

厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

総括研究報告書

死因究明等の推進に関する研究

研究代表者 今村 聡（日本医師会 副会長）

研究要旨

【目的】社会の高齢化が進展するにつれ、在宅における孤独死等や大規模災害の発生時の検案等、死因を究明することが困難な事例も増加していくものと考えられる。こうした背景のもと政府は「死因究明等推進計画」を策定し（平成 26 年 6 月）、今後は死因究明の充実に向けた取り組みを進めることとされている。平成 26 年度より、本研究班において「死因究明等推進計画」の諸課題について研究に取り組んでおり、平成 29 年度までに一定の成果を収めた。その中では、死因情報を有効活用するために、死亡診断書（死体検案書）をクラウド上で電子的作成・交付できる仕組みを構築することの有用性・利便性についての提言も行った。そこで平成 30 年度の研究においては、将来的に死亡診断書（死体検案書）を電子的に提出することも想定し研究を進めるとともに、平成 26～29 年度の研究成果を踏まえつつ、死亡診断書（死体検案書）の制度全体に係る課題の整理及び課題解決に向けて研究班として議論を深めることにより、今後の死因究明体制の充実に向けた行政施策に資する成果を得ることを目的とした。

【方法】今年度の研究では、様式を含めた死亡診断書（死体検案書）の在り方について前年度に引き続き検討を重ね、将来、死亡診断書（死体検案書）の電子的申請を行うことも視野に入れ、技術的、法的課題を整理し、死亡診断書（死体検案書）の制度全体に係る課題について検討を行った。諸課題の整理にあたっては関係府省の担当者及び妊産婦死亡に関する産婦人科領域の専門家を招聘し現状についての聴き取り、討議を行い、死亡診断書（死体検案書）の様式についても議論した。これを受けて、死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフトの追加機能の検討と開発を行った。死亡時画像診断に特化した e-learning を含めた自己学習用の教材については、平成 26～29 年度に引き続き、症例の追加等により開発を継続した。また、平成 26 年度および平成 28 年度に実施した検案書発行料についてのアンケート調査結果をもとに、検案書発行料について一定の基準を設けるためのたたき台を策定した。

【結果】死亡診断書（死体検案書）の様式については、将来の電子的交付の可能性も踏まえつつ、その際に技術的、法的な障害となり得るものについて検討するうえで、関係府省より担当者を招聘し現状について聴き取りを行った。その結果、死亡診断書（死体検案書）上の死亡者情報と各市区町村における戸籍情報とを結び付けることによって、国民の諸手続の簡略化、市区町村における事務作業量の軽減等、多くのメリットがもたらされることがわかった。また、死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフトにおいては、研究班会議で提案された、妊産婦の死亡原因について正しい統計収集を行うための、妊

娠に関するチェック項目機能の追加、および改元に対応したプログラム改修を行った。e-learning を含めた自己学習用の教材については、前年度までと同様、厚生労働省が日本医師会を委託先として実施している小児死亡例に対する死亡時画像診断のモデル事業で収集した症例5例を、e-learning システムに追加し専用サイトの充実を図った。検案に際して行われる検査の費用や検案書発行料の費用負担のあり方については、最終的に具体的な料金提示をするまでには至らなかったものの、一定の基準を示すたたき台を提示することによって今後の具体的な料金設定について検討するための足掛かりとした。

【考察および結論】政府によって社会全体の諸手続上のデジタル化が進められるに伴い、近い将来、死亡診断書（死体検案書）についても電子的な作成・提出を取り入れることにより、それらの書類に含まれる情報と、市区町村における戸籍情報とを結びつけて、戸籍事務の効率化や死因究明の精緻化といった包括的な施策の実現が可能であることが考えられた。今後、特に法改正も含めて法令上の課題の検討が必要と考えられた。また、検案を担う医師が死亡時画像診断に習熟しやすい環境を整えるためにも、e-learning システムについては、さらに読影の学習効果が高まる内容へと進化させる仕組みを模索する必要があると思われた。検案書発行料の検討においては、今回提示した一定基準を示すたたき台をもとに、具体的な算定根拠と料金を検討し、提言することを今後の目標としたい。

研究分担者 城守 国斗（日本医師会 常任理事）

澤 倫太郎（日本医師会総合政策研究機構 研究部長）

上野 智明（日本医師会ORCA管理機構株式会社 代表取締役社長）

水谷 渉（日本医師会総合政策研究機構 主任研究員）

研究協力者 海堂 尊（作家・放射線医学総合研究所）

川口 英敏（元日本警察医会 副会長）

河野 朗久（大阪府監察医、大阪府警警察医）

小林 博（岐阜県医師会 会長）

西川 好信（日本医師会ORCA管理機構株式会社 開発部長）

細川 秀一（愛知県医師会 理事、愛知県検視立会医）

山本 正二（Ai情報センター 代表理事）

A. 研究目的

現在、わが国の年間死亡者数は約 130 万人であるが、2039 年には 167 万人に達し、かつて経験したことのない「多死社会」を迎えることとなる。国や地域では、在宅における看取りの体制整備の推進が急がれる一方で、医療等を受けることなく突然に孤立死する事例など、死体検案を要する事例も増加するものと考えられる。死体検案に際して必要な検査・解剖を明らかにすること等、円滑な死体検案ができるよう研究を推進する必要がある。その際は、死体検案により明らかとなった死因情報を、どのように公衆衛生の向上に結びつけるかを十分に考慮しなければならない。

また、死体検案は「死体」を対象として行われる検査であるため、療養上の給付にあらず健康保険制度の外に位置づけられている。このため、死体検案書の交付に要する料金は、いわゆる自由診療と同様に交付する医師や機関により異なっている。

平成 26 年 6 月に閣議決定された「死因究明等推進計画」においては、厚生労働省において ~ に取り組むことが示された。

検案に際して必要な検査・解剖を明らかにするための研究を推進すること

検案に際して行われる検査の費用や検案書発行料の費用負担の在り方を検討すること

すべての医師が基本的な検案の能力を維持・向上するため、医療現場の医師も活用できるようホームページ等を通じて提供するための教材を開発すること

様式を含めた死亡診断書(死体検案書)の制度の在り方全体について検討すること

これらを受け平成26年度から本研究会において ~ の課題について研究を推進してきた。

まず、平成 26 年度の特別研究(研究代表者:今村聡)においては、死因究明に係る課題の解決に向けて、全国の警察における検視、死体調査に立ち会う医師(いわゆる警察医)を対象に、検案の実施体制に関する実態把握等を目的としたアンケート調査を実施した。その中で、死体検案書の発行料金の決定方法について質問したところ、「近隣他施設の状況を参考としている」とする回答が多かったが、「自治体の条例等で規定されている」とする回答も一部認められた。これは、行旅病人・行旅死亡人、身元引受人の無い遺体等の検案料は地方自治体が負担する事になるため、予算編成との関係上、一定の基準を設定する事はやむを得ない事と考えられた。よって、死体検案に係る費用を決定する上での基準等について、更なる調査が必要であると考えられた。

また、新たな死亡診断書(死体検案書)の様式については、研究会としての素案を策定したものの、検案体制の在り方も

踏まえた検討を行うことはできず、次年度以降の課題となった。

これを受けて平成 27 年度は、死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフトの機能の充実と、死亡時画像診断に関する自己学習システムの内容を充実させることに課題を集中し研究を進め、初期の目標を達成することができた。しかし、制度全体を含めた、死亡診断書（死体検案書）の在り方についての提言については、平成 28 年度以降の課題となった。

平成28年度は、死亡診断書（死体検案書）の様式については、将来的には電子化による書類作成を見据え、現行の様式における追加項目について具体的な検討を行った。また、検案に必要な検査・解剖の範囲、料金の負担割合について、これまでの研究結果を踏まえつつ、死亡診断書（死体検案書）の発行料金基準体系について全国市区町村を対象に調査を行った。さらに、監察医制度の在り方も含む公衆衛生の観点からの死因究明について検討を行った。

平成 29 年度の研究では、死因究明等推進計画「様式を含めた死亡診断書（死体検案書）の制度の在り方全体についての検討（死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフトの機能の充実を含む）」を進めるとともに、上記計画において「解剖実施体制の充実が指摘されている中で、今後の死因究明に係る実施体制の充実状況も踏まえつつ、監察医の在り方について検討すること」と明記されていることを踏まえ、公衆衛生の観点からの死因究明、主に監察医制度の在り方について具体的な検討を行った。監察医制

度の在り方については、制度を通じて得られた有用な知見・情報を社会に対して数多く発信していくことができれば、国民一般の監察医制度、ひいては死因究明施策全般の重要度に対する認識も飛躍的に高まることから、情報の整理と発信の在り方の重要性が認められた。また、死亡診断書（死体検案書）の様式については、電子化による書類提出を介しての書類作成と、書類上の情報と、市区町村における戸籍情報とをどう関連付けるか等の手続を視野に入れたうえで、法的、技術的な側面において更なる検討が必要と考えられた。

* * *

そこで、今年度（平成 30 年度）の研究では、平成 29 年度の研究結果を受けて、引き続き、死因究明等推進計画「様式を含めた死亡診断書（死体検案書）の制度の在り方全体についての検討（死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフトの機能の充実を含む）」において、死亡診断書（死体検案書）の電子化による書類提出上の諸課題を整理し現況を把握することにより、死因情報の有効活用に向けた、今後の死因究明体制の充実に向けた行政施策に資する成果を得ることを目的として具体的な検討を行った。

また、上記計画の「すべての医師が基本的な検案の能力を維持・向上するため、医療現場の医師も活用できるようホームページ等を通じて提供するための教材を開発すること」については、前年度に引き続き、基本的な検案の能力を維

持・向上するための教材（e-learning等）の開発を行うこととした。

そして、上記計画「検案に際して行われる検査の費用や検案書発行料の費用負担の在り方を検討すること」については、平成26年度および平成28年度に実施した検案書発行料についてのアンケート調査結果から、全国において検案料金基準がないことがわかったため、そうした曖昧な事態を改善すべく、検案書発行料について一定の基準を設けるとした場合のたたき台を策定することとした。

B. 研究方法

1. 様式を含めた死亡診断書（死体検案書）の制度の在り方全体についての検討および死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフトの開発

1-1. 様式を含めた死亡診断書（死体検案書）の制度の在り方全体についての検討

26年度研究においては、今後検討するための死亡診断書（死体検案書）の素案を作成し、平成28年度研究においてはこの素案をベースに、研究班会議で検討を加え、複数の修正案を取りまとめた。平成29年度は、主に死亡診断書（死体検案書）を医師から電子的に交付することとなった場合の利点、問題点、法的・技術的課題についての論点整理を試みた。

今年度（平成30年度）は、前年度と同様に、将来、死亡診断書（死体検案書）の電子的申請を行うことを視野に入れ、電子的申請における諸課題を整理し、死亡診断書（死体検案書）の制度全体に係る課題について検討を行った。諸課題の整理にあたっては関係府省より担当者を招聘し現状についての聴き取り、討議を行い、現時点での問題点を明らかにした。また、死亡診断書（死体検案書）の様式については、これまでも議論を重ね様式の提案を行ってきたが、今回は特に、妊婦の死亡原因情報が統計上正しく反映されていないとの問題提起を受け、専門家を招聘し現状の聴き取りを行い、死亡診断書（死体検案書）の様式を提案した。

1-2. 死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフトの開発

平成26年度研究より開発を始めた、死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフト（以下「DiedAi」という。）について、平成29年度研究においては、平成30年度からの介護医療院の創設に伴う死亡診断書（死体検案書）様式の変更や、平成30年度版死亡診断書（死体検案書）記入マニュアルに応じた機能追加を行うことによって、改良に取り組んだ。

今年度は、研究班会議で問題提起された、妊婦の死亡原因について正確な統計情報収集を行うための、妊娠に関するチェック項目機能、そして、新元号への改元対応機能を主な項目として改良にあたった。

2. 基本的な検案の能力を維持・向上するための教材の開発～死亡時画像診断(Ai)におけるe-learningシステムの開発

26年度研究時より、日常的には警察の検視・死体調査に立会う機会が少ない医師等が、必要な場合に正確な検案をできるよう、死亡時画像診断の基本的な知識の維持・向上に資するe-learning教材の開発に着手し、一般財団法人 Ai情報センターに蓄積された症例について、放射線医学、救急医学、小児科学、病理学等の専門家による症例解説を付して、これを死亡時CT画像、生前の臨床情報と組み合わせることでe-learning教材として編集した。編集済みの症例は、Ai情報センターのネットワーク・サーバーを経由してインターネット上に公開し、検案を担う医師の自己学習に供してきた。

死亡時画像診断に特化したe-learningを含めた自己学習用の教材については、平成26～29年度に引き続き、症例の追加等により開発を継続した。今年度の本研究においても、これまでの教材を再検証するとともに、効果的な学習が期待できる教育的症例を追加することが可能か検討した。

