

氏名	村 上 広 樹
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第 3422 号
学位授与の日付	平成 12 年 3 月 25 日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第 4 条第 2 項該当)
学位論文題目	Forensic Study of Sex Determination using PCR on Teeth Samples (PCR法による歯からの性別判定に関する法医学的研究)
論文審査委員	教授 二宮 善文 教授 清水 憲二 教授 赤木 忠厚

学位論文内容の要旨

著者らは、Y染色体動原体部のY染色体特異 *Alu* 反復配列 (Y特異配列) DYZ3 および X染色体動原体部のX染色体特異 *Alu* 反復配列 (X特異配列) DXZ1 を polymerase chain reaction (PCR)により検出し、1本の歯牙から性別を判定する方法につき法医学的観点から実験的研究を行った。本法によりDNA量 0.5 pg まで Y および X 特異配列の検出が可能であった。抜去永久歯の歯髄および抜去乳歯の歯髄腔を含む象牙質からは、本法により歯種を問わずすべての歯牙から性別判定が可能であった。乾燥室温保存歯牙の歯髄からは、22年経過後も 20例全例で性別判定が可能であった。海水中に4週間浸漬した歯牙では6例中5例、また土中に8週間埋没した歯牙では6例全例で性別が正しく判定された。加熱歯牙では、200℃では4例全例、250℃では4例中2例で性別判定が可能であった。また法医学上の実際例3例においても、本法は非常に有用であった。今回のPCRを利用した歯牙の性別判定法は、従来の形態学的方法等では困難であった高度腐敗死体や白骨化死体の個人識別上非常に有用である。

論文審査結果の要旨

本研究は、最も長期間保存され得る臓器のひとつである歯牙を対象に、DNAを抽出し、Y染色体およびX染色体の特異配列をPCRにより増幅し、法医学的観点から性別判定に応用したものである。従来の方法と比べ鋭敏で、高度に変化を受けている法医学上のサンプルに対してもDNAを抽出し、配列を増幅することにより、性別判定を可能にするという知見を得たものであり、価値ある業績であると認める。

よって、本研究は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。