

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4年度）

戦没者遺骨の身元特定に係るDNA鑑定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 講師

研究要旨：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。

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。

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 EZ1 Advanced XL を用い、プロトコールに従って抽出した。

（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。

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。昨年 の Qiagen の QIAquick PCR Kit を用いてプロトコールを一部変更して抽出する方法のほうが検出可能な座位が多かった。

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。

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

該当無し。

2. 実用新案登録

該当無し。

3.その他

該当無し。