令和２年度厚生労働省子ども・子育て支援推進調査研究事業

児童虐待対応における AI 利用に関する調査研究
事業報告書

令和 3 年 3 月 31 日

株式会社ＡｉＣＡＮ

目次

１．背景 4
２．本調査研究の目的 4
２．１　AI・AI 技術という用語について 4
２．２　本報告書で用いる用語について 5
２．３　本調査研究で対象とする相談援助活動の範囲 7
２．４　AI ツールに期待される効果について 9
２．４．１　「専門的な考察と調査のサポート」への効果 10
２．４．２　判断ミス防止のサポート 11
２．５　AI 技術の限界について 12
２．６　本調査研究結果の活用について 12
２．７　関連する AI 技術について 12
３．本調査研究の基本的な考え方 14
３．１　児童相談所への調査の考え方 14
３．１．１　「相談援助活動におけるリスクアセスメント実施の実態」調査の必要性 14
３．１．２　「一時保護の判断に係る児童相談所の体制」調査の必要性 15
３．１．３　「児童相談所における IT ツール等の利用の実態」調査の必要性 15
３．１．４　調査結果の解釈の重要性 16
３．２　ソフトウェアの概要の説明の考え方 16
３．３　導入に当たっての課題整理の考え方 16
４　本調査研究の実施内容 18
５．全国の児童相談所へのアンケート調査 19
５．１　全国調査の目的 19
５．２　調査方法 19
５．２．１　調査対象・範囲 19
５．２．２　調査方法 19
５．２．３　その他 20
５．３　調査結果の前提情報 20
５．３．１　児童相談所の組織体制 20
５．３．２　通告から一時保護要否判断までの流れ 21
５．４　全国調査結果の概要（サマリ） 21
５．５　調査結果と考察 23
５．５．１　回答状況 23
５．５．２　児童相談所のおかれている状況について 23
５．５．３　一時保護の要否判断など緊急性の判断について 34
５．５．４　ＩＣＴ導入状況および電子データの蓄積・活用の状況について 45
５．５．５　ＡＩの利用についてのお考えについて 56
６．検討委員会 61
６．１　委員会の目的 61
６．２　委員の選定基準 61
６．３　委員会の進め方 61
６．４　委員からの意見 62
６．４．１　第一回検討委員会 62
６．４．２　第二回検討委員会 62

©AiCAN Inc., 2021

６．４．３　第三回検討委員会　62
７．ソフトウェアの概要　64
７．１　「ソフトウェアの概要」の概要　64
７．１．１　AI ツールに搭載される AI に求められる機能　64
７．１．２　AI ツールの付帯機能　65
７．１．３　AI ツール実現後のイメージ　65
７．１．４　AI ツールによる改善効果検討の方向性について　68
７．１．５　AI ツールに求められる操作性について　70
７．２　システム導入シナリオ　71
７．２．１　AI の初期導入　71
７．２．２　精度向上（AI の更新）　72
７．４　職員のスキルアップシナリオ　73
７．４．１　データ活用の理解レベル　74
７．４．２　相談援助活動の人材育成との関連（イメージ）　76
７．４．３　データの準備　76
７．４．４　マネジメントの標準化　77
７．５　AI ツールのシステム要件　77
７．５．１　業務要件について　77
７．５．２　システム構成の想定について　78
７．５．３　機能要件について　79
７．５．４　非機能要件について　83
７．６　システム導入に関する留意事項　84
７．６．１　役割分担　85
７．６．２　初期 AI の作成に係るデータ提供元となる児童相談所等の調整　85
７．６．３　AI の更新に係るデータ提供元となる児童相談所等の調整　86
８．児童福祉の相談援助活動で活用される AI 技術について　87
８．１　児童福祉の相談援助活動の複雑さと AI 技術活用の可能性について　87
８．１．１　リスクアセスメントにおける一時保護の判断の複雑さについて　87
８．１．２　相談援助活動における不確実性について　88
８．１．３　これまでの組織・人の対応の限界について　88
８．１．４　従来のコンピュータ処理の限界について　89
８．１．５　AI 技術による限界打破の可能性について　89
８．２　児童福祉の相談援助活動における AI 技術の有効性について　90
８．２．１　AI 技術の進展により解決可能となった課題について　90
８．２．２　AI 技術の職員サポートへの活用の可能性について　91
８．２．３　データ蓄積の進展に伴い期待される効果について　92
８．２．４　リソースの適正な把握への効果について　92
８．３　児童福祉の相談援助活動における AI 技術の限界について　94
８．３．１　限界①　AI 技術による職員の判断の代替は不可能　94
８．３．２　限界②　AI による新たな対応ノウハウ等の自動的な学習は不可能　96
８．３．３　AI の定期的な更新の必要性について　96
９．参考資料　97
１０．報告書の公表方法　97

別添資料１：全国調査の詳細
・全国調査設問一覧

©AiCAN Inc., 2021

・全国調査集計結果
・全国調査自由記述回答一覧

別添資料２：検討委員会の記録
・委員一覧
・第一回検討委員会議事録
・第二回検討委員会議事録
・三重県の取り組み紹介資料
・第三回検討委員会議事録

©AiCAN Inc., 2021

１．背景

令和元年度中に全国 215 ヵ所の児童相談所が児童虐待相談として対応した件数は 193,780 件で過去最多となり、平成 2 年度の統計開始以来 29 年連続で最多を更新した。このような状況下で、「児童虐待防止対策の抜本的強化について」（平成 31 年 3 月 19 日児童虐待防止対策に関する緊急閣僚会議決定）が決定され、児童虐待発生時の迅速・的確な対応の検討において、虐待事例に関するデータを収集し、その結果を AI で分析し、緊急性の判断に資するツールの開発を加速化することとされた。

また、令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「児童虐待対応におけるアセスメントの在り方に関する調査研究」では、虐待事例に関するデータを収集し AI を活用した分析を行いアセスメント項目情報リストが得られている。

このような状況から、AI による分析を含むデジタル技術が、どのような形で導入されると、児童福祉の相談援助活動において児童虐待の発生・発見・発覚時の緊急性の判断に資するものとなるかの検討が喫緊の課題となった。

２．本調査研究の目的

本調査研究では、児童福祉における相談援助活動としての児童虐待対応における AI の活用について、全国の自治体への調査を行い、AI を活用した緊急性の判断等に資するリスクアセスメントツールの仕様の素案(ソフトウェアの概要)を作成するとともに、当該ツールを自治体で導入にするに当たって課題となる事項を整理する。

なお本調査研究は、児童福祉における相談援助活動への AI による分析を含むデジタル技術の導入に関する初めての調査研究であり、今後の検討の基礎的事項のひとつとなることが期待される。そのため、AI 活用ありきとせずに、AI 導入により得られる相談援助活動の改善効果の検討に重きを置いた進め方としている。

２．１　AI・AI 技術という用語について

AI は、Artificial Intelligence の略で人工知能を意味する用語であるが、「総務省 令和元年版 情報通信白書」によると「AI に関する確立した定義はないのが現状」である。

また、AI という用語の意味する範囲内には複数の技術が含まれ、技術の発展に伴い様々な技法等が開発されており、今後、用語の意味が変化する可能性がある。

現状でも、AI という用語が指し示すものは、囲碁や将棋といったゲーム等において最善手等を探索するものや、MRI 画像情報の中からガンなどの対象を検出するもの、将来の株価等の具体的数値を予測するもの等、多様となっている。

そこで本報告書における AI、AI 技術という用語の意味は、児童福祉における相談援

©AiCAN Inc., 2021

助活動での当面の活用・適用が想定されうる深層学習・機械学習等の技術の内、「表 2-1-1 本報告書で呼称する AI に該当する技術」に示すものとする。

人工知能に関連する様々な専門分野での定義とは厳密な対応関係にないこと、部分的に異なること等が考えられるが、あらかじめ了解いただきたい。

表 2-1-1 本報告書で呼称する AI・AI 技術に該当する技術

#	技術の分類	技術の概要	備考
1	判別・予測	児童虐待の事例情報を用いて当該事例の将来的な問題再発可能性などを判別あるいは予測する技術	「児童虐待」という現象の発生パターンを解析的に捉えることで、事例間の類似性や特定の事象に関する発生予測の実現を志す技術である。学習用データとして児童虐待の事例情報が必要となる。
2	分類・検索	児童虐待の事例情報を用いて過去の類似事例を自動抽出する等の技術	
3	翻訳・変換	事例の手書き文書記録を電子化することや、音声情報を電子テキスト情報に変換する等の技術	業務の利便性向上や効率化に援用される一般技術の事務への応用である。必ずしも児童虐待の事例情報を必要としない。

２．２　本報告書で用いる用語について

本報告書で繰り返し用いられる用語・略語を「表 2-1-1 本報告書で用いる用語」にまとめる。

表 2-2-1 本報告書で用いる用語

本報告書の用語・略語	意味等	備考
AI ツール	「AI を活用した緊急性の判断等に資するリスクアセスメントツール」の略称 ソフトウェアとして利用されることを想定し本調査研究で仕様を検討する対象	AI 技術を利用した機能と、付帯機能からなる児童福祉における相談援助活動で職員をサポートするツール
AI、AI 技術	「２．１　AI・AI 技術という用語について」で定める技術	
共通リスクアセスメントツール	児童虐待に係る児童相談所と市町村の共通リスクアセスメントツール	雇児総発 0331 第 10 号 平成 29 年 3 月 31 日 児童虐待に係る児童相談所と市町村の共通リスクアセスメントツール

©AiCAN Inc., 2021

		について
リスクアセスメントツール	児童虐待のリスクアセスメントを行うことを目的として各自治体で独自に運用しているツール	現時点では、リスクアセスメントツールは紙に印刷して使用されている
リスクアセスメントシート	リスクアセスメントツールを印刷した紙	
職員	児童相談所の職員 本報告書で特に断りなく職員と記述する場合、児童相談所の職員を指すものとする	本報告書で児童相談所以外の職員を指す場合は明示する
支援	職員による相談援助活動のことを支援と表記することがある	
サポート	AI 技術や AI ツールがその機能等により職員の判断を支援することをサポートと記述する	職員による支援との違いを明確にする。

本報告書で用いる主要な用語の関係を「図 2-2-1 本報告書で用いる主要な用語の関係」に示す。

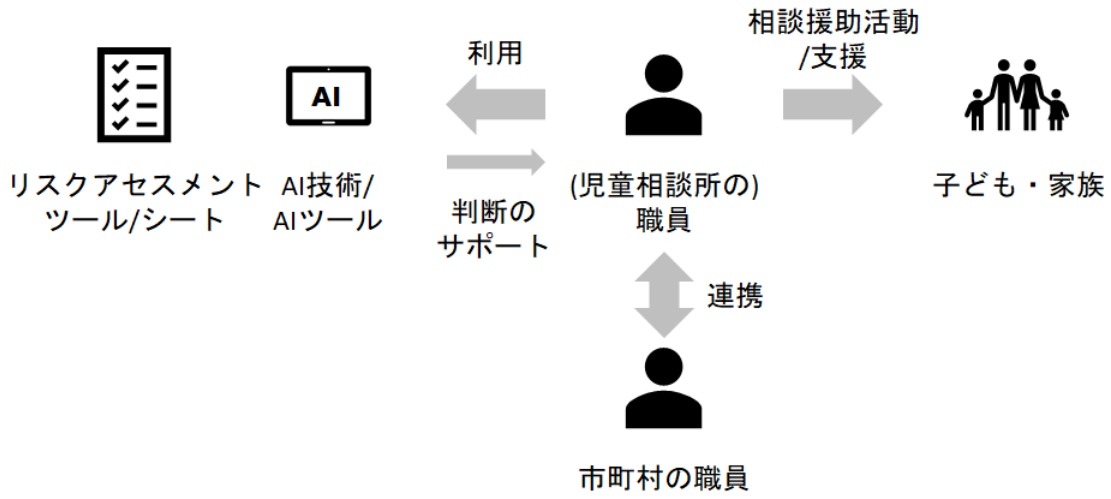


図 2-2-1 本報告書で用いる主要な用語の関係

©AiCAN Inc., 2021

２．３　本調査研究で対象とする相談援助活動の範囲

本調査研究は、児童虐待対応における AI の活用を対象とするが、児童福祉の相談援助活動における児童虐待対応は広範囲にわたるため、対象とする範囲を区分する必要がある。具体的には、便宜的な模式図である「図 2-3-1 要支援・要保護児童に対する相談援助活動に係る AI ツール導入範囲」を本調査研究の対象領域とする。

対象とする相談援助活動の範囲を図 2-3-1 のように定めた理由は、次の 5 点である。

- AI 技術の活用により、相談援助活動の質の確保や業務効率向上への高い効果が見込める
  (子どもの生命・身体の安全に関する緊急の判断が必要であり、相談対応件数の増加に伴う業務量の増加負担下でも的確な判断の質を確保するための対策が必要となっている)
- AI 技術の進展により、既存 IT 技術では困難であった、AI による職員の判断のサポートの実現が見込める
  (詳細は「８．児童福祉の相談援助活動で活用される AI 技術について」を参照のこと)
- これまでほとんど IT 活用等がされていない領域であり、重複投資となりにくい
  (詳細は「５．５．４　ＩＣＴ導入状況および電子データの蓄積・活用の状況について」(設問 25 の結果)を参照のこと)
- 児童相談所における「通告から安全確認・一時保護決定までの判断」の領域の相談援助活動は、他の領域と比較して対応手順が確立されている
  (AI ツールの全国共通の仕様が検討可能である)
- この領域への AI 導入を契機として、児童福祉における相談援助活動全般の活動品質の向上と活動の効率化が期待できる
  (デジタルテクノロジー・AI 活用の拡大、他領域のデータ化の推進とデータ連携の拡大の契機となることが期待できる)

©AiCAN Inc., 2021

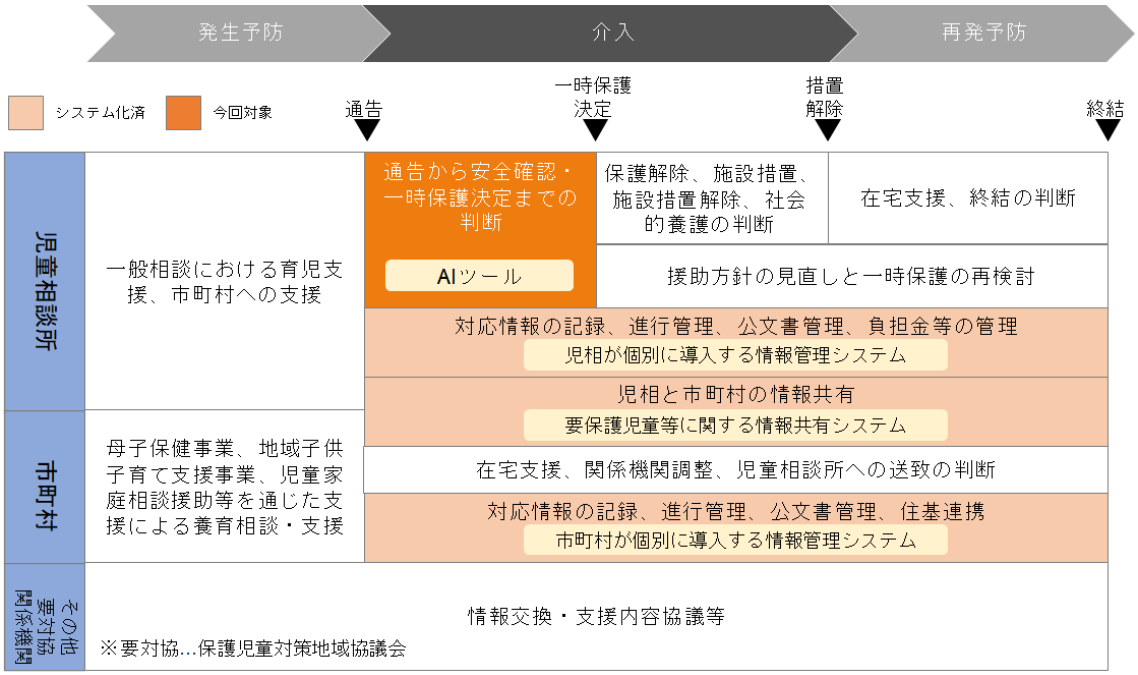


図 2-3-1 要支援・要保護児童に対する相談援助活動に係る AI ツール導入範囲

また、相談援助活動における児童相談所によりなされる様々なリスクアセスメントの内、本調査研究の対象領域の AI ツールの適用対象とするのは、「図 2-3-2 AI ツールが対象とするリスクアセスメント」に便宜的な模式図として示す一時保護のリスクアセスメントとする。

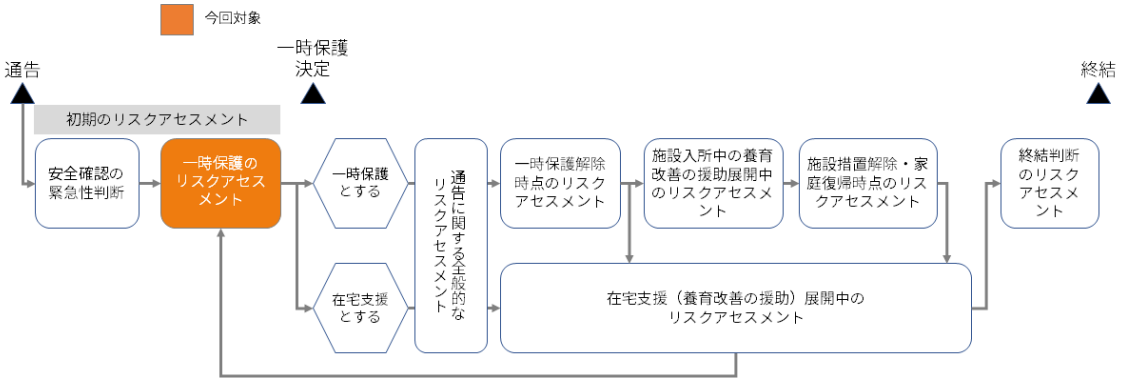


図 2-3-2 AI ツールが対象とするリスクアセスメント

なお、本調査研究の対象範囲は上述の理由により限定するが、将来的に AI 等の活用範囲は拡大されることが期待される。そのため検討においては、対象範囲からの拡張性が確保されることについて考慮するものとする。

©AiCAN Inc., 2021

２．４　AI ツールに期待される効果について

本調査研究は、児童福祉の相談援助活動としての児童虐待対応における AI ツールの活用に関するものであるが、AI ツールがどのような効果をもたらすものとするかの設定は、調査や検討の方向性を定める上で重要な意味を持つ。

児童相談所運営指針(第 1 章第 2 節 1.(2))で「児童相談所における相談援助活動は、すべての子どもが心身ともに健やかに育ち、その持てる力を最大限に発揮することができるよう子ども及びその家庭等を援助することを目的とし、児童福祉の理念及び児童育成の責任の原理に基づき行われる。このため、常に子どもの最善の利益を考慮し、援助活動を展開していくことが必要である。」と定められている。

したがって、AI ツールがもたらす効果は、最終的に子どもの最善の利益につながるものとなるよう留意しなければならない。具体的には、AI ツールを利用した職員の相談援助活動が、これまで以上に「子どもの最善の利益を考慮した援助活動の展開」へとつながるものとなるのか、常にチェックする必要があるということである。この観点が不足した、単なる職員の作業効率化等のためのツールは、子どもの最善の利益を損ねる危険性がある。効率化が優先されたことによって、子どもの最善の利益が後回しとなり、その結果、子どもの権利が侵害されるような事態が生じることは許されないということを肝に銘じる必要がある。

「子どもの最善の利益を考慮した相談援助活動の展開」のためには、地域で子どもの養育を支えるための層の厚い支援を基調として、一時保護等の措置を行う権限を適切に遅滞なく行使する責任を果たす必要があり、そのためには、職員による的確な判断は欠かせない。

そこで、本調査研究では、AI ツールに期待される効果で、最も優先されるべき事項は、職員による的確な判断のサポートであると考えることとした。

児童福祉の相談援助活動は、万一の判断の誤りが重篤な事態を招く危険性のある業務を含んでいる。したがって、AI ツールの仕様を検討にあたり、子どもの最善の利益が優先して考慮された相談援助活動をサポートするために使われることを前提とする。このような考え方で取り組むことで、AI ツールのもたらす効果は、最終的に子どもの権利と最善の利益の実現につながるものとなると考えられる。

一方で、技術の観点からは、AI ツールの機能として、直接的に子どもの最善の利益につながるものを検討することは、現実的ではない。「子どもの最善の利益」は一律に決められるものではないからである。そこで、本調査研究では、AI ツールの機能として、「図 2-3-2 AI ツールが対象とするリスクアセスメント」に示す一時保護のリスクアセスメントにおいて、職員の判断をサポートする機能として、どのようなものが望ましいかを検討することとした。子どもの安全が疑わしい場合に、子どもの身柄を一時保護するかどうかについて、リスクアセスメントを用いて職員の判断をサポートする機能があれば、子どもの最善の利益の一部である、子どもの安全が確保されるためである。

児童福祉の相談援助活動における AI 技術の有効性は、一時保護のリスクアセスメントにおいて発生しうる膨大な項目の組み合わせに対して、これまでの技術では困難であった多量のデータからの類似事例の抽出提示とそれに基づく確率的な予測の探索が可能となってきている点にある。判断材料とする項目の組み合わせが膨大となるが故に、職員が経験と感覚による判断に頼らざるを得ない状況から、AI 技術によりデータに基づく判断のサポートが可能な状況へと変化している。(相談援助活動における職員

©AiCAN Inc., 2021

の判断の複雑さや AI 技術の有効性の詳細については「８．２　児童福祉の相談援助活動における AI 技術の有効性について」を参照のこと。)

このことは「相談援助活動を展開するのにあたって、児童相談所が大事にしてきた判断」の継承や「データに基づく判断の質の向上」をサポートすることに有効に働くと考えられる。また、多忙で対応業務量が加重な状況下での効率的な対応の向上と判断ミス防止のサポートに有効に働くと考えられる。

以上の考え方に基づく AI ツールに期待される具体的な効果は、大きく次の 2 点である。

- 専門的な考察と調査のサポート
- 判断ミス防止のサポート

以降では、この 2 つの効果を具体的に説明する。

なお、AI ツールは、2 つの効果を発揮した上で、さらに職員の負担の軽減や活動の効率化につながるものとなることが望ましい。効率化により「子どもの最善の利益の実現」に資するよう、職員の事務的な作業など、相談援助活動以外の対応に割かれている時間の削減等が望ましい効率化である。少なくとも AI ツールの導入により、職員の業務負担が増加することがあってはならない。

２．４．１　「専門的な考察と調査のサポート」への効果

AI 技術の活用により、なぜ「専門的な考察と調査のサポート」が可能となるのか理解するために、AI 技術の活用により相談援助活動が現状からどのように変化するのかを理解することが必要となる。

AI 技術の活用が可能となると、職員間の報告や相談における事例の説明方法が変化することが予想される。具体的には、調査結果に対して AI 技術から提示される参考情報に照らしながら、職員自身の判断とその根拠を説明する機会が増えると予想される。

「図 2-4-1 AI ツールの活用による相談・指導の変化のイメージ」は、調査開始直後の不明な項目が多い状況での、相談・指導の変化のイメージを示している。AI ツールが提示する参考情報は、職員にとって状況判断の手がかりとなる。例えば、現在不明となっている項目 A が該当するならば、過去の類似案件における一時保護された割合(一時保護率)が高いという参考情報が提示された場合に、職員は当該事項の事実確認や周辺状況の確認を特に慎重に行う方がよいと考えると予想できる。AI ツールがこのように職員をサポートできるなら、経験の浅い職員でも自発的に考察しやすくなると考えられるのではないだろうか。

©AiCAN Inc., 2021

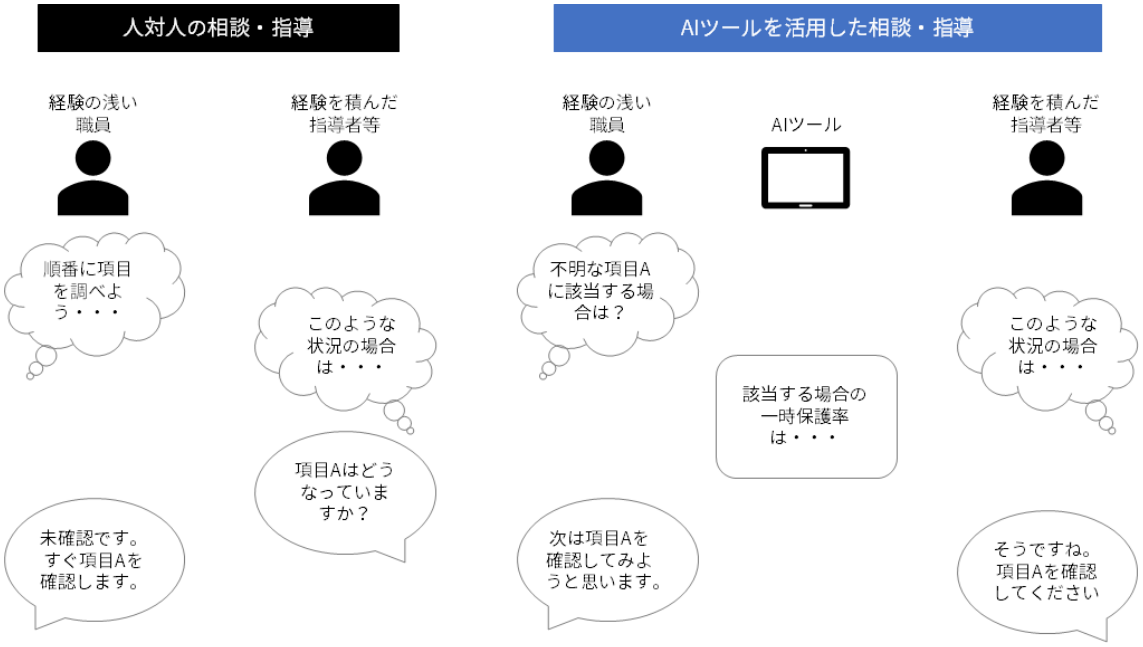


図 2-4-1 AI ツールの活用による相談・指導の変化のイメージ

このような変化は、相談援助活動における経験や感覚だけに基づいた報告や相談が、それに併せて、データに基づいた照合や検討を加えた報告や相談へと変化する可能性を意味している。

また、このような変化をうまく活用することで、OJT(On-the-Job Training、オン・ザ・ジョブ・トレーニング、現任訓練)等の人材育成施策の効率化に活用できる可能性があると考えられる。

２．４．２　判断ミス防止のサポート

児童相談所では、複数の職員の協議等による判断、複数の重篤な事案が並行するような状況においてもチームとしての一定の判断がなされるようにこれまでも組織的な努力がなされてきた。

しかし、職員は人間であり、人間の判断は時間的にひっ迫した状況や疲労等による影響を受けることは避けられない。児童虐待相談対応件数が増加し続ける状況において、迅速な対応とチームによる十分な協議の両立が難しくなる局面がしばしば生じており、従来からの、あるいは、さらに効果的で適切な対応を行うことが難しくなっていく危険性が高まることも予想される。

人間は、データ化が難しい複雑な情報を含む多様な事態において様々な観点から総合的に判断するという点において AI 技術よりも優れている。しかし、様々に変異する状況や強いストレスがかかるような状況下にあって、「一定の条件を満たせば常に同じ答えを導き出す」という判断の安定性については、AI 技術の方が人間よりも優れている。AI 技術は、人間のように疲労したり、切迫した状況に焦りを感じたり、深刻な事態にショックを受けることがなく、機械的・物理的なトラブル以外は安定した判断を素早く下すことができる。

そのため、AI ツールが提示する参考情報を確認することは、人間の判断が強いスト

©AiCAN Inc., 2021

レス等による影響を受けかねない状況下においても、職員の判断を一定に保ち、万一の判断ミスを抑止するために一定の効果がある策となりうる。

一方で、AI ツールは人間の判断そのものを代替するものではないため、提示される情報はあくまで参考情報であることに留意する必要があるが、AI ツールが提示する一定の参考情報を参照し、職員自身が判断を下す際に、人間が陥りやすい「自分がそうだと思う想定に合致する都合の良い情報ばかりに目が向いてしまう」「いつものことだからと自分の経験だけで事態を評価してしまい、リスクの高い状態を大丈夫と考えてしまう」「思い出しやすい情報や利用しやすい情報だけに目が向いてしまう」等の、いわゆる認知バイアスを回避する気づきを得られる可能性がある。

２．５　AI 技術の限界について

上述のような AI 技術の有効性は大いに活用すべきであるが、AI 技術によるサポートには限界もある。その限界を見極めつつ、適切に児童相談所の相談援助活動で AI 技術を有効活用することが重要となる。

AI 技術によるサポートの限界については「８．３　児童福祉の相談援助活動における AI 技術の限界について」を参照のこと。

２．６　本調査研究結果の活用について

本調査研究結果は、AI を活用した児童虐待相談における緊急性の判断等に資するツールの仕様の素案を作成する観点から、全国の児童相談所の相談援助活動の実態を調査し、その改善・向上に資するよう、AI ツールの活用がなされることを目指して、仕様の検討やツール導入に当たって課題となる事項を整理するものである。したがって、本報告書が今後の関連施策検討における基本参照事項とされ、さらに具体的な検討を進める上での助けとなることを目指す。

現在の児童相談所の相談援助活動では、表題にある児童虐待対応の業務比重が高まっている。しかし、児童相談所は本来、国の「児童相談所運営指針」で示されているように、「常に子どもの最善の利益を考慮し、援助活動を展開していく」ための機関であり、これまでも戦災孤児の社会的養護から始まり、非行、知的障害、不登校、家庭内暴力、発達障害、児童虐待と時代とともに変遷する子どもと子育てに関する社会的課題に対応の軸足を移してきた。

この観点に立ち、当面の課題は児童虐待対応であるが、それにとどまらず、今後の新たな児童に関する社会課題への対応のためにも、本調査結果に基づく AI ツールの導入が子どもの最善の利益を優先した児童福祉における相談援助活動の更なる向上に貢献することを目指すこととしたい。

２．７　関連する AI 技術について

本報告書で扱う AI 技術に関する説明は、「２．４　AI ツールに期待される効果について」で述べた基本的な考え方に基づき、主に推定技術を類似事例探索に活用したも

©AiCAN Inc., 2021

のとなっており、職員の判断をサポートするという観点を強調するものとなっている。しかし、AI 技術はこのような推定にとどまらず幅広い活用可能性を持つ技術である。また、職員の判断のサポート以外の目的にも適用可能である。

関連する AI 技術については、「表 2-7-1 関連する AI 技術の活用例」に示す。これらの AI 技術についても、児童相談所の業務において、その目的や費用対効果等を見極めた上で活用することはおそらく有効であるとみられる。ただし、本調査研究においては、これらの技術は「児童虐待相談における緊急性の判断等」に直接的に資するものではなく、さらに、児童虐待相談に限らない汎用的な技術でもあるため詳細な取り扱いはしないものとする。

