

## 学位論文及び審査結果の要旨

横浜国立大学

氏名	川上 美宇
学位の種類	博士(理学)
学位記番号	環情博甲第518号
学位授与年月日	令和4年3月24日
学位授与の根拠	学位規則(昭和28年4月1日文科省令第9号)第4条第1項及び横浜国立大学学位規則第5条第1項
学府・専攻名	環境情報学府 自然環境専攻
学位論文題目	Reconstruction of life histories of Late Cretaceous lycoceratids (Ammonoidea, Cephalopoda), revealed from shell morphological change through ontogeny 後期白亜紀リトセラス類(頭足綱アンモナイト亜綱)における成長を通じた殻の形態変化にもとづく生活史の復元
論文審査委員	主査 横浜国立大学 准教授 和仁 良二 横浜国立大学 教授 石川 正弘 横浜国立大学 准教授 山本 伸次 横浜国立大学 教授 菊池 知彦 横浜国立大学 教授 下出 信次

## 論文及び審査結果の要旨

絶滅した頭足類の一群であるアンモナイト類の多くの種では、孵化後しばらくの間は海洋を浮遊する生活型であったことが想定され、この浮遊幼生期間に分布域が拡大させたことで、多様化につながったことが想定されている。本論文では、後期白亜紀に繁栄していたリトセラス類のアンモナイト類に着目し、成長を通じた殻形態と復元される古生態との関係を解析した。

リトセラス類に属する2属6種に着目し、後期白亜紀リトセラス類の成長を通じた殻形態と復元される古生態との関係を明らかにした。解析した全ての種において、成長最初期に隔壁間隔の変化パターンに大きな増減が2回あることを明らかにした。殻の外形の解析結果も考慮し浮遊性から底生遊泳性へと生活型の変化が起きた時期を復元したところ、ゴードリセラス科では主に2つ目の増減が終わった以降の成長段階で生活型が変化した一方で、テトラゴニテス科では1つ目の増減の終わった成長段階で生活型が変化したことを明らかにした。

審査対象論文は、白亜紀に世界的に繁栄していたリトセラス類の古生態(とくに成長最初期)を明らかにするとともに、その生物学的意義、進化学的意義について、化石記録にもとづいて議論し、絶滅生物の生態と進化史との関連性を明らかにしたものである。本研究の成果は、アンモナイト類の進化や古生態を解明する上で非常に大きな貢献である。以上のことから、本論文は博士(学術)の学位論文として十分であると判定された。

注 論文及び審査結果の要旨欄に不足が生じる場合には、同欄の様式に準じ裏面又は別紙によること。