

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B1)

(11)特許番号  
特許第7252688号  
(P7252688)

(45)発行日 令和5年4月5日(2023.4.5)

(24)登録日 令和5年3月28日(2023.3.28)

(51)国際特許分類

F I

G 0 6 Q 50/26 (2012.01)

G 0 6 Q 50/26

G 0 6 Q 50/22 (2018.01)

G 0 6 Q 50/22

請求項の数 4 (全23頁)

|          |                             |          |                        |
|----------|-----------------------------|----------|------------------------|
| (21)出願番号 | 特願2022-211543(P2022-211543) | (73)特許権者 | 522000762              |
| (22)出願日  | 令和4年12月28日(2022.12.28)      |          | 株式会社 A i C A N         |
| 審査請求日    | 令和4年12月28日(2022.12.28)      |          | 神奈川県川崎市高津区坂戸 3 - 2 - 1 |
| 早期審査対象出願 |                             |          | かながわサイエンスパーク西棟 7 1 3 A |
|          |                             | (74)代理人  | 110002790              |
|          |                             |          | O n e i p 弁理士法人        |
|          |                             | (72)発明者  | ▲高▼岡 昂太                |
|          |                             |          | 神奈川県川崎市高津区坂戸 3 - 2 - 1 |
|          |                             |          | 株式会社 A i C A N 内       |
|          |                             | 審査官      | 塩田 徳彦                  |

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 児童相談業務を支援する情報処理方法、プログラム、情報処理システム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

児童相談所の利用者に関連する利用者端末にネットワークを介して接続するサーバ端末によって提供される、児童相談業務を支援する業務支援方法であって、

前記サーバ端末の制御部は、

前記利用者端末から、子どもを識別する子ども識別情報、及び、前記子どもに対するリスクアセスに関する一以上の入力項目への既入力結果情報及び未入力項目情報を含む前記子どもの保護判断の支援のためのリスクアセスに関するリスクアセス情報を少なくとも受付け、

前記既入力結果情報と前記未入力項目情報に対応する入力項目への仮想的な入力結果の二以上のパターンに少なくとも基づき子どもの虐待に関連する指標を推定し、前記指標の推定結果のうちの最小値と最大値を特定し、前記指標の前記最小値及び前記最大値を前記子どもに関するリスク情報として前記利用者端末にて表示可能とするとともに、  
前記指標の前記最小値または前記最大値の少なくともいずれかに対応する未入力項目のうち、前記推定結果への貢献度が高い未入力項目の調査内容と、当該調査内容に対応する前記仮想的な入力結果による前記指標の値と、を前記利用者端末にて表示可能とする、方法。

【請求項 2】

前記サーバ端末の前記制御部は、

前記利用者端末にて前記推定結果への貢献度が高い未入力項目を提示し、

前記利用者端末を介して前記推定結果への貢献度が高い未入力項目について該当または

非該当と仮想的な入力結果を選択して設定可能とし、

設定された仮想的な入力結果に対応する前記指標を前記利用者端末にて表示可能とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

児童相談所の利用者に関連する利用者端末にネットワークを介して接続するサーバ端末において、児童相談業務を支援する情報処理方法を実行させるプログラムであって、

前記サーバ端末の制御部は、

前記利用者端末から、子どもを識別する子ども識別情報、及び、前記子どもに対するリスクアセスに関する一以上の入力項目への既入力結果情報及び未入力項目情報を含む前記子どもの保護判断の支援のためのリスクアセスに関するリスクアセス情報を少なくとも受付け、

10

前記既入力結果情報と前記未入力項目情報に対応する入力項目への仮想的な入力結果の二以上のパターンに少なくとも基づき子どもの虐待に関連する指標を推定し、前記指標の推定結果のうちの最小値と最大値を特定し、前記指標の前記最小値及び前記最大値を前記子どもに関するリスク情報として前記利用者端末にて表示可能とするとともに、  
前記指標の前記最小値または前記最大値の少なくともいずれかに対応する未入力項目のうち、前記推定結果への貢献度が高い未入力項目の調査内容と、当該調査内容に対応する前記仮想的な入力結果による前記指標の値と、を前記利用者端末にて表示可能とする、プログラム。

【請求項 4】

20

児童相談所の利用者に関連する利用者端末にネットワークを介して接続するサーバ端末を含む、児童相談業務を支援する情報処理システムであって、

前記サーバ端末の制御部は、

前記利用者端末から、子どもを識別する子ども識別情報、及び、前記子どもに対するリスクアセスに関する一以上の入力項目への既入力結果情報及び未入力項目情報を含む前記子どもの保護判断の支援のためのリスクアセスに関するリスクアセス情報を少なくとも受付け、

前記既入力結果情報と前記未入力項目情報に対応する入力項目への仮想的な入力結果の二以上のパターンに少なくとも基づき子どもの虐待に関連する指標を推定し、前記指標の推定結果のうちの最小値と最大値を特定し、前記指標の前記最小値及び前記最大値を前記子どもに関するリスク情報として前記利用者端末にて表示可能とするとともに、  
前記指標の前記最小値または前記最大値の少なくともいずれかに対応する未入力項目のうち、前記推定結果への貢献度が高い未入力項目の調査内容と、当該調査内容に対応する前記仮想的な入力結果による前記指標の値と、を前記利用者端末にて表示可能とする、情報処理システム。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、児童相談業務を支援する情報処理方法、プログラム、情報処理システムに関する。

40

【背景技術】

【0002】

従来、子どもの虐待に関するリスクを評価し、子どもを虐待から保護するために、関係各所で様々な取り組みを重ねられてきた。しかしながら、現場の担当者不足の課題、児童虐待の対応件数の増加等の課題が挙げられている。

【0003】

このような背景の中で、虐待リスクの判断の自動化技術として、例えば、特許文献 1 において、子どもの身体を撮像し、撮像された画像を基に虐待兆候を自動で判別する技術が開示されている。

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特許6801902号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1に開示されたような、画像による虐待兆候判定等の自動化技術により、現場担当者の負担を軽減することを期待できるものの、さらなる子どもの虐待に関する情報の充実化が求められている。また、このような課題は、児童相談所と自治体の各機関との間の児童虐待に関する情報に限らず、特に市町村や国などの公的機関に関わる情報（特に、ドメスティックバイオレンス、性暴力、いじめ、ハラスメント、犯罪、非行、身体障害、精神障害、発達障害、子どもの貧困、高齢者虐待などの社会課題に関わる情報であって、衣食住と身体の安全に関わる領域、差別や暴言などの安心に関わる領域などにおける情報）においても同様である。

10

【0006】

そこで、本発明は、特に、管理している子どもに関する情報に基づき、子どもの虐待に関する情報の充実化を図ることができる方法を実現することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の一態様における、児童相談所の利用者に関連する利用者端末にネットワークを介して接続するサーバ端末によって提供される、児童相談業務を支援する業務支援方法であって、前記サーバ端末の制御部は、前記利用者端末から、子どもを識別する子ども識別情報、及び、前記子どもに対するリスクアセスに関する一以上の入力項目への既入力結果情報及び未入力項目情報を含む前記子どもの保護判断の支援のためのリスクアセスに関するリスクアセス情報を少なくとも受付け、前記既入力結果情報と前記未入力項目情報に対応する入力項目への仮想的な入力結果の二以上のパターンに少なくとも基づき子どもの虐待に関連する指標を推定し、前記指標の推定結果のうちの最小値と最大値を特定し、前記指標の前記最小値及び前記最大値を前記子どもに関するリスク情報として前記利用者端末にて表示可能とする。

20

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、特に、管理している子どもに関する情報に基づき、子どもの虐待に関する情報の充実化を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の第一実施形態に係る、情報処理システムを示すブロック構成図である。

【図2】図1のサーバ端末100を示す機能ブロック構成図である。

【図3】図1の利用者端末200を示す機能ブロック構成図である。

【図4】サーバ端末100に格納される子どもデータの一例を示す図である。

40

【図5】サーバ端末100に格納される受付データの一例を示す図である。

【図6】受付データの登録の際に用いられるチェックシート（表面）の一例を示す図である。

【図7】受付データの登録の際に用いられるチェックシート（裏面）の一例を示す図である。

【図8】サーバ端末100に格納される利用者データの一例を示す図である。

【図9】本発明の第一実施形態に係る、情報処理方法に係るフローチャートの一例である。

【図10】本発明の第一実施形態に係る、情報処理方法に係るフローチャートの他の一例である。

【図11】本発明の第一実施形態に係る、情報処理方法に係るフローチャートのさらに他

50

の一例である。

【図 1 2】利用者端末に表示される、アプリケーションのホーム画面例を示す図である。

【図 1 3】利用者端末に表示される、アプリケーションのリスクアセス評価を要求するための画面例を示す図である。

【図 1 4】利用者端末に表示される、アプリケーションの画像を登録するための画面例を示す図である。

【図 1 5】利用者端末に表示される、アプリケーションのリスクアセス項目の変遷確認のための画面例を示す図である。

【図 1 6】利用者端末に表示される、アプリケーションのチャットコミュニケーション機能を利用するための画面例を示す図である。

10

【図 1 7】利用者端末に表示される、アプリケーションのリスクアセス評価結果の出力のための画面例を示す図である。

【図 1 8】利用者端末に表示される、アプリケーションのリスクアセス評価指標の出力のための画面例を示す図である。

【図 1 9】利用者端末に表示される、アプリケーションのリスクアセス評価指標の出力のための画面例を示す図である。

【図 2 0】利用者端末に表示される、アプリケーションのリスクアセス評価指標の出力のための画面例を示す図である。

【図 2 1】利用者端末に表示される、アプリケーションのリスクアセス評価指標の出力のための画面例を示す図である。

20

【図 2 2】利用者端末に表示される、アプリケーションのリスクアセス評価指標の出力のための画面例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 0 】

