

研 究 者	所 属 実践教育推進センター 氏 名 廣 瀬 孝太郎
研 究 課 題	猪苗代・裏磐梯湖沼群における珪藻を用いた環境動態解析・評価手法の開発
成 果 の 概 要	<p><資金を獲得した研究内容></p> <p>申請者の最終的な目標は、猪苗代湖および裏磐梯の湖沼群において1 m 程度のコア試料を用い、とくに過去100～200年について、古環境解析を行うことである。本申請研究では、珪藻の環境に対する応答様式、またそれが一次生産者を通じて湖沼の生態系にどのように波及するのを見積もることを目的とする。また、これらを解明する過程で、瞬間的な記録の集積であるモニタリングデータのみからは読み取ることができない複雑な湖沼システムが明確になると考えられる。以上のことから申請研究では、猪苗代湖および裏磐梯の湖沼群においてフィールド調査を行い、現在の珪藻植生を把握し、生育する種類の生態を把握することを計画した。</p> <p><研究から得られた知見></p> <p>本研究の最終目的である「猪苗代湖および裏磐梯の過去100～200年間の古環境解析」のために、猪苗代湖・裏磐梯地域において珪藻植生調査を行った。本調査では、<i>Gomphonema</i> 属、<i>Rhopalodia</i> 属、<i>Asterionella</i> 属をはじめとする多様な珪藻種の生育が確認された。各湖の群集組成と水質の関係は、今後の継続的な調査によって季節性的変動などを解析に含めることにより、詳細に解明されることが考えられる。また申請者は同研究水域において、学内の植物、微生物、および水生昆虫を専門とする研究者との関係を構築し、研究をすすめてきた。そのため本申請研究によって得られた知見は、申請者自身の研究に加え、研究水域の生態系システムに関する知見としても有用なものとなる。</p> <p><本資金を元に申請する科研費の内容></p> <p>本資金の獲得後、東北太平洋沖大震災が発生し、それによって引き起こされた福島第一原発の事故により、環境中に大量の放射性物質が負荷された。申請者は事故当初から福島大学放射線計測チームの一員として、福島県内を中心とした事故由来の放射能の動態解析を行ってきた。このような背景から申請者は、本研究に放射能の動態に関する項目を付け加え、科研費を申請する。その内容は第一原発事故由来の放射性物質の動態を湖沼の堆積物から読み取ろうとするものである。放射性物質の動態は湖沼の特性（集水域や湖沼の規模、生物相、堆積物の粒度など）によって異なると考えられるため、その評価が研究に必須である。そのためには珪藻化石を用いて湖沼の特性を時系列的に把握する必要がある。本資金によって得られた珪藻の生態・分類に関する知見が有効に活用されると考えられる。</p> <p><獲得した資金の用途></p> <p>消耗品・書籍の購入、調査旅費、分析のための出張旅費に用いた。</p>