

1 保健科学課
 (1) 微生物係

調査研究名	研究の概要
<p>結核菌の遺伝子型別について</p> <p>研究担当者：境 秀文</p> <p>研究期間：平成 11～28 年度</p>	<p>【目的】 本市における結核の発生状況の把握や、集団発生時の感染源の特定、疫学調査に役立てるために、結核菌の遺伝子型別を行う。 また、遺伝子型別の結果を保健所に提供することにより、今後の結核対策に役立てる。</p> <p>【方法】 PCR を用いた、VNTR(反復配列多型分析)により、JATA12 の 12Locus と追加の 6Locus について、遺伝子型別を行った。</p> <p>【結果及び考察】 平成 28 年度は、90 検体検査を行った JATA12 の 12 領域の比較では、8 検体が 4 つのクラスターを形成し、クラスターサイズはいずれも 2 であり、クラスター形成率は 8.9%となった。JATA15 に超可変領域を加えた 18 領域の比較では、2 検体が一つのクラスターを形成した。クラスター形成率は 2.2%となった。 山形県衛生研究所が開発したプログラムにより、これまで検査した菌株の VNTR 型から、遺伝子系統(北京型)を推定したが、北京型 74.5%、非北京型が 23.3%、型不明が 2.2%であり、全国平均と比較すると、北京型の割合がやや少ない結果となった。</p>
<p>札幌市における抗インフルエンザ薬耐性株のサーベイランス</p> <p>研究担当者：大西麻実</p> <p>研究期間：平成 26～28 年度</p>	<p>【目的】 インフルエンザは毎年冬季シーズンを中心に、世界的に流行する感染症である。抗インフルエンザ薬のオセルタミビル（商品名：タミフル）はインフルエンザの治療薬として世界的に使用されており、その使用拡大によるオセルタミビル耐性株の出現が懸念されている。このため、WHO では抗インフルエンザ薬耐性株サーベイランス強化のため、加盟国にサーベイランスの要請を行っており、日本では国立感染症研究所を中心に地方衛生研究所が協力し、抗インフルエンザ薬サーベイランスを行っている。 札幌市では、2013/2014 シーズンに AH1pdm09 型ウイルスのオセルタミビル耐性株が高頻度に発生した。このため、抗インフルエンザ薬サーベイランスにおいて、耐性株の発生状況を把握し、速やかに医療現場へ情報を提供することは重要である。 本研究では、札幌市におけるオセルタミビル耐性株のサーベイランス強化を目的として、AH1pdm09 型ウイルスの遺伝子解析を行うことで、耐性株の発生状況を把握する。また、AH3 型ウイルス、B 型ウイルスについても耐性株の発生状況を把握する。</p> <p>【方法】 平成 28 年度感染症発生動向調査病原体検査定点から搬入された咽頭ぬぐい液から分離された AH1pdm09 型ウイルスについて「インフルエンザ診断マニュアル（平成 24 年 3 月第 2 版）」(国立感染症研究所)に基づき、One-step RT-PCR(TaqMan Probe 法)により実施し、オセルタミビル耐性マーカー H275Y 変異の有無を確認した。AH3 型ウイルス、B 型ウイルスについては、国立感染症研究所（感染研）が実施した薬剤感受性試験の還元データより耐性株の発生状況について把握を行った。</p> <p>【結果及び考察】 平成 28 年度は AH1pdm09 型ウイルスが 7 株分離・検出され、H275Y 変異の解析を行った。この結果、H275Y 変異をもつウイルスは検出されなかった。全国的には、86 株の AH1pdm09 型が解析されており、このうち、オセルタミビル及びペラミビルに耐性を示すウイルスは検出されていない(平成 29 年 3 月 8 日現在)。また、今年度は AH3 型ウイルスが 94 株、B 型ウイルスが 9 株分離されている。このうち、AH3 型ウイルス 5 株、B 型ウイルス 2 株について、感染研が実施した薬剤感受性試験の結果、全て</p>

<p>抗インフルエンザ薬に対する感受性を保持していた。札幌市において平成 28 年度に流行しているインフルエンザウイルスは、抗インフルエンザ薬に対する耐性を獲得していない、またはその耐性ウイルスは非常に少ないと考えられる。現在もインフルエンザは流行しており、今後も解析を進めていく。</p>