以下、本発明の実施形態について図面を参照して説明する。なお、以下に説明する実施形態は、特許請求の範囲に記載された本開示の内容を不当に限定するものではない。また、実施形態に示される構成要素のすべてが、本開示の必須の構成要素であるとは限らない。そして、各実施形態で示される特徴は、互いに矛盾しない限り他の実施形態にも適用可能である。

【 0 0 1 1 】

30

(実施形態 1)

< 構成 >

図 1 は、本発明の第一実施形態に係る業務支援システム（情報処理システム）を示すブロック構成図である。本システム 1 は、児童相談所の職員等の利用者が利用する利用者端末 2 0 0 と、児童相談に関する情報を記録 / 管理する児童相談記録システム 3 0 0 と、を仲介するサーバ端末 1 0 0 と、により構成される。なお、ここで、児童相談記録システム 3 0 0 の全部または一部の機能をサーバ端末 1 0 0 に備えることもでき、全部の機能をサーバ端末 1 0 0 に備える場合は、本システム 1 において児童相談記録システム 3 0 0 を不要としてもよい。もしくは、児童相談記録システム 3 0 0 の全部または一部の機能を利用者端末 2 0 0 上で実行されるアプリケーションなどによる利用者端末 2 0 0 の機能としてもよい。

40

【 0 0 1 2 】

サーバ端末 1 0 0 と、利用者端末 2 0 0 とは、ネットワーク NW を介して接続される。ネットワーク NW は、インターネット、イントラネット、無線 LAN (Local Area Network) や WAN (Wide Area Network) 等により構成される。

【 0 0 1 3 】

サーバ端末 1 0 0 は、児童相談所の職員等の利用者に関連する、複数の利用者端末 2 0 0 A、2 0 0 B に対して業務効率化支援のためのアプリケーションを提供し、複数の利用者端末 2 0 0 A、2 0 0 B の各々から登録された情報を管理し、登録された情報に基づいて、例えば、子ども（児童）の虐待の可能性に関するリスクアセス評価による評価結果や

50

研究知見などを提供する装置であり、例えば、ワークステーションやパーソナルコンピュータのような汎用コンピュータとしてもよいし、或いはクラウド・コンピューティングによって論理的に実現されてもよい。本実施形態においては、説明の便宜上サーバ端末として1台を例示しているが、これに限定されず、複数台であってもよく、認証サーバやデータベースサーバなど役割の異なるサーバを有していてもよい。

#### 【0014】

利用者端末200A、200Bは、上記の通り、児童相談所の職員等の利用者であって、サーバ端末100により提供されるアプリケーションを利用する利用者が所有する、例えば、パーソナルコンピュータやタブレット端末等の情報処理装置であるが、スマートフォンや携帯電話、PDA等により構成しても良い。以下、説明の便宜のため、利用者端末200A、200Bを総称して、利用者端末200として説明を行う。

10

#### 【0015】

また、本システムは、ネットワークNWを介して、児童相談記録システム300と接続し、利用者端末200を利用する利用者は、サーバ端末100または児童相談記録システム300に対し、子どもに関連する子ども情報を始めとした様々な情報を登録することができ、サーバ端末100は、児童相談記録システム300に対し、情報を送受信することができ、データの連携を図ることができる。ここで、児童相談記録システム300は、児童相談の記録や行政文書の発行を主たる機能とするシステムであって、例えば、子どもに関連する児童番号や受付番号の発番、受診券や一時保護決定通知書等の発行、行政情報と連携した家族情報及び負担金の管理、及び手続の進行管理等を実行するシステムである。他方、本システムは、利用者とのコミュニケーションや意思決定の支援を主たる機能とするシステムであって、児童相談所内外での記録の入力、閲覧および共有を可能とし、児童相談所職員同士のチャットコミュニケーション、子どもの写真の登録及び共有、及び過去の一時保護傾向等のシミュレーション等を実行するシステムである。上記の通り、サーバ端末100と児童相談記録システム300とはネットワークNWを介して接続し、例えば、QRコード（登録商標）、児童番号または受付番号をキーとして、相互にデータ連携が行われるため、利用者は、サーバ端末100及び児童相談記録システム300双方に対して情報を入力、登録する必要がなく、一方のシステムに情報を登録することで他方のシステムへの同期が可能である。なお、上述の通り、児童相談記録システム300の全部または一部の機能をサーバ端末に備えることで、サーバ端末100において処理を完結可能な場合は、QRコード（登録商標）等によるデータ連携を不要とすることとしてもよい。

20

30

#### 【0016】

本実施形態では、システム1は、サーバ端末100と、利用者端末200及び児童相談記録システム300とを備え、利用者が各々、利用者端末200、児童相談記録システム300を利用して、サーバ端末100に対する操作を行う構成として説明するが、サーバ端末100がスタンドアローンで構成され、サーバ端末自身に、利用者が操作を行う機能を備えても良い。

#### 【0017】

図2は、図1のサーバ端末100の機能ブロック構成図である。サーバ端末100は、通信部110と、記憶部120と、制御部130とを備える。

40

#### 【0018】

通信部110は、ネットワークNWを介して利用者端末200及び児童相談記録システム300と通信を行うための通信インターフェースであり、例えばTCP/IP（Transmission Control Protocol/Internet Protocol）、閉域ネットワーク等の通信規約により通信が行われる。

#### 【0019】

記憶部120は、各種制御処理や制御部130内の各機能を実行するためのプログラム、入力データ等を記憶するものであり、RAM（Random Access Memory）、ROM（Read Only Memory）等から構成される。また、記憶部120は、利用者に関連する各種データを格納する、子どもに関連する各種データを格納する、子どもデータ格納部12

50

1、受付に関連する各種データを格納する、受付データ格納部122、利用者に関連する各種データを格納する、利用者データ格納部123等を有する。さらに、記憶部120は、利用者端末200、児童相談記録システム300と通信を行ったデータを一時的に記憶することもできる。なお、各種データを格納したデータベース（図示せず）が記憶部120またはサーバ端末100外に構築されていてもよい。

#### 【0020】

制御部130は、記憶部120に記憶されているプログラムを実行することにより、サーバ端末100の全体の動作を制御するものであり、CPU（Central Processing Unit）やGPU（Graphics Processing Unit）等から構成される。制御部130の機能として、利用者端末200または児童相談記録システム300からの入力を受け付ける受付部131と、各種データを参照し、処理する、データ管理部132と、利用者により入力された情報を分析し、評価を実行するリスク評価部133等を有する。この受付部131、データ管理部132、リスク評価部133は、記憶部120に記憶されているプログラムにより起動されてコンピュータ（電子計算機）であるサーバ端末100により実行される。

10

#### 【0021】

受付部131は、サーバ端末100が提供し、利用者端末200において、ウェブブラウザまたはアプリケーションを介して表示される画面等のユーザインターフェースを介して、利用者が、所定の入力を行ったとき、利用者端末200から通信部110を介して指示や各種情報を受け付ける。または、サーバ端末100または利用者端末200からの要求に応じて、児童相談記録システム300から通信部110を介して情報を受け付ける。

20

#### 【0022】

データ管理部132は、利用者に関連する各種利用者データや子どもデータ、受付データ、評価データなどの各種データを管理し、対応するデータ格納部への登録や読み出しなどの所定の処理を行う。

#### 【0023】

リスク評価部133は、利用者端末200（または児童相談記録システム300）から登録された情報に基づいて、子どもの虐待のリスクを評価する処理を行う。

#### 【0024】

図3は、図1の利用者端末200を示す機能ブロック構成図である。利用者端末200は、通信部210と、表示操作部220と、記憶部230と、カメラ240と、制御部250とを備える。