表 2-7-1 関連する AI 技術の活用例

#	AI 技術の活用例	期待される効果等
1	OCR 技術による紙の文書からのデータ抽出	データ化作業の効率化(人の作業によるデータ化の負担軽減)
2	音声解析技術による映像の音声等から発言を文章としてデータ抽出	データ化作業の効率化(人の作業によるデータ化の負担軽減) 例：面接のやり取りの記録や会議等の議事録の作成に活用
3		音声等から取り出したデータに基づく情報検索の効率化(マニュアル検索等の効率化) 例：AI が通話内容を分析し、キーワードに応じたマニュアル等を表示
4	文章解析技術による自然文で記述された報告等から何らかの知見等の抽出	質問文を検索条件とした過去事例等の検索の高度化(文書検索の効率化)

©AiCAN Inc., 2021

３．本調査研究の基本的な考え方

児童福祉の相談援助活動における AI の活用についての児童相談所への調査及び検討は、各作業の一貫性と共有性を保てるよう、手順や手法、基本仕様についての考え方を明確にしておく必要があると考える。具体的には、調査及び検討の結果が、次の 3 つの共通課題の対策検討における基礎情報としての有効になるよう考慮する必要がある。

【3 つの共通課題】

①AI を活用した緊急性の判断等に資するリスクアセスメントツールの基本仕様の素案作成(ソフトウェアの概要)

②AI ツールを各自治体で導入にするに当たっての様々に異なる前提課題となる事項の整理

③これらの情報処理体制の広域なシステム化とネットワーク化

そこで本章では、本調査研究における児童相談所への調査の考え方とソフトウェアの概要や導入に当たっての課題の整理についての基本的な考え方をまとめる。

３．１　児童相談所への調査の考え方

本調査研究では、令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「児童虐待対応におけるアセスメントの在り方に関する調査研究」で得られた「アセスメント項目情報リスト」を利用した「AI を活用した緊急性の判断等に資するリスクアセスメントツール」(AI ツール)の仕様素案を作成することを想定している。

日常の相談援助活動において、リスクアセスメントツール等を使用してリスクアセスメントを実施していない児童相談所に対しては、新たに AI ツールを導入することでの活動への影響を考慮する必要がある。

一方、既にリスクアセスメントツール等を使用してリスクアセスメントを実施している児童相談所に対しては、新たな AI ツールへの移行の影響を考慮する必要がある。

そのため、児童福祉の相談援助活動における AI の活用についての自治体への調査では、AI ツールを児童相談所に導入する際に課題となる事項を整理し、その導入効果を最大限発揮できるように設問を検討した。具体的には、本調査研究でリスクアセスメント作業の現状に関して次の 3 点を正確に把握するための調査となるよう心がけた。

- 相談援助活動におけるリスクアセスメント実施の実態
- 一時保護の判断に係る児童相談所の体制
- 児童相談所における IT ツール等の利用の実態

３．１．１　「相談援助活動におけるリスクアセスメント実施の実態」調査の必要性

本調査研究では、AI ツールの仕様の素案を作成する。そのため、現在の児童相談所の相談援助活動で、どのようにリスクアセスメントが実施されているのかの実態を調査しすることが必要となる。

©AiCAN Inc., 2021

また、リスクアセスメント実施の実態調査と併せて、リスクアセスメント実施に係る情報のデジタル化の現状を把握することも必要である。それにより、AI を活用したリスクアセスメントへの移行の課題の具体化を図ることができる。

なお、現場で使われているリスクアセスメント項目の内容の詳細については、令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「児童虐待対応におけるアセスメントの在り方に関する調査研究」により明らかにされる予定であるため、本調査研究では現場でどのようにリスクアセスメントが運用されているかに調査を限定し、上記調査との重複を起こさないように配慮する。

３．１．２　「一時保護の判断に係る児童相談所の体制」調査の必要性

当該ツールは、「図 2-3-2 AI ツールが対象とするリスクアセスメント」の「初期のリスクアセスメント」における緊急性の判断等に資することが期待されている。したがって、当該ツールを活用するための児童相談所職員の具体的な手順や判断のための体制の課題を明らかにする必要がある。

本調査研究では、当該ツールを有効に活用するための体制のポイントについて実態把握に努める。具体的には、現場で緊急性の判断等がどのような体制で行われているのか、現場での人材育成がどのような体制で実施されているのか等の現状の把握に努めることで、現場で緊急性の判断等に資するツール導入の課題の具体化を図る。

さらに現場での緊急性の判断等の体制については、近年、以下のような懸念が指摘されているが、これまでその実態を明らかにする定量的な調査研究は実施されていない。

- 児童相談所ごとの業務量のばらつきが大きく、業務量の多い児童相談所職員の業務負担が高くなっている。
- 近年の児童相談所に配置される職員の増員により、経験年数の短い職員に対する人材育成等の負担が増加している。

したがって、本調査研究では、高い業務量による負担や、経験年数の短い職員に対する人材育成等の負担をできるだけ定量的に明らかにし、具体的な定量的データに基づく実態把握と課題設定、効果的な課題解決の方向性を探索・提言することを目指す。

３．１．３　「児童相談所における IT ツール等の利用の実態」調査の必要性

AI を活用した IT ツールは、児童相談所の業務情報を基礎データとして利用することが前提となるため、関係する児童相談所の相談業務の情報がデジタルデータとして利用できるかどうかは実現のための重要な要素である。

児童相談所における IT ツール等の利用については、全国で共通の情報共有システムが構築されておらず、自治体ごとに個別に実施されているため、全国でどのような状況となっているのか、これまでに体系立てて整理された情報がない。

そのため当該ツールの検討に先立ち、児童相談所における IT ツール等の利用の実態把握を行い、全国の児童相談所でどのくらい関係する業務情報がデジタルデータとして利用できる状態にあるか等の実態を調査することとした。

©AiCAN Inc., 2021

３．１．４　調査結果の解釈の重要性

AI を活用した緊急性の判断等に資するリスクアセスメントツールは、これまでになかった新しいツールである。現在の自治体職員にとっては、当該ツールがどのような効果をもたらすものなのかをイメージしにくいため、調査結果から当該ツールに関する具体的ニーズを直接的に導き出すことはできない。

また、調査対象とした児童相談所は、相談援助活動の専門家集団であるが、AI 等の専門家集団ではないため、児童相談所の回答から、どのような AI が適切であるかについての直接的な情報を入手することは期待できない。調査から分かることはおそらく当該ツールが解決すべき現在の課題であるとみられる。したがって、調査結果から明らかになる課題に対して、AI を含むデジタルテクノロジーとしての有効な解決策を検討するためには、調査結果をどのように読み取り、具体的な方策に落とし込めるかが重要となる。

そのため本調査研究では、調査結果の適切な解釈のために検討委員会を設け、有識者の意見を取り入れ考察を深めることとした。

３．２　ソフトウェアの概要の説明の考え方

以下では、「AI を活用した緊急性の判断等に資するリスクアセスメントツール」を「AI ツール」と表すこととする。

一般的なソフトウェア開発等において「なぜこのような仕様となっているのか」の上流工程での検討過程や理由が下流工程に適切に伝達されないために最終的なソフトウェアが当初の目的にそぐわないものとなることがある。

本調査研究で作成されたソフトウェアの概要は、AI ツールの設計等におけるインプット情報となることが期待されるので、実現された AI ツールが、現場で使いにくいものや当初想定した効果を得にくいものとなってはならない。

そのためソフトウェアの概要の説明においては、なぜこのような仕様としたのかの理由を、関連する調査結果の解釈等を交えてできるだけ詳細に記述することとする。

また、一般的にソフトウェア仕様の作成においては、機能要件や非機能要件等の様々な要素を網羅的に検討する必要があるが、本調査研究は児童福祉における相談援助活動としての児童虐待対応における AI の活用が適切になされることに主眼が置かれたものであるため、本報告書でまとめるソフトウェアの概要は、「児童虐待対応における AI の活用が適切になされるためのソフトウェアの必須要件」を中心にまとめるものとする。

３．３　導入に当たっての課題整理の考え方

AI ツールは児童相談所で活用され緊急性の判断等に資することが期待される。しかし、AI ツールを緊急性の判断等に用いるためには、関係する児童相談所の相談援助活動の流れとのつながりや既存のシステムとの関係性、データの連続性・連携、等を考慮しなければならない。

©AiCAN Inc., 2021

そのため本調査研究におけるツールの導入に当たっての課題整理は、当該ツールに係るハードウェアの配置やソフトウェアを配布する観点に留まらず、できるだけ幅広く、当該ツールが児童相談所の相談援助活動の流れの中に組み込まれ、スムーズに活用されるようにするための課題を抽出することとする。

また、当該ツール導入の初期段階においては、これまで児童相談所になかったデータ活用や AI 活用の基礎スキルをいかに高めるかといった人材育成からの作業が重要となるため、そのような観点からも課題整理と検討を行うこととする。

©AiCAN Inc., 2021

４　本調査研究の実施内容

以降では「全国の児童相談所へのアンケート調査」を「全国調査」と表すものとする。

本調査研究では、以下 3 点の作業を実施した。

- 全国調査
  全国の児童相談所へのアンケート調査により、児童相談所の緊急性の判断等においてどのような課題があり、それらの課題の背景にある前提条件について把握する。
- 検討委員会
  有識者による検討委員会を設置し、全国調査の結果に対して、児童相談所等の現場の視点や学術的な視点を盛り込んだ考察を深める。
- ツール仕様の検討等
  「AI を活用した緊急性の判断等に資するリスクアセスメントツールの仕様の素案(ソフトウェアの概要)」を作成し、「当該ツールを自治体で導入にするに当たって課題となる事項(導入に当たっての課題)」を整理する。

調査研究のスケジュールは、「図 4-1 調査研究のスケジュール」の通りである。

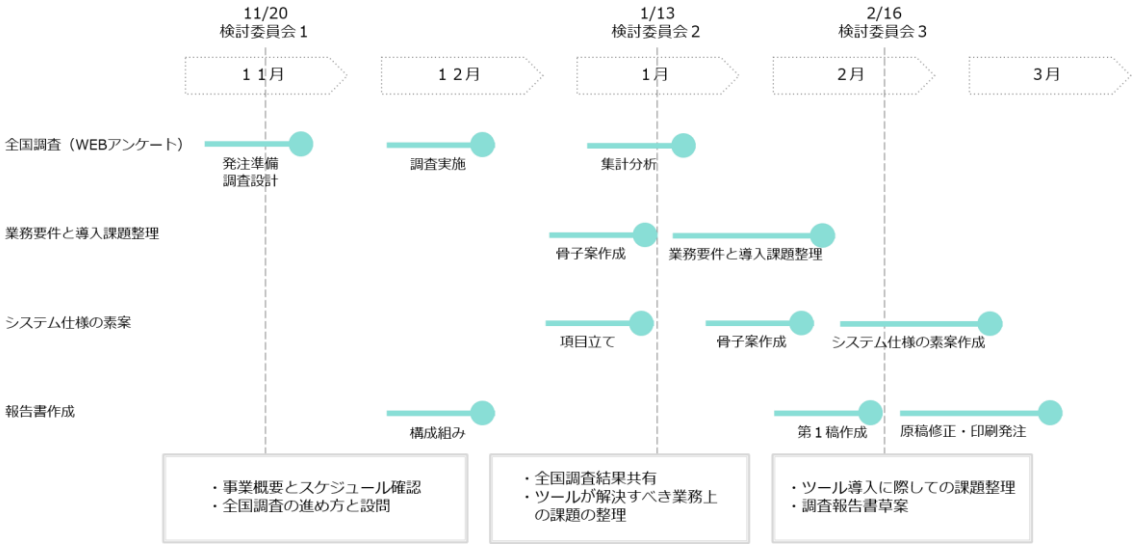


図 4-1 調査研究のスケジュール

次章より、それぞれの調査結果を説明する。

©AiCAN Inc., 2021

５．全国の児童相談所へのアンケート調査

５．１　全国調査の目的

児童相談所の相談援助活動における緊急性の判断等において、どのような課題があるかを把握することを目的に、全国の児童相談所に対するアンケート調査を実施した。調査結果から、「AI を活用した緊急性の判断等に資するリスクアセスメントツール」を児童相談所に導入するにあたっての具体的な課題を明らかになった。

児童相談所と一言で言っても、全国の児童相談所は、各地域の特性や活動経過による前提や体制などに様々な状況があり、一様ではない状況がうかがえる。そのため、何ヵ所かの児童相談所を抽出してヒアリング調査などのサンプリング調査を行うだけでは、多様な実態におけるサンプリングの基準化が難しいとみられ、全国の児童相談所の状況の多様性や差異を含め、現状と課題を捉えるために、全数調査を行った。

５．２　調査方法

５．２．１　調査対象・範囲

全国 220 ヵ所の児童相談所を対象に調査を実施した。

５．２．２　調査方法

調査対象である全国の児童相談所に、ログイン ID パスワードを記載した調査協力依頼の文書を送付し、WEB アンケートを通じて回答を得た。

調査期間は、12 月 8 日から 12 月 29 日までの３週間とした。

調査設問は、「貴児童相談所のおかれている状況について」「一時保護の要否判断など緊急性の判断について」「ＩＣＴ導入状況および電子データの蓄積・活用の状況について」「ＡＩの利用についてのお考えについて」の４つの設問群からなる全 34 問で、該当する選択肢を選択する選択設問と自由記述設問を設定した。（設問詳細は、別添資料１「全国調査の詳細」の全国調査設問一覧を参照）

集計は、WEB アンケートシステムから回答データを CSV ファイルでダウンロードし、Python を用いて行った。集計方法は、単純集計、クラスタ分析、クロス集計を行った。クラスタ分析は、ユークリッド距離（ウォード法）を用いた階層クラスタ分析を行った。

©AiCAN Inc., 2021

５．２．３　その他

本調査研究事業における全国調査の回答は、調査研究の実施主体である株式会社の利益相反行為の防止・回避のため、調査研究の実施者において、どの回答者がどの回答内容で回答したのか把握できない方法で収集した。

５．３　調査結果の前提情報

５．３．１　児童相談所の組織体制

本調査は、児童相談所の組織体制内の「相談・判定・指導・措置部門」を対象としたものである。児童相談所の組織体制の標準は、「児童相談所運営指針（令和 2 年 3 月 31 日改正）」に基づく図 5-3-1「児童相談所の組織体制（概要）」を想定している。

当該指針では総務部門、相談・判定・指導・措置部門、一時保護部門の大きく３つの部門を持つことが標準とされているが、今回は総務部門と一時保護部門は調査対象としていない。

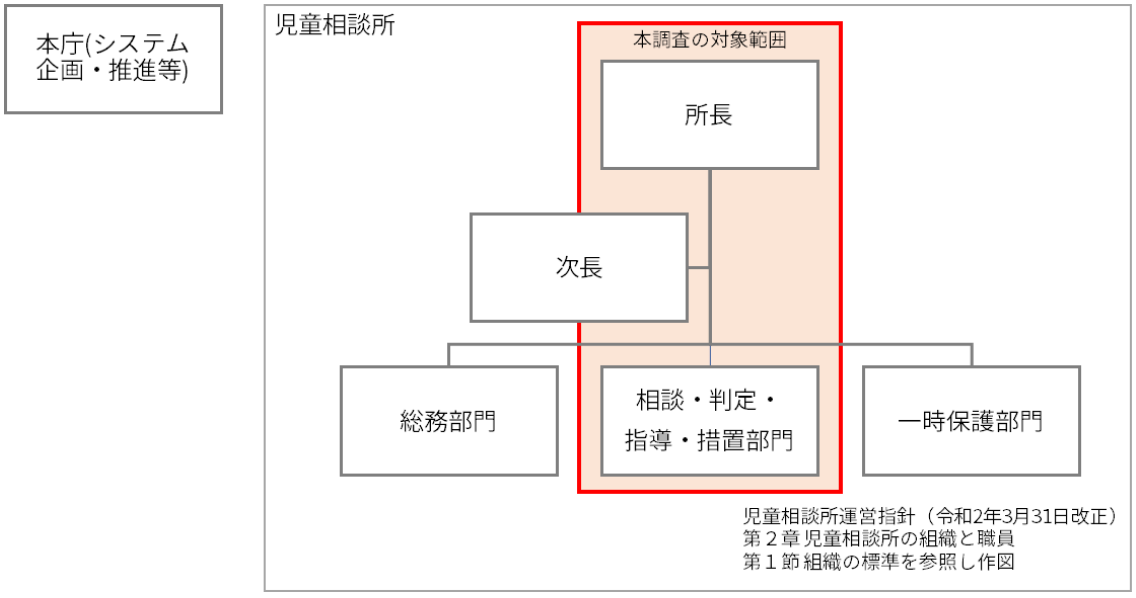


図 5-3-1 児童相談所の組織体制（概要）

本調査では、相談・判定・指導・措置部門に新規職員育成担当者が配置されていることを想定している。

なお、本調査では、育成担当者は「スーパーバイザー(SV)に限らず日々の業務において担当職員の指導を行っている者」を指すものと定めた。育成担当者を SV と限定せずに解釈を拡大して定めた理由は、現場の実態として SV のみが育成に携わっているとは限らないと考えられたためである。

©AiCAN Inc., 2021

５．３．２　通告から一時保護要否判断までの流れ

本調査では、図 5-3-2「通告から一時保護要否判断までの流れ（概要）」に示すように、厚生労働省「子ども虐待対応の手引き（平成 25 年 8 月改正版）」に基づく児童相談所の相談援助活動の流れの内、「通告から一時保護要否判断まで」を対象としている。

児童相談所は、虐待を受けたと思われる児童の通告を受けて、緊急の対応を開始する。通告を受けて調査を行った結果、子どもの安全が確定されない等の場合には、子どもを緊急に一時保護することがある。

通告から一時保護要否判断までの過程において、児童相談所は図 5-3-2 のような対応を行うとされている。

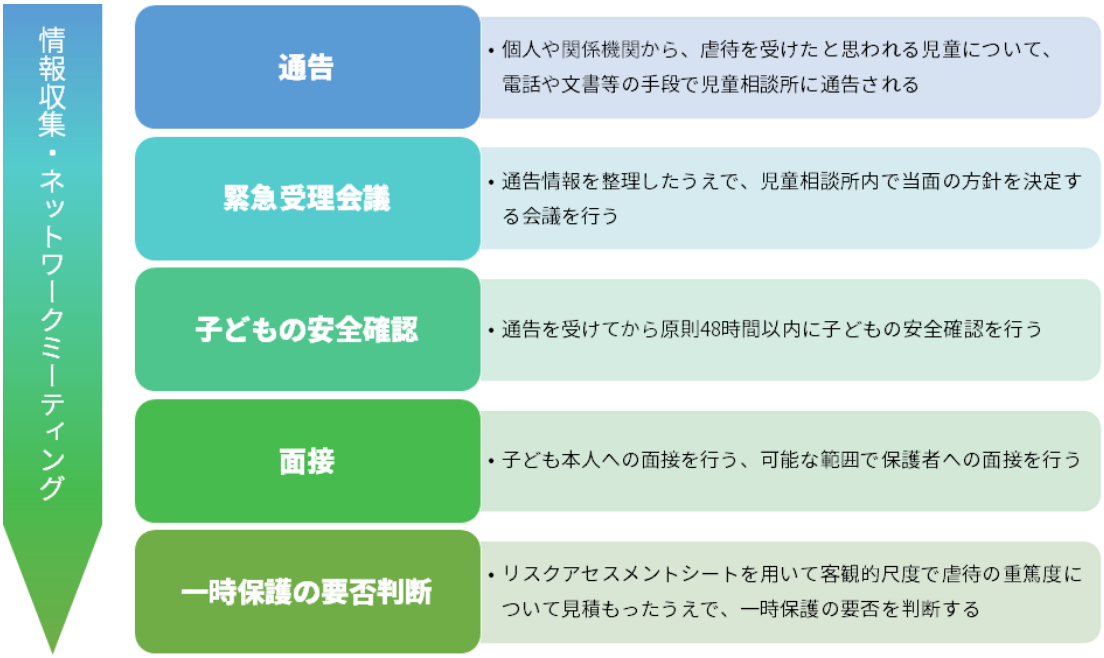


図 5-3-2 通告から一時保護要否判断までの流れ（概要）

５．４　全国調査結果の概要（サマリ）

○各児童相談所のおかれている状況について

- 児童相談所の職員の約半数は経験 3 年未満と、全体的に職員の経験年数は短い。
- 児童相談所によって職員の経験年数の構成は大きく異なっており、業務量の多い児童相談所ほど経験の浅い職員の割合が高い傾向にあった。
- 回答した児童相談所の 18.5%は、育成担当者を設定していない。育成担当者を設定している児童相談所においても、48%が「児相業務の経験が 2 年以上 5 年未満」の職員が育成担当者となることがあり、9.8%が「育成担当者が同時に 5 名以上の職員の育成を担当することがある」と回答していた。

©AiCAN Inc., 2021

・業務量や体制についての情報から、児童相談所のタイプを統計的に分類すると、大きく３つのグループに分類された。

〇一時保護の要否判断など緊急性の判断について

・通告初期に行われる調査の内容は、児童相談所によって異なっていた。
・回答した児童相談所のほぼすべてが一時保護要否の判断手順でリスクアセスメントシートを運用していた。しかし、リスクアセスメントを行うタイミングやアセスメントシートの運用方法は児童相談所によって異なっていた。
・一時保護要否判断のためのリスクアセスメントは、あくまでも、一時保護の要否判断の材料として運用されており、実際に一時保護を行うかどうかは、リスクアセスメントの結果以外の要因からも大いに影響を受けていた。
・リスクアセスメントの評価のつけ方のばらつきが大きくならないためのマネジメントを行っているのは、リスクアセスメントを運用している児童相談所の１割程度であった。
・回答した児童相談所の約９割が、一時保護の要否判断など緊急性の高い状況下において、現地で確認した情報を即時に児童相談所に共有し、対応を決定していた。
・回答した児童相談所が、緊急出動の要否や一時保護の要否判断等に関して、課題や改善の必要性を感じている事項として、「通告初期の情報の少なさや不確かさに起因する判断の難しさ」、「関係機関との情報共有や意見調整の難しさ」などが多くされていた。自由記述回答では、「休日・夜間の体制の不足」が多く挙げられていた。

〇ＩＣＴ導入状況および電子データの蓄積・活用の状況について

・回答した児童相談所の約９割が、業務システムを利用していた。
・利用されている業務システムは、対応後のケース記録を保存するためのシステムであり、ケース記録を検索・集計できるように蓄積し、業務で活用できるようにはなっていなかった。（児童相談所の相談援助活動は ICT 化されていなかった）

〇ＡＩの利用についてのお考えについて

・回答した児童相談所の９割以上の児童相談所において、ＡＩ活用の前段である業務データの分析利活用は、行われたことがなかった。
・データ分析活用の経験がある回答者群は、データ利活用に対する意欲が高く、活用するうえでの課題が具体的に示される傾向を示していた。
・データ利活用未経験の回答者群は、活用意欲があった場合においても、「データが蓄積されていない」「データ蓄積や整備の負担が大きい」ことを課題としてあげられていた。
・データの分析活用経験の有無によって、ＡＩへの期待と不安の傾向が異なっていた。特に、ＡＩ導入による業務負担への影響については、経験あり群と経験なし群で逆の意味の選択肢が選択されていた。経験なし群は「職員の業務負担が変わらないまたは増加する不安がある」を、経験あり群は「職員の業務負担の軽減に役立つと期待される」を選択する傾向があった。

©AiCAN Inc., 2021

５．５　調査結果と考察

５．５．１　回答状況

調査対象 220 件に対して 162 件の回答を得て、回答率は 73.6%であった。

回答 162 件のうち、児童相談所の設置主体の内訳は、都道府県 138 件、指定都市・中核市・特別区 24 件であった。

また、2019 年度（令和元年度）の児童虐待相談対応件数は、次のような内訳であった。(注意：無回答が 1 件あった。)

100 件未満：5 件（3.1%）
100 件以上 1000 件未満：102 件（63.4%）
1000 件以上：54 件（33.5%）

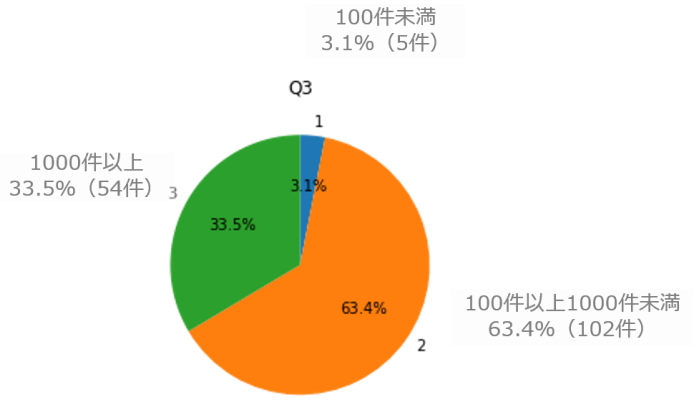


図 5-5-1 設問３：2019 年度の児童虐待相談対応件数

尚、この児童虐待相談対応件数の構成比は、厚生労働省が公表している令和元年児童虐待相談対応件数（速報値）から試算した、全国児童相談所の児童虐待相談対応件数の構成比と概ね一致した。つまり、この全国調査で得た回答は、概ね全国の実態構成比を反映しているものと考えられる。

（参考値：「令和元年度児童虐待相談対応件数＜速報値＞」から試算した、全国の児童相談所の児童虐待相談対応件数の構成比）
100 件未満：7 件（3.2%）
100 件以上 1000 件未満：144 件（66.4%）
1000 件以上：66 件（30.4%）

５．５．２　児童相談所のおかれている状況について

児童相談所の職員の約半数は経験 3 年未満である

回答者全体における経験年数別の職員構成は次の通りであった。

©AiCAN Inc., 2021

	人数（人）	構成比（%）
1年未満	1167	23.2%
1-3年未満	1341	26.6%
3-5年未満	811	16.1%
5-10年未満	941	18.7%
10年以上	775	15.4%
計	5035	

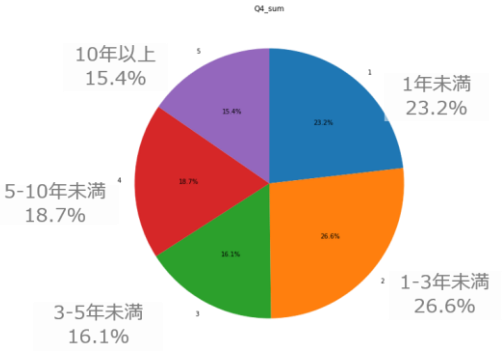


図 5-5-2 設問４：経験年数別職員構成（回答者全体）

尚、令和２年度全国児童福祉主管課長・児童相談所長会議の参考資料１「児童相談所関連データ」によると、令和 2 年 4 月 1 日時点の児童福祉司の勤続年数は次の通りである。本調査の結果は、全国の実態と概ね一致していることが確認できる。

1 年未満：約 23%
1 年以上 3 年未満：約 28%
3 年以上 5 年未満：約 16%
5 年以上 10 年未満：約 20%
10 年以上：約 13%

児童相談所によって職員の経験年数の構成は大きく異なる

経験年数別の職員構成は、組織によって大きく異なっていた。

次の図は、１年未満、１年以上３年未満、３年以上５年未満、５年以上 10 年未満、10 年以上の経験年数区分別に、児童相談所における構成比の度数分布を表したものである。各グラフの縦軸は、回答した児童相談所における当該区分に該当する職員の割合をあらわす。各グラフの横軸は、回答した児童相談所全体における、度数分布（該当する組織の数）を表す。

たとえば、左上のグラフ「-1y」は、児童相談所に占める経験年数 1 年目未満職員構成比の度数分布である。このグラフを見ると、「全職員のうち経験年数 1 年未満職員の割合が 2 割程度」である児童相談所が最多であることが分かる。一方で、「全職員の 6 割以上が経験年数 1 年未満」である児童相談所も２件程度存在する。また、左下のグラフ「10y-」を見ると、「全職員のうち経験年数 10 年以上職員の割合がまったくいない（0 の区分に該当）」児童相談所が 20 件程度存在しており、最多となっている。

