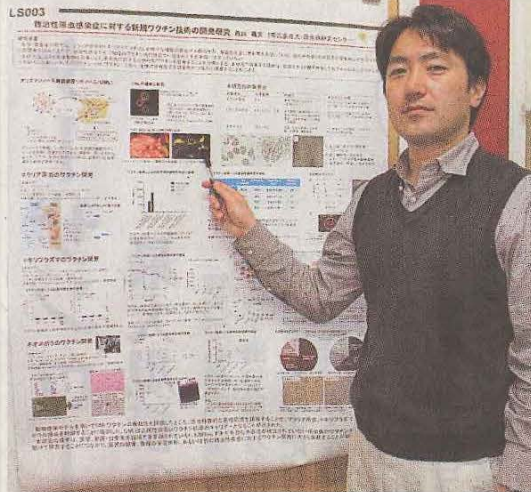


マラリア、トキソプラズマ症

帯畜大など新ワクチン開発



マラリアとトキソプラズマ症の感染を防ぐワクチンの開発に携わった西川准教授

帯広畜産大学(長澤秀行学長)原虫病研究センターの西川義文准教授(40)らの研究グループは22日、有効なワクチンが確立されていない難治性原虫病のマラリアとトキソプラズマ症の原虫の感染を制御するワクチンの作製に成功したと発表した。マウスでの実験を通して既に特許も取得しており、実用化に向けて大きな前進となった。

原虫の感染を制御

研究は東海大学工学部生命化学科のグループと共同で行った。

これまでのワクチンは生きた病原体や死滅した病原体を使って作製していた

が、安全性や効果が不十分だった。そこで、同研究グループは原虫の成分(タンパク質)を抽出し、オリゴ糖や脂質で作ったカプセルで囲む「新たなワクチン」(OMLワクチン)を開発した。

オリゴ糖の働きにより、ワクチンが効率よく免疫細胞に取り込まれ、原虫に感染した細胞を攻撃し、死滅させる「T細胞」を活性化させるという。

実際に原虫を注射したマウスにワクチンを投与すると、54%のマウスが生存し、感染の遅延もみられた。トキソプラズマ症も67%のマウスが感染しなかった。

西川准教授は「OMLワクチンはさまざまな病気に

対応できる汎用性がある。製薬会社などと連携し、実用化を進められれば」と話している。西川准教授は2013年6月に牛の流産の原因となる家畜原虫病「ネオスポラ」の感染予防ワクチン開発にも成功している。(高津祐也)

マラリアンハマダラ蚊の媒体によって引き起こる感染症で、毎年60万〜70万人の死者が発生。有効な治療薬の開発が不十分な一方、薬剤耐性を持つ原虫も出現している。

トキソプラズマ症)同原虫が含まれる生肉や猫のふんからの経口感染によって引き起こされる人獣共通の感染症。健康な人が感染しても風邪程度の症状で済むことが多いが、妊婦の場合は胎児の発育や視力に障害を起こす原因となる。

第3870回ナンバーズ 第764回ミニロト