3. 検案に際して行われる検査の費用や検案書発行料の費用負担の在り方の検討

死因究明等推進計画には「検案に際して行われる検査の費用や検案書発行料

の費用負担の在り方を検討すること」が、取り組みの主な項目としてあげられているが、本研究では平成26年度および平成28年度に検案書発行料についてのアンケートを実施している。アンケートの調査結果によれば、各地域によって検案書発行料に非常にバラつきがあることが見受けられたが、実際の検案にあたっては、実施する場所や時間帯によって金額に違いが生じることは当然である。検案の際の妥当な金額を個別事案に応じて一定程度算定できるような仕組みを設けることの必要性から、今年度は、まず、検案書発行料について一定の基準を設けるためのたたき台を策定し、研究班会議において検討することとした。

C. 研究結果

1. 様式を含めた死亡診断書(死体検案書)の制度の在り方全体についての検討および死亡診断書(死体検案書)作成支援ソフトの開発

(1) 概要

死因究明の取り組みは平成24年施行の死因究明等推進法に基づく「死因究明等推進計画」という閣議決定に基づいて進んでいる。こうした取り組みのきっかけとしては、時津風部屋の力士暴行事件やパロマの瞬間湯沸かし器の事故等、本来防ぎうる死、犯罪死、熱中症が事前に排除され、再発防止に繋げることの重要性が背景としてある。

このことから、死因究明の取り組みは、警察庁、法務省等が主となって取り組む犯罪死体の見逃しの防止という側面がある一方で、医師を養成するという観点から文部科学省、公衆衛生の観点から厚生労働省が連携して取り組む側面がある。さらに、内閣府に死因究明等施策推進室が設置され、まさに府省横断的に政府全体で一丸となって取り組まれているところである。

犯罪死体の見逃し防止と、公衆衛生の向上という観点からの死因究明は、車の両輪のように両者が上手く回ることによって初めて死因究明が成されるものであるが、本研究においては平成28年度報告書でも述べた通り、公衆衛生の向上という観点から死因究明をすることには 集団を対象とすること、 傾向の変化を迅速に把握すること、 集団への介入を行うことという3つの要素があることを確認した。ここでは当然1例1例の死因を、解剖や死亡時画像診断で究明していくことが大前提となるが、そこで得られた死因について集団を対象にその死因の変化を迅速に把握し、かつ介入をする際には、保健所や都道府県の衛生行政を通じて公衆衛生学的に集団に対して介入することが必要となり、このことはまさに公衆衛生の観点からの死因究明であることを示している。

この点で最も重要な手段となるのが死亡診断書（死体検案書）であり、医師が情報を記述した死亡診断書（死体検案書）は患者遺族に交付され、遺族が死亡届を記入し死亡診断書（死体検案書）を添付したうえで市区町村役場に提出し、その

結果、戸籍データが抹消され、人口動態調査票が作成されたうえで日本の死亡統計が完成する。こうした仕組みは人口動態調査においても、死亡統計をはじめ日本の保健行政を行ううえで非常に有用なインフラとなっているため、この制度をより精緻なものとしていくという視点から、平成28年度報告書においては、「医師が死亡診断書（死体検案書）をクラウド上に電子的に交付し、瞬時に分析できるシステムを構築することも可能となる」ことを述べた。

これは、現状では医師が直接、遺族に死亡診断書（死体検案書）を渡すという手続を、政府に文書の受け渡しを取り扱うクラウドのようなものを構築し、そこに医師が直接電子的に死亡診断書（死体検案書）をアップロードすることをもって交付するといった仕組みが想定される。この場合、遺族にはその死亡診断書（死体検案書）をダウンロードするためのパスワード等を伝えるか、その写し等をプリントして手渡すことによって、遺族はその情報をもとに電子的に死亡届を作成しクラウド上に提出するという仕組みに繋がっていくことが考えられる。そして市区町村役場においては、クラウド上に登録されたこれらの死亡診断書（死体検案書）と死亡届を照合、確認することによって、初めて受理が成立するという一連の流れを電子的に完結させることが可能となるし、さらには埋火葬許可証の交付をはじめ、死亡に関する手続を一元的にそのクラウド上の電子政府において実行する仕組みも考えられる。

こうした仕組みを構築することによっ

て、迅速に死因を把握しリアルタイムの対応が可能となる技術的な基盤が作られるといったメリットがもたらされる。さらに、現状の仕組みでは、医師が遺族に死亡診断書(死体検案書)を交付しても、それを遺族が市町村に提出しない限りその人物が亡くなったことにはならず、年金の詐取等につながる可能性がある。また、出生証明書を医師が書いて父母等に渡しても、父母等がその出生届を市町村に提出なければ、無戸籍の子どもが発生してしまうことから、国の基本的な背骨が揺らぐ事態が引き起こされる要因となりうる。よって、こうした文書の交付や提出手続をクラウド上で一元管理することにより、システムの的に上記のような事態を事前に防ぐことが可能となる。

ただ、こうした仕組み作りを推進するうえで、戸籍制度については法務省、墓地埋葬法については厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生課、統計については厚生労働省政策統括官付参事官付人口動態・保健社会統計室、電子政府については内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室の所管になるため、関係省庁が緊密に連携をとりつつ構想を練ることが重要である。

そこで、今年度の研究班会議においては、主に、死亡診断書(死体検案書)の将来の電子的交付の可能性を踏まえつつ、上記関係府省から担当者を招聘し、それぞれ現状について説明を受け、質疑応答等を行ったうえで、死亡診断書(死体検案書)制度全体に係る課題について検討することとした。すなわち、まず(2)に示すとおり、政府における行政手続の電子

化に向けた現状について、次に(3)に示すように、死亡診断書(死体検案書)に記載された情報が人口動態調査・死因統計等にどのように利用されているかを、それぞれ各省庁担当者から説明を受けた。

さらに今年度の研究では、(4)に示すとおり、妊産婦死亡の実態を正確に把握することの重要性と死亡診断書(死体検案書)書式への反映についても、専門家を招聘して議論をし、総合的に様式を含めた死亡診断書(死体検案書)の在り方について、概ね(5)に示すような検討を行った。また、これらの検討を踏まえて、従来から開発を継続中である、死亡診断書(死体検案書)の電子的作成を支援するソフトについても、(6)に示すとおりの所要の改良を加えた。

(2)政府におけるデジタル・ガバメント政策の推進

(内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室による説明)

経緯

IT戦略が完成したのが、e-Japan戦略としての2001年であり、当時(約20年前)の眼目はインフラ整備にあり、情報通信のブロードバンドインフラをどう全国隅々まで実施し広めていくかを主眼にしていたが、そうした先人たちの努力のおかげで、この情報通信インフラについては、現在、日本は世界でもトップレベルにあると言われている。

次の段階として、そのインフラをどう利用していくかという議論にシフトしてきており、最も大きな契機として、2016

年12月に施行された官民データ活用推進基本法（議員立法）があり、政府全体で日本全体的に情報通信技術とデータを使って新しいことに取り組むことが規定された。そこで、データ利活用として、2018年の最新のIT戦略では、デジタル・ガバメントの実現ということが掲げられており、民間企業も含めて日本全体で、データを活用しICTの力を使って、デジタル上で様々な業務を行う方向に進んでいる。

民間事業者と比較し政府が少し遅れを取っているが、世界全体の流れと同様、デジタル・ガバメントへの移行という課題を設定し推進することが現在の政府のIT戦略の中心的な議題になっている。

デジタル・ガバメントとは

デジタル・ガバメントとは、社会全体のデジタル化が必要であるなかで、行政サービスについてデジタル化を進めていくということであり、様々な行政手続をエンドツーエンドで、デジタル技術で完結する社会を目標としている。

行政サービスの100%デジタル化において、具体的な取り組みとして3つの原則を掲げている。1点目は、デジタルファーストであり、個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結するということである。2点目が、ワンスオンリーであり、一度提出した情報はすでに行政機関はその情報を把握しているのであるから、再度利用者と同じ情報を求めないようにするという方針である。最後に3点目として、コネクテッド・ワンストップであり、ICTとデータの力を借りてワンストップで行うことであり、複数の手続・サービス

がどこからでも一か所で実現することである。

この3原則を実現するために、どのような分野からのアプローチが必要か、この計画策定のなかで議論がなされた。その中で、いかに国民である利用者の視点に立ったデジタル化、デジタル・ガバメントを推進するかを考えると、介護、育児、引越し等、個々人のライフイベントごとに行政と民間企業との接点が生じることから、その接点単位で区切りながらデジタル化が進められないか検討をしている。

中でも死亡・相続の関係の手続が、国民にとって相当煩雑になっており、死亡・相続の関係手続をワンストップサービスにできないかという議論をしている。

デジタル手続法案の概要

「死亡・相続」に関する社会情勢については、高齢化による死亡者、単独世帯数、相続が原因となる事件数の増加が傾向として見られ、こうした状況でデジタル・ガバメント実行計画を策定し推進している。国会でデジタル手続法案を提出し法律にしようという動きがある。

従来も行政手続をオンライン化する法律はあったが、基本的には紙ベースが前提でオンライン化もできるという法律だった。今後はオンライン化しなければならないという規範を持たせ、その法律のなかでデジタルファースト、ワンスオンリー、コネクテッド・ワンストップという3つの原則を掲げながら、行政手続のオンライン原則、添付書類の撤廃として明示している。また、オンライン化のた

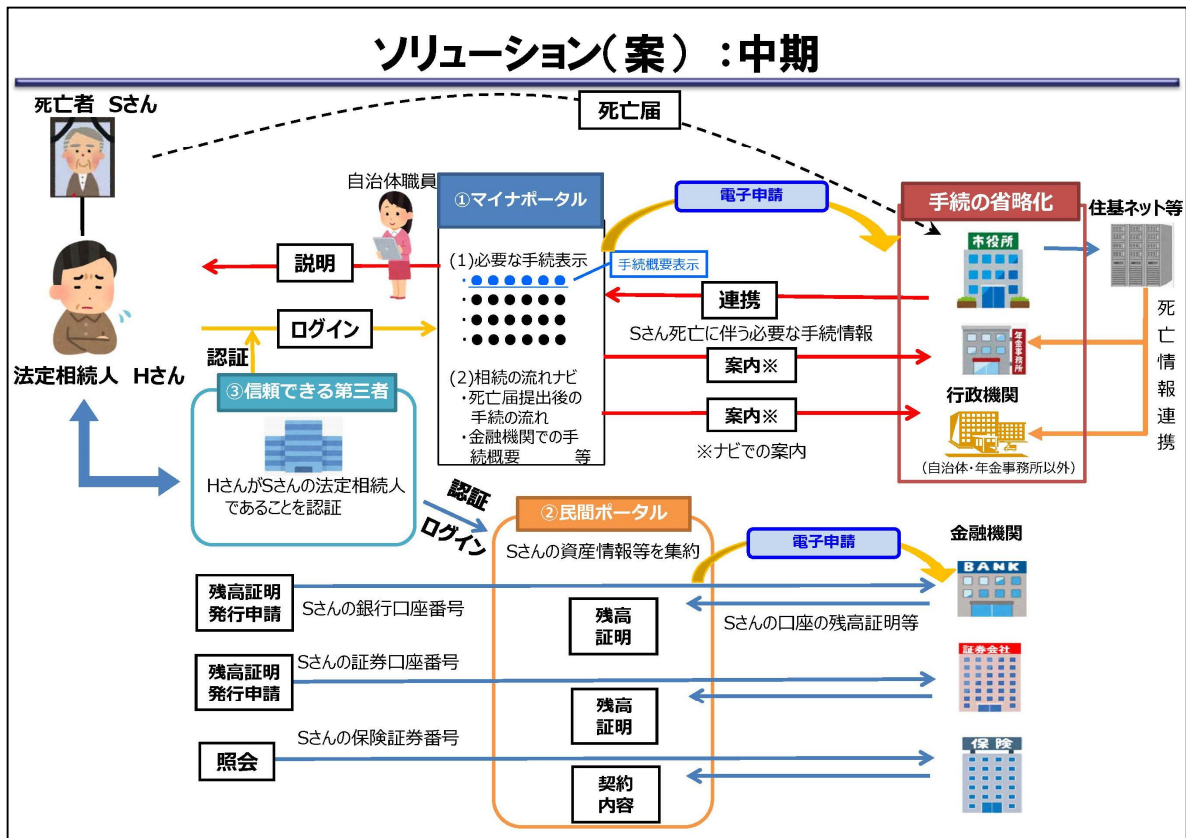


図 1-1 中期ソリューション案

めのシステム整備に加え、ワンストップを実現するため、死亡・相続手続きにかかわる民間事業者についても協力の努力義務を謳った法案を目指している。法案が国会を通れば、その法律に基づいてこのワンストップサービスを検討していくことになる。

