

## 学位論文審査の結果の要旨

田代 悠人

本研究は、海洋の一次生産の制限要因ともなりうる河川からの溶存鉄輸送機構を明らかにするため、ロシア・ハバロフスク州の永久凍土地帯において、小河川および大河川、ならびにその流出源である集水域土壌を対象に、溶存鉄ならびに溶存有機物濃度の季節的変化の観測を実施し、その挙動や流出機構の解明を試みたものである。また、GISデータにもとづき、現地の湿地等の植生を抽出し、溶存鉄等の濃度との関係を解析した。その結果、融雪時に冠水する春先に最も活発な溶存鉄生成が起こり、土壌中ならびに大小河川中で最高濃度となること、また夏の降雨も重要なイベントとなりうることを見出した。リモートセンシング解析からは、溶存鉄ならびに溶存有機物の濃度は湿地面積率が大きいほど高いことが判明した。これらはいずれも国内外で初めての知見であり、関連分野に大きな貢献を果たすものである。

以上のように、本論文は多くの新しい知見を有すること、論文の内容、構成および公表論文数などから、本学位論文審査委員会は、全員一致して、本論文が博士（農学）の学位論文として十分価値のあるものと判断し、合格と判定した。