

最終試験結果の要旨

報告番号	理工研 第508号	氏名	松山 絃士
審査委員	主査	濱田 季之	
	副査	岡村 浩昭	有馬 一成
		鬼東 聡明	
<p>最終試験は、以下の要領で博士論文の発表会を行い、研究発表内容の質、発表状況、質疑応答の内容を総合的に審査した。博士論文の発表会は、令和5年2月6日の13時00分より鹿児島大学理学部2号館211号室にて開催され、40分の博士論文内容の発表後、約30分間の試問を含む質疑応答が行われた。具体的な質疑応答の内容の一部を以下に示す。</p> <p>1) アメフラシはもともと紫色の液体を出して身を守るということだったが、今回得られた化合物はそのような化学的防御物質と考えて良いか。 回答：その可能性はあるが断言はできない、生物が何か他の目的とした生理活性物質として蓄えているのかもしれない。証明するには何らかの実験が必要だと考える。なお、紫色の液体の中には、ハロゲン化合物は含まれていないという報告があることから、今回単離したハロゲン化合物は別のところで防御物質として使われている可能性もあると考える。</p> <p>2) 化合物1～4の相対位置をNOEで決めているが、Br基の立体化学の違いでコンフォメーションの違いははつきり出てくるものなのか。なぜこの配座で固定されるのか。 回答：Br基、OMe基、環状部分、Cl基などのかさ高い置換基同士の立体障害である程度固定されていると考える。いくつかのコンフォマーが存在しているが、その中でも取りやすいコンフォメーションがあることがMM2計算からもわかる。</p> <p>3) 海綿由来の化合物のいくつかはカウンターイオンが示されていないが、このカウンターイオンは何と考えているか。MS等でカウンターイオンはわからないのか。 回答：MSではカウンターイオンが取れたカチオンの状態で観測される。どのようなカウンターイオンが予想されるかについては、海洋生物由来の化合物なので、塩化物イオンをカウンターイオンとするのが一般的であり、もし分離の際に、TFAなどの酸を用いたりしたら、それがカウンターイオンとなると考える。</p> <p>4) 構造活性相関などから、どのような構造が活性に重要か分からないのか。作用メカニズムは分からないのか。 回答：アポトーシスの作用メカニズムについては、ウエスタンブロット、RT-PCR、DNAヒストグラムなどで今後検討していく。</p> <p>上記のように審査員からの質問に対し、審査対象者は、適宜、適切な対応と回答・討論を行なったことから、審査委員会は、申請者が博士課程の修了者としての学力ならびに見識を有するものと認め、博士（理学）の学位を与えるに足る資格を有するものと判定した。</p>			