５つのグラフともに縦軸方向へのばらつきが大きいことから、いずれの経験年数区分においても、児童相談所における構成割合にばらつきがあることが分かる。

©AiCAN Inc., 2021

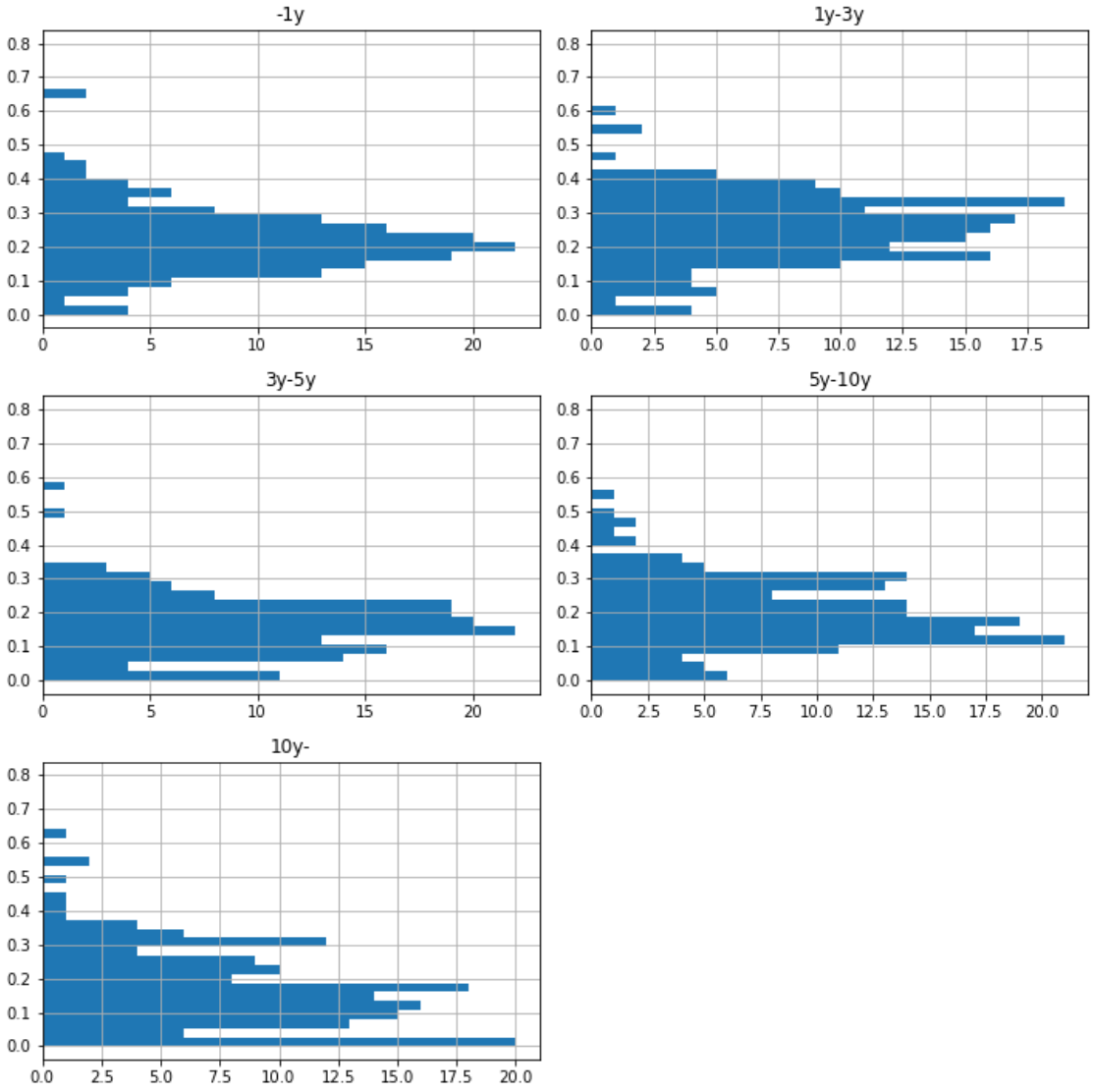


図 5-5-3 設問４：職員構成割合の度数分布（経験年数区分別）

業務量の多い児童相談所ほど経験の浅い職員の割合が高い傾向にある

児童虐待相談対応件数の区分ごとに、経験年数別職員構成を比較すると、児童虐待相談対応件数が多い児童相談所ほど、職員構成が経験の浅い職員に偏っている傾向があった。

©AiCAN Inc., 2021

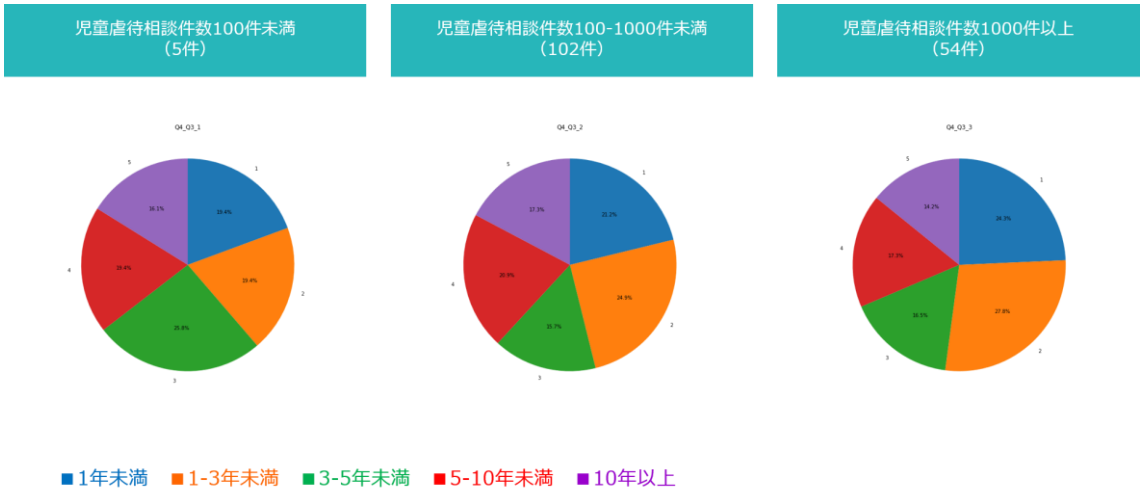


図 5-5-4 設問４：経験年数別職員構成（虐待相談件数回答者全体）

回答した児童相談所の 18.5%は、育成担当者を設定していない

新入職員や他分野から異動してきた職員に対して育成担当者を設定しているかについては次の図の通り。「あらかじめ特定の職員を育成担当者として指定し、設定している」「あらかじめ特定の職員を育成担当者に指定せず、新入職員や異動者に応じて、その都度、適切な育成担当者を設定している」等の方法で、育成担当者を設定しているのは、回答組織の 81.5%であった。残る 18.5%は育成担当者を設定せず、状況に応じて助言指導を行っている。

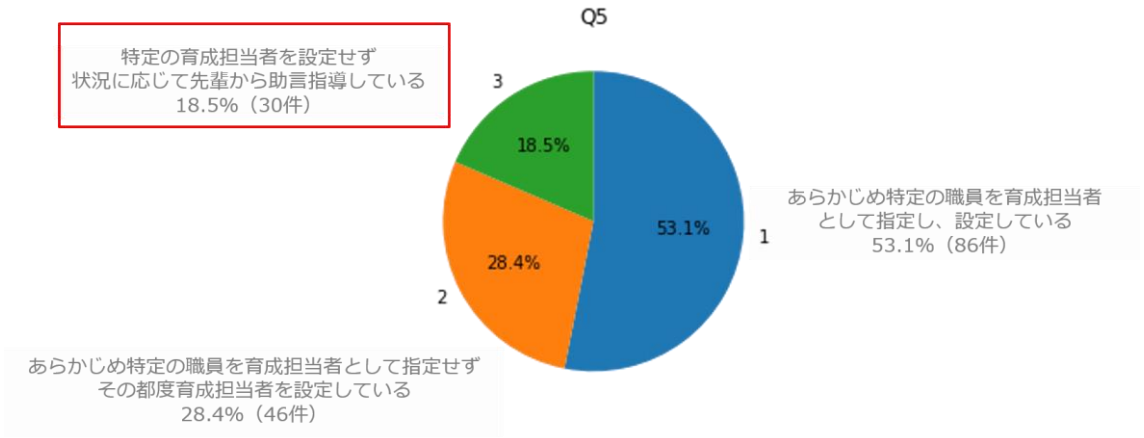


図 5-5-5 設問５：育成担当者を設定しているか

育成担当者を設定している児童相談所の 48%は、「児相業務の経験が 2 年以上 5 年未満」の職員が育成担当者となることがある。また、育成担当者を設定している児童相談所の 9.8%は、「育成担当者が同時に 5 名以上の職員の育成を担当することがある」。

育成担当者を設定している児童相談所の 48%において、「児相業務の経験が 2 年以

©AiCAN Inc., 2021

上 5 年未満」の比較的経験の浅い職員が育成担当となることがあった。

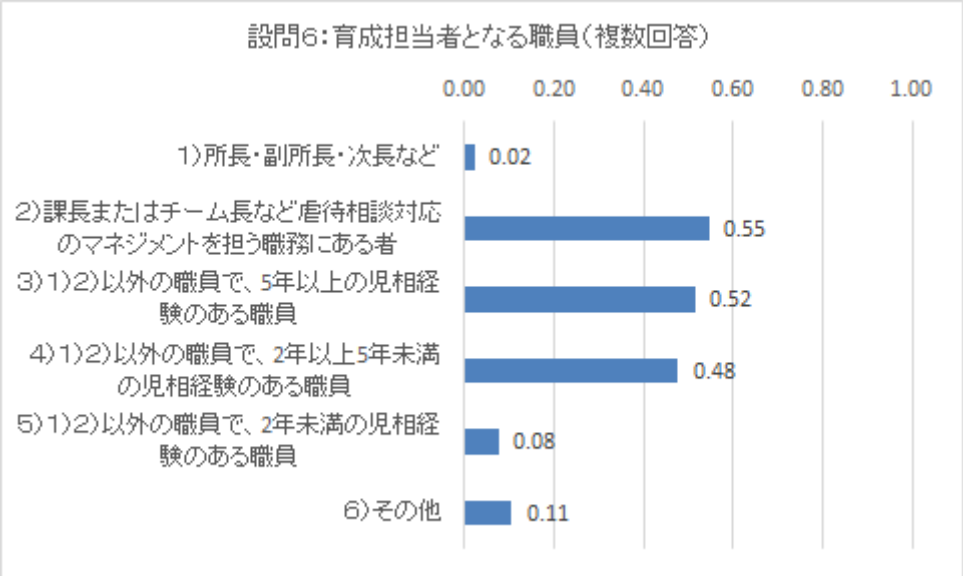


図 5-5-6 設問 6 ：育成担当者となる職員

また、育成担当者を設定している児童相談所の 9.8%において、「育成担当者が同時に 5 名以上の育成を担当することがある」と回答している。

これは、児童相談所の職員のうち経験の浅い職員の割合が高いことから、育成担当者となれるスキルや経験のある職員が足りておらず、育成担当者を設定することが困難な状況となっていることを示唆していると考えられる。

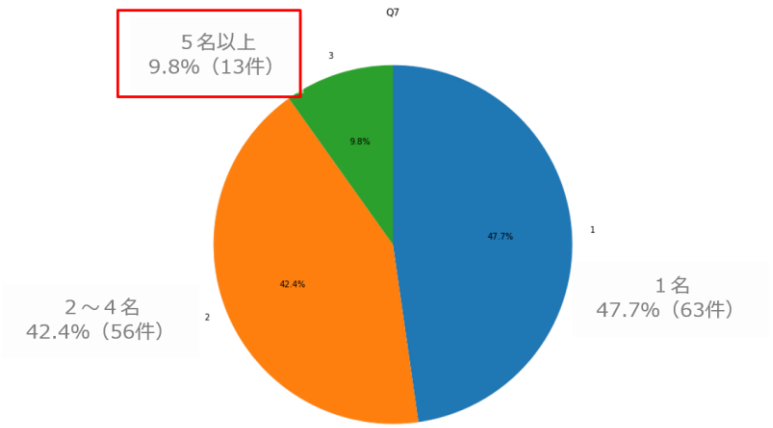


図 5-5-7 設問 7 ：育成担当者が同時に担当する人数（最大値）

©AiCAN Inc., 2021

児童虐待相談対応件数が 1000 件以上の児童相談所の過半数が、育成担当者が同時に複数人の育成を担当することがあると回答した。

業務量が多い児童相談所ほど「育成担当者が同時に担当する人数」が多い傾向があった。これは、先に述べたように、業務量の多い児童相談所ほど経験の浅い職員の割合が高い傾向があることとも関連していると考えられる。

図 5-5-8 設問７：育成担当者が同時に担当する人数（最大値）（クラスタ比較）

業務量や体制から、児童相談所を３つのタイプにグループ分けできる

このように児童相談所といっても、相談件数が多く育成コストの高い”非常にひっ迫した児童相談所”から、相談件数が比較的少なく育成コストの低い”比較的ゆとりのある児童相談所”まで、状況は様々であると言える。そこで、「児童相談所設置主体」「児童虐待相談対応件数」「職員総数」「経験１年未満職員の割合」「経験 10 年未満職員の割合」の５つの特徴量を用いて、ユークリッド距離ウォード法による非階層クラスタリングを行い、回答した児童相談所を３つのグループ（以下、「クラスタ」）に分類した。

クラスタの特徴は、次の概念図の通りである。

©AiCAN Inc., 2021

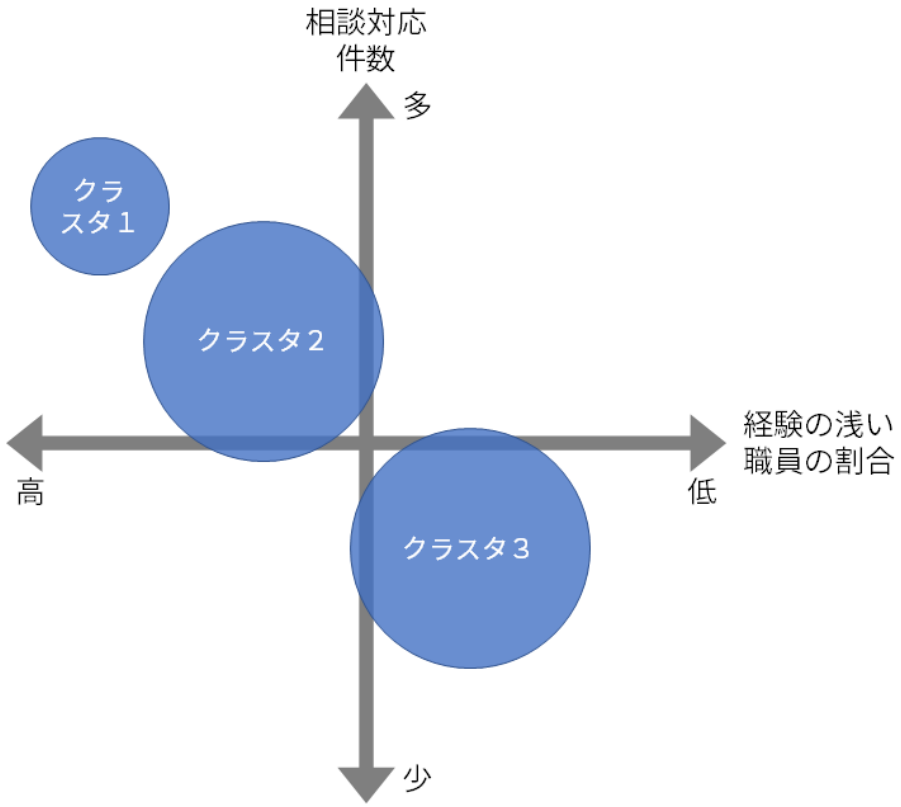
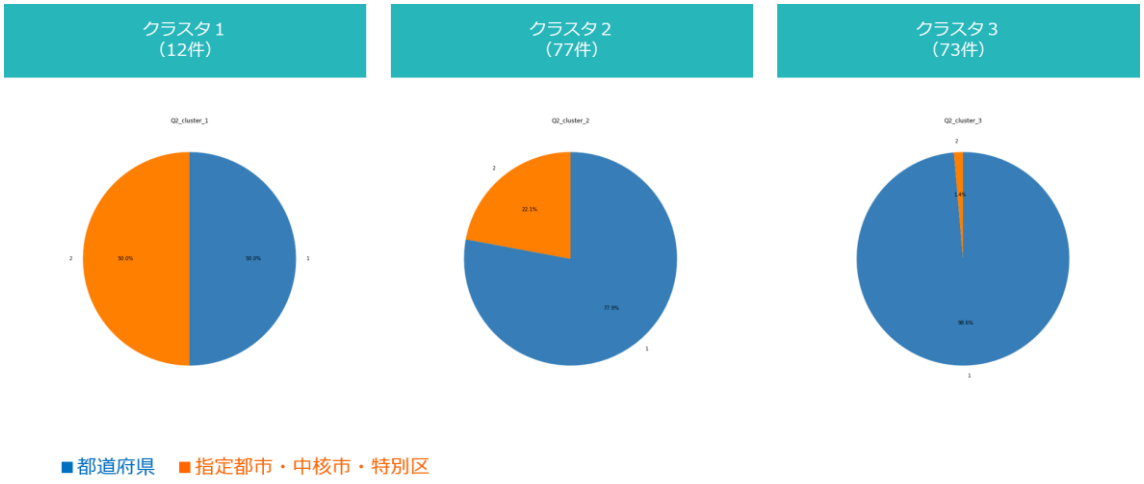


図 5-5-9 ３つのクラスタの特徴（概念図）

以降で、３つのクラスタごとに、設問２「児童相談所の設置主体」、設問３「2019 年度児童虐待相談対応件数」、回答した児童相談所の職員総数（設問４から算出）、経験１年未満職員の割合（設問４から算出）、経験 10 年以上職員の割合（設問４から算出）を比較する。

設問２「児童相談所の設置主体」の結果は図 5-5-10 の通り。「指定都市・中核市。特別区」の割合がクラスタごとに異なっており、クラスタ１、クラスタ２、クラスタ３の順に人口規模の大きい都市が多く含まれている。



©AiCAN Inc., 2021

図 5-5-10 設問２「児童相談所の設置主体」（クラスタ比較）

設問３「2019 年度児童虐待相談対応件数」は、図 5-5-11 のように、クラスタ１、クラスタ２、クラスタ３の順に多い。

クラスタ１に含まれる全ての児童相談所は、年間の児童虐待相談対応件数が 1000 件を超えている。クラスタ２は、半数以上の児童相談所が、年間の児童虐待相談対応件数が 1000 件を超えており、残る児相相談所は 100 件以上であった。クラスタ３は、年間の児童虐待相談対応件数が 1000 件を超える児童相談所は含まれておらず、100 件以上 1000 件未満の児童相談所と 100 件未満の児童相談所で構成されている。

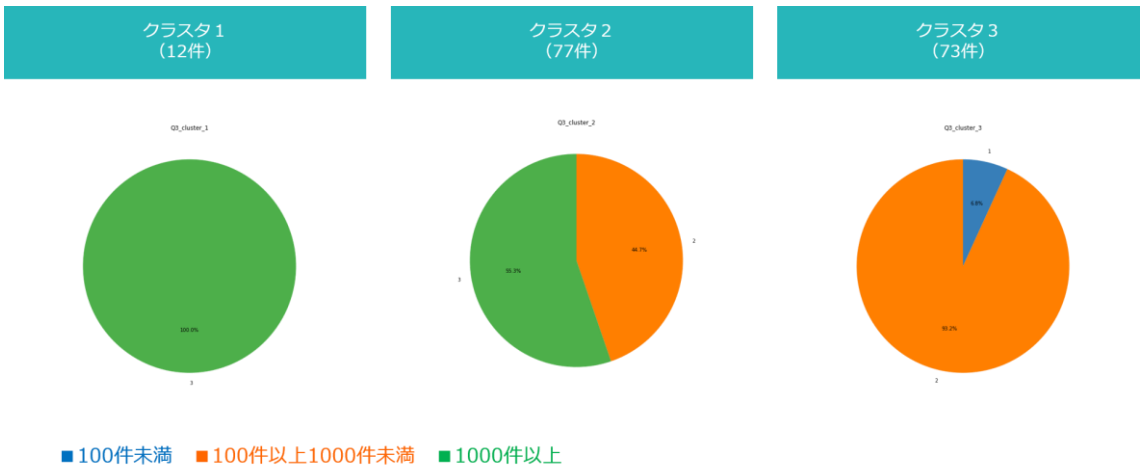


図 5-5-11 設問３「2019 年度児童虐待相談対応件数」（クラスタ比較）

図 5-5-12 は、児童相談所の職員数（設問４から算出）の分布をクラスタごとに比較したものである。「クラスタ１」「クラスタ２」「クラスタ３」は、それぞれ、青橙緑の色で区別して作図されている。グラフの縦軸は回答した職員数、横軸は度数分布である。ただし、度数分布は、クラスタ１、２、３に該当する組織数が大きく異なるため、実数ではなく、各クラスタで回答数の総和が１になるようにして調整（正規化）している。

クラスタ１（青）は他のクラスタと比較して職員数が多い。クラスタ１は、職員数が 60 名から 160 名程度の児童相談所で構成されている。

クラスタ２（橙）は、職員数が 20 名から 60 名程度の児童相談所で構成されている。職員約 30 名の度数が最も高くなっており、職員 30 名規模の児童相談所が多く含まれていることが分かる。

クラスタ３（緑）は、他のクラスタと比較して最も職員数が少なく、職員が数名から 20 名程度の児童相談所で構成されている。

©AiCAN Inc., 2021

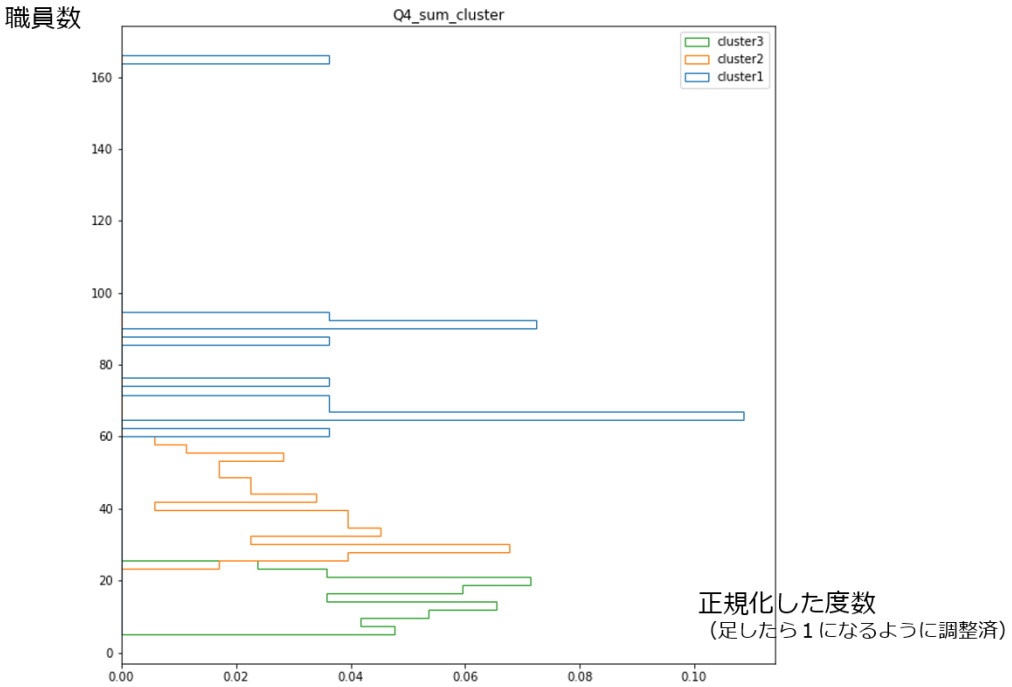


図 5-5-12 回答した児童相談所の職員数（クラスタ比較）

図 5-5-13 は、経験１年未満職員の割合（設問４から算出）の分布をクラスタごとに比較したものである。図 5-5-12 と同様に、クラスタ１、クラスタ２、クラスタ３は、青橙緑の色で区別して作図されている。また、グラフの縦軸は回答した職員数、横軸は正規化（各クラスタで回答数の総和が１になるようにして調整）した度数分布である。

図 5-5-12 ほど明確なクラスタごとの差異はないが、傾向として、クラスタ１（青）、クラスタ２（橙）、クラスタ３（緑）の順に「職員にしめる経験 1 年目未満職員の割合」が高い。

クラスタ１（青）は、一部の児童相談所がは「職員にしめる経験 1 年目未満職員の割合」が 0.6 を超えている。また、クラスタ１で最も度数が最も高いのは、「職員にしめる経験１年目未満職員の割合」が約 0.3 である。つまり、クラスタ１に含まれる多くの児童相談所は、職員の 30%が経験 1 年未満であり、クラスタ１の一部の児童相談所は、職員の 60%以上が経験 1 年未満である。

クラスタ２（橙）は、「職員にしめる経験１年目未満職員の割合」が 0.1 から 0.5 の児童相談所で構成されている。度数が最も大きいのは、「職員にしめる経験 1 年目未満職員の割合」が 1.5 から 2.0 にかけてである。このことから、クラスタ２の多くの組織は、職員の 15～20%が経験 1 年未満であることが分かる。

クラスタ３（緑）は、「職員にしめる経験 1 年目未満職員の割合」が 0.0 から 0.65 まで非常にばらつきが大きい。これは、クラスタ３の職員数が少ないため、割合の値

©AiCAN Inc., 2021

が大きく変化しやすいことに起因すると考えられる。ただし、「職員にしめる経験 1 年目未満職員の割合」が 0.1 未満である児童相談所が複数含まれている点が他のクラスタと大きく異なっている。

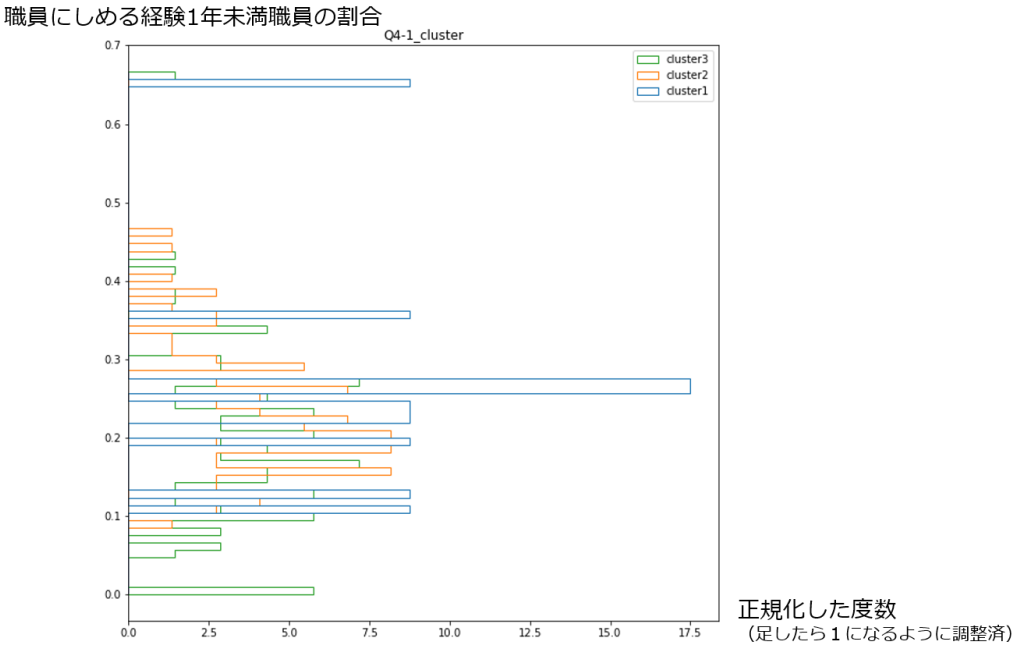


図 5-5-13 経験１年未満職員の割合（クラスタ比較）

図 5-5-14 は、経験 10 年以上職員の割合（設問４から算出）の分布をクラスタごとに比較したものである。図 5-5-12 や図 5-5-13 と同様に、クラスタ１、クラスタ２、クラスタ３は、青橙緑の色で区別して作図されている。また、グラフの縦軸は回答した職員数、横軸は正規化（各クラスタで回答数の総和が１になるようにして調整）した度数分布である。

図 5-5-13 よりもさらに、クラスタごとの差異が見えにくくなっているが、おおまかな傾向として、クラスタ１（青）、クラスタ２（橙）、クラスタ３（緑）の順に「職員にしめる経験 10 年以上職員の割合」が低い。

クラスタ１（青）は、全ての児童相談所が「職員にしめる経験 10 年以上職員の割合」がおよそ 0.05 から 0.3 の範囲に含まれている。度数が最も高いのは、0.1 あたりである。つまり、クラスタ１に含まれる児童相談所の多くは、「職員にしめる経験 10 年以上職員の割合」が 10%程度である。

クラスタ２（橙）は、全ての児童相談所が「職員にしめる経験 10 年以上職員の割合」がおよそ 0.0 から 0.45 の範囲に含まれている。「職員にしめる経験 10 年以上職員の割合」が 0.1 から 0.15 の範囲において、度数が高くなっている。つまり、クラスタ２に含まれる児童相談所の多くは、「職員にしめる経験 10 年以上職員の割合」が 10～15%程度である。

クラスタ３（緑）は、「職員にしめる経験 10 年以上職員の割合」が 0.0 から 0.65 ま

©AiCAN Inc., 2021

で非常にばらつきが大きい。これは、クラスタ３の職員数が少ないため、割合の値が大きく変化しやすいことに起因すると考えられる。クラスタ３は「職員にしめる経験10年以上職員の割合」が0.0において度数が最大となっていることから、クラスタ３の多くは、経験のあるベテラン層がいない少人数で相談援助活動を行っていることが分かる。一方で、他のクラスタと異なり、「職員にしめる経験10年以上職員の割合」が0.5を超える組織も複数ある。

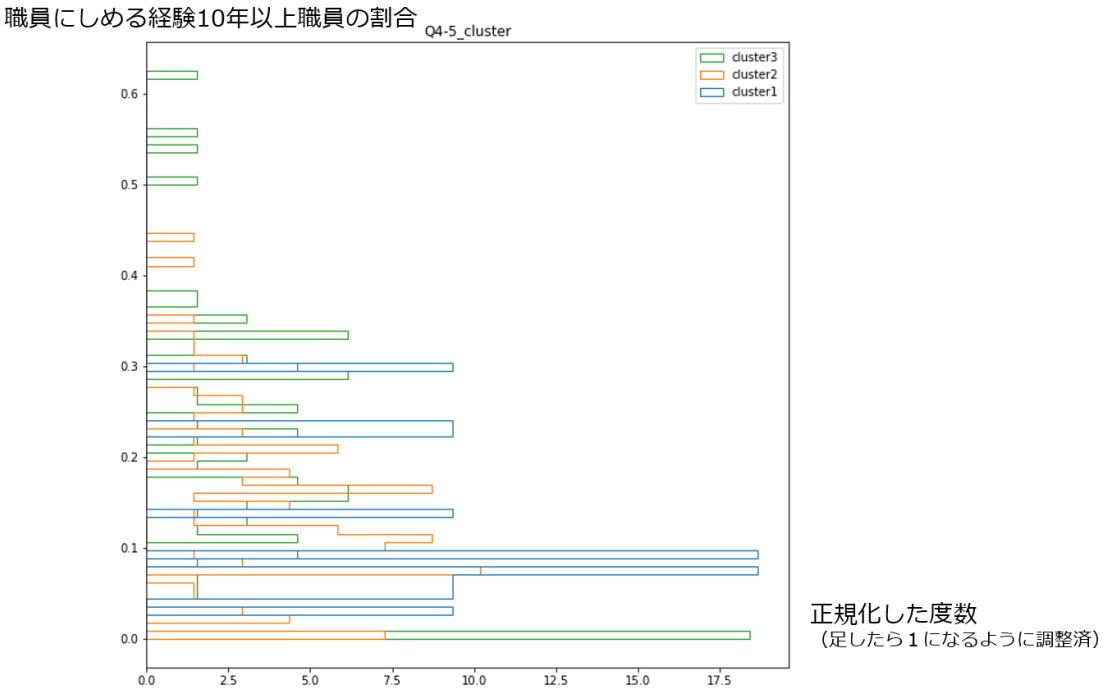


図 5-5-14 経験１０年以上職員の割合（クラスタ比較）

これらの結果から、各クラスタの特徴は次のような特徴があると考えられる。

表 5-5-1 各クラスタの特徴

属性	クラスタ１ (都心型)	クラスタ２ (地方都市型)	クラスタ３ (郡部型)
所轄地域の傾向 (設問２から推定)	都心部が多い	地方都市が多い	地方都市や郡部が多い
児童虐待相談対応件数 (設問３から推定)	非常に多い	非常に多い～多い	比較的少ない

©AiCAN Inc., 2021

児童相談所の規模(設問３と４から推定)	非常に規模が大きい～大規模	中規模	小規模
児童相談所職員の経験年数(設問４から推定)	経験の浅い職員の割合が高い	経験の浅い職員の割合が比較的高い	経験の浅い職員の割合が比較的低い
	経験の長い職員の割合が低い	経験の長い職員の割合が低い	経験の長い職員の割合にばらつきがある（高い組織もあれば低い組織もある）

