

厚生労働行政推進調査事業費補助金

政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

令和3年度 総括分担研究報告書

研究代表者 橋谷田真樹

令和4年 5月

目 次

I. 総括研究報告

戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

橋谷田 真樹	-----	1
--------	-------	---

II. 分担研究報告

戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

1. 真鍋 翔	-----	4
2. 浅利 優	-----	6
3. 北川 美佐	-----	8
4. 玉木 敬二	-----	10
5. 中村 安孝	-----	12
6. 松末 紗綾	-----	14
7. 山田 良広	-----	16

厚生労働行政推進調査事業費補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
総括研究報告書（令和3年度）

戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

研究代表者 橋谷田真樹 関西医科大学医学部法医学講座 准教授

研究総括要旨：本研究では、厚生労働省の戦没者遺骨のDNA鑑定事業の効率的な遂行のために、「戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成」、「多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発」を行う。

研究分担者：

眞鍋 翔（関西医科大学医学部法医学講座・助教）
浅利 優（旭川医科大学医学部・准教授）
北川 美佐（大阪医科大学医学部法医学教室・技術員主幹）
玉木 敬二（京都大学医学研究科法医学講座・教授）
中村 安孝（東京歯科大学法歯学・法人類学講座・講師）
松末 綾（福岡大学医学部法医学教室・講師）
山田 良広（神奈川歯科大学歯学部・教授）

A. 研究目的

本研究は、厚生労働省の戦没者遺骨のDNA鑑定事業において、1柱でも多くの戦没者遺骨からDNA型判定を成功させることで、正確かつ速やかに遺骨をご遺族のもとにお返しすることを最終目標とする。この目標を遂行する上で、解決すべき大きな課題が2つある。まず、本事業に携わる各鑑定機関は独自の試行錯誤により鑑定を実施してきているため、知識や経験が共有されておらず、

標準的なプロトコル等も定まっていない。

また、遺骨をご遺族にお返しするためには該当する遺骨とご遺族との間の血縁関係を推定する必要があるが、多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングするのは手作業であり、多大な時間を要する。これらの課題を解決するために、本研究では「① 戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成」、「② 多数の遺骨・ご遺族から該

当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発」を行う。

B. 研究方法

「① 戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成」については、これまで各鑑定人が独自の工夫をこらして行なってきた様々なDNA鑑定方法に対し、最も効率がよく有効である統一したプロトコルを作成するのが目的である。まず、各分担研究者に対し、遺骨試料のDNA型鑑定方法に関するアンケートを取り、聞き取り調査を行った。その後、DNA型鑑定の各工程ごとにそれぞれの方法を比較し、同じ点・違う点をリストアップすることで整理した。

「② 多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発」については、ソフトウェア構築に、プログラミング言語のRを用いた。また、ボタン1つで簡単に操作できるようにするため、Rのtcltk, tcltk2パッケージを用いて、graphical user interface (GUI) 化した。ソフトウェアには、複数人分の遺骨のDNA型データ、および複数人分の遺族のDNA型データを入力できるようにし、遺骨と遺族の各ペアがどのような血縁関係にあるかを尤度比により推定できるようにした。入力するDNA型データは、常染色体上のマイクロサテライトとした。想定する血縁関係は、親子、同胞、第二度血縁（祖父-孫、叔父-甥など）、第三度血縁（いとこなど）とした。

C. 研究結果・考察

「① 戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成」については、DNA鑑定のおける3つの工程、すなわち、骨・歯からのDNA抽

出、次にPCR法による個人識別マークー short tandem repeat (STR) の增幅、そして電気泳動による型判定に注目した。これらの工程の中で、STRの增幅と電気泳動による型判定は、全員共通の試薬・機器を使用しており、いずれもメーカーのプロトコルに従って行なっていることから、違いはほとんど見られなかった。問題となるのは「DNAの抽出」部分である。この部分は、試料の前処理方法から使用するDNA抽出試薬について、各人に大きく異なっていたのである。前処理として骨を粉末にするのか・しないのか、方法は二分されたが、次に使用する抽出試薬によってもこの前処理は変わってくるようである。どの方法が有効であるかは、次年度における実際の遺骨試料を用いての実証実験の結果を持って判断せざるを得ない。また、核DNAのSTR情報以外にも、ミトコンドリアDNAの多型解析も遺骨の身元確認においては重要な情報源となっている。この解析において各人の鑑定方法に最も違いが見られたのはPCR法による増幅部分である。STRと違い試薬類が市販されてないことから、各人おののおのの増幅用プライマーを使用しているようである。既報の論文を参考にしたり、独自のプライマーを作製し使用したりとさまざまなプライマーが用いてられていることが確認された。この点についても、最も有効なプライマーの検証は次年度行うものとする。

