やまなし

第 77 号
2010 年
10 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：http//www.pref.yamanashi.jp/fukushi/eikouken/

平成 23 年度からスタートする調査研究課題の紹介

平成 22 年度第 2 回課題評価委員会が 9 月 14 日に開催されました。
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	GIS を用いた甲府盆地の地下水汚染推定に関する研究
2	Multiplex PCR による食中毒菌の一括検出法の検討
3	家屋内外の音響レベル差の実態把握調査

調査研究計画評価書

評価実施年月日	平成 22 年 9 月 14 日
調査研究課題 (部･科名)	GISを用いた甲府盆地の地下水汚染推定に関する研究 (生活科学部　用水･生活科)
調査研究期間	平成 23～24 年度 （ 2 カ年 ）
調査研究概要	窒素肥料の施肥など人間活動に伴って排出された窒素酸化物やアンモニア等から生成した硝酸性窒素が地下水汚染を引き起こしている。これは、硝酸性窒素が土壌に吸着しにくいが、水へは移行しやすいことによる。 硝酸性窒素等による地下水汚染対策として、山梨県では地下水の定点モニタリングを実施しているが、空間的な広がりについては議論できていない部分が多い。そこで、本研究では地下水汚染に影響を及ぼす様々な因子や実地調査結果を基に、甲府盆地における地下水汚染の空間的分布をGIS 解析によって解明することとした。 また、地下水汚染の地域差や汚染原因等についても合わせて調査することで、地域や現状に見合った対策を提言できると考えている。

評価内容	評価点※	総合評価点※
① 調査研究目的の妥当性	5 4 ③ 2 1	5 4 ③ 2 1
② 厚生･環境科学における学術的意義	5 4 ③ 2 1	
③ 目標達成のための手法、計画、体制	5 ④ 3 2 1	
④ 衛生行政･環境行政への寄与	5 ④ 3 2 1	
⑤ 県民、社会的ニーズへの対応	5 4 ③ 2 1	

総合評価コメント	各地点の測定結果を面的に広げて提示する方法を検討することに意義を認めます。 目的をより明確にして取り組むことを期待します。 この研究をきっかけに、環境情報に関して、GIS の効果的な利用方法の提案などに取り組むことを希望します。
所の対応	目的や手法をより明確にするために一年間の猶予をいただき、再度評価を受けたい。

※ 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

調査研究計画評価書

評価実施年月日	平成22年 9月 14日
調査研究課題 (部･科名)	Multiplex PCRによる食中毒菌の一括検出法の検討 (微生物部細菌科)
調査研究期間	平成23年度(1カ年)
調査研究概要	食中毒菌の検出には 検体中の細菌を培養し、その性状を確認する方法が一般的である。しかし、多種多様な細菌を分離するためには、それぞれに応じた煩雑な手法が必要となり、検出までには3日から7日間と時間を要する。 ここで、食中毒原因施設からの患者の発生を最小限に留めるため、当該施設に対し適切かつ早急な行政処分を執行する必要がある。そのため現行法よりも迅速な検査法が求められている。 そこで操作性に優れており、迅速な検査法である multiplex PCR (m-PCR)法による主要な食中毒菌及び特に検査に労力を要する細菌の一括検出法を確立し、細菌検査の判定の一助とする。

評価内容	評価点※	総合評価点※
① 調査研究目的の妥当性	⑤ 4 3 2 1	5 ④ 3 2 1
② 厚生･環境科学における学術的意義	5 ④ 3 2 1	
③ 目標達成のための手法、計画、体制	5 ④ 3 2 1	
④ 衛生行政･環境行政への寄与	⑤ 4 3 2 1	
⑤ 県民、社会的ニーズへの対応	5 ④ 3 2 1	

総合評価コメント	検出方法の簡便化、迅速化を意図した研究であり、意義深いものといえる。 開発速度の速い分野であるので、新しい知見を取り込みつつ、先端的な技術の利用に取り組むことを期待します。
所の対応	計画どおりに研究を進めてMultiplex PCR法の実効性を検証し、一括検出法として確立したい。

※ 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

調査研究計画評価書

評価実施年月日	平成 22 年 9 月 14 日
調査研究課題 (部･科名)	家屋内外の音響レベル差の実態把握調査 (環境科学部廃棄物科)
調査研究期間	平成 23 年度 (1カ年)
調査研究概要	騒音に係る環境基準のひとつに幹線道路に近接する地域では昼間 70dB、夜間 65dB がある。 この時、窓を閉めた状態で屋内へ透過する騒音にも基準があり、昼間は 45dB、夜間 40dB である。 ところがこれまで、屋内へ透過する騒音については調査例がなかった。そこで全国規模で行うこの調査に参画し、屋内での音響暴露レベルを把握することにした。 あわせて屋内外の音響レベル差から窓や壁による遮音の実態を知ろうとした。

評価内容	評価点※	総合評価点※
① 調査研究目的の妥当性	5 ④ 3 2 1	5 ④ 3 2 1
② 厚生･環境科学における学術的意義	5 4 ③ 2 1	
③ 目標達成のための手法、計画、体制	5 4 ③ 2 1	
④ 衛生行政･環境行政への寄与	5 ④ 3 2 1	
⑤ 県民、社会的ニーズへの対応	5 ④ 3 2 1	

総合コメント	調査例のない、家屋内の騒音実態の把握のための、意義のある調査であり、騒音対策にも通じるものです。 独自の問題意識をもって、調査計画･調査方法を具体化することを望みます。
所の対応	調査計画･調査方法を具体的に練って、可能な限り多くの事例を収集し解析に供したい。

※ 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