

本研究成果は、平成 27 年 10 月 21 日に世界トップレベル学術雑誌でサイエンスの姉妹雑誌 Science Translational Medicine に掲載され、10 月 26 日に日本経済新聞（全国版）の朝刊に紹介された。

「リーシュマニア症」はハエを介して原虫が体内に入り感染する。南米や南アジアなど熱帯地方の約 90 カ国でみられ、1200 万人以上が感染している。皮膚や内臓が侵されるなどして毎年約 7 万人が死亡しているが、有効なワクチンは今のところない。WHO によると、人類にとって緊急に対策を要する 6 つの感染症の一つとされている。

カナダのマニトバ大学を中心とする国際研究チームと富山大学医学部の村口篤教授・岸裕幸准教授・浜名洋助教らは、原虫の「PEPCK」とタンパク質のペプチド（タンパク質断片）に注目した。さまざまな「PEPCK」タンパク質のペプチドを合成し、ヘルパーT細胞の活性化を指標にワクチン候補になるペプチドを同定した。このペプチドをマウスに前投与すると、マウスは原虫感染に対して免疫を獲得した。さらに、ワクチン効果による細胞性免疫の集団（ヘルパーT細胞のレパトア解析）を初めて明らかにした。今後は共同研究相手であるカナダのマニトバ大学を中心に臨床試験を実施し、ワクチンの実用化を目指す。