

厚生労働科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）
分担研究報告書

重度知的障害児・者の医療アルゴリズムに関する研究：

1. ICF を用いた知的障害者の退行現象判定に関する研究
2. Down 症候群の医療アルゴリズムに関する研究
3. 知的障害者更生施設等における自閉性障害者に関する調査

分担研究者 阿部敏明

社福 全国重症心身障害者を守る会 保健医療・福祉施設あしかがの森

研究要旨：知的障害者・児の機能退行の要因と予防体系開発のためには、個々の知的障害児・者の出生から死亡に到るまでの経過の詳細を検討することが重要である。そこで、特定の施設における知的障害児・者をモデル的に選び、その退行の経過について国際生活機能分類（ICF）などを評価スケールとして利用しながら検討し、医療の視野に基づくアルゴリズムを作成し、予防体系システムを作成することを目的とした。16年度より継続している ICF を用いた知的障害の退行現象判定に関する研究、そして知的障害関連施設における自閉性障害の調査などを通して、機能退行要因の詳細像と予防体系を検討した。

1. ICF を用いた知的障害者の退行現象判定に関する研究

A. 研究目的

障害を持たない人と同様に重度の障害者が生を受けた人として疾患の持つ苦痛の克服し、健康な人生を全とうすることが理念としては認められるようになってきた。一方、現在の医学医療の実践には患者自身の希望、医療側の技能および生命に対する哲学（心臓死、脳死、緩和医療など）および患者を取り巻く経済レベルなどが条件として考慮されている。

そのため小児期における医療の検討後には、社会に対し何らかのプラスの生活が出来ない場合には、医療の実施が見送られる場合が生じる。そして、医療、福祉の現場

では何処まで医療を実施すべきかには多くの人々の意見の一致のない場合が多い。この問題の解決には医療関係者のみならず多くの領域の人々が持つさまざまな考え方が反映されることが重要であるが現在では十分とはいえない。

このような状況下において私たちは、個々の疾患に対し重度の障害者にどのような医療を実践すべきかの決定に当たって苦慮する場合が生じる。この問題の解決には種々の要件を考慮した障害児・者のための医療アルゴリズムを策定し、医療実践の指針を提示することが肝要である。

障害者の医療アルゴリズムは健常な人の疾病の診断、治療、予後を元に勘案され、障害の状態に応じて実施内容は検討される。目前の疾患を含めた幅広い障害現状を把握

することは要求されるが、現時点では適切な基準が示されていないので本研究班で検討されている ICF を用いた機能退行評価スケール生活機能に関する評価項目表」による障害者の経時的な評価を 16、17 年度¹⁾に引き続いて今年度も試みた。

B. 研究方法

知的障害者の医療福祉上における問題点を評価するためのスケールを用いた 18 年度の調査は、過去 2 年と同様に実施した。すなわち、ICF チェックリストバージョン臨床フォームファイルから機能障害 77 項目、活動状況 82 項目を選び作成した機能退行評価スケール「生活機能に関する評価項目表」^{2, 3)}を用い、ICF 記入に関する説明後にそれぞれの施設の考え方に従った職員による記入、それぞれの施設で可能な限り同一の担当職員の校閲、その後分担研究者である医師の対象者診察、社会福祉の専門職である研究協力者の対象者と担当職員への面接をする方法によって内容の補足が行われた。

対象者が言葉による意志疎通の難しい重度障害者のため、対象者の日常生活の支援にあたり、障害を熟知している担当職員からの聞き取りという方法で対象者の生活記録を確認しながら評価した。評価は、機能障害および活動と参加項目について、おのおの 8 および 9 の章建て（大分類）から下位項目を選択し、評価点 0：制限なし、1：軽度の制限、2：中等度の制限、3：重度の制限、4：完全な制限、8：不明、9：非該当の評価点で行った。なお、解析：統計ソフトは Excel、SPSS（version 12）を用いた。

生活機能分類の調査対象として本年度は、継続的に協力可能な 6 箇所の施設に依頼した。調査表の記入は昨年、一昨年と同一の職員によって実施されるように依頼した。機能障害および活動と参加の詳細は小児神経科専門医の分担研究者と障害福祉学研究者が直接に該当参加者の評価を行った。調査表の各項目に関して種々の要因に関する統計処理をするとともに、抽出した Down 症候群を持つ参加者の成績と Down 症候群を持たない参加者との各項目の時系列的な比較をし、項目別な統計的処理とクロス比較を行った。

（倫理的配慮）

本研究は、あしかがの森施設にある倫理委員会の審査を経て行い、アンケート調査の際の調査対象の個人情報守秘は個人名の同定が該当施設該当職員のみに限るような配慮、個々の施設における調査研究実施に関する承認を得ること、および本調査で得られた成績は本研究の遂行のみに利用することなどを行った。

C. 結果

1) 調査該当者の背景：

調査に協力していただいた人（以下参加者と略す）の人数、年齢、性別、知的障害の程度、基礎疾患は以下であった。すなわち、5 施設から疾病により死亡あるいは施設を変えた 7 名を除いた 56 名（男女比 29 / 27、知的判定の程度は軽 / 中 / 重 / 最重：26 / 29 / 36 / 9、年齢は 40 歳未満 23%、40-49 歳 11%、50-59 歳 41%、60-69 歳 20%、70 歳以上 5%）であり、知的障害の原因は Down 症候群が 25%、感染症 10%、原因不明 40%、行動異常有、43%、てんか

ん有 37%であった。

2) 生活機能に関する評価項目表の障害度：

評価点が3年間にわたって悪化しなかった項目は表 1a に示すように呼吸器、尿路生殖系、対人関係であった。細項目は表 1a、1b、図 1 に示すように、b122、b134、b156、b160、b167、b172、b180、b255、b270、b280、b310、b320、b410、b430、b435、b440、b455、b520、b550、b555、b620、b640、b660、b670、b780、b850、d115、d120、d172、d177、d240、d435、d465、d475、d510、d620、d630、d720、d740、d770、d830 であった。これらの項目は種々の要因によって変動しうる項目である事を示す。これらの項目以外は 18 年度において、平均的評価点の継続的な悪化が起きていたので退行を検討する項目に該当すると考えられた。また、18 年度にも悪化した人数が 0 であった項目は表-1b に示されるように、b410、b430、b440、b520、b550、b555、b630、b650、b670、b850、d475、d480 であった。改善した人数が 0 の項目は b220、b230、b240、b250、b255、b280、b410、b430、b440、b520、b550、b555、b630、b650、b670、b850、d320、d340、d480、d610、d815、d820、d830、d840、d845、d865、d870 であり、改善悪化ともに人数 0 であった項目は b440、b670、b850、d480、d830、d930 であった。

このことから、悪化した項目が 0、悪化も改善もしなかった項目 0 は本研究の目的である退行現象を見出すためのチェック項目としては不適當であると考えられた。また評価度数 4.00 が最大であるので、評価の数値 4 の d830（高等教育）は、環境改善などにより改善できる可能性はあるが悪化はないので退行現象を検討する目的に合致しないと考えられた。

3) Down 症候群と非 Down 症候群参加者の比較：

参加者の Down 症候群と非 Down 症候群の 3 年間における経時的変化を図 2 に示す。Down 症候群ではいずれの項目も 18 年度に評価点の上昇が認められた。非 Down 症候群では 18 年度に明らかに評点の上昇が認められた場合と低下した項目とがあったがいずれも変動幅は小さかった。