ワンストップサービスの検討と「死亡・相続」に係る手続きについて

ワンストップサービスの検討については土業、自治体、民間事業者、関係省庁をはじめとする参加者をワークショップ形式にて議論を行った。なかでも特に利用者、つまり死亡された方と被相続人である遺族の方の立場に立ったサービス提供を中心に据えた議論となった。

行動の一連の流れを表す「カスタマージャーニー」を整理すると、もし身内に不幸があった場合には、死亡後の遺体の搬送、死亡届の提出、葬式、種々の届出の準備、行政機関、年金機構、民間企業への手続、電気・ガスの停止、相続に関する遺言書の確認、残された金融資産、不動産、法定相続人間の遺産分割協議後の金融機関・不動産への諸手続、相続税の申告・納付等の手続がある。

死亡手続と相続手続における問題の所在

仮に死亡届を提出する状況下では、まず死亡した方に遺族がいて、遺族が死亡届や火葬の対応をすればその後の手続が進む。最近の実態として、例えば高齢者

で一人暮らしをしている場合などは、遺族が死亡届とか火葬の対応をしないという状況があり、自治体で遺族の連絡先を把握していれば遺族に勧奨して手続を促すが、自治体で遺族の連絡先を把握していないとなると、手続を案内することができず、自治体の職権によって死亡届や火葬の対応をしている現状がある。

死亡届が仮に提出された後、手続を知っていたとしても、健康保険や年金等、同様の必要書類の手続を理解し、同様の項目に度々記入しなければならない状況がある。遺族が個人の属性等を知らないケース、知っていても必要な手続や書類を失念してしまうケース、そもそも遺族が手続の存在を知らないというケースもあるため、手続の漏れや必要書類の不備から手続を度々繰り返さなければならない状況がある。

行政と民間による死亡に関する手続の後には遺産・相続の段階となるが、故人が契約していた金融機関情報がないため解約手続がなされないとなると、金融機関においても契約管理のためのコストが発生するという問題がある。故人の金融機関情報を知っていたとしても、閲覧や手続ができるのは、原則として法定相続人であるため、自らが法定相続人であることを証明する必要があり戸籍の取得等、遺族にとっての負担は大きい。金融機関側も法定相続人のチェックでは最も苦勞するところであり、契約金融機関が複数ある場合などは、両者にとってさらに手続が煩雑となる。

今後のスケジュール

中期的なソリューション案としては、**図1-1**に示した通りであるが、仮に死亡者をSさん、その法定相続人をHさんとすると、Sさんの死亡届が自治体に提出されれば、その情報を市役所で共有可能であり、また、行政機関においては住基ネット等でその情報を共有できるため、必要な情報を、例えばマイナポータルに表示し、それを法定相続人であるHさんに確認してもらうというソリューションである。ただし、Hさんが本当に法定相続人であることを信頼できる第三者が認証する仕組みが必要であり、それをどのように進めるか議論しているところである。Hさんが法定相続人であるということを認証できれば、行政の手続だけでなく、民間のポータルサイトがあったとして、そこにログインをし、故人の金融機関の口座情報等を照会したうえで残高証明、遺産相続の基礎情報を収集し遺産相続の分割協議を行い、金融機関等に申請するという流れでのワンストップが推進できないかを検討している。

ただ、認証を行う第三者がどこになるのかが難しい問題であり議論が進んでいるが決定に至っておらず、当面2019年度に向けては、**図1-1**の上部の仕組みであるが、自治体職員が必要な手続を説明できる仕組みを作ることを目指している。

現時点ではマイナポータルを介入せずに、死亡届出が提出された後に、自治体に設置される、おくやみコーナーなどのワンストップの窓口にて、自治体職員が法定相続人の方に必要な手続を説明することができる支援ナビを作れないかと考えている(**図1-2参照**)。実態は、手続す

ソリューション（案）：2019年度

- 死亡届を提出された後に、自治体側でHさんに必要となる自治体手続について判定し、支援ナビに連携。
- Hさん来庁時に、自治体職員は支援相続の流れ・金融機関での手続概要について説明。ナビを活用し、必要となる自治体手続の案内、自治体以外の行政手続や相続の流れ・金融機関での手続概要について説明。
- Hさんは、案内に基づき必要な手続を行う他、金融機関での手続に必要な戸籍謄抄本等の証明書も取得できる。
- 支援ナビの機能については、将来的には、来庁しなくてもオンラインで必要な手続の通知・申請が可能とする拡張性のある仕組みとする想定（マイナポータルとの連動等）



- 相続の流れの全体像がわからない
 - 金融機関に必要な戸籍謄抄本等を取得するために再度自治体へ訪庁する手間の発生
- といった遺族の負担軽減に向けた取組として、2019年度にいくつかの自治体で実証予定。

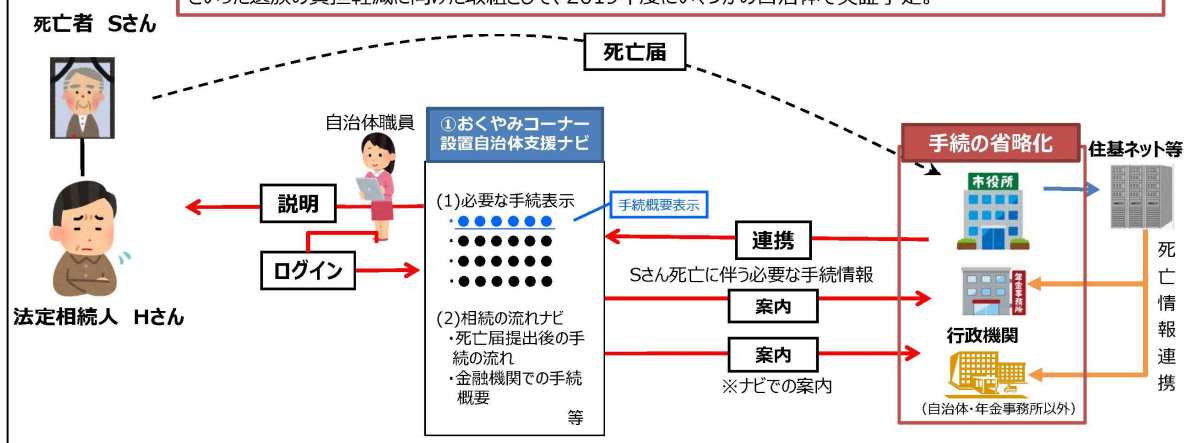


図 1-2 2019 年度ソリューション案

る国民が市役所に足を運び相談している状況であるが、将来的には来庁せずともオンラインで必要な手続ができる中期的なイメージへの移行を考えている。

2019年3月末にデジタル・ガバメント分科会という、IT戦略を推進するための会が開催され、そこで具体的な方策を提案した後、2019年度にはこの自治体が設置する「おくやみコーナー」を支援するナビについての実証実験の実施を考えている。この実証実験で様々な課題を洗い出し、今後中期的な目標に向かって進めていく予定である。また、信頼できる第三者や、民間ポータルをどのように実現するか、金融機関・証券等の払戻しの手続等についても議論し、引き続きワークショップ等を開催し検討を進めていきたい。

「(2) 政府におけるデジタル・ガバメント政策の推進」の項の記述は、2019年2月末時点で研究班が聞き取った説明にもとづいている。本報告書作成時点の2019年3月末にはデジタル手続法案が国会に提出され、その後、5月に成立した。

(3)死亡診断書（死体検案書）に記載された情報の人口動態調査(死亡統計)における利用

（厚生労働省政策統括官付参事官付人口動態・保健社会統計室による説明）

人口動態調査の概要

死亡診断書（死体検案書）はわが国の死因統計作成の基本資料となるもので、まさに人口動態調査で活用されており、密接な関係にある。今回はその人口動態調査について、例えばどうやって調査が行われているか、調査票を改正するにはどのようなプロセスが必要かをご説明する。

まず人口に関する統計調査は、静態調査と動態調査の2つの種類がある。静態調査は一時点の事象を把握するものであり、一方、動態調査は一定期間内における事象の動きをみるものとなっている。静態調査の例としては国勢調査、動態調査は厚生労働省が所管している人口動態調査というカテゴリーになる。国勢調査は、5年に1度10月1日に総務省所管で行っており、日本に住んでいるすべての人と世帯を対象にしており、国内の人口や世帯の実態を明らかにするものとして行っている。一方で、人口動態調査は、1月1日から12月31日までの、すべての出生・死亡・死産・婚姻・離婚の動きをみるものとして統計調査を行っている。

次に人口動態調査の概要であるが市区町村長が作成する人口動態調査票に基づいて、人口動態統計というものが作成される。出生・死亡・婚姻・離婚については、戸籍法によってその届書から起こし、死産は死産の届出に関する規定によって届書から人口動態調査票を作成する。その調査票の集計結果が人口動態統計となる。

まず、調査の目的であるが、わが国の人口動態事象を把握し、人口及び厚生労働行政施策の基礎資料を得ることを目的

としている。主な活用事例としては、人口推計、生命表、WHOやOECDへの情報提供なども行っている。次に調査の沿革として、昭和22年に統計法に基づいて「指定統計」ということで指定され、現在では統計法が全面改正され、新たな統計法のもとで「基幹統計調査」となっている。ニュースでもよく耳にするかと思うが、基幹統計調査は特に重要な統計調査として、統計法上位置付けられており、国勢調査や患者調査など約50種類ほどある。

次に、調査の対象と客体であるが、市区町村長が出生・死亡・死産・婚姻及び離婚の届出を受けたすべてを対象としており、調査の期間は1月1日から同年12月31日までに事件が発生したもので、暦年調査となっている。ただし、調査年翌年の1月14日までに市区町村長に届け出られたものを対象としている。出生届などは戸籍法によって出生の日から14日以内に届け出れば良いことになっており、月遅れの分をカバーするためにこうした調査計画となっている。調査票及び調査事項は、出生票、死亡票、死産票、婚姻票及び離婚票の5種類の調査票を設けている。

統計の概要

人口動態統計の公表の種類は、全部で5種類あり、まず「速報」は単純に毎月の調査票をカウントした数で、調査月の2か月後に公表することになっている。次に「月報（概数）」は、同じく毎月公表するものであるが、更に踏み込んで死因等の結果表なども含めて調査月の5か月後に公表することになっている。「年間推計」は、速報と月報の2つのデータ

を使って、年末に推計値として公表している。「年計(概数)」については、調査年の翌年6月に公表しているが、マスコミからの問い合わせが最も多く、特に合計特殊出生率がよくニュースで触れられており、関心を集めている。そして最後の「確定数」は調査年の翌年9月に公表される。よって調査年が終わって翌年の9月にすべてのデータが確定することとなる。

ここで平成29年の確定数について紹介する。結果のポイントとしては、出生数は946,065人で調査開始以来最少であり、合計特殊出生率が1.43で前年よりも低下、死亡数が1,340,397人で、戦後最多となっている。また、人口動態統計では、こうした死因順位別の死亡数、死亡率、構成割合を公表しており、1位は悪性新生物で、前年に引き続き1位となっており、2位に心疾患、3位に脳血管疾患と続いている。

次に、「e-Stat(政府統計の総合窓口)」というホームページを紹介する。こちらは総務省が所管しているポータルサイトであるが、ここですべての日本の統計というものが閲覧できる。人口動態統計の統計表は約500種類あり、ほぼすべての統計表がe-Statに掲載されているため、統計表の利用の際には活用いただきたい。

人口動態調査の実務

人口動態調査において、実際に調査票をどのように作成しているかということについて説明する。まず医師がその死亡診断書(死体検案書)を医師法に基づいて遺族に交付し、遺族は死亡診断書(死体検案書)を見ながら死亡届を作成

し、これを市区町村に届け出る。市区町村の戸籍事務担当者が、死亡診断書(死体検案書)と死亡届に記載された情報を基に死亡票という調査票を作成する。

この作成にあたっては、戸籍情報システムというものを使っており、1,900の市区町村においてそれぞれ独立したシステム環境となっている。戸籍に関わる事項を扱っているため、かなり厳重にスタンダードアローンで管理されており、ベンダーについても1社が独占しているわけではなく、6社がそれぞれ管理しているという状況である。

この調査票の作成にあたって最も重要なのが、正確性の確保であり、厚生労働省も統計を作成するうえで、この正確性の確保に非常に重きを置いており、市区町村のほうで移記すべき事項が、誤りなく調査票に記載されていないといけない。

ただ、手書きの死亡診断書(死体検案書)を正確に読み取って入力する苦勞が大きいという話をよく聞くため、死亡診断書(死体検案書)の電子化が実現できれば、その苦勞を解決する手段になるのかと思われる。