「② 多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発」については、上記の研究方法に従ってソフトウェアの初期バージョンを構築することができた。遺骨の模擬DNA型500例、遺族の模擬DNA型500例を本ソ

フトウェアで解析したところ、問題なく動作した。今後は、模擬DNA型を用いてソフトウェアの検証を行う予定である。

D. 健康危険情報

特になし

E. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

特になし

F. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

厚生労働行政推進調査事業費補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
分担研究報告書（令和3年度）

戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

研究分担者　眞鍋　翔　関西医科大学医学部法医学講座　助教

研究要旨：本研究では、厚生労働省の戦没者遺骨のDNA鑑定事業の効率的な遂行のために、「戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成」、「多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発」を行う。

A. 研究目的

本研究は、厚生労働省の戦没者遺骨のDNA鑑定事業において、1柱でも多くの戦没者遺骨からDNA型判定を成功させることで、正確かつ速やかに遺骨をご遺族のもとにお返しすることを最終目標とする。この目標を遂行する上で解決すべき大きな課題の1つに、多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングするのは手作業であり、多大な時間を要する点が挙げられる。この課題を解決するために、私は多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発に取り組んだ。

B. 研究方法

ソフトウェア構築には、プログラミング言語のRを用いた。また、ボタン1つで簡単に操作できるようにするために、Rのtcltk、tcltk2パッケージを用いて、graphical user interface (GUI) 化した。ソフトウェアには、複数人分の遺骨のDNA型データ、および複数人分の遺族のDNA型データを入力できる

ようにし、遺骨と遺族の各ペアがどのような血縁関係にあるかを尤度比により推定できるようにした。入力するDNA型データは、常染色体上のマイクロサテライトとした。想定する血縁関係は、親子、同胞、第二度血縁（祖父-孫、叔父-甥など）、第三度血縁（いとこなど）とした。なお、尤度比の計算では、アレルの不検出と突然変異を想定するようにした。

C. 研究結果

上記の研究方法に従って、ソフトウェアの初期バージョンを構築することができた。遺骨の模擬DNA型500例、遺族の模擬DNA型500例を本ソフトウェアで解析したところ、問題なく動作した。今後は、模擬DNA型を用いて、血縁関係毎の判定率や遺骨側にアレルの不検出がある場合の判定率への影響について検討する予定である。また、Y-STR型やミトコンドリアDNA型も利用できるよう、ツールを改良していく見込みである。

D. 研究発表

1. 論文発表

該当無し

2. 学会発表

該当無し

E. 知的財産権の出願・登録状況

該当無し

厚生労働行政推進調査事業費補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
分担研究報告書（令和3年度）

戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

研究分担者 浅利 優 旭川医科大学医学部 准教授

研究要旨：本研究では、厚生労働省の戦没者遺骨のDNA鑑定事業の効率的な遂行のために、「戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成」、「多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発」を行う。

A. 研究目的

戦没者遺骨からのDNA型解析における作業の効率化およびDNAの回収率の向上のための方法を明らかにする。

B. 研究方法

戦没者遺骨収集事業のDNA鑑定結果および分析方法の検討結果を用いた。DNA抽出の効率化は、フェノール抽出後のカラム精製の簡略化を検討した。また、回収率の検討では試料の脱灰、溶解時間の影響や歯、大腿骨、錐体部の比較を行った。（倫理面への配慮）本研究は旭川医科大学倫理委員会の承認を得て実施している。

C. 研究結果

カラム精製では試料溶解液と結合試薬をマニュアル通りに混合すると、カラムへの充填を6回以上必要であったが、混合比を変えた3回でもDNAの回収が可能であった。また、脱灰は2~5日間、溶解は4~8時

間でも回収量に違いは見られなかった。

歯や錐体部では採取部位が変わるとDNAの回収率が向上する場合があった。

D. 考察

カラム精製はエタノール沈殿より短時間で可能であったが、作業工程が多く汚染のリスクも高まるため、カラム充填の回数を減らすことは有効と考えられた。錐体部では特に良好なDNAが回収できる場合があり、採取部位の切り出しを慎重に行う必要があると考えられた。