30

#### 【0025】

通信部210は、ネットワークNWを介してサーバ端末100と通信を行うための通信インターフェースであり、例えばTCP/IP等の通信規約により通信が行われる。

#### 【0026】

表示操作部220は、利用者が指示を入力し、制御部250からの入力データに応じてテキスト、画像等を表示するために用いられるユーザインターフェースであり、利用者端末200がパーソナルコンピュータで構成されている場合はディスプレイとキーボードやマウスにより構成され、利用者端末200がスマートフォンまたはタブレット端末で構成されている場合はタッチパネル等から構成される。この表示操作部220は、記憶部230に記憶されている制御プログラムにより起動されてコンピュータ（電子計算機）である利用者端末200により実行される。表示操作部を介して、利用者は、提供される適性試験に対して、キーボードの場合は、キーボードの押下、マウスの場合は、マウスによりカーソルの移動、タッチパネルの場合は、タップ、スワイプ、ピンチ操作等を行うことができる。

40

#### 【0027】

記憶部230は、各種制御処理や制御部250内の各機能を実行するためのプログラム、入力データ等を記憶するものであり、RAMやROM等から構成される。また、記憶部230は、サーバ端末100との通信内容を一時的に記憶している。

#### 【0028】

50

カメラ 240 は、例えば、子どもの身体の一部を撮像する機能を備えるものである。

【0029】

制御部 250 は、記憶部 230 に記憶されているプログラムを実行することにより、利用者端末 200 の全体の動作を制御するものであり、CPU や GPU 等から構成される。

【0030】

なお、サーバ端末 100 に表示操作部の機能を備える構成としても良く、この場合、利用者端末 200 を備えない構成としても良い。

【0031】

なお、児童相談記録システム 300 の機能構成についても、サーバ端末 100 または利用者端末 200 と実質同一であるので、説明を省略する。

10

【0032】

図 4 は、サーバ端末 100 に格納される子どもデータの一例を示す図である。

【0033】

図 4 に示す子どもデータ 1000 は、子どもに関連する各種データを格納する。図 4 において、説明の便宜上、一子ども（子ども ID「10001」で識別される子ども）の例を示すが、複数の子どもの情報を格納することができる。子どもに関連する各種データとして、例えば、子どもに関する子ども情報（子どもの氏名、住所、Eメールアドレス等の連絡先、性別、年齢、学校名、学年、担任名、通学状況、タグ情報等）、保護者情報（保護者の氏名、ID、住所、連絡先、性別等）、関係者情報（関係者の氏名、ID、住所、連絡先、性別等）、家族グループ情報（家族グループ名、ID、グループ名の説明、グループのメンバー（過去の婚姻関係、内縁の夫婦関係による保護者等も含む）、関係機関情報（関係機関名、ID、種別（医療機関、警察、教育機関等）、住所、連絡先）等を含むことができる。

20

【0034】

図 5 は、サーバ端末 100 に格納される受付データの一例を示す図である。

【0035】

図 5 に示す受付データ 2000 は、受付に関連する各種データを格納する。図 5 において、説明の便宜上、一受付（受付 ID「20001」で識別される受付）の例を示すが、複数の受付の情報を格納することができる。通常、受付は登録された子どもに関する子どもデータ（例えば子ども ID）等に対応づけて登録されてもよいが、管理目的に応じて、保護者情報（例えば保護者 ID）、関係機関情報（例えば、関係機関 ID）、利用者 ID（利用者が属する利用機関に関する利用機関 ID を含む）などのいずれかの任意の ID に紐づけて登録されてもよい。特に、緊急時においては、子どもに関する子どもデータを登録するよりも先に、まず受付処理を行うことがあるため、その場合には利用者 ID（利用機関 ID）に対応付けて受付データを管理し、子どもデータの登録後に受付データを子どもデータ（子ども ID）に対応付けて登録するようにしてもよい。なお、受付データは、受付部 131 により受付られたデータであるが、子ども情報等に対応付けられた後は、対応付けた情報の一部（例えば、子ども情報の一部など）として管理されてもよい。

30

【0036】

受付に関連する各種データとして、例えば、受付の基本情報（受付日時、入力者、虐待種別（身体的虐待、ネグレクト等）、対応の開始日等）、緊急出動または調査保護の少なくともいずれかをすべきかの検討に関するリスクアセス情報、リミットアセスメント（子どもの安全が疑われる状態が再発している、面接をキャンセルする、訪問しても居留守を使われるなどの項目）への該当有無に関する情報、子どもに関する画像情報、子どもの創傷情報、子どもの心理診断情報、子どもの家の状況に関する情報、意思決定結果及び／または安全確認結果、対応した実施に関する項目（一時保護を実施したか、一時保護を解除したか、児童養護施設等への措置を実施したか、児童養護施設等への措置を解除したか、里親への措置を実施したか、里親への措置を解除したか、関係機関との連携を実施したか、社会資源やサービスの利用を実施したか、基礎自治体や地域コミュニティでの見守り体制の構築または利用を実施したか）、調査記録の決裁者等、調査情報（調査日時、調査タイト

40

50

ル、議事録（調査結果（事実））、見立てに関する情報、今後の対応に関する情報、調査によって得た追加情報（リスクアセス情報（調査によって得た分の情報））、調査時に取得した子どもの画像、調査時に取得した子どもの創傷情報、調査時に取得した子どもの心理診断情報、調査時に取得した子どもの家の状況に関する情報、調査のための次回面談日時、調査完了辞典でのステータス、調査完了時のセーフティスケール（児童の安全について、感覚的な数値での入力結果情報）、対応内容、調査記録の決裁者等）、評価情報（過去の保護率に関する、重篤虐待に該当する確率、再発率、対応日数、実施が必要な調査に関する情報、過去の類似ケース（複数の虐待タイプのうち該当する虐待タイプに関する情報）、グラフ（例えば、レーダーチャート（重篤な虐待に該当する確率や再発率や対応日数等のバランスを示すチャート）、棒グラフ、バブルチャートなどであり、各受付日時（入力日時）ごとのグラフ、または、受付日時（入力日時）に合わせて時系列に比較可能なグラフであってもよい）、リコメンド情報（今後の対応についてのリコメンドや参考情報）等の情報を格納することができる。なお、受付時には、上記例示した各種データの少なくとも一部に関するデータが受け付けられる。

10

#### 【 0 0 3 7 】

リスクアセス情報とは、例えば、入力日時情報、重篤確認項目チェック情報（例えば図6に示されるSランク項目であって、例えば1つでもチェックが付いた場合に安全確保されるべきと判断される項目に関するチェック情報であって、例えば緊急出動を検討するための項目チェック情報または調査保護を検討するための項目チェック情報の少なくともいずれかを含む）、要調査項目チェック情報（例えば図7に示されるA、Bランク項目であって、例えば1つでもチェックが付いた場合に安全確保が検討されるべきと判断される項目に関するチェック情報。特に、調査時に確認される項目に関するチェック情報）を含む。

20

#### 【 0 0 3 8 】

リミットアセスメントとは、保護者と誓約を交わし、それを破った場合の強制介入を予め約束する内容であって、例えば、法的措置中に指導や支援の必要性を予め保護者に伝えただけに関わらず、指定した面接を無断キャンセルすることや、家庭訪問を拒否する、子どもに傷があるなど、子どもの安全が確認できないといった事態の有無を確認する項目が含まれる。リミットアセスメントへの該当有無に関する情報は、上述のリミットアセスメントに関する一以上の項目への該当があるかどうかを示す情報であり得る。リミットアセスメントに関する項目は、共通に設定されていてもよいし、子ども情報または保護者情報の少なくとも何れかに関連付けて利用者により設定された任意の項目であってもよい。

30

#### 【 0 0 3 9 】

図6及び図7は、受付データの登録の際に用いられるチェックシートの一例を示す図である。

#### 【 0 0 4 0 】

チェックシートは、一例として図6及び図7に示されるようにチェックリストを含む。チェックリストは、一時保護（通告／送致）の要否判断までに確認する重篤項目（Sランク項目）、一時保護（通告／送致）の要否判断までに要調査するAランク項目、援助方針会議までに要調査するBランク項目と大きく3つの大区分に分かれており、さらにSランク項目として、重篤身体的虐待に関する項目、重篤ネグレクトに関する項目、性的虐待の疑いに関する項目、重篤その他虐待に関する項目の中区分に分かれ、中区分に対しても最終的に10から20のチェック項目に分けられている。各チェック項目においては、一例として、調査前における疑い、調査後における疑い、調査による該当の確認の3つについて児童相談所の職員等がチェックを行う。さらに、チェックシートは、一例として、児童相談所の職員等が子どもの一時保護に関する意思決定と判断理由を記載する欄を設けられている。その他、チェックシートは、一例として、受付データに対応する情報を記入する欄が設けられている。

40

#### 【 0 0 4 1 】

図8は、サーバ端末100に格納される利用者データの一例を示す図である。

#### 【 0 0 4 2 】

50

図 8 に示す利用者データ 3000 は、利用者に関連する各種データを格納する。図 4 において、説明の便宜上、一利用者（利用者 ID「30001」で識別される利用者）の例を示すが、複数の利用者の情報を格納することができる。利用者に関連する各種データとして、例えば、利用者に関する基本情報（利用者名、住所、Eメールアドレスまたは電話番号等の連絡先、所属先情報、役職情報、アクセス権限情報など）、利用者に関連する子ども情報（利用者にて対応する、または、対応した子ども ID、受け入れた子ども情報に紐づく子ども ID、提供した子ども情報に紐づく子ども ID など）であって、特に一覧情報）等を含むことができる。なお、利用者データは、職員等の利用機関所属者ごとに利用者 ID（アカウント）が登録されていてもよいが、これに代えて、または、加えて、利用機関ごとに共通の利用者 ID（アカウント）が登録されていてもよい。

