

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4931447号
(P4931447)

(45) 発行日 平成24年5月16日(2012.5.16)

(24) 登録日 平成24年2月24日(2012.2.24)

(51) Int.Cl. F I
G06Q 50/22 (2012.01) G O 6 F 17/60 1 2 6 G
G06Q 50/20 (2012.01) G O 6 F 17/60 1 2 8

請求項の数 8 (全 26 頁)

(21) 出願番号	特願2006-75736 (P2006-75736)	(73) 特許権者	506092938 株式会社マザー&チャイルド 長崎県長崎市五島町5-34-1307
(22) 出願日	平成18年3月17日(2006.3.17)	(74) 代理人	100111442 弁理士 小原 英一
(65) 公開番号	特開2007-249878 (P2007-249878A)	(72) 発明者	青木 豊 長崎県長崎市五島町5-34-1307 株式会社マザー&チャイルド内
(43) 公開日	平成19年9月27日(2007.9.27)	(72) 発明者	篠原 一之 長崎県長崎市五島町5-34-1307 株式会社マザー&チャイルド内
審査請求日	平成21年3月16日(2009.3.16)	(72) 発明者	横井 利和 長崎県長崎市五島町5-34-1307 株式会社マザー&チャイルド内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 診断及び保育支援システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

端末装置と情報通信ネットワークを介して接続された診断保育情報生成手段を備える診断及び保育支援システムにおいて、

前記診断及び保育支援システムは、診断結果及び保育法等の各種テーブルを格納するデータベースと、

前記端末装置から送信された乳幼児IDにより前記データベースから対象月齢IDを取得して、該対象月齢IDを用いてチェックリストIDを取得し、該チェックリストIDを用いてチェックリスト質問項目を生成して前記端末装置に出力するチェックリスト生成手段と、

前記端末装置から送信されたチェックリスト回答により前記データベースから判定グループIDを取得して、該判定グループIDによりチェックリストを判定する判定パターンを選択して、選択された判定パターンにより前記データベースから診断結果IDと結果フラグを取得し、該診断結果IDと結果フラグにより前記データベースから次のチェックリストIDを取得して次のチェックリストを導出して、前記の全ての診断結果IDを入力した後に、前記データテーブルから精神遅滞の合併症の診断結果を取得する疾患診断手段とからなる診断保育情報生成手段とを備えることを特徴とする診断及び保育支援システム。

【請求項2】

請求項1に記載の診断及び保育支援システムにおいて、前記チェックリスト生成手段によって生成するチェックリストは、前記データベースから精神遅滞、反応性愛着障害、自閉症、心的外傷後ストレス障害、統制障害に関するチェックリストIDを取得して生成する

10

20

ことを特徴とする診断及び保育支援システム。

【請求項 3】

請求項 1 及び請求項 2 に記載の診断及び保育支援システムにおいて、前記チェックリスト生成手段は、精神遅滞、反応性愛着障害、自閉症、心的外傷後ストレス障害に関するチェックリストうちの少なくとも 1 つ以上について、前記データベースからそれぞれの障害の兆候を見つけ出す疾患タイプ ID を取得し、兆候に該当する疾患タイプ ID が入力された場合には、更に詳細な確定用のチェックリストを生成することを特徴とする診断及び保育支援システム。

【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 に記載の診断及び保育支援システムにおいて、次のチェックリスト導出手段は、前記判定パターンから出力される結果フラグを元にフロー定義テーブルから出力される次チェックリスト ID が終了だった場合、チェックリスト生成手段のチェックリストの生成を終了することを特徴とする診断及び保育支援システム。

10

【請求項 5】

請求項 1 又は請求項 4 に記載の診断及び保育支援システムにおいて、前記チェックリスト生成手段は、前記データベースからチェックリスト ID を取得して、最初に精神遅滞に関するチェックリストを生成することを特徴とする診断及び保育支援システム。

【請求項 6】

請求項 1 又は請求項 5 に記載の診断及び保育支援システムにおいて、前記チェックリスト生成手段は、前記データベースからチェックリスト ID を取得して、精神遅滞のチェックリストに続いて、反応性愛着障害又は自閉症に関するチェックリストの順序で生成することを特徴とする診断及び保育支援システム。

20

【請求項 7】

請求項 1 乃至請求項 6 に記載の診断及び保育支援システムにおいて、前記チェックリスト生成手段は、前記データベースからチェックリスト ID を取得して、最後に統制障害に関するチェックリストを生成することを特徴とする診断及び保育支援システム。

【請求項 8】

請求項 1 又は請求項 7 に記載の診断及び保育支援システムにおいて、前記端末装置から送信されたチェックリスト回答の処理には回答数値化手段を設け、該回答数値化手段によって前記データベースから重み付けされた選択肢値を取得することを特徴とする診断及び保育支援システム。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

乳児や幼児の特に精神疾患に関する診断や保育法を提示する診断及び保育支援システムに関する。

【背景技術】

【0002】

最近、核家族化や地域社会の崩壊に伴って、母親が育児についてのきめ細かな知識を得る機会が減少し、また、母親が仕事を持って働くことも多くなり子と接する時間が減少する等の原因により、乳幼児虐待の件数は年々増加し、それに伴って、思春期児童の衝動的暴力行為も年々増加していると考えられている。このため育児支援システム等が提案されている（特許文献 1、特許文献 2）。

40

また、最近では、子どもと接した経験がほとんど無のまま保育士になる人も増えている。更に、保育園の民営化も後押しし、保育園における保育のレベルの低下、一人当たりの保育士の負担が問題になりつつあり、保育業務支援システム等が提案されている（特許文献 3）。

従来の子育て支援事業では、言語的コミュニケーションに主眼が置かれていたが、3才以下の乳幼児では十分に言語を使いこなすことができない為、乳幼児が話す言語から発育状態を判断することは難しい。

50

【0003】

しかし、幼児期の精神疾患である精神遅滞、反応性愛着障害、自閉症、統制障害、心的外傷後ストレス障害がある場合には早期発見及び早期治療が必要であり、3才以下の乳幼児であっても、これらの精神疾患があった場合には早期発見及び早期治療が必要であることは言うまでもない。ところが、前述したように、精神遅滞などは生後12ヶ月ごろから兆候が現れるにも拘わらず早期発見されない場合が多く、乳幼児が言語を習得する3歳以降に精神疾患が発見されても根本的対処を施すことが難しくなってしまう。例えば、自閉症は3才頃までに症状が完成して固定化してしまい、固定化する前では比較的簡単に症状を軽減することができると考えられているが、固定化した3才以降にこの症状を軽減することは困難になる（俗にいう、三つ子の魂100迄）。

10

このため、言葉が話せない乳幼児の音声信号を解析して泣く原因を表示する音声解析システム（特許文献4）や、乳幼児に対する適正な育児環境を評価する育児支援システム（特許文献5）が提案されている。

【特許文献1】特開2003-30422号公報

【特許文献2】特開2002-56112号公報

【特許文献3】特開2002-169933号公報

【特許文献4】特許第3564501号公報

【特許文献5】特開2002-222262号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0004】

しかしながら、上述したように、従来の乳幼児の保育支援システムは、精神の発育や乳幼児の個性を加味した細やかな保育法を提示するものではなく、特に、この時期の発見を逃すと根本的対処を施すことが難しくなってしまう精神疾患については対処するものではなかった。また、チェックリストの最初から多岐の項目に亘り、両親等の専門家でない人にとっては正確にシステム操作することが難しかった。

このことは、対象乳幼児の心の状態を客観的に捉えることが困難で、常に対象乳幼児に接しているはずの母親自体が子供の育て方に不安を持っていることも要因の1つであり、開業小児科医等の医師であっても、専門の精神科医でない場合は子供の心の精神疾患を認定するのが困難であるのが現実である。ましてや、乳幼児に接する両親等の保護者、保育園の保育士にとって精神疾患を認定するのは困難である。このようなさまざまな原因から、乳幼児の精神疾患を早期発見することが困難であり、そのための精神疾患の乳幼児に対する保育法も全く判らないのが現状であった。特に、精神疾患のなかでも自閉症の治療の遅れは深刻で、早期の発見では軽快或いは改善が出来る等の根本的対処を施すことを難しくしてしまうことも多かった。

30

本発明は、上記の問題点を鑑みてなされたもので、その課題は、両親等の保護者、保育園の保育士、小児科医等が簡易に乳幼児の心の疾患を診断し客観的に早期に発見し、その精神疾患等に対応する保育法を提示して保育支援する乳幼児の診断保育支援システムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

40

【0005】

上記課題を解決するために、請求項1の発明は、端末装置と情報通信ネットワークを介して接続された診断保育情報生成手段を備える診断及び保育支援システムにおいて、

前記診断及び保育支援システムは、診断結果及び保育法等の各種テーブルを格納するデータベースと、

前記端末装置から送信された乳幼児IDにより前記データベースから対象月齢IDを取得して、該対象月齢IDを用いてチェックリストIDを取得し、該チェックリストIDを用いてチェックリスト質問項目を生成して前記端末装置に出力するチェックリスト生成手段と、

前記端末装置から送信されたチェックリスト回答により前記データベースから判定グループIDを取得して、該判定グループIDによりチェックリストを判定する判定パターンを選

50

択して、選択された判定パターンにより前記データベースから診断結果IDと結果フラグを取得し、該診断結果IDと結果フラグにより前記データベースから次のチェックリストIDを取得して次のチェックリストを導出して、前記の全ての診断結果IDを入力した後に、前記データテーブルから精神遅滞の合併症の診断結果を取得する疾患診断手段とからなる診断保育情報生成手段とを備えることを特徴とする診断及び保育支援システム。

【0006】

請求項2の発明は、請求項1に記載の診断及び保育支援システムにおいて、前記チェックリスト生成手段によって生成するチェックリストは、前記データベースから精神遅滞、反応性愛着障害、自閉症、心的外傷後ストレス障害、統制障害に関するチェックリストIDを取得して生成することを特徴とする診断及び保育支援システムである。

10

【0007】

請求項3の発明は、請求項1及び請求項2に記載の診断及び保育支援システムにおいて、前記チェックリスト生成手段は、精神遅滞、反応性愛着障害、自閉症、心的外傷後ストレス障害に関するチェックリストうちの少なくとも1つ以上について、前記データベースからそれぞれの障害の兆候を見つけ出す疾患タイプIDを取得し、兆候に該当する疾患タイプIDが入力された場合には、更に詳細な確定用のチェックリストを生成することを特徴とする診断及び保育支援システムである。

【0008】

請求項4の発明は、請求項1乃至請求項3に記載の診断及び保育支援システムにおいて、次のチェックリスト導出手段は、前記判定パターンから出力される結果フラグを元にフロ一定義テーブルから出力される次チェックリストIDが終了だった場合、チェックリスト生成手段のチェックリストの生成を終了することを特徴とする診断及び保育支援システムである。

20

【0009】

請求項5の発明は、請求項1又は請求項4に記載の診断及び保育支援システムにおいて、前記チェックリスト生成手段は、前記データベースからチェックリストIDを取得して、最初に精神遅滞に関するチェックリストを生成することを特徴とする診断及び保育支援システムである。

【0010】

請求項6の発明は、請求項1又は請求項5に記載の診断及び保育支援システムにおいて、前記チェックリスト生成手段は、前記データベースからチェックリストIDを取得して、精神遅滞のチェックリストに続いて、反応性愛着障害又は自閉症に関するチェックリストの順序で生成することを特徴とする診断及び保育支援システムである。