初年度を基準とした統計処理検討したところ、Down 症候群では有意な評価点の上昇が認められた項目は、感覚機能、呼吸機能、尿路生殖、骨格筋運動、皮膚機能、学習知識、課題要求、コミュニケーション、運動移動、家庭生活、対人関係および生活領域であったがすべて評価点の上昇なので有意に退行症状が認められたことを示す。

非 Down 症候群では精神機能、消化機能、コミュニケーション、運動移動、セルフケア、生活領域および社会生活で認められたが特にコミュニケーション、運動移動、セルフケア、生活領域、社会生活では評価点の上昇が認められるので退行現象の評価に有効な項目であると考えられた。

また図 3 に示すように、Down 症候群と非 Down 症候群の初年度における年齢の 3 群（50 歳未満、50 以上 60 歳未満、60 歳以上）における 3 年間の評点変化の比較では、上昇は 50 歳以上の群で顕著であったが 50 歳未満群では非 Down 群との相違は大きくはなかった。このことから Down 症候群では 50 歳以上になると種々の退行現象が進行している事が明らかになった。

D. 考案

本研究班で検討されている評価表の各項

目は知的障害者の退行現象を調査するチェックリストとしてはおおむね評価に値すると考えられる。本調査の方法では ICF 記入に関する説明後にそれぞれの施設の考え方に従った記入を実施しそれぞれの施設で可能な限り同一の担当者が校閲し、その後可能な限り医師などが直接にインタビューをして内容の補足を行ったが、ICF 中に採用されている用語の使用法や解釈に施設間で大きな差が認められるので全体としての統一的な評価には困難さが伴った。しかし、各施設の個人ごとの継続的な変化を詳細に検討する事により現在のチェックリストでも評価は可能であると考えられた。

また、成人を対象とした場合には、成長・発達などによる改善は望めなく生活環境や健康の改善によるところが大きい。経時的機能低下としての加齢に伴う機能低下の評価などは現在の施設内における変化として検討可能であると思われた。しかし後者は施設としての処遇の改善と密接に関連しており、生活環境は種々の条件に施設ごとに規定され、施設の持つ環境に合わせた処遇が実践されていることから積極的な退行予防や改善などはなかなか困難であると思われた。そのために、改善面に関しては特定の施設をモデル的に選出しその中で施設自体の改善も視野に入れながら、実施すると改善面の評価が可能であるとも思われた。

本年度の分担研究で示されている様に、Down 症候群と非 Down 症候群の知的障害者では機能障害、現在している活動に有意な違いが認められた。Down 症候群は非 Down 症候群に比して退行現象が明瞭に観察された。その理由として Down 症候群の参加者が 50 歳以上の退行現象が明らかに

なる年齢層が参加者に多かった事が考えられる。

E. 結論

本研究結果に示されているように調査票の各項目を経時的に障害者に当てはめることによりそれぞれの特性を把握できると考えられる。17 グループ、159 項目を評価する事に際して使用する施設間における共通の認識を持つことが望ましい。機能障害の場合には検査法の多くは数量化されているので評価判定が標準化できやすい。

しかし、「現在している活動」は生活の多様性が細項目に反映されることになるので標準化項目も多様になるので精密な規定は可能ではあるが実用段階で運用が困難になると思われる。このように個々の施設における 159 項目を施設環境に合わせて内容を評価することは可能であると思われ、使用に当たっての日本の生活様式などに合わせた細目の追加や適切なマニュアル作成も視野に入れるような今後の検討が必要である。

この調査表を用いて障害者の評価を行うことにより障害者の医療アルゴリズム作成の資料作成が可能になると考えられる。

2. Down 症候群の医療アルゴリズムに関する研究

A. 研究目的

Down 症候群を持つ知的障害者も医療福祉の進歩により高年まで生活できるようになってきている。医学的には、Down 症候群の患者が出生すると小児医学のこれまでの経験に基づいた十分な医学的検討が実施される。しかし、成人・高年になると保護者

や施設の考え方によって支援のあり方に大きな違いが生じ共通の考え方がない。更に、どのような医療を実施するかに関しても医療側にも共通した考え方がない現状である。

このような状況に対してわが国においての医療のあり方を検討する事は喫緊の問題であるので、Down 症候群の為の医療アルゴリズム策定を検討した。

B. 研究方法

Down 症候群の寿命、lifespan に関する内外の文献検索を実施しその内容を検討した。また、現在までに Down 症候群を持つ人に実施される医療の現状を小児医療現場、入所型更生施設などを調査した。

C. 結果と考察

寿命または lifespan を keyword として内外の文献検索を実施した。現在までに寿命や lifespan に関する重要文献は少数であった。また、現在までに実施される医療として表 2 に示すような項目が考えられた。

乳幼児期には小児医療の常識に従って種々の合併症の治療が積極的に実施されており疾患が発見された時には診断、治療および予後の説明などは適切に実施され医療側と患者側との間に医療の進め方に共通の考え方があり一定の医療アルゴリズムに沿っていると考えられた。

しかし、成人 - 高齢者の場合には、保護者や施設の考え方に大きな相違があり、同じ疾患の場合に異なる医療を受ける場合も存在していた。「ここまで生きてきたのだからこれ以上は苦しみを味あわせたくない」、「医療費を支出する余裕が経済的にない」などの考え方が多かった。

入所型施設では施設の医療職、医師、看護師が関与している場合と関与していない場合では大きな違いがあった。Down 症候群を持つ人は生来の障害者である為に積極的な医療の関与は、正常人に比して少ないことが考えられた。個々の疾患では、悪性腫瘍などは本人の異常の訴えが不十分である為に保護者などが異常の存在に気づき発見が遅れる場合が生じる。また、精神神経疾患の場合には、種々の症状を本症の特徴の一つと考え異常症状とは捉えない事が起きる事が生じる。

以上のように成人 - 高齢者の Down 症候群に関する医療アルゴリズムは現時点において実施可能な項目の列挙に止まり、わが国におけるように医療 - 福祉の環境の変化が大きい場合には環境に合わせたステップの提示が求められる。特に成人や高齢者の場合には積極的な医療を手控える場合が認められた。

3. 知的障害を持つ広汎性発達障害児・者の新しい診断スケールの使用に関する研究

A. 研究目的

知的障害を持つ人々が自己実現をするためには、併せ持つ種々の障害に応じた支援の方法や手段を考慮する必要が生じる。特に広汎性発達障害を伴う場合にはその障害の特性から日常生活や教育・実習・作業の場における適切な医療、福祉支援を実施する事が不可欠である。しかし、多くの知的障害者・児が成人に至るまでに広汎性発達障害の有無の検討がされていないので、その適切な支援が実施されているとは考え難い。その結果、不適切な対応により退行現

象の評価が困難になる場合や退行が進行する結果が生じる。

近年、発達障害児の療育が進められるようになり、自閉症を含む発達障害疾患が早期に診断され、小児期に DMS-IV または ICD-10^{4, 5)} に基づいて医学的に診断されその後の療育が進められるようになってきた。しかし、これまでに種々の評価スケール⁶⁻⁹⁾ が開発され実際に使用されているが、これらは主として乳幼児を対象としたものであり、知的障害を持つ人や成人を対象としたものは今日に至るまで提出されてきていない。つまり、知的障害児や成人用の適切な評価に困難を生じる場合があり、より正確なスケールの開発が待たれている。