10

#### 【0043】

##### < 処理の流れ >

図 9 を参照しながら、本実施形態の情報処理システム 1 が実行する情報処理方法の処理の流れについて説明する。本発明の第一実施形態に係る、情報処理方法に係るフローチャートの一例である。

#### 【0044】

ここで、本システム 1 を利用するために、利用者（例えば、児童相談所の職員等）は、利用者端末 200 の各々のウェブブラウザまたはアプリケーション等を利用してサーバ端末 100 にアクセスし、初めてサービスを利用する場合は、新規利用者登録のために利用者データ 3000 の基本情報を登録し、利用者アカウントを取得する。既に利用者アカウントを取得済の場合は、例えば ID とパスワードを入力する等の所定の認証を受けてログインすることで、サービスが利用可能となる。この認証後、ウェブサイト、アプリケーション等を介して所定のユーザインターフェース画面が提供され、図 9 に示すステップ S101 へ進む。ここで、図 12 は、利用者端末 200 に表示されるアプリケーションのホーム画面例を示す。利用者は、本画面上で、登録メニューを選択することで下記に説明する登録を行うことができる。図 12 においては、登録された子どもデータの一覧情報及び対応するステータス情報、更新日情報、評価情報、決済者情報等が示されている。

20

#### 【0045】

まず、ステップ S101 の処理として、サーバ端末 100 の制御部 130 の受付部 131 は、通信部 110 を介して、利用者端末 200 から、子どもに関する子ども情報等の基本情報の登録を受け付ける。サーバ端末 100 の制御部 130 のデータ管理部 132 は、受け付けた基本情報を、記憶部 120 の子どもデータ格納部 121 に、子どもデータ 1000 として子ども ID に関連づけて格納する。ここで、利用者は、児童相談記録システム 300 に上記基本情報を登録している場合、利用者端末 200 に内蔵されたカメラにより QR コード（登録商標）の読み取り、表示された画面上で児童番号等の番号を入力することで、児童相談記録システム 300 に登録されている基本情報をサーバ端末 100 により提供されるアプリケーションにインポートすることもできる。

30

#### 【0046】

ここで、図 10 に示すように、基本情報として、受付部 131 は、順不同であるが、子どもの氏名、住所、Eメールアドレス等の連絡先、性別、年齢、学校名、学年、担任名、通学状況、タグ情報等の、子どもに関する子ども情報の登録を受け付け（ステップ S201）、保護者の氏名、ID、住所、連絡先、性別等の、保護者に関する保護者情報の登録を受け付け（ステップ S202）、続いて、叔父、叔母、子どもの兄の友人、母親の交際相手等の関係者の氏名、ID、住所、連絡先、性別等の、子どもの関係者に関する関係者情報の登録を受け付け（ステップ S203）、家族グループ名、ID、グループ名の説明、グループのメンバー（子ども、兄弟、過去の婚姻関係、内縁の夫婦関係による保護者等も含む）等の、家族グループに関する家族グループ情報の登録を受け付け（ステップ S204）、また、関係機関名、ID、種別（医療機関、警察、教育機関等）、住所、連絡先等の、関係機関に関する関係機関情報の登録を受け付ける（ステップ S205）ことができる。

40

50

## 【 0 0 4 7 】

次に、ステップ S 1 0 2 の処理として、受付部 1 3 1 は、利用者端末 2 0 0 から、受付情報の登録を受け付ける。まず、利用者は、利用者端末 2 0 0 に表示されるアプリケーション画面上で、受付の基本情報（虐待種別（身体的虐待、ネグレクト等）、対応の開始日時等）などの受付データの入力を行う。サーバ端末 1 0 0 の制御部 1 3 0 のデータ管理部 1 3 2 は、受け付けた受付データを、記憶部 1 2 0 の受付データ格納部 1 2 2 に、受付データ 2 0 0 0 として受付 ID に関連づけて格納する。ここで、利用者は、児童相談記録システム 3 0 0 に上記受付情報を登録している場合、利用者端末 2 0 0 において所定の読み出し登録操作（例えば、利用者端末 2 0 0 に内蔵されたカメラにより QR コード（登録商標）の読み取り、表示された画面上で児童番号等の番号を入力する操作や、子どもデータ読み出し要求をサーバ端末 1 0 0 または利用者端末 2 0 0 から児童相談記録システム 3 0 0 に送信する操作など）を行うことで、児童相談記録システム 3 0 0 に登録されている受付データをサーバ端末 1 0 0 により提供されるアプリケーションにインポートすることもできる。

10

## 【 0 0 4 8 】

図 1 1 に示すように、受付情報に関連づけて、受付部 1 3 1 は、順不同であるが、利用者端末 2 0 0 から、対応日時、調査タイトル、議事録（調査結果（事実））、見立て、今後の対応等の、調査情報の登録を受け付け（ステップ S 3 0 1 ）、子どもの画像情報及び／または子どもの創傷情報、子どもの心理診断情報及び子どもの家の状況に関する情報等の、子ども画像関連情報の登録を受け付け（ステップ S 3 0 2 ）、続いて、リスクアセス情報（調査前に得た情報、または、調査によって得た情報）の登録を受け付け（ステップ S 3 0 3 ）、また、チャットアプリケーションを介して、複数の利用者間によって入力された入力情報を受け付ける（ステップ S 3 0 4 ）ことができる。サーバ端末 1 0 0 の制御部 1 3 0 のデータ管理部 1 3 2 は、受け付けた基本情報を、記憶部 1 2 0 の受付データ格納部 1 2 2 に、受付データ 2 0 0 0 として受付 ID に関連づけて格納する。

20

## 【 0 0 4 9 】

ここで、上記調査情報の登録は、所外に出動している職員から得た情報を基に児童相談所内で職員が行う操作として想定され、上記子ども画像関連情報の登録及び上記リスクアセス情報の登録は、子どもの安全確認を行うために所外に出動する職員が行う操作として想定され、また、上記チャットコミュニケーションについては、所外に出動している職員が、調査結果を報告し、所内の職員が送信した対応方法を確認するための操作として想定されるなど、一連の登録情報は所内外の複数の職員により入力され受け付けられるものであってもよい。

30

## 【 0 0 5 0 】

ここで、図 1 4 に画像の登録画面例を示す。利用者は、画像の登録画面において、画像（例えば利用者端末 2 0 0 に内蔵のカメラにより撮影された画像やデジタルカメラやスマートフォン等の携帯機器で撮影後に利用者端末 2 0 0 に保存された画像など）を取り込み、画像の種類として、創傷、心理診断、家の状況等を選択する。画像の種類として創傷が選択された場合には、さらに創傷に関する、子どもの体の部位を選択し、また、創傷・骨折の種類として、傷、あざ、噛み跡、熱傷、脱毛、眼の充血等を選択し、さらに、創傷・骨折の詳細をリスト（変色、出血、腫れ、ただれ、古傷、ケロイド、多発または混在、変形／開大／欠損等）から選択することができる。心理診断に関する画像としては、子どもが描いた絵の撮影画像や、医療機関で受けた発達特性の所見書類画像などであり得る。家の状況に関する画像としては、部屋内の状況（特にゴミの状況など）や創傷の原因となった家のもの（例えば、階段から落ちたという証言がある場合には家の階段の撮影画像など）などであり得る。その他、これらに限らず、子どもに関連する画像であればどのような画像でもよく、例えば創傷の原因となったものが家の外（例えば、公園や学校など）にある場合も含まれる際には、関係施設に関する画像として別途選択して保存可能としてもよい。

40

## 【 0 0 5 1 】

50

また、ここで、図 16 にチャットコミュニケーションの画面例を示す。利用者は、アプリケーション画面の上部に表示される、チャットコミュニケーションを利用するためのアイコンを選択することで、チャットコミュニケーションを行う相手として、個人またはグループ名のリストが表示され、各個人またはグループ名を選択することで、利用者間でチャットコミュニケーションを行うことができる。