30

【0011】

請求項7の発明は、請求項1乃至請求項6に記載の診断及び保育支援システムにおいて、前記チェックリスト生成手段は、前記データベースからチェックリストIDを取得して、最後に統制障害に関するチェックリストを生成することを特徴とする診断及び保育支援システムである。

【0012】

請求項8の発明は、請求項1又は請求項7に記載の診断及び保育支援システムにおいて、前記端末装置から送信されたチェックリスト回答の処理には回答数値化手段を設け、該回答数値化手段によって前記データベースから重み付けされた選択肢値を取得することを特徴とする診断及び保育支援システムである。

40

【0013】

上記各発明の構成は、従来困難であった乳幼児等に対する精神疾患の診断及び保育法を提示することができ、精神疾患である精神遅滞(MR)、反応性愛着障害(RAD)、自閉症(PDD)、統制障害(RD)、心的外傷後ストレス障害(PTSD)のうち精神遅滞は他の精神疾患と併存し、かつ重大な精神疾患でもあるので、これに着目して、先ず精神遅滞を診断するような支援システムとした。

また、精神遅滞以外の反応性愛着障害、自閉症、統制障害、心的外傷後ストレス障害は

50

相反する性格のものであるから、これらのうちのどれかの精神疾患が確定したら、他の精神疾患の診断は行う必要がないので、確定した時点で診断作業を終了するようにし、さらに、精神遅滞以外の診断の順序としては、比較的明確に疾患の存否が判定でき、且つ重大な精神疾患である反応性愛着障害、自閉症を精神遅滞の判定を続けて行うようにし、健常者と精神疾患の患者との区別が付きにくい統制障害の判断は、精神遅滞以外の他の精神疾患が発見されない場合にのみ行うことで、使用者の過度の負担を避けるようにして、支援システムの診断が簡便で性格に作動するようにしたものである。

また、客観性を確保するため、チェックリストの該当項目を数値化し、チェックリストの生成順序をより明確に判定出来る順序とし、いっぺんに大きなチェックリストを用いた場合に生じるノイズや判断できない場合を避けるようにしたものである。

10

【発明の効果】

【0014】

本発明の診断及び保育支援システムによれば、乳幼児の両親等の保護者、保育園の保育士、小児科医等が簡易に乳幼児の精神疾患を客観的にかつ早期に診断し、疾患に対応する保育法を提示することが可能となり、特に乳幼児期の発見を逃すと根本的対処を施すことが難しくなってしまう精神遅滞、反応性愛着障害、自閉症、統制障害、心的外傷後ストレス障害等の精神疾患の早期発見及び早期治療に寄与することが出来る。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

本発明は、乳幼児の育児においては、言語表現が十分ではないことから、通常、保育士や小児科医が対応しても適切な保育法を見つけ出すことが困難で、特に、精神疾患、とりわけ自閉症は月齢が24ヶ月を過ぎると身体仕草等で兆候が現れるにも拘わらず、精神疾患を患っている乳幼児を見逃してしまうことが多く、早期の発見で軽快或いは改善する機会を逃してしまうことが多かった。

20

この自閉症に関係する精神疾患の乳幼児の場合には早期発見が根本的治療の基礎であるにも拘わらず現実には発見が遅れることが多く、本発明者らは乳幼児期においても平易に自閉症の早期発見ができないかを研究した結果、本発明のシステムに想到した。

本発明の基本概念は、専門家が作成した精神疾患に関する多くのチェックリストを用意し、このチェックリストに対象乳幼児に接する両親等の保護者、保育園の保育士、小児科医等が回答し、この回答のチェック項目の数値化や組み合わせを工夫することによってパソコンを使い客観的に分析して精神疾患が在るか否かの診断結果を導出し、疾患が在るとすればどのような障害で、どのような保育法があるのかを提示するようにしたものである。

30

【0016】

本発明の基本概念を図1、図2を用いて説明するが、対象乳幼児が月齢12ヶ月以前では軽症の精神遅滞(MR)の兆候、所謂、精神の発達が遅れたり身体能力が遅れたりする兆候は発見しにくいので、統制障害(RD)と健常の診断のみ行う。月齢12ヶ月以上では精神遅滞(MR)の兆候が顕著になってくるので基本的に月齢12ヶ月以降の乳幼児の診断は精神遅滞(MR)に関するチェックリスト(CL MR)を最初に提示して、使用者である対象乳幼児に接する保護者、保育士、小児科医等に回答してもらう。

40

図1の概念図は、月齢25ヶ月から36ヶ月の乳幼児を対象としたもので、他の精神疾患のチェックに先だって、初期段階で精神遅滞(MR)に関するチェックリスト(CL)を提示して、使用者である対象乳幼児に接する保護者、保育士、小児科医等に回答してもらい、精神遅滞(MR)に関する項目にチェックが(1)1つでも在った場合と、(2)全て無い場合とに分けて更に詳細にチェックリストを提示して分析し、前項(1)(2)の場合も、チェックリスト反応性愛着障害(CL RAD)、チェックリスト自閉症(CL PDD)、チェックリスト心的外傷後ストレス障害(CL PTSD)、チェックリスト統制障害(CL RD)の順でチェックすると精神疾患を見逃すことが少ないうえに、精神遅滞(MR)以外は併存することはないので誤りも少なくなる。

本発明の特徴の一つは、精神遅滞(MR)だけは、他の反応性愛着障害(RAD)、自閉症

50

(PDD)、心的外傷後ストレス障害(PTSD)、統制障害(RD)の精神疾患とは併存することがあるが、反応性愛着障害(RAD)、自閉症(PDD)、心的外傷後ストレス障害(PTSD)、統制障害(RD)が互いに性格が反するもので共存することが無いことから、判断最初の段階で先ず精神遅滞の存否で分けて、その後ノイズが入りにくいシステムにしたものである。

【0017】

また、一律に大きなチェックリストで一度にチェックをすると、互いに性格が反する疾患が抽出される等して判断不能となったり、誤った結果が表示されたりし、そのうえ使用者に過大な負担を強いることになるので、これらのを避けるように工夫したもので、そのために、(1)疾患判断の順序付けと、(2)所定の精神疾患に対しては簡単なチェックリスト(疾患の兆候を見つけ出す項目の少ない最初のチェックリスト)と疾患確定用のチェックリスト(疾患であることを確定する更に詳細な確定用チェックリスト)の二段階又は複数階を実施し、(3)特定の重要精神疾患ごとに特別の判断手段を用意する等して、使用者に無用な負担を強いることを避け、また、簡単にチェック作業が終了するようにし、かつ、ノイズが混入しないようにして間違った診断結果にならないようにしたものである。

10

【0018】

そこで、このフローを説明するが、前項(2)の精神遅滞(MR)が無い場合は、図1の左側のフローとなり、これを説明する。

(2-1) [反応性愛着障害(RAD)]

20

ここでは、先ず、反応性愛着障害(RAD)の存否を判断するが、反応性愛着障害(RAD)とは、幼児期または小児期早期に心理的あるいは身体的な虐待をはじめとする不適切な養育を受けた子供たちが起こしてくる障害のことで、これらの子供はまだ特定の愛着の対象(怖いとき、知らない状況に接したとき、身体の具合が悪いときなどに頼りにする対象)を持っていないことが疑われる。すなわち、どの人にもまだなついておらず、怖いとき、知らない状況に接したとき、身体の具合が悪い時などに特定の人に近づいて慰めを求めたりすることをしない。問題行動の特徴は主に対人関係に現れるが、その表れ方により抑制タイプ、脱抑制タイプ、及び、これらの混合型タイプに分類される。

図1において、(2-1)反応性愛着障害(RAD)のチェックリスト(CL)を提示し、チェック項目が一つでもあった場合には、さらに詳細な反応性愛着障害(RAD)の確定用チェックリスト(CL RAD確定用)を提示し、チェックが入った項目を数値化し、(2-1-1)所定のチェック項目及び所定の数値よりも高い場合には、(2-1-1)反応性愛着障害(RAD)抑制型と判定するとともにその保育法を提示し、同様に、(2-1-2)更に、数値が高い場合には、反応性愛着障害(RAD)脱抑制型と判定するとともにその保育法を提示し、(2-1-3)前2項の条件を満たす場合は、反応性愛着障害RAD混合型と判定するとともにその保育法を提示する。

30

【0019】

(2-2) [自閉症(PDD)]

前記反応性愛着障害(RAD)のチェックリスト(CL)の該当チェックリストにチェックが全く無い場合、及び、(2-1-1)での所定の数値よりも低い場合には、次の自閉症(PDD)の存否を判断する。

40

ここでも、自閉症(PDD)のチェックリスト(CL)を提示し、チェック項目が一つでもあった場合には、さらに詳細な自閉症(PDD)の確定用チェックリスト(CL PDD確定用)を提示し、チェックが入った項目を数値化し、(2-2-1)所定の数値よりも高い場合には、自閉症(PDD)と判定するとともにその保育法を提示する。

【0020】

(2-3) [心的外傷後ストレス障害(PTSD)]

前記自閉症(PDD)のチェックリスト(CL)の該当チェックリストにチェックが全く無い場合、及び、所定の数値よりも低い場合には、次の心的外傷後ストレス障害(PTSD)の存否を判断する。

50

ここでは、心的外傷後ストレス障害（PTSD）のチェックリストを提示し、チェック項目が一つでもあった場合には、さらに詳細な心的外傷後ストレス障害（PTSD）の確定用チェックリスト（CL PTSD確定用）を提示し、チェックが入った項目を数値化し、所定の数値よりも高い場合には、心的外傷後ストレス障害（PTSD）と判定するとともにその保育法を提示する。また、心的外傷後ストレス障害（PTSD）は、必ずしも、チェックリストにチェックが入らない場合もあるので、確定用チェックリストに該当項目がなくても心的外傷後ストレス障害（PTSD）の疑いがあるものとして判断し、観察を続ける等の保育法を提示する。

【 0 0 2 1 】

（ 2 - 4 ） [統制障害（RD）]

前記心的外傷後ストレス障害（PTSD）のチェックリスト（CL）の該当チェックリストにチェックが全く無い場合には、次の統制障害（RD）の存否の判断、所謂、扱いにくい子であるか否かを判断する。

ところで、統制障害（RD）は正常な乳幼児と区別がつきにくく、必ずしも明確に診断できないこともあるが、それほど重大な精神疾患とは言い難いためチェックリストを二段階にまでする必要はない。

この統制障害（RD）の特性を踏まえて、比較的詳細なチェックリストを提示し、指定チェック項目群とこれにチェックが入った項目を数値化し、統制障害（RD）過敏に関する指定チェック項目と数値とから健常内気或いは統制障害（RD）過敏と判定するとともにそれぞれの保育法を提示し、同様に、統制障害（RD）過小反応に関する指定チェック項目と数値とから、健常のんびり或いは統制障害（RD）過小反応型と判定するとともにそれぞれの保育法を提示し、統制障害（RD）衝動に関する指定チェック項目と数値とから、健常活発或いは統制障害（RD）衝動型と判定するとともにそれぞれの保育法を提示する。

