

調査研究に関する研究計画書

調査研究課題		キャピラリー電気泳動法を用いたフラグメント解析による結核菌VNTR解析の検討
調査研究の目的		<p>当研究所ではマイクロチップ電気泳動法を用いて、VNTR (Variable-number tandem repeats) 型別による結核菌の分子疫学解析を実施している。VNTR型別では、PCR産物の正確なサイズ測定が必要とされる。現行法は、100～500bpで±5%、500bp以上で±15%のばらつきが生じ、正確性、再現性に問題がある。またPCR産物のサイズから換算表を用いて目視でVNTR型別を行っている。一方、キャピラリー電気泳動法は、数bpの差を検出でき、正確性が高く、また自動でVNTR型別を行うことができる。</p> <p>本研究は、現行法の問題点を解消し、より精度の高いVNTR型別を行う体制を整えることを目的とする。</p> <p>またVNTR型別は、PCR産物が700bpを超える場合の分解能と再現性が悪くなるため、その改善策を検討する。</p>
調査研究内容	研究の実施計画	<ul style="list-style-type: none"> ・キャピラリー電気泳動法を用いたフラグメント解析によるVNTR型別のプロトコール作成 ・過去の結核菌VNTR解析データとの比較検討 ・PCR産物が700bpを超える場合の分解能と再現性の向上
	技術手法	キャピラリー電気泳動法を用いたフラグメント解析
	年次計画	<p>【令和2年度】当研究所におけるキャピラリー電気泳動法を用いたVNTR型別のプロトコールを作成</p> <p>【令和3年度】令和元年度に搬入された検体の解析及び現行法とのデータの比較</p> <p>【令和4年度】分解能や再現性を向上させる方法の検討</p>
調査研究の効果等 (行政効果・県民ニーズへの波及効果等)		<p>本法の導入が可能となれば、正確性、再現性が向上し、より正確なVNTR型別ができ、精度の高い分子疫学解析データの提供ができることが期待される。</p>
備考		