このたび、オランダで開発され主としてヨーロッパでの利用が進み高い評価を得ている知的障害児・者（含む重度）用の広汎性発達障害の評価スケール（PDD-MRS, Pervasive Developmental Disorder in Mental Retardation Scale）が 2005 年に英文の論文として国際的な雑誌などに発表された^{10, 11)}。本スケールは知的障害を持つ人の自閉性障害の評価するもので、合併症として肢体不自由、視覚・聴覚障害を併せ持つ人にも応用できると記載されている。

本法は種々の障害を併せ持つ児者に応用可能であるが、重度の知的障害に重度の肢体不自由を伴う重症心身障害児者への応用に関しては未だに十分な成績の蓄積がなされていないと考えられる。われわれは本方法を日本人の生活様式に適したスケールに改変しその蓋然性を検討してきた¹²⁾。そこで、本研究の一環として重症心身障害児者を含む障害者の自閉性障害評価への応用を試みたので報告する。

B. 研究方法

1) 対象：

無作為に選ばれた県立養護学校（1 群）、こども発育センター（2 群）、知的障害通所更生施設（3 群）において広汎性発達障害（自閉症）と医学的に診断された人および重症心身障害児者（大島の分類による）と判定されている人をわれわれによって報告された既報¹²⁾ の記載に従い、PDD-MRS を使用して記入し、その記入された PDD-MRS 表をわれわれが改めて比較検討し判定評価した。

2) 評価表（スケール）：

評価する際に用いたスケール - 評価表は Kraijer D, de Bildt A の論文¹⁰⁾ で示されている表を既報のように我々が翻訳したもの（阿部、飯沼による翻訳、未発表）を採用し、実際の使用法は著者の理解の下で行った。

すなわち、具体的な評価は (i) 各々の項目に該当する問題行動は評価日の以前 3-6 ヶ月に認められた異常な行動を対象、(ii) 日常的に見られる生活の行動の評価をする事、(iii) 胎児期および出生後の個々人の持つ生活歴や病歴は必要としないこと、(iv) 最重度から軽度の知的障害者・児を対象とした。

以上の評価法を実際に記載に当たる職員に説明を行い、各項目を対象者を良く知っている養護学校教師、保護者、施設支援員により記載された後、著者らによって整理し評価 (a, b, c, d) 判定された。広汎性発達障害は評点 10-19、疑広汎性発達障害は 7-9、非広汎性発達障害は 7 以下である。

3 施設においては (a) 養護学校において

は通学学生・生徒の日常の生活の観察検討、
(b) 居住施設においては日常的に障害児者の日常生活を支援している援助人の観察に基づき、広汎性発達障害に関して精通している援助人による整理検討、(c) 施設嘱託医（指導医）の助言などによった。

知的障害者における広汎性発達障害の有無の評価のため、被験者の知的能力の評価には、田中・ビネー式知能検査 (IQ)、社会生活能力検査 (SQ)、WISC-R および Kraijierらの本 PDD-MRS スケールの中に記載されている発達指標による測定評価法などを用いた。特に、PDD-MRS 表記入に当たって発達レベルによって行動評価に相違が生じる場合には発達レベルの日常の生活技能、運動技能を用いて発達年齢を算出し PDD-MRS 表の再検討を行った。

本研究の参加者の広汎性発達障害、自閉性症候群または自閉症は DMS-IV または ICD-10 に従って診断され、知的障害通所更生施設では利用開始時点での専門医による全員の健康診査、子ども発達センターでは年 2 回のカンファレンス（3 人の嘱託医、小児科医、小児神経科医、精神科医と臨床心理士、保育士）および毎月の嘱託医との検討、養護学校では主に入学時点の主治医の診断に基づいた。

（倫理的な配慮）

本研究の実施はあしかがの森あしかが病院の倫理委員会の審査・承認を経ており、また施設における調査は各施設の倫理委員会の承認や保護者の承諾を得て実施された。得られた成績は本研究の遂行と参加被験者の医療、支援の向上にのみ利用された。

C. 研究結果

表 3 に 3 群（養護学校（1 群）、発達センター（2 群）、通所厚生施設（3 群））における参加者（調査対象者）の属性を示す。3 群の参加者の年齢（平均値）は 13.4、4.5、15.8 歳であった。

表 4 に参加者の知能レベルを示す。知能指数は参加者の全体としての田中・ビネー知能検査や WISC-R などによる評価（境界から最重度まで）によるが境界 1 名ずつ以外は軽度から最重度に分布していた。

表 5 に本評価法を用いて得られた結果を示す。それぞれの項目に合致する評価を選択し、a、b、c、d に相当する各々の項目数を算出し、それぞれに原著者によって示されている係数を掛け、その総評価点数を求めた。広汎性発達障害・自閉症と診断された人は PDD-MRS スケールの高点を示し、非広汎性発達障害の人は低い点が示されていた。広汎性発達障害・自閉症と診断された人は疑い例も含めると PDD と評価された人は 1、2、3 群で各々 84、100、93% となった。特に 2 群においては、広汎性発達障害・自閉症と診断された人と PDD-MRS スケール評価との一致性が高かった。

1 群では重心児は非広汎性発達障害の診断を受けた人の 36% を占め、本スケールによる PDD の該当者はいなかったが、疑 PDD が 4 名含まれていた。3 群では重心児は広汎性発達障害にも 2 名おり本法では PDD、疑 PDD に 1 名ずつ含まれていたが、非広汎性発達障害の診断を受けた人に重心児が含まれていたが、本法によって PDD 6 名、疑 PDD 2 名と評価された人が含まれていた。

これらの結果から重心児・者にも広汎性発達障害・自閉症の評価を持つ人が存在していると考えられた。表 6 に PDD-MRS ス

ケール評価のまとめを示す。疑 PDD と評価された人が 1、3 群には、専門医による臨床経過を含めた再検討を要すると考えられる。7-9 では個々の参加者の更なる評価ならびに専門医師の診断を受けて確定しなければならないが、PDD-MRS 評価の段階では PDD の疑診を持たれる例と考えられるので本 PDD-MRS スケールの評価蓋然性は高いものと考えられた。

D. 考察

PDD-MRS スケールは種々の特徴を持つ。知的障害（軽度～最重度）を持つ広範性発達障害を持つ人の評価が出来ること、評価できる年齢層が 3-70 歳で幼児から老人まで該当できること、知的障害を起こす種々の基礎疾患により自閉性障害の症状に違いがあることを念頭に置いた評価が可能であること、肢体不自由、視覚障害者、聴覚障害者にも適応できること、評価法であって診断法ではない事（最終診断は専門医師による）、評価点を利用して経時的な変化を検討できる事などが実証されているので利用範囲が広いことなどが記載されている。

本研究に於いては、知的障害の原因として Down 症候群を含む染色体異常、筋ジストロフィ症、Rett 症候群などを基礎疾患に持つ人、大島分類に重症心身障害児と判定された人、高度の視覚・聴覚障害者などが含まれていた。特に、Kraijer の記載によると、いわゆる重症心身障害児への本 PDD-MRS スケールの適用には更なるスケールの検討が必要であると考えられるが、現在の方法においても PDD や疑 PDD と判定された人の存在が示された。種々の働きかけに対して強く反応が障害されている人