#### 【0052】

ここで、リスクアセス情報の入力のために、利用者は、例えば、図 13 の示すような、受付情報入力画面において、リスクアセス情報の記録メニューを選択し、リスクアセス情報の登録フォームを選択することができる。リスクアセス情報の登録フォームにおいて受け付ける情報（上述の受付に関連する各種データ）として、具体例としては、1）受付日時（リスクアセスメントを行った日などを入力）、2）入力者（入力者を選択）、3）通告受理時の情報（通告受理時の情報を入力、選択）、4）緊急出動（緊急出動を検討するためのリスクアセスメント項目の該当項目を選択）、5）調査保護検討（調査保護を検討するためのリスクアセスメント項目を選択）、6）リミットアセスメント該当（リミットアセスメントに該当しているかをチェック）、7）画像の添付（「創傷」、「心理診断」、「家の状況」、「その他」の画像を登録。創傷の場合には、体の部位やけがの状況についても入力）、8）意思決定、安全確認（意思決定の結果を選択。入力情報に基づいて、再発率や重篤な虐待に該当する確率や対応日数などのシミュレーション結果や過去の類似ケースを確認可能）、9）実施項目（実施した対応を選択肢、その対応日時を入力）、10）決裁者（調査記録の決裁者を設定）などがあり得る。また登録フォームの機能として、過去に登録した内容の少なくとも一部をコピーする機能（コピーしたいリスクアセス情報に関連する子どもIDを選択してコピーを生成するなど）を有していてもよい。また、図 15 の画面例に示すように、利用者は、「リスクアセス変遷」というメニューを選択することで、リスクアセス情報に含まれる項目の少なくとも一部（例えば、緊急出動または調査保護の少なくともいずれかをすべきかの検討に関する項目）のリスクアセス情報を少なくとも日時情報に基づいて各子どものリスクアセス情報の各項目の更新情報を時系列で確認できる（すなわち、変遷を確認できる）ように表示をする。これは、例えば、日時情報及び子どもIDに関連づけて登録することで可能となる。リスクアセス情報の入力においては、図 6 及び 7 に例示するチェックシートを参照して利用者が利用者端末 200 上のアプリケーションを介してアセスメント項目として入力操作を受け付けてもよいし、チェックシートと少なくとも一部が同一または類似の項目がアプリケーション上で入力フォームとして入力可能なユーザインターフェース画面を表示して入力操作を受け付けてもよいし、利用者端末 200 のカメラ 240 により撮影したチェックシート画像を画像解析してチェック内容を自動で入力されるようにしてもよい。また、リスクアセス情報の変遷が表示されている画面にてアセスメント項目の少なくとも一部の内容を変更する（例えば、チェックとする、または、チェックを解除する）操作が可能であってもよい。

#### 【0053】

次に、図 9 のステップ S103 に戻り、制御部 130 のリスク評価部 133 は、登録された子どもの基本情報、受付データ（特にリスクアセス情報）に基づいて、子どもの虐待の可能性に関するリスクアセス評価を行う（すなわち、評価データを生成する）。生成された評価データは、受付IDに紐づけて受付データとして記憶されてもよい。リスク評価部 133 は、例えば、入力情報として、過去の子どもの基本情報（年齢、性別、住所（市町村））、受付情報（虐待種別、受付時間、受付区分（新規、再通告、再受付））及び受付情報に関連づけられたリスクアセス情報（受付経路、主たる虐待者、リスクアセスメントの各項目への該当状況）、リミットアセスメントへの該当有無に関する情報、子どもに関する画像情報、子どもの創傷情報、子どもの心理診断情報、子どもの家の状況に関する情報、意思決定結果情報及び／または安全確認結果情報、対応した実施に関する項目（一時保護を実施したか、一時保護を解除したか、児童養護施設等への措置を実施したか、児童養護施設等への措置を解除したか、里親への措置を実施したか、里親への措置を解除したか、関係機関との連携を実施したか、社会資源やサービスの利用を実施したか、基礎自治体

10

20

30

40

50

や地域コミュニティでの見守り体制の構築または利用を実施したか)の該当情報、調査情報(調査日時、調査タイトル、議事録(調査結果(事実))、見立てに関する情報、今後の対応に関する情報、調査によって得た追加情報(リスクアセス情報(調査によって得た分の情報)、調査時に取得した子どもの画像、調査時に取得した子どもの創傷情報、調査時に取得した子どもの心理診断情報及び調査時に取得した子どもの家の状況に関する情報、調査のための次回面談日時、調査完了時でのステータス、調査完了時のセーフティスケール(児童の安全について、感覚的な数値での入力結果情報)、対応内容等)の一部または全部の情報を入力すると、出力情報として、過去の保護率(一時保護される傾向を表す指標)、過去の類似ケース(虐待を複数のタイプに分類し、今回ケースが最も近いタイプの特徴を表示。同じタイプに属する過去の事例がある場合には、過去のケース記録を表示)、及び、重篤な虐待に該当する確率、再発率及び対応日数等の情報の一部または全部を出力するリスク評価学習モデルを利用して評価データ(出力情報)を生成してもよい。学習モデルは、上述の入力情報の少なくとも一部と出力情報に対応する結果情報を過去のデータから抽出するなどして教師データとして事前に学習したものであってよく、記憶部120に格納されていてもよいし、外部サーバに格納されていてもよい。学習時の教師データにおいては、上述の入力情報のうち、より多くの種類の入力情報を含む方がより精緻な出力情報(重篤な虐待に該当する確率等)を出力可能となる。他の例として、リスク評価部133は、例えば、入力情報(特にリスクアセス情報)の一部または全部の内容の組み合わせに応じて類似の過去の事例を抽出し、抽出された過去の事例の結果から統計値を算出して上述の出力情報の一部または全部を生成してもよい。なお、これらの各種情報や評価データの生成方法については例示であって、これらに限定されるものではない。また、リスク評価部133は、評価のために参照する受付データとして、例えば、調査情報または写真情報の少なくともいずれかをさらに参照して評価データを生成してもよい。

#### 【0054】

次に、ステップS104の処理として、リスク評価部133は、上記ステップにおいて生成された出力情報を利用者端末200に送信し、利用者端末200のアプリケーションのユーザインターフェース画面に出力情報が所定のフォーマットで表示される。

#### 【0055】

図17は、利用者端末に表示される、業務支援アプリケーションのリスクアセス評価結果の出力のための画面例を示す図である。利用者は、利用者端末200に表示されるアプリケーションの個人ページ画面において「シミュレーション」タブを選択することで、図17に示すような、過去の保護率に関する情報、再発確率、対応日数、重篤度(重篤な虐待に該当する確率)に関する3指標でケースの特徴を示すレーダーチャート、及び過去の類似ケースについて可視化された画面が表示される。ここで、過去の保護率に関する情報について、値が高い場合には、類似ケースが過去一時保護される傾向があったことを示すものであり、一時保護する／しないという観点から、利用者に対し、緊急度の判断をサポートする。また、レーダーチャートは、重篤度(複数の虐待分類(例えば、36パターン)のうち、重篤ケースと定義した分類(例えば、24パターン)に該当する確率)や再発率(該当する類似ケース群における再発確率)や対応日数(該当するケース群における終結までに要した日数)などのバランスを表し、レーダーチャートの面積が大きい場合には、重篤である、再発率が高いなどの特徴があり、終結までに時間がかかる傾向があったことを意味する。過去の類似ケースは、過去の事例を複数タイプ(例えば、36タイプ)に分類し、当該ケースがもっとも近いパターンの特徴を表示する。同じパターンに属する過去の事例がある場合には、過去のケース記録を表示する。本例においては、ケース47として、「再受付の身体的虐待事例」が表示され、当該事例は、市町村通告が多く、30%で頭部顔面、腹部の外傷、27%で虐待継続兆候に該当し、7%で通告者が暴力を目撃、保護者と話し合いが困難な場合があり、過去事例の5.2%にみられるパターンであることが理解される。利用者は、過去のケース記録を確認することで、ケースがどのように変化するかヒントを得ることができる。なお、例示した内容に限らず、例えば、重篤項目の該当の状況に基づき、どの程度(またはどのような)合併する重篤虐待があるかといっ

10

20

30

40

50

た評価データを生成して提示するようにしてもよいし、類似ケースにおける対応内容の情報に基づき、何から調査したらよいか、どのような支援をするのがよいか、関係機関と連携するのがよいか、などのリコメンド情報が提示されてもよい。

#### 【 0 0 5 6 】

図 1 8 - 図 2 1 は、利用者端末に表示される、業務支援アプリケーションの重篤な虐待に該当する確率（重篤度）の詳細の出力のための画面例を示す図である。この画面は、例えば利用者により利用者端末 2 0 0 に表示されるアプリケーションの子どもごとの個別ページ画面において、図 1 7 のレーダーチャートの「重篤度」を選択されるなどして表示されてもよいし、図 1 7 の表示を下にスクロールするなど遷移することにより表示されるようにしてもよい。ここでは重篤な虐待に該当する確率のうち「重篤な身体的虐待に該当する確率（リスク推定）」について例示するが、その他「重篤なネグレクトに該当する確率」や「性的虐待の疑いに該当する確率」などであってもよいし、少なくともいずれかの重篤な虐待に該当する確率であってもよい。

10

#### 【 0 0 5 7 】

図 1 8 では、アセスメント項目（調査項目）の重篤項目（S ランク項目）において一つでも該当がある場合の表示例を示す。アセスメント項目の重篤項目は、重篤な虐待に該当するかどうかを調査する調査項目であるので、これに該当項目が一つでもある場合には、図 1 8 に例示されるように、重篤な虐待に該当する確率が 1 0 0 % となり、すでに重篤な虐待の発生が確認されている旨を提示する。