【 0 0 2 2 】

本発明は、精神遅滞（MR）の早期発見を特徴の一つとするもので、精神遅滞（MR）といっても単純ではなく、その治療法や保育法のきめ細かな対処が必要で、前述した精神疾患の反応性愛着障害（RAD）、自閉症（PDD）、統制障害（RD）、心的外傷後ストレス障害（PTSD）との精神遅滞（MR）を総合して判断し、保育法を提示するようにしたものである。

（ 1 - 1 ） [精神遅滞（MR）]

前項で述べたように、精神遅滞（MR）が有りの場合は、図 1 の右側のフローとなるが、精神遅滞（MR）に関するチェックリストの項目にチェックが（ 1 ）一つでも在った場合は精神遅滞（MR）と判断され、チェックリスト精神遅滞（MR）確定用チェックリスト（CL MR確定用）が提示される。このチェックリスト精神遅滞（MR）確定用チェックリスト（CL MR確定用）の回答を分析して、重度の精神遅滞MRか、軽度の精神遅滞（MR）かに振り分け、重度の精神遅滞（MR）の場合には対応する保育法を提示して完了する。また、軽度の精神遅滞（MR）の場合は、反応性愛着障害（RAD）の存否を判断に移行する。

（ 1 - 2 ） [反応性愛着障害（RAD） + 精神遅滞（MR）]

ここでの判断過程は、図 1 に示すように、前述した精神遅滞（MR）が無い場合の（ 2 - 1 ） [反応性愛着障害（RAD）] と同じであるが、最後の診断結果と保育法が異なっている。

以下、図 1 に示すように、（ 1 - 2 ） [自閉症（PDD） + 精神遅滞（MR）]、（ 1 - 3 ） [心的外傷後ストレス障害（PTSD） + 精神遅滞（MR）]、（ 1 - 4 ） [統制障害（RD） + 精神遅延（MR）] の判断も、前述した精神遅滞MRが無い場合のそれぞれの判断と同じであるが、最後の診断結果と保育法が異なっている。

【 0 0 2 3 】

また、本発明の他の特徴の一つは、人の診断支援に関するものであることから、図 2 に示すように、最初のチェックリストでは、はっきり疾患が無いと判断できる場合はそのように判定し、疾患であると疑われる場合は、取りあえず、第 1 段階で疾患の疑いがあるものと判断し、さらに確定用チェックリストを用意して、疾患の存否を判断することである。この二段階（複数階）のチェックは、乳幼児の精神疾患をより正確に判断し診断するため

10

20

30

40

50

に用いたものであるが、両親等の保護者といった精神疾患に対しての専門家でない人でも、より正確にシステムを操作できるようにし、より単純化することで間違いを少なくするためである。日常の乳幼児の保育を支援するものである。

【0024】

ここで、本発明の好適な乳幼児の診断保育支援システムの実施例を図面を参照しつつ詳細に説明する。

本実施例の乳幼児の診断保育支援システムの全体の概略を、図3に示して説明するが、使用者である乳幼児の両親等の保護者、保育園の保育士、小児科医等のユーザー側の端末装置100と、診断保育情報生成手段等のプログラムと乳幼児の個性や精神疾患を判断するためのデータベースを蓄積しているデータベースや対象乳幼児の情報を記録した記憶装置を有するサーバー装置200とからなり、端末装置100とサーバー装置200とはインターネット等の情報通信ネットワークを介して接続している。

10

この端末装置100は入力手段101と表示手段102とを有するもので、例えば、保護者等が使用する携帯電話であり、保育園の保育士等が使用するパソコンや無線LANを介したPDAであり、小児科医が使用するパソコンや無線LANを介したPDAである。

サーバー装置200は、後述するように乳幼児に対する診断保育情報生成手段を有するが、プログラムや乳幼児の個性や精神疾患を判断するためのデータベースは有償情報提供者によって必要に応じて更新する。

この関係をブロック図で示したのが図4であり、図4の詳細は後述するが、端末装置100とサーバー装置200とで情報通信ネットワークを介してデータを送受信して、乳幼児に精神疾患がある場合には、その判断結果及び保育法を端末装置の表示手段に表示する。

20

【0025】

端末装置100に表示される画面がどのように遷移して、例えば表示内容がどのようなものであるのか、図5と図6A~Eとを用いて、端末装置100の表示手段に表示される画面遷移及び画面定義を説明する。

まず、ユーザー端末装置100の乳幼児の情報画面の「診断を行う」ラジオボタン(図示せず)を押下することにより、最終的に乳幼児の個性・精神疾患の診断と、今後の保育法を取得できるが、その時の表示手段の画面の流れが図5に示される。

図5において、「診断を行う」と表示されたラジオボタン(図示せず)を押下すると、[乳幼児詳細情報画面]S101が表示され、ユーザー側の端末装置100の表示手段に表示される具体的内容は、図6Aに示されるような画面であるが、対象乳幼児の情報を初めて入力する場合には、仮に月齢28ヶ月の乳幼児であれば、その生年月日を入力する。既に生年月日が入力されている場合には乳幼児の氏名或いはパスワードを入力すればよい。入力してENTERキーを押下すると[チェックリスト別質問&回答画面]S102、S105が表示され、同様に具体的内容は、図6Bに示されるような画面であるが、この場合には、仮に、乳幼児の月齢28ヶ月としたので、精神遅滞に関するチェックリスト画面が表示され、このチェックリストの「はい」と「いいえ」を選択して回答すると、そのデータがサーバー装置200に送られ、サーバー装置200で分析した診断結果が端末装置100に「診断結果画面」S111として、具体的には図6Cに示されるような画面として表示され、使用者の回答の確認のために「チェックリスト振り返り画面」S112として、具体的には図6Dに示されるような画面として表示され、さらに精神疾患のあった場合に、これを知るためのラジオボタン(図示せず)を押下すれば、「保育法表示画面」S113が、具体的には図6Eに示されるような画面が表示され、使用者はその精神疾患に対処する保育法を知ることができる。

30

40

【0026】

次に、診断保育情報生成手段を有するサーバー装置200について、端末装置100と関連付けて各種情報の処理手順の全体のフロープログラムの概略を図7のフローチャートで説明する。

図7において、ユーザー側端末装置100の立ち上げ画面(図6A)のS(ステップ、以下単にSで表記)101で対象乳幼児の情報を指定して入力し、診断を実施する指示を行うと、

50

S102にて対象乳幼児の情報を基に対象となるチェックリストを判定し、S103ではあらかじめデータベースである記憶手段に記録してあったチェックリストのチェックリスト項目、選択肢を取得し、チェックリスト（質問項目）画面S104を生成し、ユーザー端末100に送信する。

S105で使用者であるユーザーは、対象となる乳幼児の状態を観察し、チェックリストの質問項目全てに対して該当する選択肢を選択し、フロー等のプログラムを有する診断保育支援システムサーバー装置200に送信する。

次に、S106にて送信されたチェックリストの質問項目に対する回答選択肢を記憶手段に記録してあった選択肢値に変換し、項目毎に重み付けされた値にして、判定グループ別回答集計値に備える。同時に、あらかじめ定義された質問項目に設定された判定グループIDを取得し、判定グループIDと前記重み付けした値とに紐付ける。

【 0 0 2 7 】

S107では、チェックリストごとに判定ロジックが異なるため、判定パターンの選択手段（図 1 1 参照）により、あらかじめ定義されたチェックリストごとの判定パターンを選択し、選択し決定した判定手段のパターンに従い判定グループIDと選択肢値を基にチェックリストの結果を判定する。判定した結果の出力として、診断結果IDと結果フラグが取得される。

S108では判定手段により取得された結果フラグと、今実行されたチェックリストIDを基に、次に実施すべきチェックリストIDを記憶手段より導出し、タイプ分けを終了すべきか、次のチェックリストを実施すべきか判断する。

次のチェックリストを実施する場合は、先のS108にて取得されたチェックリストIDを用いて、S103へ戻り再びチェックリスト質問画面（図 6 B）を生成し、ユーザー端末に送信する。

診断を終了する場合は、S109にてMR（精神遅滞）合併症か否かを判定し、MR（精神遅滞）合併症と判断される場合は、先にS107にて取得された診断結果IDを用いてMR（精神遅滞）合併症の診断結果IDを記憶手段より取得しなおす。

S110では確定した診断結果IDを用いて記憶手段より、診断結果説明を取得し、診断結果画面S111（図 6 C）、及び保育法表示画面S113（図 6 E）を生成すべく、ユーザー側の端末装置100に送信する。

【 0 0 2 8 】

図 7 の診断保育情報生成手段を有するサーバー装置200を更に詳しく説明するが、この図 7 と図 5 とのフローをまとめてブロック図としたのが図 4 であり、図 4 に示すように、診断及び保育支援システムサーバー装置200には診断保育情報生成手段201と外部記憶装置であるデータベース202とから構成され、診断保育情報生成手段201には各種プログラムが設けられ、データベース202には各種テーブルが格納されている。

図 4 に示すように、診断保育情報生成手段201は、主に、チェックリスト生成手段2011、疾患診断手段2012、診断結果送信手段2013からなる。

更に、チェックリスト生成手段2011はチェックリストID判定手段20111、チェックリスト質問項目生成手段20112からなり、疾患診断手段2012はチェックリスト回答数値化手段20121、判定パターンの選択手段20122、選択された判定パターンで判断する判定手段20123、次にチェックリスト導出手段20124、精神遅滞MR合併症判定手段20125からなる。

これらの処理手段に対応して、データベース202には対象月齢テーブル、疾患タイプ定義テーブル、チェックリストテーブル、チェックリスト項目テーブル、選択肢定義テーブル、診断結果テーブル、チェックリストフロー定義テーブル、保育法テーブル等が格納されている。

【 0 0 2 9 】

ここで、サーバー装置200の各処理手段の説明に先立って、外部記憶装置であるデータベースDBに格納されている上記テーブルについて図を参照して説明しておく。

図 2 0 に示される「対象月齢テーブル」は、診断対象乳幼児に対応すべく対象月齢IDを特定するための月齢情報を保持するテーブルであり、項目として対象月齢ID、対象月齢名

10

20

30

40

50

、対象月齢FROM、対象月齢TO等を持っており、前記チェックリストID判定手段20111等に供される。

図21に示される「疾患タイプ定義テーブル」は、疾患の種類(名称)を保持するためのテーブルであり、項目として疾患タイプID、疾患タイプ名称、疾患タイプ説明、疾患タイプ別名等を持っており、疾患診断の付加情報に供される。

図22に示される「チェックリストテーブル」は、精神疾患を判定するためのチェックリストを保持するためのテーブルであり、項目としてチェックリストID、チェックリスト名、疾患タイプID、対象月齢ID等を持っている。

図23に示される「選択肢定義テーブル」は、各リスト項目で定義された選択肢タイプIDに紐づく実際の選択肢、選択肢値を保持するテーブルであり、項目として選択肢タイプID、選択肢タイプ、選択肢、選択肢値等を持っている。

図24に示される「チェックリスト項目テーブル」は、各チェックリストに関連する質問項目及び回答(選択肢)を保持するテーブルであり、項目としてチェックリストID(2151・・・)、チェックリスト項目ID(1・・・)、チェックリスト項目、選択肢タイプID(2・・・)、判定グループID(1・・・)等を持っており、前記チェックリスト回答数値化手段20121等に供される。

