I　デンバー式発達検査のわが国における標準化の研究

上　田　礼　子　（東京大学医学部母子保健）
古　屋　真由紀　（　　〃　　）
小　嶋　謙次郎　（早稲田大学文学部）

1 研究の目的

Denver Developmental Screening Test（DDST）は乳幼児期の発達過程において遅滞や歪みのある者をスクリーニングする目的のために考案された検査である[1)]。そして，検査の結果はデンバー市に住む乳幼児の標準的発達に基づいて作製された基準に従って，異常，疑問，正常と判定される[2)]。したがって，この検査法を文化・社会的環境や人種の異る日本の乳幼児を対象として実施したとき，検査本来の目的が達成されるかどうかは検討を要する課題である。

このような背景からDDSTの標準化は実施され，0才から24カ月までの成績は昨年度の本研究班で報告された。3）この研究はその後得られた資料を加え，生後15日から6才4カ月までの標準化を目的として実施された。DDSTは従来の年月齢別の採点方式と異なり，個人差の存在を留意した幅をもったスクリーニング用テストであるので，わが国における乳幼児健診の場で利用すべき方式であると考え，本研究を推進しているものである。

2 対　　象

DDSTの標準化にあたり，対象児は1960年の人口調査時点におけるデンバー市の人口の人種的・職業的特徴を反映させて選ばれた。東京都の場合には人種がほとんど均質であることから，これにはとらわれずに父親の職業と対象児の居住する地域性を考慮して選んだ。すなわち，1970年の国勢調査時点における東京都の職業的特徴を反映するとともに，乳幼児死亡率を指標とした東京都の地域別グループ分け（10ブロック）を考慮し，全地域から抽出した。

また，被験児の月齢区分はDDSTとまったく同じくなされ，各月齢グループには性別も考慮して少なくとも42名以上が含まれるように配慮した。

3 方　　法

検査用具はDDSTの用具として標準化された器具と検査用紙を用いた。検査項目は1967年度および1970年度に出版された検査の手引きを参照しながら日本語に翻訳して使用したが，1975年度版も参照した。この際に日本語と英語との違いから言語領域の発達で"複数形の使用"に関する検査項目は日本語の場合に意味がないので除外し，検査項目は全部で104項目とした。

検査者は技術をそろえた6名が当った。すなわち検査者は資料収集の前段階において検査項目それぞれのねらいや判定方法について討議を重ねて検査者間の一致率を高めるように配慮した。検査の信頼性に関しては検査者間の一致率の検討を行った。また，検査の妥当性に関しては，発達の遅滞や歪みのある乳幼児が今回標準化された検査によってスクリーニングされるかどうかによって確かめられた。

4 結　　果

1）　標準化の対象となった乳幼児

標準化の対象児は未熟児，双生児，骨盤位出生児，養子，および，視聴覚や中枢神経系の障害，口蓋裂，Down 症児などの明らかな障害のある者を除外した1171名（男588名，女583名）であった。これらの乳幼児の居住地域は島部も含めて東京都全域にわたったが，1970年の国勢調査資料による東京都の人口の職業的分類と対象

児の父親の職業分類との関係は表1に示す如くであった。

表2は被験児の月年齢区分と人数を示している。

2） 各項目の月齢別通過率とbarの作製

コンピューターHITAC7700/7800（OS7）を使用し，Probit法によって1カ月から6才までに該当する検査項目104について，それぞれの25，50，75，90％を通過する月齢が算出された。次に，それに基づいて特定の行動が獲得される月齢範囲を示すbarが得られた。

3） DDSTとの比較

104の検査項目について得られたbarとDDSTとを比較した結果は図1に示す如くであった（図1参照）。両者の間には類似性と同時に差異が認められたが，その差異は特に乳児初期において全体運動領域[3]と幼児期における言語領域において認められた。

Language 領域では"姓名を云う"，"色の区別"，"反対類推"の項目において東京都の幼児の方が90％の通過月令でむしろ早い成績であった。しかし，"ことばの定義"，"何でできているか云える"の項目においては差が著しく，評価基準をかえる必要があった。すなわち，デンバー市で用いられたと同じ単語を使用して"ことばの定義"を求める項目では，その合格基準を「9語中6語」ではなくて，「9語中3語」に変更しなければならなかった。また，物の素材をたずねる項目の回答では，合格基準を「3問中3」ではなくて，「3問中1」に変更された。

4） 妥当性の検討

既存の知能検査あるいは発達検査との関係が検討された。今回標準化された東京版とも云えるDDSTで異常と判定された者は既存の検査でも異常であった。（Co-positivityは100％）また，DDSTにより疑問あるいは正常と判定されたものの大部分は既存の検査においても境界線。正常範囲にあった。（Co-negativityは94.2％）詳細については今後更に検討を要する課題として残されている。

5 まとめ

東京都に在住する年月齢1カ月から6才4カ月までの乳幼児1171名を対象にスクリーニング用発達検査の標準化を実施した。その結果，①東京都とデンバー市の乳幼児との間には発達項目の通過率の上で差異の認められるものがあり，特に，その差異は乳児初期における全体運動領域と幼児期における言語領域に著明であった。②差異の生じた理由の1つとして，文化・社会的要因が大きく関与していることが推定された[3]。③今回標準化された検査は発達上遅れのある者をスクリーニングできることが確かめられた。

文献

1. Frankenburg, W. K. et al.,: The revised Denver developmental screening test manual. University of Colorado Press, Denver, 1970
2. Frankenburg, W. K. al,.: The revised Denver developmental screening test : Its accuracy as a screening instrument. J. of Pediatrics, 79(6), 988-995, 1971
3. 上田礼子他．乳幼児発達検査の標準化に関する研究(1)－24カ月までの標準化－．総合リハビリテーション，4（8） 41～46，1976

