きいと考えられる。

日本における新版K式発達検査開発の主要目的は、乳幼児や児童の精神発達の様々の側面について、全般的な進みや遅れ、バランスの崩れ等を調べ、療育に役立てるための精密検査に供すること（松原、1995）であった。これは中国版K式発達検査の作成にも適用できると考えられる。なお、日本の新版K式発達検査は京都市に住む乳幼児・児童に基づいて標準化されたので、この検査を文化・社会的環境の異なる中国の乳幼児・児童を対象として実施する場合、検査本来の目的が達成されるかどうかを再検討する必要がある。本研究は、中国版K式発達検査（以下、中国版K式検査と称す）の標準化の一環として、日本の新版K式発達検査（以下、日本版K式検査と称す）を用いて、中国都会における1歳0カ月～3歳6カ月児に検査を実施し、検査項目の年（月）齢別通過率と50%・75%通過年（月）齢を分析することにより、日本版K式検査第3葉（1歳0カ月から3歳0カ月児の発達に適用される評価シート）

の中国幼児向きの適用性を検討することを目的とする。

II 方 法

1. 標準化サンプルの抽出

中国は国土が広く、経済、文化、生活習慣などに格差があり、中国全土での抽出が困難であるので、今回の標準化作業は主として中国T市内にある7区で実施した。

T市は中国華北平原の東北部に位置しており、中国の直轄市であると同時に、中国経済の中心の一つでもある。人口は942万人、その内、市内人口は497万である。全域には市内の13区と郊外の5県がある。年平均気温は12.2℃、1月の平均気温は-4.2℃、7月の平均気温は25.5℃である。T市における標準化集団の抽出は主に集落抽出法によった。まず、住居集落の人口規模及び住居環境を配慮して、選択範囲を市内の7区に限定した。選定された7区を単位として、その単位から標本を抽出した。保育環境などの偏りを少なくするため、大規模（クラス数による大、中、小規模（中国天津市衛生局・教育局、1997）における1級1類（設備、人員など条件による1～4級、行政管理、教育・保育、衛生保健、子どもの発達水準による1～3類（中国天津市衛生局・教育局、1997））が3カ所、中規模における1級1類が5カ所、2級1類が5カ所、小規模における2級2類が5カ所、認証されていないのが5カ所の保育施設（託児所・保育園・幼稚園）を選んだ。選出された23カ所の保育施設に対して、該当年齢の全園児に検査を実施した。また、保育形態の影響を考慮し、同地区に居住する該当年齢の保育施設に行っていない子ども（以下、家庭保育児と呼ぶ）も対象とした。協力した住宅団地の自治会が提供してくれた住民台帳から該当年齢の家庭保育児を選出し、自治会を通して母親などに依頼し、了承を得た後、家庭訪問による検査を実施した。その他、乳幼児健診のために保健所に来所した家庭保育児にも検査を実施した。なお、家庭保育児への実施は各種の制約があったので、十分の配慮を加える

ことができなかった。

標準化サンプルの抽出年齢については、日本版K式検査第3葉の適応年齢に従い、1歳0カ月から3歳0カ月までの幼児に重点を置き、参考のために3歳0カ月以上から3歳6カ月までの幼児50名（男女半数ずつ）を抽出するように配慮した。

2. 被検児の生育歴、家庭の養育環境に関する基本調査

保育施設に通っている被検児においては、各施設の「健康管理カード」により、生育歴として妊娠、分娩時及び新生児期の情報を得た。他の被検児においては、保護者（主として母親）への聞き取り調査より情報が得られた。

家庭の養育環境については、母親を対象に質問紙による調査を行った。内容は①母親の出産時の年齢、②父母の年齢・職業・学歴、③被検児のきょうだい数、④家族構成、⑤父母の育児・家事分担の状況、⑥昼間の養育者、⑦冬期（12月～2月）での室内着衣枚数、⑧育児書及び子ども向きの絵本の所有状況などの項目からなる。なお、家庭の経済収入、入園時期などについて詳細な調査はしていない。

3. 原版の翻訳

日本版K式検査の翻訳と使用の許可を著者（生澤，1998）から得た。中国語としての不自然さや文化的な意味の整合性に配慮しながら、筆者が原版の検査用紙と実施手引をできるだけ忠実に翻訳した。中国語訳の厳密さを検討するため、日本で5年以上留学経験を持つ2名の医学研究者に点検を依頼した。1998年11月に、T市で1歳0月から3歳6カ月の幼児35名（男児19人、女児16人）にプレテストを行った後、検査用紙と実施手引書の中国語訳を再修正した。

4. 検査方法

検査用具はすべて日本版K式検査の用具を使用した。言語指示、制限時間など日本版K式検査実施手引（生澤，1998）に忠実に従った。実施

する検査項目は被検児の生活年齢と発達の状態によって違ってくる。一般に、被検児の生活年齢（以下、該当年齢と呼ぶ）に該当する検査項目（検査用紙の列）を確かめてから、該当年齢の左側二列目（生活年齢より低い年齢）にある各領域の検査項目から検査を始め、検査可能な項目を順次に実施していく。検査場所は主に保育施設と被検児の家庭で行ない、保育施設で行う際には、被検児を一人ずつ職員室や休憩室に招き、不安、緊張をしないように保育担任の先生が遠からぬ場所で自然にいる場面を作るなどの配慮をした。家庭での検査場面は、被検児が注意散漫にならないように余計なものは片付けられ、母親が被検児の近傍に座って安心して検査に応じられるように設定した。また、両親にはこの検査が知能検査ではなく発達検査であること及び、子どもに示される検査課題は全てできることを期待されているわけではないことを予め話しておいた。

検査者は筆者の高健（中国T市出身、日本で新版K式発達検査の研修を重ねた）を含め2名であった（いずれも中国の医師）。予備的な訓練を行って一致度を確かめた後に検査を実施した。実施期間は1999年1月～2月、1999年12月～2000年2月、2000年12月～2001年3月、2001年11月～12月であった。

5. 検査結果の統計処理

検査結果の統計処理については、まず、日本の新版K式検査標準化手続き（生澤，1998）に従って年（月）齢グループを決めた。1歳0月から2歳0カ月までは3カ月区切りで4グループ、2歳0カ月以上から3歳6カ月までは6カ月区切りで3グループ、計7グループとした。それぞれの年（月）齢グループにおける各検査項目を通過した被検児のパーセント（通過率）を算出し、 χ^2 検定によって日本の標準化集団データとの比較を行った。次いで日中2集団における各年（月）齢グループの被検児の人数を総観測度数に、各検査項目を通過した各年（月）齢グループの被検児の人数を応答度数に、各年（月）齢グループの被検児

表1-1 日中標準化集団の年齢別・男女別・保育形態別人数

日本群 [#]				年齢区分 年：月単位（日単位）	中国群						人数（%）
平均日齢	男児	女児	合計		平均日齢	男児	女児	集団保育児	家庭保育児	合計	
402.32	44 (55.70)	35 (44.30)	79 (100)	1：0超～1：3（366～457）	416.33	66 (50.77)	64 (49.23)	33 (25.38)	97 (74.62)	130 (100)	
503.76	33 (47.14)	37 (52.86)	70 (100)	1：3超～1：6（458～548）	508.68	66 (50.00)	66 (50.00)	52 (39.39)	80 (60.61)	132 (100)	
586.92	25 (50.00)	25 (50.00)	50 (100)	1：6超～1：9（549～639）	593.81	96 (50.26)	95 (49.73)	127 (66.19)	64 (33.51)	191 (100)	
682.94	30 (65.22)	16 (34.78)	46 (100)	1：9超～2：0（640～731）	694.97	118 (50.86)	114 (49.14)	196 (84.48)	36 (15.52)	232 (100)	
823.62	37 (61.67)	23 (38.33)	60 (100)	2：0超～2：6（732～913）	811.13	131 (53.04)	116 (46.96)	221 (89.47)	26 (10.53)	247 (100)	
1,019.33	33 (57.89)	24 (42.11)	57 (100)	2：6超～3：0（914～1096）	1,002.26	81 (49.39)	83 (50.61)	125 (76.22)	39 (23.78)	164 (100)	
1,192.59	36 (43.90)	46 (56.10)	82 (100)	3：0超～3：6（1097～1289）	1,198.17	33 (56.90)	25 (43.10)	58 (100.00)	0 (0.00)	58 (100)	
合計	238 (53.60)	206 (46.40)	444 (100)		合計	591 (51.21)	563 (48.79)	812 (70.36)	342 (26.64)	1,154 (100)	

[#] 日本の新版K式発達検査標準化集団（1979～1981）

の平均年齢（日齢）を共変量に設定し、Probit法を用いて、検査項目ごとに25％、50％、75％、90％の被検児が通過する日齢を算出し、日中両群（以下：今回の結果を中国群、日本版K式検査標準化集団を日本群と称す）の50％・75％の通過日齢を比較した。その差は、中国群の50％、75％の通過日齢をAとし、日本群の50％、75％の通過日齢をBとし、式〔差（％）＝（A－B）／A×100〕（上田・古屋，1978）により求め、10％以上の差がある場合、2つの群の間に差があるとした。また、50％・75％通過日齢の差がともに30％以上の項目は要改定の項目と考えた。

さらに、中国群における男女別、父親の職業別、母親の学歴別のそれぞれを同じ統計処理によって比較した。表記した年齢はすべて日齢を月齢に換算したものである。

6. 日中版「電話」図版の使用

1998年12月、1999年11月～12月、2000年11月～12月にT市で1歳0カ月から3歳6カ月の幼児436名に（男児232人、女児204人）行ったブ

レテストの結果（高ほか，2001）から「絵の名称II」に用いているコイン式公衆「電話」図版が中国文化にそぐわないことが推察された。そこで、今回、日中の生活環境の差異を考慮して、中国の子どもになじまない図版をなじむものに置き換えることを主眼として、検査実施の際に、選ばれた中国版の「電話」図版も同時に用いた。練習効果の可能性を避けるため、日本版の図版セットの最後に提示した。副課題として年（月）齢別で日中「電話」図版のそれぞれの正答率を求め、 χ^2 検定によりその差を調べた。また、日本版「電話」図版に対する被検児の誤答反応もまとめた。

以上の統計処理はSPSS 7.5.1 J for Windowsによって行った。

III 結 果

1. 標準化サンプルの背景

表1-1に中国版K式検査標準化サンプル（中国群）の年齢別、性別、保育形態別の人数分布を示した。その中には生澤（1998）から提供された日本版K式検査標準化サンプル（日本群）のデー

表1-2 日中標準化集団の対象出所別人数 (男女総合)

群別	病院など	保健所***	保育施設***	人数 (%)	
				自宅	合計
中国群	0 (0.00)	117 (10.14)#	812 (70.36) 23の園所	225 (19.50)#	1154 (100)
日本群	9 (2.27)	17 (3.82)	418 (94.14) 34の園所	0 (0.00)	444 (100)

保育施設に行っていない。***: $p < 0.001$ (χ^2 検定)。

タも合わせて示してある。

中国群は1歳0カ月から3歳6カ月までの健常幼児1154名であり(男児591名, 女児563名, 集団保育児812名, 家庭保育児342名), 仮死出産・低出生体重など, 明らかな周生期異常のある児は含んでいない。母親出産時の平均年齢は 29.6 ± 5.8 歳, 最低21歳, 最高が45歳であった。