#### 【 0 0 5 8 】

一方で、アセスメント項目（調査項目）の重篤項目（S ランク項目）において該当項目が無い場合は、直ちに 1 0 0 % とはならないため、アセスメント項目の要調査項目（A ランク項目、B ランク項目）の該当状況によって提示内容が変わる。

20

#### 【 0 0 5 9 】

まず、図 1 9 では、アセスメント項目（調査項目）の重篤項目（S ランク項目）において該当項目が無く、要調査項目（A ランク項目、B ランク項目）の既入力項目数が規定数に満たない場合の表示例を示す。この場合、重篤項目において該当項目がないため、重篤な虐待に該当する確率は要調査項目から推定する必要があるが、要調査項目の既入力項目数が十分な推定が可能な規定数に満たない場合には、図 1 9 に例示されるように、既入力項目数が規定数に満たない旨を提示する。

30

#### 【 0 0 6 0 】

次に、図 2 0 及び図 2 1 では、アセスメント項目（調査項目）の重篤項目（S ランク項目）において該当項目が無いが、要調査項目（A ランク項目、B ランク項目）の既入力項目数が規定数を満たす場合の表示例を示す。この場合、重篤項目において該当項目がないため、重篤な虐待に該当する確率は要調査項目から推定する必要があるが、要調査項目の既入力項目数が十分な推定が可能な規定数を満たすため、図 2 0 及び図 2 1 に例示されるように、要調査項目の入力結果情報に基づき重篤な虐待に該当する確率が推定され提示される。

#### 【 0 0 6 1 】

ここで、図 2 0 及び図 2 1 では、重篤な虐待に該当する確率として最小確率と最大確率が提示されている。より具体的には、リスク評価部 1 3 3 は、上述の入力情報を所定の学習モデルに入力することで重篤な虐待に該当する確率を推定するが、未入力の要調査項目の入力結果に応じて、最終的に推定される重篤な虐待に該当する確率は結果が異なる場合があり得る。これを利用者が事前に認識可能にするために、未入力の要調査項目の仮想的な入力結果の二以上のパターン（必要に応じて全てのパターン）に対して重篤な虐待に該当する確率を推定し、推定結果のうちの最小確率（1 %）と最大確率（4 0 %）を特定し、これを表示する。

40

#### 【 0 0 6 2 】

このように、未入力の要調査項目の仮想的な入力結果のパターン（組み合わせ）に対して重篤な虐待に該当する確率を推定し、推定結果のうちの最小確率と最大確率を特定し、

50

これを表示することで、現在推定されている重篤な虐待に該当する確率がどの程度のリスクを含む結果であるかを予め利用者が認識可能となる。

【 0 0 6 3 】

さらに、図 2 0 及び図 2 1 に例示されるように、上述の最小確率と最大確率に対応する未入力 of 要調査項目の仮想的な入力結果をローリスクパターン（図 2 0 ）とハイリスクパターン（図 2 1 ）として提示してもよく、いずれか一方だけであってもよい。図 2 0 及び図 2 1 においては、「入力済み項目に基づく推定発生率」と、推定への貢献度が高い上位数個（例えば、上位 4 つ）の要調査項目の該当結果、それ以外を集約した「その他」について該当または非該当と仮想的な入力結果を設定した場合のパターンが提示されている。なお、図 2 0 及び図 2 1 のローリスクパターンとハイリスクパターンにおいては、推定への貢献度などの関係から同じ未入力のアセスメント項目（特に要調査項目）が提示されているが、これに限らず、ローリスクパターンとハイリスクパターンとで提示される未入力のアセスメント項目が異なってもよい。

10

【 0 0 6 4 】

このように、上述の最小確率と最大確率に対応する未入力 of 要調査項目の仮想的な入力結果をローリスクパターンとハイリスクパターンとして提示することで、現在推定されている重篤な虐待に該当する確率がどの程度のリスクを含み、どのような要調査項目を優先して調査・確認を行う必要があるかを予め利用者が認識可能となる。

【 0 0 6 5 】

また、図 2 0 及び図 2 1 には例示していないが、利用者端末 2 0 0 で実行されるアプリケーション上で未入力 of 要調査項目を提示して、利用者が利用者端末 2 0 0 を介してアプリケーション上で各要調査項目について該当または非該当と仮想的な入力結果を選択して設定可能な構成とし、設定された仮想的な入力結果に対応する重篤な虐待に該当する確率を表示可能としてもよい（例えば、図 2 0 に例示の「該当」部分を選択すると「非該当」に切り替わり、パーセンテージが変更される構成や、未入力のアセスメント項目の少なくとも一部が列記され「該当」「非該当」が選択可能である構成など）。この場合、上記同様に、推定への貢献度が高い上位数個（例えば、上位 4 つ）の要調査項目だけを提示するようにしてもよい。

20

【 0 0 6 6 】

このように、未入力 of 要調査項目の仮想的な入力結果を利用者が任意に設定可能とすることで、どのような要調査項目を優先して調査・確認を行う必要があるか、調査を行った場合にどのような結果となるかを予め利用者が認識可能となる。

30

【 0 0 6 7 】

次に、図 2 2 では、アセスメント項目（調査項目）の重篤項目（S ランク項目）において該当項目が無いが、要調査項目（A ランク項目、B ランク項目）が全て入力されている場合の表示例を示す。この場合、全ての要調査項目に応じて一つの重篤な虐待に該当する確率が推定されるため、図 2 2 に例示されるように推定された一つの確率（図 2 2 では「59%」）について提示される。

【 0 0 6 8 】

なお、上述の例では重篤な虐待に該当する確率の推定について説明したが、これに代えて、または、加えて、子どもの虐待に関連する指標（特に、過去の保護率に関する情報、再発確率、対応日数の少なくともいずれか）の推定において適用し、一以上の指標において最小値と最大値を特定するように構成してもよい。また、二以上の指標において最小値と最大値を特定するように構成する場合には、各指標において個別に仮想的な入力結果を設定してもよいが、特定の指標（予め優先されるように設定されたものや、利用者が選択した指標など）において最小値と最大値を特定した仮想的な入力結果を利用して他の指標における二パターン of 推定結果を示す（必ずしも最小値と最大値とはならない）ようにしてもよい。

40

【 0 0 6 9 】

また、上述の例では未入力項目に対して仮想的な入力結果を設定したが、これに代えて

50

、または、加えて、変容可能な入力項目に対して仮想的な変容後の入力結果を設定することで、変容後の子どもの虐待に関連する指標を推定するようにしてもよい。変容可能な入力項目は、予め入力項目ごとに変容可能か否かを設定していてもよいし、これに代えて、または、加えて、上述の各指標用の学習モデルと同様に過去データなどを教師データとして機械学習により作成した専用の学習モデルにより変容可能性が高い入力項目をさらに推定し、変容可能性が高いとして推定された入力項目に対して仮想的な変容後の入力結果を設定可能とし、推定した結果（例えば、最小値と最大値など）を提示するようにしてもよい。

#### 【0070】

以上のように、本実施形態によれば、特に、管理している子どもに関する情報に基づき、子どもの虐待に関する情報の充実化を図ることができる。

10

#### 【0071】

なお、児童虐待に関する情報を一例として説明したが、これに限らずどのような情報を対象としてもよいが、特に市町村や国などの公的機関の間で授受される情報（特に、ドメスティックバイオレンス、性暴力、いじめ、ハラスメント、犯罪、非行、身体障害、精神障害、発達障害、子どもの貧困、高齢者虐待などの社会課題に関わる情報であって、衣食住と身体の安全に関わる領域、差別や暴言などの安心に関わる領域などにおける情報）であってもよく、対象となる利用者に応じて、対応する情報を管理する構成としてもよい。例えば、（１）保健所間や母子保健センター間、保健所と母子保健センター、保健所や母子保健センターと自治体などにおいて、保健所や母子保健センターで集められる子どもの情報や家族の情報、家族の育児ストレス、利用している育児サービスなどの調査情報など、（２）DV被害者センター間、DV被害者センターと自治体などにおいて、DV被害者センターで取得した加害者や被害者、傍観者の少なくともいずれかに関するDV事実に関する調査情報、（３）福祉センター間や福祉センターと自治体などにおいて、担当員などが取得した、障害や生活保護において、障害情報や経済状況情報などの調査情報、（４）保護観察所間や、保護観察所と自治体などにおいて、保護観察者が取得した犯罪に関する調査情報や裁判に関する調査情報、などといった関係性において用いられてもよく、各調査における該当する調査項目に基づく種々の指標（ドメスティックバイオレンス、性暴力、いじめ、ハラスメント、犯罪、非行、子どもの貧困、高齢者虐待の少なくとも何れかの発生（再発生を含む）、または、これらによって二次的に生じうる心身障害の発生（再発生を含む））に關与する確率（発生する確率等）など）の推定に用いてもよい。