図25に示される「判定条件テーブル」は診断結果ID、結果フラグ等をもっており、判定手段に供せられる。

図26に示される「診断結果テーブル」は、各判定手段にて出力される診断結果IDに紐づく疾患情報を保持するテーブルであり、項目として、診断結果ID、MRフラグ、タイトル、疾患説明、MR+結果コード等を持っており、精神遅滞MR合併症判定手段20125や診断結果送信手段2013に供せられる。

図27に示される「チェックリストフロー定義テーブル」は、チェックリストを処理した後に次にどのチェックリストを処理するかを定義したテーブルであり、項目としては、チェックリストID、対象月齢、結果フラグ、次チェックリストIDを持ち、主に、次にチェックリスト導出手段20124に供せられる。

図28に示される「保育法テーブル」は、診断結果に紐づく保育法情報を保持するテーブルであり、項目として診断結果ID、保育法等を持ち、主に診断結果送信手段2013に供せられる。

【0030】

次に、データベースに格納された前記各テーブルの情報をを用いた各種手段について説明する。

[チェックリストID判定手段]

フローの上流から順を追って説明すると、図7のS102の「チェックリストID判定手段」について、図8を用いて説明するが、まず、S201で診断を行う乳幼児の名前やパスワード等の乳幼児IDを入力し、S202で入力された乳幼児IDを用いて、データベース(DB:図右)の乳幼児情報テーブルから生年月日を検索し、この生年月日から処理日時点での月齢を算出する。ここで、対象乳幼児についての本システムでの診断が初めてであれば、生年月日を入力することになる。

S203では、算出した月齢を用いて、「対象月齢テーブル(図20)」の対象月齢IDを検索して、例えば、13ヶ月から18ヶ月の「対象月齢ID」の21を取得する。本実施例では、月齢の範囲別に分析手段や保育法が異なってくるので、チェックリスト、処理フロー、保育テーブル等も異なっている。この対象月齢テーブルは、図20の対象月齢テーブルに示すように、月齢が誕生0から3ヶ月、4ヶ月から9ヶ月、10ヶ月から12ヶ月、13ヶ月から18ヶ月、19ヶ月から24ヶ月、25ヶ月から36ヶ月に分けて、それぞれチェックリスト、処理フロー、保育テーブル等を用意している。

S204では、得られた対象月齢IDを用いて、「チェックリストフロー定義テーブル(図27)」のチェックリストIDを検索し、例えば、対象月齢IDが21に対応する2111~21・・・等の実行するチェックリストIDを取得して、S205で次のフローである「チェックリスト質問項目生成手段」に出力する。

なお、乳幼児の診断及び保育支援システムの実施例において、診断保育情報生成手段は対象幼児の月齢の区分毎に用意するが、図27の「チェックリストフロー定義テーブル」からも判るように、月齢12ヶ月以下では、精神遅滞(MR)の兆候は判りづらいのでチェックリストも精神遅滞(MR)に関して生成する指示はない。

【0031】

[チェックリスト質問項目生成手段]

図7のS103の「チェックリスト質問項目生成手段」について、図9を用いて説明する。

まず、S301では、前処理でのS205(チェックリストID判定手段)で出力したチェックリストID、例えば、2111~21・・・等が入力され、S302で入力されたチェックリストIDを用いてデータベース(図右)から「チェックリストテーブル(図22)」及びその追加情報である「疾患タイプ定義テーブル(図21)」でチェックリスト名を検索し、該当する、例えば、CLMR, CLMR確定用, CLRAD・・・等の「チェックリスト名」を取得する。

10

次に、S303では、入力された前記チェックリストID、例えばIDが2151とすれば、この2151から、「チェックリスト項目テーブル(図24)」を検索し、「チェックリスト項目」の例えばCLRDの1~18と、「選択肢タイプ」の例えば2とを取得し、S304では、「選択肢定義テーブル(図23)」を検索して、S303の「選択肢タイプ」の例えば2から、選択肢が3択型(1)であることを取得する。

S305では、上記の各IDから各テーブルにアクセスして具体的なチェックリスト質問項目を端末装置100の表示手段に出力する。

【0032】

20

[チェックリスト回答数値化手段]

本実施例はチェックリストの該当項目を数値化して判定に客観性を担保すると同時に、数値化は過去の症例や経験から、チェックリストの該当項目が重要である場合等は単純に値=1以上の2等の重み付けをし、また、項目をグループ化して分析し、客観性のある正しい結果がでるように工夫している。

図7のS106の「チェックリスト回答数値化手段」について、図10を用いて説明するが、まず、で端末装置100の表示手段に表示されたチェックリスト質問項目ごとに端末装置100の入力手段によって使用者が回答を入力する。S401でこの入力されたデータをサーバー装置の「チェックリスト回答数値化手段(図10)」に入力、即ち、「選択肢定義テーブル(図23)」の選択肢ID、例えば1を選択し、S402では、入力された選択肢IDを用いて、データベースの「選択肢定義テーブル(図23)」を検索して選択肢値を取得する。これとは別に、S403ではチェックリスト項目ごとに「チェックリスト項目テーブル(図24)」から判定グループIDを取得する。

30

S404では、得られたチェックリスト項目、選択肢値、判定グループIDを、次の判定パターンの選択手段、および、選択された判定手段に出力する。

【0033】

[判定手段(判定パターン)の選択手段]

図7のS107では、「判定手段(判定パターン)の選択手段」及び、これにより選択されたそれぞれの判定基準による「判定手段」により診断結果IDを取得して、必要に応じて、この診断結果IDから診断結果を端末装置100の表示手段に表示する。

40

ここで、判定パターンの選択手段について、図11を用いて説明するが、チェックリスト毎に判定ロジックを用意してあり、判断順序は精神遅延遅滞(MR)、反応性愛着障害(RAD)、自閉症(PDD)、心的外傷後ストレス障害(PTSD)、統制障害(RD)であり、これは、精神疾患の重要度の順とも一致する。

前述したように精神遅滞(MR)は比較的明確に疾患の有無を診断でき、かつ、他の精神遅滞(MR)、反応性愛着障害(RAD)、自閉症(PDD)、心的外傷後ストレス障害(PTSD)、統制障害(RD)と併存することが長年の研究の結果知見されたので、他の精神疾患の診断に先立って、精神遅滞の疾患の診断を行う。

次いで、精神遅滞(MR)以外の精神疾患の診断を行うが、反応性愛着障害(RAD)、自閉症(PDD)、心的外傷後ストレス障害(PTSD)、統制障害(RD)と相反する症状を呈し

50

併存することがなく、かつ、反応性愛着障害（RAD）、自閉症（PDD）は、この順に比較的明確に疾患の有無の診断ができ、心的外傷後ストレス障害（PTSD）は症例も少ないことから明確に障害の有無を診断できない場合もあり、統制障害（RD）については健常乳幼児との区別がつけにくく、チェックリスト項目も多いことから、最後に診断する。

当然、統制障害（RD）以外の疾患が発見された場合には、そこで分析は終了するので、チェックリスト項目も多い統制障害（RD）の診断は行わない。

したがって、図 1 1 に示すように、精神遅滞（MR）、反応性愛着障害（RAD）、自閉症（PDD）、心的外傷後ストレス障害（PTSD）、統制障害（RD）の順序で診断を実行する。

【 0 0 3 4 】

（ 1 ） [精神遅滞（MR）に対する判定手段（判定パターン）の選択]

10

そこで、図 1 1 に沿って説明すると、まず、S501では、S404で出力されたチェックリストIDに付随する判定グループIDを入力し、判定手段が、S502で判定グループIDが精神遅滞（MR）に該当すれば（CL - ID = CLMR YES）、S510の「判定手段：基本パターン」に進み、この判定手段を用いて診断することになる。

ここで、精神遅滞（MR）のチェックリストでなければ（NO）となり、S503に進み、判定グループIDがチェックリスト精神遅滞（MR）確定用であるか否かを判断し、該当すれば（CL - ID = CLMR確定用 YES）、S511の「判定手段：精神遅滞（MR）確定パターン」に進み、この特定の判定手段を用いて診断することになる。

【 0 0 3 5 】

（ 2 ） [反応性愛着障害（RAD）に対する判定手段（判定パターン）の選択]

20

以下同様に、チェックリスト精神遅滞（MR）確定用でなければ（NO）となり、S504に進み、判定グループIDが反応性愛着障害（RAD）のチェックリストであるか否かを判断し、該当（CL - ID = CLRAD YES）すればS510の「判定手段：基本パターン」に進み、この判定手段を用いて診断することになる。

逆に、S504で反応性愛着障害（RAD）チェックリストでなければ（NO）となり、S505に進み、判定グループIDがチェックリスト反応性愛着障害（RAD）確定用であるか否かを判断し、該当すれば（CL - ID = CLRAD確定用 YES）S512の特定の「判定手段：反応性愛着障害（RAD）確定パターン」に進み、この判定手段を用いて診断することになる。

【 0 0 3 6 】

（ 3 ） [自閉症（PDD）に対する判定手段（判定パターン）の選択]

30

前記S505で反応性愛着障害（RAD）確定用チェックリストでなければ（NO）、次の自閉症（PDD）に対する判定手段の選択のS506に進む。

自閉症（PDD）に対する判定手段の選択は、S506でチェックリストIDが自閉症（PDD）に該当すれば（CL - ID = CLPDD YES）S510の「判定手段：基本パターン」に進み、この判定手段を用いて診断することになる。逆に、自閉症（PDD）チェックリストでなければ（NO）となりS507に進み、S507でチェックリストIDがチェックリスト自閉症（PDD）確定用であるか否かを判断し、該当すれば（CL - ID = CLPDD確定用 YES）、S513の特定の「判定手段：自閉症（PDD）確定パターン」に進み、この判定手段を用いて診断することになる。

【 0 0 3 7 】

（ 4 ） [心的外傷後ストレス障害（PTSD）に対する判定手段（判定パターン）の選択]

40

前記S507でチェックリスト自閉症（PDD）確定用でなければ（NO）、次の心的外傷後ストレス障害（PTSD）の判定手段の選択のS508に進む。

心的外傷後ストレス障害（PTSD）に対する判定手段の選択は、S508でチェックリストIDが心的外傷後ストレス障害（PTSD）に該当すれば（CL - ID = CLPTSD YES）、S514の「判定手段：心的外傷後ストレス障害（PTSD）パターン」に進み、この判定手段を用いて診断することになる。同様に、心的外傷後ストレス障害（PTSD）のチェックリストでなければ（NO）となりS509に進み、チェックリストIDがチェックリスト心的外傷後ストレス障害（PTSD）確定用であるか否かを判断し、該当すれば（CL - ID = CLPTSD確定用 YES）、S510の「判定手段：基本パターン」に進み、この判定手段を用いて診断することになる。

この判断手段が前記の疾患判断と異なるのは、症例が少なくチェックリスト心的外傷後

50

ストレス障害（PTSD）確定用で該当項目がなくても、今後の観察が必要であることから、心的外傷後ストレス障害（PTSD）の疑いありとする特定の判断手段が必要だからである。

【 0 0 3 8 】

（ 5 ） [統制障害RDに対する判定手段（判定パターン）の選択]