の場合にも、詳細に観察すると周囲への反応が見て取れ周囲からの接触の拒否や意識的に特定の事象の拒否をしている場合がある。

しかし、このような人への広汎性発達障害・自閉症面からのアプローチが欠けているので、重度や中等度の知的障害児者の場合と同様に、周囲のプログラムの強制による個人の自己発現抑制が生じているとも考えられるので、本方法の適切な適応により広汎性発達障害・自閉症面からの検討を行い、より良い生活実現の必要性が示されたと考えられる。

本 PDD-MRS スケールの論文によると、妥当性、信頼性に関し従来の方法との比較、およびスケールの評価点と DSM-IV による一致性などを元にして十分に検討されており実際に臨床の場での使用を可能にすると考えられている。本研究においては、既報と同様に、臨床的に広汎性発達障害・自閉症と診断されたあるいはされていなかった参加者に本 PDD-MRS スケールによる評価を検討した。結果で示されたように、一部の参加者では不一致が見られ、これらの参加者に関しては更に詳細な臨床的な検討が必要になると思われるが、広汎性発達障害・自閉症と診断された参加者の場合には一致性は 90% と高いものであった。

一方、臨床診断と PDD-MRS との不一致があった参加者には、養護学校や通所更生施設の場合には主に入学や入所の時点の診断名が採用されており経過に伴い徐々に PDD が目立ってきた人の存在もする報告があるので PDD の診断の再検討を要する人も含まれていることになる。これらの事からも、広汎性発達障害の診断は慎重である

事と経過を追った評価が必要になる場合も存在すると考えられた。

参考文献

- 1) 阿部敏明：重度知的障害児・者の医療アルゴリズムに関する研究 平成17年度厚生労働科学研究費補助金 障害保健福祉総合事業 知的障害児・者の機能退行の要因分析と予防体系開発に関する研究（主任研究者 加我牧子）総括・分担報告書
 - 2) 加我牧子：知的障害児・者の機能退行の要因分析と予防体系開発に関する研究 平成16年度厚生労働科学研究費補助金 障害保健福祉総合事業 知的障害児・者の機能退行の要因分析と予防体系開発に関する研究（主任研究者 加我牧子）総括・分担報告書
 - 3) 稲垣真澄：知的障害児・者の生活機能評価尺度作成に関する研究 - 機能障害と活動状況のICF項目リスト作成 - 平成16年度厚生労働科学研究費補助金 障害保健福祉総合事業 知的障害児・者の機能退行の要因分析と予防体系開発に関する研究（主任研究者 加我牧子）総括・分担報告書
 - 4) American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed.) DSM-IV 1994 Washington: APA.
 - 5) World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders. Clinical descriptions and diagnostic guidelines 1992. Geneva, WHO.
 - 6) Lord C et al. Autism diagnostic interview-revised:A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders (1994). *J Autism and Develop Dis*; 24: 569-685.
 - 7) Krug D et al. Autism screening instrument for educational planning (1980). Portland, Oregon: ASIEP ED.Co.
 - 8) Schopler E et al. The childhood autism rating scale(CARS) for diagnostic screening and classification of autism(1986). New York: Irvington Publisher INC.
 - 9) Van Berckelaer-Onnes IA et al. AUTI-R-scale. Manual and theoretical background. Lisse: Swets & Zeitlinger.
 - 10) Kraijer D, de Bildt A. The PDD-MRS: An instrument for identification of autism spectrum disorders in Persons with mental retardation. *J Autism Dev Dis* 35:499-513, 2005
 - 11) Kraijer DW. PDD-MRS: Pervasive Developmental Disorder in Mental Retardation Scale. Manual second edition (2006) Leiden: PITS B.V.
 - 12) 阿部敏明ら：知的障害をもつ広汎性発達障害児・者の新しい診断スケールの使用に関する研究. サポート 2006; 53: 48-56.
- F. 研究発表
論文
- 1) 阿部敏明ら：知的障害をもつ広汎性発達障害児・者の新しい診断スケールの使用に関する研究. サポート 2006; 53: 48-56.
- G. 知的所有権の取得状況
1. 特許取得 なし
 2. 実用新案登録 なし

研究協力者

今村理一¹⁾，小野寺 清¹⁾，池澤泰典¹⁾，
関口恵美¹⁾，森田圭二²⁾，柏瀬悦宣³⁾，
柴本宣広⁴⁾，亀山和子⁵⁾，亀山良江⁶⁾，
渡辺次男⁷⁾，池澤泰典⁸⁾，金原洋治⁹⁾

- 1) 東京福祉大学
- 2) 渡良瀬会 かしわ荘
- 3) 渡良瀬会 緑ヶ丘育成園
- 4) 三愛荘 さくら園
- 5) みょうぎ会 やまゆりの里
- 6) みょうぎ会 やまゆり学園
- 7) 国立重度知的障害者総合施設のぞみの園
- 8) 東京福祉大学社会福祉学部
- 9) 金原小児科

