

*1: 宮崎県衛生環境研究所, *2: 国立感染症研究所

2002年5月に宮崎県内で発生したサポウイルス(SaV)の集団感染事例について、糞便中のSaV-RNAについて経時的な定量解析を行った。小学校で発生した集団嘔吐下痢症事例41人中7人からSaVが検出され、そのうち経時的な追跡調査が可能であった6名(生徒, 4名教員2名)について調査を施行した。また、障害者更生関連施設での集団嘔吐下痢症事例17人中13人からSaVが検出され、そのうち11名(12歳~20歳の入所者)について調査を施行した。これらの事例の便検体は、保健所の協力の元、患者から糞便を採取し、リアルタイムRT-PCRを用いて定量的にSaV遺伝子の検出を行った。発症後7日間以内のSaV遺伝子のコピー数を測定したところ、糞便1gあたりの排泄コピー数は、 $1.9 \times 10^5 \sim 8.3 \times 10^9$ copiesであった。発症後、SaV遺伝子の排泄が7日間以上確認されたのは、小学校の事例で3名(A:10歳, B:11歳, C:12歳の小学生)、障害者更生関連施設事例では3名(D:15歳, E:14歳, F:12歳)の計6名であった。これら6名の患者(A~F)の発症後の日数と糞便1gあたりSaV遺伝子のコピー数は、A;発症後3日に 8.3×10^9 copies, 12日後に 4.4×10^6 copies, B;10日後に 5.3×10^7 copies, C;14日後に 9.4×10^5 copies, D;発症後6日に 2.9×10^8 copies, 14日に 2.7×10^6 copies, 28日後に 2.4×10^5 copies, E;3日後に 2.2×10^9 copies, 11日後に 2.3×10^5 copies, F;1日後に 2.2×10^7 copies, 11日後に 7.9×10^5 copiesであった。A, D, E, およびFでは、いずれもSaV遺伝子の排泄量の経時的な減少が認められた。BとCについては2回目以降陰性となった。発症後31日で全症例のSaV遺伝子は陰性となった。急性感染性胃腸炎患者糞便中のSaV遺伝子は発症後数日から約2週間、長い例では約1ヶ月間にわたって排出されていることが明らかとなった。

・山本正悟*1, 岩切章*1, 三浦美穂*1, 安藤秀二*2, 岸本壽男*2

○宮崎県南部における日本紅斑熱のベクター

第82回日本感染症学会総会

(2008年4月17日 島根県)

*1: 宮崎県衛生環境研究所, *2: 国立感染症研究所

[目的] 日本紅斑熱は、*Rickettsia (R.) japonica*を原因とする急性熱性発疹性疾患で、病原体を保有するマダニによって媒介される。宮崎県においても、年間数例の感染例が確認されており、2007年7月にも宮崎県南部で患者が確認された。このため、感染地区におけるベクターを推定することを目的に、マダニの調査を実施したので報告する。

[方法] 2007年9月初旬および10月初旬に、患者が感染したと推定される畑周辺と住居近くの竹林で、フランネル布を用いた旗振り法により、植生上からマダニを採取した。採取したマダニをイソジン加エタノールで消毒した後、1個体ずつ滅菌したガラス棒でつぶして内容物をphosphate-glutamate-sucrose液に取り出し、その一部を単層培養したL929細胞に接種して、*R. japonica*の分離を試みた。分離株は、*R. japonica*の17kDaタンパク質をコードする遺伝子の断片を特異的に増幅するPCR法により、*R. japonica*であることを同定した。また、リケッチア属の17kDaタンパク質遺伝子を増幅するプライマーを用いてPCRを行い、ダイレクトシーケンシング法により増幅産物の塩基配列を決定し、標準株(YH株)と比較した。

[結果および考察] タカサゴキララマダニ、ヤマアラシチマダニ、キチマダニ、タカサゴチマダニ、フタトゲチマダの2属5種のマダニが採取され、宮崎県で通常見られるマダニ相であった。また、これらのマダニのうち、ヤマアラシチマダニの若虫からリケッチア様の短桿菌が分離され、特異的なPCR法及び17kDaタンパク質遺伝子の塩基配列から、*R. japonica*であることが確認された。これらの結果から、調査地区におけるベクターはヤマアラシチマダニであることが示唆される。

・山本正悟*1

○九州本土域にみる日本紅斑熱の発生と媒介マダニ—広がる掘り起こし—

第60回日本衛生動物学会(2008年4月19日)