以降、クラスタ１を「都心型クラスタ」、クラスタ２を「地方都市型クラスタ」、クラスタ３「郡部型クラスタ」と表現する。

５．５．３　一時保護の要否判断など緊急性の判断について

通告初期に行われる調査内容は、児童相談所によって異なる

通告を受けてから緊急受理会議を行うまでの間に、所属の児童相談所が一般的に行っている調査について、厚生労働省「子ども虐待対応の手引き」で示される調査内容に含まれる内容を１から５の選択肢として質問したところ、次のような回答を得た。（複数回答）

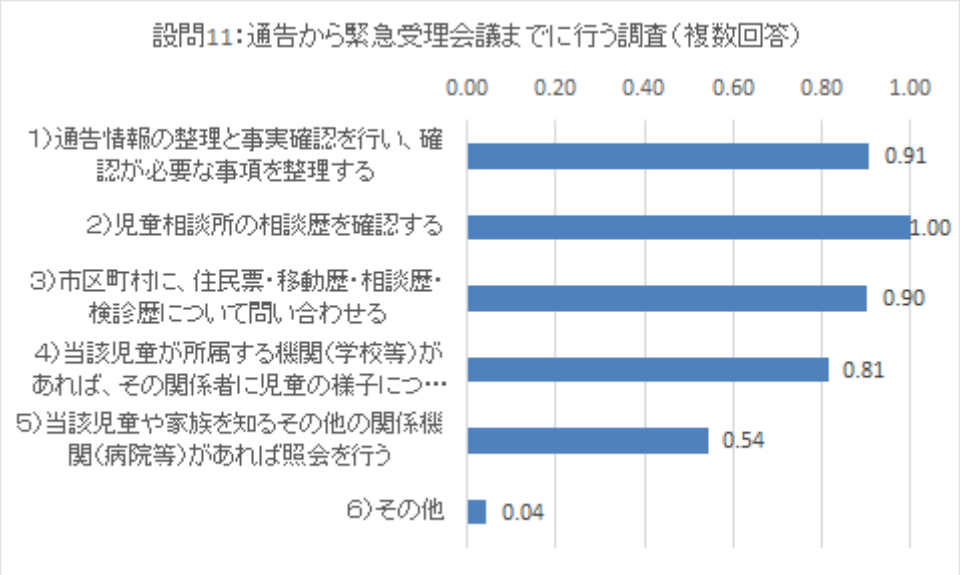


図 5-5-15 設問 11：通告から緊急受理会議までに行う調査（各選択肢の該当率）

ほぼ全ての児童相談所が一時保護要否の判断手順でリスクアセスメントシートを運用

©AiCAN Inc., 2021

している。しかし、リスクアセスメントを行うタイミングやアセスメントシートの運用方法は児童相談所によって異なる

回答した児童相談所の 95.7%が一時保護の要否判断のためのリスクアセスメントシートを運用していた。また、一時保護の要否判断のためのリスクアセスメントシートを運用している児童相談所の約 9 割が、リスクアセスメントシートを一時保護要否決定のための「主な判断材料」または「判断材料のひとつ」としていた。

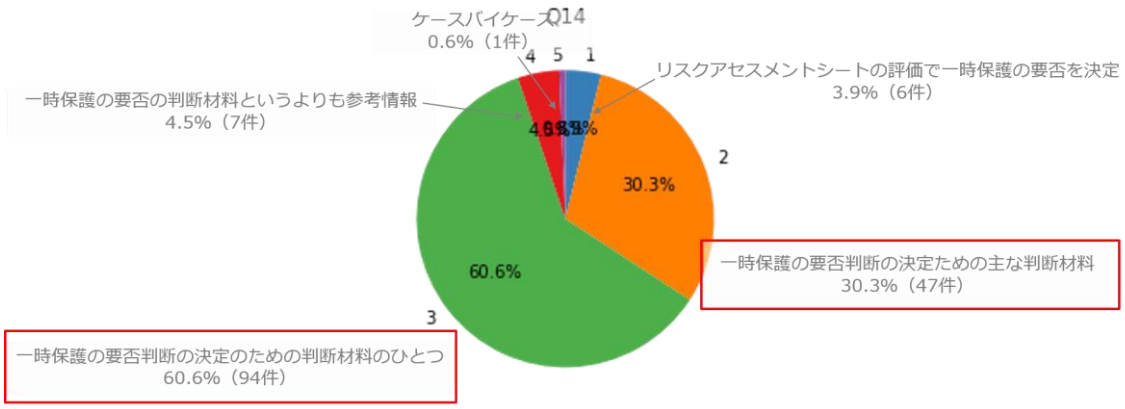


図 5-5-16 設問 14：一時保護の要否判断のためのリスクアセスメントはどの程度一時保護要否判断の根拠となっているか

リスクアセスメントを行うタイミングは、様々であったが、緊急受理会議において行われることが最も多かった。

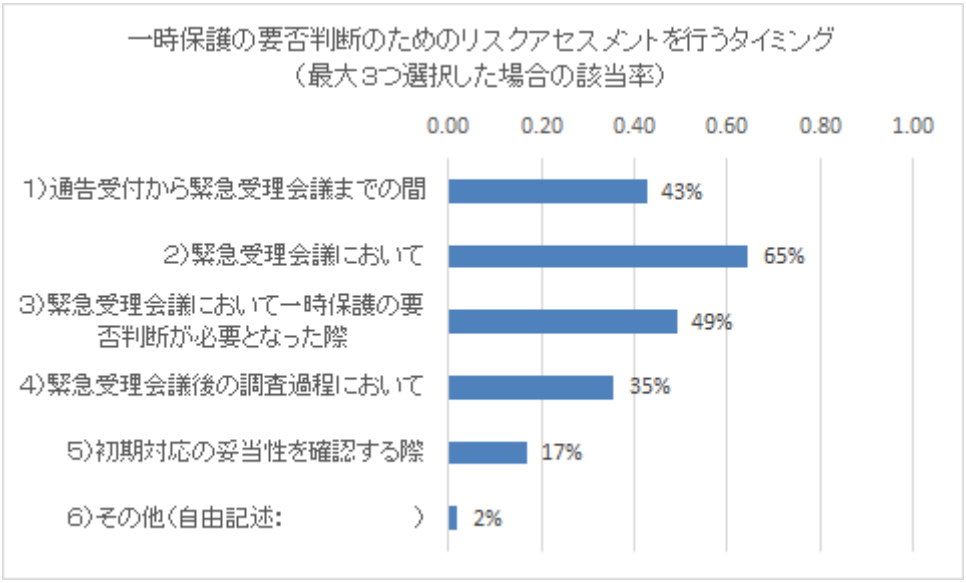


図 5-5-17 設問 15：一時保護の要否判断のためのリスクアセスメントを行うタイミング
（最大３つ選択した際の該当率）

©AiCAN Inc., 2021

リスクアセスメントを行うタイミングを、３クラスタで比較したところ、最も業務負担の大きい「都心型クラスタ」の児童相談所においては、「緊急受理会議後の調査過程において」が最も多く選択されていた。また、「都心型クラスタ」の児童相談所では、回答内容のばらつきも大きく、組織によって様々な運用がされている実態がうかがわれた。

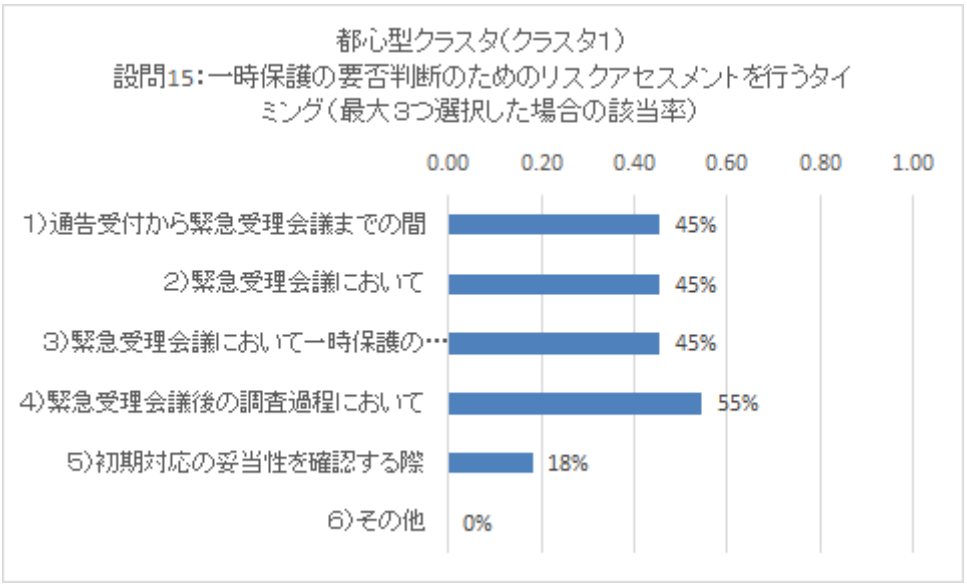


図 5-5-18 設問 15：一時保護の要否判断のためのリスクアセスメントを行うタイミング（最大３つ選択した際の該当率）（都心型クラスタ）

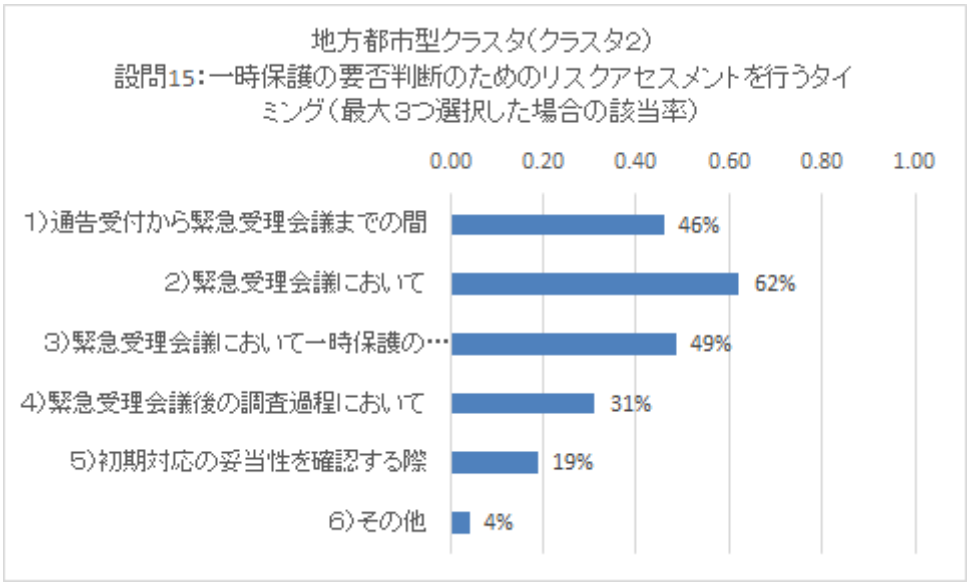


図 5-5-19 設問 15：一時保護の要否判断のためのリスクアセスメントを行うタイミング（最大３つ選択した際の該当率）（地方都市型クラスタ）

©AiCAN Inc., 2021

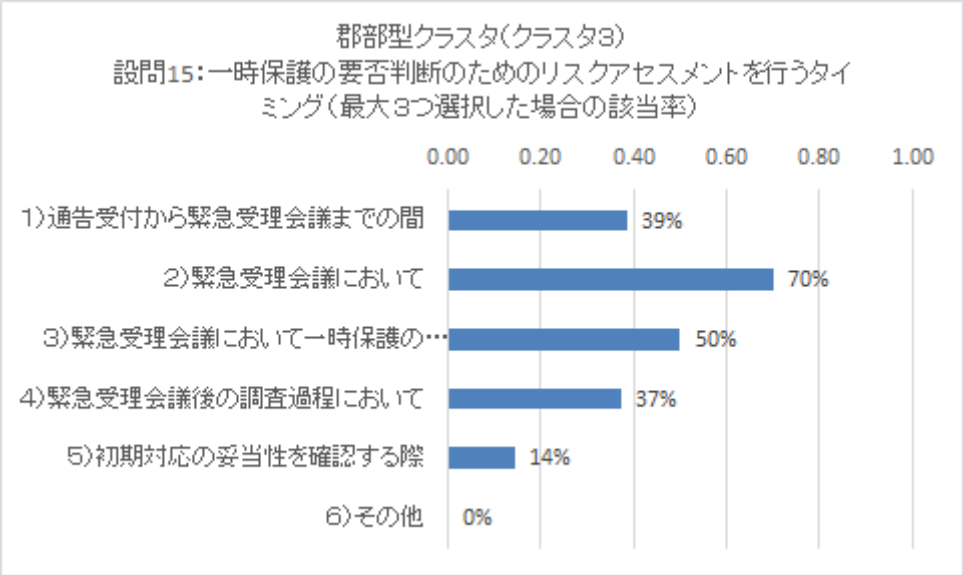


図 5-5-20 設問 15：一時保護の要否判断のためのリスクアセスメントを行うタイミング（最大３つ選択した際の該当率）（郡部型クラスタ）

一時保護要否判断のためのリスクアセスメントは、あくまでも一時保護の要否判断の判断材料。実際に一時保護を行うかどうかは、リスクアセスメントの結果以外の要因からも大いに影響を受ける。

回答した児童相談所の 73.9%が、リスクアセスメントを行う前に一時保護の判断の決定をしたことがあると回答した。乳幼児の遺棄や放置、大きな怪我の場合など、リスクアセスメントシート項目に基づくチェックを行うまでもなく子どもに重大な危険があると認められる場合があること、もうひとつは、警察からの身柄付き通告のような、アセスメント手続きによらない「制度で定められた手順」による一時保護がこれに該当した。

また、回答した児童相談所の 66.9%が「一時保護の要否判断のためのリスクアセスメントシートの評価では、一時保護の必要性があるという評価に達したが、一時保護ができなかった経験がある」と回答した。他方で、「一時保護の要否判断のためのリスクアセスメントシートの評価では、一時保護の必要性があるという評価に至らなかったが、一時保護を行った経験がある」という回答も 55.2%あった。

このようなリスクアセスメントシートの評価と実際に一時保護を行うかどうかのズレは、「児童が一時保護を拒否し一時保護を行うことができない」や「関係機関からの強い要請や警察からの身柄付き通告などによって一時保護を行わざるを得ない」などのように、リスクアセスメントシートに基づく評価以外の要因も関与していることが確認された。リスクアセスメントシートに基づく評価以外の要因のうち、「警察からの身柄付き通告」は制度で定められた手順による一時保護だが、「関係機関からの強い要請」は、児童相談所の一時保護の要否判断評価と一致しない要請があり、それが外部要因として一時保護の実施に影響していることを示唆している。

©AiCAN Inc., 2021

リスクアセスメントの評価のつけ方のばらつきが大きくならないためのマネジメントを行っているのは、リスクアセスメントを運用している児童相談所の１割程度

リスクアセスメント評価においては、各評価者の評価の一貫性と複数の評価者間での評価の一致度の課題がある。具体的には、ある評価者が、自身の心身の調子や時間帯に寄らず、一貫性のある評価ができるかという課題、様々な経験値やバックグラウンドを持つ複数の評価者が同一ケースを評価する際に一致させられるかという課題がある。

このような評価のばらつきが大きくならないために、研修や個別指導などを定期的に行っているのは、リスクアセスメントを運用している組織の 12.9%であった。

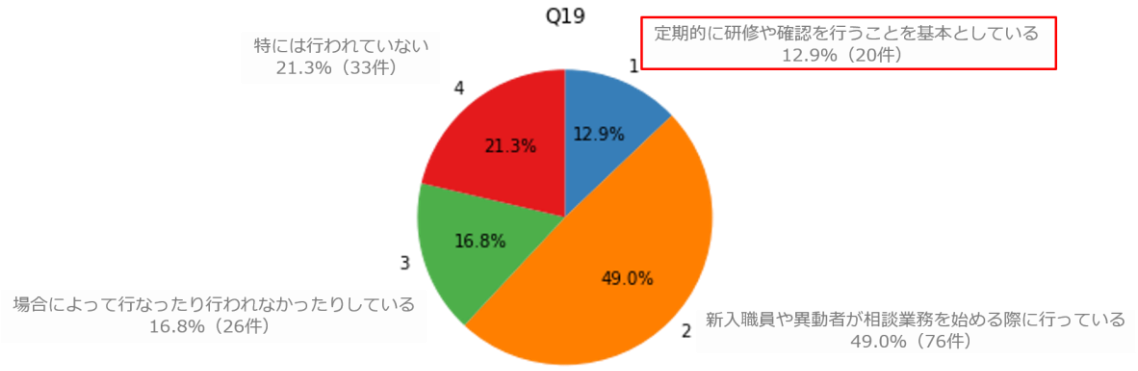


図 5-5-21 設問 19：リスクアセスメントの入力ばらつきが大きくならないための研修や個別指導

89%の児童相談所が、一時保護の要否判断など緊急性の高い状況下において、現地で確認した情報を即時に児童相談所に共有し対応を決定している

回答した児童相談所の 89%が、一時保護の要否判断など緊急性の高い状況下において児童の安全確認をする際、現地から児童相談所に電話で状況を伝えて対応を決定している。また、18%の児童相談所では、現地からメールやメッセンジャーを利用して、現地から児童相談所に状況を伝えて情報共有し対応を決定していた。

©AiCAN Inc., 2021

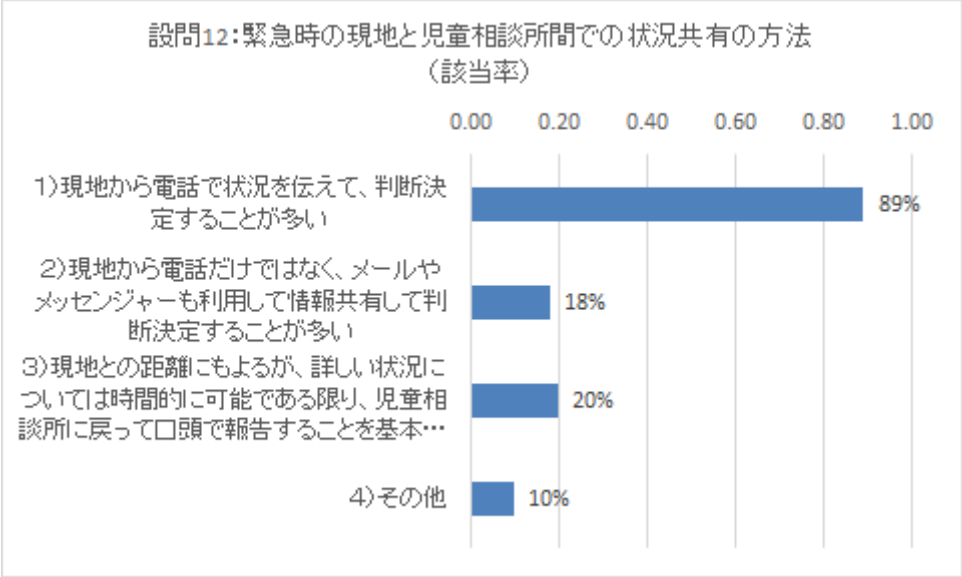


図 5-5-22 設問 12：緊急時の現地と児童相談所間での状況共有の方法

緊急出動の要否や一時保護の要否判断等に関して、児童相談所が課題や改善の必要性を感じている事項として、「通告初期の情報の少なさや不確かさに起因する判断の難しさ」、「関係機関との情報共有や意見調整の難しさ」の選択が多かった

回答した児童相談所が、緊急出動の要否や一時保護の要否などの判断において、特に課題に感じていることは次の図の通りである。最も多いのが「通告時点での情報が少ないため、判断が難しいことがある」（83%）、次いで「通告時点での情報の信頼性に確証が持てず、所内でケースの重篤度についての評価が確定しづらく、判断が難しいことがある」（73%）、「所としては一時保護を検討する必要がないと認識しているケースにおいて市区町村から保護を強く要請され、調整の負担が大きいことがある」（67%）である

©AiCAN Inc., 2021

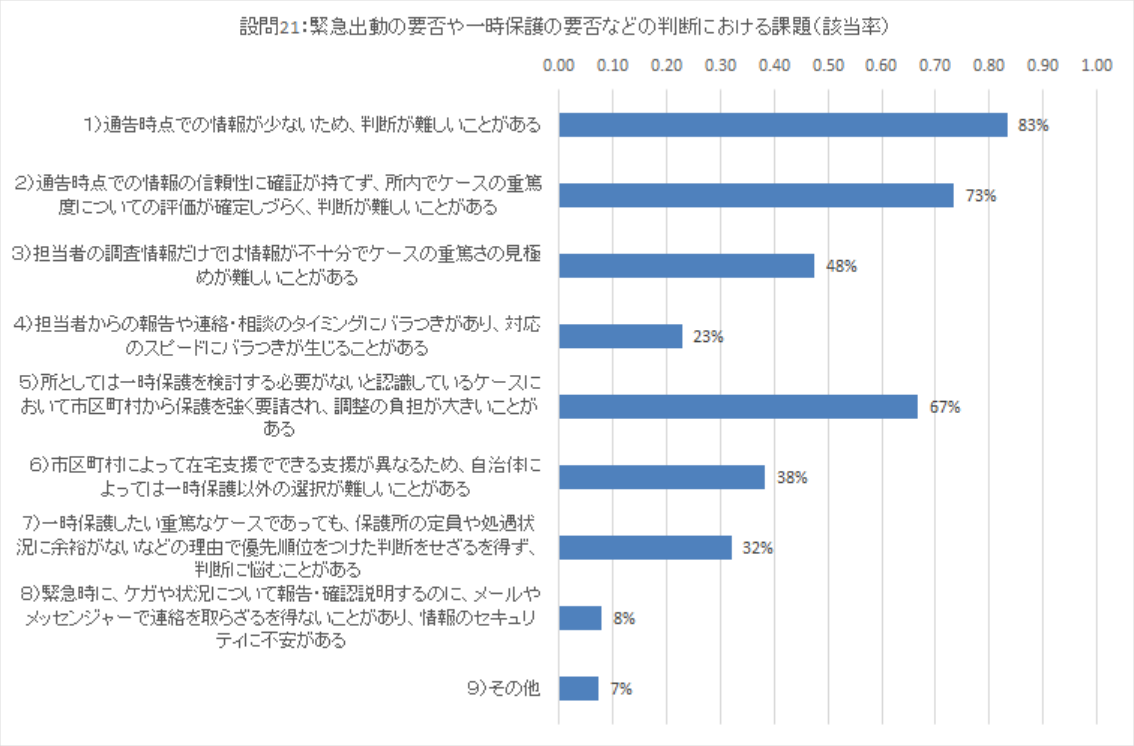


図 5-5-23 設問 21：緊急出動の要否や一時保護の要否などの判断における課題

「緊急出動の要否や一時保護の要否判断等に関して、児童相談所が課題や改善の必要性を感じている事項」についての自由記述に「休日・夜間の体制の不足」に対する改善の意見が多かった

「設問 22：緊急出動の要否や一時保護の要否などの判断において、さらに工夫が必要だと感じていることがあれば、書いてください。」に対して、45 件の回答があった。（回答対象組織 162 件、回答率 27.8%）

まずは現地に出向き、直接児童福祉司などの専門職が重篤度を判断し所内で共有し、職権での一時保護等有無の判断をしているが、状況判断のため受傷状況をカメラ撮影したものを送信するなど客観的資料により適切な判断に資する必要あると考えている。リアルタイムの撮影等が可能なタブレットの携帯が有効と考え、利用、実践している。
警察署との連携
健診や所属への調査が折り返しとなることも多く、情報収集に時間がかかることがある。**夜間は、無給の自宅待機となっている。職員の対応を夜間か、翌日対応にするかの判断に迷うことがある。**

©AiCAN Inc., 2021

小規模児相であるため、「介入と支援の分離」は難しく、また、福祉司、心理司とも少ないため、緊急対応に当たれる職員が十分確保できない時がある。予約の面接や家庭訪問をキャンセルして緊急対応に当たらざるを得ないことがある。
児童福祉司の人数が足りない。
市町村とのリスクについて、判断のズレがしばしばあります。市町村職員の意見、見立てでは児相が判断できず、結局は同じ調査を児相が対応することがあります。
市町村等から収集する基礎情報に制約がある。**（電話等での照会が平日の通常時間のみ）**
家出、家庭内暴力、精神障害等の身柄付きに対する警察との調整 コロナ疑いの児童の保護場所
該当市町村の同行
緊急出動や一時保護の要否の判断材料（根拠）となる資料や画像の共有について。各機関の情報セキュリティの関係で、容量の大きなファイルのやりとりがタイムリーかつスムーズにいかないことが多いこと。
夜間、休日の体制
夜間、深夜の出動の場合の体制。
判断するＳＶ、管理職により判断が異なることがある。（そのばらつきが一概に悪いものとは言えないが）
職員体制

©AiCAN Inc., 2021

関係機関（学校、保育園等）からの情報収集にあたって、相手方が一時保護の要否の判断材料に何が必要か分からず、必要な情報が収集できなかった事があるため、所内で振り返りを行い、同じことが起こらないように努めている。
確実な情報収集とスピード化が必要である。
児相職員の年齢や経験年数等から、このような判断を的確に行うことができる職員を常時配置することが難しくなってきている。スーパーバイザー職員など中核となる職員の確保とその育成が喫緊の課題である。こうした具体的な職員確保が困難であれば、判断をガイダンスする機能を別に用意する必要がある。
一時保護を判断するためのスキルアップが必要。
外傷がある場合、程度の見極めが、現場にいる職員と所内で判断する職員に正確に伝わるか（口頭の説明、画像の鮮明さ）。
一次調査が可能なように市町村の夜間休日の体制強化
一時保護は児童相談所において総合的に判断するが、市町において一時保護に関する意識が低く、緊急性や重症度が十分に意識されていないと感じられる。
休日、夜間に警察から身柄付通告を受けた場合、リスク的には一時保護の必要のない児童まで、一時保護せざるを得なくなる。
親や当人の承諾により、短期間の保護（＝一時預かり）機能をもつ施設等の拡充
転入世帯の場合、前住所地における虐待等の相談対応歴の有無などの情報が速やかに得られると要否判断材料の一つとなる。

©AiCAN Inc., 2021

児相の判断と市町、警察等の判断との間に開きがあることがある。市町とは一時保護アセスメント等による一時保護の要否判断の共有を図ってきているが、さらに認識を深める必要を感じる。 また、警察には警察の判断基準があるだろうが、双方の立場の違いと目的の共有についてさらに相互理解を深めるために日々のコミュニケーション定期的な顔合わせの場の設定や具体事例を通したケーススタディなどを行うことが必要と感じる。
夜間など在宅や出動先での判断材料(データなど)の確認や、そのセキュリティ対策。
本調査の目的である AI の活用
日本の場合、危険とリスクの境界がはっきりしておらず、この境界をはっきりさせることが必要。
なるべく多くの正しい情報に基づく、組織的な判断による決定が、休日・夜間にはやや不足していることがある。
警察、児相、市町村の三者が共有し判断できるアセスメント手法の確立が必要。
市町村や学校保育所等の関係者に事例への対応経験等が少なく、集められる情報が、客観的事実なのか伝聞情報なのか関係者の主観も入った憶測情報なのか、はっきりしないことが多く、客観性の担保に苦労している。
児童相談所職員だけの人数では対応がしづらい。関係機関の協力（児童の属する所属や市町村職員）も、今後は考えていきたい。
夜間・休日は、対応職員が少なく体制を強化していく必要がある。組織としての対応・判断がしにくい状況にある。
リスクアセスメントシートの改定

©AiCAN Inc., 2021

夜間休日の緊急出動体制を作ること。
担当者のスキルアップ
的確な判断をできる人材が少ない
年末年始やゴールデンウィークは協力して頂けているが、休日や夜間の安全確認についても市町村の協力を頂けると実務上効率的になる。いずれは児童相談所もしくは県の所管課で休日夜間の安全確認担当部署が作られることが望まれる。（もしくは外部委託か。）
市町の力量を上げる必要がある。
警察からの通告件数が多いため、警察においても一時保護の判断基準を理解してもらう方法（研修会開催等）の検討。
実際のけがの状況がその場で確認できないため、担当者が所に戻って所内協議することが多い。リアルタイムで動けるための補助ツールが必要である。
関係機関との連携、役割分担。警察との臨検。**夜間休日の体制など。**
夜間休日対応の体制の整備
子どもの心身の状態、受傷状況から、受傷機転をある程度推測し，リスク判断できること。現場からの受傷の程度等状況報告がスムーズにできること。
夜間・休日等，十分に情報が得られない場合の情報取得方法の確立。

©AiCAN Inc., 2021

５．５．４　ＩＣＴ導入状況および電子データの蓄積・活用の状況について

約９割の児童相談所が業務システムを利用している

回答した児童相談所の 88.1%が、児童相談業務の相談記録の保存や共有のために開発された専用ソフトによる業務システムを利用していた。業務システムではなく、エクセルなどの一般的なソフトを使って保存管理している組織が 3.8%、手書き文書や文書作成ソフトで作成された文書を出力し、紙ファイルに閉じて管理している組織が 8.1%あった。

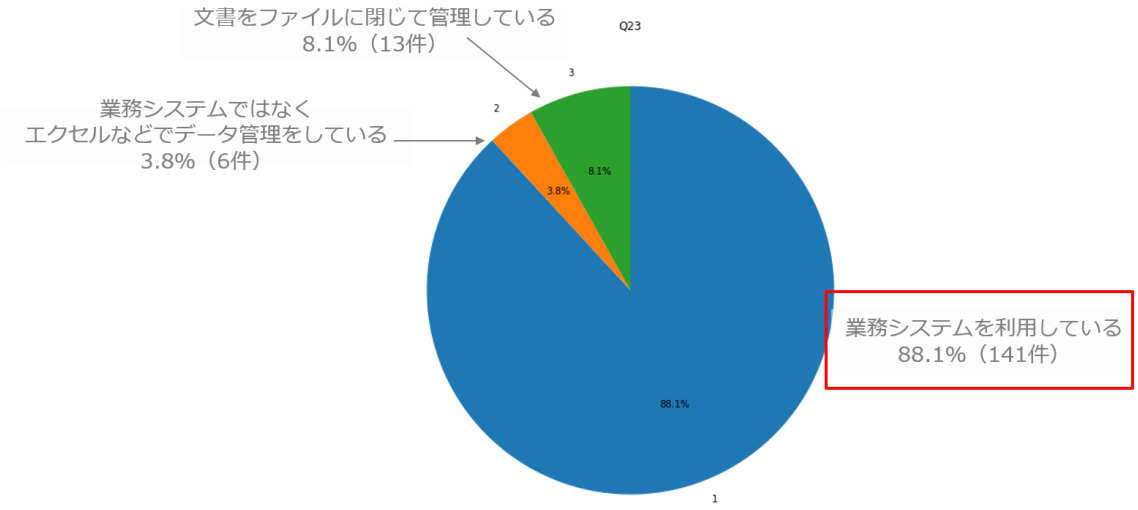


図 5-5-24 設問 23：業務システムを利用しているか

業務システムは、対応後のケース記録を保存することを目的としたシステムであり、ケース記録を検索・集計できるように蓄積し、業務で活用できるようにはなっておらず、児童相談所の相談援助活動は ICT 化されていない

