

調査研究評価調書<事前評価>

研究番号	No.1	担当部	環境科学部	研究期間	令和2～4年度
研究課題名	石川県内における地下水ひ素汚染の機構解明				
研究課題概要	<p>現状・背景 地下水の水質については、水質汚濁防止法に基づき、県及び金沢市が常時監視を実施している。ひ素については「地下水の水質汚濁に係る環境基準(人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準)」が定められている。地下水は公共性が高く、県全域について調査研究を実施できるのは県(当センター)以外にない。</p> <p>研究目標 県内の自然由来と推測される地下水ひ素汚染について、その汚染機構を解明する。</p> <p>研究計画 (1)ひ素汚染機構解明に必要な地下水質項目を測定し、ひ素の汚染機構を解析する。 ・項目:pH, 酸化還元電位, 全有機態炭素, 鉄(2価及び3価), ひ素(3価及び5価), 可溶性イオン ・対象:ひ素の環境基準を超過している井戸 (2)3価と5価の無機ひ素を分離して分析する方法(簡易法)を検討する。</p>				
評価結果	B	実施することが適当			
委員会意見	<p>地下水のひ素汚染は自然由来と言われておりその自然由来と考えられるひ素による井戸水の汚染機構を明らかにしようという野心的な課題である。地下水は地層や地形の影響を受けていることから、化学的手法だけでなく地学の専門家の協力も得ながら進めてほしい。</p> <p>また、本研究では、3価と5価に分けて定量する方法として、従来の高額な分析機器は使用せず、簡易測定法を検討するということであり、成功すれば有意義な研究となると考えられる。</p> <p>近隣のひ素汚染のない井戸についても対象として分析をし、データが多く集まれば統計的解析などを活用してその原因を推定することが可能になる。</p> <p>この研究による県民生活改善への貢献の視点を意識されたい。</p>				

調査研究評価調書<事前評価>

研究番号	No.2	担当部	環境科学部	研究期間	令和2～4年度
研究課題名	石川県内における生活関連化学物質の実態調査				
研究課題概要	<p>現状・背景 近年、ヒト用あるいは動物用の医薬品や生活雑排水に流される化粧品及びシャンプー等に含まれる、生活関連化学物質 (pharmaceuticals and personal care products; PPCPs) による環境汚染が懸念されている。このPPCPsは、従来の下水処理過程では完全な除去はできず、新たな環境汚染として注目を浴びており、2015年の第4回国際化学物質管理会議で医薬品汚染物質が新規の政策課題として採択され、国においても医薬品の環境影響評価について検討されている。本県においても実態把握を行うことにより、県民の安全安心に寄与する。</p> <p>研究目標 石川県におけるPPCPsの分析法の検討と実態把握</p> <p>研究計画 (1) PPCPsについて、環境省の報告書などを参考に保健環境センターでの分析法を検討する。 (2) 概況調査を実施する。 (3) 概況調査で高濃度で検出した物質について、季節変動や地理的分布等の詳細調査を実施する。</p>				
評価結果	B	実施することが適当			
委員会意見	<p>生活関連化学物質 (PPCPs) による、家庭の排水から河川水への汚染の実態を明らかにすることを目指した重要な課題であり、分析方法を確立し、石川県内の河川水や海水についてPPCPsの分布状況を把握することは、県民の安全な生活環境を守るために有意義である。</p> <p>まず、この分野の先行研究事例を詳細にレビューするとともに、県内河川の特徴を踏まえた概況調査を行ってほしい。それに続いて本県に重要な魚介類などへの影響を視野に入れ、発生源を推定可能とするような綿密な調査計画を立てる必要がある。具体的には調査対象とする化学物質の選定だけでなく、調査地点や時期についても慎重な計画で進めてほしい。</p>				