被検児の年齢区分は日本群と同様に行った。日本版K式検査第3葉の適応年齢(1:0超~3:0)におけるサンプル数は, すべての年(月)年齢グループで中国群が日本群より多かった(1.7倍~5.0倍)。中国群の年齢分布は, 1歳0カ月以上から1歳9カ月, 2歳6カ月以上から3歳0カ月の4つの年(月)年齢グループでほぼ同数(11.3%~16.6%)であったが, 1歳9カ月以上から2歳6カ月の2つの年(月)年齢グループでそれより平均1.6倍(20.1%, 21.4%)多かった。全体の男女割合は中国群が男児51.2%, 女児48.8%, 日本群が男児53.6%, 女児46.4%, 日中両群で有意差が見られなかった($\chi^2 = 0.73$, $df=1$, $p = 0.40$)。中国群における各年(月)年齢グループにおいて, 男女割合は2歳0カ月から2歳6カ月の年(月)年齢グループで男児が女児より15名多かった。

表1-2に日中両群の被検児出所別人数を示した。中国群では託児所・保育園児(1:0超~3:0)が754名, 幼稚園児(3:0超~3:6)が58名であった。その他, 乳幼児健診のために保健所に来所した者(受診児)117名(1:0~1:9)及び家庭訪問による得られた者225名(1:0~3:0), これらの342名の被検児は保育施設に行っていない。保育施設から抽出されたサンプル

の割合は日本群が94.1%であり, 中国群の70.4%に比べて多く, 保健所から抽出されたサンプル割合は中国群が多かった(χ^2 はそれぞれ102.29, 16.62, すべて $df = 1$, $p < 0.001$)。

中国群における養育環境については, きょうだい数では双胎の男児2名を除くと, 1154名の被検児がすべて一人っ子であった。家族形態では核家族が68.3% (788/1154), 三世代家族が31.7% (366/1154)であった。昼間の保育形態では, 1歳0カ月以上から1歳6カ月の年(月)年齢グループにおいて, 家庭保育児(67.6%)が集団保育児(18.0%)より2.1倍, 1歳6カ月以上から3歳0カ月の年(月)年齢グループにおいて, 集団保育児(80.2%)が家庭保育児(19.8%)より4.1倍多かった。両親の育児・家事分担の状況について, 子どもの世話では「ほぼ半々」が38.5%, 「母親が多い」が31.8%, 「父親が多い」が29.7%の順であった。子どもの遊び相手では「父親が多い」が49.5%, 「ほぼ半々」が28.6%, 「母親が多い」が21.9%の順であった。家事では「ほぼ半々」が65.5%, 「母親が多い」が20.5%, 「父親が多い」が14.0%の順であった。家庭で教育・育児書及び子ども向きの絵本の所有状況について, 教育・育児書は1軒で平均 6.44 ± 2.04 冊所有しており, 年齢別, 男女別, 父親の職業別, 母親の学歴別, 保育形態別において, 平均所有冊数に有意差が認められなかった(すべて $p > 0.05$)。子ども向きの絵本は年齢によって所有冊数が違い($p < 0.001$), 1軒で平均 11.93 ± 3.20 冊所有していた。男女別, 父親の職業別, 母親の学歴別において, 平均所有冊数に有意差が認められなかった(すべて $p >$

表 2-1 中国群の両親の職業

分類	標準化サンプル 人数(%)		T市 % (98年国勢調査)
	父親	母親	
管理・専門・事務	234 (20.28)	247 (21.44)	20.03
技術系従事者	313 (27.14)	187 (16.19)	23.33
労働者	387 (33.54)	351 (30.43)	35.31
サービス業	160 (13.88)	199 (17.26)	10.33
自営業	60 (5.16)	108 (9.34)	6.81
農林水産業	0 (0.00)	0 (0.00)	0.68
その他	0 (0.00)	62 (5.37)	不明

0.05)。なお、保育形態別において、家庭保育児は1歳0カ月以上から1歳6カ月の年（月）齢グループに多かったのも、所有していた子ども向きの絵本（11.21 ± 3.48冊）が集団保育児（12.23 ± 3.02冊）より少なかった（ $p < 0.001$ ）。

日本群に関する情報は日本版K式検査標準化資料に記載されていないので、中国群との比較はできなかった。

表2-1に中国群の両親の職業分布を示した。職業の判定基準は職務及び勤務先によって分類した。1998年国勢調査資料（国家统计局人口統計司，1999）によるT市の人口の職業分布も合わせて示してある。中国群の両親の職業分布はT市の人口の職業分布と大きな違いはなかった。表2-2に中国群の両親の学歴分布を示した。専門学校卒（ $\chi^2 = 12.28$, $p < 0.01$ ）を除く学歴は両親間で有意差が見られず（ χ^2 は1.52～3.09，すべて $df = 1$, $p > 0.05$ ），中国群の両親の学歴分布はほぼ同様であった。

2. 日中両群における検査項目の生活年齢別通過率

表3-1, 3-2は日中両群における検査項目の生活年齢別通過率を示しており，年齢区分を横軸に，実施手続きが同一の項目又は発達の同じ側面を測定しようとする検査項目を難易順に縦に並べてある。各領域において，年齢区分と検査項目の通過率に何か所の逆転を認めたが，ほとんどの検査項目の通過率（横軸）は年齢区分が上がるにつれて

表 2-2 中国群の両親の学歴

分類	人数 (%)	
	父親	母親
大学院	15 (1.30)	9 (0.80)
大卒	163 (14.12)	138 (11.92)
短大卒	298 (25.82)	262 (22.69)
高卒	353 (30.59)	329 (28.47)
専門卒**	210 (18.20)	279 (24.18)
中卒	114 (9.88)	138 (11.92)

** : $p < 0.01$ (χ^2 検定)。

通過率も上がるという傾向が見られた。1歳0カ月から2歳0カ月にかけては通過率の伸びが著しかったが，2歳0カ月以上から3歳までは顕著な変化がほとんど見られなかった。また，検査項目の難易度と通過率には逆転を認めず，すべての検査項目の通過率（縦）は難易度が上がるにつれて通過率が下がるという発達の変化傾向が見られた。参考とする年齢グループ（3：0超～3：6）における各項目の平均通過率は日本群が96.3%（68.3%～100%），中国群が98.0%（82.8%～100%）であった。

該当年齢の検査項目の通過率における日中比較において，日中群間で差が見られた項目は「姿勢・運動領域」に2項目（2/7，28.6%）あり，いずれも日本群の通過率が高かった。「認知・適応領域」には15項目（15/33，45.5%）あり，その内の7項目は日本群の通過率が高かったが，『折り紙I』を除いて中国群の通過率がいずれも50%を超えていた。「言語・社会領域」に差が見られた12項目（12/14，85.7%）はいずれも中国群の通過率が高かった。

3. 検査項目の50%・75%通過月齢の日中比較

各検査項目の50%・75%通過月齢の日中比較は表4の通りである。

「姿勢・運動領域」の7項目においては，2歳0カ月～2歳6カ月の該当項目『両足跳び』は中国群が日本群より遅く，50%・75%通過月齢でと

表3-1 日中標準化集団における検査項目の生活年齢別通過率 (姿勢・運動領域と言語・社会領域)

日本群年齢区分 (年:月 単位)						中国群年齢区分 (年:月 単位)					
項目名 (項目番号・分類)						項目名 (項目番号・分類)					
1:0超～1:3超 1:3 n=79	1:3超～1:6超 1:6 n=70	1:6超～1:9超 1:9 n=50	1:9超～2:0超 2:0 n=46	2:0超～2:6超 2:6 n=60	2:6超～3:0超 3:0 n=57	1:0超～1:3超 1:3 n=130	1:3超～1:6超 1:6 n=132	1:6超～1:9超 1:9 n=191	1:9超～2:0超 2:0 n=232	2:0超～2:6超 2:6 n=247	2:6超～3:0超 3:0 n=164
姿勢・運動領域						姿勢・運動領域					
54.43	91.43	100.00	100.00	100.00	100.00	52.30	98.48	100.00	100.00	100.00	100.00
20.25	71.43	94.00	100.00	100.00	100.00	18.46	81.06	98.95	100.00	100.00	100.00
12.66	54.29	92.00	100.00	98.33	100.00	5.38	43.18	87.43	96.98	99.60	99.39
7.59	20.00	62.00	91.30	88.33	94.74	1.53	9.09	49.73	87.93	99.60	99.39
1.27	2.86	18.00	56.52	76.67	96.49	0.00	0.00	2.61	33.62	68.83	79.88
0.00	1.43	6.00	43.48	66.67	94.74	0.00	0.00	0.52	10.78	48.18	85.98
0.00	0.00	6.00	28.26	35.00	63.16	0.00	0.00	0.52	1.29	12.55	60.98
言語・社会領域						言語・社会領域					
65.82	95.71	96.00	97.83	100.00	100.00	78.46	96.97	100.00	100.00	100.00	100.00
30.38	78.57	82.00	100.00	98.33	98.25	29.23	78.03	97.38	99.14	99.19	100.00
1.27	15.71	34.00	89.13	96.67	98.25	3.08	40.15	78.01	89.22	99.60	100.00
1.27	24.29	62.00	89.13	98.33	98.25	6.92	50.76	93.19	93.53	99.60	100.00
0.00	0.00	2.00	23.91	60.00	84.21	0.00	0.00	8.90	57.33	91.90	95.73
0.00	0.00	0.00	2.17	28.33	63.16	0.00	0.00	0.52	16.81	46.96	84.15
0.00	0.00	10.00	17.39	51.67	87.72	0.00	0.00	7.32	38.79	78.95	94.51
0.00	0.00	4.00	0.00	30.00	61.40	0.00	0.00	1.57	10.78	53.44	84.15
0.00	1.43	48.00	58.70	83.33	92.98	0.00	6.06	54.45	87.07	99.19	96.95
0.00	1.43	2.00	34.78	61.67	91.23	0.00	0.00	15.18	66.81	92.31	93.90
0.00	0.00	4.00	19.57	56.67	89.47	0.00	0.00	4.19	48.71	77.73	92.07
0.00	0.00	0.00	6.52	31.67	59.65	0.00	0.00	4.19	25.43	64.37	82.32
0.00	0.00	0.00	0.00	16.67	59.65	0.00	0.00	1.05	19.83	66.40	85.37
0.00	0.00	0.00	0.00	11.67	38.60	0.00	0.00	0.00	0.43	21.05	59.76
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.76

該当年齢の検査項目: *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$ (該当年齢の検査項目の通過率における日中群間の差, χ^2 検定), 有意確率の算出値が0.000の場合は $p < 0.001$ 表記した。

表 3-2 日中標準化集団における検査項目の生活年齢別通過率 (認知・適応領域)