業務システムを利用している児童相談所に対し、利用している業務システムの入力項目について質問したところ、下の図のような回答を得た。児童・家族・相談内容に関する基本的な事項は、システム利用している児童相談所の 100%が入力項目として存在すると回答していた。一方で、一時保護や施設入所の有無や対応を行った日を入力項目として持っていたのは 94%、また、調査や面談の記録を事案別日時別の項目として持っていたのは 67%であった。

©AiCAN Inc., 2021

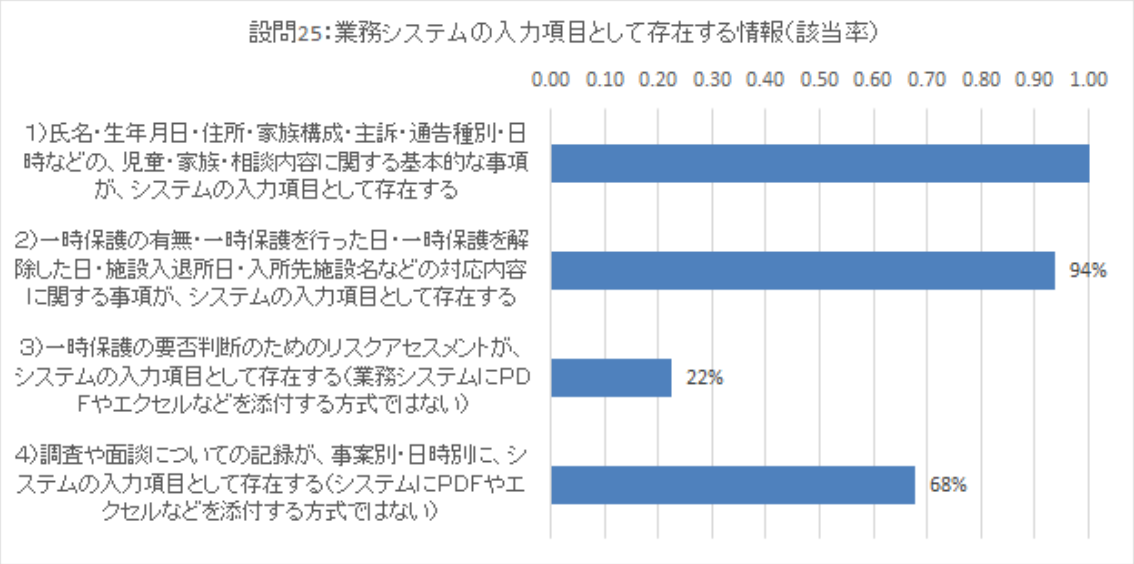


図 5-5-25 設問 25：業務システムの入力項目として存在する情報

「児童についての基本情報」「ケース経過記録」「写真などその他の情報」を業務システムにどの程度データを蓄積しているかについては、次の図のような回答を得た。

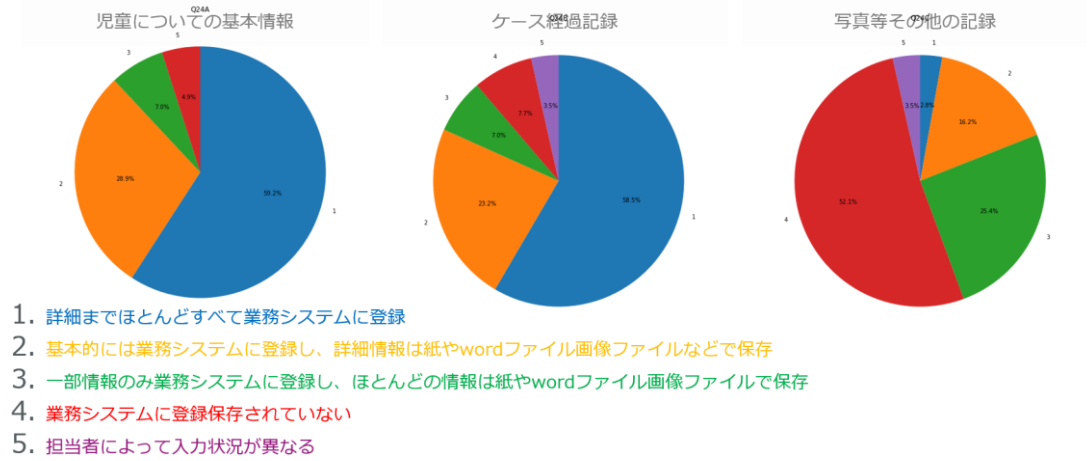


図 5-5-26 設問 24：業務システムにどの程度情報を保存しているか

「児童についての基本情報」は、業務システムを運用している組織の 59.2%が詳細までほとんど全ての情報を業務システムに保存していた。

「ケース経過記録」は、業務システムを運用している組織の 58.5%が詳細までほとんど全ての情報を業務システムに保存していた。

一方で、「写真などその他の情報」についての情報を、詳細までほとんど全ての情報を業務システムに保存していたのは、業務システムを運用している組織の 2.8%で、52.1%は業務システムに登録保存していなかった。

子どもの怪我や自宅の様子の写真や、医師の診断書などは児童相談業務において必

©AiCAN Inc., 2021

要となる情報であるが、それらの情報は、ほぼすべての児童相談所において紙の資料として管理されていた。このことから、児童相談業務においては紙の資料を参照しながら業務が進められることが一般的であることが分かる。

多くの児童相談所において、業務システムは、措置費請求のための施設入所児童台帳の管理や、管理統計的な特定項目についての定期集計、厚生労働省への年次行政報告のための集計出力などのような事務や管理を目的に運用されている。そのため、相談記録を任意に検索・集計できる情報として蓄積し、業務の過程で活用できるようになっておらず、児童相談業務は ICT 化されていないことが確認された。

業務システムを運用している児童相談所における、システムの課題は「ソフトウェアの機能が不十分であることに起因する不便」「ハードウェアの制約による利便性の低さ」「システムに入力されるデータマネジメントの難しさ」など多岐にわたる。

「設問 26：業務システムの利用や運用において、課題になっていることがありますか？特に課題になっていることについて書いてください。」に対して、89 件の回答があった。（回答対象組織 141 件、回答率 63.1%）

経過記録の字数制限（２００字）に収めきれないことがある。
個人情報である相談記録の漏洩や、業務外・目的外の利用がなされるリスクなどがある
職員全員に端末が配備されているわけではないことから、タイムリーな入力、検索等ができないことがある。
セキュリティの問題
システムは導入したばかりであり、操作マニュアルも未完成のため、そもそも基本作業も試行錯誤の状況であり、進行管理機能も使いこなせておらず、アナログ式の対応となっている。
平成３０年度途中から業務システムを導入しており、現段階では課題としていることはない。
統計業務に利用する際に、その情報について担当者の入力漏れがない心配するときがある。

©AiCAN Inc., 2021

細かい仕様はともかく、現状大きな課題はない
システムは虐待対応に特化されたものではないものを使用している。 虐待通告に対する受理会議で会議に必要な情報を入力・会議にかけるスピードから、一つのエクセルのブックに、氏名、年齢、通告内容、所属等への調査、受理会議録、援助方針会議録、を入力して共有している。
従来、使用していた種別ごとに分類。リスク毎に分類等、出すことができない。
データ分析に耐えるシステムになっていない（ただテキスト情報が膨大に入っているだけ）。
統計情報管理が主の仕様のため、世帯ごとにケースを把握できない（世帯ごとの一元管理ができない）他職種の記録が独立して保存される仕様のため、総合的なケースの理解や処遇判断に時間を要する。
外出先でデータを確認できない。本年度タブレットを導入する予定。
リスクアセスメントが、扱いづらいです。
入力のルールが共有されていない 入力後のチェック・修正がなされない
共通の文書フォーマットは情報の追加が困難 もっと柔軟に活用できると良い。
ジェノグラムが入力できない サーバーダウンが時々起こる 回線オーバーフロー

©AiCAN Inc., 2021

容量制限で写真等が入れられない
システム運用前の記録が入力されていない。
オンラインでの決裁
児童個別のケース経過記録保存であるため、きょうだいが多い際、同一の記録の反映に時間を要するなど事務が煩雑となる面がある。
システムの更新に新しい予算や時間が必要
本県の業務システム（児童相談システム）は、県サーバ’（庁内 LAN）を利用しており、児童相談所業務に関係なく保守点検等による停止期間があり、その間、業務システムが利用できない等の課題あり
システムの使い勝手が悪いため、データがあまり入力されていない。
統計等に必要な情報を得るため、複数回同じような入力をする必要があったり、援助記録を入れられるようにはなっているが使いにくいためうまく活用できていなかったりする。
報告のために紙媒体で印刷する必要がある。
児相に初めて配属された職員がシステムの入力方法に戸惑い、作業に時間を要す面がある。
家族構成、所属等の基本情報が時点修正されていないケースがあるため、年に 1 度定期的に情報更新を行う、状況変化があった都度情報更新を行うなどの対応をする必要がある。

©AiCAN Inc., 2021

ヒューマンエラーが多い（職員増加で入力方法が未浸透）。改修予算が不足している。外部委託しているが、センター内に ICT に強い職員がおらず、有効活用のアイデアが生まれにくい。
入力漏れや入力基準の違いから、統計的にみると実際の状況との間にずれがある。 システム上の問題により統計や調査に必要なデータを抽出できないことがあり、使い勝手の悪さを感じる。
・システムの改修のための予算が不足しており、必要な改修がタイムリーにできず、優先順位の高いものから少しづつ行われる現状となっていること。 ・一部の記録については、word 等で作成下うえでシステムに添付する必要があり、不便である。
国等からの様々な通知による確認・指導項目等の変更、あるいは、児相として必要な項目や内容の追加や修正が生じたときにも、すぐに児童相談所業務支援システムの内容等を変更することができず、また費用も掛かることが課題である。
検索機能が充実しておらず、検索したい形や項目での検索ができない。
措置等のイベントの入力方法が分かりづらく、誤入力の修正が容易でない。
システム入力の際、入力後に追加記載すると、時系列がずれる等、システムの使い勝手と改善の余地がある点。その改修費用等の事情で改善に時間を要するなど、使い方を誤ると業務負担感増となってしまう点。
経過一覧の順序を自由に指定できないという問題がある。⇒業務システムの使い勝手に課題がある。
・不定期にシステムのメンテナンスがあり、メンテナンスの時間（期間）はシステムが停止して使えない。

©AiCAN Inc., 2021

・当県のシステムはきょうだいケースの入力がしづらい。
画像ファイルなどが保存できない等の不都合があり、更なる電子データ化のために新システムの構築をすすめているところである。
入力に時間がかかる。
経過記録のデータ化ができないこと。
システムの項目修正に時間がかかる
業務システムの利用において実態にあった変更を求める場合も、時間や費用がかかることが多く、費用対効果で変更をあきらめざるを得ないことがある。
頻繁なログアウトや操作性の悪さ
複数のシステムが導入されており、その同期が完全でないため、同じ情報を二度入力しなければならないような煩雑さがある。システム開発者のミスで生じた同期のエラーを現場で修正するよう求められることもあり、正確な情報の管理が難しくなっている。また相談記録をシステム（explorer や safari）で作成・保存することになり、記録の視認性は文書作成ソフト（word）を使用していた時と比べて低下した。
携帯端末としての活用と、セキュリティの確保
所見、指導経過記録については入力保存できない。
ケース記録入力時、タイムアウトの関係で途中定期的に保存しないと、入力済みのケース記録が消去されてしまう。

©AiCAN Inc., 2021

システムへのデータ入力はケースを担当する児童福祉司、児童心理司が行っているが、日々の業務に追われる中で、相談対応が優先されデータ入力は後回しとなってしまっており、遅れや漏れ、ミスが発生している。システム内データの信用性が決して高いとは言えない。操作研修やチェック体制が必要である。データ抽出や検索において現行システムでは対応できていないところがあるが、改修には相当な費用を要する。
システム改修に予算がかかるため、リアルタイムでの変更にならない
・データの入力に労力（時間）を要す。 ・入力画面が小さく、全体がみれない。 ・入力画面と印刷画面のズレが生じる。
厚労省の統計項目の追加、修正や様式変更があった際、改修に費用、時間がかかり、負担増になる
基本ソフトの使いにくさ。
ケース記録や各種通知書と連携することができるように現在改修中
セキュリティ上の問題から他媒体でのデータのやり取りに制限がある(クローズドのシステムとなっている)。
データ入力の項目や内容量が多いため、相当な時間を要している。
システムの機能が充分に活用できていない。
・システムの改修費用 ・システムに不具合が発生した場合の対応等

©AiCAN Inc., 2021

統計事務が反映されていない。
システムの項目で一部使い勝手が悪いものや不要なものがある。 モバイルでの活用にあたっての、個人情報の管理の問題 システム上の記録の廃棄時期や方法が未整理になっていること
入力項目が煩雑であり、入力の抜け漏れが多くなりがちになる。
相談や家族構成等は、日々状況が変化していくが、業務多忙により、システム入力の時間が取れない。 多くの入力項目があるが、すべてを活用しきれない。
児童相談業務を希望していない中での異動であり、ストレス等で病気休暇や退職に至ってしまった。
兄弟ケースの入力が大変。 電話番号検索ができない。 マルチタスクになっておらず不便・使いづらい。
児童心理司の記録の共有（区役所との共有）
現在使用しているシステムがサポート終了となり、新しいシステムを構築する必要がある。

©AiCAN Inc., 2021

業務システムが有線ＬＡＮによるものであり、モバイル端末も導入されていない。タブレット端末が導入され、業務システムとオンライン化されれば、現場職員の動きの負担や判断・指示する管理職の負担も軽減されると考えている。 児童相談所は２４時間、３６５日の対応を求められていながら、業務上使用できるＩＣＴの水準が低いのが現状。働き方改革もクローズアップされている昨今の社会状況からも、もっと予算をかけて投資しなければ、社会的に求められている責任が果たせない。国は職員の人数を増やすだけではなく、業務上使用できる職務環境（特に電子機器の活用）が整えやすいよう、財政的にも地方自治体をバックアップし、力を注いでほしいと思う。
システムのメリットは、検索能力や統計データへの活用だが、充実度や柔軟性が追い付いていない。
相談種別ごとに経過記録がありわかりにくい。
統計、負担金認定、進行管理など、改良を加えないと、使用できない機能がある。
入出力機能に非効率な部分がある。
児相と区とのケース記録の共有について。
児童相談所のシステムについて、各自治体の個別調達となっているため、情報共有システムの導入でも同様のことが言えるが合理性・統一性に欠ける。また、個別の改修については僅かな項目でも莫大な費用がかかり、すべて自治体の負担となっている点も課題と考える。
検索機能が弱い。サーバメンテナンス時に使えない（わずかな時間）。必須でない細かい入力項目について、担当者によっては入力されていないことがある。入力ルールが県内児相間、担当者間で統一されていない項目がある。
・一つのケースを開いて作業をしている時，別の職員は記録などができない（同時入力ができない）。 ・記録の複写などの場合に，項目をドラッグや簡単な範囲指定ができない（一つ一つ項目チ

©AiCAN Inc., 2021

ェックを入れないと複写ができず入力作業に時間がかかる）。
機能的でなく使いづらく、時間がとられる。
機能を使いこなせていない。または、使いづらい仕様となっている。
他県が採用していたシステムを導入したため、当県の実情に合わせて調整したいが、回収予算が確保できないため、機能を十分に活用できていない。
入力すべき項目が非常に多く、習熟に時間を要したり、入力そのものが業務上の負担になっている側面が否定できない。また、担当者により入力する情報の分量、記載方法、記載する時期等がまちまちである。ネット回線に不具合が生じた場合に、データベースにアクセスすること自体が不可能となってしまう。
現在、新たなシステムへの変更に向け調整中。
福祉行政報告と一致していない項目があり、統計処理する時に手間がかかっている。
業務システムが立ち上がらない事態になったとき、情報が確認できないなど、業務が滞る。
訪問先等、事務所を離れての入力、照会、閲覧等が出来ない。
容量及びシステム自体の問題から、入力や保存ができない状態が発生すること。
システムのメンテの時間があるため、２２時以降入力ができず、困る場合がある。 ジェノグラムがないため、視覚的に家族構成がわからない。 入力に誤字脱字や入力時間帯に間違い等があり、エラーチェックが不可。開示請求時に対応

©AiCAN Inc., 2021

に苦慮する。 リスクアセスメントと援助方針がリンクしておらず、整合性が合わない場合がある。 児童票の書き方に関する研修はあるものの、職員間で入力のボリュームや内容に差異がある。
○全てのケースにおける入力内容の統一化（例：何親等の親族情報まで記載するか） ○文書開示請求等に的確に対応できる記載の統一化
システムで検索できる情報が限られるため、国の調査等にスムーズに回答できない。
保存容量が少ないため、写真等のデータ保存できない。
児童票の内容更新時これまでの情報が上書きされてしまう。経過記録作成時こまめに更新しないとタイムアウトが生じ入力内容が消去されてしまう。最終的にはプリントアウトして個別ケースを作成し，決裁回付。
システム導入時に過去のケース情報を入力する業務量が非常に多い。 情報のセキュリティ対策が不安。
業務システム利用端末が所に１台しかないため活用しづらい。

５．５．５　ＡＩの利用についてのお考えについて

９割以上の児童相談所において、ＡＩ活用の前段である業務データの分析利活用が行われたことがない

ＡＩが示した結果を業務での意思決定に活用するためには、その前段として、対象となる業務データを蓄積・分析し、その結果を解釈して業務に反映させることができるようになることが必要となる。そこで本調査において、ＡＩを活用する組織的な素地について確認することを目的に、業務データの利活用状況について質問した。本調査の結果によると、回答した児童相談所の 91.3%が業務データを統計的に分析して業

©AiCAN Inc., 2021

務に活用したことがなかった。

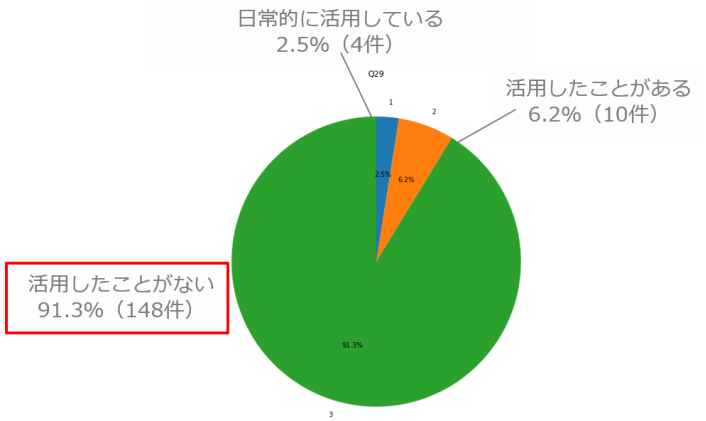


図 5-5-27 設問 29：業務データを統計的に分析し業務に活用しているか

データ分析活用経験がある回答者群は、データ利活用に対する意欲が高く、活用するうえでの課題が具体的に示される傾向がある。
一方で、データ利活用未経験の回答者群は、活用意欲があっても、「データが蓄積されていない」「データ蓄積や整備の負担が大きい」ことが課題となっている。

日常的にデータ分析活用していない組織に対して、活用への意向について質問した。また、日常的にデータ分析活用していないが、活用意向のある組織に対して、課題について質問した。それぞれ、データの分析活用の経験がある組織とない組織で、回答の傾向が異なっていた。データ分析活用の経験がある回答者群のほうが、より活用への意欲が高く、より具体的な課題が示される傾向にあった。

©AiCAN Inc., 2021

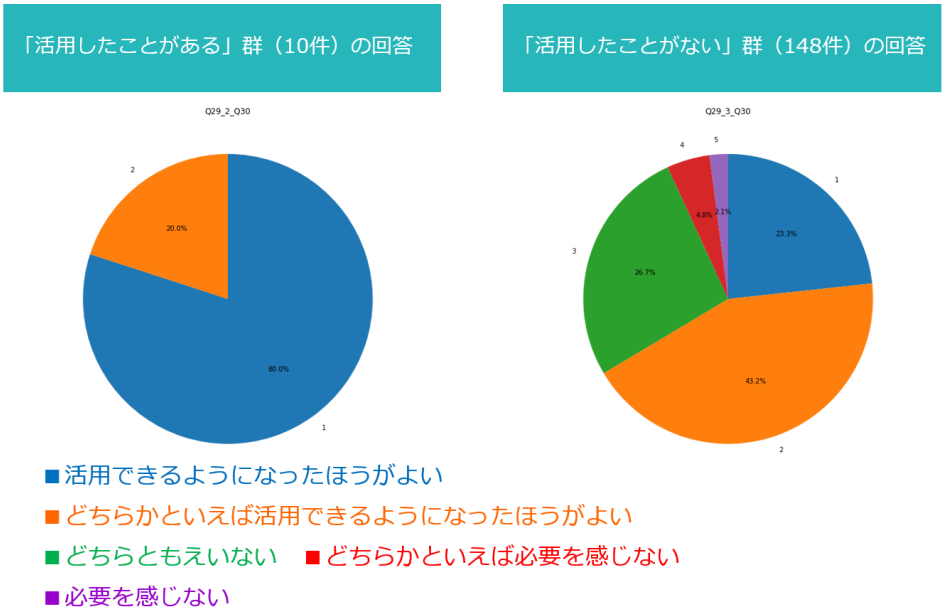


図 5-5-28 設問 30：業務データを統計的に分析し業務に活用することについてのお考え（データ分析活用の経験の有無別）

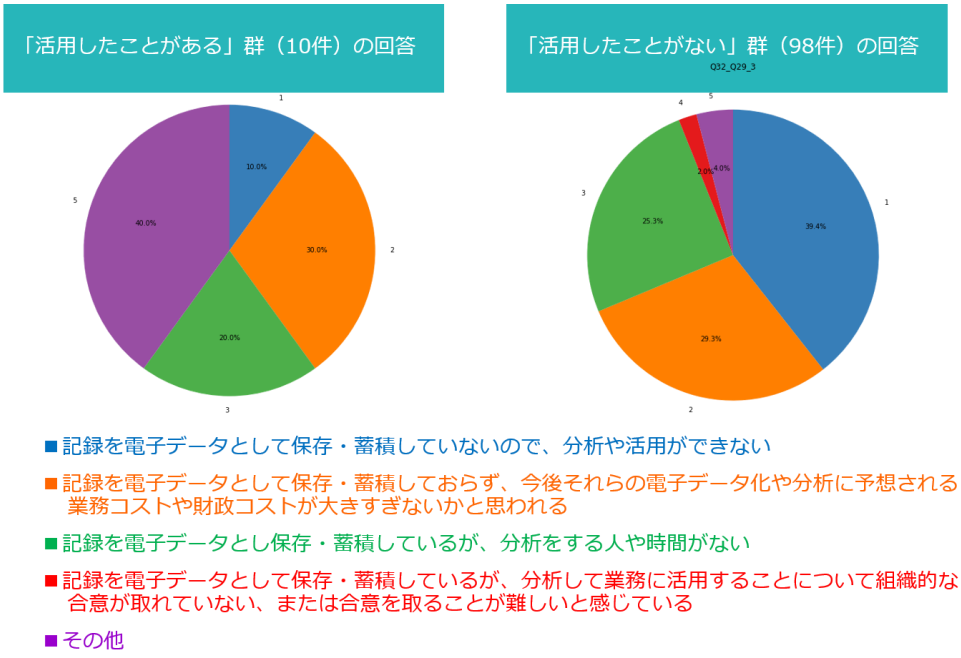


図 5-5-29 設問 32：業務データを統計的に分析し業務に活用するうえでの課題（データ分析活用の経験の有無別）

データ分析活用の経験がある組織で、業務データを活用する上での課題で「その他」を選択した際のコメントは次の通りであった。

©AiCAN Inc., 2021

リスクアセスンメントは合計数のみ入力。緊急度は経過ごとに上書きとなるため受理時からの変遷などの分析データが取れない。
分析までは行うが、その活用までに至っていない。例えば、一時保護枠の大幅な拡大が必要との試算が出ているが、そこから先の動きはない。またデータ分析やシステム開発者との連絡調整を所管する部署が児童相談所職員に開示するデータを制限する等、データ分析の結果を業務に活用することに消極的である。
分析をするためのデータとなるケース記録の精度が心配である。(職員間で精度にばらつきがある)
コスト面での負担及び 3）に加え、一時保護の判断に至るまでの議論のプロセスや、保護する際の対応状況等の詳細をすべて入力しているわけではないため、入力データの分析だけでは表面的なものにとどまる可能性がある。

データの分析活用経験の有無によって、ＡＩへの期待と不安の傾向が異なる。
特にＡＩ導入による業務負担への影響については、経験あり群と経験なし群で逆の意味の選択肢が選択されていた。経験なし群は「職員の業務負担が変わらないまたは増加する不安がある」を、経験あり群は「職員の業務負担の軽減に役立つと期待される」を選択する傾向があった。

デジタルデータの活用（ＡＩ）に対する期待と不安についての回答率を、データ分析活用経験の有無で２群に分けて比較を行った。

「経験したことがある」群が選択する傾向が最も強かったのは「職員の業務負担の軽減に役立つと期待される」であった。次いで「その他」が選択され、具体的な懸念や留意点について示されていた。「経験したことがある」群が「その他」に記載したコメントは次のとおりである。

データが正しくまたは適切に解釈されるのかが不安である。
AI の情報はあくまで参考情報であり、最終判断は人間がすることが必要である。そのことを国県当局や市町村の関係機関が理解をしておかなければならない。
現場で使用することでの相談者も含めた関係者の反応が気になる
相談記録をデータベース化、特にクラウド化して活用することについて、児童や保護者からの同意が得られないと思われる。特に過去のケース全てに同意を得ることは心理的な拒否に加え、業務コストといった物理的な面でも困難。当事者が自分の情報がどのように使われているのかを知る権利について、開示請求以外にどのように担保していくか、あるいは先行自治体が行っているのか是非知りたい。
現場における即時判断には役立つと思われるが、組織判断が前提となるため、現場と組織との連携・連絡に支障がないような AI ツールを期待する。

©AiCAN Inc., 2021

一方で、「経験したことがない」群が選択する傾向が強かったのは「個人情報保護に関する規則等との整合性に不安がある」と「タブレット端末の持ち出し等の利用ルールの制約に不安がある」、次いで「自主的な思考のさまたげになる不安がある」「職員の業務負担が変わらないまたは増加する不安がある」「導入時のコストに不安がある」であった。現状の規則やルールと整合性をとりながら実現できるかどうかの不安や導入後の効果に対する不安が示されていた。

データ分析活用経験の有無によって、特に差が顕著だったのは、業務への負担軽減への効果についての考え方であった。経験あり群は「職員の業務負担の軽減に役立つと期待される」、経験なし群は「職員の業務負担が変わらないまたは増加する不安がある」と、全く反対の内容を回答する傾向があった。

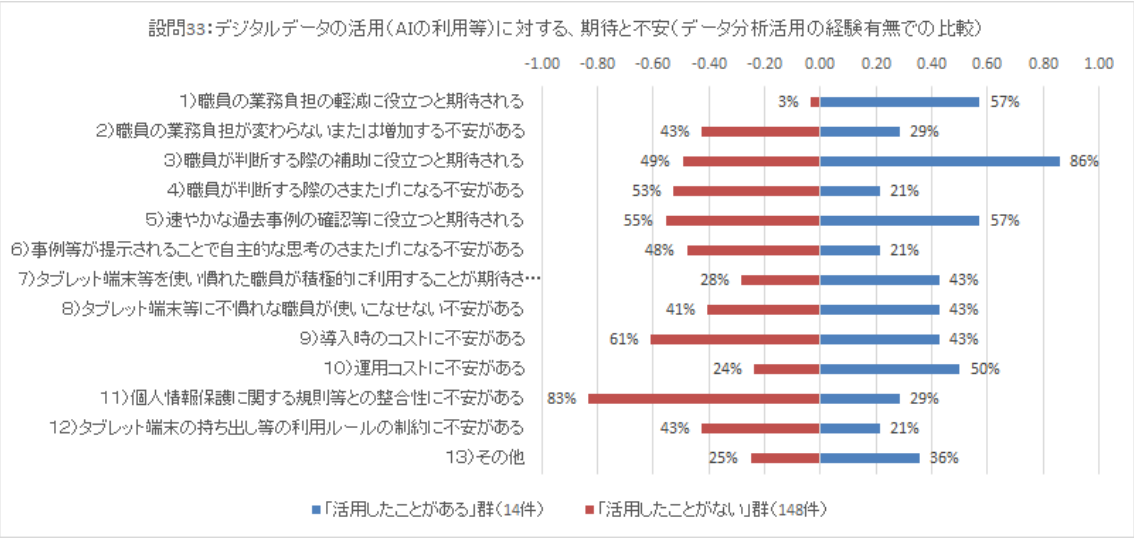


図 5-5-30 設問 33：デジタルデータの活用（ＡＩの利用等）に対する、期待と不安（データ分析活用の経験有無での比較）

©AiCAN Inc., 2021

６．検討委員会

６．１　委員会の目的

全国調査の結果に対して、児童相談所等の業務の現場視点や学術的な視点を盛り込んだ考察を深める場として検討委員会を設置した。

６．２　委員の選定基準

本調査研究の目的を達成するために必要となる以下に該当する人材がバランスよく配置されるよう委員を選定した。（委員名簿は、巻末の「別添資料２：検討委員会の記録」に「委員一覧」として記載している）

①児童相談業務の経験者
- ・大都市部を所轄する児童相談所に所属する者
- ・地方都市・郡部を所轄する児童相談所に所属する者

②児童相談所の業務マネジメントの経験者
- ・大都市部を所轄する児童相談所に所属する者
- ・地方都市・郡部を所轄する児童相談所に所属する者

③児童相談所で職員の育成に関する有識者
④データに基づく政策評価等に関する有識者
⑤児童相談所の先進的な取り組みの経験者

６．３　委員会の進め方

検討委員会は、オンライン開催を基本とし、令和２年11月から令和３年２月までの期間に全３回実施した。

〇議題

全３回の議題は次の通りである。

第一回検討委員会の主たる議題は、全国調査設問案についての意見交換であった。

第二回検討委員会では、委員からの「三重県におけるＡＩの導入と活用の実態」についての情報提供と全国調査の集計結果まとめについての意見交換を行った。

最終回である第三回検討員会では、本調査事業研究のまとめに対する意見交換を行った。

〇進め方

検討委員会の事前に委員に資料をメールにて送付し、委員会を行った。また、委員会実施後は毎回議事録を作成し、委員と検討内容について確認した。

検討委員会の前後に、必要に応じて、委員のメーリングリストを通じて、委員とメールによる意見照会を行った。

©AiCAN Inc., 2021

６．４　委員からの意見

６．４．１　第一回検討委員会

第一回検討委員会における委員からの意見は次の通り。

〇全国調査の実施方法や設問について

・想定回答者や調査の前提となる情報提供などを行い、回答者が調査の意図を認識して回答できるようにする必要がある。

・児童相談所の実態に即した回答が得られるように、設問における説明や表現などを工夫したほうがよい。

・より現実に即した具体的な回答が得られるように、選択肢の設問以外に自由記述の設問を設けたほうがよい。

６．４．２　第二回検討委員会

第二回検討委員会における委員からの意見は次の通り。

〇児童相談所のおかれている状況について

・児童相談所の状況は様々であり、児童相談所のタイプによって解決すべき課題が異なる。そのため、児童相談所のおかれている状況を定量的に分類し、タイプごとの考察を行う必要がある。

