氏 名宮崎裕樹

授与した学位 博士 専攻分野の名称 医 学

学位授与番号 博 甲第5477号 学位授与の日付 平成29年3月24日

学位授与の要件 医歯薬学総合研究科 社会環境生命科学専攻

(学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目 Monitoring of Human Herpesviruses-6 and -7 DNA in Saliva Samples During the Acute and Convalescent Phases of Exa

nthem Subitum (突発性発疹患児の急性期から回復期における 唾液中ヒトヘルペスウイルス-6および-7DNAのモニタリング)

論 文 審 査 委 員 教授 塚原宏一 教授 加藤宣之 教授 草野展周

## 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

小児が、突発性発疹後に、その原因ウイルスであるとトヘルペスウイルス6 (HHV-6)またはと トヘルペスウイルス7 (HHV-7)をが、いつごろからいつごろまで、どのくらい長く唾液中に排泄 されするのか、その動態を解明するため、両ウイルスの唾液中ウイルスDNA量を、急性期から 回復期にかけて経時的にモニターした。対象は、臨床的に突発性発疹と診断された乳幼児 のうち、初回に血液が採取できた17例(男児5例、女児12例、発症時8~31ヵ月齢)とし、初回 に採取した血液、初回およびその後経時的に採取した唾液を用いて、リアルタイムPCR法に て両ウイルスのDNA量を定量した。採取した唾液は計247検体、モニタリング期間は 152~721日で、15例で1年以上に及んだ。対象17例のうち16例がHHV-6B、1例がHHV-7に よる突発性発疹であった。大半を占めたHHV-6Bによる突発性発疹後のの乳幼児の、の唾液 中へののウイルスDNA排泄について詳細に検討したところ、唾液中HHV-6の DNA量は急性 期には陰性または少量で、回復期に増加し、感染後3~-7ヶ月ヵ月で最大となり、その後漸減 した。さらに、感染源を探るため、突発性発疹児あるいは同既往児の兄姉(3~-9歳)と、両親 を含む親成人の唾液をについて比較・検討したところ、3~-9歳児の唾液中からのHHV-6 DNAの検出頻度は、成人よりも有意に高かった。これらを併せ考えると、HHV-6の主な感染 源は、両親などの成人よりも、兄姉を含む突発性発疹回復期以降の小児の唾液であるの可 能性が高いことが示唆された。

## 論文審査結果の要旨

本研究は、おもに、小児の突発性発疹の原因ウイルスであるヒトヘルペスウイルス 6(HHV-6)またはヒトヘルペスウイルス 7(HHV-7)の唾液中への排泄量と排泄期間について検討したものである。対象患者は 17 例で、採取した唾液は計 247 検体、モニタリング期間は 152~721 日間であった。ウイルス DNA 量はリアルタイム PCR 法を用いて定量された。大半を占めた HHV-6 の唾液中の DNA 量は急性期には陰性または少量で、回復期に増加し、感染後 3~7 か月で最大になり、その後は漸減するパターンを示した。患者の兄姉、両親の唾液も調べたところ、兄姉(3~9 歳児)の HHV-6 DNA の検出頻度は高かった。以上の結果より、HHV-6 の主な感染源として、兄姉を含む突発性発疹回復期以降の小児の唾液が重要であると推定された。本研究は突発性発疹の感染様式を理解する上で、価値ある業績であると考える。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。