日本群年齢区分 (年:月単位)										中国群年齢区分 (年:月単位)										% 日本群 N=444 中国群 N=1154									
1:0超~	1:3超~	1:6超~	1:9超~	2:0超~	2:6超~	3:0超~	3:6超~	項目名 (項目番号・分類)	1:0超~	1:3超~	1:6超~	1:9超~	2:0超~	2:6超~	3:0超~	3:6超~	項目名 (項目番号・分類)	1:0超~	1:3超~	1:6超~	1:9超~	2:0超~	2:6超~	3:0超~	3:6超~				
n=79	n=70	n=50	n=46	n=60	n=57	n=82	n=82		n=130	n=132	n=191	n=232	n=247	n=164	n=58	n=58		n=130	n=132	n=191	n=232	n=247	n=164	n=58	n=58				
48.10	98.57	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	積木の塔 2 (P20)	46.92	97.72	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	積木の塔 2 (P20)	46.92	97.72	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00				
20.25	91.43	98.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	積木の塔 3 (P21) ***	10.76	60.60	98.95	96.98	100.00	100.00	100.00	100.00	積木の塔 3 (P21) ***	10.76	60.60	98.95	96.98	100.00	100.00	100.00	100.00				
0.00	21.43	84.00	86.96	100.00	100.00	100.00	100.00	積木の塔 5 (P22) *	1.54	19.69	67.54	93.97	100.00	100.00	100.00	100.00	積木の塔 5 (P22) *	1.54	19.69	67.54	93.97	100.00	100.00	100.00	100.00				
0.00	12.86	54.00	76.09	93.33	98.25	100.00	100.00	積木の塔 6 (P23)	0.77	3.03	37.17	74.57	93.93	97.56	100.00	100.00	積木の塔 6 (P23)	0.77	3.03	37.17	74.57	93.93	97.56	100.00	100.00				
0.00	2.86	10.00	32.61	73.33	92.98	100.00	100.00	積木の塔 8 (P24)	0.00	0.00	6.28	37.50	76.92	92.68	100.00	100.00	積木の塔 8 (P24)	0.00	0.00	6.28	37.50	76.92	92.68	100.00	100.00				
0.00	0.00	0.00	19.57	51.67	73.68	98.78	98.78	トラツクの模倣 (P25)	0.00	0.00	0.00	4.18	8.62	47.37	82.93	96.55	トラツクの模倣 (P25)	0.00	0.00	0.00	4.18	8.62	47.37	82.93	96.55				
0.00	0.00	0.00	2.17	18.33	63.16	92.68	92.68	家の模倣 (P26)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	17.81	69.51	91.38	家の模倣 (P26)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	17.81	69.51	91.38				
37.97	71.43	86.00	93.48	100.00	100.00	100.00	100.00	瓶から出す (P52) *	54.62	83.33	92.15	96.40	100.00	100.00	100.00	100.00	瓶から出す (P52) *	54.62	83.33	92.15	96.40	100.00	100.00	100.00	100.00				
46.84	75.71	84.00	97.83	100.00	100.00	100.00	100.00	おみだち (P65) ***	66.15	90.91	97.38	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	おみだち (P65) ***	66.15	90.91	97.38	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00				
46.84	97.14	98.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	予期的追視 (P67)	60.77	90.15	96.86	99.14	100.00	100.00	100.00	100.00	予期的追視 (P67)	60.77	90.15	96.86	99.14	100.00	100.00	100.00	100.00				
46.84	97.14	98.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	丸棒 例後 1/3 (P68)	55.38	87.12	97.38	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	丸棒 例後 1/3 (P68)	55.38	87.12	97.38	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00				
5.06	25.71	70.00	89.13	100.00	98.25	100.00	100.00	角板 例後 1/3 (P69)	5.38	46.21	81.15	94.40	98.79	100.00	100.00	100.00	角板 例後 1/3 (P69)	5.38	46.21	81.15	94.40	98.79	100.00	100.00	100.00				
5.06	25.71	70.00	89.13	100.00	98.25	100.00	100.00	角板 例前 (P70) **	2.31	10.60	79.73	65.52	84.21	98.17	100.00	100.00	角板 例前 (P70) **	2.31	10.60	79.73	65.52	84.21	98.17	100.00	100.00				
32.91	70.00	86.00	97.83	100.00	100.00	100.00	100.00	円板回転 (P73)	30.76	66.66	95.28	98.71	100.00	100.00	100.00	100.00	円板回転 (P73)	30.76	66.66	95.28	98.71	100.00	100.00	100.00	100.00				
1.27	34.29	70.00	95.65	96.67	100.00	100.00	100.00	はめ板全 例無 (P74)	0.00	37.12	80.10	94.40	98.79	100.00	100.00	100.00	はめ板全 例無 (P74)	0.00	37.12	80.10	94.40	98.79	100.00	100.00	100.00				
0.00	18.57	56.00	73.91	93.33	96.49	100.00	100.00	はめ板回転 全 1/4 (P75)	0.00	9.85	55.50	89.22	96.76	98.78	100.00	100.00	はめ板回転 全 1/4 (P75)	0.00	9.85	55.50	89.22	96.76	98.78	100.00	100.00				
0.00	0.00	0.00	0.00	11.67	36.84	68.29	68.29	四角構成 例後 2/2 (P88) **	0.00	0.00	0.00	0.00	5.17	16.19	62.20	96.55	四角構成 例後 2/2 (P88) **	0.00	0.00	0.00	0.00	5.17	16.19	62.20	96.55				
24.05	44.29	56.00	76.09	96.67	100.00	98.78	98.78	2個のコップ 2/3 (P97) ***	23.84	74.24	90.58	98.71	100.00	100.00	100.00	100.00	2個のコップ 2/3 (P97) ***	23.84	74.24	90.58	98.71	100.00	100.00	100.00	100.00				
11.39	30.00	40.00	73.91	95.00	100.00	98.78	98.78	3個のコップ 2/6 (P98) ***	3.08	46.97	81.68	92.24	97.37	100.00	100.00	100.00	3個のコップ 2/6 (P98) ***	3.08	46.97	81.68	92.24	97.37	100.00	100.00	100.00				
10.13	57.14	66.00	78.26	93.33	94.74	97.56	97.56	入れ子 3個 (P76)	2.30	37.88	65.97	88.79	98.38	100.00	98.28	98.28	入れ子 3個 (P76)	2.30	37.88	65.97	88.79	98.38	100.00	98.28	98.28				
2.53	111.00	14.00	39.13	66.67	75.44	89.02	89.02	入れ子 5個 (P77)	0.00	2.27	15.71	38.79	66.40	82.93	100.00	100.00	入れ子 5個 (P77)	0.00	2.27	15.71	38.79	66.40	82.93	100.00	100.00				
0.00	0.00	0.00	26.09	65.00	85.96	92.68	92.68	折り紙 I (P78) ***	0.00	0.00	0.00	0.00	7.76	40.08	86.21	86.21	折り紙 I (P78) ***	0.00	0.00	0.00	0.00	7.76	40.08	86.21	86.21				
0.00	0.00	0.00	2.17	23.33	66.67	85.37	85.37	折り紙 II (P79) *	0.00	0.00	0.00	0.00	0.86	10.12	50.61	100.00	折り紙 II (P79) *	0.00	0.00	0.00	0.00	0.86	10.12	50.61	100.00				
0.00	5.71	24.00	43.48	90.00	96.49	100.00	100.00	形の弁別 I 1/5 (P81) ***	0.00	6.82	55.49	84.05	96.76	99.39	100.00	100.00	形の弁別 I 1/5 (P81) ***	0.00	6.82	55.49	84.05	96.76	99.39	100.00	100.00				
0.00	1.43	6.00	39.13	81.67	94.74	100.00	100.00	形の弁別 II 3/5 (P82)	0.00	0.00	10.47	49.14	77.73	95.73	96.55	96.55	形の弁別 II 3/5 (P82)	0.00	0.00	10.47	49.14	77.73	95.73	96.55	96.55				
0.00	0.00	0.00	6.52	36.67	75.44	92.68	92.68	形の弁別 II 8/10 (P83)	0.00	0.00	0.00	0.00	3.02	65.59	70.12	100.00	形の弁別 II 8/10 (P83)	0.00	0.00	0.00	0.00	3.02	65.59	70.12	100.00				
55.70	88.57	96.00	97.83	100.00	100.00	100.00	100.00	なぐり書き 例前 (P100)	59.23	87.88	97.38	98.71	100.00	100.00	100.00	100.00	なぐり書き 例前 (P100)	59.23	87.88	97.38	98.71	100.00	100.00	100.00	100.00				
1.27	17.14	46.00	80.43	95.00	98.25	100.00	100.00	円鉛筆模倣 (P101)	0.00	15.91	56.54	86.21	96.36	98.17	96.55	96.55	円鉛筆模倣 (P101)	0.00	15.91	56.54	86.21	96.36	98.17	96.55	96.55				
0.00	1.43	10.00	34.78	78.33	92.98	98.78	98.78	横線模倣 1/3 (P102) ***	0.00	0.00	4.19	24.14	50.61	81.10	96.55	96.55	横線模倣 1/3 (P102) ***	0.00	0.00	4.19	24.14	50.61	81.10	96.55	96.55				
0.00	0.00	12.00	34.78	78.33	87.72	100.00	100.00	縦線模倣 1/3 (P103) ***	0.00	0.00	0.00	3.14	10.34	50.61	94.83	94.83	縦線模倣 1/3 (P103) ***	0.00	0.00	0.00	3.14	10.34	50.61	94.83	94.83				
0.00	0.00	0.00	8.70	25.00	73.68	90.24	90.24	円模写 1/3 (P104) **	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.26	51.22	84.48	円模写 1/3 (P104) **	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.26	51.22	84.48				
0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	42.11	79.27	79.27	十字模写 例後 1/3 (P105)	0.00	0.00	0.00	0.00	4.05	32.32	100.00	100.00	十字模写 例後 1/3 (P105)	0.00	0.00	0.00	0.00	4.05	32.32	100.00	100.00				
0.00	0.00	4.00	10.87	53.33	84.21	93.90	93.90	記憶板 2/3 (P113) **	0.00	0.00	0.00	5.24	26.72	70.85	92.07	92.07	記憶板 2/3 (P113) **	0.00	0.00	0.00	5.24	26.72	70.85	92.07	92.07				

該年齢の検査項目. *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$ (該年齢の検査項目の通過率における日中群間の差, χ^2 検定), 有意確率の算出値が 0.000 の場合は $p < 0.001$ 表記した。

表4 各検査項目の50%・75% 通過月齢の日中比較 (男女総合)