〇一時保護の要否判断など緊急性の判断について

・リスクアセスメントの結果は一時保護要否判断の判断材料である。現場ではリスク以外の要素を加味して総合的に判断しているため、リスクアセスメントの結果を基に AI が算出する結果は参考情報である点に注意する必要がある。

〇ＩＣＴ導入状況および電子データの蓄積・活用の状況について

・今回の調査で回答されている業務システムは、児童相談所に設置されたデスクトップ端末などが前提となっている。現場の負担を考慮するとデバイスへの入力の容易さが重要となる。

・タブレット端末などの利用にはセキュリティの制約が大きい点に留意する必要がある。

〇ＡＩの利用について

・児童虐待対応における AI 利用が効果を上げるためには、仕組みを配布するだけでは不十分で、段階的な導入、定着、活用、発展のプロセスの設計が重要となる。

６．４．３　第三回検討委員会

第三回検討委員会における委員からの意見は次の通り。

〇大きなストーリーの提示について

©AiCAN Inc., 2021

・国全体で子どもを支えるためにやるべきことがデータに基づいて検証される必要がある(児相の個別の工夫・努力ではやりきれないこと)というスタンスでの各委員からコメントを踏まえた報告書ストーリーを明確にすること。
・AI 技術の有効性についての説明を追加すること。
・各児相での予算説明などを考慮して、論点をできるだけ網羅すること。

○AI の前提となる ICT 化の状況について

・AI の前提として ICT が必要だが、全国調査が示すように、委員が所属する自治体においても ICT 化が進んでいない。
・ICT 化が進まない背景に、システム導入上の制約や課題が、県レベルの問題であり、児童相談所単体で解決できないことがある。
・具体的には、県の情報セキュリティルールや県の情報政策との整合性などの問題から、児童相談所で必要性を感じていても、ICT 導入が非常に難しい。
・ICT 化や AI 導入にあたっては、児童相談所レベルではなく、県レベルで動かせるようなシナリオが必要である。

○AI の導入効果について

・先行して AI を活用している三重県において、AI は「正解を教えてくれるツール」ではなく、「過去の自分たちの対応の傾向を可視化し対応の妥当性検討を後押しするツール」として使われている。
・AI は、業務効率化のためのツールではなく、これまでの自分たちの対応を検証することをサポートツールとなると考えられる。
・AI 導入による最大の効果は、「エビデンスに基づいた対応の検証をすることで、子どもの福祉を守り、向上させていけること」にある。

○各自治体レベルではなく、全国統一のシナリオが必要である

・現状、全国で様々な業務システムが全く異なる運用方法で利用されている。また、既存の業務システムは、対応の検証を行うことを想定した仕組みになっていない。
・国全体として、エビデンスに基づいた政策決定や検証などを進めるためには、全国統一で「対応の検証が可能な形でデータ蓄積を行うこと」に向けたロードマップを描く必要がある。

©AiCAN Inc., 2021

７．ソフトウェアの概要

本章では、全国調査の結果を基に、3 章に示した基本的な考え方に従って作成した「AI を活用した緊急性の判断等に資するリスクアセスメントツール(AI ツール)の仕様の素案(ソフトウェアの概要)」と「当該ツールを自治体で導入にするに当たって課題となる事項(導入に当たっての課題)」を示す。

７．１　「ソフトウェアの概要」の概要

全国調査の結果は、AI ツールの仕様を作成する観点からは、直接的な仕様のニーズは得られないものの、次の 3 点を示唆する情報が含まれると考えられる。

- 求められる機能がどのようなものか
- 求められる機能がどのように使用されると効果的か
- ツール利用の前提となる知識等を利用者がどの程度備えているか

そのため本節では全国調査の結果を踏まえて検討された AI ツールが備えるべき機能を中心に記述する。また AI ツールを実現するためのシステムの非機能要件について、今後の検討の際において留意すべき点を整理する。

７．１．１　AI ツールに搭載される AI に求められる機能

全国調査の結果より「ほぼ全ての児童相談所が一時保護要否の判断手順でリスクアセスメントシートを運用している」ことが示されている(設問 13,14 の回答分析より)。一方で、「リスクアセスメントの評価のつけ方のばらつきが大きくならないためのマネジメントを行っているのは、リスクアセスメントを運用している組織の 1 割程度」であることも示されている(設問 19 の回答分析より)。さらに、一時保護の要否判断のためのリスクアセスメントがシステムの入力項目となっている児童相談所は全体の 2 割程度にとどまっている(設問 25 の回答分析より)。

以上の調査結果を踏まえると、AI ツールに搭載される AI から次のような機能が提供されることで、職員の一時保護の判断のサポートとなると考えられる。

- リスクアセスメントの項目を適宜入力できる機能
- リスクアセスメントの入力に従って参考情報を提示する機能

なお、参考情報については、「図 2-3-2 AI ツールが対象とするリスクアセスメント」の「初期のリスクアセスメント」の判断に資するものである必要がある。

「令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業児童虐待対応におけるアセスメントの在り方に関する調査研究」（国立研究開発法人産業技術総合研究所）の「1.4 リスクアセスメントの概要と役割」では、児童虐待対応の初期段階で査定の対象とする「リスク」として次の３つが挙げられている。

1. 虐待行為が児童の生命や心身の安全を脅かすリスク
2. 虐待の継続・悪化・再発により児童の心身の安全が長期間に渡り脅かされるリスク
3. 虐待行為によって、児童の心身の健全発達が阻害されるリスク(二次障害のリス

©AiCAN Inc., 2021

ク)

このような点を考慮し、「７．５．３　機能要件について」では、一時保護率、再発リスク、重篤度、類似事例という 4 種類の参考情報を表示する機能の要件を整理している。

７．１．２　AI ツールの付帯機能

全国調査の結果より「約９割の児童相談所が、一時保護の要否判断など緊急性の高い状況下において、現地で確認した情報を即時に児童相談所に共有し対応を決定している」ことが示されている。一方で、回答した児童相談所の 9 割近くが電話で状況を伝えて決定していることが示されている(設問 12 の回答分析より)。

一方で、「写真などその他の情報」については、一時保護要否の判断に必要になるにも関わらず多くの児童相談所で業務システムによる管理はされていないことが示されている(設問 24 の回答分析より)。

以上の調査結果を踏まえると、AI ツールの機能および付帯機能として次のような機能が提供されることで職員の一時保護要否の判断のサポートとなると考えられる。

- 入力したリスクアセスメントの項目を他の職員と共有する機能
- リスクアセスメント以外の情報をメモ等の形で記録する機能
- 写真等の撮影ができデータを保管する機能
- 現地で確認した写真等の判断材料となる調査結果を他の職員と共有する機能

７．１．３　AI ツール実現後のイメージ

「図 7-1-1 現行の相談援助活動の課題」と「図 7-1-2 AI ツール導入後の相談援助活動の改善」を比較し、AI ツールの実現が何を目標とするのかを明らかにする。

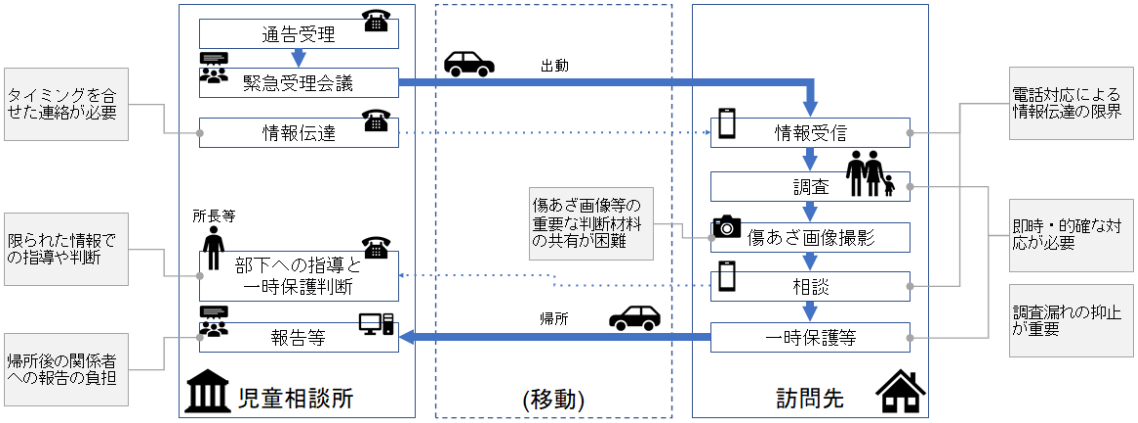


図 7-1-1 現行の相談援助活動の課題

©AiCAN Inc., 2021

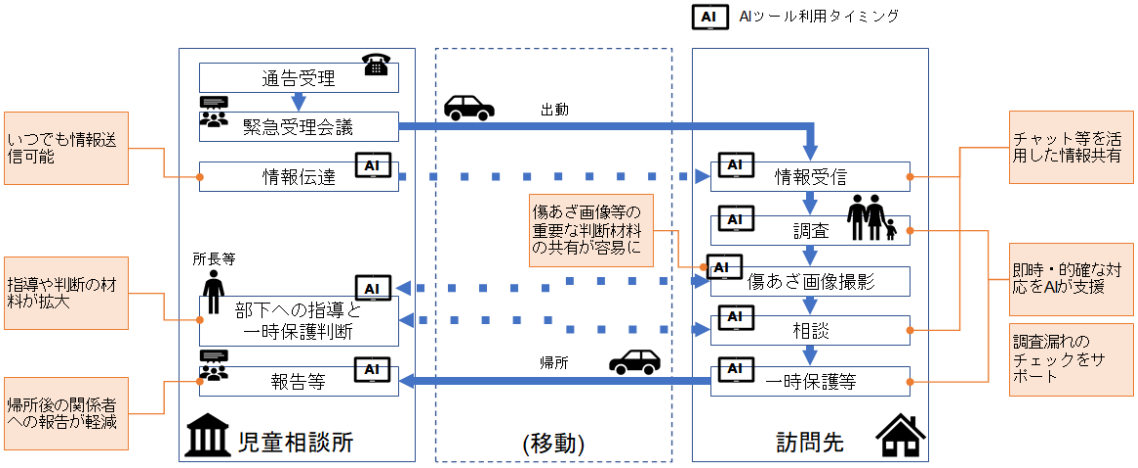


図 7-1-2 AI ツール導入後の相談援助活動の改善

図中に吹き出しで説明している課題と改善効果は対応関係にある。「表 7-1-1 課題と改善効果の対応関係」に課題と改善効果の対応関係を示し、その詳細を説明する。

表 7-1-1 課題と改善効果の対応関係

#	詳細説明	現行の相談援助活動の課題	AI ツールによる改善効果
1	訪問先等への情報伝達の課題	タイミングを合わせた連絡が必要	いつでも情報送信可能
		電話対応による情報伝達の限界	チャット等を活用した情報共有
2	訪問先での調査対応の課題	調査漏れの抑止が重要(帰所後の追加調査判明は負担大)	調査漏れのチェックをサポート即時の関係者への情報共有
		即時・的確な対応が必要	参考情報等の提示により即時・的確な対応をサポート
3	指導・判断における判断材料共有の課題	傷あざ画像等の重要な判断材料の共有が困難	傷あざ画像等の重要な判断材料の共有が容易に
		限られた情報で指導や判断	指導や判断の材料が拡大
4	帰所後の報告負担の課題	帰所後の関係者への報告の負担	帰所後の関係者への報告が軽減

「表 7-1-1 課題と改善効果の対応関係」に掲げた改善効果に加えた全体的な効果として、AI ツールを導入することで、初期のリスクアセスメントを実施するタイミングが全国的に統一されることが期待できる。

全国調査の結果から、リスクアセスメントを行うタイミングやリスクアセスメントシートの運用方法は児童相談所によって異なることが明らかになっている(設問

©AiCAN Inc., 2021

14,15)。しかし、訪問先でも情報入力が可能であり、共通の操作性を持つ AI ツールを使用することで、運用方法の個別性を軽減する効果が期待できる。

７．１．３．１　訪問先等への情報伝達の課題

緊急受理会議にて、緊急の安全確認が必要と判断された場合に、出動して安全確認を行う担当者と、在所して情報収集を行う担当者が分担することがある。その際に、情報収集結果を訪問先等に出動した担当者への伝達が非効率となっているという課題が発生している。

現在の伝達手段は基本的に電話となっている。しかし、出動中の車中や訪問先等での面談中等、電話でのコミュニケーションに適さない状況が多いため、電話がうまくつながらないことがあり、現在では必ずしも電話は適した手段ではないと考えられる。

電話は同期的なコミュニケーション手段であるため、双方が通話可能な状態にないと通じない。また、音声による伝達が主となるため、詳細な内容を正確に伝えることが困難な場合がある。

このような課題が発生していることは、全国調査における設問 22 等の結果から示唆されている。

近年、一般に普及しているスマートフォン、タブレット端末、ノート型パソコン等でのメッセージやチャットのようなコミュニケーション手段(以下ではチャット等と表す。)が安全性を確保した上でこのような現場で活用できれば、同期型かつ音声が前提の伝達が困難な場合に、情報伝達を円滑に行う効果的な手段となりうる。

チャット等は、非同期型のコミュニケーション手段であるため、受信した側が任意のタイミングで情報を確認でき、送信する側も受信側の状況を気にせずに送信できるという利点がある。また、テキストや画像を送ることができる点も、遠隔での正確な情報共有の観点からは利点となる。

７．１．３．２　訪問先での調査対応の課題

これまではリスクアセスメントシート等を用いて漏れなく効率的に訪問先で調査できるよう職員は努力してきた。

しかし、安全確認は、ある項目の調査結果を踏まえて確認内容の追加や深掘り等が必要となる専門性の高い作業であるため、経験の浅い職員は調査結果の報告等の際に確認が不十分であったことを指摘され再調査等を行う等の事象が発生している。これは適切な判断のために重要で欠かしてはならない作業であるが、指導する側と指導される側の双方の負担となっている。

また、安全確認の作業では、共通リスクアセスメントツールの項目を一定の順番に埋めていくことはできない。調査で確認できた事項を適宜チェックしながら全体的に漏れがないよう柔軟に調査を進めていくという高度な作業であるため、適切かつ効率的な作業のために経験の蓄積が重視される。

このような課題が発生していることは、全国調査における設問 21、22 等の結果から示唆されている。

このような柔軟な対応を求められる調査においては、調査で確認できた事項を入力するたびに、職員の判断の参考になる情報が提示されるようなサポートの仕組みがあると作業品質や効率の向上に役立つと考えられる。

近年急速に発達してきた AI 技術を適切に活用すると、入力に応じて次の作業を示唆する情報提示等の仕組みが実現できるようになってきている。そこでこのような AI 技

©AiCAN Inc., 2021

術を活用して訪問先での職員の対応をサポートする仕組みを導入し、作業品質や効率の向上を図る。
また、調査の過程で過去のケース記録が適宜参照できることが望ましい。

７．１．３．３　指導・判断における判断材料共有の課題

安全確認において児童相談所と訪問先等での遠隔の指導・判断が行われることがある。この際、先に述べた情報伝達の課題以上に正確な情報共有が重要となる。例えば、訪問先で撮影した傷あざ画像を判断材料の一つとして参照できれば、指導・判断をより適切に実施することが期待できるが、現在は遠隔で安全にデータ共有する手段がなく、電話による口頭での相談となっていると推測される。また、電話の場合、相談する側の職員から伝えられる情報量の限界や会話に費やせる時間的な制約があり、報告内容の優先順位が上司と異なるため帰所後の報告と印象が異なる等の認識齟齬等が生じやすいと考えられる。

このような課題が発生していることは、全国調査における設問 22 等の結果から示唆されている。

判断材料をデータで共有されることで所長等の判断に係る作業の効率化と判断の誤りのリスクを低減させることが期待できる。また、職員も報告、相談の内容を画像やテキストで正確に共有できれば報告、相談の説明作業の負担を軽減することができると期待できる。

７．１．３．４　帰所後の報告負担の課題

安全確認について報告書等を取りまとめ早急に関係者に報告する必要がある。しかし、報告書等の作成は、現在は帰所後に手書きのメモ等を見て児童相談所に設置されたパソコンで行なっている。さらに複数の関係者に内容を送付したり、繰り返し口頭説明する必要もあるため、職員の作業負担や心理的負担となっている。

このような課題が発生していることは、全国調査における設問 26 等の結果から示唆されている。

このような帰所後に集中する作業負担を分散することができれば、職員の作業負担の軽減を図ることができると考えられる。

例えば、緊急の保護を実施した際に帰所前に病院に立ち寄るが、待ち時間が長時間化した際に報告書の内容の一部でも入力が可能となれば、職員の作業負担の軽減につながると考えられる。（特に一時保護の決裁等を申請する際に付随するケース記録を準備することが即日提出する必要がある場合等に効果が高い。）

安全確認の際に入力した情報が、即座に関係者全員に共有され関係者が適宜確認できるようになれば、帰所後の報告作業の一部を前倒しすることが可能となり、口頭での報告を繰り返す回数を削減できるため報告作業の負担軽減につながると考えらえる。

また、一度入力した情報を、報告書作成のために転記する作業を軽減できれば、報告書作成作業の負担軽減を図ることができると考えらえる。

７．１．４　AI ツールによる改善効果検討の方向性について

全国調査結果の分析から、全国の児相が 3 種類のクラスタ(都心型、地方都市型、郡部型)に分類できることが示された。

©AiCAN Inc., 2021

3 つのクラスタは、業務量と要員構成の特徴が異なることから、「７．１．３　AI ツール実現後のイメージ」に示した改善効果に対する期待が、クラスタにより異なることが予想される。

例えば、調査漏れの抑止のための、調査漏れチェックのサポートの改善効果は、経験の少ない職員が多い「都心型クラスタ」では職員の経験の少なさを補完する手段として相対的に高くなり、経験の多い職員が多くなる「郡部型クラスタ」では相対的に低下すると予想される。

また、即時・的確な対応のための参考情報提示による改善効果は、経験が浅い職員ほど高くなると予想されるが、経験が深まるにつれて、提示される参考情報の内容に対する要求が高度化すると予想される。

これは、AI ツールの改善効果を最大化するよう仕様検討する際に、どのクラスタをターゲットにするのかによって、仕様の検討結果が変化することを意味している。全国調査結果の分析結果の考察から、全国的にはクラスタ 1 の業務負担の軽減が喫緊の課題であることが示された。

そこで今回の仕様検討では、「都心型クラスタ」に対する改善効果を高めることを念頭に置きつつ、「地方都市型クラスタ」や「郡部型クラスタ」でも実用に耐える仕様検討とすることを目指した。

具体的には、「都心型クラスタ」に属する、経験が少ないが割り当てられる業務量が多い職員の人物像を想定し、その人物像に近い職員がより大きな効果を得られる仕様とすることを目指した。

なお、今回の調査は体制等の児相像を確認する内容にとどまっているので、人物像の想定に当たっては、業務経験のある有識者から具体的な助言が得られるように工夫することで、できるだけ現実感のある検討となるように務めた。

経験が少ない新人職員が多く対応件数の業務量が多い児相職員の人物像
(都心型クラスタの児相像から想定)

- 指導される際に確認の漏れが指摘されることが多い
  （確認事項をあらかじめ網羅的に知っておきたいが、職場に過去の記録を体系的にまとめた資料等はない（組織的に作成する余力がない））
- 業務量が多く学習時間が十分取れないことに不満を感じている
  （学習や習得の意欲はあるが OJT の比率が大きい等、選択の自由度が低くなっている）
- 隙間時間等を効率的に使いたいと考える
  （夜間休日の対応も含め、なるべく効率的に動きたいと考えている）
- まずは類似の過去事例での対応を確認したいと考える
  （しかし、隣席の先輩等や似た事例を担当する同僚に聞くことで精一杯となっている。）
- 上司・先輩も業務を抱えており十分に相談等ができないことに不満を感じている（相談・連絡等の必要性・重要性は理解している）

比較対象として、「郡部型クラスタ」に属する、経験が多いが割り当てられる業務量は比較的少ない職員の人物像の想定も行った。

経験が比較的多く業務量がそれほど多くない児相職員の人物像
(郡部型クラスタの児相像から想定)

©AiCAN Inc., 2021

- 経験的に確認すべき事項は把握している（場数を踏んで習得してきた）が、迅速性が求められる初期対応の効率化は必要であると感じている
- 経験を積んでも自信を持ちにくいと感じているが、立場的に後進への適切な助言や指導を求められる
  （かつての非行や不登校等と異なり、児童虐待では家庭や子どもを取り巻く状況が分かりにくい）
- 対応結果の記録については、集中してじっくり取り組む時間が確保しやすい
  （部署で独自に事例の詳細な記録をまとめる等の取り組みが可能である）
- まずは自分なりに考えてから上司・同僚の意見を参考にしたい
  （しかし、子どもを取り巻く状況は分かりにくいため過去の事例は参考にしたい）
- 上司への相談・報告等に関する時間的な制約は都心型と比較して少ないが、適切なタイミングでの相談、報告が必要でありスピード感が必要なことは変わりない（都心型と比較して組織全体で業務量がそこまでひっ迫していないだけ）
- 管轄地域における児童虐待の発生件数が少ないため、ベテランであっても多様な事例に対応した経験が得られにくい
  (その地域では前例がないため経験と感覚のみでは判断が難しいことがある)

７．１．５　AI ツールに求められる操作性について

本調査研究で仕様検討する AI は、緊急性の判断等に資するツールに利用されるものである。そのためツールの機能は、緊急性の判断等に耐えられる操作性を備えている必要がある。

特に７．１．４に示した「経験が少ない新人職員が多く、対応件数の業務量が多い児相職員の人物像（想定）」にとっての使いやすさ考慮し「表 7-1-2 AI ツールに求められる操作性」に示すような操作性の確保が必要であると考えられる。

表 7-1-2 AI ツールに求められる操作性

#	業務上の考慮事項	ツールに求められる操作性
7.1.1	訪問先で調査した情報を即座に負担なく入力できる。	・可搬性の高いデバイス(タブレット端末等)での効率的な入力ができる。 ・選択型の入力が主となっている。(自由記述を必須としない) ・過度な必須入力項目を設けない。(随時入力追加できる)
7.1.2	データ入力したら速やかに判断の参考にする参考情報等が提示される。	・オンライン処理で AI を利用できる。(バッチ処理でないことが望ましい) ・逐次処理で追加データ入力されるたびに提示される参考情報等が更新される。
7.1.3	調査結果が関係者に即座に共有され判断に関する相談等に利用	・調査結果が入力されると関係者から即座に参照できる。

©AiCAN Inc., 2021

	できる。	・調査結果の共有の他に、関係者間の相談機能が備わっている。(チャット機能等)
7.1.4	一時保護の判断と他の事務のデータの対応付けができ、データを活用できる。	・(将来的に望まれる事項)基本情報による他システムとのデータ連携により必要な情報を効率的に確認できる。

７．２　システム導入シナリオ

AI ツールの導入シナリオは、次の 2 点が考えられる。
①初期導入：AI ツール作成のための初期データの準備
②精度向上：データ整備の進展に伴う AI ツールの精度向上

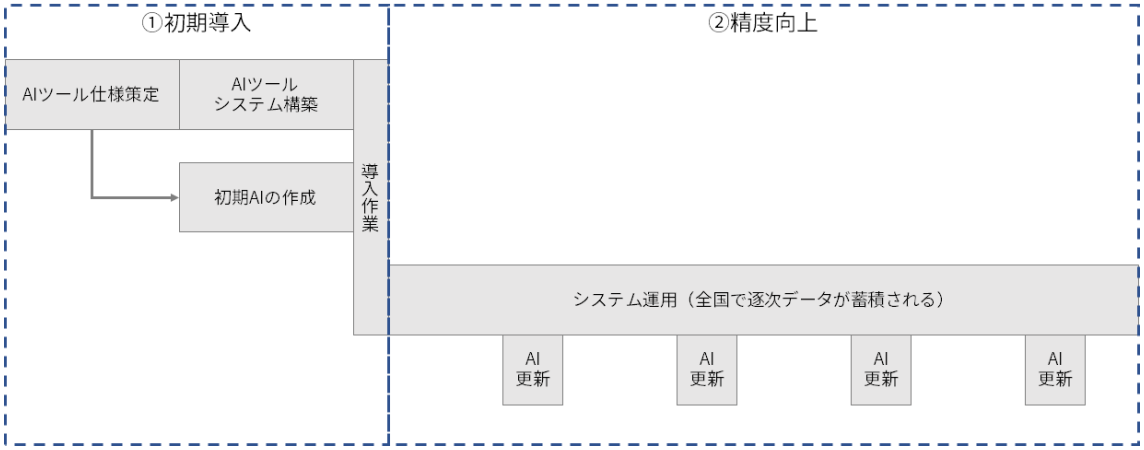


図 7-2-1 システム導入シナリオ

７．２．１　AI の初期導入

AI の初期導入のために学習用データが必要となる。具体的には、AI ツールに緊急性の判断に資するリスクの判定結果等を表示するための AI の初期構築で、学習用データが必要となる。また、学習用データとして教師データが必要となる場合は、教師データへのアノテーション(正解データのラベル付け等、データに対して関連する情報(メタデータ)を注釈として付与すること)やアノテーションのための基準作りが必要となる。

学習用データのデータ項目については、令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「児童虐待対応におけるアセスメントの在り方に関する調査研究」において、虐待事例に関するデータを収集し、統計的な評価を経たアセスメント項目情報リストを使用することができる。

この項目に沿った学習用データをどのように収集するかが、AI の初期構築の課題となる。

全国調査の結果から、リスクアセスメントの情報は、ほとんどデータ化されていない状況であると推測できる。したがって、全国規模での学習用データの収集を求める

©AiCAN Inc., 2021

ことは、ほとんどの児童相談所に大きな負担となることが予想される。
しかし、AI ツールがサポートする判断に関しては、全国で共通性の高い事項であるため、すべての児童相談所でデータの準備ができずとも、一部の児童相談所のデータから AI の初期導入を実施することは可能であると考えられる。
したがって、初期 AI の作成に関しては、データ収集で先行している児童相談所の協力を仰ぎ、そこで収集したデータを活用する方策が望ましいと考えられる。
なお、AI ツールのサポートが全国で一律で使えるようにするために、先行する児童相談所の所有するデータは、全国平均とどれくらい乖離しているのかを考慮して AI をチューニング(調整)する必要があると考えられる。
また、既にリスクアセスメントツール等を使用してリスクアセスメントを実施している児童相談所においては、既存のリスクアセスメントツールと、新たに AI ツールで用いられるリスクアセスメントツールの項目の対応付け等を行い、業務の移行を図る必要が生じる。

７．２．２　精度向上（AI の更新）

AI の初期構築がなされれば、AI ツールを利用することで、全国でデータが蓄積されていく。データが多く蓄積されると AI の精度向上に有効な学習用データを得られる可能性が高まることから、データの蓄積に伴う AI ツールの精度向上を導入シナリオに組み込むことは重要であると考えられる。
また、AI は定期的に更新しなければ状況の変化に対応できなくなり、変化する状況との不整合が発生する。AI ツールに表示されるに緊急性の判断に資するリスクの判定結果等は、学習用データによる学習結果に基づくものであるため、新たな検証事例等が発生した際は、新たな学習用データを用いた追加学習を実施する必要がある。そのため、AI の陳腐化防止のための新たな学習用データを準備する手立てを考えておかなければならない。
AI ツールの実現に当たっては、AI をアップデートさせるための学習用データを蓄積し、適切に AI を更新するシステム運用のデザイン(設計)の検討が必要となる。
更新に使う学習用データは重要であるが、学習用データの準備のためだけに特別な作業を多く必要とするデザインとすることは非効率である。したがって、AI ツールを職員が使用する際に入力されるデータが、次回の AI の更新の学習用データに利用できる仕組みとすることが望ましい。つまり、AI ツールを職員が使用する際の「入力データ項目」は、「判断に必要なインプット情報が過不足なく含まれる」と同時に、「AI の更新の学習用データに必要な情報が過不足なく含まれる」必要がある。
その上で、教師データへのアノテーションを効率的に実施する運用を検討する必要がある。

７．３　システム拡張シナリオ

AI ツール導入後に職員の判断へのサポート範囲を拡大するために機能拡張するシナリオは、次の 5 点が考えられる。
①一時保護決定以降の判断への AI ツールの機能拡張
②AI ツールと児相が個別に導入する業務システムとの連携への拡張
③AI ツールと情報共有システムとの連携への拡張
④AI ツールと他機関等の連携への拡張

©AiCAN Inc., 2021

⑤AI ツールで蓄積したデータの発生予防での活用のための拡張

初期の AI ツールの導入範囲からのそれぞれの拡張の方向を「図 7-3-1 拡張シナリオの方向」に示す。

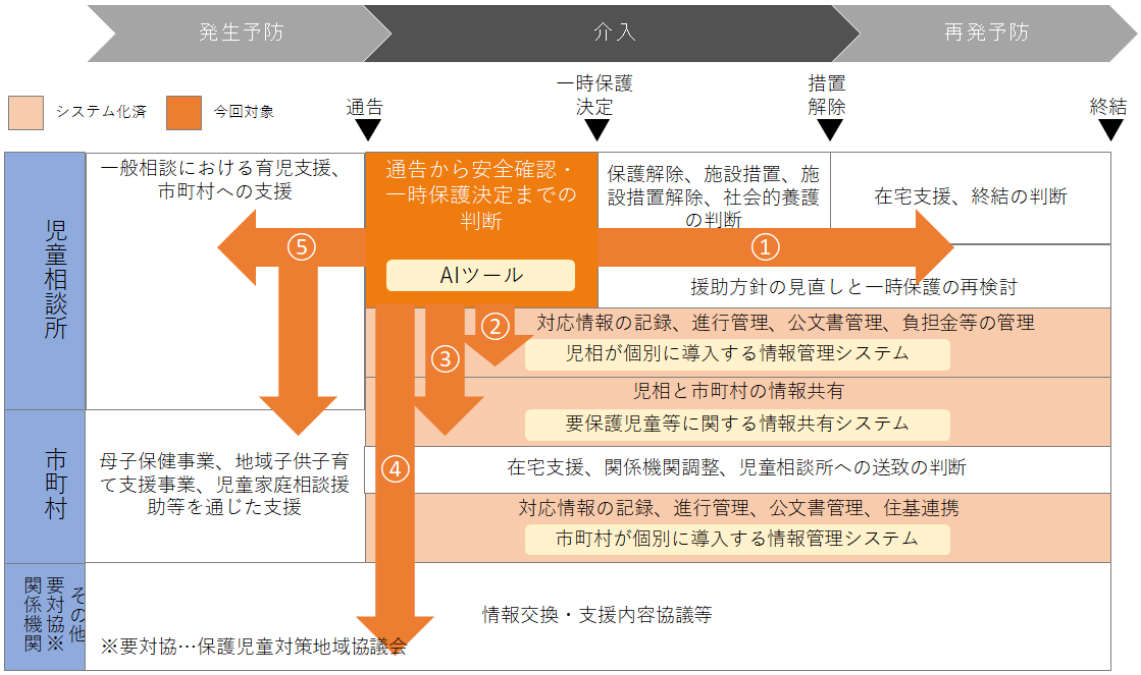


図 7-3-1 拡張シナリオの方向

7．4　職員のスキルアップシナリオ

AI ツールの活用のためには、職員のスキルアップが欠かせないものとなる。ここでのスキルアップは、AI ツールの操作のためだけを指すものではない。広く業務にデータを活用できるようになるという意味でのスキルアップである。