表 1-a ICF項目の3年間の変化

| 機能障害 | | | | 活動と参加 | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 項目 | 1年次平均 | 2年次平均 | 3年次平均 | 項目 | 1年次平均 | 2年次平均 | 3年次平均 |
| 精神機能 | 1.50 | 1.53 | 1.57 | 学習知識 | 2.43 | 2.53 | 2.59 |
| 感覚機能 | 0.30 | 0.33 | 0.48 | 課題要求 | 2.71 | 2.84 | 2.87 |
| 音声発語 | 0.87 | 0.89 | 0.95 | 会話 | 2.46 | 2.63 | 2.80 |
| 呼吸器系 | 0.21 | 0.26 | 0.25 | 運動移動 | 1.63 | 1.87 | 1.96 |
| 消化器系 | 0.16 | 0.23 | 0.30 | セルフケア | 1.32 | 1.47 | 1.63 |
| 尿路生殖 | 0.16 | 0.25 | 0.25 | 家庭生活 | 3.03 | 3.28 | 3.35 |
| 骨格運動 | 0.44 | 0.54 | 0.61 | 対人関係 | 2.60 | 2.70 | 2.68 |
| 皮膚機能 | 0.13 | 0.17 | 0.20 | 生活領域 | 3.22 | 3.37 | 3.47 |
| | | | | 社会生活 | 2.80 | 2.98 | 3.09 |
| 細目 | | | | 細目 | | | |
| b110 | 0.15 | 0.17 | 0.20 | d110 | 1.31 | 1.34 | 1.36 |
| b114 | 0.75 | 0.89 | 0.95 | d115 | 1.44 | 1.54 | 1.50 |
| b117 | 2.61 | 2.69 | 2.71 | d120 | 1.25 | 1.30 | 1.27 |
| b122 | 2.00 | 1.96 | 2.00 | d130 | 1.55 | 1.83 | 1.87 |
| b126 | 1.62 | 1.72 | 1.86 | d135 | 2.61 | 2.72 | 2.82 |
| b130 | 1.48 | 1.48 | 1.68 | d140 | 3.00 | 3.10 | 3.18 |
| b134 | 0.32 | 0.31 | 0.42 | d145 | 3.18 | 3.21 | 3.34 |
| b140 | 1.23 | 1.24 | 1.31 | d150 | 3.29 | 3.31 | 3.42 |
| b144 | 1.72 | 1.74 | 1.75 | d155 | 2.36 | 2.48 | 2.55 |
| b147 | 1.18 | 1.24 | 1.38 | d160 | 2.28 | 2.35 | 2.48 |
| b152 | 0.89 | 0.98 | 1.09 | d163 | 2.50 | 2.57 | 2.57 |
| b156 | 0.77 | 0.73 | 0.91 | d166 | 3.04 | 3.08 | 3.18 |
| b160 | 0.70 | 0.76 | 0.59 | d170 | 2.92 | 2.96 | 3.04 |
| b164 | 2.30 | 2.38 | 2.35 | d172 | 3.29 | 3.35 | 3.34 |
| b167 | 2.15 | 2.18 | 2.16 | d175 | 3.04 | 3.20 | 3.29 |
| b172 | 3.06 | 3.09 | 3.05 | d177 | 2.13 | 2.22 | 2.18 |
| b176 | 2.39 | 2.41 | 2.46 | d210 | 2.65 | 2.70 | 2.84 |
| b180 | 1.17 | 1.04 | 1.15 | d220 | 2.49 | 2.57 | 2.54 |
| b210 | 0.64 | 0.69 | 0.82 | d230 | 2.60 | 2.89 | 3.04 |
| b215 | 0.38 | 0.35 | 0.39 | d240 | 3.06 | 3.19 | 3.07 |
| b220 | 0.11 | 0.13 | 0.27 | d310 | 1.89 | 2.02 | 2.11 |
| b230 | 0.21 | 0.37 | 0.55 | d315 | 2.06 | 2.20 | 2.29 |
| b235 | 0.38 | 0.62 | 0.93 | d320 | 3.74 | 3.81 | 3.84 |
| b240 | 0.00 | 0.03 | 0.09 | d325 | 2.92 | 3.04 | 3.23 |
| b250 | 0.07 | 0.07 | 0.22 | d330 | 1.67 | 1.69 | 1.82 |
| b255 | 0.00 | 0.07 | 0.07 | d335 | 2.41 | 2.48 | 2.82 |
| b260 | 0.17 | 0.20 | 0.30 | d340 | 3.88 | 3.91 | 3.95 |
| b265 | 0.02 | 0.07 | 0.27 | d345 | 2.98 | 3.12 | 3.27 |
| b270 | 0.28 | 0.20 | 0.31 | d350 | 1.87 | 1.96 | 2.07 |
| b280 | 0.22 | 0.16 | 0.36 | d355 | 2.88 | 3.00 | 3.09 |
| b310 | 0.45 | 0.42 | 0.64 | d360 | 2.85 | 3.02 | 3.15 |
| b320 | 0.98 | 1.02 | 0.95 | d410 | 0.60 | 0.71 | 0.80 |
| b330 | 1.50 | 1.51 | 1.55 | d415 | 0.67 | 0.84 | 0.96 |
| b340 | 0.57 | 0.65 | 0.66 | d420 | 0.82 | 1.04 | 1.20 |
| b410 | 0.21 | 0.25 | 0.22 | d430 | 1.18 | 1.35 | 1.45 |
| b415 | 0.17 | 0.31 | 0.36 | d435 | 1.77 | 2.02 | 1.98 |
| b420 | 0.28 | 0.31 | 0.34 | d440 | 0.78 | 0.98 | 1.09 |
| b430 | 0.06 | 0.13 | 0.04 | d445 | 0.91 | 1.07 | 1.21 |
| b435 | 0.26 | 0.26 | 0.24 | d450 | 1.46 | 1.65 | 1.75 |
| b440 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | d455 | 1.65 | 1.82 | 1.98 |
| b445 | 0.02 | 0.02 | 0.07 | d460 | 1.51 | 1.76 | 1.93 |

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| b455 | 0.84 | 0.94 | 0.85 | d465 | 2.95 | 3.13 | 3.04 |
| b460 | 0.04 | 0.04 | 0.10 | d470 | 2.82 | 2.89 | 3.09 |
| b510 | 0.17 | 0.32 | 0.55 | d475 | 3.82 | 3.88 | 3.80 |
| b515 | 0.09 | 0.15 | 0.20 | d480 | 3.80 | 3.83 | 3.96 |
| b520 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | d510 | 1.58 | 1.65 | 1.75 |
| b525 | 0.45 | 0.58 | 0.73 | d520 | 2.00 | 2.04 | 2.24 |
| b530 | 0.50 | 0.58 | 0.86 | d530 | 1.22 | 1.40 | 1.59 |
| b535 | 0.12 | 0.19 | 0.20 | d540 | 1.02 | 1.25 | 1.50 |
| b540 | 0.06 | 0.10 | 0.14 | d550 | 0.78 | 0.93 | 0.95 |
| b545 | 0.02 | 0.06 | 0.08 | d560 | 0.65 | 0.71 | 0.82 |
| b550 | 0.08 | 0.06 | 0.05 | d570 | 2.06 | 2.35 | 2.57 |
| b555 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | d610 | 3.66 | 3.86 | 3.94 |
| b610 | 0.00 | 0.02 | 0.04 | d620 | 2.88 | 3.13 | 3.06 |
| b620 | 0.39 | 0.57 | 0.57 | d630 | 3.16 | 3.37 | 3.37 |
| b630 | 0.21 | 0.20 | 0.24 | d640 | 2.91 | 3.06 | 3.11 |
| b640 | 0.04 | 0.12 | 0.11 | d650 | 2.96 | 3.19 | 3.22 |
| b650 | 0.18 | 0.39 | 0.41 | d660 | 3.10 | 3.35 | 3.52 |
| b660 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | d710 | 2.31 | 2.41 | 2.34 |
| b670 | 0.18 | 0.06 | 0.06 | d720 | 2.87 | 2.88 | 2.75 |
| b710 | 0.54 | 0.67 | 0.91 | d730 | 2.62 | 2.69 | 2.84 |
| b715 | 0.13 | 0.22 | 0.27 | d740 | 2.90 | 3.06 | 2.96 |
| b720 | 0.25 | 0.50 | 0.53 | d750 | 2.38 | 2.48 | 2.50 |
| b730 | 0.65 | 0.87 | 0.98 | d760 | 1.83 | 2.04 | 2.05 |
| b735 | 0.60 | 0.71 | 0.70 | d770 | 3.71 | 3.75 | 3.75 |
| b740 | 0.79 | 0.92 | 0.96 | d810 | 2.71 | 2.79 | 2.83 |
| b750 | 0.38 | 0.47 | 0.52 | d815 | 2.88 | 3.12 | 3.28 |
| b755 | 0.18 | 0.31 | 0.28 | d820 | 2.86 | 3.15 | 3.32 |
| b760 | 0.14 | 0.23 | 0.38 | d825 | 3.28 | 3.40 | 3.45 |
| b765 | 0.00 | 0.06 | 0.25 | d830 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| b770 | 0.49 | 0.84 | 0.93 | d840 | 3.54 | 3.59 | 3.72 |
| b780 | 0.32 | 0.28 | 0.48 | d845 | 3.53 | 3.67 | 3.82 |
| b810 | 0.07 | 0.09 | 0.20 | d850 | 3.16 | 3.27 | 3.37 |
| b820 | 0.11 | 0.15 | 0.20 | d855 | 3.20 | 3.35 | 3.38 |
| b840 | 0.23 | 0.37 | 0.34 | d860 | 3.02 | 3.23 | 3.38 |
| b850 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | d865 | 3.76 | 3.80 | 3.92 |
| b860 | 0.18 | 0.27 | 0.29 | d870 | 3.77 | 3.81 | 3.89 |
| | | | | d910 | 3.17 | 3.21 | 3.40 |
| | | | | d920 | 2.42 | 2.62 | 2.64 |
| | | | | d930 | 3.33 | 3.49 | 3.67 |
| | | | | d940 | 2.42 | 2.54 | 2.94 |
| | | | | d950 | 2.91 | 3.00 | 3.13 |