項目名 (項目番号)	50% 通過月齢				75% 通過月齢			
	中国群 (A)	日本群 (B)	差 (mo) A-B	差 (%) (A-B)/A*100	中国群 (A)	日本群 (B)	差 (mo) A-B	差 (%) (A-B)/A*100
日本群 N=444 中国群 N=1154								
姿勢・運動領域								
歩く2・3歩 (T12)	13.11	12.44	0.66	5.07	15.12	15.07	0.05	0.32
片手支持登る (T16)	15.45	15.49	△ 0.03	△ 0.20	17.53	16.66	0.86	5.19
片手支持降りる (T17)	17.40	16.45	0.95	5.45	19.42	18.45	0.96	4.96
手すりで登降 (T18)	20.04	19.91	0.13	0.66	23.74	21.95	1.79	8.17
両足跳び (T13)	27.34	24.42	2.92	10.68	31.92	28.31	3.61	11.31
飛び降り (T20)	27.99	26.60	1.39	4.97	30.87	30.76	0.11	0.37
交互に足を出す (T19)	31.97	31.32	0.65	2.02	36.80	34.77	2.03	5.83
認知・適応領域								
瓶から出す (P52)	12.95	14.61	△ 1.66	△ 12.82	16.08	17.76	△ 1.68	△ 10.45
包みこむ (65)	12.35	13.78	△ 1.43	△ 11.58	15.09	17.04	△ 1.95	△ 12.92
予期的追視 (P67)	12.44	13.05	△ 0.61	△ 4.90	15.22	15.24	△ 0.02	△ 0.13
積木の塔2 (P20)	13.38	12.50	0.88	6.58	15.41	15.10	0.32	2.05
積木の塔3 (P21)	16.37	14.81	1.56	9.55	18.05	16.07	1.98	10.97
積木の塔5 (P22)	18.94	18.56	0.38	1.98	20.62	20.21	0.41	1.98
積木の塔6 (P23)	21.41	20.70	0.71	3.31	23.92	23.43	0.48	2.03
積木の塔8 (P24)	24.94	25.31	△ 0.37	△ 1.48	27.69	28.49	△ 0.80	△ 2.90
トラックの模倣 (P25)	28.23	28.75	△ 0.52	△ 1.83	31.30	32.37	△ 1.07	△ 3.43
家の模倣 (P26)	31.29	32.34	△ 1.05	△ 3.35	33.99	35.68	△ 1.69	△ 4.97
丸棒 例後 1/3 (P68)	12.40	13.05	△ 0.65	△ 5.23	15.57	15.24	0.32	2.08
角板 例後 3/1 (P69)	17.66	18.75	△ 1.09	△ 6.15	19.91	21.27	△ 1.36	△ 6.84
角板 例前 (P70)	21.44	18.75	2.69	12.54	24.82	21.27	3.54	14.28
円板回転 (P73)	15.42	15.03	0.39	2.51	17.51	17.63	△ 0.12	△ 0.69
はめ板全 例無 (P74)	18.16	18.43	△ 0.26	△ 1.45	20.12	20.57	△ 0.45	△ 2.26
はめ板回転 全 4/1 (P75)	19.97	20.66	△ 0.69	△ 3.45	22.19	23.79	△ 1.60	△ 7.20
四角構成 例後 2/2 (P88)	37.04	36.38	0.66	1.78	40.75	40.74	0.01	0.02
2個のコップ 2/3 (P97)	15.64	17.93	△ 2.29	△ 14.65	17.75	22.47	△ 4.72	△ 26.60
3個のコップ 2/3 (P98)	17.77	19.95	△ 2.18	△ 12.25	20.19	23.78	△ 3.58	△ 17.75
入れ子3個 (P76)	18.69	18.08	0.61	3.28	21.56	23.46	△ 1.90	△ 8.81
入れ子5個 (P77)	25.47	27.36	△ 1.89	△ 7.40	29.99	32.98	△ 2.99	△ 9.97
折り紙I (P78)	29.22	27.93	1.28	4.39	32.27	31.94	0.34	1.04
折り紙II (P79)	33.58	32.56	1.02	3.03	36.86	36.47	0.39	1.05
形の弁別I 1/5 (P81)	20.23	23.21	△ 2.98	△ 14.72	22.39	26.12	△ 3.73	△ 16.65
形の弁別I 3/5 (P82)	24.15	24.74	△ 0.59	△ 2.44	26.85	27.52	△ 0.67	△ 2.48
形の弁別II 8/10 (P83)	30.57	30.56	0.01	0.03	33.64	34.27	△ 0.63	△ 1.86
なぐり書き 例前 (P100)	12.64	12.57	0.07	0.57	15.39	15.35	0.04	0.27
円錯画模倣 (P101)	19.89	20.47	△ 0.58	△ 2.92	22.40	23.22	△ 0.82	△ 3.65
横線模倣 1/3 (P102)	27.70	25.30	2.40	8.67	31.36	28.58	2.78	8.86
縦線模倣 1/3 (P103)	27.51	25.48	2.03	7.38	31.93	28.79	3.14	9.83
円模写 1/3 (P104)	33.34	31.37	1.97	5.90	35.89	35.19	0.69	1.94
十字模写 例後 1/3 (P105)	35.42	35.44	△ 0.03	△ 0.08	38.57	38.78	△ 0.21	△ 0.55
記憶板 2/3 (P113)	25.72	28.81	△ 3.09	△ 12.01	28.47	32.63	△ 4.16	△ 14.62
言語・社会領域								
指差し行動 (V30)	11.86	11.12	0.74	6.21	13.62	14.12	△ 0.53	△ 3.89
語彙3語 (V45)	14.36	14.55	△ 0.19	△ 1.32	17.12	18.15	△ 1.03	△ 6.01
身体各部 3/4 (V27)	18.16	20.49	△ 2.33	△ 12.81	20.39	22.99	△ 2.61	△ 12.79
絵指示 4/6 (V31)	17.07	19.30	△ 2.23	△ 13.04	19.14	21.79	△ 2.65	△ 13.84
2数復唱 1/3 (V1)	23.26	27.82	△ 4.56	△ 19.60	25.53	31.55	△ 6.02	△ 23.57
3数復唱 1/3 (V2)	28.33	32.36	△ 4.03	△ 14.24	31.73	36.35	△ 4.61	△ 14.54
大小比較 3/3 5/6 (V8)	24.66	28.34	△ 3.68	△ 14.93	27.27	32.48	△ 5.21	△ 19.11
長短比較 3/3 5/6 (V9)	27.81	32.25	△ 4.44	△ 15.96	30.70	36.49	△ 5.79	△ 18.85
絵の名称I 3/6 (V32)	20.13	23.26	△ 3.13	△ 15.54	22.44	27.23	△ 4.79	△ 21.33
絵の名称I 5/6 (V33)	22.77	26.70	△ 3.93	△ 17.24	25.33	30.25	△ 4.92	△ 19.42
絵の名称II 3/6 (V34)	24.58	27.90	△ 3.32	△ 13.51	27.38	31.60	△ 4.23	△ 15.45
絵の名称II 5/6 (V35)	26.83	32.18	△ 5.35	△ 19.93	30.32	36.45	△ 6.13	△ 20.23
姓名 (V37)	26.83	32.74	△ 5.91	△ 22.03	29.82	35.92	△ 6.10	△ 20.47
性の区別 (V38)	32.45	35.12	△ 2.67	△ 8.22	35.98	38.83	△ 2.85	△ 7.92

△：は中国群<日本群を示す。10%以上の差は太字で示す。

もに差が見られた。

「認知・適応領域」の33項目においては、『瓶から出す』、『包みこむ』、隠しコップ課題（『2個のコップ』、『3個のコップ』）、『形の弁別I 1/5』、『記憶板 2/3』6項目では中国群が日本群より早く、いずれも50%・75%通過月齢とともに差が見られた。6項目のうち、2歳以下の該当項目は5項目（83.3%）で、それ以上は1項目（16.7%）であった。『角板 例前』では日本群が中国群より早く、50%・75%通過月齢とともに差が見られた。

「言語・社会領域」の14項目においては、50%・75%通過月齢とともに差が見られたのは11項目であり、いずれも中国群が日本群より早かった。11項目のうち、2歳以上の該当項目は8項目（72.7%）で、それ以下は3項目（27.3%）であった。

3つの領域における日中群間差の順位は「言語・社会領域」、「認知・適応領域」、「姿勢・運動領域」であったが、50%・75%通過月齢とともに30%以上の差が見られた項目はなかった。

4. 検査項目の50%・75%通過月齢の性別比較（中国群）

中国群における各検査項目の50%・75%通過月齢の性別比較は表5の通りであった。

「姿勢・運動領域」の7項目中5項目（71.4%）は女兒が男児より、「認知・適応領域」の33項目中21項目（63.6%）は男児が女兒より、「言語・社会領域」の14項目中7項目（50.0%）は女兒が男児より早い傾向は見られた。なお、これらの項目において、50%・75%通過月齢で差が見られた項目は一つもなく、『2・3数復唱』の差は最も小さかった。

5. 検査項目の50%・75%通過月齢の父親職業別比較（中国群）

標本抽出数の多少及び統計的分析の便宜上の理由もあるが、表2-1に示した中国群における父親の職業を上級群（管理・専門・事務、技術系従事

者）と下級群（労働者、サービス業、自営業）の2グループに分け、各検査項目の50%・75%通過月齢を比較した。結果は表6に示す通りであった。

「姿勢・運動領域」の7項目中6項目（85.7%）、「認知・適応領域」の33項目中22項目（66.7%）、「言語・社会領域」の14項目中9項目（64.3%）では上級群が下級群より早い傾向は見られたが、これらの項目において、50%・75%通過月齢で差が見られた項目は一つもなかった。

6. 検査項目の50%・75%通過月齢の母親学歴別比較（中国群）

同様の理由で表2-2の中国群における母親の学歴を高群（大学院、大卒、短大卒）と低群（高卒、専門卒、中卒）の2グループに分け、検査項目の50%・75%通過月齢を比較した。結果は表7に示す通りであった。

「姿勢・運動領域」の7項目中6項目（85.7%）、「認知・適応領域」の33項目中20項目（60.6%）、「言語・社会領域」の14項目中12項目（85.7%）では高群が低群より早い傾向は見られたが、これらの項目において、50%・75%通過月齢で差が見られた項目は一つもなかった。

7. 日中版「電話」図版に対する中国幼児の認識

『絵の名称II3/6』、『絵の名称II5/6』で用いられる日本版の「電話」図版及び代替しようとする中国版の「電話」図版による中国群の反応を表8に示した。

日本版の「電話」図版において、実施可能年齢は1歳9カ月以上、中国版より年齢区切りで一区分遅かった。該当年齢（2：3超～2：6）グループにおける正答率は顕著な差で中国版より低く（いずれも $p < 0.001$ ）、参考とする年齢グループ（3：0超～3：6）でも半数に過ぎなかった（ $p < 0.001$ ）。誤答例の内訳を見ると、年齢が上がるにつれて「分らない」と答える比率が減少し、具体的な回答の比率が増加した。全体でも年齢別でも