実際の調査票(死亡票)の様式としては、ほとんど死亡届の様式と、死亡診断書(死体検案書)の様式をそのまま移して記載できるようになっている。このうち死亡原因を記載するI欄・欄がまさに調査票の1丁目1番地のところであり、頑張って市区町村の方に入力していただいている。

次に人口動態調査の大きな体系図であるが(図2-1参照)、まず、登場人物とし

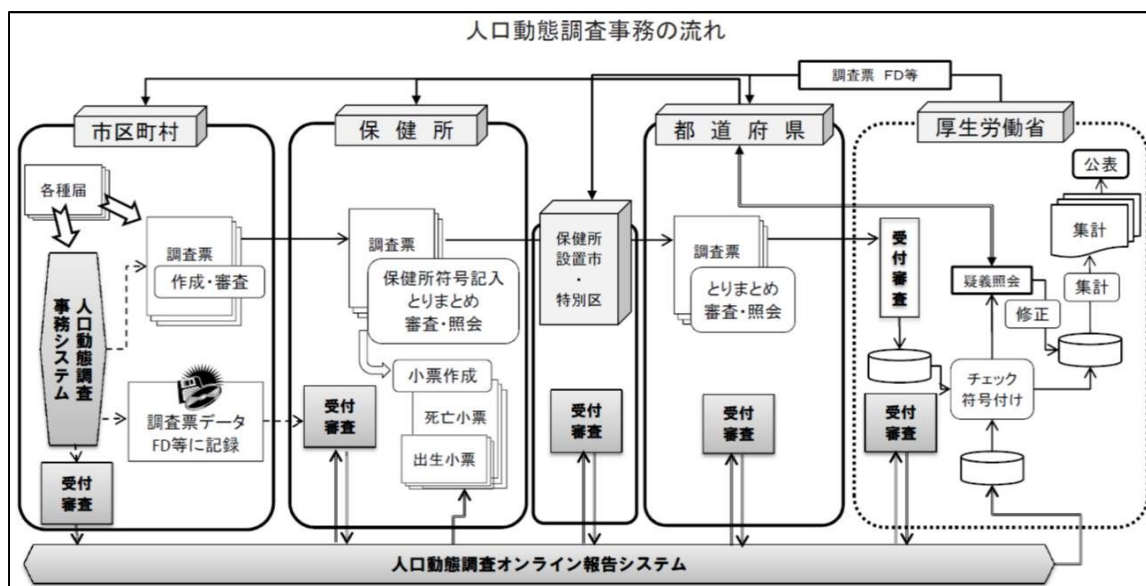


図 2-1 人口動態調査の体系図

て市区町村、保健所、都道府県、厚生労働省が主体となっており、市区町村では各種届出を基に、こちらの人口動態調査事務システム、つまり戸籍情報システムによって調査票を作成する。紙で打ち出されるもの、電磁的記録媒体に落とし込むもの、オンライン報告システムに落とし込むもの、この3つの方法によって保健所・都道府県・厚生労働省へ提出し、保健所、都道府県、厚生労働省でそれぞれ受付審査を行い、途中疑義照会を挟み、不備がある箇所については、都道府県が保健所に問い合わせデータ修正をしている。この際、I欄・欄など死因に係るところについては、保健所を経由して医師に照会することもある。基本的にはこの3種類が提出方法としてあるが、厚生労働省としては自治体に対して、原則人口動態調査オンライン報告システムによって提出してほしいと依頼している。

このシステムの導入状況は、都道府県で100%であり、保健所については、1保

健所を残して全て導入済み、市区町村はまだ25%しかシステム導入がなされていない。このシステムを使うことで審査が自動化され負担軽減につながったり、調査票や電磁的記録媒体が紛失したりするリスクが少なくなるといったメリットがあるため、厚生労働省としては導入を勧めているところである。また、審査については自治体で行う事務をまとめた「人口動態調査必携」というものを用いて、全国統一した基準で行うようにしている。かなり規模の大きい調査になり、市区町村から厚生労働省までデータが到達するのに2ヶ月ほどかかる。

人口動態調査票を改正する際に考慮すべき点

次に調査票を改正する際の注意点についてであるが、例えば2020年1月調査分から調査票を改正して、新しい調査事項を集計したいとなった場合、逆算すると2019年2月までに企画案を確定させていな

ければならない。理由としては、戸籍情報システムが1,900のスタンドアローンのシステムとなっているため、システム改修は個々に手当てしていくことから1年間期間が必要であり、かなり時間がかかるという実態があるため、現実的な改正適用というのは2021年1月あるいは、2022年1月になってしまう。また、改正の必要性を統計委員会に説明する必要があるが、統計調査は報告者負担について配慮しなければならないため、むやみに調査事項を増やすことができず、調査結果の利活用、施策での利用目的、指標の使い方を具体的に説明することで、総務省や統計委員会に認めてもらう必要がある。

調査票情報の二次利用について

最後に、調査票情報の2次利用について説明する。この調査票情報は、いわゆる生データというもので、高度な公益性を有する研究に限って、統計表の作成や統計的研究を行う場合は、以下の3つの要件にあてはまる場合にデータを使うことができることになっている。

1番目がいわゆる厚生労働省などが委託をして調査研究を行う場合、2番目が例えば厚労科研費などを使って行う研究、3番目があまり実例はないと思われるものの、厚生労働大臣が特に必要だと特別認めた場合であり、ほとんどは1番と2番が主流となっている。申請は大体年間200件以上あげられており、最近話題となったものとしては、周産期関連の医療データベースのリンケージ研究というものがあげられ、国立成育医療研究センターの森臨太郎先生によって行われた研究で、

死亡票、出生票、死産票をリンケージすることで妊産婦死亡の実態を明らかにしていこうという研究だと把握している。

調査票データの利用を希望する際には、厚生労働省政策統括官付参事官付審査解析室の相談窓口が連絡先となっている。

(4) 妊産婦死亡数の正確な把握と死亡診断書（死体検案書）書式への反映

問題の所在

これまで我が国の死因統計（人口動態統計）はICD-10（2003年版）を適用していたが、2017年1月1日より人口動態調査における集計がICD-10（2013年版）に基づくこととなった。これに伴い、これまでは妊産婦死亡に含まれていなかった産褥うつをはじめとした精神疾患等による自殺等も妊産婦死亡に含むこととなった。これを受け、平成29年度死亡診断書（死体検案書）記入マニュアル（厚生労働省編）においては、「妊娠もしくはその管理に関連した又はそれらによって悪化したすべての原因」による自殺あるいは基礎疾患により、妊娠中から出産後1年未満の死亡を診断（あるいは検案）した場合には、死亡診断書（死体検案書）の死亡の原因の欄に死亡時期（妊娠中であれば「妊娠 週」、分娩中であれば「妊娠 週の分娩中」、産後であれば「分娩した妊娠週数、産後 日」と記載、以下同じ。）を記載する。一方で、妊娠・分娩・産後1年未満の死亡であっても、「妊娠もしくはその管理に関連した又はそれらによって悪化したすべての原因」ではないと医師が判断した場合には、死亡時期は欄に



図 3-1 日本の後発妊産婦死亡 (2010 年から) (久保医師作成)

記載することにより区別し、このような事例は妊産婦死亡、後発妊産婦死亡にはカウントされないこととされている。

28年度研究では、妊産婦死亡かどうかの区別を、死亡時期をI欄かII欄かで区別することも可能であるが、そのようなルールを熟知している医師でなければ正しく記載することができず、より使いやすい死亡診断書(死体検案書)の様式とするためには、妊娠(妊娠中から出産後1年未満)であるか否かのチェックボックスを用いて必要な情報を集めることが望ましいという考察に至った。

今回、死亡診断書(死体検案書)に妊娠(妊娠中から出産後1年未満)であるか否かのチェックボックスを新設すること

によって妊産婦死亡統計への正しい活用に結び付けるという具体的な提案について、日本産科婦人科学会周産期委員会の専門家(代田産婦人科・久保隆彦名誉院長)から説明を受け、その後質疑応答等を行った。

後発妊産婦死亡を把握することの重要性に関する専門家からの提案

(代田産婦人科・久保隆彦名誉院長による説明)

a . 概要

我が国の妊産婦死亡の全数解析はこれまでに長屋班と池田班が行ってきた。長屋班は平成3,4年の2年間、池田班は

平成22年から現在も続けており、久保医師は両班の解析委員をやっている唯一のメンバーである。長屋班の当時から後発妊産婦死亡の問題は議論の対象となっていた。妊産婦死亡には、妊産婦死亡と後発妊産婦死亡の2つがあり、要件としては、妊産婦死亡は妊娠中から出産後42日未満、後発妊産婦死亡は出産後42日以降1年未満である。しかも、妊娠もしくはその管理に関連して、またはそれらによって悪化したすべての原因による死亡である。以前、不慮（交通事故や自殺）は含まれなかったが、2017年からは、ICD-10の2013年の変更に従って自殺も含まれるに至った。

b . 日本における妊産婦死亡統計の問題点

日本における妊産婦死亡統計には3つの問題点がある。

第一は日本で報告されている後発妊産婦死亡が極めて少ないことである。国立成育医療研究センターの森臨太郎先生は、リンケージ法によるわが国の2015年・2016年の産後の妊産婦死亡数は147人と政府の報告と大きく乖離していると指摘している。

第二は、これまで自殺は妊産婦死亡にカウントされていなかったが、2017年から産科的原因による自殺がカウントされるようになった。東京都の過去10年間の調査から、我が国では年間約80人の妊産婦の自殺が推測されるが、このルールが開始されたにもかかわらず自殺による妊産婦死亡は報告されていない。

第三は妊産婦死亡時期の自殺あるいは

悪性疾患による死亡が、妊産婦死亡の要件である産科的原因があるかどうかで決まるのだが、これを医師が判別・報告するスキームがないため、例えリンケージ法をもってしても意味をなさない。

上記のことから、わが国の真の妊産婦死亡数は正しくカウントされていない可能性が高く、早急な対策が望まれる。**図3-1**で示したグラフが、2010年からの日本の後発妊産婦死亡で、2013年と2015年の1例のみとなっているが、森臨太郎先生の調査では2015年・2016年で147人が報告されているため大きく乖離している。

c . リンケージ法とその問題点

リンケージ法は、出生届、死産届、死亡届から、出産後1年未満の妊産婦死亡を把握する公衆衛生学的手法である。1995年当時、欧米の公衆衛生学者と話をすると、MMR（妊産婦死亡率：Maternal Mortality Ratio）を指標として使用することは意味をなさないと言われた。理由としては、リンケージ法で把握すると妊産婦死亡数は政府報告の倍以上になるためであり、政府の報告は不正確だという話を聞かされていた。しかし、リンケージ法にも限界はあり、分娩後の死亡は分かるが妊娠中の妊産婦死亡は把握できない。また、自殺やがんで死亡した場合、これが産科的原因で死亡したかどうか判断できないため、本当に間接妊産婦死亡に入れるかどうかはリンケージ法だけでは決められない。

アメリカ、フィンランド、スウェーデンではリンケージ法での調査と政府報

東京23区の異状死の検討：自殺に注目して (東京都監察医務院、2005-2014年)

自殺による妊産婦死亡：63例
(妊娠中：23例＋産後1年以内：40例)

東京23区の10年間の出生数：722949

10万出生当たりの妊産婦自殺率： $63/722949 \times 10万 = 8.7$



推定年間日本の自殺妊産婦数：88人

(Annual Report of the Perinatology Committee, Japan Society of Obstetrics and Gynecology, 2015 : Proposal of urgent measures to reduce maternal deaths, Satoru Takeda, Takahiko Kubo, et al, J. Obstet. Gynaecol. Res. Vol. 43, No. 1: 5-7, January 2017)

2015年、2016年のリンケージ法による産後1年以内の自殺数：92人
(山本依志子、森臨太郎ら、国立成育医療研究センター)

図3-2 東京23区の妊産婦死亡のデータ(東京都監察医務院、2005～2014年)(久保医師作成)

告との比較がある。アメリカ・メリーランド州における政府の正式報告では妊産婦死亡は57例、同期間でリンケージ法だと137例、後発妊産婦死亡は103例。フィンランドでは、正式報告が45例、リンケージ法だと114例、後発妊産婦死亡は305例。スウェーデンでも正式報告75例で、リンケージ法164例、後発妊産婦死亡327例と、約倍増とか3倍くらいといった乖離があった。しかし、リンケージ法はあくまで研究であって継続する統計には利用することが困難なことからこうした点でも限界があると言える。

リンケージ法のもう一つの問題点である産科的原因の判断であるが、この産科的原因は、自殺を含めた外因死等を妊

産婦死亡とする要件であり、この要件がなければ妊産婦死亡に該当しない。その要件の産科的原因というのは、妊娠・分娩・産後の産科合併症の関与、義務の怠慢又は不適切な処置から生じた場合、あるいは妊娠前から存在した疾患または妊娠中に発症した疾患が妊娠の生理作用によって悪化した場合であり、こうした要件においての自殺、がんでの死亡は間接妊産婦死亡に入ってくる。図3-2は順天堂の竹田省先生が、東京23区の監察医務院の2005～2014年に行った不審死あるいは自殺の解析である。10年間で63例の妊娠中から出産後1年未満の自殺があり、妊娠中が23例、産後1年以内は40例であった。このデータと東京都の

