

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2224 号

Effect of *Lepidium meyenii* on in vitro fertilization via improvement in acrosome reaction and motility of mouse and human sperm

Lepidium meyenii (Maca) の精子機能に関する in vitro 解析

青木 悠介 (あおき ゆうすけ)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は *Lepidium meyenii* (以下 Maca) の精子への直接効果を始めて明らかにした臨床的に意義ある論文である。Maca はペルーに植生するアブラナ科の植物で現地では古くから民間療法薬として使用されてきた。その期待される効果は性機能改善や不妊治療など多岐にわたる。これまでに Maca の経口摂取による造精機能改善の報告が散見される一方、精子への直接効果は検討されていない。本論文ではマウス精子とヒト精子を用いて Maca の精子に対する効果を in vitro で検討している。本実験結果より Maca がマウス、ヒト精子の acrosome reaction を誘発させ、さらに運動率を改善させることにより、IVF での受精率を改善させる可能性が示唆された。現在、不妊症に悩むカップルは非常に多く、5 組に 1 組とも言われている。今後は Maca の成分分析を進めることで IVF の成功率向上へつながることが期待される。よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。