表5 性別による中国群の各項目の50%・75%通過月齢

項目名 (項目番号)	50% 通過月齢				75% 通過月齢			
	男児 (A)	女児 (B)	差 (mo) A-B	差 (%) (A-B)/A*100	男児 (A)	女児 (B)	差 (mo) A-B	差 (%) (A-B)/A*100
男児 n=591 女児 n=563								
姿勢・運動領域								
歩く 2・3 歩 (T12)	13.04	12.47	0.57	4.38	15.23	14.70	0.53	3.50
片手支持登る (T16)	15.58	15.31	0.27	1.76	17.26	16.62	0.64	3.71
片手支持降りる (T17)	17.49	17.28	0.22	1.24	19.76	19.00	0.75	3.82
手すりで登降 (T18)	20.28	19.74	0.54	2.64	22.37	21.40	0.97	4.34
両足跳び (T13)	27.31	26.18	1.13	4.15	31.99	29.44	2.55	7.98
飛び降り (T20)	27.88	28.12	△ 0.24	△ 0.85	30.66	30.86	△ 0.20	△ 0.65
交互に足を出す (T19)	31.89	32.05	△ 0.16	△ 0.50	34.88	34.64	0.24	0.69
認知・適応領域								
瓶から出す (P52)	12.82	12.27	0.56	4.33	14.33	14.05	0.28	1.95
包みこむ (65)	12.01	11.86	0.15	1.25	13.88	13.35	0.53	3.84
予期的追視 (P67)	12.46	11.87	0.59	4.75	14.83	14.90	△ 0.07	△ 0.47
積木の塔 2 (P20)	13.28	13.56	△ 0.28	△ 2.09	15.36	15.34	0.02	0.13
積木の塔 3 (P21)	16.45	16.25	0.20	1.19	18.24	17.81	0.42	2.32
積木の塔 5 (P22)	19.10	18.76	0.35	1.81	20.93	20.29	0.64	3.03
積木の塔 6 (P23)	21.46	21.41	0.04	0.20	23.83	24.02	△ 0.19	△ 0.78
積木の塔 8 (P24)	24.73	25.16	△ 0.43	△ 1.75	27.48	27.80	△ 0.32	△ 1.16
トラックの模倣 (P25)	28.20	28.27	△ 0.08	△ 0.28	31.29	31.31	△ 0.02	△ 0.05
家の模倣 (P26)	31.34	31.26	0.08	0.25	34.12	33.91	0.21	0.61
丸棒 例後 1/3 (P68)	12.51	12.94	△ 0.43	△ 3.44	15.70	15.45	0.25	1.61
角板 例後 1/3 (P69)	17.38	17.94	△ 0.55	△ 3.19	19.50	20.31	△ 0.81	△ 4.17
角板 例前 (P70)	20.97	21.93	△ 0.97	△ 4.61	24.27	25.39	△ 1.12	△ 4.61
円板回転 (P73)	15.47	15.32	0.15	1.00	17.61	17.27	0.34	1.94
はめ板全 例無 (P74)	18.15	18.17	△ 0.01	△ 0.08	19.88	20.34	△ 0.46	△ 2.34
はめ板回転 全 4/1 (P75)	20.04	19.90	0.15	0.75	21.84	22.48	△ 0.64	△ 2.95
四角構成 例後 2/2 (P88)	31.88	32.36	△ 0.48	△ 1.50	34.69	35.46	△ 0.77	△ 2.21
2個のコップ 2/3 (P97)	15.90	15.33	0.57	3.60	18.05	17.29	0.77	4.26
3個のコップ 2/3 (P98)	17.95	17.55	0.41	2.26	20.22	20.14	0.08	0.38
入れ子 3個 (P76)	18.55	18.81	△ 0.26	△ 1.41	20.81	21.19	△ 0.38	△ 1.82
入れ子 5個 (P77)	25.77	25.55	0.21	0.83	29.78	29.58	0.20	0.67
折り紙 I (P78)	29.42	29.00	0.41	1.41	32.48	32.05	0.43	1.34
折り紙 II (P79)	33.69	33.39	0.30	0.89	36.74	36.84	△ 0.10	△ 0.27
形の弁別 I 1/5 (P81)	20.01	20.48	△ 0.46	△ 2.32	21.75	22.98	△ 1.24	△ 5.68
形の弁別 I 3/5 (P82)	24.07	24.25	△ 0.18	△ 0.75	26.70	27.02	△ 0.32	△ 1.20
形の弁別 II 8/10 (P83)	30.34	30.78	△ 0.44	△ 1.44	33.45	33.78	△ 0.33	△ 0.98
なぐり書き 例前 (P100)	12.30	12.08	0.23	1.86	15.45	15.16	0.29	1.88
円錯画模倣 (P101)	20.07	20.32	△ 0.25	△ 1.22	22.68	22.59	0.09	0.41
横線模倣 1/3 (P102)	27.71	27.65	0.06	0.22	31.23	31.42	△ 0.19	△ 0.62
縦線模倣 1/3 (P103)	28.26	28.76	△ 0.50	△ 1.79	31.62	32.20	△ 0.58	△ 1.83
円模写 1/3 (P104)	33.46	33.16	0.30	0.90	35.95	35.72	0.24	0.66
十字模写 例後 1/3 (P105)	35.03	35.71	△ 0.68	△ 1.93	37.72	39.26	△ 1.54	△ 4.08
記憶板 2/3 (P113)	25.48	25.98	△ 0.50	△ 1.96	28.05	28.91	△ 0.87	△ 3.09
言語・社会領域								
指差し行動 (V30)	12.20	11.99	0.21	1.75	14.35	13.82	0.52	3.63
語彙 3 語 (V45)	15.62	14.46	1.16	7.43	17.60	16.67	0.93	5.28
身体各部 3/4 (V27)	18.10	18.17	△ 0.07	△ 0.39	20.53	20.19	0.34	1.64
絵指示 4/6 (V31)	17.07	17.01	0.06	0.35	19.04	19.19	△ 0.16	△ 0.82
2 数復唱 1/3 (V1)	23.36	23.32	0.04	0.17	25.57	25.51	0.06	0.23
3 数復唱 1/3 (V2)	28.61	28.57	0.04	0.14	32.21	32.14	0.07	0.22
大小比較 3/3 5/6 (V8)	24.56	24.75	△ 0.19	△ 0.77	27.20	27.34	△ 0.14	△ 0.50
長短比較 3/3 5/6 (V9)	27.76	27.87	△ 0.11	△ 0.40	30.51	30.89	△ 0.38	△ 1.25
絵の名称 I 3/6 (V32)	20.22	20.03	0.20	0.97	22.65	22.21	0.44	1.95
絵の名称 I 5/6 (V33)	23.04	22.48	0.56	2.41	25.69	24.90	0.79	3.06
絵の名称 II 3/6 (V34)	24.49	24.68	△ 0.19	△ 0.78	27.34	27.41	△ 0.08	△ 0.28
絵の名称 II 5/6 (V35)	26.98	26.67	0.31	1.16	30.25	30.34	△ 0.09	△ 0.30
姓名 (V37)	26.71	26.93	△ 0.23	△ 0.84	29.49	30.11	△ 0.62	△ 2.11
性の区別 (V38)	32.76	32.14	0.63	1.91	36.16	35.78	0.38	1.04

△：は男児＜女児を示す。

表6 父親の職業による中国群の各項目の50%・75%通過月齢(男女総合)

項目名 (項目番号)	50%通過月齢				75%通過月齢			
	上級群 (A)	下級群 (B)	差 (mo) A-B	差 (%) (A-B)/A*100	上級群 (A)	下級群 (B)	差 (mo) A-B	差 (%) (A-B)/A*100
上級群 n=548 下級群 n=606								
姿勢・運動領域								
歩く2・3歩 (T12)	13.28	13.56	△ 0.28	△ 2.08	14.76	15.21	△ 0.45	△ 3.04
片手支持登る (T16)	14.82	15.94	△ 1.12	△ 7.56	16.87	17.30	△ 0.43	△ 2.56
片手支持降りる (T17)	17.25	17.50	△ 0.25	△ 1.45	19.53	19.28	0.25	1.30
手すりで登降 (T18)	19.89	21.69	△ 1.79	△ 9.02	21.86	22.01	△ 0.15	△ 0.66
両足跳び (T13)	26.31	26.77	△ 0.46	△ 1.76	30.21	30.65	△ 0.44	△ 1.46
飛び降り (T20)	27.86	28.11	△ 0.25	△ 0.90	30.86	30.62	0.24	0.79
交互に足を出す (T19)	32.24	31.70	0.54	1.67	35.01	34.51	0.50	1.42
認知・適応領域								
瓶から出す (P52)	14.13	15.50	△ 1.37	△ 9.72	19.71	20.82	△ 1.10	△ 5.60
包みこむ (65)	12.13	12.74	△ 0.61	△ 5.03	13.64	14.15	△ 0.50	△ 3.69
予期的追視 (P67)	12.67	12.32	0.35	2.74	15.14	15.12	0.02	0.10
積木の塔2 (P20)	13.50	14.08	△ 0.58	△ 4.30	14.99	15.59	△ 0.60	△ 4.00
積木の塔3 (P21)	16.15	16.52	△ 0.36	△ 2.24	17.65	18.27	△ 0.61	△ 3.48
積木の塔5 (P22)	17.81	18.11	△ 0.31	△ 1.73	19.14	19.70	△ 0.55	△ 2.90
積木の塔6 (P23)	20.31	20.46	△ 0.15	△ 0.73	23.09	23.31	△ 0.22	△ 0.96
積木の塔8 (P24)	23.96	23.90	0.07	0.28	27.81	27.20	0.61	2.21
トラックの模倣 (P25)	28.84	28.18	0.66	2.28	32.46	31.02	1.45	4.45
家の模倣 (P26)	31.77	30.87	0.91	2.85	35.15	33.94	1.22	3.46
丸棒 例後 1/3 (P68)	12.60	13.81	△ 1.21	△ 9.63	14.99	16.16	△ 1.17	△ 7.78
角板 例後 3/1 (P69)	16.83	17.39	△ 0.56	△ 3.34	18.91	19.50	△ 0.59	△ 3.11
角板 例前 (P70)	20.11	20.37	△ 0.26	△ 1.28	24.07	24.00	0.07	0.30
円板回転 (P73)	15.99	17.39	△ 1.40	△ 8.78	19.50	20.02	△ 0.52	△ 2.65
はめ板全 例無 (P74)	17.28	18.05	△ 0.76	△ 4.41	18.98	19.96	△ 0.98	△ 5.15
はめ板回転 全 4/1 (P75)	18.77	19.50	△ 0.73	△ 3.90	21.10	21.79	△ 0.69	△ 3.26
四角構成 例後 2/2 (P88)	31.79	32.55	△ 0.76	△ 2.38	34.84	35.40	△ 0.56	△ 1.61
2個のコップ 2/3 (P97)	16.27	17.04	△ 0.76	△ 4.68	19.09	19.86	△ 0.77	△ 4.05
3個のコップ 2/3 (P98)	17.27	17.65	△ 0.37	△ 2.16	19.36	20.21	△ 0.85	△ 4.37
入れ子3個 (P76)	19.44	18.38	1.06	5.45	20.25	20.75	△ 0.50	△ 2.47
入れ子5個 (P77)	23.64	23.52	0.12	0.49	28.99	28.82	0.18	0.61
折り紙Ⅰ (P78)	29.03	28.81	0.22	0.77	33.38	32.54	0.84	2.53
折り紙Ⅱ (P79)	34.54	32.77	1.78	5.14	38.17	35.73	2.44	6.40
形の弁別Ⅰ 1/5 (P81)	21.96	22.04	△ 0.08	△ 0.38	23.37	23.77	△ 0.41	△ 1.74
形の弁別Ⅰ 3/5 (P82)	22.11	23.12	△ 1.01	△ 4.55	25.87	26.73	△ 0.86	△ 3.34
形の弁別Ⅱ 8/10 (P83)	31.10	29.95	1.15	3.71	35.46	33.52	1.94	5.46
なぐり書き 例前 (P100)	15.73	16.78	△ 1.05	△ 6.68	20.47	21.45	△ 0.99	△ 4.83
円錯画模倣 (P101)	18.38	18.55	△ 0.17	△ 0.90	21.04	21.21	△ 0.17	△ 0.79
横線模倣 1/3 (P102)	26.35	25.89	0.45	1.72	32.42	31.22	1.19	3.68
縦線模倣 1/3 (P103)	28.57	28.42	0.15	0.52	32.31	31.66	0.65	2.01
円模写 1/3 (P104)	33.78	32.81	0.97	2.87	37.52	35.93	1.59	4.24
十字模写 例後 1/3 (P105)	34.85	35.89	△ 1.04	△ 2.99	37.93	39.06	△ 1.13	△ 2.97
記憶板 2/3 (P113)	25.71	26.04	△ 0.33	△ 1.30	28.26	28.56	△ 0.31	△ 1.08
言語・社会領域								
指差し行動 (V30)	13.84	15.03	△ 1.19	△ 8.58	19.37	20.51	△ 1.14	△ 5.89
語彙3語 (V45)	14.58	15.64	△ 1.06	△ 7.27	16.28	17.21	△ 0.92	△ 5.68
身体各部 3/4 (V27)	17.51	17.54	△ 0.03	△ 0.18	19.71	19.58	0.13	0.68
絵指示 4/6 (V31)	17.41	17.69	△ 0.29	△ 1.64	19.58	19.99	△ 0.41	△ 2.07
2数復唱 1/3 (V1)	22.80	20.92	1.88	8.25	25.51	23.71	1.80	7.05
3数復唱 1/3 (V2)	28.79	27.51	1.28	4.45	33.33	30.68	2.65	7.96
大小比較 3/3 5/6 (V8)	25.09	24.69	0.40	1.61	27.51	27.03	0.47	1.72
長短比較 3/3 5/6 (V9)	27.91	27.45	0.47	1.67	31.47	30.32	1.15	3.66
絵の名称Ⅰ 3/6 (V32)	21.78	21.95	△ 0.17	△ 0.79	23.80	23.56	0.25	1.03
絵の名称Ⅰ 5/6 (V33)	21.06	21.66	△ 0.60	△ 2.86	24.73	24.34	0.39	1.59
絵の名称Ⅱ 3/6 (V34)	23.85	24.53	△ 0.68	△ 2.86	27.14	27.44	△ 0.29	△ 1.08
絵の名称Ⅱ 5/6 (V35)	26.52	27.17	△ 0.65	△ 2.45	29.87	30.78	△ 0.91	△ 3.05
姓名 (V37)	26.77	26.69	0.07	0.27	30.01	29.70	0.31	1.04
性の区別 (V38)	32.43	32.47	△ 0.04	△ 0.12	35.37	36.90	△ 1.53	△ 4.33