10年間の出生数から推計すると、毎年約88名の妊産婦の自殺があるのではないかと考えられる。なお、このデータについては1例1例精査しているため、産科的原因があるという前提である。

森臨太郎先生の2015年・2016年のリンケージ法による産後1年以内の自殺は92名であり、どちらにしろ、実際はこうした妊産婦の自殺が政府によって報告されていないということがわかる。実際は1歳未満の子どもを連れた心中というのは、完全な妊産婦死亡であることに間違いはなく、虐待事例においては報告されているが、妊産婦死亡として報告されていないということもわかる。

d . 死亡診断書（死体検案書）における妊娠のチェックボックス新設の提案

アメリカの研究論文で、死亡証書の妊娠のチェックボックスによって妊産婦死亡の報告件数が上がるというものがあるため紹介する。

研究の背景は通常の調査方法では半分以上の妊娠関連死亡が把握されていないとの報告が多く、目的は死亡証書に妊娠のチェックボックスを設けることで、妊娠関連死亡を確定する有効性を評価することである。研究方法はCDC（アメリカ疾病予防管理センター）とPrevention's ongoing Pregnancy Mortality Surveillance Systemのデータベースを利用し、1991年・1992年の2年間の死亡証書の妊娠のチェックボックスを含んだ状態を明らかにするというものである。結果としては、16州とニューヨーク市の17ヶ所で死亡証書に妊娠のチェッ

クボックスと、死亡者の妊娠に特化した質問が含まれており、425例の妊娠関連死亡のうち、124例（29%）が、妊娠のチェックボックスのみで妊娠関連死亡と決定されていた。結論としては、死亡証書に妊娠の指標がないときに、死亡証書に妊娠の情報を記載することは、妊娠関連死亡を確認するために単純で効果的な方法である。常に妊娠のチェックボックスを使用することは、妊産婦死亡をより多くカウントでき、母体死亡のリスクや原因を正確に分析できるというものであった。この研究では、妊娠関連チェックボックスだけで124例が妊娠関連死亡と決定されており、チェックボックスと妊娠のキーワードで234例であるため、チェックボックスがあれば全体の内8割以上が妊娠関連死亡と決定できる。一方、キーワードのみでは上手くいかず62例であり、出生届あるいは死産届では5例と、チェックボックスがいかにも有用かを示したものがこの研究論文の結論であった。

各州でどのようなチェックボックスの様式かという、様々な項目がある。

女性では過去1年以内に妊娠していたか？（はい・いいえ）

10～49歳の女性で、過去1年以内に妊娠していたか？（はい・いいえ・不明）

女性では、死亡時妊娠又は死亡の1年以内に妊娠していたか？（はい・いいえ）

50歳以下の女性の死亡の場合、1年以内に妊娠しているか？（いいえ・はい） もし「はい」なら妊娠の転

帰は？（生産・流産・中絶・なし）

転帰の日を記載する

女性では1年以内に妊娠していたか？（はい・いいえ） 分娩日を記載する

死亡時に妊娠していたか？（はい・いいえ・不明）、過去1年以内に妊娠していたか？（はい・いいえ・不明）

以上のようなチェックボックスに集約された。

死亡証書・死亡診断書等に「妊娠に関連するチェックボックス」を採用しているのは、ニュージーランド、オランダ、フランス、アメリカ、台湾などであり、アメリカは州によって異なる。

以上のことから、もしも日本の死亡診断書（死体検案書）に妊娠関連のチェックボックスを新設するとしたら、どのような注意点があるか考察した。50歳以上の分娩はきわめて危険であり、全例卵子提供でかなり死亡率の高い出産ではあるが、年齢を限定するのではなくすべての女性を対象とすることが望ましい。また、自殺、悪性腫瘍などは、「妊産婦死亡」ではないと思っている医師が非常に多い。死亡診断書（死体検案書）記入マニュアルが改定され、なおかつ日本産科婦人科学会周産期委員会から専門医機構基盤学会に、自殺についても2017年から妊産婦死亡に含まれるのでチェックを呼びかけているがチェックされていないため、死因に関係なく、自殺であっても妊娠していたかどうかをチェックすることが必要である。また、妊娠中と産後42日未満の死亡だけが妊産婦死亡

とっており、後発妊産婦死亡について知らない医師が産科でも多いことから、やはり1年未満の出産で、生産だけではなく、流産、異所性妊娠（子宮外妊娠）、死産をもチェックする必要がある。

さらに妊産婦死亡と後発妊産婦死亡の判別をするためには、産後何日あるいは何か月で死亡したのかの情報が必要であるため、妊娠の転帰の日がわかれば良いのではないかと考えた。

自殺・外因死が妊産婦死亡に相当するか否かを正確に判定するためには、死亡確認をした医師が「産科的原因」であるか否かをチェックする必要があり、このチェックがないと間接妊産婦死亡に入らず不十分である。「産科的原因」を理解せずに死亡診断書（死体検案書）を作成する医師が多いため、マニュアルではなく死亡診断書（死体検案書）の欄外に「産科的原因」を解説する必要があるだろう。

次のような妊娠のチェックボックスの新設を提案する（久保医師私案）。

女性が死亡した場合の追加条項として、「自殺の場合でも記入する」ということを入れたうえで、

（ア）妊娠中あるいは過去一年以内に妊娠していたか？（1なし、2あり）

（イ）（ア）で「2あり」を選択した場合、死亡には「産科的原因」があったか？（1あり、2なし）

（ウ）（ア）で「2あり」を選択した場合の妊娠の転帰（1生産、2流死産、3異所性妊娠、4人工妊娠中絶、5妊娠・分娩中の死亡、6不詳）

（エ）（ウ）で1、2、3、4、5を選

択した場合には妊娠の転帰日と、死亡時妊娠週数を、チェックするというものである。

欄外の解説としては、「産科的原因」とは妊娠・分娩・産後の産科合併症の関与、義務の怠慢または不適切な処置から生じた場合あるいは、妊娠前から存在した疾患または妊娠中に発症した疾患が、妊娠の生理作用によって悪化した場合、と追記してはどうかと考える。

研究班における議論

専門家から以上のような説明を受け、研究班会議では続いて以下のような議論を行った。

まず、警察協力医あるいは監察医として、自殺した産後1年未満の女性を検案する際に、産科的原因があったかどうかは検案でわからない部分が多くあり、「あり、なし」だけの項目ではチェックがしにくいという意見があがった。

この点については、解剖の場合、病理解剖と司法解剖とがあり、病理解剖の場合、多くの場合はそこで担当医が関わっているので判断が容易であるが、司法解剖の場合は聴き取り調査を行わないことには判断が難しく、解剖によって判明した情報は家族に伝えられることから、担当医に対して聴き取りし判断をするしかないという考え方がある。

次に、「出産してから1年以内の死亡」については、2人目を妊娠していた可能性もあるため、1人目と2人目の妊娠のどちらに基準を置いて判断するのか難しいのではないかという意見に対しては、こうした可能性は十分にあり得るこ

とであり、後発妊産婦死亡とも妊産婦死亡とも判断できるため今後の議論の必要性が認識された。

なお、死亡診断書（死体検案書）の様式においては、以上の発表と議論を踏まえ、（巻末資料）に示す試案を作成した。

(5)様式を含めた死亡診断書（死体検案書）の在り方についての検討

研究班では、デジタル・ガバメントの推進に関して、行政機関間の情報連携や手続がオンライン化された場合に、現行の死亡診断書（死体検案書）の交付のながれにどのような影響が生じるのかについて議論がなされた。地方公共団体等についてはオンライン原則が努力義務であるため、死亡診断書（死体検案書）については電子化が必須ということではないものの、電子化したうえでのやり取りが可能となれば手続上には劇的な変化が予測される。

また、「死亡・相続」に係るカスタマージャーニーにおいて、死亡診断書（死体検案書）が活用される場としては、特に遺産分割協議前の「金融資産・動産の調査」と、遺産分割協議後の「金融資産・動産の名義変更等」とが考えられるが、金融資産の中でも特に生命保険での死亡保険金については、死亡診断書（死体検案書）の原本や写しの提出が民間企業から依頼されるケースがある。あるいは雇用保険や労災認定といった、いわゆる行政手続においても死亡診断書（死体検案書）の写しが添付書類として必要となってくる。

デジタル手続法案のなかでは、行政機

関間の情報連携等により省略が可能となる添付書類は撤廃することについても掲げられているため、死亡診断書（死体検案書）の電子化を進めておくことは今後相当のメリットが生じると思われる。

この他にも、たとえば、解剖を行った医師が、その時点では死因となる病名が特定できずクラウド上に「不詳の死」として載せた後、1ヶ月～1ヶ月半後に病名が特定できたため書き直しが必要となった場合、政府のクラウド上に医師が病名変更届をアップし厚労省が確認するというような活用も予想され、医師の書面手続上にも大きな利便性がもたらされることが考えられる。

次に、人口動態調査についての説明に関連して以下のような議論がなされた。

最初に、死亡診断書と死体検案書の区別についてであるが、医師が死亡診断書（死体検案書）を発行するときには、死亡診断書と死体検案書を区別して発行しているものの、人口動態調査上においては死亡診断書と死体検案書の区別がなされていない。公衆衛生上この2つを区別して集計するのであれば、人口動態調査票の記載フォームを変更し、死亡診断書なのか死体検案書なのか区別することは1つの手段として考えられる。具体的には、死亡診断書（死体検案書）を書いた医師にとって、亡くなった方が今まで診療を担当していた患者なのか、それ以外なのかというのが死亡診断書と死体検案書の区別であり、公衆衛生上、その区別をつけたうえ在宅で看取ったケースをクロス集計することによって、

在宅死を看取りと判断できる等の意義がある。一方で、諸外国においてはDeath Certificate（死亡証書）として1本化し、特に両者を区別していない例が多い。もし今後、死亡診断書と死体検案書を死亡証書という形で1つにまとめるのであれば、医師法の改正を伴うことではあるが、“医師は死亡の診断または死体の検案をせずして死亡証書を交付してはならない”という条文にして、様式についても現在、「死亡診断書(死体検案書)」とあるものを、「死亡証書」と1つにすることが、具体的な方法として考えられる。

さらに、死亡診断書（死体検案書）の内容（項目数）と報告者負担の関連性についてであるが、統計調査が報告者の負担を減らすことに重点を置いているということから、例えば、死因特定における手法も変化しつつある中、現在の死亡診断書（死体検案書）様式には情報が不足している面が見受けられるため、死亡診断書（死体検案書）の中身の項目を増やして時代に沿った内容に変更したとしても、死亡診断書（死体検案書）を電子化すれば、市区町村担当者が手打ち入力するという行為がなくなり、報告者負担そのものは軽減されると考えられる。

このことから、死亡診断書（死体検案書）の項目を増設し様式変更することによってもたらされるメリットも考えられるため、今後も死亡診断書（死体検案書）の様式における様式の提案を検討課題として重点を置くとの結論に至った。

その他、人口動態調査票に解剖の項目があるが、死因究明において非常に重要

なデータである解剖総数について、出生数や死亡者数のところに1行データを加えて公表してはどうかという提案があった。

ここまでの議論を通じ、死亡届と戸籍制度についても深い関連性が見受けられたため、改めて両者の関わりについて、市区町村における具体的な事務の流れをもとに整理を行った。

戸籍法86条に死亡届の条文があり、死亡の届出は届出義務者が死亡の事実を知った日から7日以内、国外で死亡があったときにはその事実を知った日から3か月以内の期間内に届出ねばならないという規定がある。さらに86条第2項では、届出書に記載する事項として、死亡の年月日、時分、場所、その他戸籍法施行規則という法務省令で定める事項となっており、戸籍法施行規則に死亡届の様式そのものがあることから、死亡届の様式に書き込んで届出をすること、死亡届の様式の事項を記載し、診断書または検案書を添付しなければならないことが規定されている。

第3項には、やむをえない事由によって死亡診断書または死体検案書を得ることができないときには、死亡の事実を証すべき書面をもってこれに代えることができると規定されている。この場合、届出書に死亡診断書または死体検案書を得ることができない事由を記載しなければならない。