E. 結論

DNA抽出の作業効率化をカラム精製の充填回数を減らすこと実行した。また、試料の部位別の比較を行い、特に錐体部の有用性を確認した。

F. 健康危険情報

該当無し

G. 研究発表

1. 論文発表

該当無し

2. 学会発表

該当無し

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当無し

厚生労働行政推進調査事業費補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
分担研究報告書（令和3年度）

戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

研究分担者 北川 美佐 大阪医科大学医学部法医学教室 技術員主幹

研究要旨：本研究では、厚生労働省の戦没者遺骨のDNA鑑定事業の効率的な遂行のために、「戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成」、「多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発」を行う。

A. 研究目的

当該研究は、戦没者慰霊事業の一環として、戦没者遺骨についてDNA鑑定によって身元の特定を行い、1柱でも多くのご遺骨を速やかにご遺族のもとにお返しすることを目的とする。

B. 研究方法

戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成。
(倫理面への配慮)

鑑定試料(検体)については全て匿名化されている。

C. 研究結果

遺骨試料におけるDNA型鑑定方法のプロトコルを作成し「遺骨検査におけるDNA型鑑定方法に関するアンケートとして報告。

D. 考察

鑑定方法のプロトコルを作成するにあたり、今後、検討すべきことが具体的にすることができた。また、他機関のプロトコルを

参照に今までの方法を再検討していきたい。

E. 結論

今後、検出が困難な試料等を検査しなければならないことが想定されるので、さらなる検査方法の検討を行っていく必要がある。また、ご遺族へご遺骨をお返しするにあたり、迅速かつ正確な検査方法及びご遺族とのマッチングのスクリーニング方法の確立を行っていく必要がある。

F. 健康危険情報

該当無し

G. 研究発表

1. 論文発表

該当無し

2. 学会発表

該当無し

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当無し

厚生労働行政推進調査事業費補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
分担研究報告書（令和3年度）

戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

研究分担者 玉木 敬二 京都大学医学研究科法医学講座 教授

研究要旨：本研究では、厚生労働省の戦没者遺骨のDNA鑑定事業の効率的な遂行のために、「戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成」、「多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発」を行う。

A. 研究目的

厚生労働省が行なっている戦没者遺骨の遺族への引き渡し事業では、身元確認のために遺骨および遺族のDNA型鑑定が必須となっている。特に重要なのが戦没者遺骨のDNA型判定であり、これを正確かつ速やかに成功させる事ができれば、1柱でも多くの遺骨をご遺族のもとにお返しすることが可能となる。そのため、最も効率的な解析プロトコルを作成することが本研究の目的である。また、本年度は多数の遺骨・遺族から該当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの監修を行なった。

B. 研究方法

まず京都大学法医学講座で行われている遺骨からのDNA解析について、そのプロトコルを整理し、まとめた。研究代表者からの要請に従い、遺骨、および歯牙試料からのDNA抽出方法、增幅方法、そしてDNA型判定方法等につき、意点なども含めながらアンケートに回答する形で詳細に報告を行なっ

た。

スクリーニングソフトに関しては、その構成、および仕様につきアドバイスを行った。

C. 研究結果・考察

プロトコルを整理したところ、常染色体上の個人識別用マーカー(STR)に関しては、増幅方法、型判定方法が統一されており、DNAの抽出についてのみが重要な問題となる。同時に使うミトコンドリアDNAの解析については、さまざまな増幅方法、型判定方法等が存在し、この部分も全体的に整理しまとめる必要があると思われた。特に厳しい条件下の遺骨試料では、型判定に苦慮する事が多く、他の研究者の意見を集約する必要がある。最も効率の良いプロトコル作成およびその検証は今後の課題となるが、抽出DNA量について、遺骨の部位別や骨と歯牙との比較なども行う予定である。

ソフトウェアに関しては、要求された条件等をクリアできた事を確認し、今後はY染色

体上のマーカーおよびミトコンドリアDNA
情報によるスクリーニングソフトの開発に
取り掛かる予定である。

D. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

特になし

E. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

厚生労働行政推進調査事業費補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
分担研究報告書（令和3年度）

戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

研究分担者 中村 安孝 東京歯科大学法歯学・法人類学講座 講師

研究要旨：本研究では、厚生労働省の戦没者遺骨のDNA鑑定事業の効率的な遂行のために、「戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成」、「多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発」を行う。

