

調査研究課題	携帯端末を用いた湖流観察
調査研究期間	平成19年度（1カ年）
目的・目標	<p>本研究所では、富士五湖補足調査等を行う中で、水質の経時変化、水平及び垂直分布などの情報が蓄積されてきており、富栄養化とそれに伴う一部の生態系変化が徐々に明らかになってきている。しかし湖沼の水収支と湖内の水の流動(湖流)については、ほとんど解明されていない。</p> <p>湖流を明らかにすることは、流入した栄養塩の挙動を知ることや、水質の水平分布を説明するためには不可欠なデータであり、さらには水産面に役立つことも予想される。</p> <p>本研究では、GPS機能のついた携帯電話端末を浮流させ、いわゆる流動ブイ方式で、位置の変化を経時測定し、湖内流を推定することを最終目的とする。そのための第一段階として、平成19年度は、携帯端末の有用性の検証や、測定方法の確立を目標に設定する。</p>
方法・計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. 携帯端末を内蔵した流動ブイを湖の定点に放流する。 2. 一定時間に、携帯電話サービスを利用して位置を観察する。 3. 1～2日経過後に、同サービスを用いて位置を確認し、ボートにてブイを回収する。 4. ブイ位置の経時変化を地図上にプロットする。 5. 河口湖測候所などの風向・風速データを利用し、地上風との関連を考察する。
* 総合評価点	4
総合評価コメント	<p>本研究は目的、意義の大きいものである。</p> <p>一方で本研究計画はまだ予備的なものであるが、計画通りしっかりと成果を出し、本格的調査につなげてほしい。</p>
所の対応	<p>本年度は予備的なものなので、携帯端末利用の有用性、測定方法の確立等成果を出し、その後、予算措置を講じて規模を拡大し本調査として進めていきたい。</p>

*： 5:優れている， 4:良好， 3:概ね良好， 2:部分的な見直しを要す， 1:全面的な見直しを要す

調査研究課題	騒音レベルの指標となる音の収集と解析について	
調査研究期間	平成19年度（1カ年）	
目的・目標	<p>騒音の解説書等を開くと、最初に騒音の目安が載せられ解説されている。しかしながら、これらのデータは古く、近年の生活・社会状況からして、評価量等の見直しの必要性が出てきている。また、山梨県内では騒音に係る苦情が近年増加しており、平成17年度においては、苦情全体の約11%を占めていた。苦情内容としては、建設業、製造業等の事業系が過半数を占めているが、電気機器やペット等の家庭生活における騒音苦情も多くなっており、身近でも騒音問題が発生している。</p> <p>そのため、県内における代表的な音の収集、解析を行い、新たな騒音指標としての基礎データとし、また、騒音苦情現場において、その騒音のレベルや質が住民にわかりやすいような指標を作成し、騒音苦情に対する解決手段の一助となるようにしていく。</p>	
方法・計画	<p>県内の鉄道、ショッピングセンター、観光地、お祭り等の騒音が発生しやすい日常的な場所において、騒音を収集する。</p> <p>収集においては、普通騒音計にデジタルレコーダーをつなげ、騒音レベルだけでなく、音そのものも録音できるようにし、パソコンにて再生し、騒音のレベルと種類を同時に確認する。</p>	
* 総合評価点		4
総合評価コメント	<p>本研究は重要なものである一方で、目的をしぼる必要がある。</p> <p>例えば、今回は物理的状況の把握と整理を目的とした、学会レベルの研究と位置付けを行い、住民への影響などは別の枠組みで実施した方がよいのではないかと。</p>	
所の対応	<p>騒音指標としての代表的な音を収集し、現在の解説書等と比較し新たな指標としていきたい。</p> <p>苦情対応、環境学習については、この調査結果が有効利用出来るか検討していきたい。</p>	