死亡診断書(死体検案書)を得ることができないときというのは、一般的には余り考えられないが、例えば、亡くなってからかなり長期間に渡って届出がさ

れない場合等、死亡診断書(死体検案書)を得ることができないまれなケースが考えられ、このようなケースについては、市町村は直ちに死亡届の受否の判断ができない。このため、法務局に対して、受理することができるかを照会し、照会を受けた法務局が、届出をしようとした人物に対し、死亡の事実を証すべき書面として、例えば、葬儀の証明書や寺院の過去帳等の写しなどの提出を求めるとともに、届出人から死亡の事実に関する聴き取りを行い、それらを踏まえ、法務局が、死亡の事実を認定し、死亡診断書(死体検案書)が得られずとも届出受理可能であると市町村に回答することによって、市町村がその死亡届出を受理することとなる。

このような現状を前提とする限り、死亡診断書(死体検案書)を電子化したとしても、紙の書面はある程度存続することになるのではないかと議論があった。すなわち、死亡診断書(死体検案書)が電子化された際にも、医師はプリントアウトした死亡診断書(死体検案書)を遺族に渡し、その左半分の死亡届の部分を遺族が書いて提出するという従来の事務は変わらない。平成16年にオンラインによる届出は可能となっていたが、実際に、全国約1,900ある地方自治体で、1例もオンラインの届出ができる状態になっている箇所はないとのことであった。これは、出生証明書や死亡診断書(死体検案書)の電子化が実現されていないことから、その届出全体を電子化するということになると、電子証明書が必要になってくるためである。逆に、今後

その電子証明書が電子化されれば、オンラインによる届出に結びつくと思われるが、現段階では紙の死亡届と死亡診断書（死体検案書）を届出に使うことには変わらない状況である。

ここで、死亡届と死亡診断書（死体検案書）の照合方法や、例えば死亡診断書（死体検案書）が提出されているにもかかわらず死亡届が提出されていないといった場合に、年金の不正受給や無戸籍の問題等が疑われる事態についての取り締まりや罰則規定について議論がなされた。

照合方法として考えられ得る手段としては共通の番号による管理であり、例えば本研究において開発している、死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフト「DiedAi」のシステムの発展形であるクラウド上に医師が死亡診断書（死体検案書）を提出した際に付番がなされ、その番号が明記された死亡診断書（死体検案書）の写しを遺族に渡し、遺族はその番号をクラウド上で入力して死亡届を提出するという手順が考えられる。

また死亡届の不提出を取り締る方法としては、例えば、医師から死亡診断書（死体検案書）が提出されているにもかかわらず、その後一定期間の間に遺族から死亡届が提出されないという事象については自動的に注意喚起がされ、クラウド上で当局や市町村が確認可能となるようにすれば、当局から市町村に連絡がいったり行政が警察と連携して総合的に捜査したりすることも考えられる。

現行における罰則規定としては、戸籍法135条に、届出を怠ったものに対する

過料の規定があり、正当な理由なく期間内にすべき届出または申請をしない者は、50,000円以下の過料に処することとされている。具体的な手続としては、戸籍法施行規則65条に失期通知という規定があり、市区町村長が届出、申請またはその追完を怠った者があることを知ったときは、遅滞なく届出事件を具して、管轄簡易裁判所にその旨を通知しなければならないと、通知を受けた簡易裁判所は、これをもって過料についての裁判を行い、簡易裁判所がその過料を実際にかけるかどうかを判断する。

以上が現在の死亡届と戸籍制度における課題と改善策であるが、続けて、死亡届と埋火葬許可証の発行と火葬場の受け取り等の現状について整理を行った。

わが国において、埋葬又は火葬を行おうとする者は、市区町村長に「死亡届」を提出しそれらの許可を得る必要がある（墓地埋葬法第5条）。この際、死亡届に死亡診断書（死体検案書）を添付しなければならない（戸籍法第86条2項）、遺族が死体を埋火葬するためにも、死亡診断書（死体検案書）は不可欠の書類である。

基本的な事務の流れは次の通りである。埋葬・火葬の許可申請は、実際に埋葬・火葬を行うときに申請することが一般的であるが、死亡届を提出した自治体に対して許可の申請をすることとなっている。埋葬・火葬許可申請書を、死亡届を提出した自治体に申請し、自治体で把握している死亡届の情報に基づき埋葬・火葬許可の判断をし、埋葬許可証・

火葬許可証を発行する。申請者は、その許可証を持参し、火葬であれば火葬場に行き、そこで火葬許可証を提示して、その火葬場で火葬してもらい、埋葬であれば墓地に許可証を持参することによって墓地で埋葬してもらうこととなる。また、火葬後のお骨については、火葬許可証に火葬をした火葬場の人証明を付して、その証明を付した火葬許可書を墓地等に持参し、埋蔵等が可能となる手続となっている。

このように死亡届とその添付書類である死亡診断書（死体検案書）には、行政上の手続と非常に密接な関係性があることは明らかであるため、死亡届や死亡診断書（死体検案書）の電子化を検討するうえでは市区町村においての事務手続の現状を深く理解する必要がある。

(6) 死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフトの開発

26年度研究では現行の死亡診断書（死体検案書）を電子的に作成できるソフトウェアの開発に着手することとし、現行の書式にもとづいた死亡診断書（死体検案書）の作成には実用上ほぼ問題のないレベルでの試作版を完成することができた。このソフトウェアは、「DiedAi」と命名され、日医標準レセプトソフト（ORCA）と連携する、紹介状作成支援ソフト「みかん」などと連動させることにより、さらに拡張性に優れた運用が可能となるよう設計さ

れている。

妊婦項目実装

■ コンテキストメニューの変更

■ 画面遷移に使用するメニューに「産科的原因」を追加

1. 作成文書選択
2. 死亡者基本情報
3. 死亡原因
4. 手術欄
5. 解剖
6. A i
7. 死因究明検査
8. 産科的原因
9. 死因種類
10. 外因死追加事項
11. 生後1年未満追記事項
12. その他・印刷

産科的原因追加

妊婦項目実装

■ 入力フォームの作成

産科的原因

女性が死亡した場合の追記事項（自殺の場合でも記入）

(ア) 妊娠中あるいは過去一年以内の妊娠
(○1. 無 *2. 有)

(イ) (ア) で有を選択した場合、産科的原因があった？
(*1. 無 ○2. 有)

(ウ) (ア) で有を選択した場合における妊娠の転帰
(*1. 生産 ○2. 流産 ○3. 異所性妊娠 ○4. 人工妊娠中絶 ○5. 妊娠・分娩中死亡 ○6. 不詳)

(エ) (ウ) で「1、2、3、4、5」を選択した場合の転帰日（ ）
と、死亡時妊娠週数（妊娠 週）

入力内容を「その他特に付言すべきことから」に転記する

「産科的原因」とは、自殺を含めた外因死等を妊産婦死亡とする要件です。
妊娠・分娩・産後の産科合併症の発生、悪露の異常、不慮的な倒置から生じた場合か、または、妊娠前から存在した疾患、妊娠中に発症した疾患が妊娠の生理作用によって悪化した場合に入力します。
※本項で入力した内容は統計データ出力にも対応しています。

戻る 次へ

妊婦項目実装

■ 印字対応

入力内容を「その他特に付言すべきことから」に転記する

チェックを入れると「その他特に付言すべきことから」へ自動転記

その他特に付言すべきことから

1年以内に妊娠あり 産科的原因あり 転帰：妊娠・分娩中死亡 転帰年月日：平成31年5月3日 妊娠週数：16

この欄には、各事項に補記すべき内容がある場合のみ入力します。

印字フォーム微修正

■死亡届けの元号を令和に変更

死亡届		受理 令和 年 月 日	発送 令和 年 月 日
第 号		第 号	
令和 年 月 日届出	送付 令和 年 月 日	長印	
第 号			
書類調査	戸籍記載	記載調査	調査票
附票	住民票	通知	
長 殿			
(1) (よみかた)			
(2) 氏 名	姓	名	□男 □女
(3) 生年月日	年 月 日	(生後14日から30日以内に死亡した場合は生まれた時刻も書いてください)	□午前 □午後
(4) 死亡したとき	令和 年 月 日	□午前 □午後	時 分

■死亡したところの種別覧の○囲い位置調整

死亡したところの種別	1 病院	2 診療所	3 介護医療院・介護老人保健施設
	4 助産所	5 老人ホーム	6 自宅 7 その他

このような試作版をもとに、27年度の研究では、文書作成の人為的ミスや統計処理上の誤差をなくすことを目的に、入力データを対話形式でチェックする死因入力ガイダンス機能を追加実装することとした。これにより、文書作成時の人為的ミスの回避とともに、作成する医師の負担軽減も図られる効果が期待された。また、死亡診断書（死体検案書）における情報の活用の側面からも、死因に関する統計の作成を支援する機能を新たに追加した。

28年度の研究では主に、運用面で問題となっていた一般のコンピュータで扱えない戸籍統一文字への対応を主眼に置き、書類が行政に速やかに受理され、書類作成時の医師の負担を軽減することを可能とした。

29年度は、30年度からの介護医療院の創設に伴って改訂された死亡診断書（死体検案書）の様式に対応し、様式テンプレートや入力画面における注意喚起の機能を追加した。

今年度は、主に、研究班会議で問題提起された、妊婦の死亡原因について正し

い統計収集を行うための妊娠に関するチェック項目機能を実装した。まず、チェック項目のための入力フォームを作成し、画面遷移に使用するメニューに「産科的原因」を追加した。入力画面上の「入力内容を『その他特に付言すべきことがら』に転記する」にチェックを入れると、死亡診断書（死体検案書）の「その他特に付言すべきことがら」へ自動転記され印字が可能となる。

また、HELP機能には平成31年度版死亡診断書（死体検案書）記入マニュアルを連動させた。

さらに、5月からの新元号に対応してプログラムを改修し、「Windows Update」で提供されるモジュールに対応するようにしたため、5月1日以降は、例えば、「R010501」「r010501」「5010501」と入力したものについては「令和1年5月1日」と表示される。

「DiedAi」では死亡診断書（死体検案書）とともに、死亡届も出力が可能であるが、改元対応に関連し、死亡届の元号記載箇所についても新元号の記載となるよう改修を行っている。

以上が今年度研究における死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフトの主な追加機能である。プログラムや詳細なマニュアルについては、日本医師会ORCA管理機構のWebサイト<https://www.orca.med.or.jp/diedai/>にて、公開されている。

なお、現在「DiedAi」の無料版ダウンロード数は累計で1,400件を超えている。



有料版については現時点では約60件であるものの、利用者の提出先である市区町村毎の様式（欄外記載等）に合わせてプログラムの設計を行ったり、機能追加・様式変更・戸籍文字フォント・病名マスタ更新等がオンライン上でアップデート可能になったりするなど、利用者の使い易さを優先させた仕様となっている。

2. 基本的な検索の能力を維持・向上するための教材の開発～死亡時画像診断(Ai)におけるe-learningシステムの開発

26～28年度研究に引き続き、検索における死亡時画像診断の活用を進めるため、医師が自らパソコンを利用してAi画像に特有の所見を学習できるよう、e-learning教材の開発を進めた。

まず、26年度に20症例をe-learningシステムに掲載し、27・28・29年度には、それぞれ、6症例、5症例、5症例を追加している。30年度は効果的な学習が期待できる教育的症例を念頭に、新たに小児死亡事例に対する死亡時画像診断の



モデル事業で得られた5症例を加え、計41症例の学習を可能とした。

これら41症例の概要は次のとおりである。

1. 大動脈解離
2. 腹部大動脈瘤破裂
3. 心筋梗塞による心破裂
4. 上行大動脈解離、心タンポナーデ
5. 腹部大動脈瘤破裂
6. くも膜下出血
7. 転落による多発外傷
8. 交通事故による多発外傷
9. 外傷性大動脈損傷
10. 頸椎脱臼骨折
11. 腹痛・下血後ショックとなり死亡
12. 腹痛・下血後ショックとなり死亡
13. 腹痛・下血後ショックとなり死亡
14. 自宅での突然死症例(くも膜下出血)
15. 大動脈解離
16. 腹部大動脈・腸骨動脈瘤破裂
17. 腹部大動脈瘤破裂
18. 慢性心不全患者の突然死
19. 交通事故による外傷死
20. 心タンポナーデによる死亡
21. 先天性間質性肺疾患、Leigh脳症をきたす一群のミトコンドリア病、うつ伏せによる病態悪化・突然死の可能性

