

B-1-2 オキリマリドの構造と活性：

小野寺 健一、吉野 敦、東門 真紀、田福 宣治(TTC)
森 直樹 (琉球大学医学部 教授)

<p>研究の概要、新規性及び目標</p> <p>① 研究の概要 底性渦鞭毛藻類の<i>Prorocentrum lima</i>は下痢性貝毒のオカダ酸類を生産するので、当事業ではこれらの化合物を生化学・分析化学試薬として生産する目的で大量培養を行っている。一方、微細藻類は医薬品リード化合物を生産することも多い。そこで、<i>P. lima</i>培養液中の有用物質の発見を目的とし研究を行った。</p> <p>② 研究の独自性・新規性 <i>P. lima</i>の成分研究は主として藻体について行われ、培養ろ液についての報告は少ない。そこで未利用の培養ろ液に着目して新規の有用物質を発見したことに独自性・新規性がある。</p> <p>③ 研究の目標 フェーズⅠ：渦鞭毛藻<i>P. lima</i>の培養ろ液中有用物質の単離、構造決定 フェーズⅡ：渦鞭毛藻<i>P. lima</i>の培養ろ液中有用物質の各種有用性の検討</p>
<p>研究の進め方及び進捗状況（目標と対比して）</p> <p>渦鞭毛藻<i>P. lima</i>の培養ろ液からがん細胞の成育を阻害する成分を単離し、平面化学構造の決定に成功した。立体化学構造が未決定なので、決定次第に論文投稿を行う。</p>
<p>主な成果</p> <p><i>P. lima</i>の培養ろ液から2種の新規成分を単離し、平面化学構造を決定してオキリマリド1及びオキリマリド2と命名した。両成分は微量でヒトのガン細胞に毒性をしめした。</p>
<p>研究成果に関する評価</p> <p>1 国内外における水準との対比 世界で広く培養され、研究されている<i>P. lima</i>から新規構造を持った有用活性物質を発見し平面化学構造の決定に成功した。その着眼点と単離、構造決定の技術は高水準である。</p> <p>2 実用化に向けた波及効果 オキリマリドの立体化学構造決定と作用機構解明が進めば新薬開発に貢献すると期待される。</p>
<p>今後の課題と研究開発方針について</p> <p>オキリマリドの立体化学構造の決定は医薬品・生化学試薬開発に欠かせない。また、さらに多くの活性物質の発見も期待される。</p>