A. 研究目的

戦没者遺骨の個人識別において、歯牙からのDNA型判定は欠かすことのできない柱である。今日、同じく歯牙を検査対象とした安定同位体を用いた検査が始まり、歯牙の全量消費によるDNA抽出に代わるDNA型判定法の検証が急務となった。本研究は、有細胞セメント質のみでのDNA型判定の検討を目的としている。

B. 研究方法

試料は、歯科治療により抜去された歯牙10本および戦没者遺骨の歯牙10本である。根尖側部の有細胞セメント質を削除し、この有細胞セメント質のみから、TboneEX Kit (DNAチップ研究所,日本) によりDNA抽出を行った(A法)。一方で有細胞セメント質剥離後の歯牙を全量消費して、TboneEX KitによるDNA抽出も行った(B法)。これらをSTR型判定試薬Identifiler plus Kit (Thermo Fisher Scientific,アメリカ)で増幅し、型判定を行い、両者を比較検討する事に

よって、有細胞セメント質のみからのDNA型検査の信頼性を検討した。

(倫理面への配慮)

研究に用いた歯牙は匿名化がなされている。本実験は東京歯科大学にて倫理審査委員会の承認を得ている。

C. 研究結果

16座位のSTR型判定において増幅が認められた座位は、それぞれ歯科治療抜去歯群の合計は、A法で131座位、B法で125座位、戦没者遺骨歯牙群の合計は、A法で95座位、B法で100座位であった。

D. 考察

歯科治療抜去歯軍と戦没者遺骨歯牙群双方において、A法とB法によるDNA型判定能力は同等程度であると考えられた。

E. 結論

有細胞セメント質のみを消費してのDNA

型判定法には十分な個人識別能力があり、歯牙を用いた検査において、DNA型検査と他の破壊的検査との併用を可能にするものであると結論付けられる。

F. 健康危険情報

健行危険情報は認められなかった。

G. 研究発表

1. 論文発表

該当無し

2. 学会発表

該当無し

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当無し

厚生労働行政推進調査事業費補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
分担研究報告書（令和3年度）

戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

研究分担者 松末 綾 福岡大学医学部法医学教室 講師

研究要旨：本研究では、厚生労働省の戦没者遺骨のDNA鑑定事業の効率的な遂行のために、「戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成」、「多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発」を行う。

A. 研究目的

南方で収集された遺骨は保存状態が悪くDNAの断片化が進み鑑定が難しいケースも多い。本研究では、遺骨からのDNA抽出方法の検討を行い、より多くのDNA型を検出することを目的とした。

あった。

B. 研究方法

骨片を切り出し洗浄後、細骨片を作成した。1日半かけて脱灰後、溶解液とプロテイナーゼKを加え37°Cで溶解した。溶解液をQIagenのQIAquick PCR PurificationKitを用い、プロトコルを一部変更して抽出した。
(倫理面への配慮)

本研究は、福岡大学の医に関する倫理委員会の承認を得ている。

D. 考察

脱灰の時間や抽出方法など、さらなる条件の検討が必要であると考えられた。

E. 結論

遺骨からのDNA抽出の方法を検討したが、断片化が進んだ検体からはDNA型が検出されない場合もあった。より効率的な抽出法の検討が必要であると考えられた。

F. 健康危険情報

該当無し

G. 研究発表

1. 論文発表

該当無し

2. 学会発表

該当無し

C. 研究結果

この抽出法により、北方で収集された遺骨は良好なDNA型が検出できた。南方で収集された遺骨は、全てのローカスを検出できた遺骨と、ほとんど検出できない遺骨が

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当無し

厚生労働行政推進調査事業費補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
分担研究報告書（令和3年度）

戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

研究分担者 山田 良広 神奈川歯科大学歯学部 教授

研究要旨：本研究では、厚生労働省の戦没者遺骨のDNA鑑定事業の効率的な遂行のために、「戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成」、「多数の遺骨・ご遺族から該当する血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発」を行う。

A. 研究目的

遺骨からのDNA型鑑定は、本事業に携わる各鑑定機関は独自の試行錯誤により鑑定を実施してきているため、知識や経験が共有されておらず、標準的なプロトコル等も定まっていない。そこで本研究では、「戦没者遺骨鑑定の標準プロトコルの作成」を行い効率的な鑑定作業を可能にする。

B. 研究方法

遺骨のDNA鑑定の工程を大きく分けると①DNAの抽出、②DNAの增幅、③電気泳動による型判定、④ご遺族との照合である。①、②、③については、各共同研究者がこれまでに実施した戦没者遺骨のDNA鑑定に関する経験・知識・情報を共有し、最も効率的な鑑定の手順を作成する。具体的には、骨・歯牙試料の処理方法、抽出試薬の選別、抽出方法、増幅に用いるDNA量、型判定の基準について検討する。