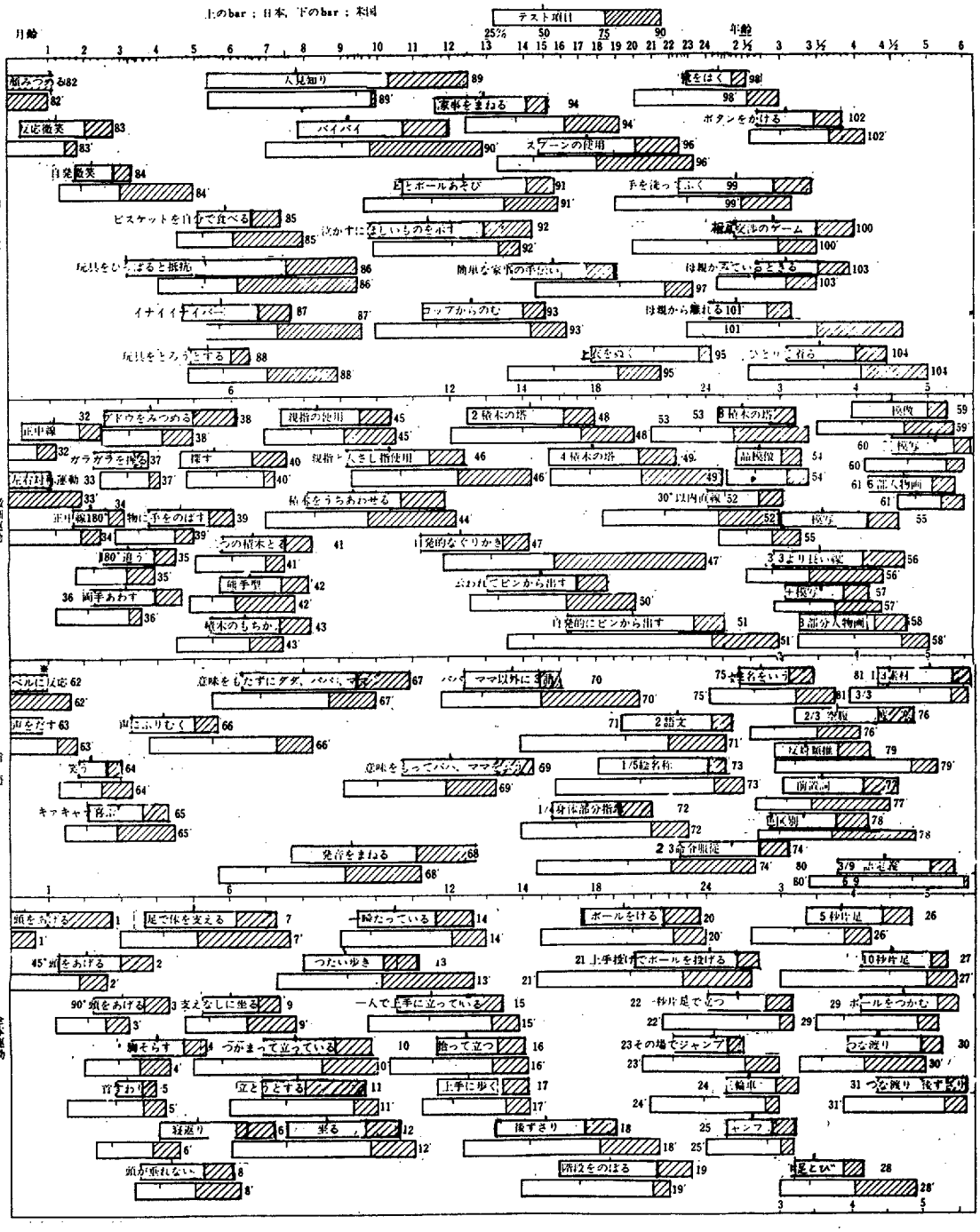
表1. 父親の職業

分　類	東京都	対　象
管理的職業従事者	7.0%	6.0%
専門的・技術的職業従事者	9.2	10.7
事務従事者	20.6	23.7
販売従事者	15.4	15.9
技能労働者	36.6	34.2
サービス従事者	10.5	7.8
その他・不明	0.7	1.7

表2. 被験児の年月齢

年月齢	日齢による範囲	検査数
1月	16 − 45	48
2	46 − 75	42
3	76 −105	43
4	106 −135	56
5	136 −165	47
6	166 −195	43
7	196 −225	44
8	226 −255	43
9	256 −285	47
10	286 −315	42
11	316 −345	44
12	346 −375	46
13	376 −405	42
14	406 −435	47
15	436 −495	53
18	496 −585	56
21	586 −675	56
24	676 −810	56
2−1/2yr.	811 −990	42
3	991−1170	49
3−1/2	1171−1350	47
4	1351−1530	42
4−1/2	1531−1710	46
5	1711−1980	45
6	1981−2340	45
		合計 1171

図１　日本と米国との比較



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

1 研究の目的

Denver Developmental Screening Test(DDST)は乳幼児期の発達過程において遅滞や歪みのある者をスクリーニングする目的のために考案された検査である1)。そして,検査の結果はデンバー市に住む乳幼児の標準的発達に基づいて作製された基準に従って,異常,疑問,正常と判定される2)。したがって,この検査法を文化・社会的環境や人種の異る日本の乳幼児を対象として実施したとき,検査本来の目的が達成されるかどうかは検討を要する課題である。