表 1-b 18年度評価における人数変化

| | 平成16年と平成18年比較 | | | | 平成17年と平成18年比較 | | | |
|-------|---------------|----|------|----|---------------|----|------|----|
| | 改善 | 悪化 | 変化なし | 計 | 改善 | 悪化 | 変化なし | 計 |
| b 110 | 1 | 3 | 52 | 56 | 2 | 4 | 50 | 56 |
| b 114 | 4 | 9 | 43 | 56 | 4 | 6 | 45 | 55 |
| b 117 | 5 | 7 | 43 | 55 | 6 | 6 | 43 | 55 |
| b 122 | 5 | 5 | 44 | 54 | 6 | 4 | 43 | 53 |
| b 126 | 3 | 12 | 40 | 55 | 4 | 9 | 42 | 55 |
| b 130 | 4 | 13 | 39 | 56 | 3 | 11 | 41 | 55 |
| b 134 | 3 | 5 | 46 | 54 | 3 | 5 | 46 | 54 |
| b 140 | 5 | 8 | 44 | 57 | 6 | 8 | 42 | 56 |
| b 144 | 4 | 7 | 44 | 55 | 4 | 6 | 45 | 55 |
| b 147 | 3 | 10 | 42 | 55 | 4 | 7 | 44 | 55 |
| b 152 | 4 | 11 | 41 | 56 | 5 | 7 | 44 | 56 |
| b 156 | 4 | 6 | 47 | 57 | 2 | 7 | 46 | 55 |
| b 160 | 7 | 5 | 43 | 55 | 5 | 4 | 45 | 54 |
| b 164 | 4 | 9 | 42 | 55 | 7 | 8 | 39 | 54 |
| b 167 | 4 | 6 | 44 | 54 | 5 | 5 | 45 | 55 |
| b 172 | 5 | 3 | 48 | 56 | 7 | 4 | 44 | 55 |
| b 176 | 3 | 8 | 46 | 57 | 4 | 9 | 43 | 56 |
| b 180 | 2 | 2 | 52 | 56 | 1 | 3 | 51 | 55 |
| b 210 | 3 | 10 | 45 | 58 | 4 | 9 | 43 | 56 |
| b 215 | 3 | 4 | 49 | 56 | 2 | 3 | 50 | 55 |
| b 220 | 1 | 2 | 53 | 56 | 0 | 3 | 51 | 54 |
| b 230 | 0 | 5 | 49 | 54 | 0 | 5 | 50 | 55 |
| b 235 | 1 | 8 | 45 | 54 | 2 | 8 | 44 | 54 |
| b 240 | 1 | 1 | 53 | 55 | 0 | 1 | 54 | 55 |
| b 250 | 0 | 2 | 54 | 56 | 0 | 2 | 53 | 55 |
| b 255 | 0 | 1 | 55 | 56 | 0 | 1 | 54 | 55 |
| b 260 | 1 | 1 | 54 | 56 | 1 | 1 | 53 | 55 |
| b 265 | 1 | 3 | 53 | 57 | 1 | 2 | 52 | 55 |
| b 270 | 2 | 4 | 50 | 56 | 2 | 3 | 50 | 55 |
| b 280 | 2 | 7 | 48 | 57 | 0 | 3 | 52 | 55 |
| b 310 | 3 | 9 | 44 | 56 | 1 | 8 | 46 | 55 |
| b 320 | 5 | 5 | 46 | 56 | 4 | 5 | 46 | 55 |
| b 330 | 4 | 5 | 47 | 56 | 5 | 5 | 45 | 55 |
| b 340 | 2 | 5 | 49 | 56 | 1 | 1 | 53 | 55 |
| b 410 | 1 | 0 | 54 | 55 | 0 | 0 | 55 | 55 |
| b 415 | 0 | 2 | 52 | 54 | 0 | 1 | 54 | 55 |
| b 420 | 2 | 1 | 53 | 56 | 2 | 1 | 51 | 54 |
| b 430 | 1 | 0 | 55 | 56 | 3 | 0 | 52 | 55 |
| b 435 | 4 | 2 | 51 | 57 | 2 | 1 | 52 | 55 |
| b 440 | 0 | 0 | 56 | 56 | 0 | 0 | 55 | 55 |
| b 445 | 0 | 1 | 55 | 56 | 0 | 1 | 54 | 55 |
| b 455 | 7 | 7 | 44 | 58 | 7 | 6 | 44 | 57 |
| b 460 | 0 | 1 | 55 | 56 | 0 | 1 | 54 | 55 |
| b 510 | 1 | 11 | 43 | 55 | 2 | 10 | 42 | 54 |
| b 515 | 0 | 3 | 53 | 56 | 1 | 2 | 52 | 55 |
| b 520 | 0 | 1 | 55 | 56 | 0 | 0 | 55 | 55 |
| b 525 | 1 | 11 | 41 | 53 | 2 | 6 | 46 | 54 |
| b 530 | 2 | 11 | 42 | 55 | 2 | 8 | 42 | 52 |

| | | | | | | | | |
|-------|---|----|----|----|---|---|----|----|
| b 535 | 2 | 3 | 51 | 56 | 2 | 1 | 52 | 55 |
| b 540 | 0 | 2 | 54 | 56 | 0 | 1 | 54 | 55 |
| b 545 | 0 | 1 | 55 | 56 | 2 | 1 | 52 | 55 |
| b 550 | 1 | 0 | 53 | 54 | 0 | 0 | 55 | 55 |
| b 555 | 0 | 0 | 56 | 56 | 0 | 0 | 55 | 55 |
| b 610 | 0 | 2 | 54 | 56 | 0 | 1 | 54 | 55 |
| b 620 | 3 | 10 | 44 | 57 | 5 | 7 | 44 | 56 |
| b 630 | 0 | 0 | 56 | 56 | 0 | 0 | 55 | 55 |
| b 640 | 0 | 1 | 54 | 55 | 2 | 1 | 52 | 55 |
| b 650 | 0 | 0 | 56 | 56 | 0 | 0 | 55 | 55 |
| b 660 | 1 | 1 | 55 | 57 | 1 | 1 | 54 | 56 |
| b 670 | 0 | 0 | 56 | 56 | 0 | 0 | 55 | 55 |
| b 710 | 1 | 11 | 42 | 54 | 1 | 7 | 47 | 55 |
| b 715 | 0 | 4 | 52 | 56 | 0 | 4 | 51 | 55 |
| b 720 | 1 | 7 | 47 | 55 | 2 | 4 | 49 | 55 |
| b 730 | 3 | 9 | 41 | 53 | 4 | 7 | 43 | 54 |
| b 735 | 5 | 7 | 43 | 55 | 3 | 5 | 47 | 55 |
| b 740 | 4 | 5 | 45 | 54 | 2 | 5 | 48 | 55 |
| b 750 | 4 | 5 | 46 | 55 | 3 | 3 | 49 | 55 |
| b 755 | 2 | 2 | 52 | 56 | 2 | 3 | 50 | 55 |
| b 760 | 2 | 4 | 49 | 55 | 1 | 4 | 50 | 55 |
| b 765 | 0 | 6 | 50 | 56 | 0 | 3 | 52 | 55 |
| b 770 | 1 | 10 | 42 | 53 | 1 | 7 | 46 | 54 |
| b 780 | 1 | 4 | 50 | 55 | 0 | 4 | 50 | 54 |
| b 810 | 0 | 4 | 52 | 56 | 0 | 3 | 52 | 55 |
| b 820 | 0 | 2 | 52 | 54 | 0 | 1 | 52 | 53 |
| b 840 | 1 | 3 | 52 | 56 | 3 | 3 | 49 | 55 |
| b 850 | 1 | 0 | 55 | 56 | 0 | 0 | 55 | 55 |
| b 860 | 2 | 5 | 50 | 57 | 2 | 4 | 50 | 56 |