IT による業務システムは、事務処理の一部を職員の手作業の代わりにコンピュータ処理するためのものである。したがって、業務システムを活用する前提として、職員は業務に関するスキルの習得を必要とした。前提とするスキルがなければ業務システムの操作方法のみを習得しても業務に当該システムを活用することはできないためである。

本調査研究で検討対象とする AI ツールは、職員の判断の一部をサポートするものである。したがって、AI ツールを活用する前提として、職員は判断に関するスキルを必要とする。それがデータ活用のスキルである。具体的には、これまでの経験と感覚による総合的な人間の判断を、データに基づいて検証・説明するためのスキルである。

自治体においても EBPM(Evidence-based Policy Making: 根拠に基づく政策立案)等の議論が活発化しており、自治体におけるデータ活用のスキルは近い将来に業務全般で一般的なものとなっていると予想される。

一方で、本調査から多くの児童相談所でデータ活用の経験がまだないことが明らか

©AiCAN Inc., 2021

になっている。そのため、AI ツールの導入と合わせて、データ活用に関する職員のスキルアップシナリオを検討することが重要となる。

つまり、本調査研究の時点では、AI ツールの導入と、その前提となるデータ活用スキルの育成についても並行で実施されることを想定しなければならない。

そこで本節では、一般的なデータ活用のスキルを参考としながら、児童相談所で AI ツールを活用するためにどのようなスキルアップが図られるべきか整理する。

７．４．１　データ活用の理解レベル

AI ツールを使いこなせるようになることは、すなわち業務でデータを活用できるようになることである。AI は、統計学等に基づいて複雑なデータ処理や計算を高速に実行する仕組みであるので、AI ツールを効果的、効率的に使いこなすには、何のために AI がデータ処理等を行っているのかを知ることが必要であり、それはすなわち業務へのデータの活用方法を知ることに他ならない。データがどのように処理されるのかについては AI ツールの開発者等の AI の専門家が理解していればよいが、何のためにデータが活用されるのかについては、AI ツールを使う職員が業務の専門家として知らなければならない。データ活用の目的について適切な理解なしに AI ツールを使いこなすことはできない。

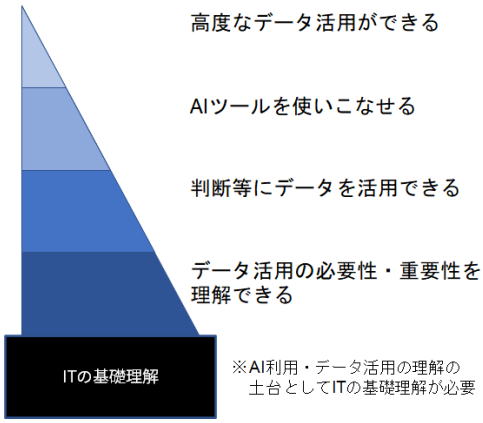


図 7-4-1 AI 利用・データ活用の理解レベル

データ活用の必要性・重要性の理解については、担当者と管理者で求められる理解の質が異なる点に留意する必要がある。

担当者にとってはデータ活用が個人の担当業務(ケースの対応)においてどのように有効に働くのかという視点からの理解が必要であり、その理解の土台の上で、判断等にどのようにデータを活用できるのかを理解し、業務上の問題を解決するために AI ツールを使いこなせるようになっていくことが望まれる。

管理者にとっては担当者よりも俯瞰的な視点からの理解を深めることが求められる。すなわち組織全体でデータを活用することによる、組織の活動状況の見える化の有効性や、継続的にデータや AI ツールを活用し続けることによる有効性を理解し、組織のパフォーマンスの最適化に活かせるようになることである。

児童相談所に限らない自治体全体での EBPM の進展等を鑑みると、将来的には担当者や管理者の中に、より高度なデータ活用ができる者が現れることが予測できる。こ

©AiCAN Inc., 2021

のような人材はデータや AI ツールの活用に関する企画等、組織の先導的な役割を果たし現場に立脚した組織的なデータ活用の高度化への貢献が期待される。(現状では、データを活用した)

担当者や管理者がこのようなデータ活用や AI ツール活用の理解やスキルを習得するためには、教育訓練の機会を定期的に設ける必要がある。データ活用の必要性・重要性の理解のためには講習型が適しており、判断等へのデータの活用や AI ツールの使いこなしのためには実習型を織り交ぜることが効果的と考えられる。さらに希望する者が高度なデータ利用についての理解を深めるための自由参加型の機会を設けることも重要である。

教育訓練の機会提供の手段については、オンライン研修等の手段を積極的に検討し、担当者や管理者の負担とならない形で、効果的な理解やスキルの習得が図れる工夫が重要となる。

表 7-4-1 AI 利用・データ活用の理解レベル

レベル		担当者	管理者
ー	IT の基礎理解	IT ツールを使う方が作業を効率的に実施できる。 セキュリティ等を遵守し適切なツール等の管理ができる。	IT ツールを使った担当者の効率化の取り組みを阻害することなく後押しできる。 組織的な統制のために管理者がチェックすべきポイントを理解している。
1	データ活用の必要性・重要性を理解できる	データを活用することで定量的な評価等がしやすくなり、相談、判断、協議等の客観性が向上することが理解できる。	データの積み上げが組織の状況を可視化し、課題や対策を定量的に検討するために重要であることを理解できる。
2	判断等にデータを活用できる	判断材料としてどのようなデータが必要か理解して収集できる。 収集したデータに基づく説明ができる。 データ以外の情報も踏まえた「見立て」の理由を説明できる。	担当者が収集した判断材料を評価し、不足等がある場合に収集の指示等をすることができる。 組織として常に一定の判断ができるよう体制改善等にデータを活用できる。
3	AI ツールを使いこなせる	AI ツールが提示する情報を参考にし、個人として常に一定の判断ができる。(事例集中による判断低下等を防止できる。)	担当者の対応のムラ等を少なくする管理に AI ツールを活用できる。(データに基づく客観的な指導等ができる。)

©AiCAN Inc., 2021

4	高度なデータ活用ができる	新たな業務課題の対策のためにデータ分析を活用することができる。	データに基づき組織の改善・強化の課題を発見し対策検討することができる。

７．４．２　相談援助活動の人材育成との関連（イメージ）

前項では、AI 利用・データ活用の視点から理解レベルの説明を行った。しかし、職員は日々の活動に携わりながら必要な知識を習得するため、ここでは AI 利用・データ活用の理解レベルが相談援助活動の人材育成とどのように関連するのかのイメージを示す。

便宜的な、人材育成段階毎の AI 利用・データ活用のメリットを「表 7-4-2 人材育成段階毎の AI 利用・データ活用のメリット」に示す。

表 7-4-2 人材育成段階毎の AI 利用・データ活用のメリット

#	育成段階	概要	AI 利用・データ活用のメリット
1	初心者	基本的な手順に従い必要に応じ助言を得て相談援助活動に取り組む	データに基づく参考情報等を参照してセルフチェックし、より適切な助言を求められるようになる
2	新人	標準的な相談援助方針に基づき自立して相談援助活動に取り組む	データ等に基づく参考情報等に基づいて自身の対応について客観的な説明等ができるようになる
3	一人前	子どもや家族の状況に応じた個別的な相談援助活動を実践する	
4	中堅	地域性や対人関係の得手・不得手等の様々な事項を考慮し、相談援助活動を実践する	経験・知識の階層化・構造化ができるようになり、データに基づくより深く検討等できるようになる
5	達人	より複雑な状況において、子どもの最善の利益を考慮した相談援助活動を展開する	

７．４．３　データの準備

業務遂行の観点からは、職員が訪問先等でリスクアセスメントに係る調査結果を AI ツールに入力し、緊急性の判断に資するリスクの判定結果等を表示するだけでは十分ではない。適切な判断のためには、事例に係る児童についてのケース記録等を AI ツールから参照できるようにする必要がある。(なお、AI ツールが参照できるデータ形式と

©AiCAN Inc., 2021

は、各種データベースで用いられる保存形式(例：テーブル形式、key-value 形式)を想定する。表計算ソフトや文書作成ソフトにおけるファイル保存形式ではない。)

しかし、これまでのシステム化されていない業務環境では AI ツールから参照したい情報がデータ化されておらず、紙面や職場のパソコン等にファイルとして保管されていると推測される。

そのため、デジタル化された業務で効率を上げていくために、順次データ化を図っていく必要がある。

理想は、すべての必要な情報が AI ツールの導入前にデータ化されることである。しかし、過去の蓄積をデータ化する児童相談所の負担等を考慮し、データ化がされていない児童相談所でも導入時に AI ツールが使用できるようにすることや、段階的なデータ化を可能とする仕組みとすることが望ましいと考えられる。

７．４．４　マネジメントの標準化

全国レベルでデータの質を揃え、AI の精度向上や分析による有益な知見を得るためには、データが生成される過程に関する業務プロセス等の統一が必要となる。それをここではマネジメントの標準化の課題と呼ぶ。

手引きに従った業務を実施していても、マネジメントの標準化がなされていないことについては全国調査の結果から明らかになっている。そのためマネジメントの標準化の課題がある。

７．５　AI ツールのシステム要件

AI ツールのシステム要件は、内閣官房　情報通信技術（ＩＴ）総合戦略室が策定した「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 実践ガイドブック 」の「第３編第５章 要件定義 Step4 要件定義の全体像」に示される機能要件や非機能要件として定められることが想定される。

本調査研究で検討したソフトウェアの概要は、AI ツールのシステム要件を定めるためのインプット情報のひとつとなることが想定されるため、本節で今後の詳細検討を見据えたシステム要件と本調査研究の検討結果の対応を整理する。

本調査研究での検討結果は、主に機能要件を検討するための AI ツール導入後の業務要件に関する内容と、機能要件に関する内容が主となっている。

７．５．１　業務要件について

本調査研究では、子ども虐待対応の手引きに基づく児童虐待対応を前提として、緊急性の判断等に資するリスクアセスメントに AI を活用する方策や効果を検討したものであるため、システム要件の前提となる業務要件について新たに検討した事項は「図 2-3-1 要支援・要保護児童に対する相談援助活動に係る AI ツール導入範囲」に示す「情報システム化の範囲」に関するものである。

©AiCAN Inc., 2021

７．５．２　システム構成の想定について

AI ツールを実現するシステム構成要素には「図 7-5-1 システム構成のイメージ」に示す職員が操作する端末と、必要な機能を提供する全国共通システムがあり、将来的に情報共有システム等との連携の可能性が考えらえる。

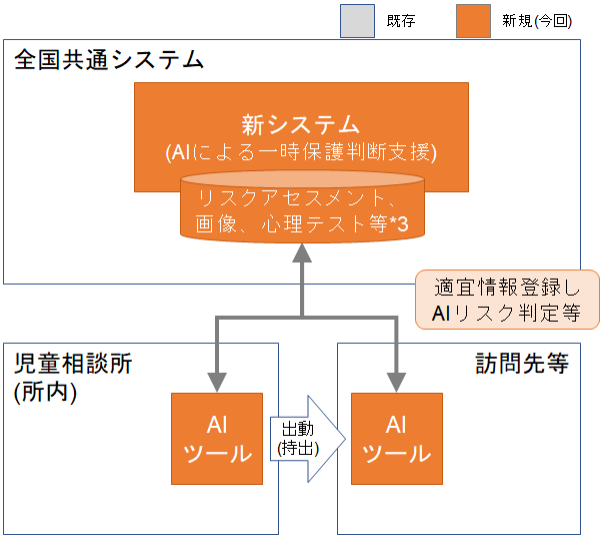


図 7-5-1 AI ツールのシステム構成のイメージ

将来的に考えられる情報共有システム等との連携のイメージを「図 7-5-2 将来的なシステム連携のイメージ」に示す。

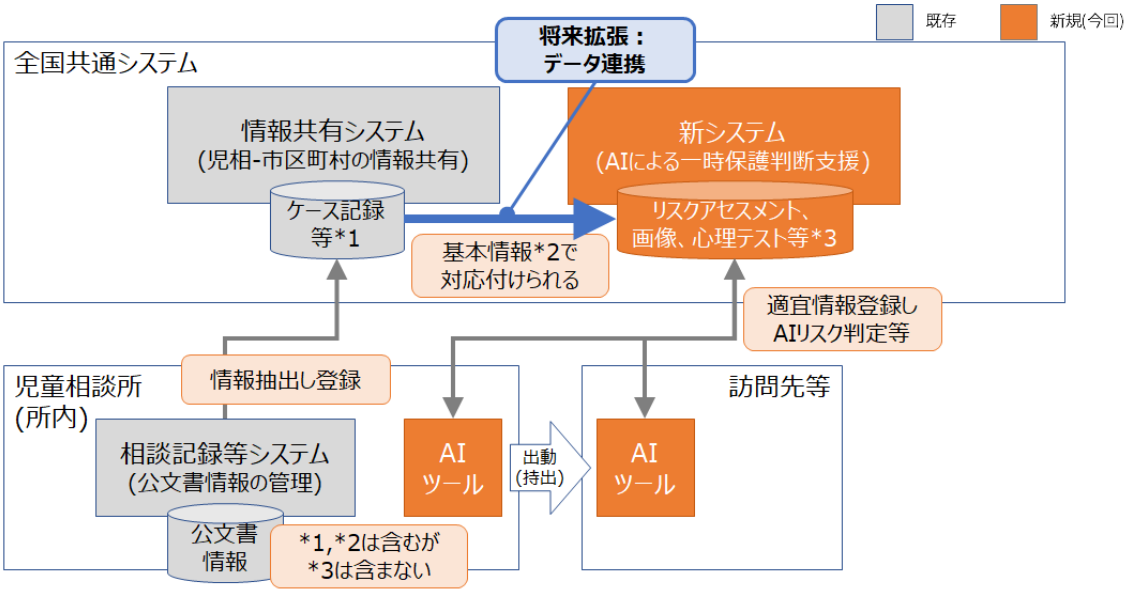


図 7-5-2 将来的なシステム連携のイメージ

「図 7-5-1 AI ツールのシステム構成のイメージ」および「図 7-5-2 将来的なシステム連携のイメージ」の構成要素の説明を「表 7-5-1 システムの構成要素」に示す。

©AiCAN Inc., 2021

表 7-5-1 システムの構成要素

#	構成要素	概要
1	新システム	AI ツールから利用される AI 等の機能を提供するクラウドサービス、サーバー等。AI ツールとは安全な回線で接続される。
2	AI ツール	職員が AI を利用するための端末。訪問先に携帯できる可搬性の高いものであることが必要となる。
3	情報共有システム	児童相談所、市区町村の情報共有のために使用される全国共通のシステム。
4	相談記録等システム	児童相談所で、公文書情報の管理等に利用される、いわゆる既存システム。児童相談所が個別に整備しており、整備状況は様々である。

７．５．３　機能要件について

全国調査結果に基づく業務課題と改善効果の検討より導き出された AI ツールに求められる機能の概要を「表 7-5-2 AI ツールの機能概要」に示す。AI ツールの機能要件の検討はこの表に基づいて、要件の詳細検討がなされることが望まれる。

表 7-5-2 AI ツールの機能要件

#	機能	概要
7.5.3.1	基本情報登録機能	AI ツールに児童の基本情報を登録する機能
7.5.3.2	リスクアセスメント登録機能	基本情報に紐づけて、新規入力、保管、参照、修正、削除できる機能
7.5.3.3	AI による参考情報等の表示機能	リスクアセスメント項目の入力の都度、AI による職員の判断をサポートする参考情報等を表示する機能
7.5.3.4	一時保護率の表示	過去にどれくらい一時保護の対象とされたかを示す参考指標の表示機能
7.5.3.5	再発リスクの表示	一度通告の対象となった児童が、再度通告の対象となる(再発する)危険性を示す参考指標の表示機能
7.5.3.6	類似事例の表示	AI により類似度が高いと判定された過去の事例の表示機能
7.5.3.7	重篤度の表示	通告の対象となった児童についての事例がどれくらい重篤であるかの危険性を示す参考指標の表示

©AiCAN Inc., 2021

		機能
7.5.3.8	付帯調査情報登録機能	傷あざ写真の画像データ、心理テストの結果（知能検査、描画テスト等）等の情報を登録する機能
7.5.3.9	チャット機能	職員同士が遠隔でテキスト情報や画像情報を用いて連絡、相談等を行うための機能（音声コミュニケーション手段としての電話の利用は妨げない）
7.5.3.10	ログイン機能	定められた職員のみが AI ツールを利用できるようにする認証機能
7.5.3.11	データ出力機能	児童相談所の業務でデータ利用できるよう、AI ツールの登録情報をデータ出力する機能
7.5.3.12	ケース記録の参照機能	(将来的に望まれる事項)情報共有システムに登録されたケース記録のデータを参照する機能
7.5.3.13	端末機能との連携	カメラ機能や音声のテキスト化機能等の端末の機種によっては利用できる機能との連携

７．５．３．１　基本情報登録機能

当該機能は、AI ツールに児童の基本情報を登録する機能である。

将来的に、データ連携による取得を可能とするよう、AI ツールで扱う基本情報の設計は、情報共有システムの基本情報の設計を参考とし、基本情報による連携データの特定が可能となるよう考慮すること。

７．５．３．２　リスクアセスメント登録機能

当該機能は、基本情報に紐づけて定められたリスクアセスメント項目を新規入力、保管、参照、修正できる機能である。

リスクアセスメント項目は、令和 2 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「児童虐待対応におけるアセスメントの在り方に関する調査研究」の成果を参照し定めることが望ましい。

「表 7-1-2 AI ツールに求められる操作性」の#7.1.1、#7.1.3 を踏まえた操作性が考慮されること。

７．５．３．３　AI による参考情報等の表示機能

当該機能は、リスクアセスメント項目の入力の都度、AI による職員の判断をサポートする参考情報等を表示する機能である。

「AI による参考情報等」は、基本情報登録機能とリスクアセスメント登録機能で登録されたデータの蓄積から求められるデータにより算定できる一時保護率、再発リスク等が考えられる。また、「表 7-1-2 AI ツールに求められる操作性」の#7.1.2、#7.1.3 を踏まえた操作性が考慮されること。

一時保護率、再発リスク、類似事例、重篤度の表示とはどのようなものか説明する。

７．５．３．４　一時保護率の表示

©AiCAN Inc., 2021

AI による参考情報として表示される一時保護率とは、通告の対象となった児童についてのリスクアセスメント項目の傾向が、過去にどれくらい一時保護の対象とされたかを示す参考指標であり、本報告書において便宜的に用いる呼称である。

AI ツールにおいては、現在対応中の事例についてリスクアセスメント項目の入力の都度、事例の類似度を AI が判定し、一時保護率を算出し、表示することができる。

AI による参考情報として一時保護率が表示されると、職員は過去の類似案件で一時保護された傾向を踏まえた一時保護の判断ができるようになる。また、職員の経験に基づく一時保護の必要性の感覚を、客観的なデータに照らして確認できるようになり、認知バイアス等による判断ミスの防止に役立てることができる。

なお、一時保護率を算出するアルゴリズムの候補には、機械学習や確率モデリングなどの枠組みが想定されるが、算出された一時保護率の値を説明可能な形で解釈することを重視する場合は解釈性に優れたアルゴリズムを採用することが望ましい。

７．５．３．５　再発リスクの表示

AI による参考情報として表示される再発リスクとは、一度通告の対象となった児童が、再度通告の対象となる(再発する)危険性を示す参考指標である。本報告書における再発の定義は「図 7-5-3 本報告書における再通告・再受付・再発の定義」に示すとおりである。

AI ツールにおいては、蓄積された対応記録において再発があったかどうかの事実は、同一児童の、反復した通告受理記録から把握することができる。このような過去の記録の蓄積を基に、現在対応中の事例についてリスクアセスメント項目の入力の都度、事例の類似度を AI が判定し、再発リスクを算出し、それを表示することができる。

再発リスクを推定するアルゴリズムの候補には、機械学習や確率モデリングなどの枠組みが想定されるが、算出された再発リスク指標の値を説明可能とすることを重視する場合は解釈性に優れたアルゴリズムを採用することが望ましい。

AI による参考情報として再発リスクが表示されると、職員は再発する危険性を踏まえた一時保護の判断ができるようになる。また、職員の経験に基づく再発の危険性の感覚を、客観的なデータに照らして確認できるようになり、認知バイアス等による判断ミスの防止に役立てることができる。

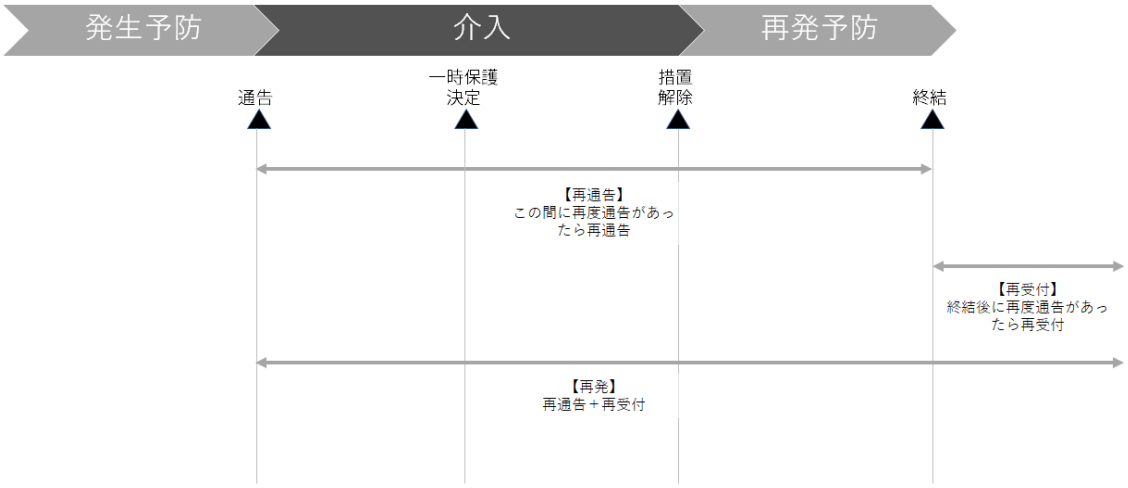


図 7-5-3 本報告書における再通告・再受付・再発の定義

©AiCAN Inc., 2021

７．５．３．６　類似事例の表示

当該機能は、AIにより類似度が高いと判定された過去の事例の表示機能である。

記録が蓄積されると、職員自身が経験したことがないが、全国的には発生しているような事例の記録が参考になる可能性があるが、キーワード検索によりその事例を職員が探索することは極めて困難である。そのため、AI が自動で事例の類似度を判定し、類似事例を表示する機能は、職員の判断のサポートになると考えられる。

類似事例の抽出の実現は、クラスタリング等の技術による方法が考えられるが、職員にとっては、なぜその事例が類似しているかの理由が重要となることに考慮した技術の選定が望ましい。

７．５．３．７　重篤度の表示

AI による参考情報として表示される重篤度とは、通告の対象となった児童についての事例がどれくらい重篤であるかの危険性を示す参考指標である。

重篤度を AI による参考情報として表示することについては、慎重な検討が必要である。これまでに検討してきた AI ツールに登録される情報のみでは重篤度の算定はできない。事例に対して人が重篤度を判断し、教師データを作成し、機械学習などを実施することで過去の類似事例を参考とした重篤度を算定することが可能となる。

しかし、ここで課題となるのは、教師データ作成における重篤度の判断基準をどのように設けるかということである。言い換えると、重篤度という「人間の感覚により統合された質的な評価軸」を定量的な評価軸で表現する必要があるということである。教師データの作成に客観的な判断基準がないと、AIにより重篤度が表示されても職員は参考指標を参考することは困難となる。したがって、AIツールで重篤度を表示する場合は、その前提として、教師データ作成における重篤度の判断基準の整備が必要となる点に注意する必要がある。

感覚による教師データの選定による機械学習は、合意形成が図れる範囲の組織では試行が可能であるが、例えば全国規模での共通化を目指す場合は、感覚に基づく合意形成には限界がある。

また、教師データ作成は人が実施する必要がある(コンピュータ処理による自動化に限界がある)ことから、AI ツールにおいて重篤度を表示する場合は、教師データ作成に係る運用継続の方策検討が必要となる。

７．５．３．８　付帯調査情報登録機能

当該機能は、傷あざ写真の画像データ、心理テストの結果（知能検査、描画テスト等）等の情報を登録する機能である。

付帯調査情報として登録される情報は、緊急性の高い一時保護の要否判断等に必要な情報で既存システムでの管理等が十分なされていない事項を調査して策定することが望ましい。

「表 7-1-2 AI ツールに求められる操作性」の#7.1.3 を踏まえた操作性が考慮されること。

７．５．３．９　チャット機能

当該機能は、職員同士が遠隔でテキスト情報や画像情報を用いて連絡、相談等を行うための機能である。ただし、音声コミュニケーション手段として従来の電話の利用を妨げないものとする。

なお、当該機能によるコミュニケーションは、判断等に至る過程での一時的なもの

©AiCAN Inc., 2021

であることを考慮し、利用者による削除を可能とすることが望ましい。
「表 7-1-2 AI ツールに求められる操作性」の#7.1.3 を踏まえた操作性が考慮されること。

７．５．３．１０　ログイン機能
当該機能は、定められた職員のみが AI ツールを利用できるようにする認証機能である。
十分な安全性を確保した上で、できるだけ容易な操作となるよう考慮されることが望ましい。

７．５．３．１１　データ出力機能
当該機能は、児童相談所の業務で AI ツールに蓄積されたデータを利用できるよう、AI ツールの登録情報をデータ出力する機能である。
データ出力は、業務でのデータ活用という観点では必要な機能であるが、可搬性の高いデバイスからデータ出力できる機能を設けることは情報漏洩の危険性も考えられるため、仕様検討の際は必要性と安全確保の方策について十分な検討がなされること。

７．５．３．１２　ケース記録の参照機能
当該機能は、情報共有システムに登録されたケース記録のデータを参照する機能であり、職員による効率的な業務実施の観点から将来的に望まれる機能である。

７．５．３．１３　端末機能との連携
カメラ機能や音声のテキスト化機能等の、端末の機種によっては利用できる機能との連携を、AI ツールで行えるようにすることで、職員の業務のさらなる効率化を図ることができるため、このような端末の機能の活用を図ることが望ましい。
カメラ機能は、傷あざ画像の撮影の他にも調査時の様々な情報収集に活用できる。音声のテキスト化機能は、音声による報告データの入力の補助等に利用できる。

７．５．４　非機能要件について

非機能要件とは、システムの実現において必要な性能面やセキュリティ面等において実現すべき機能要件以外の要件を指す。
AI ツールの非機能要件は、先行して児童相談所に導入が進む情報共有システムと類似する面があると考えられる。全国規模の共通システムとして整備され、児童相談所から利用されるシステムとして実現されるならば、共通する要件は同等とすることが、システム利用やシステム管理の効率性等の観点から妥当であると考えられる。
そこで本節では、今後の検討の参考として、現時点で考えられる AI ツール固有の要素(共通とならないと考えられる事項)を「表 7-5-3 AI ツール固有の非機能要件の検討要素」に示す。これを参考として非機能要件の詳細検討がなされることが望まれる。

表 7-5-3 AI ツール固有の非機能要件の検討要素

#	要素	概要
7.5.4.1	職員が利用するデバイスへの	訪問先で調査した情報を入力すると即座に AI が

©AiCAN Inc., 2021

	通信	参考情報等を提示する仕組みであるため、ネットワークで接続されたサーバが必要であり、接続のための安全な通信の確保が必要となる。
7.5.4.2	AI の更新	従来のシステム保守にとどまらない、蓄積されたデータに基づく定期的な AI の更新をシステム運用に組み込む必要がある。
7.5.4.3	職員の研修	AI ツールの操作に留まらず、AI 利用・データ活用のための知識や技能を習得できる研修が必要となる。
7.5.4.4	将来の拡張性の考慮	将来的な情報共有システムとのデータ連携の可能性を考慮し、拡張時に双方の影響を最小化する考慮があらかじめなされることが望ましい。

７．５．４．１　職員が利用するデバイスへの通信

訪問先で調査した情報を入力すると即座に AI が参考情報等を提示する仕組みであるため、ネットワークで接続されたサーバが必要であり、接続のための安全な通信の確保が必要となる。

システム的に安全な方式の確保に加え、児童相談所で利用できるようにするためには、自治体毎の個人情報保護条例の定めに従った手続等による確認を取る必要がある。

そのために全国共通のガイドラインの策定等の自治体毎の調整等を効率化する施策がなされることが望ましい。

７．５．４．２　AI の更新

従来のシステム保守にとどまらない、蓄積されたデータに基づく AI の更新をシステム運用に組み込む必要がある。

具体的には、「７．２．２　精度向上（AI の更新）」に示す考え方を参考にした、定期的な AI の更新のシステム運用の設計が必要となる。

７．５．４．３　職員の研修

AI ツールの操作に留まらず、AI 利用・データ活用のための知識や技能を習得できる研修が必要となる。

具体的には、「７．４　職員のスキルアップシナリオ」示す考え方を参考にした職員の研修の設計が必要となる。

７．５．４．４　将来の拡張性の考慮

将来的な情報共有システムとのデータ連携の可能性を考慮し、拡張時に双方の影響を最小化する考慮があらかじめなされることが望ましい。

７．６　システム導入に関する留意事項

「７．２　システム導入シナリオ」や「７．５　AI ツールのシステム要件」の検討結果を踏まえ、AI ツールを全国共通で導入することを検討する際に留意すべき点を整

©AiCAN Inc., 2021

理する。

７．６．１　役割分担

全国共通で導入する場合、全国共通で行うべきことと個別の児童相談所で行うことの範囲の住み分けや役割分担が必要となる。

共通と児童相談所個別の導入範囲の役割分担イメージを「表 7-6-1 共通部分と児童相談所個別の導入範囲の役割分担イメージ」に示す。表中の区分は、共通が共通の導入範囲であり、個別が児童相談所個別の導入範囲である。

