

やまなし

第93号
2019年3月

衛環研だより

発行：山梨県衛生環境研究所 甲府市富士見一丁目 7-31 TEL 055-253-6721
URL：<https://www.pref.yamanashi.jp/eikanken/index.html>

平成31年度からスタートする調査研究課題の紹介

平成30年度第2回課題評価委員会を8月2日に開催しました。
事前評価の対象になった課題は次のとおりです。

No.	調査研究課題
1	本県産ミネラルウォーターの特性に関する見える化研究
2	山梨県内の河川水、農業用水における溶存ケイ酸濃度調査
3	富士五湖の特性を生かした湖沼環境教育の提案
4	イネ科及びブタクサ花粉の飛散状況等に関する研究

調査研究計画評価書

評価実施年月日	平成30年8月2日	
調査研究課題 (部・科名)	本県産ミネラルウォーターの特性に関する見える化研究 ～ MWによるお茶やコーヒーの香りや味覚の違いに関する研究 ～ (生活科学部・環境科学部)	
調査研究期間	平成31年度 ～ 32年度 (2カ年) (平成30年度 プレ研究)	
調査研究概要	<p>本県産MWのミネラル含有量と香りや味覚を化学的に分析し、MWの特性を一目でわかるように表示し、本県で製造されたMWであると認識できるようにすることは、本県産MWのやまなし「水」ブランド力の向上につながる。</p> <p>【平成30年度】 香り成分試験法の確認、味覚に関する解析方法の検討(予試験・準備)</p> <p>【平成31年度】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MWのミネラルの種類, 含有量, 味覚の化学的析と官能評価を行なう。 2. MWで抽出したお茶とコーヒーの味覚を化学的に分析 味覚センサーにより, 酸味, 苦味, 渋味, 塩味などのデータを得る。 3. MWで抽出したお茶とコーヒーの香りを化学的に分析 香り成分の甘さ, 青葉臭, 香ばしさなどをGCMSにて測定する。 <p>【平成32年度】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MWで抽出したお茶とコーヒーの官能評価と楽しみ方の提案 学生の協力を得て, 香りと味の官能評価を行い, MWごとの楽しみ方を提案する。 2. 見える化研究 視覚的に分かりやすいデザインと色彩等について大学や学生等と検討し, 区分表示のあり方を提案する。 3. 研究成果発表 研究結果を取り纏め, 本庁関係者やMW業界, 県民に向け成果を発表。 	
評価項目	評価点	コメント
研究の必要性	5 ④ 3 2 1	
研究内容の妥当性	5 4 ③ 2 1	
研究内容に新規性・独創性	5 ④ 3 2 1	
研究資源の妥当性	5 ④ 3 2 1	
目的達成の可能性	5 ④ 3 2 1	
期待される研究成果	⑤ 4 3 2 1	
総合評価点	<p style="text-align: center;">4</p> <p>総合コメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山梨県が進めている「水ブランド戦略」に貢献できる。 ・県内のミネラルウォーターの特徴を示すために、県産以外（国内外）のミネラルウォーターや水道水もコントロールとして調査が必要ではないか。 ・研究の進め方や得られた結果の公表の仕方については、関係する民間企業や「水ブランド戦略」を進めている県の組織ともよく連携をとり、より県の事業に貢献できる方法を模索してほしい。 	
所の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・県内外のMWはもとより、本県の水道水（例えば簡易水道など）についても試験検査を行なう予定です。 ・水ブランド戦略を推進する関係者等と連携し、県の事業に貢献できるよう進めます。 ・結果の公表については、関係各課と協議し、関係団体等と調整のうえ、進めたいと考えています。 	

調査研究計画評価書

評価実施年月日	平成30年8月2日		
調査研究課題 (部・科名)	山梨県内の河川水、農業用水における溶存ケイ酸濃度調査 (環境科学部)		
調査研究期間	平成31年度～32年度(2カ年)		
調査研究概要	<p>県産ブランド米である梨北米の食味ランキングは、平成24年から平成28年まで5年連続で最も高い評価である特Aであったが平成29年度はAとなり、水田に利用している水のケイ酸濃度低下が要因の一つではないかと総合農業技術センターは考えている。</p> <p>本調査は同センターの要望を受けて、山梨県内の河川水、農業用水におけるケイ酸濃度把握を目的として行う。</p> <p>本調査結果からケイ酸濃度の地域差を把握することで、灌漑水からのケイ酸供給量を把握することができると考えられ、総合農業技術センターが行う予定である施肥指導基準の策定に貢献することが期待される。</p>		
評価項目	評価点	コメント	
研究の必要性	5 4 ③ 2 1		
研究内容の妥当性	5 4 ③ 2 1		
研究内容に新規性・独創性	5 4 ③ 2 1		
研究資源の妥当性	5 4 ③ 2 1		
目的達成の可能性	5 4 ③ 2 1		
期待される研究成果	5 4 ③ 2 1		
総合評価点	3	<p>総合コメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内の河川水中のケイ酸濃度を計ることが目的なのか、水稻の品質への影響を検討することが目的なのかによって、研究デザインが変わるはずで、そこが明確でなかった点が残念である。 ・いずれの場合も県民への貢献は期待されるが、特に後者の場合は、総合農業技術センターとの共同研究として、両研究機関の役割分担を明確にする必要がある。 	
所の対応		<ul style="list-style-type: none"> ・県内河川水中のケイ酸濃度の把握を進め、得られたデータの有効活用により、稲作農業に貢献したいと考えています。 ・総合農業技術センターとの共同調査や役割分担については、今後協議を進めることで、より具体化・明確化するよう努めます。 	