- | | |
|--|---|
| 22. ウイルス性感染疑い 他 | 維持が困難となった可能性 |
| 23. 頭頸部の異常、両側肺の低形成、染色体異常の可能性 他 | 30. 縊頸による自殺 |
| 24. 先天性心疾患 (ASD) に起因する心不全 | 31. 間質性肺水腫相当の状態、肺血管の異常 (疑い)、貧血 (疑い) などが同時に作用し生命維持が困難となった可能性 |
| 25. 急性膵炎の疑い、生前の誤嚥性肺炎・肺感染症などの存在、うつ伏せによる低換気の可能性、呼吸・嚥下調節の異常の存在の懸念 他 | 32. 難治性てんかん |
| 26. 胎児母体間輸血症候群による浮腫の可能性 | 33. 肺胞の拡張ができなかったことによる呼吸不全、ホルモンの異常による代謝異常、副腎酵素欠損症などの可能性 |
| 27. ミトコンドリア異常症、死戦期の急性左心不全の変化の疑い | 34. 肺低形成による呼吸不全 |
| 28. 出血性膀胱炎による急性尿毒症カシヨックによる死亡の疑い | 35. 風呂溺水、てんかん |
| 29. ロタウイルス感染性胃腸炎から高度の脱水、循環不全から心停止、高度の低酸素虚血性脳損傷を来し、生命 | 36. 肺出血、肺高血圧症、心不全など |
| | 37. 心不全・心原性の肺水腫の可能性、18トリノミ に整合する形態的特徴あり |
| | 38. 外傷性変化なし、出血性疾患なし、 |

e-learning 掲載画面 (30 年度追加した 5 症例)

<p>症例37</p> <p>0歳7ヶ月 女性 要約) 18トリノミー、VSD,PA banding, PDAbanding 術後 病歴) MD twinの第2子、FGRを指摘されていた。37w3d予定帝王切開で出生。1538g,AP5/7 低出生体重児のため、NICUに入院。Overlapping finger耳介低位あり。無呼吸が強く、日齢2-10挿管</p>	<p>症例38</p> <p>0歳4ヶ月 女性 要約) 2016年2月19日午後7時30分頃、実母がベビーベッドに仰向けの姿勢で寝かした。同日午後10時頃、ベビーベッド上で呼吸をしていないことに気づき、119番通報した。</p>	<p>症例39</p> <p>1歳4ヶ月 女性 病歴) 2010年〇月〇日21時20分頃自宅で就寝。同室内に父親、祖母がおり、23時頃寝息を確認。2月27日0時10分頃祖母が入浴を終えて寝室へ戻ると児が腹外で手足が冷たいことに気がついた。仰臥位にすると顔が紫色になっており、呼吸停</p>
<p>症例40</p> <p>3歳 女性 要約) 20〇〇年5月末から嘔吐下痢が出現。嘔吐が続くため、6月11日に前医を受診。内服処方を受け外来通院をしていたが改善なく、15日入院。入院後傾眠傾向、上下肢の振戦が出現。17日精査目的にてCT施行したところ、5-6cmの頭蓋内腫瘍を認め、救急搬送、入院後</p>	<p>症例41</p> <p>0歳2ヶ月 男性 要約) 急性リンパ性白血病 病歴) 20〇〇年12月中旬より顔面、体部に皮下腫瘍が出現。20〇×年1月6日朝より哺乳減少。夕方よりあえぎ呼吸が見られたため、近医小児科受診。著明な貧血を認める。あえぎ呼吸、全身色不良、全身に紫斑が多数あり、頭部CTで脳</p>	

- 生命維持を困難とするような脳、気管・気管支、腹部臓器の異常なし
39. 外傷性変化、頭蓋内出血、骨折等の所見なし。窒息や先行感染の可能性、殺鼠剤誤嚥による肝障害等の可能性
40. 腸炎に関連した脳炎、脳症発症の可能性
41. 脳ヘルニア、脳幹圧迫から呼吸等に重篤な障害を与え、生命維持が困難となった可能性。終末期の多臓器不全（心不全、腎不全、肝不全等）の状態

なお、これらの症例については、場所を問わず学習しやすいよう、日本医師会のホームページ上の「医療安全・死因究明」のコーナーhttp://www.med.or.jp/doctor/anzen_siin/siin/003770.htmlからリンクを通じて、閲覧可能な仕組みとしている。

3. 検案に際して行われる検査の費用や検案書発行料の費用負担の在り方の検討

検案行為に対する費用は、平成26・28年度研究における調査においても明らかになったとおり、全国の基準にバラつきがある。独禁法の観点から、例えば医師会等で基準を設けることが困難な状況ではあるが、死因究明推進法が議員立法で成立すれば議論の場ができ、例えば公的な基準にもとづいた料金統一も可能と思われる。

今年度の研究班会議においては、検案の料金基準の策定についても議題として扱い、主に検案に携わっている警察の協力医や警察医である参加者から意見を聞いたところ、具体的な料金提示について、地域によって次のような現状が明らかとなった。

ある地域で検案医にアンケート調査を行ったところ、時間外であれば保険点数の10倍を都道府県として示し、心臓血の採取の場合は心臓穿刺・髄液穿刺等の点数を加算し、さらに往診料の点数を600数十点とすると、夜間であれば50,000円くらい、昼間20,000円となっていた。昼、夜、休日、夜間で検案料が異なることを防ぐため、アンケート結果の平均値である25,000～35,000円ほどが大半であるものの、バラつきも多くみられ、約10,000円というところもあれば、40,000～50,000円を徴収するところもあり、両極端となっている。

他の地域でも、統一基準は存在せず、病院で検案することがほとんどのケースであるため往診料等はなく、検案料が、20,000円か30,000円ほど、死体検案書料を10,000円ほど徴収しているようである（高い価格で50,000円以内）。CT撮影費用に関しては、公的病院以外は検案料に含めており、公的病院は検案料金とは別に徴収をしているようである。

ここで、研究班会議では図Aをもとに検案料における具体的な料金設定について検討することとなった。検案場所までの距離、時間帯、年末年始の時期や休暇中で、状況が全く異なるため、内訳を積算するイメージで、妥当な金額を個別

事案に応じて一定程度算出できるような計算式のようなものを設けることを目標としている。

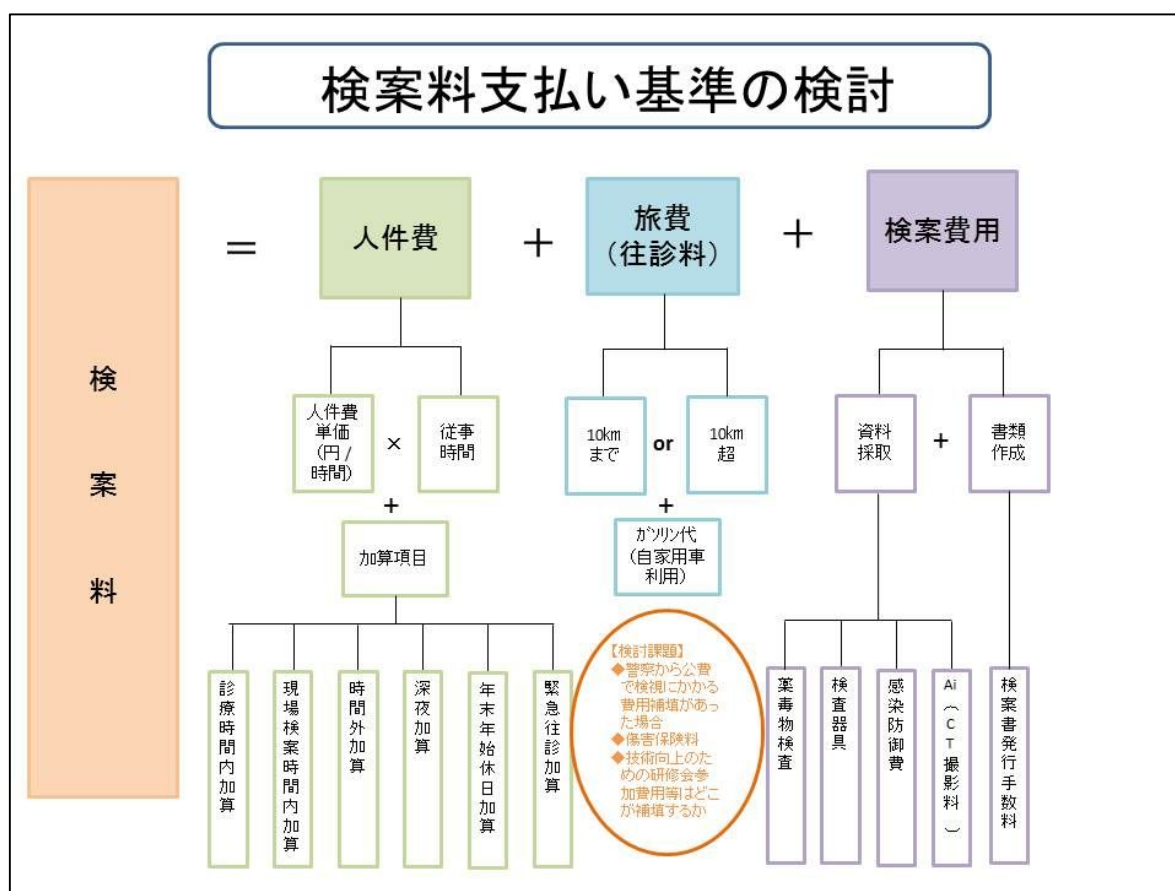
検案料を計算するうえでは大きくとらえると人件費、旅費（往診料）という概念があり、人件費であればそれぞれの単価、加算項目、診療時間内、時間外、深夜での加算、旅費であれば10kmを越えるかどうかを1つの指標に置くといった考え方が可能である。さらに検案する際に使用する器具、書類作成といった項目を積算できる形を想定している。最終的には本研究で具体的な算定根拠を検討し提案することによって、国から料金基準が示されることを目指してはどうかという結論に至った。

D. 考察

1. 様式を含めた死亡診断書（死体検案書）の制度の在り方全体についての検討および死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフトの開発

(1) 死亡診断書（死体検案書）の電子的提出の制度化を推進することの意義

死亡診断書（死体検案書）の電子的な提出については、すでに26年度の研究段階より「DiedAi」の開発と併せて、社会のIT化に柔軟に対応可能することを目標として、死亡診断書（死体検案書）の



図A 検案料支払い基準の検討

様式の提案と併せて検討を重ねてきた。

30年度の研究では、政府によって進められているデジタル化の全容、また、人口動態調査、戸籍等死後の手続の流れを体系的に把握し整理する作業を通じて、死亡診断書（死体検案書）を電子化することの意義は、医師・医療機関の業務負担の軽減、行政事務の簡素化等の観点から、極めて高いことが改めて確認された。また、死亡診断書（死体検案書）が電子提出されることによって、万が一遺族から死亡届が提出されていない場合に行政側がいち早くそれに気付いて対処することにより、年金の不正受給や児童の無戸籍の問題等も派生的に解決に結び付くことも期待される。今後、法改正も含めた法制上の問題を整理することが必要と考えられる。

また、研究班会議において提案された妊娠産婦死亡統計の問題点を反映して、妊娠に関するチェックボックスを新設した死亡診断書（死体検案書）の様式を提案した（（巻末資料）参照）。なお、昨年度の議論において、チャイルド・デス・レビュー(CDR)に関連して、小児と成人では死亡に係る重要な情報が異なること等を踏まえ、小児用の死亡診断書（死体検案書）の様式を策定すれば良いのではないかという意見があったことから、小児の死亡診断書（死体検案書）の詳細についてもさらなる検討が必要である。

いずれにせよ、今後も死因究明上の根拠となる医学的所見を明らかにするための死亡診断書（死体検案書）のあるべき様式を提案し、これを電子的な提出方

法の推進と結びつけることによって死因究明施策の推進に資するものと考えられる。

(2)死亡診断書（死体検案書）作成支援ソフトの今後に向けた展望

26年度より開発を着手した「DiedAi」は、機能追加を重ね、最終的には「DiedAi」を利用することにより、死亡診断書（死体検案書）の作成における作業の省力化が図られ、結果として不正確な診断書の発行を回避することが可能になったと考えられる。

今年度は、改元への対応に加えて、妊婦の死亡原因について正確な統計収集を行うための妊娠に関するチェック項目機能を実装した。このチェック項目機能によって国の真の妊産婦死亡数が正しくカウントされ統計情報に反映されることが可能となると考えられる。

また、「DiedAi」では日本医師会電子認証センターにて発行している医師資格証(ICカード)を使ったHPKIの電子署名をPDFファイルに署名し、死亡診断書（死体検案書）をPDFで出力して、それに電子署名を行うという機能をすでに持っており、それらのデータのアップロードについても対応は可能である。後述の死亡診断書(死体検案書)の電子化が進めば、様々な角度からの死亡統計が可能になり、市区町村での人口動態調査においての手入力といった作業の軽減化にもつながる。

今年度の研究班会議において説明を受けた、政府による「デジタル・ガバメント実行計画」の主要施策の一つとして

検討されている「複数手続のワンストップでの処理」では、引っ越し、介護に加え「死亡・相続」のワンストップサービスがあり、自治体が構築するワンストップサービスは、国民（住民）の利便性を高めるもので、死亡者の遺族に医師が発行する死亡診断書（死体検案書）は、直接的な関連性が見られないように思われるが、実際に医師が作成する文書で自治体に関わる書類は数多くあり、介護に関する主治医意見書をはじめとして、「障害者自立支援法に関する医師意見書」「生活保護の医療要否意見書」「予防接種法における受診票・予診票」「感染症法による届出」等があげられる。