* : 5:優れている, 4:良好, 3:概ね良好, 2:部分的な見直しを要す, 1:全面的な見直しを要す

調査研究課題	<p align="center">本県環境中における病原性自由生活アメーバ調査 －病原性 Naegleria 属アメーバ調査－</p>	
調査研究期間	平成19年度 ～ 20年度（2カ年）	
目的・目標	<p>ヒトに対して病原性を持つアメーバは複数種存在し、中でも <i>Naegleria</i> 属自由アメーバである <i>Naegleria fowleri</i> は急激かつ致命的な髄膜脳炎を起こす種として知られている。</p> <p>このアメーバは通常土壌や淡水中に細菌を餌として棲息しているが、ヒトとの接触時に鼻腔から侵入し脳炎を起こす。特に温水環境を好み、欧米では水温の上昇する夏季に湖沼等で遊泳時にこのアメーバに感染して死亡する例が報告されている。</p> <p>我が国では 2001～2003 年度に温水利用施設(主に温泉施設)について全国規模で病原性 <i>Naegleria</i> 属アメーバの調査が行われたが、<i>Naegleria fowleri</i> は検出されなかった。一方、我が国の河川、湖沼、土壌における病原性 <i>Naegleria</i> 属アメーバの調査はほとんど行われていない。</p> <p>ヒトに致命的な脳炎を起こす <i>Naegleria fowleri</i> を含む病原性 <i>Naegleria</i> 属アメーバの環境中での存在・分布を調査することは、公衆衛生上重要と考えられる。</p> <p>本調査は本県の河川、湖沼、土壌における病原性 <i>Naegleria</i> 属アメーバの実態を明らかにすることを目的として実施する。</p>	
方法・計画	<p>調査期間 年間通じて行うが、特に水温・気温の上昇する夏季に重点的に行う。</p> <p>調査地点 湖沼、水田、河川</p> <p>調査試料 水と土壌</p> <p>検出方法 国立感染症研究所作成マニュアルによる。</p> <p><i>Naegleria fowleri</i> を検出した場合、その地点及び分離株の詳細調査を行う。不検出の場合は調査地点・対象を広げ分離を試みる。</p> <p>検出された他の <i>Naegleria</i> 属アメーバについても試料別の叢をまとめ特徴等を考察する。</p>	
	* 総合評価点	4
総合評価コメント	<p>本研究の重要性はある。</p> <p>研究実施はかなり大変だと思われるので、採取した試料を有効利用し、他の病原体の検出なども考えてはどうか。</p> <p>また、検出されたときの、公表の方法などを検討すべきである。</p>	
所の対応	<p>予備調査を行い、調査ポイントの選定を行う。</p> <p><i>Naegleria</i> 属以外の病原性アメーバの同定も試みる。</p> <p>情報提供の方法も検討していきたい。</p>	

* 5:優れている, 4:良好, 3:概ね良好, 2:部分的な見直しを要す, 1:全面的な見直しを要す

調査研究課題	遺伝子解析によるノロウイルス下痢症の疫学的検討	
調査研究期間	平成19年度 ～ 20年度（2カ年）	
目的・目標	<p>ノロウイルスは感染性胃腸炎、食中毒の原因ウイルスの一つである。山梨県内のノロウイルス食中毒は平成17年には1件（10人）であったが、平成18年には7件（808人）と急激に増加しており、この傾向は全国的にみられている。</p> <p>食中毒・集団下痢症の発生時には原因究明を目的として保健所による疫学調査と、当所におけるウイルス検査が行われる。しかし、患者集団が複数存在する場合や複数の感染源が考えられる場合には、これらの関連性を明確にすることは困難な場合が多い。</p> <p>本調査では食中毒・集団下痢症から検出されたノロウイルスの遺伝子塩基配列を解析して、異なる患者集団間、感染源と患者との関連性を明らかにする。また、市中における散発下痢症から検出されたノロウイルスと比較して、散発下痢症と食中毒・集団下痢症との関連性について検討する。さらに、平成18年11月から多発しているノロウイルスの流行は、そのほとんどが遺伝子型GⅡ/4によるものと報告されており、遺伝子型を同定してノロウイルスの流行と遺伝子型との関連性について検討する。</p>	
方法・計画	<p>食中毒・集団下痢症、散発下痢症の検体から検出されたノロウイルスについてDNAシーケンサーをもちいて遺伝子塩基配列を決定し、以下について解析する。</p> <p>①患者－患者、患者－感染源とでウイルス遺伝子の異同を比較する。</p> <p>②食中毒・集団下痢症由来と散発下痢症由来とでノロウイルス遺伝子の異同を比較する。</p> <p>③既知のノロウイルス遺伝子型と塩基配列を比較して遺伝子型を同定する。</p> <p>以上により、食中毒、集団下痢症の疫学的背景や山梨県におけるノロウイルスの流行状況を把握する。</p>	
	* 総合評価点	4
総合評価コメント	<p>最近、注目されている疾病であり、県民ニーズは高い。</p> <p>一方でゲノムタイピングする目的と利用を明確にして、費用対効果も考慮するとよい。</p>	
所の対応	<p>他の感染症病原体への応用も検討していきたい。</p> <p>集団発生時はタイピングする適用範囲を考慮しながら進めていきたい。</p>	

* 5:優れている, 4:良好, 3:概ね良好, 2:部分的な見直しを要す, 1:全面的な見直しを要す