20

30

#### 【0072】

本発明の実施形態の内容を改めて列記して説明する。本発明の実施の形態による情報処理方法、プログラム、情報処理システムは、以下のような構成を備える。

#### 〔項目１〕

児童相談所の利用者に関連する利用者端末にネットワークを介して接続するサーバ端末によって提供される、児童相談業務を支援する業務支援方法であって、

前記サーバ端末の制御部は、

前記利用者端末から、子どもを識別する子ども識別情報、及び、前記子どもに対するリスクアセスに関する一以上の入力項目への既入力結果情報及び未入力項目情報を含む前記子どもの保護判断の支援のためのリスクアセスに関するリスクアセス情報を少なくとも受付け、

40

前記既入力結果情報と前記未入力項目情報に対応する入力項目への仮想的な入力結果の二以上のパターンに少なくとも基づき子どもの虐待に関連する指標を推定し、前記指標の推定結果のうちの最小値と最大値を特定し、前記指標の前記最小値及び前記最大値を前記子どもに関するリスク情報として前記利用者端末にて表示可能とする、方法。

#### 〔項目２〕

前記サーバ端末の前記制御部は、

前記指標の前記最小値または前記最大値の少なくともいずれかに対応する前記未入力項目への仮想的な入力結果情報を前記利用者端末にて表示可能とする、項目１に記載の方法。

50

## 〔項目 3〕

前記サーバ端末の前記制御部は、  
 前記利用者端末にて未入力項目を提示し、  
 前記利用者端末を介して未入力項目について該当または非該当と仮想的な入力結果を選択して設定可能とし、  
 設定された仮想的な入力結果に対応する前記指標を前記利用者端末にて表示可能とする、項目 1 または 2 に記載の方法。

## 〔項目 4〕

児童相談所の利用者に関連する利用者端末にネットワークを介して接続するサーバ端末において、児童相談業務を支援する情報処理方法を実行させるプログラムであって、

10

前記サーバ端末の制御部は、  
 前記利用者端末から、子どもを識別する子ども識別情報、及び、前記子どもに対するリスクアセスに関する一以上の入力項目への既入力結果情報及び未入力項目情報を含む前記子どもの保護判断の支援のためのリスクアセスに関するリスクアセス情報を少なくとも受付け、

前記既入力結果情報と前記未入力項目情報に対応する入力項目への仮想的な入力結果の二以上のパターンに少なくとも基づき子どもの虐待に関連する指標を推定し、前記指標の推定結果のうちの最小値と最大値を特定し、前記指標の前記最小値及び前記最大値を前記子どもに関するリスク情報として前記利用者端末にて表示可能とする、プログラム。

## 〔項目 5〕

20

児童相談所の利用者に関連する利用者端末にネットワークを介して接続するサーバ端末を含む、児童相談業務を支援する情報処理システムであって、

前記サーバ端末の制御部は、  
 前記利用者端末から、子どもを識別する子ども識別情報、及び、前記子どもに対するリスクアセスに関する一以上の入力項目への既入力結果情報及び未入力項目情報を含む前記子どもの保護判断の支援のためのリスクアセスに関するリスクアセス情報を少なくとも受付け、

前記既入力結果情報と前記未入力項目情報に対応する入力項目への仮想的な入力結果の二以上のパターンに少なくとも基づき子どもの虐待に関連する指標を推定し、前記指標の推定結果のうちの最小値と最大値を特定し、前記指標の前記最小値及び前記最大値を前記子どもに関するリスク情報として前記利用者端末にて表示可能とする、情報処理システム。

30

## 【0073】

以上、開示に係る実施形態について説明したが、これらはその他の様々な形態で実施することが可能であり、種々の省略、置換および変更を行なって実施することが出来る。これらの実施形態および変形例ならびに省略、置換および変更を行なったものは、特許請求の範囲の技術的範囲とその均等の範囲に含まれる。

## 【符号の説明】

## 【0074】

1 業務支援システム、100 第1サーバ端末、110 通信部、120 記憶部、130 制御部、200 第1利用者端末、300 児童相談記録システム、NW ネットワーク

40

【要約】

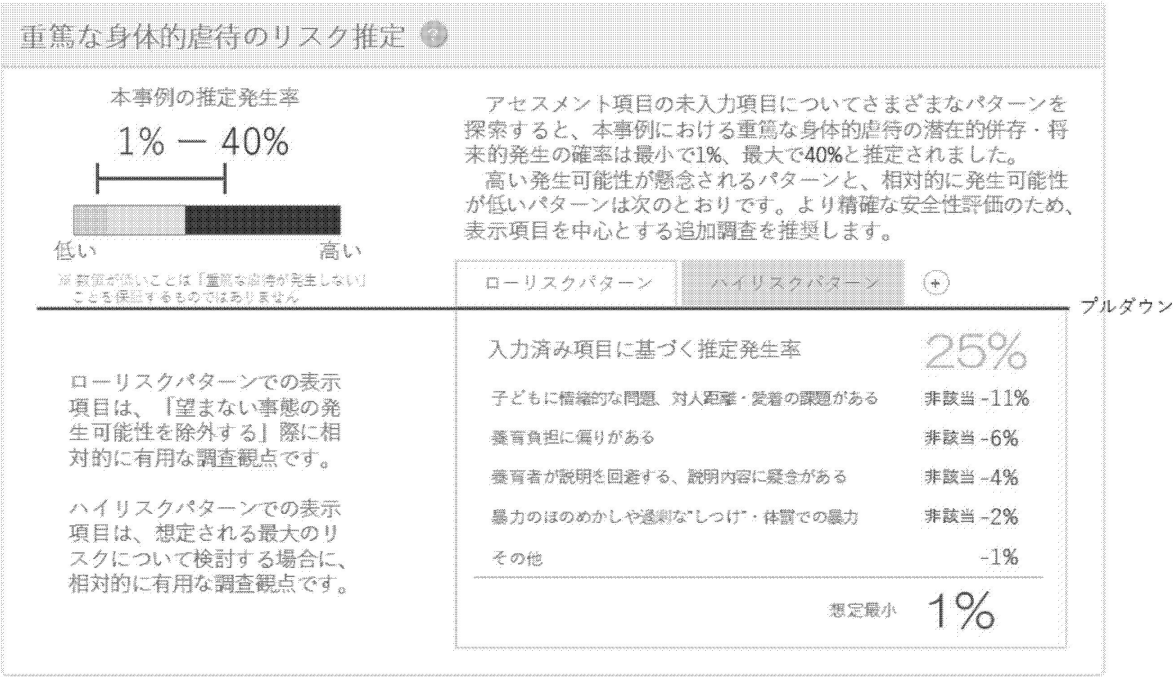
【課題】本発明は、特に、管理している子どもに関する情報に基づき、子どもの虐待に関する情報の充実化を図ることができる方法を実現することを目的とする。

【解決手段】

児童相談業務を支援する業務支援方法であって、サーバ端末の制御部は、利用者端末から、子どもを識別する子ども識別情報、及び、子どもに対するリスクアセスに関する一以上の入力項目への既入力結果情報及び未入力項目情報を含む子どもの保護判断の支援のためのリスクアセスに関するリスクアセス情報を少なくとも受付け、既入力結果情報と未入力項目情報に対応する入力項目への仮想的な入力結果の二以上のパターンに少なくとも基づき子どもの虐待に関連する指標を推定し、指標の推定結果のうちの最小値と最大値を特定し、指標の最小値及び最大値を子どもに関するリスク情報として利用者端末にて表示可能とする、方法。