△: は上級群(管理・専門・事務, 技術系) < 下級群(労働者, サービス業, 自営)を示す。

表7 母親の学歴による中国群の各項目の50, 75% 通過月齢 (男女総合)

項目名 (項目番号)	50% 通過月齢				75% 通過月齢			
	高学歴群 (A)	低学歴群 (B)	差 (mo) A-B	差 (%) (A-B)/A*100	高学歴群 (A)	低学歴群 (B)	差 (mo) A-B	差 (%) (A-B)/A*100
高学歴群 n=410 低学歴群 n=744								
姿勢・運動領域								
歩く2・3歩 (T12)	12.85	12.87	△ 0.03	△ 0.19	15.06	14.99	0.07	0.46
片手支持登る (T16)	15.27	15.60	△ 0.32	△ 2.12	16.58	16.93	△ 0.35	△ 2.12
片手支持降りる (T17)	17.22	17.65	△ 0.43	△ 2.48	18.92	19.66	△ 0.74	△ 3.91
手すりでの登降 (T18)	20.09	20.02	0.06	0.32	21.73	22.04	△ 0.31	△ 1.44
両足跳び (T13)	26.59	26.81	△ 0.22	△ 0.82	30.26	30.94	△ 0.68	△ 2.25
飛び降り (T20)	27.51	28.27	△ 0.77	△ 2.78	30.28	31.00	△ 0.72	△ 2.36
交互に足を出す (T19)	32.16	31.86	0.31	0.95	35.07	34.61	0.46	1.31
認知・適応領域								
瓶から出す (P52)	14.45	15.11	△ 0.66	△ 4.58	20.02	20.47	△ 0.45	△ 2.26
包みこむ (65)	12.30	12.90	△ 0.60	△ 4.90	13.71	14.07	△ 0.36	△ 2.60
予期的追視 (P67)	12.73	12.34	0.39	3.05	15.42	14.96	0.46	3.01
積木の塔2 (P20)	16.79	16.50	0.29	1.72	20.89	20.91	△ 0.02	△ 0.12
積木の塔3 (P21)	16.09	16.48	△ 0.40	△ 2.46	17.63	18.17	△ 0.54	△ 3.06
積木の塔5 (P22)	17.95	17.99	△ 0.05	△ 0.25	19.25	19.55	△ 0.30	△ 1.56
積木の塔6 (P23)	20.42	20.37	0.06	0.28	23.22	23.20	0.02	0.08
積木の塔8 (P24)	23.73	24.06	△ 0.33	△ 1.39	27.15	27.70	△ 0.55	△ 2.04
トラックの模倣 (P25)	28.39	28.07	0.32	1.14	31.69	31.20	0.49	1.54
家の模倣 (P26)	31.44	31.23	0.22	0.69	34.84	34.35	0.49	1.40
丸棒 例後 1/3 (P68)	13.18	13.36	△ 0.18	△ 1.39	15.43	15.77	△ 0.34	△ 2.20
角板 例後 1/3 (P69)	16.73	17.34	△ 0.61	△ 3.65	18.94	19.36	△ 0.42	△ 2.24
角板 例前 (P70)	23.24	20.46	2.78	11.96	24.23	23.89	0.34	1.41
円板回転 (P73)	15.88	17.22	△ 1.34	△ 8.45	19.33	20.02	△ 0.70	△ 3.60
はめ板全 例無 (P74)	17.27	17.90	△ 0.63	△ 3.63	19.13	19.71	△ 0.58	△ 3.05
はめ板回転 全 4/1 (P75)	18.94	19.27	△ 0.33	△ 1.75	21.48	21.45	0.03	0.16
四角構成 例後 2/2 (P88)	31.40	32.57	△ 1.17	△ 3.74	34.19	35.66	△ 1.47	△ 4.30
2個のコップ 2/3 (P97)	16.48	16.80	△ 0.32	△ 1.93	19.16	19.70	△ 0.54	△ 2.80
3個のコップ 2/3 (P98)	17.36	17.54	△ 0.18	△ 1.01	19.51	20.00	△ 0.49	△ 2.52
入れ子3個 (P76)	17.97	18.30	△ 0.33	△ 1.85	20.26	20.65	△ 0.39	△ 1.92
入れ子5個 (P77)	24.07	23.66	0.41	1.71	29.45	29.17	0.28	0.95
折り紙Ⅰ (P78)	29.49	28.74	0.75	2.55	33.96	32.63	1.33	3.92
折り紙Ⅱ (P79)	34.43	33.16	1.27	3.70	38.37	36.07	2.30	5.99
形の弁別Ⅰ 1/5 (P81)	22.12	21.93	0.18	0.83	23.62	23.56	0.06	0.27
形の弁別Ⅰ 3/5 (P82)	22.43	22.77	△ 0.34	△ 1.54	26.08	26.46	△ 0.38	△ 1.46
形の弁別Ⅱ 8/10 (P83)	31.16	30.13	1.02	3.29	35.52	33.85	1.67	4.70
なぐり書き 例前 (P100)	16.43	16.24	0.20	1.19	20.82	21.11	△ 0.28	△ 1.37
円錯画模倣 (P101)	18.46	18.49	△ 0.04	△ 0.21	20.86	21.28	△ 0.42	△ 2.03
横線模倣 1/3 (P102)	26.43	25.93	0.50	1.89	32.28	31.51	0.77	2.38
縦線模倣 1/3 (P103)	28.30	28.60	△ 0.29	△ 1.04	31.99	31.94	0.04	0.13
円模写 1/3 (P104)	33.96	33.26	0.71	2.08	37.45	36.35	1.10	2.93
十字模写 例後 1/3 (P105)	34.59	35.85	△ 1.26	△ 3.65	37.77	38.91	△ 1.14	△ 3.03
記憶板 2/3 (P113)	26.03	25.79	0.24	0.94	28.44	28.39	0.06	0.20
言語・社会領域								
指差し行動 (V30)	13.95	14.77	△ 0.82	△ 5.85	19.57	20.21	△ 0.64	△ 3.26
語彙3語 (V45)	14.01	15.33	△ 1.32	△ 9.40	16.29	17.22	△ 0.93	△ 5.73
身体各部 3/4 (V27)	17.39	17.62	△ 0.22	△ 1.29	19.26	19.82	△ 0.56	△ 2.89
絵指示 4/6 (V31)	17.62	17.53	0.09	0.53	19.62	19.89	△ 0.27	△ 1.38
2数復唱 1/3 (V1)	20.06	20.46	△ 0.39	△ 1.96	23.57	24.04	△ 0.47	△ 1.97
3数復唱 1/3 (V2)	28.35	27.98	0.38	1.33	32.88	31.40	1.48	4.50
大小比較 3/3 5/6 (V8)	24.90	24.86	0.04	0.15	27.05	27.36	△ 0.31	△ 1.15
長短比較 3/3 5/6 (V9)	27.86	27.57	0.28	1.01	31.37	30.60	0.76	2.44
絵の名称Ⅰ 3/6 (V32)	21.82	21.90	△ 0.08	△ 0.39	23.75	23.65	0.10	0.41
絵の名称Ⅰ 5/6 (V33)	20.88	21.73	△ 0.85	△ 4.07	24.71	24.98	△ 0.27	△ 1.07
絵の名称Ⅱ 3/6 (V34)	23.59	24.57	△ 0.98	△ 4.16	26.46	27.75	△ 1.29	△ 4.88
絵の名称Ⅱ 5/6 (V35)	26.57	26.99	△ 0.42	△ 1.59	32.97	30.52	2.45	7.44
姓名 (V37)	26.40	26.92	△ 0.53	△ 2.00	29.58	30.01	△ 0.43	△ 1.44
性の区別 (V38)	30.27	32.55	△ 2.28	△ 7.52	36.35	35.91	0.44	1.21

△：は高学歴群（大学院，大卒，短大卒）＜低学歴群（高卒，専門卒，中卒）を示す。

表8 日中版の「電話」図版による中国群の反応 (男女総合)

年齢区分 (年：月単位)	日中版「電話」#の正答				日本版「電話」の誤答				
	該当人数	日本版	中国版	χ^2	該当人数	洗濯機	かばん	その他	分らず
1：6超～1：9	191 (100)	0 (0.00)	12 (6.28)	12.39 ***	191 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	191 (100)
1：9超～2：0	232 (100)	8 (3.45)	82 (35.34)	75.49 ***	224 (100)	14 (6.25)	0 (0.00)	2 (0.89)	208 (92.86)
2：0超～2：6	247 (100)	65 (26.47)	192 (77.73)	130.81 ***	182 (100)	54 (29.67)	11 (6.04)	5 (3.00)	112 (61.54)
2：6超～3：0	134 (100)	45 (33.58)	134 (100)	133.25 ***	89 (100)	37 (41.57)	14 (15.73)	3 (3.37)	35 (39.33)
3：0超～3：6	58 (100)	27 (46.55)	58 (100)	42.31 ***	31 (100)	12 (38.70)	4 (12.90)	8 (25.81)	7 (22.58)
合計	852 (100)	145 (17.02)	475 (55.75)	276.11 ***	707 (100)	116 (16.41)	29 (4.10)	18 (2.55)	544 (76.94)

絵の名称Ⅱ図版セット：(1) 電話, (2) 自転車, (3) 鉛筆, (4) 時計, (5) 椅子, (6) ボール

***: $p < 0.001$ (χ^2 検定) 有意確率の算出値が0.000の場合は $p < 0.001$ 表記した。

日本版の「電話」を「洗濯機」に認識している傾向が見られた。

IV 考 察

1. サンプルングの問題

被検児の選定には必然的に未知な選択因子を含んでいたが、住居集落の人口規模及び住居環境を配慮してサンプルを抽出したことにより、中国群における父親の職業は1998年国勢調査資料（国家统计局人口統計司，1999）によるT市における人口の職業的分布の特徴をよく反映しており、サンプルの代表性という意味ではある程度満足できると考えられる。

標準化された地域の人口の比率から見ると、中国T市は京都市（1999年，146万）の3.4倍であり，両国の地理的，社会・文化的事情を考慮し，本研究では中国群のサンプル数を全体でも各年（月）年齢グループでも日本の2倍以上と多く，サンプル数は取れたと考えられる。

中国群におけるサンプルの年齢分布を見ると，1歳9カ月以上から2歳6カ月の2つの年（月）年齢グループは他の年（月）年齢グループよりサンプル数が多かった。これは8割を占めた集団保育児の入園年齢の影響によると考えられる。近年におい

ては，1年ないし1年半の育児休暇制度が確立され，1歳6カ月から子どもを託児所など保育施設に託する家庭が多く，本研究における集団保育児の年齢分布は対象園児の年齢分布の特徴を反映していると思われる。

中国群における被検児の男女割合を見ると，主に1998年と1999年に生まれた2歳0カ月以上から2歳6カ月の年（月）年齢グループでは男児が女児より15名多かった。これは出生年度の男女割合の影響によると考えられる。T市保健所の統計（未公開統計資料）によれば，出生人数の男女割合は，1998年が各々52.5%（4318/8222）及び47.5%（3904/8222），1999年が各々52.8%（6317/11953）及び47.2%（5636/11953）であった。本研究における2歳0カ月以上から2歳6カ月の年（月）年齢グループの男女割合が出生年度の男女割合を反映していると思われる。中国T市における保育形態別の人口割合について，公表された数字は見当たらなかったため，正確に把握できない。なお，一部の区保健所及び地域自治会が提供した情報によれば，1歳0カ月以上から1歳6カ月では集団保育児が30.4%，家庭保育児が69.6%，1歳6カ月以上から3歳0カ月では集団保育児が57.9%，家庭保育児が42.1%であった。本研究に