表 7-6-1 共通部分と児童相談所個別の導入範囲の役割分担イメージ

#	区分	実施事項	補足説明
1	共通	システム仕様の策定	全国共通システムの仕様の策定
2	共通	システムの構築	仕様に基づく設計・構築・テスト等
3	共通	個人情報保護条例等への対応	共通となる指針やガイダンス等の策定(#4と連動することが望ましい)
4	個別	個人情報保護条例等への対応	自治体固有の条例等に基づく対応
5	共通	AI ツールの端末、回線の仕様策定	全国共通システムを利用できるようにするための共通仕様の作成
6	個別	端末、回線の調達	必要数の検討、調達
7	共通	研修に係る計画、体制、教材等の整備	導入時研修、定期的なスキルアップ
8	個別	職員向け研修の調整	参加者の選定、日程調整等
9	個別	(必要に応じて)移行データの準備、移行作業	データを保有し、移行データを準備できる場合に発生

７．６．２　初期 AI の作成に係るデータ提供元となる児童相談所等の調整

AI ツールの初期段階では、すべての児童相談所のデータが揃っている必要はない。しかし、初期 AI の作成に係るデータ提供元となる児童相談所との調整等が発生する点に留意する必要がある。

©AiCAN Inc., 2021

７．６．３　AI の更新に係るデータ提供元となる児童相談所等の調整

AI ツールにより重篤度等の参考情報を表示しようとした場合、日々蓄積されるデータ以外に教師データ作成などに係る対応が必要となる。そのため、教師データ作成用のデータ提供元となる児童相談所との調整や、事例の重篤度を判定するための委員会等の仕組みをどのように整備するのか、留意する必要がある。

©AiCAN Inc., 2021

８．児童福祉の相談援助活動で活用される AI 技術について

近年の AI 技術の進展は目覚ましいものがあり、ビッグデータを AI が学習することにより、これまでのコンピュータ処理では難しかった、認識、推定のような様々な問題を解けるようになっている。例えば、写真に写っている人を認識し、性別や年齢を推定するような技術が一般的なものとして日常生活でも利用できるようになっている。

一時保護の判断のサポートに対しても AI 技術が有効に働くことの実証実験等が実施されているが、真に役立つ AI ツールを実現し使いこなせるようになるためには、「なぜ有効に働くのか」を理解することが重要となる。結論を先に述べると「児童相談所は、相談援助活動を展開するのにあたって、どのような判断を大事にしてきたのか？」を可視化し「データに基づく判断の質の向上」をサポートすることに有効に働くと考えられる。

そこで本紙では、児童福祉の相談援助活動における AI 技術活用の可能性、有効性、限界について説明する。

８．１　児童福祉の相談援助活動の複雑さと AI 技術活用の可能性について

児童福祉の相談援助活動への AI 技術の活用は、従来の IT 化の考え方と異なり、人手の作業をコンピュータ処理に代替するものではない点に注意する必要がある。そこで、本節では、児童福祉の相談援助活動の複雑さを説明した上で、従来のコンピュータ処理の限界と、AI 技術による限界打破の可能性について説明する。

８．１．１　リスクアセスメントにおける一時保護の判断の複雑さについて

一時保護の判断の複雑さを考える前提として、一時保護の判断における判断材料の組み合わせが膨大になることへの理解が必要である。判断材料にどのような項目があるかをイメージするために、児童相談所及び市町村をはじめとした関係機関の協働と連携に資する「児童虐待に係る児童相談所と市町村の共通リスクアセスメントツール」を取り上げる。当該ツールでは、アセスメント項目として「虐待状況の確認」や「子どもの状況」等の分類がなされた上で 27 項目が整理されている。さらにひとつひとつのアセスメント項目に「リスク因子の主な指標例」が 5 個以上記述されている。これは、少なくとも「27(項目)×5(因子)=135」の因子の組み合わせを判断材料としていることを示していると考えられる。

このような大量の因子の組み合わせからなる確認結果に対して、職員は対応の判断していることになるが、因子の組み合わせの数は膨大なものとなるため、事務手続きのようにあらかじめ組み合わせ毎の対応を定めて機械的に対処していく方法を取るこ

©AiCAN Inc., 2021

とは事実上不可能である。

膨大さについて例示する。仮にアセスメントに使用する因子を特に重要な 20 個に限定し、因子毎の選択肢を「はい」「いいえ」「不明」の 3 通りから選ぶような限定的な運用とした場合でも、組み合わせの数は「3 の 20 乗(3,486,784,401)通り」(30 億通り以上)という膨大な数となる。業務では 20 個の因子だけでは判断材料として不十分であり少なくとも 135 個以上あるので、実際には組み合わせの数はさらに膨大となる。

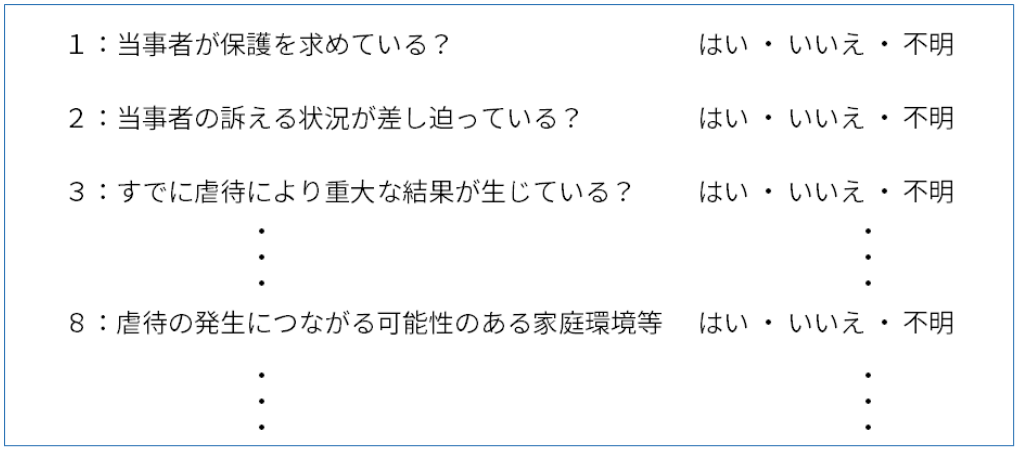


図 8-1-1 一時保護の判断における判断材料の組み合わせの膨大さ

８．１．２　相談援助活動における不確実性について

相談援助活動の特徴として、調査等における子ども・家族の行動は一様とは限らず、同じような状況下にあっても、子ども・家族の発言や行動は毎回同じとは限らず、決まった通りに動くものではないという不確実性がある。

職員は、このような不確実性があるという前提で活動している。子ども・家族の発言や行動から判断材料となる事実を推定し、一時保護判断を行っている。

このような相談援助活動の特徴は、正確な入力情報が申請書等に記述され与えられることを前提として、同じ出力情報が与えられた場合に一様な結果が出力される、手続き等の事務処理と異なる点である。

８．１．３　これまでの組織・人の対応の限界について

一時保護の判断における判断材料の膨大な組み合わせのひとつひとつに対して、どのような判断が妥当であるかを網羅的に手順化することは、事実上不可能である。30 億通りを超える手順をマニュアル化するためには、膨大な時間と作業量が必要となり、さらにそれを職員が習得する必要があるためである。

このような膨大さに対してこれまでとられてきた対応は、判断において共通となる考え方や確認事項を「手引き」や「ツール」という形で共有しつつ、経験を積んだ職

©AiCAN Inc., 2021

員から経験の少ない職員への指導や複数の職員による相談等により、全国の児童相談所が個々に努力を続けて組織的に一定の判断がなされるように図ってきた。
また、子ども・家族の発言や行動の不確実性に対する考慮については、職員の経験と感覚を頼りに判断せざるをえなかった。
まさに人間の経験と感覚に頼らなければできない活動であった。
しかし、児童虐待相談対応件数が増加に伴う職員の増員により、相対的に経験の少ない職員の割合が増加する局面においては、人から人への相談や相談による対応のみでは、組織的な一定の判断を確保することは困難となると考えられる。さらに、経験を積んだ職員の中から一定数が毎年異動や退職することも、児童相談所による一定の判断を保つ組織的な努力をさらに困難なものとすると考えられる。
こうした実情を踏まえると、児童相談所という組織や職員という人の努力による判断の限界が近づいていると考えられる。

８．１．４　従来のコンピュータ処理の限界について

このような状況において、これまでのコンピュータ処理でも対応した事例をすべてデータ化し記録をしておくことは技術的には可能であった。しかし、過去の記録から類似する事例を検索するシステムを構築することができないため、その蓄積されたデータを現在対応中の事例の判断に活用することは困難であった。
なぜなら、調査項目の組み合わせの数が膨大となる場合、すべての項目が同一となる過去事例が記録されていないことの方が圧倒的に多くなるためである。(令和 2 年度は 19 万件を超える児童虐待相談対応件数が報告されているが、20 項目に限定されても 30 億通り以上存在する組み合わせを過去事例でカバーしきることはできないため、単純に検索技術を適用しても、ほとんどは一致するデータが得られないということになる。
また、多少の項目の差異があっても類似とみなして類似事例を検索する方法も考えられるが、検索システムが何をもって類似とみなしてよいのかの基準を作ることは困難であった。(人が基準を作ってコンピュータに与える必要があった。)
そのため、これまでは相談援助活動に係る職員の経験と感覚による判断に活用できる検索システムは実現できなかったものと考えられる。

８．１．５　AI 技術による限界打破の可能性について

AI 技術の進展により、上述のような組織と人の努力の限界や従来のコンピュータ処理の限界を打破できる可能性が見えてきている。具体的には、推定技術等を用いて、膨大に発生しうる項目の組み合わせに対して、これまでの技術では困難であった類似事例の提示が可能となってきている。(過去事例のない調査項目の組み合わせに対しても類似性の推定が可能)
また、人対人の対応の不確実性を考慮したビッグデータの扱いを可能とする AI 技術(確率モデリング等)が登場し、そのような技術を応用することで、相談援助活動のような従来は困難であったコンピュータによるサポートの可能性が高まっている。(*本村,2018*)
このような AI 技術の特徴は、膨大となる調査項目の組み合わせに対して類似度を自

©AiCAN Inc., 2021

動的に判断できる点にある。

AI による類似事例の提示が、経験の積んだ職員の経験と感覚による判断と照らして妥当性の高いものであれば、「図 2-3-2　AI ツールが対象とするリスクアセスメント」に示す初期のリスクアセスメントで、次のような活用が図れると考えられる。

- 過去のどのような対応が今回の事例と似ているのか、個人の記憶に依存せずに確認することができる。(多忙な状況ではいかに優秀な職員といえども、的確に記憶を引き出し続けられるとは限らない。)
- AI による類似事例の推定は、他の職員を含めた組織的な記録の集積に基づくものであるため、自分がこれまでに経験していない案件の情報でも参考とすることができる。(個人の努力で経験できる事例には限界があるが、AI はすべての職員の経験から集合知を作ることができる。)
- 経験の浅い職員が AI が提示する類似事例を確認しながら独力で検討できる範囲を拡げることができる。(経験を積んだ職員の人数が相対的に低下すると、経験の浅い職員が気軽に相談しにくい状況が生まれる怖れがあり、職員は打合せ等で電話が不通となる場合があるが、AI にはいつでもどこでも聞ける。)

８．２　児童福祉の相談援助活動における AI 技術の有効性について

児童福祉の相談援助活動における AI 技術の有効性は、これまでコンピュータ処理では解決できなかったために見過ごされてきた課題が、解決可能なものとなったということである。そこで、本節では、AI 技術の進展により解決可能となった課題を明らかにした上で、AI 技術の職員サポートへの活用の有効性について説明する。

８．２．１　AI 技術の進展により解決可能となった課題について

８．１に示したような AI 技術の進展に伴う活用の可能性の広がりを踏まえると、これまでは解決不可能であったため見過ごされてきた課題が、解決できる課題となったということである。

これまでは、膨大な項目の組み合わせとなる複雑な判断や人の対応の不確実性を考慮した判断に対して、個々の職員や個々の児童相談所による人から人への伝達を主体とした経験の蓄積がなされてきた。しかし、児童相談所全体としての経験の蓄積という観点で改めて考えると次のような課題があった。

- 個人や児童相談所の単位で日々努力がなされているが、全国レベルでの集合知として活用できていない。(全国レベルで共通性の高い経験の蓄積・活用ができていない。)
- 異動や退職により個人に蓄積された貴重な経験は失われてしまう。(異動や退職により人材育成に掛けたコストはゼロリセットされてしまう。)
- 個人や児童相談所の単位の努力として、紙の文書や職員のパソコンのファイルとして蓄積された記録があったとしても、個々の職員がすべてを参照すること

©AiCAN Inc., 2021

はできない。(仮に手段があったとしても量が多すぎて、すべて参照するには時間が足りない。仮にすべてをデータ化したとしても検索しきれない。)

これらの課題をまとめると、「児童相談所が大事にしてきた相談援助活動における現場の判断を維持、継承し続けることがいかに困難であるか」ということを示しているものと考えられる。

さらに児童虐待相談対応件数が増加し続けている現状を踏まえると「維持や継承にとどまらず、さらに発展させる必要に迫られている」と言えるのではないだろうか。

「暴力などからの保護」「子どもの安全を守る」観点(子どもの権利条約 19 条(日本ユニセフ協会抄訳))から一時保護すべき重篤な事例を見逃さないことに留まらず、「親と引き離されない権利を守る」観点(子どもの権利条約 9 条(日本ユニセフ協会抄訳))から必要かつ最小限の一時保護がなされるために、AI 技術を活用しデータに基づく職員の判断をサポートすることが望ましいと考えられる。

８．２．２　AI 技術の職員サポートへの活用の可能性について

上述のような課題認識に対して、現在の AI 技術は課題解決をサポートできるレベルに到達していると考えられる。

人間は、膨大な因子の組み合わせとなる調査結果に対して、経験を積むことで判断を下せるようになる。このような人間的な判断しかできなかった事項に対して、膨大な組み合わせとなる因子（調査項目）の関係等をコンピュータ処理により整理し、与えられた因子の組み合わせ（調査結果）に対して過去の事例から類似するものを探索する AI 技術が実用的になっている。

また、不確実性を考慮した相談援助活動に携わる職員の判断への考慮については、過去の事例のデータを分析し、調査項目の確認結果から事案の傾向やタイプを推定する AI 技術を応用することで、状況に応じた職員の判断をサポートする参考情報等を提示することが可能となっている。

このような技術を使うと、これまで過去の記録を探索するのに欲しい記録に合致する検索条件を入力する必要があったところを、調査結果をそのまま入力すればよいということになるという利点がある。つまり、検索の問題である「適切な検索条件を考えだすスキル」がなくても適切に類似事例が見出せるようになるということである。

また類似事例を探索するだけでなく、類似事例の傾向を統計分析する技術と組み合わせることで、職員に対して、より一般化された情報を提示することが可能となる。例えば、類似事例でどれくらいの割合で再発してきたのか(再発率)、類似事例でどれくらいの割合で一時保護してきたのか(一時保護率)、過去に一時保護した割合に基づく重篤度の判断指標等の事例の類似性に基づく参考情報である。

また、事例の類似性に基づく参考情報が瞬時に得られるようになると、調査項目の優先順位を検討する際に、AI に仮の調査項目を入力し参考情報の数値の変化を見て項目の判断材料としての重要度を推測するというシミュレーション(模擬試験)のような使い方が可能となるため、経験の浅い職員でも効率的な調査がしやすくなる可能性が考えられる。

このような AI 技術による類似事例探索の仕組みや参考情報を導き出す仕組みは、より多くの事例データが登録されると、AI のよる学習において多様なパターンを考慮すること等が可能になり、AI による誤ったパターンの学習が緩和され出力が安定する等の効果が期待できる。そのため、日々の相談援助活動による調査結果を負担なくデー

©AiCAN Inc., 2021

タベースに蓄積し、事例データの登録の円滑な増加が図れる仕組みを構築することが重要となる。それができれば全国の児童相談所の職員の日々の相談援助活動の実践から「集合知」を構成することが可能となると考えられる。

このような集合知が形成できると、職員は自身が担当する事例の調査を、全国の児童相談所の過去類似事例と比較しながらできるようになることを意味している。そして、このような対応ができれば、これまで児童相談所の職員間等での限定された経験の共有が全国レベルで実施できるようになると考えられる。

したがって、AI 技術の活用により「児童相談所が大事にしてきた相談援助活動における現場の判断」の継承や「データに基づく判断の質の向上」をサポートすることに有効に働くと考えられる。

８．２．３　データ蓄積の進展に伴い期待される効果について

これまでは AI ツールを活用することによる一時保護の判断のサポート等の直接的な効果について述べてきた。しかし、AI ツール活用によってデータ蓄積が進展することに伴い、蓄積したデータの活用による新たな効果が期待できるようになる。

そこで本節では、データ蓄積の進展に伴い新たに期待される効果について述べる。ここで述べる効果は、データ蓄積の進展に伴い新たに発生するものであるため、中長期的な視点からの効果の記述となる点をご了承いただきたい。

データ蓄積の進展に伴う中長期的に得られる効果は大きく次の 2 点である。

①リソース(人的資源、施設等の物理的資源)の適正な把握への効果

②再発率等の指標を参照とした施策への効果

以降でそれぞれの詳細について説明する。

なお、効果を得るために蓄積されるデータについては、本調査研究の対象とした「図 2-3-1 要支援・要保護児童に対する相談援助活動に係る AI ツール導入範囲」における「通告から安全確認・一時保護決定までの判断」で収集されるデータを基礎として、関連する相談援助活動でのデータの追加収集等が必要となる場合がある。

８．２．４　リソースの適正な把握への効果について

児童虐待対応の一時保護等の判断において、職員という人的資源の割り当てや一時保護所等の物理的資源の割り当てというリソースの管理が必要となるが、日々発生し増加する相談対応の実態を踏まえて、その適正な量を定量的に把握・予測することは困難である。

しかし、AI ツールの導入を契機として、個々の事例で一時保護の判断のためにデータ入力がなされるようになれば、そのデータを職員の業務量や一時保護施設の利用状況の把握に役立てることができるようになる。それにより、児童虐待相談の対応状況に関連する必要なリソースの定量的な把握や予測が可能となることが期待できる。

８．２．５　再発率等の指標を参照とした施策への効果

児童虐待を再発させないことは、子どもの最善の利益を常に優先した考慮をすることが、最終的に子どもの権利の実現につながるという観点から重要である。また、同時に、児童虐待を再発させないことは、児童相談所の一時保護等のコストを適正化す

©AiCAN Inc., 2021

る観点からも重要である。

そのため、再発率を計測し、常にひとりひとりの子どもの状況を把握に務めることが重要となる。しかし、これまでは、一定の期間を要する一連の相談援助活動について個々の事例のデータを収集し、組織レベル(各児童相談所、全国)で集計し、最新の状況を常時把握すること(定常モニタリング)は困難であった。

しかし、AI ツールの導入を契機として、個々の事例で一時保護等の判断のためにデータ入力がなされるようになれば、そのデータを活用して全体の再発率等の指標を計測することは容易となり、そのような指標に基づく定量的な状況把握や施策評価が可能となることが期待できる。

日本の児童虐待による社会コストに関する研究がなされている(Wada & Igarashi, 2014)が、データの蓄積が進むことでこのような研究はさらに進展することが期待できる。

さらに、定量的な状況把握は、自治体の行政手続の再点検にもなり、児童相談所の業務の振り返りへの活用ができ、将来的に、第三者評価等での定量的なデータとしても活用できることが期待できる。

©AiCAN Inc., 2021

８．３　児童福祉の相談援助活動における AI 技術の限界について

８．２に示すような AI 技術の有効性は大いに活用すべきであるが、AI 技術によるサポートには限界がある。その限界を見極めつつ、適切に児童相談所の相談援助活動で AI 技術を活用できるならば、AI 技術の活用は児童相談所の課題解決に貢献し、相談援助活動の質向上と効率化に寄与するものとなると考えられる。

現在の AI 技術によるサポートの限界は大きく 2 つあると考えられる。

限界①　AI 技術による職員の判断の代替は不可能

限界②　AI による新たな対応ノウハウ等の自動的な学習は不可能

このような AI 技術の有効性や限界の関係は「図 8-3-1 AI 技術の有効性や限界の関係」のように整理すると理解しやすいと思われる。

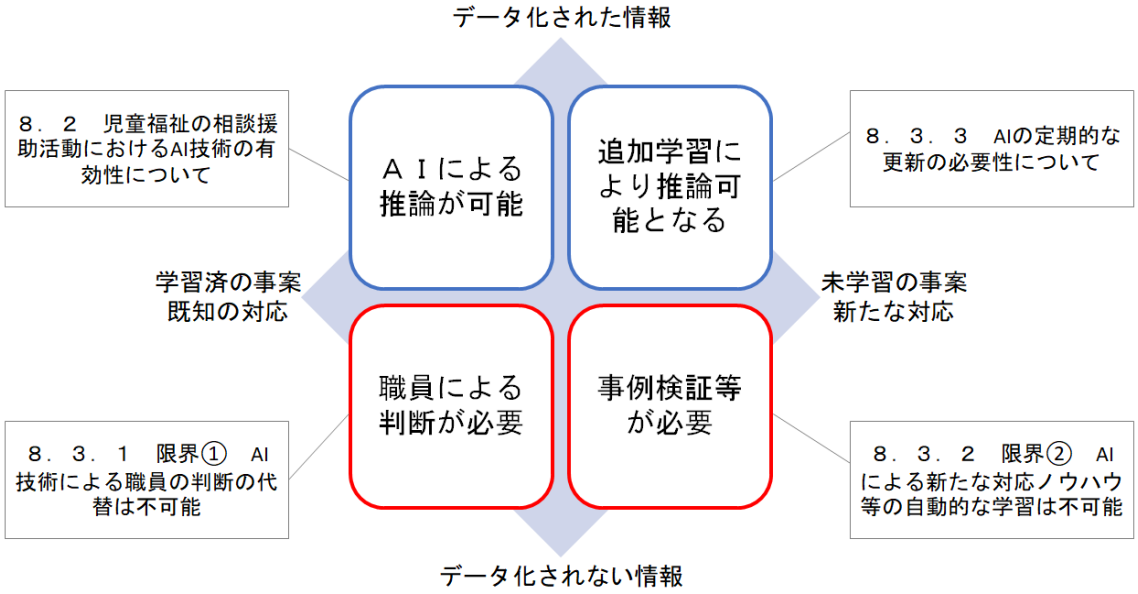


図 8-3-1 AI 技術の有効性や限界の関係

AI 技術によるサポートの限界①、②及び AI の定期的な更新が必要になる点について、それぞれの詳細を説明する。

８．３．１　限界①　AI 技術による職員の判断の代替は不可能

「AI 技術による職員の判断の代替は不可能」とは、AI により提示される参考情報等に基づいて一時保護等の判断を下すことはできないということである。その理由は大きく次の 3 点である。

- 職員の判断材料となる情報をすべてデータ化することはできない
- 職員の判断にはデータ化ができない情報が多く使われている
- AI ツールは提示する参考情報等に対して説明することができない

以降で、それぞれの詳細を説明する。

©AiCAN Inc., 2021

８．３．１．１　職員の判断材料となる情報をすべてデータ化することはできない

「AI 技術による職員の判断の代替は不可能」となるひとつめの理由は、職員の判断材料となる情報をすべてデータ化することはできないためである。

AI 技術は、大量のデータによる学習により非常に高い精度で結論を導き出せる場合があることは知られているが、前提として予測や判別などで十分な精度を得るための情報が与えられているかどうかが重要となる。

例えば、囲碁や将棋で AI が自動で適した手を探索できるのは、次の手を判断するために十分な情報が、ルールや棋譜(囲碁や将棋の対局の記録)等として AI に与えられるためである。ルールや棋譜の一部が伏せられたデータで学習した AI は決して強くなることはできない。

しかし、児童相談所の職員は判断の際に「児童虐待に係る児童相談所と市町村の共通リスクアセスメントツール」等を参考にしつつ、様々な情報を収集しているが、そのすべてをデータ化することは現実的ではない。そもそも項目数が多岐にわたることは上述の通りであるが、AI の精度を向上させるために十分な情報を入力することを職員に強いることはできない。AI を判断のサポートして使えるツールとするためには現実的に業務としてこなせる範囲で重要な項目の入力に絞り込み必要がある。

８．３．１．２　職員の判断にはデータ化ができない情報が多く使われている

「AI 技術による職員の判断の代替は不可能」となるふたつめの理由は、職員の判断にはデータ化ができない情報が多く使われているためである。

訪問時の面接において、職員は子どもの発言や表情から機微を汲み取るような高度な情報収集を行っているが、このような情報をデータ化することは非常に難しい。これは児童相談所の職員が行う調査の特徴であると言える。一般的な行政機関への申請手続きのように正確な情報を漏れなく申請書に記入することを申請者に求めることができる業務システムへのデータ入力と大きく性質が異なる。

そのため、AI ツールが提示する参考情報等はそれをもって判断とすることはできない。それ以外の要素についての職員による補完がなされ、その上で総合的に判断が下される必要がある。したがって、「AI 技術で職員の判断を代替することはできない」ということが言える。

８．３．１．３　AI ツールは提示する参考情報等に対して説明することができない

「AI 技術による職員の判断の代替は不可能」となるみっつめの理由は、職員の判断には説明責任が求められるが、AI ツールは提示する参考情報等に対して説明することができないという点が挙げられる。技術の進展により、AI 技術による予測結果はある程度解釈できるようにもなってきており、AI 技術の説明や紹介において予測結果を導き出した主要要素を提示する等により「説明できる AI」という説明がなされることもあるが、そこで AI からなされる説明のレベルは、職員が一時保護の判断の理由を説明することとは大きな乖離がある。言い方を変えると、AI ツールによる判断サポートには、職員の説明責任への配慮への限界がある点に留意が必要である。

ただし、このような限界を踏まえた使い方の考慮や工夫を施すことにより、リスクアセスメント項目に関するデータの蓄積から AI ツールが提示する過去の傾向に基づく参考情報等は、職員にとって有効な判断のサポートのひとつとなりうると考えられる。

©AiCAN Inc., 2021

８．３．２　限界②　AIによる新たな対応ノウハウ等の自動的な学習は不可能

次に、AI 技術によるサポートの限界の２つ目である「新たな対応ノウハウ等を自動的に学習させることはできない」について説明する。

日々の事例の蓄積に基づき、AI の探索精度を調整し向上させる仕組みを自動化することは可能である。しかし、それは過去の知見に基づく調整の自動化である。社会環境の変化等により、人々の生活環境や様式が変化し、児童相談所による判断がこれまで通りとならないような新たな事例への対応については、AI が自動的に学習することはできない。

例えば、事例検証によりリスクアセスメント項目に新たな事項が追加された場合は、AI に対する項目追加等を人が行わなければならない。

このような新たな対応については、まず事例検証等により対応方法を確立した後に、どのように AI を調整するのかの技術的な検討を行うプロセスを踏む必要があり、そのプロセスは AI ツールの運用設計として組み込まれることが望ましい。

８．３．３　AIの定期的な更新の必要性について

上述のような AI 技術による類似事例探索の仕組みや参考情報を導き出す仕組みには、新規の状況に対して素早く順応するために、定期的なデータの更新が必要である。したがって、日々の相談援助活動により蓄積されるデータを用いて AI の定期的な更新を図ることが重要である。

従来のシステムは、一度完成した後は、バグ(プログラムの不良)がない限り、安定して使い続けることができた。すなわち、システムの更新を行うのは、故障や機能の変更などがある場合のみであった。しかし、AI ツールは、従来のシステムとは考え方が全く異なっており、AI は利用し続けるためには、相談援助活動により蓄積されるデータを用いた定期的な AI の更新が必要となる。

完全に自動的に AI を更新する方式も技術的には可能であるが、データに学習に適さないものが含まれる可能性や、社会状況による事例の傾向の変化やリスクアセスメント項目の追加・変更等が発生することにより、AI から提示される参考情報等が職員の感覚に合致しなくなる危険性がある。そのため、AI ツールのシステム運用において、AI の定期的な更新に係る人の関与を検討する必要がある。

児童相談所による子どもや保護者をはじめとした様々な人への柔軟な相談援助活動をサポートする AI は、子どもを取り巻く社会の変化に寄り添う対応をサポートするために、状況に応じて最新のデータに基づき更新される必要がある。更新されないと AI から提示される参考情報等が、現場の実情から乖離していく危険性がある。

©AiCAN Inc., 2021

９．参考資料

1. 「子ども虐待対応の手引き（平成 25 年 8 月　改正版）」厚生労働省雇用均等・児童家庭局総務課
2. 「児童相談所運営指針（令和 2 年 3 月 31 日）」厚生省児童家庭局長
3. 「児童虐待に係る児童相談所と市町村の共通リスクアセスメントツールについて（平成 29 年 3 月 31 日）」厚生労働省雇用均等・児童家庭局総務課長
4. 「児童虐待防止対策の抜本的強化について（平成 31 年 3 月 19 日）」児童虐待防止対策に関する関係閣僚会議
5. 「児童相談所関連データ（令和 2 年 9 月 30 日）」令和２年度全国児童福祉主管課長・児童相談所長会議
6. 「令和元年度児童虐待相談対応件数＜速報値＞」厚生労働省
7. 「令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業児童虐待対応におけるアセスメントの在り方に関する調査研究」国立研究開発法人 産業技術総合研究所
8. 「情報通信白書（令和元年度）」総務省
9. 「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 実践ガイドブック（2020 年 3 月 31 日）」内閣官房ＩＴ総合戦略室
10. Ichiro Wada, & Ataru Igarashi (2014). The social costs of child abuse in Japan. *Children and Youth Services Review,46,72-77.*
11. *本村 陽一（2018）ビッグデータを活用する確率モデリング技術 ――社会実装の取り組みと課題――、統計数理、第 66 巻第 2 号*

１０．報告書の公表方法

本報告書は、株式会社ＡｉＣＡＮのホームページ（https://www.aican-inc.com/）に掲載し公表する。

©AiCAN Inc., 2021

別添資料１：全国調査の詳細

・全国調査設問一覧
・全国調査集計結果
・全国調査自由記述回答一覧

©AiCAN Inc., 2021

別添資料２：検討委員会の記録

・委員一覧
・第一回検討委員会議事録
・第二回検討委員会議事録
・三重県の取り組み紹介資料
・第三回検討委員会議事録

©AiCAN Inc., 2021