【選択図】図 2 0

Pattern(C): S項目に該当せず、リスク項目A・Bの入力が規定個数以上の場合



10

20

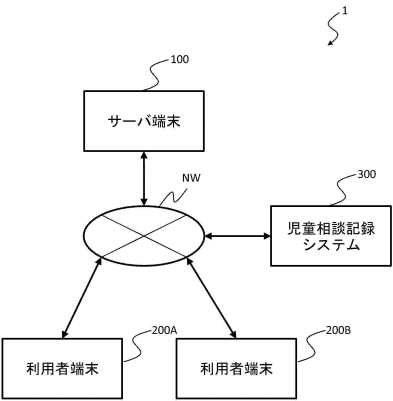
30

40

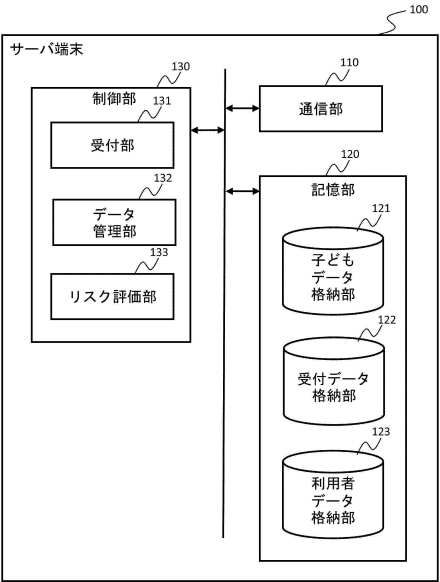
50

【図面】

【図 1】



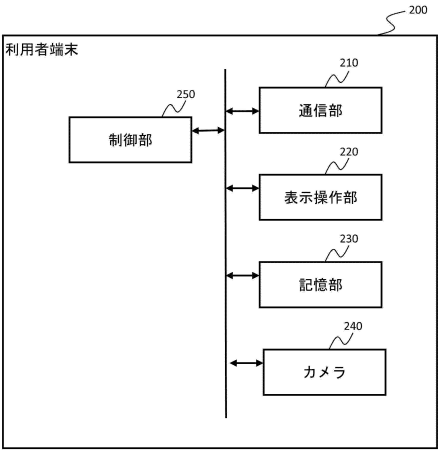
【図 2】



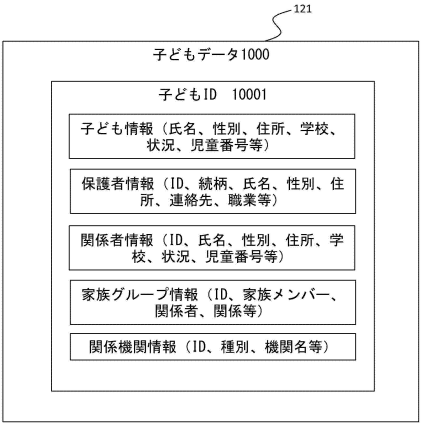
10

20

【図 3】



【図 4】



30

40

50

【 図 5 】

122

受付データ2000

|                     |
|---------------------|
| 受付ID 2000           |
| 受付情報（虐待種別、受付日時）     |
| リスクアクセス情報<br>（該当項目） |
| 調査情報（調査項目）          |
| 写真情報（部位、種類、状態）      |
| 評価データ               |
| 研究知見情報              |
| リコメンド情報             |

【 図 6 】

Sランク（表面）・・・客観的な情報

| 児童相談所と市区町村で共通利用可能な子ども虐待対応のための安全確保の必要性チェックシート |            |       |   |   |       |     |         |
|----------------------------------------------|------------|-------|---|---|-------|-----|---------|
| 調査対象                                         | 記入日時       | 年     | 月 | 日 | 記入者   | 確認者 |         |
| 種 別                                          | 虐待・ネグ・他・心傷 | 虐待他   |   |   | (男・女) | 職 労 | 虐待他     |
| 通称元                                          | 虐待他        | (主・従) |   |   | (男・女) | 職   | 子どもへの虐待 |
|                                              | 虐待他        | (主・従) |   |   | (男・女) | 職   | 子どもへの虐待 |
| 主 訴                                          |            |       |   |   |       |     |         |

[illegible]

10

20

【圖 7】

【 図 8 】

A/Bランク（表面）・・・職員による調査情報（主観的な印象情報を含む）

[illegible]

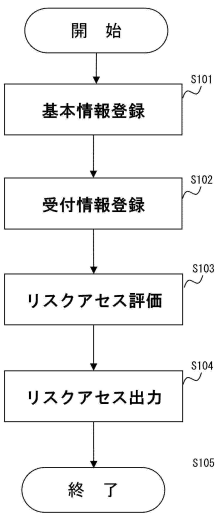
利用者データ3000

The diagram illustrates the relationship between a user ID and a user profile. At the top, a box labeled "利用者ID 30001" (User ID 30001) is connected by a line to a larger box labeled "基本情報 (利用者名、所属先情報、役職情報、アクセス権限情報等)" (Basic Information (User Name, Affiliation Information, Position Information, Access Permission Information, etc.)). Below this, another box labeled "利用者に関連する子ども情報 (子どもIDの一覧等)" (Information related to the user (List of child IDs, etc.)) is shown, with a line connecting it to the "基本情報" box.

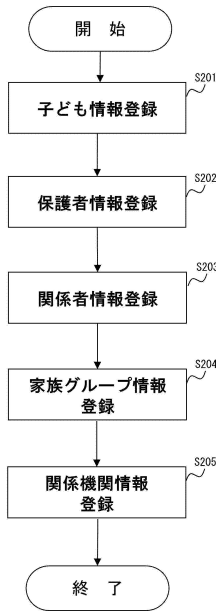
30

40

【図 9】



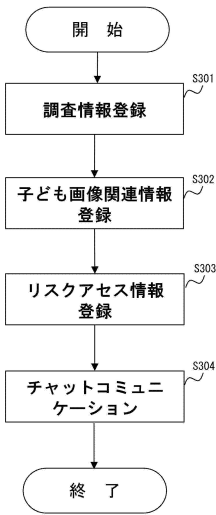
【図 10】



10

20

【図 11】



【図 12】



30

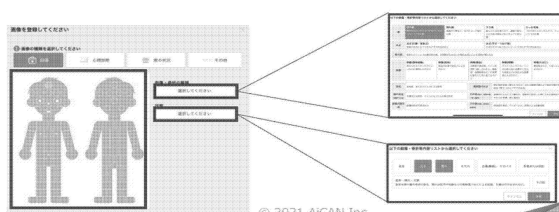
40

50

【 图 1 3 】



【 図 1 4 】



10

【 図 1 5 】



【 図 1 6 】

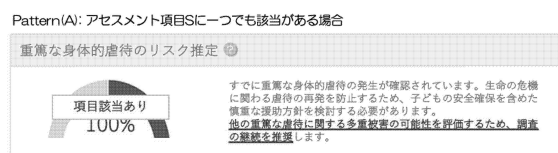


20

【 図 1 7 】



【圖 18】



30

40

50

【図 19】

Pattern(B): S項目に該当せず、リスク項目A・Bの入力が規定個数未満の場合

重篤な身体的虐待のリスク推定

セーフティアセスメント項目(A・B)の入力数がX項目未満のため、出力できません  
将来的な可能性を的確に評価するため、調査情報の入力を推奨します

【図 20】

Pattern(C): S項目に該当せず、リスク項目A・Bの入力が規定個数以上の場合

重篤な身体的虐待のリスク推定

本事例の推定発生率  
1% - 40%

低い高い

※ 数値が低いことは「重篤な虐待が発生しない」ことを意味するものではない

ローリスクパターン

ハイリスクパターン

ブルダウン

ローリスクパターンでの表示項目は、『望まない事態の発生可能性を除外する』際に相対的に有用な調査観点です。

ハイリスクパターンでの表示項目は、想定される最大のリスクについて検討する場合に、相対的に有用な調査観点です。

入力済み項目に基づく推定発生率

25%

子どもに精神的な問題、対人距離・愛着の問題がある  
被害負担に負荷がある  
被害者が説明を回避する、説明内容に疑念がある  
暴力のほめめかしや過剰な「しつけ」、体罰での暴力  
その他  
※ 数値が低いことは「重篤な虐待が発生しない」ことを意味するものではない

率算出 -11%

率算出 -6%

率算出 -4%

率算出 -2%

率算出 -1%

想定最小 1%

【図 21】

Pattern(C): S項目に該当せず、リスク項目A・Bの入力が規定個数以上の場合

重篤な身体的虐待のリスク推定

本事例の推定発生率  
1% - 40%

低い高い

※ 数値が低いことは「重篤な虐待が発生しない」ことを意味するものではない

ローリスクパターン

ハイリスクパターン

ブルダウン

ローリスクパターンでの表示項目は、『望まない事態の発生可能性を除外する』際に相対的に有用な調査観点です。

ハイリスクパターンでの表示項目は、想定される最大のリスクについて検討する場合に、相対的に有用な調査観点です。

入力済み項目に基づく推定発生率

25%

子どもに精神的な問題、対人距離・愛着の問題がある  
被害負担に負荷がある  
被害者が説明を回避する、説明内容に疑念がある  
暴力のほめめかしや過剰な「しつけ」、体罰での暴力  
その他  
※ 数値が低いことは「重篤な虐待が発生しない」ことを意味するものではない

率算出 +7%

率算出 +4%

率算出 +2%

率算出 +1%

率算出 +1%

想定最大 40%

【図 22】

Pattern(D): S項目に該当せず、リスク項目A・Bの入力が完全入力の場合

重篤な身体的虐待のリスク推定

59%

※ 数値が低いことは「重篤な虐待が発生しない」ことを意味するものではない

本事例は、過去の類似する事例において、59%の割合で「生命の危機に関わる身体的虐待の発生」が確認されています。

推定プロセスを確認する

10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2 0 2 0 - 1 8 4 1 8 5 ( J P , A )  
特開 2 0 0 6 - 0 0 4 2 1 2 ( J P , A )  
特開 2 0 0 5 - 2 7 5 8 3 7 ( J P , A )
- (58)調査した分野 (Int.Cl., D B 名)  
G 0 6 Q 1 0 / 0 0 - 9 9 / 0 0