

山梨県における日本脳炎ウイルス感染リスクについて

日本脳炎は発症すると急性脳炎を引き起こし、死亡率が高く、回復後でも後遺症を残す疾患です。アジアで広く流行し、5万人/年の患者が発生する、公衆衛生上重要な疾患です。日本における患者発生は、ワクチン接種が開始される1967年以前には年間千人を超えていましたが、ワクチン接種開始以降激減し、

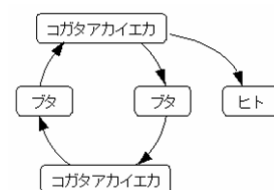


図1 コガタアカイエカ

近年では年間10人未満となっています。現行の日本脳炎ワクチンは接種者が急性散在性脳脊髄炎を発病したことから、厚生労働省は2005年5月から日本脳炎ワクチン接種の積極的勧奨を差し控えています。このような状況下、山梨県における日本脳炎ウイルス感染リスクについて検討する必要が生じてきました。

日本脳炎は蚊(コガタアカイエカ 図1)が媒介しますが、まず最初にブタが感染し、ブタの体内でウイルスが増え、その血を吸った蚊に人が刺されて感染します(図2)。そこで次の4つについて調査・検討します。

図2 日本脳炎ウイルスの感染経路



ブタの抗体保有調査：ウイルスの増幅動物である

ブタの血液中の抗体保有調査を実施することで、ウイルスの浸潤状況とその時期について調べます。

媒介蚊の発生動向調査：ライトラップ法により蚊を捕集し、コガタアカイエカの発生消長について調査し、日本脳炎の流行する可能性ある時期を検討します。

ウイルスの検出：捕集コガタアカイエカより培養細胞を用いたウイルス分離とRT-PCR法による遺伝子検出を実施し、どれくらいの蚊がウイルスを保有しているか調査します。また、ブタ血液についても同様にウイルスの検出を試みます。

ウイルスの遺伝子解析：検出されたウイルスについて遺伝子解析を行い、本県のウイルスの動向及び流行について検討します。

山梨県における日本脳炎ウイルス感染リスクについて検討することで、県民の日本脳炎ワクチン接種を受けるか否かの判断の基礎資料となることが期待されます。