調査研究計画評価書

評価実施年月日	平成30年8月2日		
調査研究課題 (部・科名)	富士五湖の特性を生かした湖沼環境教育の提案 (環境科学部・水質科)		
調査研究期間	平成31年度～32年度(2カ年)		
調査研究概要	<p>富士五湖湖沼群は、湖の最大水深、面積、平均透明度、栄養塩濃度等がそれぞれ異なっている。このように特徴が異なる湖沼が近傍に存在する地域は日本国内では珍しく、湖沼学や湖の生態系を学ぶ上では貴重な学習資源と考えられる。</p> <p>一方で、改正された教育基本法や学習指導要領では、自然体験活動の促進と環境教育の重要性が強調されている。</p> <p>これらの背景の下に、本研究では、富士五湖湖沼群の特性を生かした環境教育プログラムを開発し、学習資源としての価値を高めるとともに、その活用の方向性や、関係者と連携した受け入れ体制のあり方を検討することを目標とする。</p>		
評価項目	評価点	コメント	
研究の必要性	5 ④ 3 2 1		
研究内容の妥当性	5 4 ③ 2 1		
研究内容に新規性・独創性	5 4 ③ 2 1		
研究資源の妥当性	5 ④ 3 2 1		
目的達成の可能性	5 ④ 3 2 1		
期待される研究成果	5 ④ 3 2 1		
総合評価点	総合コメント		
4	<ul style="list-style-type: none"> ・本研究所が観測結果を豊富に持つ富士五湖を環境教育の題材にしようとの本研究は、本県の資源を有効活用するとの観点から評価できる。 ・しかし今回発表された内容は、湖沼の一般的な解説に留まり、富士五湖の特性を強く引き出すまでには至っていないように見受けられる。 ・歴史や社会的な側面も加えて、五湖それぞれを具体的に知りたいと思わせるようなプログラム内容も盛り込めないか。 ・さらには、地域の自然をより深く理解しているネイチャーガイド的人材を育てる意味から、地元の高中生や大学生も巻き込むような仕掛けも検討してほしい。 ・一方で、これを研究とするのであれば、教育効果の評価についても検討しておく必要がある。 		
所の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・教育プログラム実施前後でアンケート等を行い、プログラムの評価を行うことができるよう取り組みます。 ・富士五湖の文化的価値を高める上では、富士五湖の特殊性を強調することは有効と考えられるので、成因や歴史などの視点を加えて、富士五湖の魅力を伝えられるものになるように努めます。 ・研究データの活用も含め、地域の方々も参加できる環境教育システムを構築できるように努力します。 		

調査研究計画評価書

評価実施年月日	平成30年8月2日		
調査研究課題 (部・科名)	イネ科及びブタクサ花粉の飛散状況等に関する研究 (微生物部・衛生動物科、細菌科)		
調査研究期間	平成30年度 ～ 32年度 (3カ年)		
調査研究概要	<p>夏から秋にかけて飛散するイネ科・ブタクサ花粉は、花粉アレルギー原因植物として知られ、県民の有病率が高いとされている。このため、イネ科・ブタクサの花粉飛散状況等の調査を行い、本調査結果と従来から実施しているスギ・ヒノキ花粉飛散情報を踏まえ、関係機関と効果的な情報提供のあり方等について研究を行う。</p> <p>これらの研究成果を、県民や医療関係者等に分かりやすく提供するため、花粉症ポータルサイトを開設するとともに、冊子を作成する。</p>		
評価項目	評価点	コメント	
研究の必要性	5 ④ 3 2 1		
研究内容の妥当性	5 4 ③ 2 1		
研究内容に新規性・独創性	5 4 ③ 2 1		
研究資源の妥当性	5 ④ 3 2 1		
目的達成の可能性	5 ④ 3 2 1		
期待される研究成果	5 ④ 3 2 1		
総合評価点	4	<p>総合コメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・罹患者の多い本県において、花粉症に関する情報提供は重要であり、またポータルサイトの開設は成果を県民に還元する有効な方法である。 ・非常に労力を要する観測を長期に続けていることは評価できる。 ・しかし県民の立場に立てば、単に現況をいち早く知らせるに留まらず、予報がほしい。 ・将来的には飛散予報につなげられる様、しっかりした研究デザインを構築し、研究を進められることを期待する。 	
所の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・本研究により得られたイネ科・ブタクサの花粉観測や開花状況等現況の公表だけでなく、予防や治療等、花粉症に関する情報をポータルサイトで発信出来るよう努めていきます。 ・当所ではこれまで、スギ・ヒノキ花粉飛散予想をホームページで提供していますが、さらに信頼性の高い飛散予測が情報発信できるよう、蓄積されたデータ等も活用しながら研究に努めていきます。 ・また、関係機関と連携し、効果的な情報発信について検討を進めたいと考えています。 		