そして、S509でチェックリスト心的外傷後ストレス障害（PTSD）確定用でなければ（NO）、最後の特定の統制障害（RD）の判定手段のS515に進む。

統制障害（RD）は、所謂、扱いにくい子のことで、前述したように、正常な乳幼児と区別がつきにくく、必ずしも明確に診断できないこともあるが、それほど重大な精神疾患とは言いにくいことから、前記の精神遅滞以外の精神疾患である反応性愛着障害（RAD）、自閉症（PDD）、心的外傷後ストレス障害（PTSD）のどれにも該当しない乳幼児に対してのみ行うようにしている。また、必ずしも明確に診断できないことから、最初から比較の詳細なチェックリストを提示して、確定用チェックリストは用意せず二段階のチェックリストの提示は行わない。

10

【 0 0 3 9 】

次に、前述の図 1 1 における判定グループが 1 つの基本パターンの判定手段（S510）、それぞれの疾患に対応した判定グループが複数の特定パターンの判定手段（S511，S512，S513，S514，S515）を詳細に説明する。

（ 1 ） [基本パターンの判定手段（図11 S510）]

図 1 1 のS510での基本パターンの判定手段は判定グループが 1 つの基本パターンで、図 1 2 に示すように、J（以下、判断ステップの略）101でデータベースの選択肢定義テーブル（図 2 3）、チェックリスト項目テーブル（図 2 4）等から、チェックリストID、チェックリスト項目、選択肢値、判定グループIDが入力されると、J102では判定グループIDに基づいてそのグループの入力された結果の選択肢値を集計する。

20

J103では、チェックリストID、選択された判定グループID、集計値を用いて判定条件テーブル（図 2 5）を検索し、診断結果IDと結果フラグとを取得する。

J104で診断結果ID、結果フラグを出力し、これら情報を、一旦、診断保育情報生成手段 201（判定手段）側の内部記憶装置（メモリ）（図 1 9）に記憶して保存し、診断結果送信が準備が整ったことを出力する。

【 0 0 4 0 】

（ 2 ） [精神遅滞（MR）確定パターンの判定手段（図11 S511）]

30

図 1 1 のS511での精神遅滞（MR）パターンの判定手段は判定グループが複数でチェックリスト精神遅滞（MR）確定用に特定されるパターンで、図 1 3 に示すように、J201でデータベースの選択肢定義テーブル、チェックリスト項目テーブル等から、チェックリストID、チェックリスト項目、選択肢値、判定グループIDが入力されると、J202では判定グループIDに基づいてそのグループの入力された結果の選択肢値を集計する。

J203では、チェックリストID、選択された判定グループID、集計値を用いて判定条件テーブル（図 2 5）、チェックリストフロー定義テーブル（図 2 7）を検索し、診断結果IDを取得する。J204で、この場合は判定グループが複数で、判定グループの全ての結果フラグが「0：否定」の場合は精神遅滞（MR）がない（YES）と判断しJ205に進み、結果フラグ＝「0：否定」の診断結果IDと結果フラグを取得し、J207で診断結果ID、結果フラグを出力し、診断結果送信の準備が整ったことを出力する。

40

逆にJ204で、判定グループのうち、1つでもチェックが入り確定がある場合は重度精神遅滞（MR）である（NO）判断されるとJ206に進み、結果フラグ＝「2：確定」の診断結果IDを取得し、J205と同様にJ207で診断結果ID、結果フラグを出力し、これら情報を、一旦、診断保育情報生成手段201側の内部記憶装置（図 1 9）に保存し、診断結果送信が準備が整ったことを出力する。

この判定は、精神遅滞（MR）の判断はほぼ明確に疾患の有るか、無いかが判断できるので、このような判断手法となる。

【 0 0 4 1 】

（ 3 ） [反応性愛着障害（RAD）確定パターンの判定手段（図11 S512）]

50

抑制タイプの子供の特徴は、どの人にもかかわることが困難で、過度に抑制されていたり、過度に警戒的な反応を示したりします。また、陰性の情緒（悲しみ、引きこもり、ぐずり、苛立ちなど）を生活の多くの場面で示すことが多いことも特徴で、脱抑制タイプの特長は、無差別な社交性を示すことである。すなわち、あまりよく知らない人に過度に馴れ馴れしく近付き触れたり、ついに行ったりといった行動を示す。

図 1 1 の S512 での反応性愛着障害 (RAD) パターンの判定手段は判定グループが複数で反応性愛着障害 (RAD) の確定用チェックリストに特定されるパターンで、図 1 4 に示すように、J301 でデータベースの選択肢定義テーブル、チェックリスト項目テーブル等から、チェックリスト ID、チェックリスト項目、選択肢値、判定グループ ID が入力されると、J302 では判定グループ ID に基づいてそのグループの入力された結果の選択肢値を集計する

10

J303 では、チェックリスト ID、選択された判定グループ ID、集計値を用いて判定条件テーブル (図 2 5) を検索し、診断結果 ID と結果フラグを取得する。J304 で、この場合は判定グループが複数で、判断結果も (1) 反応性愛着障害 (RAD) 抑制型、(2) 反応性愛着障害 (RAD) 脱抑制型、(3) 反応性愛着障害 (RAD) 混合型の 3 つの結果があるので J304 で振り分けも複雑になる。

フラグ 1 が = 2 (障害確定) で、フラグ 2 も = 2 (確定) (Flg1 = 2 and Flg 2 = 2) では J305 に進んで (3) 反応性愛着障害 (RAD) 混合型の ID = 3 を取得し、J309 で診断結果 ID、結果フラグを出力し、診断結果送信の準備が整ったことを出力する。

同様に、フラグ 1 が 2 (障害確定) で、フラグ 2 は否で 2 (否定) (Flg1 = 2 and Flg 2 = 2) では J306 に進んで (1) 反応性愛着障害 (RAD) 抑制型の ID = 1 を取得し、J309 で診断結果 ID、結果フラグを出力し、診断結果送信の準備が整ったことを出力する。

20

同様に、フラグ 1 が 2 (否定) で、フラグ 2 が = 2 (確定) (Flg1 = 2 and Flg 2 = 2) では J307 に進んで (2) 反応性愛着障害 (RAD) 脱抑制型の ID = 2 を取得し、J309 で診断結果 ID、結果フラグを出力し、診断結果送信の準備が整ったことを出力する。

同様に、フラグ 1 が 2 (否定) で、フラグ 2 も 2 (否定) (Flg1 = 2 and Flg 2 = 2) では J308 に進んで (1) 反応性愛着障害 (RAD) 抑制型の ID = 1 を取得し、J309 で診断結果 ID、結果フラグを出力し、これら情報を一旦内部記憶装置 (図 1 9) に保存し、診断結果送信が準備が整ったことを出力する。

このパターンは、反応性愛着障害 (RAD) のチェックリストから前記 3 つのタイプの反応性愛着障害 (RAD) の診断結果が得られることによる。

30

【 0 0 4 2 】

(4) [自閉症 PDD 確定パターンの判定手段 (図 13 S512)]

図 1 1 の S513 での自閉症 (PDD) パターンの判定手段は、判定グループが複数で自閉症 (PDD) の確定用チェックリストに特定されるパターンで、図 1 5 に示すように、J401 でデータベースの選択肢定義テーブル、チェックリスト項目テーブル等から、チェックリスト ID、チェックリスト項目、選択肢値、判定グループ ID が入力されると、J402 では判定グループ ID に基づいてそのグループの入力された結果の選択肢値を集計する。

J403 では、チェックリスト ID、選択された判定グループ ID、集計値を用いて判定条件テーブル (図 2 5) を検索し、診断結果 ID と結果フラグを取得して J404 に進む。J404 では自閉症 (PDD) の診断結果は存否の 2 タイプなので、判定グループ全ての結果が「 2 = 確定」の場合は自閉症 (PDD) と判断し (YES)、S405 に進みで結果フラグ = 2 (確定) の診断結果 ID を取得し、J407 で診断結果 ID 及び結果フラグを出力し、診断結果送信の準備が整ったことを出力する。

40

逆に、S404 で判定グループのうち、1 つでも確定 = 2 がない場合には、自閉症 (PDD) ではないとし、J406 に進みで結果フラグ = 0 (否定) の診断結果 ID を取得し、J407 S で診断結果 ID 及び結果フラグを出力し、これら情報を一旦内部記憶装置 (図 1 9) に保存し、診断結果送信が準備が整ったことを出力する。

【 0 0 4 3 】

(5) [心的外傷後ストレス障害 (PTSD) パターンの判定手段 (図 11 S514)]

50

図 1 1 の S514 での心的外傷後ストレス障害 (PTSD) の判定手段は、判定グループが複数で心的外傷後ストレス障害 (PTSD) に特定されるパターンで、図 1 6 に示すように、J501 でデータベースの選択肢定義テーブル、チェックリスト項目テーブル等から、チェックリスト ID、チェックリスト項目、選択肢値、判定グループ ID が入力されると、J502 では判定グループ ID に基づいてそのグループの入力された結果の選択肢値を集計する。

J503 では、チェックリスト ID、選択された判定グループ ID、集計値を用いて判定条件テーブル (図 2 5) を検索し、診断結果 ID と結果フラグを取得して J504 に進む。J504 では心的外傷後ストレス障害 (PTSD) の診断結果は確定か疑いありの 2 タイプなので、判定グループ全ての結果が「2 = 確定」の場合は心的外傷後ストレス障害 (PTSD) と判断し (YES)、J505 に進みで結果フラグ = 2 (確定) の診断結果 ID を取得し、J507S で診断結果 ID 及び結果フラグを出力し、診断結果送信の準備が整ったことを出力する。

10

ところで、心的外傷後ストレス障害 (PTSD) は症例が少なく、兆候と見られることがあり、チェックリスト心的外傷後ストレス障害 (PTSD) 確定用に該当項目がなくても、直ちに心的外傷後ストレス障害 (PTSD) がないと判定することが危険である。

したがって、J504S で確定用チェックリストに該当項目がない場合 (NO) は、J506 で継続して観察が必要であるとして「1 : 疑い」の診断結果 ID を取得し、J507S で診断結果 ID 及び結果フラグを出力し、これら情報を一旦内部記憶装置 (図 1 9) に保存し、診断結果送信が準備が整ったことを出力する。

【 0 0 4 4 】

(6) [統制障害 (RD) パターンの判定手段 (図 11 S515)]

20

本実施例の判断フローは、上流の統制障害 (RD) 以外の疾患が発見された場合にはその診断で処理は終了するので、チェックリスト項目も多い統制障害 RD の診断は行わない。

統制障害 (RD) については健常乳幼児との区別がつけにくく、チェックリスト項目も多くなることから、フローの最後にチェック付をし、診断するようにプログラムしたことも特徴の 1 つである。

図 1 1 の S515 での統制障害 (RD) パターンの判定手段は、3 判定グループに分けてその合計値を算出して、そのグループ毎の合計値を分析する統制障害 (RD) のチェックリストに特定されるパターンで、図 1 7 に示すように、J601 でデータベースの選択肢定義テーブル、チェックリスト項目テーブル等から、チェックリスト ID、チェックリスト項目、選択肢値、判定グループ ID が入力されると、J602 では判定グループ ID ごとに選択結果の値を集計し、すなわち、グループ 1 の集計値、グループ 2 の集計値、グループ 3 の集計値を算出し、まず、J603 でグループ 1 の集計値 < グループ 2 の集計値を判断し、そうであれば (YES) J604 に進み、J604 でグループ 2 の集計値 < グループ 3 の集計値を判断し、そうであれば (YES)、J606 で判定グループ 3 の合計値を判定対象とし、J604 で否であれば (NO) J607 で判定グループ 2 の合計値を判定対象とする。