| 領域 | 平成16年と平成18年比較 | | | | 平成17年と平成18年比較 | | | |
|-------|---------------|----|------|----|---------------|----|------|----|
| | 改善 | 悪化 | 変化なし | 計 | 改善 | 悪化 | 変化なし | 計 |
| d 110 | 7 | 10 | 39 | 56 | 6 | 7 | 42 | 55 |
| d 115 | 8 | 10 | 38 | 56 | 7 | 8 | 40 | 55 |
| d 120 | 6 | 7 | 42 | 55 | 7 | 7 | 41 | 55 |
| d 130 | 7 | 13 | 35 | 55 | 9 | 10 | 36 | 55 |
| d 135 | 5 | 9 | 41 | 55 | 5 | 8 | 42 | 55 |
| d 140 | 3 | 4 | 48 | 55 | 2 | 3 | 49 | 54 |
| d 145 | 2 | 9 | 45 | 56 | 2 | 8 | 46 | 56 |
| d 150 | 1 | 4 | 49 | 54 | 1 | 5 | 49 | 55 |
| d 155 | 5 | 12 | 36 | 53 | 6 | 8 | 40 | 54 |
| d 160 | 5 | 11 | 36 | 52 | 5 | 9 | 40 | 54 |
| d 163 | 6 | 7 | 39 | 52 | 8 | 9 | 35 | 52 |
| d 166 | 4 | 5 | 47 | 56 | 3 | 4 | 48 | 55 |
| d 170 | 5 | 6 | 45 | 56 | 3 | 4 | 48 | 55 |
| d 172 | 4 | 2 | 49 | 55 | 2 | 1 | 52 | 55 |
| d 175 | 5 | 11 | 41 | 57 | 5 | 9 | 43 | 57 |
| d 177 | 6 | 9 | 41 | 56 | 4 | 7 | 42 | 53 |
| d 210 | 7 | 10 | 38 | 55 | 7 | 7 | 41 | 55 |
| d 220 | 9 | 9 | 39 | 57 | 10 | 6 | 40 | 56 |
| d 230 | 4 | 13 | 39 | 56 | 4 | 8 | 44 | 56 |
| d 240 | 7 | 6 | 43 | 56 | 8 | 4 | 45 | 57 |
| d 310 | 6 | 12 | 36 | 54 | 7 | 9 | 38 | 54 |

| | | | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| d 315 | 6 | 13 | 36 | 55 | 6 | 10 | 39 | 55 |
| d 320 | 0 | 2 | 52 | 54 | 0 | 2 | 52 | 54 |
| d 325 | 3 | 6 | 45 | 54 | 2 | 4 | 47 | 53 |
| d 330 | 8 | 11 | 35 | 54 | 6 | 8 | 39 | 53 |
| d 335 | 5 | 14 | 36 | 55 | 4 | 16 | 35 | 55 |
| d 340 | 0 | 1 | 54 | 55 | 0 | 1 | 54 | 55 |
| d 345 | 0 | 4 | 50 | 54 | 1 | 4 | 50 | 55 |
| d 350 | 7 | 12 | 36 | 55 | 6 | 8 | 41 | 55 |
| d 355 | 5 | 11 | 42 | 58 | 6 | 10 | 42 | 58 |
| d 360 | 2 | 7 | 47 | 56 | 3 | 7 | 46 | 56 |
| d 410 | 4 | 7 | 43 | 54 | 3 | 3 | 48 | 54 |
| d 415 | 3 | 10 | 41 | 54 | 3 | 5 | 46 | 54 |
| d 420 | 7 | 10 | 36 | 53 | 6 | 10 | 38 | 54 |
| d 430 | 5 | 9 | 37 | 51 | 6 | 5 | 42 | 53 |
| d 435 | 6 | 8 | 38 | 52 | 8 | 5 | 40 | 53 |
| d 440 | 6 | 13 | 33 | 52 | 7 | 6 | 40 | 53 |
| d 445 | 6 | 11 | 37 | 54 | 8 | 8 | 38 | 54 |
| d 450 | 6 | 6 | 40 | 52 | 8 | 4 | 40 | 52 |
| d 455 | 4 | 8 | 41 | 53 | 6 | 6 | 41 | 53 |
| d 460 | 4 | 8 | 41 | 53 | 5 | 7 | 41 | 53 |
| d 465 | 2 | 7 | 46 | 55 | 6 | 6 | 43 | 55 |
| d 470 | 4 | 11 | 40 | 55 | 3 | 10 | 42 | 55 |
| d 475 | 1 | 1 | 53 | 55 | 2 | 0 | 52 | 54 |
| d 480 | 0 | 0 | 54 | 54 | 0 | 0 | 54 | 54 |
| d 510 | 5 | 9 | 41 | 55 | 4 | 6 | 45 | 55 |
| d 520 | 7 | 15 | 35 | 57 | 4 | 11 | 40 | 55 |
| d 530 | 4 | 15 | 36 | 55 | 3 | 9 | 43 | 55 |
| d 540 | 3 | 15 | 36 | 54 | 3 | 8 | 43 | 54 |
| d 550 | 6 | 9 | 39 | 54 | 4 | 4 | 46 | 54 |
| d 560 | 4 | 8 | 43 | 55 | 4 | 6 | 45 | 55 |
| d 570 | 3 | 12 | 36 | 51 | 5 | 9 | 38 | 52 |
| d 610 | 0 | 3 | 51 | 54 | 0 | 2 | 52 | 54 |
| d 620 | 8 | 9 | 40 | 57 | 8 | 7 | 42 | 57 |
| d 630 | 6 | 12 | 40 | 58 | 6 | 8 | 43 | 57 |
| d 640 | 6 | 10 | 36 | 52 | 6 | 8 | 38 | 52 |
| d 650 | 5 | 10 | 38 | 53 | 4 | 4 | 45 | 53 |
| d 660 | 2 | 9 | 43 | 54 | 2 | 8 | 45 | 55 |
| d 710 | 14 | 17 | 26 | 57 | 13 | 16 | 28 | 57 |
| d 720 | 12 | 10 | 32 | 54 | 10 | 9 | 36 | 55 |
| d 730 | 5 | 9 | 38 | 52 | 6 | 9 | 37 | 52 |
| d 740 | 5 | 7 | 42 | 54 | 6 | 4 | 44 | 54 |
| d 750 | 9 | 13 | 30 | 52 | 7 | 10 | 37 | 54 |
| d 760 | 7 | 15 | 33 | 55 | 8 | 9 | 37 | 54 |
| d 770 | 1 | 1 | 53 | 55 | 1 | 2 | 52 | 55 |
| d 810 | 2 | 5 | 48 | 55 | 1 | 4 | 51 | 56 |
| d 815 | 0 | 2 | 53 | 55 | 0 | 2 | 53 | 55 |
| d 820 | 0 | 5 | 50 | 55 | 0 | 2 | 53 | 55 |
| d 825 | 1 | 2 | 51 | 54 | 1 | 3 | 52 | 56 |
| d 830 | 0 | 0 | 55 | 55 | 0 | 0 | 55 | 55 |
| d 840 | 0 | 3 | 51 | 54 | 0 | 5 | 49 | 54 |
| d 845 | 0 | 6 | 49 | 55 | 0 | 3 | 52 | 55 |
| d 850 | 3 | 8 | 45 | 56 | 7 | 10 | 39 | 56 |