おける1歳6カ月以上から3歳0カ月の年（月）齢グループは集団保育児（66.2%～76.2%）に偏っている傾向が推察される。また、家庭保育児が集団保育児に比べ、1歳0カ月以上から1歳6カ月に多く、1歳6カ月以上から3歳0カ月に少ないという特徴は日本と比較の際に考慮すべきことである。

被検児のきょうだい数を見ると、本研究の被検児はT市で3～6歳の幼児を対象に行った調査結果（高ほか，1999；Jian et al, 2001）と同様であり，中国都市部では80年代以降生まれた子どものほぼ100%が「一人っ子」である（于，1995）ことを裏付けた。「一人っ子政策」実施期の都市で非一人っ子の乳幼児を取り上げることが困難だと思われる。

一方，日本小児保健協会では，日本版K式検査標準化実施期間（1979～1981年）の1980年に幼児の健康度調査を行われ，京都市を含む3,000地区における1～3歳の幼児10,238名内，一人っ子は8.1%であったという数字が公表されている（日本小児保健協会，1981）。この数字から，日中標準化サンプル間の大きな違いは中国群に一人っ子が多いことならび，日本群の94.1%が集団保育児であると考えられる。

2. 社会経済的地位の階層性から見た中国幼児の発達様相

異文化集団における幼児の発達を比較検討する場合，同一文化集団内部において，階層間の相違がまず明らかにされねばならない。同一文化集団の中でも，両親の職業，教育水準，育児に対する姿勢及び社会化のされ方，教育環境などの階層差によって発達様相が異なりうると思われる。本研究では父親の職業・母親の学歴を中心とした家庭の社会経済的地位を焦点に置き，この要因が中国幼児の発達にどう影響しているかを検討した。

日本の研究では，社会経済的地位は父親の職業と学歴により決められることが圧倒的に多い（牛島，1980）。ところが，現代中国の都市家庭では経済理由と社会主義的平等性から母親の就労と父

親の育児が一般化しているので，中国の先行研究（宋・朱，1985；茅・周，1986）によれば，母親の職業と学歴を基準としていることが少なくない。本研究で用いたサンプルは両親の学歴の分布はほぼ同様なので，父親の職業（上・下級群）と母親の学歴（高・低群）により社会経済的地位の高群・低群が決められた。結果として，社会経済的地位の高群は父親の職業上級群と母親の高学歴群，低群は父親の職業下級群と母親の低学歴群というように，一致率が72.8%（840/1154）であり，現代中国の都市家庭の様相を反映した結果となった（于，1995）。

「一人っ子政策」実施の初期，中国の茅于燕・周志芳（1986）は29人（一人っ子65.5%，非一人っ子34.5%）の0歳児を対象に，「Gesell発達検査」によって検査を毎月実施し，3歳までの発達の变化を縦断的に検討した。結果として，社会経済的地位の高群は低群より適応と言語能力の発達が有意に早く，社会経済的地位の階層性が見られた（茅・周，1986）。本研究がこの結果を支持していない理由はサンプルの特徴である全員が「一人っ子」であると考えられる。社会経済的地位の階層性にかかわらず，「一人っ子」の普遍化に伴って全体で比較的均一な育児が行われるようになった可能性が推定される。また，家庭における教育・育児書及び子ども向きの絵本の所有状況によれば，「一人っ子」をめぐる文化的環境はどの家庭でも大差ないと考えられる。

3. 性別から見た中国幼児の発達様相

本研究では女兒が「姿勢・運動領域」と「言語・社会領域」で男児より，男児が「認知・適応領域」で女兒より早い傾向は見られたが，顕著な発達の性差が認められなかった。この傾向は茅・周（1986）の報告（男児15名，女兒14名，「Gesell発達検査」）にも見られた。これは発達の性差が3歳までの中国乳幼児にまだ明確に顕れないのかと考えられる。しかし一方，『2・3数復唱』で男女差が最も小さかったことは，女兒が「数唱」で男児より一貫して早く到達しているこれまでの

報告(リチャード, 1988)を支持していない。これは言語能力にある性差の示し始める時期より「数唱」の難易度によってことばの流暢さと言語的直接記憶の能力にある性差を識別しにくいことが推測される。

4. 社会的・文化的相違から見た中国幼児の発達様相

本研究では、日本版K式検査を中国にそのまま使用した結果を日本の標準化集団の結果と比較し、単に違いを見出すだけで終らずに、日中間の差異を理解した上で、日中間の共通性を探って、中国版K式検査の標準化作業による発達の特徴の証拠を提供することを目的としている。以下は日中群間に有意差が認められた項目について検討した。

(1)「姿勢・運動領域」の発達様相

「姿勢・運動領域」において、2歳以下の該当項目『両足跳び』で日本幼児が中国幼児より早く到達していた。この結果について、日中両国の母親における育児行動と家庭保育児の多い中国と集団保育児の多い日本とのサンプルの相違が関与していると考えられる。日本の母親は冬でもスカート、半ズボンで子どもに薄着にさせ、薄着の習慣を作るように努めている。なお、中国では病気にさせないように子どもに厚着をさせる母親が多い(Jian et al, 2001; 高ほか, 1999)。本研究の検査実施時期は一年中の寒い季節(12月~2月)なので、この時期に中国被検児が下半身に長ズボン3, 4枚(体をぴったりする厚手の長下着と毛糸のズボン、綿入れズボン、種々な材料のズボン)重ね着していることは調査時に分った。下半身の着衣重量が衣服の支持部である腰にかかり、動作時衣服圧が発生し、これによって下肢の運動を拘束させると推定すれば、おそらく衣服の重量や動きにくさは『両足跳び』の成績が遅れていることの主な理由であろう。一方、日本版K式検査の標準化地域である京都市は年平均気温15.3℃で、年間冬日と降雪日数が中国T市より短く、着衣が少ないことは幼児の運動に有利に作用している

と推定される。このことは中国の南方にあるS市で得られた『両足跳び』の成績(宋・朱, 1985)が50%通過月齢で本研究より2.5カ月早かったことから裏付けられるといえよう。

着衣重量の運動能力への影響について、日本の荒木ほか(1982)は薄着生活が幼児の運動生活習慣ならびに運動能力に及ぼす影響を調査し、薄着児の運動能力は普通児に比べて一般に上位であることを明らかにした。また、Jian et al. (2001)は同じT市で3~6歳の幼稚園児318名を対象として、荒木ほか(1982)と同じ方法によって家庭での室内着衣重量等の調査及び立ち幅跳び等の運動能力の測定を行ない、荒木ほか(1982)の普通児の結果と比較検討した。その結果、ほぼ同じ室内外温度においても、中国幼児は性別、年齢を問わずに着衣重量が有意に多く、運動能力が下位であることを明らかにした(Jian et al, 2001)。薄着習慣は積極的な運動能力の増進に貢献することは我々の先行研究でも本研究でも示唆されている。しかし、最近の中国でも衣服の材料が非常に変化して、軽くしかも保温性に富むものが多く用いられるようになったので、衣服着用の適否を枚数や重量だけで判断するわけにはいなくなっていると思われるが、今回の結果と我々の先行研究の結果から考えられるのは養育者などの育児行動が幼児の運動能力の発達に関係することである。

検査季節の影響について、日本の牛島(1980)はこの点を明らかにするために、各検査季節によって乳幼児の発達検査の成績が変化することを観察した。乳児の場合、検査季節によって発達状態に差があり、秋期に検査したものが最もよく、冬から春にかけてのものは最も悪く、かかる影響は4~9カ月児の運動能力に著しく現れているという結果を得た。それについて、牛島(1980)は夏秋の身軽な衣服が旺盛な体の新陳代謝作用に伴って一層発育を助成すると述べている。また、同じT市で5~9月に実施した「乳幼児発達検査」の結果によれば、『両足跳び』の成績は50%通過月齢で本研究の結果より3.2カ月早かった(李ほか, 1982)。従って、中国の場合、満1歳以上のもの

にも検査季節を考慮する必要があると考えられる。

きょうだい数と運動能力との関連について、日本幼児運動能力テスト研究会の調査によれば（杉原ほか，1999），すべての運動能力において，きょうだい数が多いほど有意に運動能力が高くなる結果が得られている。しかし，本研究における日本サンプルでは一人っ子の人数が不明，中国サンプルではきょうだいのある児がいないので，比較できなかった。したがって，結果に見られた運動能力の差がきょうだい数の要因によるものかどうかを一義に断定することは困難である。なお，きょうだい数が多いほど家庭で運動遊びの機会が多くなるのは考え得る解釈であり，日本の被検児には集団保育児が多かったことできょうだいと同様な役割を果たしていたとも考えられる。

(2)「認知・適応領域」の発達様相

「認知・適応領域」において，中国幼児が日本幼児より早く到達できた6項目のうち，2歳以下の該当項目は多かった。これについては豊富な父子遊びの経験による可能性ならば家庭保育児の多さによると推測される。

日中における父親の育児のかかわりについて，本研究の調査結果では，中国の父親は一人の子どもの育児に母親と平等に関わっているが，子どもの遊び相手になるのが母親以上であった。尾形（1990）の調査結果によれば，日本の父親は第1子の育児に多く関わるが，きょうだいが増えるにつれて，下の子への関わりが減少することであった。

父子遊び行動と子どもの発達について，尾形（1993）の研究によれば，0～2歳児の場合には，父親との遊びが多い子どもの方が発達の状況が良い結果になっており，子どもが幼いときに両親の養育の影響を受けやすいようである。本研究では父子遊びを中心として分析していないので，明確な結論付けはできないが，こうした視点から検討する必要があると考えられる。

近年，中国の都会においては，「一人っ子政策」を推進するため，育児休暇制度が確立され，その

上，一般労働者の定年は50歳代，その後は年金生活ということで，祖父母が家庭で孫の面倒を見ることもでき，ベビーシッターを雇う家庭もある。本研究の家庭保育児の場合，昼間の養育にかかわる人は父母，祖父母，ベビーシッター，姉妹・親類など，平均2.6人，母親だけですべてをしているケースはなかった。十分に手をかけられる子供に発達が加速されている報告は日本でも見られた（服部・原田，1991）。

2歳以上の該当項目『記憶板』は中国幼児が日本幼児より早く到達できた。これについては，日中における集団保育の内容によって差異が生じたと考えられる。中国版K式検査標準化実施中の1999年に，筆者ほかは6カ所の対象園に通う園児（2～6歳）の母親1347人と園長・教師238人を対象に，「幼児をめぐる子育て環境」に関する調査を行った。調査結果（高ほか，2000）によれば，子育てにおける関心事については，『子どもの文字や数字に対する興味』がとても気になる母親は58.3%に対して，『子どもの遊びの内容』がとても気になる母親は33.8%であった。一方，園のほうでは親たちの希望に駆り立てられ，運動遊びよりも知的能力を開発する（手作業などによる図形知識の獲得，歌謡と漢詩の復唱などによる記憶の訓練）ことに力を入れている傾向も見られた（高ほか，2000）。この調査結果から，知能開発の重視，運動遊びの軽視により，領域別の発達に多少の遅速をもたらした可能性もあると考えられる。