30

逆に、J603 でグループ 1 の集計値 < グループ 2 の集計値を判断し、否であれば (NO) J605 に進み、J605 でグループ 1 の集計値 < グループ 3 の集計値を判断し、そうであれば (YES)、J608 で判定グループ 3 の合計値を判定対象とし、J605 で否であれば (NO) J609 で判定グループ 1 の合計値を判定対象とする。

これらの J606 ~ J609 で判定対象を特定した後は J610 に進み、J610 ではチェックリスト ID、判定グループ ID、集計値を用いて、判定条件テーブル (図 2 5) を検索し、診断結果 ID と結果フラグを取得して J611 に進み、J611 で診断結果 ID 及び結果フラグを出力し、これら情報を一旦内部記憶装置 (図 1 9) に保存し、診断結果送信が準備が整ったことを出力する。

40

【 0 0 4 5 】

以上のように、それぞれのチェックリストに対する判定手段は、図 1 1 の判定手段 (パターン) の選択手段により選択され、選択された [基本パターンの判定手段 (図 11 S510)] と、特殊のチェックリストに対して [精神遅延遅滞 (MR) 確定パターンの判定手段 (図 11 S511)]、[反応性愛着障害 (RAD) 確定パターンの判定手段 (図 11 S512)]、[自閉症 (PDD) 確定パターンの判定手段 (図 13 S513)]、心的外傷後ストレス障害 (P

50

TSD) パターンの判定手段 (図11 S514)]、[統制障害 (RD) パターンの判定手段 (図11 S515)] 等の特定の判定手段によって、各精神疾患の判定を行い診断結果を抽出する。このように図 1 1 のS516で、取りあえず所定のチェックリストに対する診断結果の抽出は終了する。

【 0 0 4 6 】

[フロー定義による次のチェックリスト導出手段]

図 7 のS107の「判定手段 (判定パターン) の選択手段」及び、「判定基準による判定手段」の概念について説明すると、診断作業の簡便性や、診断分析の正確性から、チェックリストの質問項目の生成の順序は、先ず、精神遅滞MRのチェックリストを生成し、次は反応性愛着障害 (RAD)、自閉症 (PDD)、心的外傷後ストレス障害 (PTSD 9、最後に統制障害 (RD) の順で行うが、統制障害 (RD) を行うまでに、精神遅滞 (MR) 以外の精神疾患が発見された場合はそこで診断は終了する。

このフローを図 1 8 を参照して説明すると、図 1 1 のS516で診断結果IDと結果フラグが出力されて、図 1 8 のS601に判定手段から出力される結果フラグを元にフロー定義テーブルから出力される次チェックリストIDが終了だった場合、チェックリスト質問項目生成手段のチェックリストの生成を終了するようにしたもので、チェックリストIDと結果フラグが入力されてS602に進む。S602ではチェックリストID、結果フラグを用いてチェックリストフロー定義テーブル (図 2 7) を検索し、次のチェックリストIDを取得し、S603で次チェックリストIDを出力し、図 7 のS103に戻り、チェックリストを変えて同じフローが繰り返される。そして、どこかで、精神疾患が確定すれば診断は終了し、精神疾患が発見されなければ最後の統制障害RDの診断を行って終了し、これらの作業が終了した最後に、精神遅滞MRと他の精神疾患との合併症の判定を精神遅滞MR合併症判定手段によって行う。

【 0 0 4 7 】

[精神遅滞 (MR) 合併症判定手段]

図 7 のS109では、本発明の特徴部分でもある精神遅滞 (MR) と他の精神疾患との合併症判定を行う。前述したように精神遅滞 (MR) だけは、他の精神疾患と合併することがあり、乳幼児の精神疾患の診断には重要な事項である。

図 1 9 において、S701では、実行して終了した全ての診断結果ID及び結果フラグ等の情報が、一旦、診断保育情報生成手段201側の内部記憶装置 (メモリ) M701に保存されているが、保存されている今まで実行して終了した全ての診断結果IDを該内部記憶装置M701から取得する。

S702では、実行した全ての診断結果IDの中に精神遅滞 (MR) 疑いの結果コードが存在するか否かを判断し、存在しなければ (NO) S704に進み、S704で確定診断結果IDを出力する。ここで確定診断結果IDとは、フロー定義に従い実行したチェックリスト群の中で最後に実行したチェックリストに対する結果IDのことである。

逆に、S702で、精神遅滞 (MR) 疑いの結果コードが存在すれば (YES) (診断結果テーブル (図 2 6) の診断結果ID211121、MRフラグ = 1 等) S703に進み、確定用診断結果IDを用い、データベースの診断結果テーブル (図 2 6) を検索して、精神遅滞 (MR) + 診断結果IDを取得してS704に進み、S704で確定診断結果IDを出力する。

【 0 0 4 8 】

[診断結果送信手段]

以上のようなフローで診断は終了し、診断結果送信手段2013によって、図 7 のS110では診断結果IDから具体的内容を端末装置100の表示手段102に表示するが、図 7 のS111での表示の際は、確定診断結果IDを用いてデータベースの診断結果テーブル (図 2 6) と、保育法テーブル (図 2 8) とから診断結果とそれに対応する保育法の具体的内容を画面表示或いは印刷して出力する。

【 0 0 4 9 】

以上のように、本実施例では、従来極めて困難であった乳幼児等に対する精神疾患の診断及び保育法を提示することができ、精神疾患である精神遅滞 (MR)、反応性愛着障害 (RAD)、自閉症 (PDD)、統制障害 (RD)、心的外傷後ストレス障害 (PTSD) のうち精神遅滞

10

20

30

40

50

(MR)は他の精神疾患と併存し、かつ重大な精神疾患でもあるので、これに着目して、先ず精神遅滞を診断するような支援システムとし、精神遅滞(MR)以外の反応性愛着障害(RAD)、自閉症(PDD)、統制障害(RD)、心的外傷後ストレス障害(PTSD)は相反する性格のものであるから、これらのうちのどれかの精神疾患が確定したら、他の精神疾患の診断は行う必要がないので、確定した時点で診断作業を終了するようにした。

さらに、精神遅滞(MR)以外の診断の順序としては、比較的明確に疾患の存否が判定でき、且つ、重大な精神疾患である反応性愛着障害(RAD)、又は、自閉症(PDD)の判定を精神遅滞(MR)の判定に続けて行うようにし、次に、心的外傷後ストレス障害(PTSD)を診断し、この場合は確定チェックリストに該当項目がなくても疑いありとして観察を続けるように支持する。

10

最後に、健常者と精神疾患の患者との区別が付きにくい統制障害(RD)の判断は、精神遅滞(MR)以外の他の精神疾患が発見されない場合にのみ行うことで、使用者の過度の負担を避けるようにして、支援システムの診断が簡便で性格に作動するようにしたものである。

また、客観性を確保するため、チェックリストを該当項目を数値化し、重要度やチェック項目をグループ化し、各精神疾患にはそれぞれに特定のチェックリストを用意して診断して、より正確に精神疾患の診断ができるようにした。

このように、本実施例の診断及び保育支援システムは、乳幼児の両親等の保護者、保育園の保育士、小児科医等がいっぺんに大きく項目数が多岐に亘るチェックリストを用いた場合に生じる過度の負担や、チェックリストを付与する際のチェックノイズや判断できない場合を少なくしたものであり、本診断及び保育支援システムを使用することで、簡易に乳幼児の心の疾患を診断して疾患があった場合に早期に発見し、疾患に対応する保育法を提示することが可能となり、特に乳幼児期の発見を逃すと根本的対処を施すことが難しくなってしまう自閉症(PDD)を改善することが可能となり、精神遅滞(MR)、反応性愛着障害(RAD)、統制障害(RD)、心的外傷後ストレス障害(PTSD)等の精神疾患の軽快或いは改善に寄与することが出来る。

20

なお、本発明の特徴を損なうものでなければ、上記の実施例に限定されないことは勿論であり、年齢範囲の3才以上であっても6才程度まで適用可能であり、対象月齢の範囲を適宜変えればよく、例えば4~9ヶ月も症例に応じて適宜変えればよい。また、本実施例では、診断順序を精神遅滞(MR)に続けて反応性愛着障害(PTSD)としたが、必要に応じて、精神遅滞(MR)に続けて自閉症(PDD)の順に診断するようにしてもよい。また、当然のことながら、精神遅滞(MR)の診断ができない乳児等には精神遅滞(MR)チェックリスト(CL)の提示は省略することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0050】

【図1】本発明の実施例での月齢25ヶ月から36ヶ月の診断の流れとチェックリストの関係を示した全体の概念を示した説明図である。

【図2】本発明のチェックリストの基本的概念を表した説明図である。

【図3】本発明のシステム全体の概念図である。

【図4】本発明のシステム全体のブロック図である。

40

【図5】端末装置での画面遷移のブロック図である。

【図6A】端末装置の図5のS101での乳幼児詳細画面の図である。

【図6B】端末装置の図5のS102、S105でのチェックリスト画面の図である。

【図6C】端末装置の図5のS111での診断結果画面の図である。

【図6D】端末装置の図5のS112のチェックリスト振り返り(確認)画面の図である。

。

【図6E】端末装置の図5のS113での保育法の表示画面の図である。

【図7】サーバー装置の全体のフローのブロック図である。

【図8】チェックリストID判定手段のフローチャート図である。

【図9】チェックリスト質問項目生成手段のフローチャート図である。

50

【図10】チェックリスト回答数値化手段のフローチャート図である。

【図11】判定パターンの選択手段のフローチャート図である。

【図12】基本パターンの判定手段のフローチャート図である。

【図13】精神遅延遅滞（MR）確定パターンの判定手段のフローチャート図である。

【図14】反応性愛着障害（RAD）確定パターンの判定手段のフローチャート図である。

【図15】自閉症（PDD）確定パターンの判定手段のフローチャート図である。

【図16】心的外傷後ストレス障害（PTSD）パターンの判定手段のフローチャート図である。

【図17】統制障害（RD）パターンの判定手段のフローチャート図である。

【図18】次のチェックリストを導出する導出手段のフローチャート図である。

10

【図19】精神遅滞（MR）合併症の判定手段のフローチャート図である。

【図20】DBに格納されている「対象月齢テーブル」の図である。

【図21】DBに格納されている「疾患タイプ定義テーブル」の図である。

【図22】DBに格納されている「チェックリストテーブル」の図である。

【図23】DBに格納されている「選択肢定義テーブル」の図である。

【図24】DBに格納されている「チェックリスト項目テーブル」の図である。

【図25】DBに格納されている「判定条件テーブル」の図である。

【図26】DBに格納されている「診察結果テーブル」の図である。

【図27】DBに格納されている「チェックリストフロー定義テーブル」の図である。

【図28】DBに格納されている「保育法テーブル」の図である。

20

【符号の説明】

【0051】

MR・・・精神遅滞、RAD・・・反応性愛着障害、PDD・・・自閉症、

PTSD・・・心的外傷後ストレス障害、RD・・・統制障害、

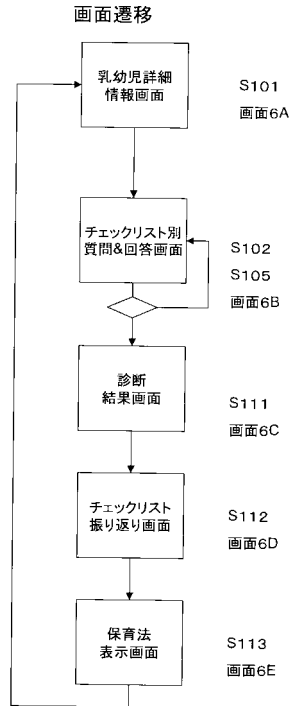
CL・・・チェックリスト、

100・・・ユーザー側の端末側装置、101・・・入力手段、102・・・表示手段

200・・・システムサーバー装置、201・・・診断保育情報生成手段、

202・・・データベース（DB）、203・・・診断結果送信手段

【 図 5 】



【 図 6 A 】

(A)乳幼児(園児)詳細情報

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

← → × ○ △ ◎ □ ▽
戻る 進む 中止 更新 ホーム 検索 メール 印刷

プロフィール		
写真	園児名	○井はやと
	生年月日	2003年12月1日
	年齢	2歳
	性別	28ヶ月 男子

タイプ分けを行う

タイプ分け履歴	
2006/3/15	このような症状があると精神遅滞の可能性が
2006/3/1	このような症状があると精神遅滞の可能性が
2006/2/15	このような症状があると精神遅滞の可能性が
2006/2/1	このような症状があると精神遅滞の可能性が
...	...