なかでも、「死亡・相続」のワンストップサービスの一環として、死亡診断書（死体検案書）の電子化と自治体への電子提出が検討されている。医師から電子的に作成した死亡診断書（死体検案書）を自治体へ ICT を使用して提出することで、死亡届の未提出による年金の不正受給等の抑止になるだけでなく、死亡情報のデータ化により死因統計等も作成しやすくなる。

政府情報システムにおいては「クラウド・バイ・デフォルト原則」のもとにクラウドサービスの利用を第一候補として検討が行われていることを踏まえ、死亡診断書（死体検案書）の電子化は、クラウドシステムの利用を前提とすることが現実的と考えられる。

死亡・相続における死亡診断書（死体検案書）の流れから見ると、電子診断書の提出先は以下のように考えられる。

まず、医療機関から発行された死亡診断書（死体検案書）は遺族に交付される。交付された診断書は諸手続のためコピーされ、原本は死亡者遺族が記載した死亡届けと共に、直接または代理機関（葬儀社等）へ委託され、「死亡届」「埋火葬許可申請書」と共に死亡地または住民票の所在地の自治体に提出される。届けを受理した自治体は火葬許可申請書に基づき火葬の許可をする場合、「火葬許可証」を発行する。「火葬許可証」は火葬後に火葬場の管理者が所定の事項を記載、押印することにより、墓地への埋蔵等が可能になる。また、相続においては過去に遡って本籍地毎に除票または除籍抄本を取り寄せる必要がある。

死亡診断書（死体検案書）の電子提出が制度化された場合の、電子化された死亡診断書（死体検案書）の提出先は、死亡地または住民票の所在地の自治体と厚生労働省となることが考えられるため、死亡診断書（死体検案書）のデータ化については、文書ファイルとしての死亡診断書（死体検案書）、データとしての死亡診断書（死体検案書）情報に分けて考える必要がある。前者は法務局での原則 27 年間の保管と、死亡診断書（死体検案書）の写しの発行サービスが、後者は統計処理や、人口動態調査等のデータ化の補助等が考えられる。

(3) 死亡診断書（死体検案書）の電子提出を実現するための技術的要件

クラウドサービスを用いて死亡診断書（死体検案書）を作成する場合、重要なポイントは、サービス利用者が実際に死

亡診断を行った医師本人であることが担保されていることであり、これは、クラウドサービスへのログインに HPKI 認証を行うことで解決可能である。HPKI ログイン認証は日本医師会が発行する医師資格証によるログイン認証が望ましいが、死亡診断書（死体検案書）自体は医療事務補助者が医師の指示のもとに代行入力し、医師が署名する場合があるため、他の方法（PKI 等）によりログインする仕組みも必要となる。

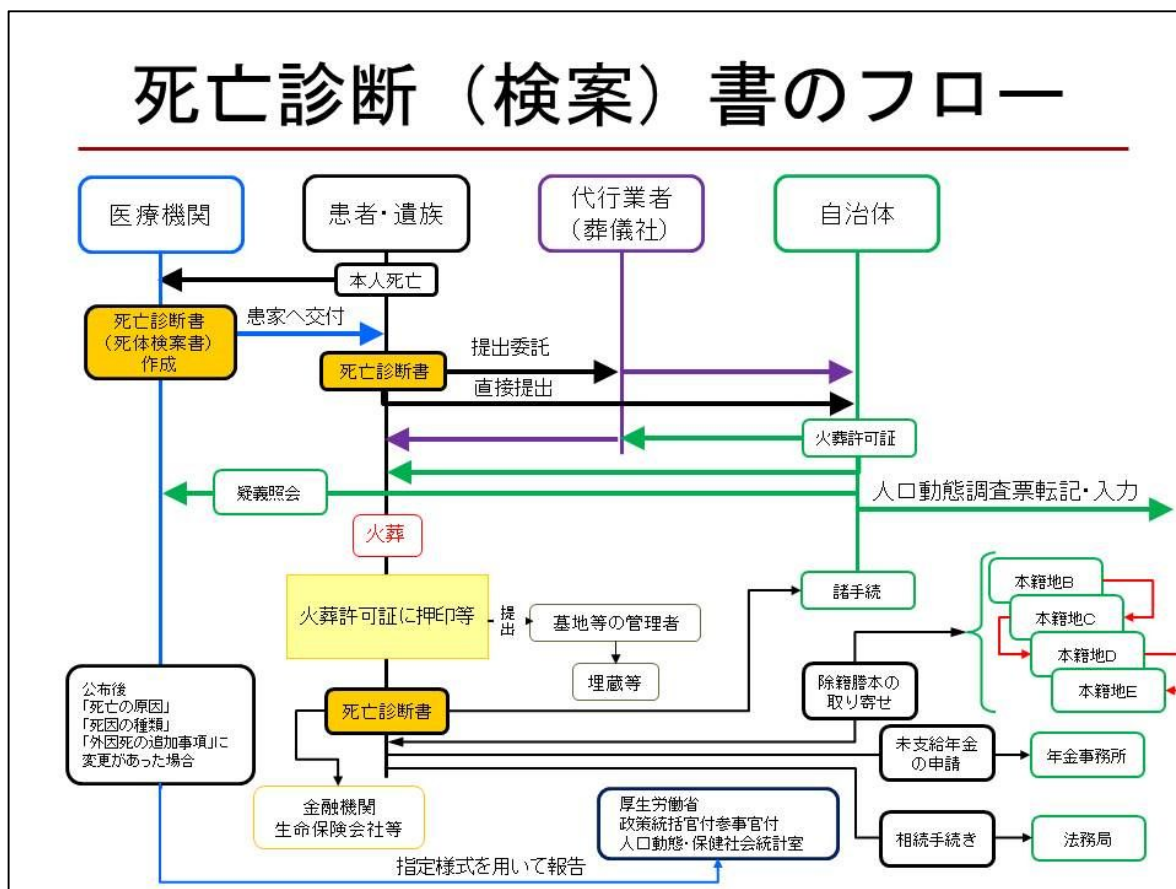
また、死亡診断書（死体検案書）は医師の署名が必要な文書なので文書ファイルにせよ、データにせよ HPKI 電子署名が必要となる。病院等は入院患者の特質上、提出先が広域に渡るためすべての自治体が参加する必要がある。

さらに、医師が交付した死亡診断書（死

体検案書）を受け取り、死亡届を市町村役場に提出する遺族についても、本人性の確認手段を検討する必要があるが、たとえば、マイナンバーなどの仕組みと組み合わせることによって、実現できるものと思われる。

以上の諸要素を考慮すると、クラウドシステムに必要な機能としては、電子提出先の自治体への送付通知を送信する仕組みも含め、過渡期の対応を考慮し次の4つの機能が必要となる。

クラウドシステムを利用して、診断書情報を Web フォームに直接入力する。病院等外部ネットワークとの接続に制限のある医療機関も数多くあり、参加できない医療機関も発生する。Web フォームに直接入力する場合は、入力されたデータに HPKI 電



子署名が必要となる。
標準的データ形式を定め、データを作成しクラウドシステムにアップロードし、標準的データ形式を策定し、ローカルPCでデータを作成し、クラウドにアップロードする。標準的データ形式は「2006年に厚生科研で策定されたCDAデータ形式」(厚生労働科学研究補助金特別研究事業(2006年度)「医療機関等が主に対外的に交付するために作成する書類の電子化の様式に関する包括的調査研究」)をメンテナンスして標準データフォーマットとして利用することが可能である。

電子カルテ等から診断書をPDF等で出力し、クラウドシステムにアップロードする。電子カルテやその他のソフトウェアで死亡診断書(死体検案書)を作成している病院等を考えると必須要件と考える。病院等で外部ネットワークに接続できる端末は限られており、外部ネットワークに接続されている端末からの電子署名された電子診断書ファイルやデータアップロードの仕組みも必要となる。死亡診断書(死体検案書)のデータ化は、サーバー側でのOCR処理でテキスト抽出等を行う。

手書き・印刷された死亡診断書(死体検案書)をスキャナ等で電子化しクラウドにアップロードする。手書きまたは紙に印刷された死亡診断書(死体検案書)をスキャナ等で電

子化し、クラウドにアップロードする場合、死亡診断書(死体検案書)のデータ化は、アップロードされたファイルを参照し、手入力でデータ化を行う。

(4)今後の課題

死亡診断書(死体検案書)の電子提出を制度化する場合、医師は死亡者遺族に死亡診断書(死体検案書)の代わりに死亡届に添付する発行済み証を発行することになる。その場合、死亡診断書(死体検案書)の写しは、遺族が死亡届の提出時に死亡診断書(死体検案書)の写しを窓口で請求する制度を構築する必要がある。

なお、日本医師会ORCA管理機構が提供している「DiedAi」と「電子署名ソフト(SignedPDF Client ORCA)」「文書交換サービス(MEDPost)」を利用すれば、「医師資格証」を用いて電子署名した死亡診断書(死体検案書)ファイルを、電子的に直接自治体窓口に送付する仕組みを構築することが可能であり、これで標準データ化を除く の要件を満たすことが出来る。なお、死亡診断書(死体検案書)データを、行政が作成するワンストップサービスへ、直接転送するためにはMEDPost・DiedAiの改修が必要になる。

2. 基本的な検案の能力を維持・向上するための教材の開発～死亡時画像診断(Ai)におけるe-learningシステムの開発

平成26年度からe-learningシステムを逐次充実整備させてきたが、症例数を、次年度以降も順次増やしていくとともに、引き続き小児の事例については、当初の計画に従って、優先的に教材化を進めていきたいと考えている。

Child Death Review (CDR) は、成育基本法の成立により、わが国での推進に期待が寄せられている。小児のAiについてはあまり活用状況がない地域もあり、特に病院側がデータ提供に対して消極的な面があり、院内の承認、家族の了承を取る必要性等、病院として参加しにくいという点がある。

現在、日本医師会が厚生労働省の委託事業として実施中の小児Aiモデル事業は現時点で70～80例ほど集積されている状況であり、小児であることからCTの撮像の条件においてもまだ改善の余地がある事例が多くある。もっとも重要なポイントとしては、頭の上から足の下まで全身を撮影すること、また照射の放射線の量などが生きていられる方とは全く条件が異なるため、特に撮影においては、わかりやすい撮像のマニュアルを作成し、それを足がかりに、さらに詳細なマニュアルの作成に結び付けてはどうかという試みも進められており、本研究班の活動との連携によりさらなる効果が期待されている。

3. 検案に際して行われる検査の費用や検案書発行料の費用負担の在り方の検討

今年度は、具体的な料金を提示するまでには至らなかったものの、検案書発行料について一定の基準のたたき台を策定することを目標とし、検案料を策定するうえでの基本的な考え方の整理、認識の共有を行った。今後は、検案料の基準項目から、地域の物価水準等を考慮しながらある一定の幅を持たせた具体的な算定根拠と料金を検討し、提言することを目標としたい。

また、検案料金が定まっていないという問題に関連して、大規模災害時における検案業務における料金についても、今後の検討が必要であることがわかった。これまで大規模な災害においては、身元が不明である遺体も数多くあること、災害によって家族を亡くした遺族に対して検案料を請求することに心理的に抵抗があるなどの理由から、検案料金の請求が困難であるという状況があった。こうした状況を踏まえて、今後、災害時における検案料金については国が費用補填をする仕組みがあっても良いのではないかと考えられ、今後の検討課題としたい。

(謝辞)

デジタル・ガバメントの推進については内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室企画官・浦上哲朗氏、人口動態調査については厚生労働省政策統括官付参事官付人口動態・保健社会統計室企画指導係長・小野雅治氏から、今後の方向性や実務運用について詳細な説明をいただいた。また、シロタクリニック代田産婦

人科・久保隆彦名誉院長（日本産科婦人科学会周産期委員会）からは死亡診断書（死体検案書）の具体的な様式を含めた提言をいただいた。

各氏のご教示のおかげにより研究班の議論を深みのあるものとすることができた。ここに深甚なる謝意を申し上げる。

E. 結論

30年度の本研究では、様式を含めた死亡診断書（死体検案書）の制度の在り方について、死亡診断書（死体検案書）の電子化したうえでの書類提出に伴い、関係すると思われる省庁からヒヤリングを行なったことにより、行政手続におけるIT化に伴い、死亡診断書（死体検案書）の電子化の検討は急務であり、死因究明の精度向上に結びつくものであることがわかった。今後、省庁横断的な国による検討が開始されるべく、本研究においても、これまでの研究成果を踏まえ、政策の提言を試みたい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

とくになし

2. 学会発表

とくになし

H. 知的財産権の出願・登録状況 （予定を含む。）

なし