(3)「言語・社会領域」の発達様相

「言語・社会領域」において，中国幼児は語彙獲得期で言語性項目が優位であったことについては，中国語の音節構造に帰すると考えられ，『2・3数復唱』が最もよい証拠であった。日中言語の音節構造の違いを数字の例で説明すると，中国語は「1 (yī)」，「7 (qī)」，「8 (bā)」など，一文字が1音節になる。日本語は一文字が必ず一音に対応するとはいえず，「1 (いち)」，「7 (なな)」，「8 (はち)」など，一文字が2音節になる。そのため，中国語を用いて『2・3数復唱』を実施する際，直訳された中国語は復唱音節が短縮されて

いた。音節による音声を知覚する諸研究（大津，1996）によれば，短音節文は長音節文より記憶が容易であるためと推測される。『2・3数復唱』で男女差が最も小さかったことから見ると，この推論は裏つけられるであろう。

また，『姓名』項目で中国幼児が日本幼児より圧倒的に早く到達したことについて，音節の長さも含んだ姓名の文字数によると考えられる。本研究において，姓名の2文字の中国被検児が18.1%（209/1154），3文字の中国被検児が81.9%（945/1154），日本被検児に関する姓名の文字数が不詳であるが，3文字以上が多いと思われる。そして，中国の姓名2文字群と3文字群，日本群の3群を分け，3群間で「姓名」の50%通過月齢を比べると，中国の姓名2文字群（27.2カ月）が日本群（32.7カ月）より5.5カ月早く，差が20.2%，中国の姓名3文字群（26.8カ月）が日本群より5.9カ月早く，差が22.0%に対して，中国の姓名2・3文字群間で差がわずかであった（1.5%）。さらに，中国被検児で見られた，日本の男児にもある名前の例を挙げて，再び日中言語の音節構造の違いを説明すると，中国語で一文字が1音節である「旭(xu)」，「錦(jin)」は，日本語では「旭(あさひ)」，「錦(にしき)」一文字が三音節である。その他，言語の音節構造の影響が明確になった上，幼児教育の影響も検討する必要があると思われる。中国の各対象園において，家庭で使われる幼名に関わらず，園内では園児に対していっさいフル・ネームを呼んでいる。日本の幼稚園での「○○ちゃん」という呼び方は，筆者に家庭の親しい雰囲気を与えたが，中国の保育園では小学校教育への水路付けのため省略しないように努めている。

『身体各部』について，本研究で得られた50%及び75%通過月齢の数値は同じT市及び中国の南方にあるS市における検査結果でも報告されている（李ほか，1982；宋・朱，1985）。また，中国の東北にあるS市で実施した「津守・稲毛乳幼児精神発達診断」の結果では中国幼児が日本幼児より早い傾向も見られた（馬・趙，1984）。中国の親は常に目耳口などはどこにあるのかを子ど

もに教えていることは，地域を超えて普遍的に共通する育児習慣であり，この育児習慣によって子どもの身体に対する認識が促されていると考えられる。

同じT市で「一人っ子政策」実施の初期1980年に行った「乳幼児発達検査」の『大小比較』の成績と比較すると（李ほか，1982），本研究の結果は50%通過月齢で1980年の結果より3.1カ月早かった。違った年代の同一文化集団の比較から，「科挙」の伝統を持つ現代中国では，「一人っ子政策」の推進に従って子どもの知的発達に対する親の働きかけが高まってきていることが伺われ，『大小比較』と同様，『長短比較』と『絵の指示』の成績のよいこともこの背景と合致するものであろう。

コイン式公衆「電話」図版に対する低い正答率は現在の中国の環境や文化にそぐわない検査用具の影響を示していると考えられた。90年代後半から中国大都市にはICカード式公衆電話が次第に取り付けられるようになってきたが，日本版の「電話」図版に描かれたコイン式公衆電話がT市で使用された記載は見当たらなかった。なじまないものは当然受け入れにくいと思われる。その対応として，中国文化背景における子どもに相応しいものを置き換える必要があると考えられる。

4. 日中幼児における発達様相の共通性

それぞれの国の固有の言語文化及び養育環境と育児様式によって日中幼児に発達の差異が見られたが，ここで日中幼児の発達様相が異なると結論することは早計であろう。さらに発達差異の程度を見ると，どの項目でも改定基準を満たすほど顕著な有意差が見られなかった。このことについて，日中幼児とも東アジアという一つの限られた生育環境にいることによる共通性というものが想定される。

中国の文化と日本の文化はともに東洋文化の「複合的全体」(complex whole)を構成している「分節文化」(sub-cultures)である。中国の子どもと日本の子どもはともに「黄色人種の知能」

(リチャード, 1988)の持ち主として発達様相の共通性が存在すると思われる。東西文化圏における乳幼児の発達様相については、一例として中国(宋・朱, 1985)・日本・アメリカ(上田, 2000)3カ国の乳幼児に対する「デンバー式発達スクリーニング検査」の結果を見ると、日中乳幼児はアメリカに比べ、①乳児初期の粗大運動の発達が遅い、②幼児期の言語発達に質的な違いがある、③対象物への適応能力及び描画能力が高いという特徴を持つことが明らかになっている。これらの日中乳幼児の発達特徴は、高い一般的知能と視覚空間的知能、低い言語性知能という「黄色人種の知能」(リチャード, 1988)に合致すると推定される。

以上、本研究の結果と先行研究の結果を通して、社会・文化的要因と人種の生物学的要因との相互作用によって日中幼児における発達様相の相違と共通性の双方が存在することを示唆していると考えられる。

V 結 論

中国版K式発達検査の標準化の一環として、日本の新版K式発達検査を用いて、中国T市に在住する1歳0カ月から3歳6カ月の幼児1154名(男児591名、女児563名、集団保育児812名、家庭保育児342名)を対象に検査を実施し、その成績を日本の新版K式発達検査標準化集団の成績と比較した。これらの結果を以下の結論にまとめた。

1) 検査項目の生活年齢別通過率 中国版K式発達検査の標準化集団において、検査項目は各年齢区分を識別でき、年齢ごとの検査項目の通過率は加齢に伴い上昇する傾向が認められ、これは日本の新版K式発達検査標準化集団と同様の結果であった。

2) 該当年齢の検査項目の通過率における日中比較 「姿勢・運動領域」の2項目及び「認知・適応領域」の7項目において、中国幼児の通過率は日本幼児より低かったが、9項目中6項目は通過率が50%を超え、いずれも発達の变化傾向と

矛盾していなかった。また、参考とする年(月)齢グループの3歳6カ月児では全項目で通過率が80%を超えたので、検査項目は対象年齢におおむね適切であり、項目改訂を行う必要がないと考えられる。

3) 検査項目の50%・75%通過月齢の日中比較

中国幼児は日本の基準に比べて、非言語性検査の2項目が50%・75%通過月齢でやや遅く、養育環境と育児様式によるものと考えられた。それに対して、言語性検査の11項目は50%・75%通過月齢で著しく早く、日本の基準は中国幼児にとって難易度が低く、固有の言語文化によるものと思われた。また、両国におけるサンプルの養育形態の違い(集団保育児と家庭保育児の割合の違い)も無視することはできない。なお、50%・75%通過月齢とともに30%以上の差が見られた項目はなく、検査項目の改定基準を満たすほど顕著な発達差が見られなかった。しかし、『2・3数復唱』では、中国語の実施によって復唱音節が短縮され、中国幼児本来のことばの流暢さと言語的記憶の能力を適切に評価できないので、原版項目を基に難易度の調整、合格基準の変更を行う必要があると考えられる。

4) 「電話」図版に対する中国幼児の受容 『絵の名称II』で用いる図版に描かれたコイン式公衆「電話」はT市で使用されたことがないので、中国幼児には受け入れにくかった。その対応として、中国文化背景における子どもに相応しいものを置き換える必要があると考えられる。

文 献

- 荒木 勉, 松下健二, 砥堀雅信, ほか(1982): 薄着生活が幼児の運動生活習慣ならびに運動能力に及ぼす影響. 小児保健研究, 41 (3), 201-206
- 生澤雅夫(1998): 新版K式発達検査法—発達検査の考え方と使い方—(嶋津峯貞監), ナカニシヤ出版
- Jian Gao, Tutome Araki, Hideyo Goma (2001): A Study Clothing Weight and Motor Ability of Preschool Children — A comparative analysis between Japan and China —, Chinese Journal of Health Psychology, 9(6), 454-455
- 国家统计局人口統計司編(1999): 中国1998年人口普

- 査資料, 中国統計出版社.
- 高 健, 郷間英世, 小沢寺敬子, ほか (1999): 就学前児の社会生活能力について—日本と中国の比較を通しての検討—, 小児保健研究, 58(4), 459-464
- 高 健, 小林佳子, 郷間英世, ほか (2000): 幼稚園児の身につけている力や態度の現状, 第47回日本小児保健学会講演集, 195-196
- 高 健, 米谷光弘, 郷間英世, ほか (2001): 中国新版K式発達検査開発のための予備的研究—1歳児～3歳児の結果を中心に—, 第48回日本小児保健学会講演集, 228-229
- 服部祥子, 原田正文 (1991): 乳幼児の心身発達と環境, 127-156, 名古屋大学出版会
- 松原達哉編著 (1995): 最新心理テスト法入門—基礎知識と技法習得のために—, 20-21, 日本文化科学社
- 茅 于燕, 周 志芳 (1986): 初生至36ヶ月児童智能発達の追跡研究, 心理学報, 3, 17-22
- 馬 士賢, 趙 鳳芹 (1984): 津守・稲毛乳幼児精神発達検査法により中国沈陽における応用の心得, 小児保健研究, 43(4), 451
- 日本小児保健協会 (1981): 昭和55年幼児健康度調査報告 (抜粋), 小児保健研究, 40(4), 321-338
- 尾形和男 (1990): 父親についての研究 (III) —子育てに影響を与える要因について検討—, 教育心理学会第32回大会, 102
- 尾形和男 (1993): 父親についての研究 (VI) —共働き家庭における母親の育児に対する父親の協力と子どもの精神発達—, 国際学院埼玉短期大学研究紀要, 14, 23-32
- 大津由紀雄編 (1996): 認知心理学3 言語, 131-142, 東京大学出版会
- 李 惠桐, 王 珊, 王 之珍 (1982): 三歳前児童智能発育調査, 心理科学通迅, (1), 27-39
- リチャード・リン (1988): 黄色人種の知能 (第1回) —心理測定学的, 進化論的, 神経学的理論に基づく検討—, 心理測定ジャーナル, 24(1), 2-4
- 張 潔芫, 方 意英, 黄 鶴 (1994): 児童心身発育量表編制及使用情況の調査, 中国臨床心理学雑誌, 2(3), 174-177
- 宋 杰, 朱 月妹編 (1985): 丹佛智能篩選検査在我国六歳内小児試用的体会, 331-343, 小児智能発育検査, 上海科学技術出版社
- 杉原 隆, 近藤充夫, 森 司郎, ほか (1999): 幼児の運動能力判定基準と園・家庭環境及び遊びと運動発達の関係, 体育の科学, 49(5), 427-434
- 中国天津市衛生局・教育局 (1997): 托幼機構検査验收標準 (内部資料)
- 上田礼子, 古屋真由紀 (1978): 乳幼児の発達と地域特性. 民族衛生, 44(2), 68-73
- 上田礼子 (2000): 日本版デンバー式発達スクリーニング検査増補版, 医歯薬出版
- 于 小微 (1995): 中国「一人っ子」の発達環境に関する一考察—親の役割を中心に—. 名古屋大学教育学部紀要 (教育学科), 42(2), 245-251
- 牛島義友 (1980): 乳幼児の精神発達検査, 277-295, 金子書房
- (受稿 2002. 5. 7; 受理 2003. 5. 16)