【 図 6 B 】

(B)チェックリスト

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

← → × ○ △ ◎ □ ▽
戻る 進む 中止 更新 ホーム 検索 メール 印刷

プロフィール		
園児名:○井はやと	生年月日:2003年12月1日	
性別:男子	年齢:28ヶ月	

チェックリスト名:CL RD		
1	リズムに合わせて手、足、体を動かさない	◎はい ○いいえ
2	物にぶらさがれない	◎はい ○いいえ
3	手すりや片手に支えられて階段をあがりおろさない	◎はい ○いいえ
4	食事時に口元が汚れていても拭こうとし	◎はい ○いいえ
...

タイプ分けをやめる 次へ

【 図 6 C 】

(C)診断結果

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

← → × ○ △ ◎ □ ▽
戻る 進む 中止 更新 ホーム 検索 メール 印刷

プロフィール	
園児名:○井はやと	生年月日:2003年12月1日
性別:男子	年齢:28ヶ月

診断結果	
このような症状があると精神遅滞の可能性があります。	
精神遅滞とは、 [1]一般的な知的機能が明らかに平均よりも低い、 [2]同時に適応行動の障害を、以下の少なくとも2つの領域において伴っている(適応行動:意思伝達、自己管理、家庭生活、社会的・対人的技能、地域資源の利用、自立性、学習能力、仕事、余暇、健康、安全)、 [3]発達期に発現する、 の3つの条件を満たす障害とされています。頻度的には全人口の2-3%が精神遅滞です。原因は不明なものが多く、最近では遺伝や周産期の問題、出生時の問題、生育環境も関係していることが分かっています。精神遅滞は、.....	

医療機関を見る 疾患の症例を見る チェックリストを振り返る

【図6D】

(D) チェックリスト振り返り

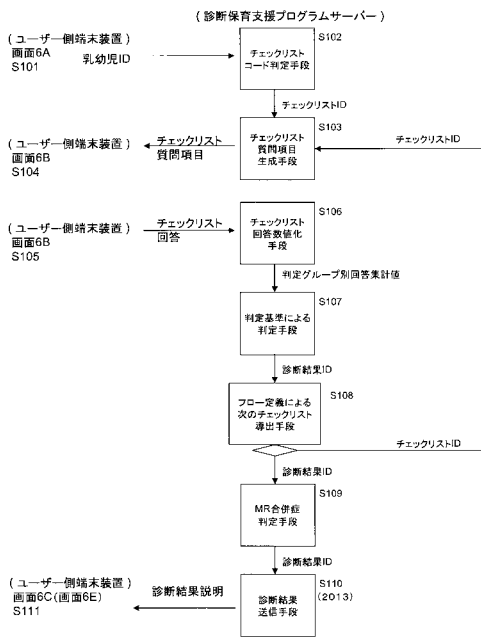
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)		
← → × ○ △ ◎ □ ▽		
戻る 進む 中止 更新 ホーム 検索 メール 印刷		
プロフィール		
園児名: ○井はやと	生年月日: 2003年12月1日	
性別: 男子	月齢: 28ヶ月	
振り返り用チェックリスト		
1	リズムに合わせて手、足、体を動かさない	いいえ
2	物にぶらさがれない	いいえ
3	手すりや片手に支えられて階段をあがりおろさない	はい
4	食事時に口元が汚れていても拭こうとしない	はい
...		...
保育法を見る		

【図6E】

(E) 保育法一覧

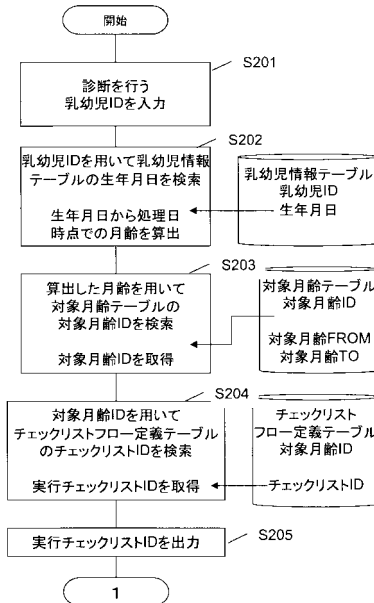
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)		
← → × ○ △ ◎ □ ▽		
戻る 進む 中止 更新 ホーム 検索 メール 印刷		
プロフィール		
園児名: ○井はやと	生年月日: 2003年12月1日	
性別: 男子	月齢: 28ヶ月	
保育法の説明		
精神遅滞の児の保育法		
1	まず状態の把握や原因の検査のために、医療機関をはじめ専門の施設に行くことを親御さんにすすめてください。	
2	専門機関での診察の結果を親御さんからお聞きして、できればその専門機関の担当者から保育上の注意点を...	
3	食事・排泄・睡眠を整えてあげることが大切です。次の発達段階の表を参考にして、現在お子様発達レベルを...	
...	...	
終了		

【図7】



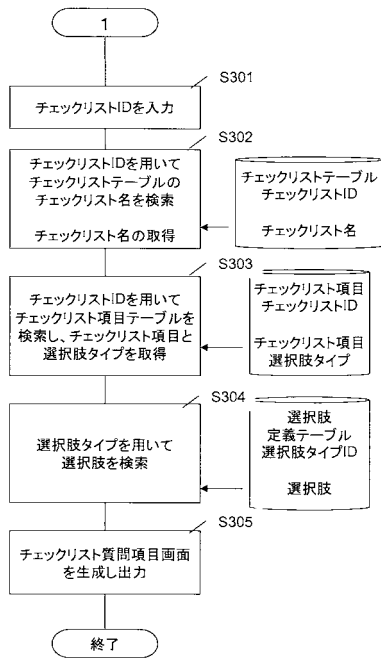
【図8】

チェックリストID判定手段



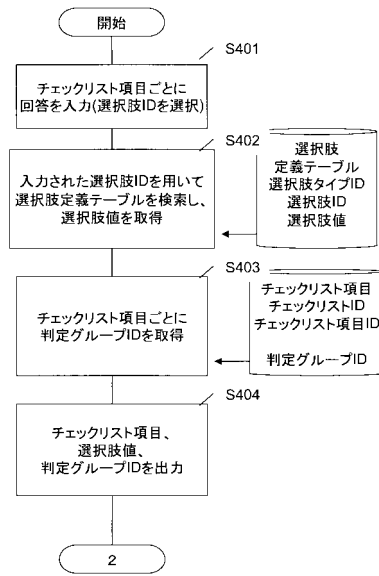
【図9】

チェックリスト質問項目生成手段



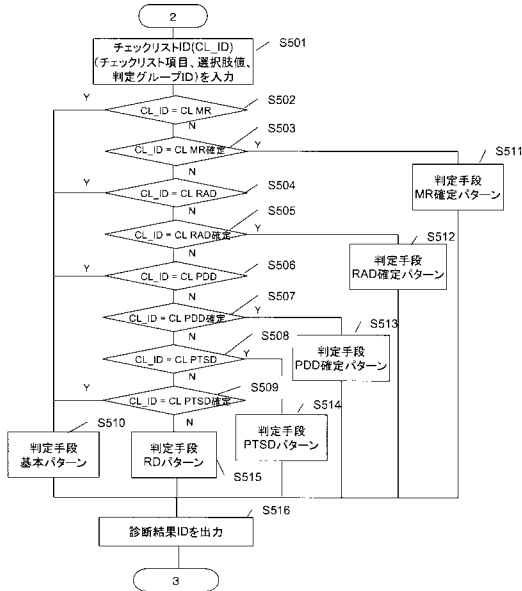
【図10】

チェックリスト回答数値化手段



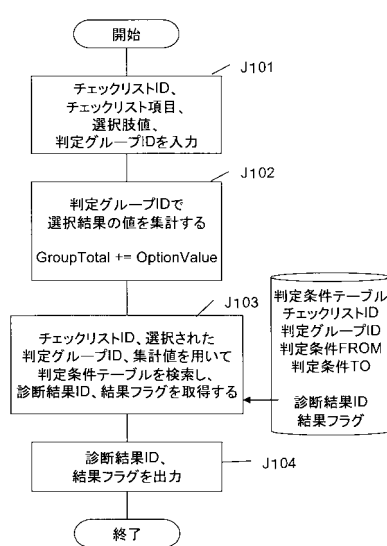
【図11】

チェックリスト毎に判定ロジックの選択手段(分岐)

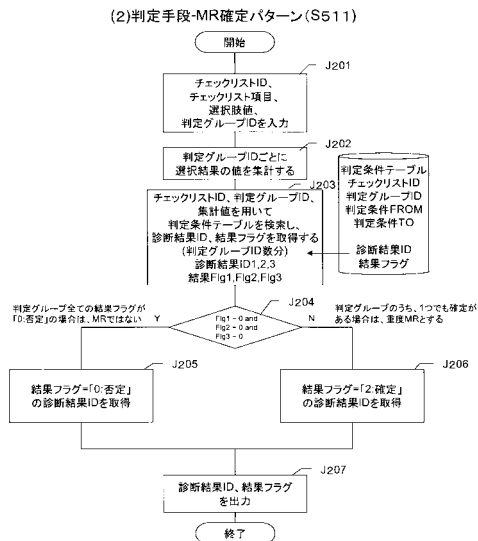


【図12】

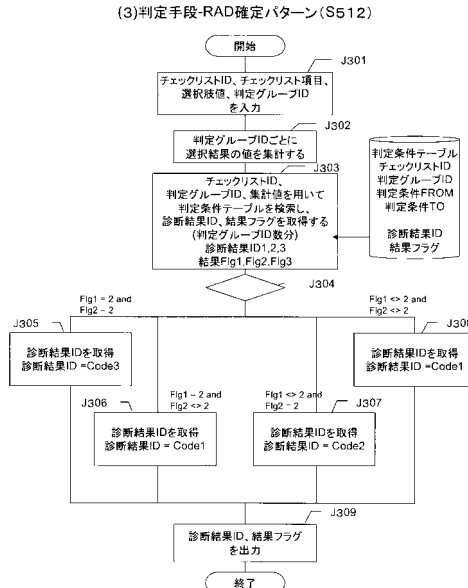
(1)基本パターン(判定グループが1つの場合)(S510)