| | | | | | | | | |
|-------|---|----|----|----|---|----|----|----|
| d 855 | 1 | 8 | 46 | 55 | 3 | 5 | 46 | 54 |
| d 860 | 2 | 10 | 43 | 55 | 2 | 8 | 46 | 56 |
| d 865 | 0 | 3 | 52 | 55 | 0 | 3 | 52 | 55 |
| d 870 | 0 | 2 | 53 | 55 | 0 | 2 | 53 | 55 |
| d 910 | 2 | 5 | 47 | 54 | 1 | 4 | 49 | 54 |
| d 920 | 7 | 15 | 36 | 58 | 7 | 11 | 40 | 58 |
| d 930 | 1 | 0 | 53 | 54 | 1 | 0 | 53 | 54 |
| d 940 | 3 | 6 | 43 | 52 | 3 | 7 | 43 | 53 |
| d 950 | 1 | 6 | 48 | 55 | 1 | 6 | 48 | 55 |

表2 Down症候群の医療アルゴリズム

| | |
|-------|--|
| 胎児期 | 羊水診断 出産の同意 倫理的問題-出生の可否 |
| 小児期 | 合併疾病[心臓、神経筋(中枢、末梢性)、内臓、血液]、知的障害、感情障害、問題行動-個々の合併症への治療適応の適否 |
| 青年期 | 合併疾病の進行、知的障害、就業時の健康状態-治療の適応の適否、就業時の判定 |
| 成人期 | |
| 壮年老人期 | 退行現象の発現とその進行(ICFの検討事項)-発生した症状への治療適応の適否 50台後半(急速に進行する精神・運動機能低下)、個体差-治療適応の適否 |
| | 閉塞性動脈硬化症 心臓(冠血管障害)、神経系(脳血管障害)、四肢(末梢血行障害、狭窄、閉塞) |
| | 易感染性 肺炎、 |
| | 心臓循環器系 心奇形の悪化、弁膜症、老化石灰化 冠血管障害 検査、心臓カテーテル 狭窄・閉塞治療(ステント、側行路増設、細胞(遺伝子)治療 刺激伝道系障害、不整脈、ペースメーカー治療 |
| | 精神神経系 脳梗塞-脳外科医療 認知症(痴呆)、アルツハイマー型、脳血管障害型 気分障害 難治性てんかん 運動機能低下 薬物反応性 |
| | 脊椎・骨 脊椎奇形の悪化、関節拘(固)縮 |
| | 内臓 消化器奇形気管 内分泌(甲状腺) 歯奇形 |
| | 感覚器 白内障、聴覚障害 |
| | 皮膚 皮膚炎、湿疹、白癬症 |
| | 代謝 DM obese |
| | 血液・腫瘍 白血病、種々の悪性腫瘍 |

社会的認知、医療の実践、家族および支援員の問題

表3 参加者の特徴

| | 1群 | 2群 | 3群 |
|-------------|---------------|-----------|-------------|
| 男 | 69 | 25 | 35 |
| 女 | 36 | 8 | 33 |
| 年齢(歳) | 6-18 (平均13.4) | 3-6 (4.5) | 7-35 (15.8) |
| 診断 | | | |
| 広汎性発達障害・自閉症 | 44 | 24 | 13 |
| 非広汎性発達障害 | 61 | 9 | 55 |

注:各群の数字は記載のない場合には人数を示す

表4 参加者の知能レベル(田中・ビネー知能テストなど)

| IQ | 1群 | | | 2群 | | | 3群 | | |
|-----|-------------|----------|----|-------------|--------------|----|-------------|----------|----|
| | 広汎性発達障害・自閉症 | 非広汎性発達障害 | 重心 | 広汎性発達障害・自閉症 | 非広汎性発達障害・自閉症 | 重心 | 広汎性発達障害・自閉症 | 非広汎性発達障害 | 重心 |
| 境界 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 軽度 | 7 | 11 | 0 | 6 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 中等度 | 8 | 12 | 1 | 11 | 1 | 1 | 0 | 10 | 1 |
| 重度 | 10 | 13 | 1 | 6 | 4 | 3 | 0 | 11 | 5 |
| 最重度 | 19 | 23 | 20 | 0 | 4 | 7 | 2 | 33 | 32 |
| 不能 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注:各群の数字は記載のない場合には人数を示す。重心はその右側カラムの一部である。

表5 参加者のPDD-MRS スコアの分布

| PDD-MRS | 1群 | | | 2群 | | 3群 | | | |
|---------|-------------|----------|----|-------------|--------------|-------------|----|--------------|----|
| | 広汎性発達障害・自閉症 | 非広汎性発達障害 | 重心 | 広汎性発達障害・自閉症 | 非広汎性発達障害・自閉症 | 広汎性発達障害・自閉症 | 重心 | 非広汎性発達障害・自閉症 | 重心 |
| 19 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 5 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 7 | 2 | 0 | 8 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 4 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 2 |
| 12 | 7 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 10 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 |
| 9 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 |
| 8 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 7 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 |
| 6 | 3 | 4 | 4 | 0 | 5 | 0 | 0 | 8 | 7 |
| 5 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 4 | 0 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4 |
| 3 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 4 |
| 2 | 0 | 5 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| 1 | 0 | 11 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 8 |
| 0 | 0 | 16 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |

注:各群の数字は記載のない場合には人数を示す。重心はその右側カラムの一部である。

表6 PDD-MRSスケール評価のまとめ

| PDD-MRSスコア | 1群 | | | 2群 | | 3群 | | | | |
|------------|-------------|--------------|----------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|
| | 広汎性発達障害・自閉症 | 非広汎性発達障害・自閉症 | 重心 | 広汎性発達障害・自閉症 | 非広汎性発達障害・自閉症 | 広汎性発達障害・自閉症 | 重心 | 非広汎性発達障害・自閉症 | 重心 | |
| PDD | 10-19 | 34 | 4 | 0 | 23 | 1 | 12 | 1 | 8 | 6 |
| D | 7-9 | 8 | 6 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 9 | 2 |
| N | 0-6 | 4 | 50 | 18 | 0 | 5 | 1 | 0 | 38 | 27 |
| PDD率(+D) % | | 68 (84) | 7.0 (17) | 0 (18) | 95.8 (100) | 11.1 (44.4) | 85.7 (92.9) | 50 (100) | 14.5 (30.9) | 17 (22.9) |

注:各群の数字は記載のない場合には人数を示す。重心はその右側カラムの一部である。

図1 参加者の3年間の変化

a 機能障害

b 活動と参加