(倫理面への配慮)

厚労省は身元確認のために遺骨を収集し遺族から対照資料を提出していただく身元確認のためのDNA鑑定である。
法に基づく一連の作業であり、研究ではない。従って厚労省が関与する部分は倫理審査の対象ではない。

C. 研究結果

この抽出法により、北方で収集された遺骨は良好なDNA型が検出できた。南方で収集された遺骨は、全てのローカスを検出できた遺骨と、ほとんど検出できない遺骨があった。

D. 考察

準備段階である。

E. 結論

準備段階である。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

指紋付着体の種類がDNA鑑定に及ぼす
影響に関する研究 (Acta Crim.Japan.
87(3):55-63,2021)

2. 学会発表

厚労省戦没者遺骨収集事業における
身元特定DNA鑑定会議について
第105次日本法医学会総会,
シンポジウム4,福岡,2021

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

令和3年11月25日

厚生労働大臣 殿

機関名 関西医科大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 友田 幸一

次の職員の令和3年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
2. 研究課題名 戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・准教授
(氏名・フリガナ) 橋谷田 真樹 (ハシヤダ マサキ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※ 2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	関西医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェック
クレ一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) •該当する□にチェックを入れること。
•分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年11月25日

厚生労働大臣 殿

機関名 関西医科大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 友田 幸一

次の職員の令和3年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
2. 研究課題名 戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・助教
(氏名・フリガナ) 眞鍋 翔・マナベ ショウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※ 2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	関西医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェック
クレ一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) •該当する□にチェックを入れること。
•分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和4年 1月 6日

厚生労働大臣 殿

機関名 旭川医科大学

所属研究機関長 職名 学長職務代理

氏名 松野 丈夫

次の職員の令和3年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

2. 研究課題名 戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・准教授

(氏名・フリガナ) 浅利 優・アサリ マサル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※ 2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	旭川医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェック
クレ一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) •該当する□にチェックを入れること。
•分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

令和4年1月11日

機関名 大阪医科薬科大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 佐野 浩一

次の職員の令和3年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
2. 研究課題名 戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・主幹
(氏名・フリガナ) 北川 美佐 ・ キタガワ ミサ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)			未審査 (※ 2)
		審査済み	審査した機関		
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大阪医科薬科大学	<input type="checkbox"/>	
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称 :)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) •該当する□にチェックを入れること。
•分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年 11月 15日

厚生労働大臣
 (国立医薬品食品衛生研究所長)一殿
 (国立保健医療科学院長)

機関名 京都大学

所属研究機関長 職名 医学研究科長

氏名 岩井 一宏

次の職員の令和3年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業 (政策科学推進研究事業)

2. 研究課題名 戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学研究科・教授

(氏名・フリガナ) 玉木 敬二 タマキ ケイジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※ 2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称 :)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェック
 クレ一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) •該当する□にチェックを入れること。
 •分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和4年 3月 31日

厚生労働大臣
 (国立医薬品食品衛生研究所長)一殿
 (国立保健医療科学学院長)

機関名 東京歯科大学

所属研究機関長 職名 理事長・学長

氏名 井出 吉信

次の職員の令和3年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）2. 研究課題名 戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究3. 研究者名 (所属部署・職名) 歯学部・講師(氏名・フリガナ) 中村安孝・ナカムラヤスタカ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※ 2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東京歯科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェック
 クレ一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) •該当する□にチェックを入れること。
 •分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年12月8日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長)一殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 福岡大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 朔 啓二郎

次の職員の令和3年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

2. 研究課題名 戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・講師

(氏名・フリガナ) 松末 綾・マツスエ アヤ

4. 倫理審査の状況

該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入(※1)				
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	福岡大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックをし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) •該当する□にチェックを入れること。
•分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年 12月 7日

厚生労働大臣
 (国立医薬品食品衛生研究所長)一殿
 (国立保健医療科学学院長)

機関名 神奈川歯科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 櫻井 孝

次の職員の令和3年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業 (政策科学推進研究事業)

2. 研究課題名 戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定の精度向上に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 歯学部・教授

(氏名・フリガナ) 山田 良広 (ヤマダ ヨシヒロ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※ 2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	神奈川歯科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称 :)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェック
 クレ一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) •該当する□にチェックを入れること。
 •分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
なし					