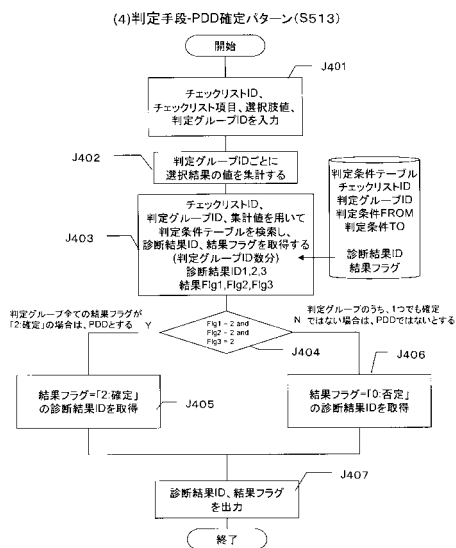
【図13】



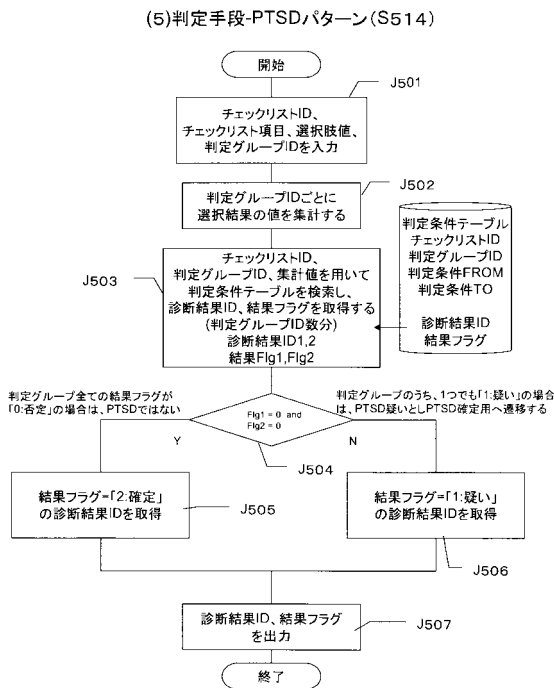
【図14】



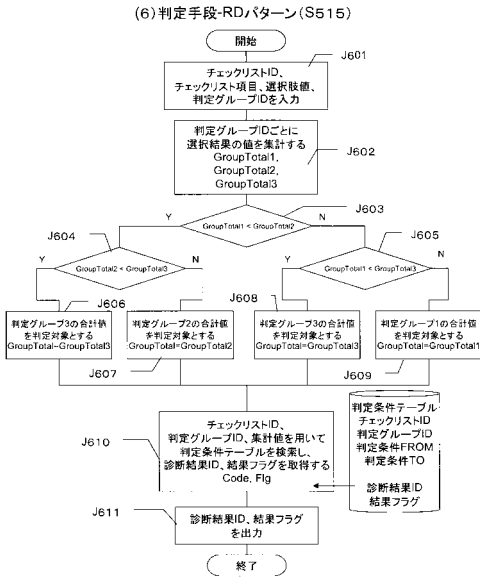
【図15】



【図16】

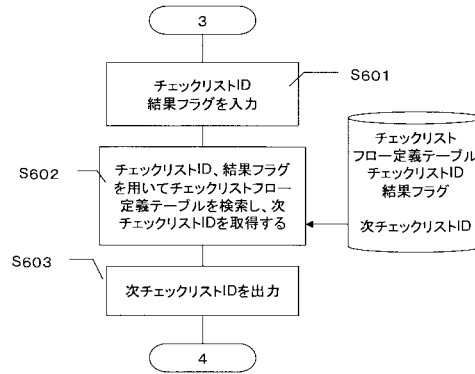


【図17】



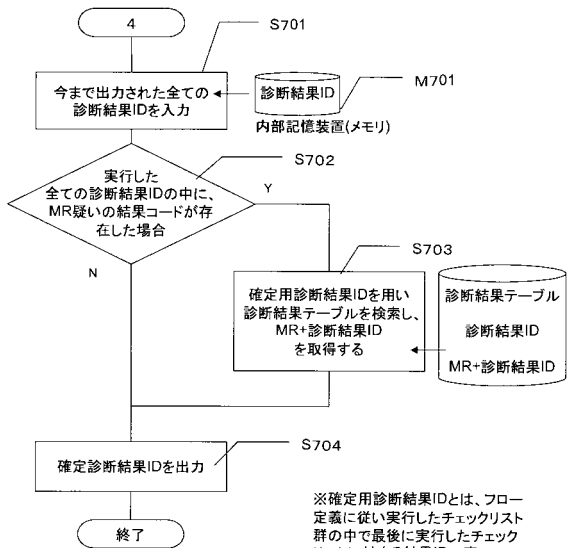
【図18】

フロー定義に従い次の作業を導出(S108)



【図19】

MR(精神遅滞)合併症判定手段(S109)



【図20】

対象月齢テーブル

対象月齢ID	対象月齢名	対象月齢FROM	対象月齢TO
11	0-3ヶ月	0	3
12	4-9ヶ月	4	9
13	10-12ヶ月	10	12
21	13-18ヶ月	13	18
...
31	25-36ヶ月	25	36
...

【図21】

疾患タイプ定義テーブル

疾患タイプID	疾患タイプ名称	疾患タイプ説明	疾患タイプ別名
1	MR	精神遅滞	精神遅滞
2	RAD	反応性愛着障害	反応性愛着障害
3	PDD	自閉症	自閉症
4	PSTD	心的外傷後ストレス障害	心的外傷後ストレス障害
5	RD	統制障害	扱いにくい子
9	健全	健全	健全
...

【図 2 2】

チェックリストテーブル

チェックリストID	チェックリスト名	疾患タイプID	対象月齢ID
1151	CL RD	5 RD	11 0-3ヶ月
1251	CL RD	5 RD	12 4-9ヶ月
1351	CL RD	5 RD	13 10-12ヶ月
2111	CL MR	1 MR	21 13-18ヶ月
2112	CL MR確定用	1 MR	21 13-18ヶ月
2123	CL RAD	2 RAD	21 13-18ヶ月
2124	CL RAD確定用	2 RAD	21 13-18ヶ月
2147	CL PTSD	4 PTSD	21 13-18ヶ月
2148	CL PTSD確定用	4 PTSD	21 13-18ヶ月
2159	CL RD	5 RD	21 13-18ヶ月
...

【図 2 3】

選択肢定義テーブル

選択肢タイプID	選択肢タイプ	選択肢	選択肢値
1	Yes/No 型	1 はい	1
		2 いいえ	0
2	3択型①	1 よく見られる	3
		2 とまどき見られる	2
		3 見られない	1
3	3択型②	1 いる	1
		2 判らない	2
		3 いない	3
...

【図 2 4】

チェックリスト項目テーブル

チェックリスト	チェックリスト項目	選択肢タイプ	判定グループ
2151	CL RD	1 ぐずったり、泣いたりすることが多い	2 3択型① 1 判定グループRD-1
		5	判定グループRD-1
	5	新しい体験を避けたがる	2 3択型① 1 判定グループRD-1
	6	無気力な感じがする	2 3択型① 2 判定グループRD-2
	12	自分1人で探索して物に興味を持つように見える(周囲への関心が低い)	2 3択型① 2 判定グループRD-2
	13	活動性が高い(手、足などをバタバタさせる)	2 3択型① 3 判定グループRD-3
	18	集中力が持続しない(集中してミルクを飲まない、など)	2 3択型① 3 判定グループRD-3

【図 2 5】

判定条件テーブル

チェックリスト	判定グループ	FROM	TO	診断結果ID	結果フラグ	
2151	CL RD	1 判定グループRD-1	1 10	210921	健常・内気	2 確定
			11 15	210521	扱いにくい子・過敏	2 確定
	2 判定グループRD-2	1 14	210922	健常・のんびり	2 確定	
		15 24	210522	扱いにくい子・過小反応	2 確定	
	3 判定グループRD-3	1 12	210923	健常・活発	2 確定	
		13 18	210523	扱いにくい子・衝動的	2 確定	
2124	CL RAD確定	1 抑制型の判定グループ	1 9	210200	RADではない	0 否定
			10 12	210221	RAD抑制型	2 確定
			1 11	210200	RADではない	0 否定
	2 超抑制型の判定グループ	12 15	210222	RAD超抑制型	2 確定	
		0 0	210223	RAD混合型	2 確定	
	

【図 2 6】

診断結果テーブル

診断結果ID	MRフラグ	タイトル	疾患説明	MR+結果コード
210921	健常・内気	0	扱いにくい子(統制障害)の過敏タイプ	211921
210521	扱いにくい子・過敏	0	扱いにくい子(統制障害)の過小反応タイプ	211521
210922	健常・のんびり	0	扱いにくい子(統制障害)の衝動型タイプ	211922
211110	MR(精神遅滞)	1	精神遅滞	
211120	重度MR(精神遅滞)	1	精神遅滞	
211921	MR+健常・内気	1	精神遅滞の扱いにくい子(統制障害)の過敏タイプ	
211521	MR+扱いにくい子・過敏	1	精神遅滞の扱いにくい子(統制障害)の過小反応タイプ	
211922	MR+健常・のんびり	1	精神遅滞の扱いにくい子(統制障害)の衝動型タイプ	
...

【図 2 7】

チェックリストフロー定義テーブル

チェックリストID	対象月齢	結果フラグ	次チェックリストID
1151	CL RD	0 疾患該当無し	1199 exit
		1 疾患該当あり	1199 exit
1251	CL RD	0 疾患該当無し	1199 exit
		1 疾患該当あり	1199 exit
1351	CL RD	0 疾患該当無し	1199 exit
		1 疾患該当あり	1199 Exit
2111	CL MR	0 疾患該当無し	2123 CL RAD
		1 疾患該当あり	2112 CL MR確定用
2112	CL MR確定用	0 疾患該当無し	2123 CL RAD
		1 疾患該当あり	2147 exit
2123	CL RAD	0 疾患該当無し	2147 CL PTSD
		1 疾患該当あり	2124 CL RAD確定用
2124	CL RAD確定用	0 疾患該当無し	2147 CL PTSD
		1 疾患該当あり	2199 exit
...

【図 2 8】

保育法テーブル

診断結果ID	保育法	
110521	扱いにくい子・過敏	
	1 児が過ごす場所は、できるだけ音や光などの刺激が...	
	2 児の感覚、感情に共感を示してあげてください。	
	3 新しいことを児が自発的に探索しようとしている場合は、...	
	4 温かく、優しく見守ってあげてください。	
	5 出来る限り、同じ保育士さんが関わるようにしてあげてください。	
6 生活のリズム(ミルクの時間など)をできるだけ規則的になるようにしてください。		
110921	健常・内気	1 児の機嫌が良いときは、たくさん話かけるようにしてください。
...	...	

フロントページの続き

(72)発明者 諸伏 雅代

長崎県長崎市五島町5 - 34 - 1307 株式会社マザー&チャイルド内

審査官 岩間 直純

(56)参考文献 特開2005 - 115850 (JP, A)

特開2005 - 004398 (JP, A)

特開2004 - 160082 (JP, A)

特表2000 - 514938 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 50/00

G06Q 10/00

JSTPlus (JDreamII)

JMEDPlus (JDreamII)