

豊橋技術科学大学長 殿

平成 27 年 2 月 27 日

審査委員長 井上隆信



論文審査及び最終試験の結果報告書

このことについて、下記の結果を得ましたので報告いたします。

学位申請者	今村和志	学籍番号	第 080601 号
申請学位	博士(工学)	専攻名	環境・生命工学専攻
論文題目	アカウミガメの繁殖活動に影響を与える砂浜環境に関する研究 — 表浜海岸を対象として —		
公開審査会の日	平成 27 年 2 月 23 日		
論文審査の期間	平成 27 年 1 月 22 日～平成 27 年 2 月 27 日	論文審査の結果	合格
最終試験の日	平成 27 年 2 月 23 日	最終試験の結果	合格
論文内容の要旨	<p>本研究では、砂浜環境の指標種としてアカウミガメを設定し、その繁殖活動と砂浜環境の関係を調べ、その結果を基に環境と調和した砂浜海岸の保全・再生について提言した。第 1 章では本研究の背景である砂浜環境への社会的要請と研究対象領域、本研究の目的について述べている。第 2 章では、ウミガメの繁殖活動に関する現地調査を概説し、2008～2014 年に表浜海岸(豊橋・湖西市域)で確認されたウミガメの上陸回数についてまとめた。第 3 章では、ウミガメの繁殖活動を「上陸」・「産卵」・「ふ化・脱出」の 3 ステージに分類し、現地調査結果からウミガメの繁殖活動に適した砂浜環境について検証した。その結果、各ステージにおける砂浜環境と繁殖活動の関係について明らかにした。第 4 章では、地形変化等の情報が蓄積されている豊橋市内の 3 地点を対象に環境要素(浜幅、標高など)の現況を分析・評価するとともに、ウミガメの産卵成功率等を向上させるための改善策を提案した。第 5 章では、ウミガメの繁殖活動に配慮した砂浜環境保全事業である「エコ・コースト事業」(豊橋市二川漁港区域)について、定期的な地形測量、植生調査および繁殖活動調査からその効果・有用性を検証し、当該事業地内ではウミガメの産卵環境が好条件に維持されていることを明らかにした。第 6 章では、本研究で得られた結果を整理し、砂浜環境保全に対する海岸構造物の役割や管理方針、今後の海岸保全事業においてモニタリングすべき項目について提示している。</p>		
審査結果の要旨	<p>本論文では、長期間にわたるウミガメの繁殖活動調査に基づいて、砂浜海岸における生物活動と砂浜環境の関係について分析を行い、環境に配慮した海浜環境保全を適切に計画・実施するための貴重なデータ、知見を提示している。この成果は、査読付学術論文 3 編、査読付国際会議論文 2 編として発表し評価されている。そのうち 1 編は「学術の進歩に寄与する優れた論文」として日本沿岸域学会論文賞に選ばれており、本研究の新規性、有用性、学術的意義は高いものであると判断できる。ウミガメの繁殖行動の分析では、その行動を「上陸」・「産卵」・「ふ化・脱出」の 3 ステージに分類し、ステージごとに必要となる砂浜環境を明らかにしている。実測データに基づき、一連の繁殖行動においてもステージにより砂浜に求められる環境条件は異なり、砂浜環境保全には多面的な検討が必要であることを示した点で、実務面への貢献度は高いものと判断できる。また、砂浜地形変化等の調査結果も併せて分析することにより、ウミガメの繁殖活動に適した砂浜として保全するための改善策の提案を行っている。これらの成果を踏まえて、実際に施工された砂浜改良事業「エコ・コースト事業」の評価を行っている。このように環境的配慮を必要とされる海岸保全事業に対して、海岸工学的な見地から調査・分析すべき諸量を明らかにした本研究は、学術的且つ社会的貢献度の高いものであると判断できる。</p> <p>以上により、本論文は博士(工学)の学位論文に相当するものと判定した。</p>		
審査委員	井上隆信	横田久里子	加藤 茂
	青木伸一	印	印

(注) 論文審査の結果及び最終試験の結果は「合格」又は「不合格」の評語で記入すること。