

シルバーゲルド教授との会合の結果概要

1. 評価・助言者

(1) 氏名

エレン・シルバーゲルド博士 (Dr. Ellen Silbergeld)

(2) 所属・役職

ジョンズ・ホプキンス大学 ブルームバーグ公衆衛生大学院 教授

(3) 略歴

博士 (地理学・環境工学、ジョンズ・ホプキンス大学、1972 年)

ポスドク研究員 (環境保健科学、ジョンズ・ホプキンス大学、1972-75 年)

米国国立衛生研究所 (NIH) フェロー

主任研究員・教授 (メリーランド大学医科大学院)

多数の研究機関および州の科学アドバイザーを歴任

環境科学/生態学/公衆衛生学の学際的科学論文誌「Environmental Research」の編集長

(4) 専門分野

毒性学およびその環境・労働衛生政策への適用

2. 会合の概要

(1) 日時

2012 年 5 月 28 日 (月)

(2) 場所

特別会議室 (国立環境研究所)

(3) 参加者 (敬称略)

エレン・シルバーゲルド教授

大垣眞一郎 (理事長)

佐藤 洋 (理事)

楠木儀郎 (理事)

青木康展 (環境リスク研究センター副センター長)

清水英幸 (企画部国際室長)

(4) 進め方

まず、大垣理事長が研究所の全体概要を説明し、意見交換の際の手引きとして以下の 3 つの大きな論点を示しました。

(A) 自らの専門分野から見た国環研の研究の特徴

(B) 環境に係る研究機関としての国環研の特徴および期待する点

(C) 国環研において今後推進強化していくべきと考えられる点

その後、シルバーゲルド教授には、自身の専門分野と特に関連性の高い3研究センター（環境リスク研究センター、環境健康研究センター、資源循環・廃棄物研究センター）を訪問頂き、各研究センターにおいて、現場の研究者から説明を受けると共に、研究設備等の見学並びに研究者との自由な意見交換を行いました。その後、これらの情報をもとにシルバーゲルド教授が大垣理事長に対してコメントを述べ（以下参照）、広く意見交換を行いました。

3. シルバーゲルド教授のコメント

(1) 健康分野における国環研の強みは、様々なレベルでの毒性研究を異なる地理的スケールにおいて実施できる点にある

専門分野である毒性学および人の健康との関わりにおいて、国環研の強みは分子生物学から生態学まで多層的に毒性研究を行う能力があることです。また、地方レベルから全国／全球レベルに渡る様々なスケールでの研究にも驚かされます。これら全てを1つの研究所で行えることは、国環研の最大の強みであり、有利な点です。

(2) 国環研は国の中核的環境研究機関として標準的な試料や方法を提供する重要な役割を担う

国の中核的環境研究機関として、国環研には標準試料や標準的な試験方法を提供するという重要な任務があります。これは国環研の価値を高めています。

(3) 国環研の実施するエコチル調査は適切に設計されている

この点で、エコチル調査には特に感銘を受けました。この調査は、特に参加者の集め方や長期に渡り参加者を追跡できる手法など良く設計されています。サンプリング手法が曝露と集団の両方に基づいていることも適切です。エコチル調査のこれからの進展に期待しています。

(4) 国環研の際立った特徴はその学際的な環境であり、多分野の研究者を統合した真の学際的研究機関を目指し続けるべきである

国環研の明らかに際立った特徴の1つは、環境研究の広い分野をカバーする様々な研究センターを有する組織であることで、結果的に学際的性質の研究所であることです。国環研が同一場所でこの多様性を有するという長所を活用して、協働して研究できることを望みます。

これまでに見た学際的共同研究として成功した最良の先例は、生態学と健康学の専門家が見事に連携した、内分泌攪乱物質（環境ホルモン）に係る研究に見られます。世界的にも良い例は少ないのですが、学際的アプローチの追求が重要であることを示しています。

国環研には、多様な研究分野を結び付ける多くの機会があるので、異なるアプローチを持つ研究者間のコミュニケーションを促すための良い方法を持っていることを期待します。統合化がなくて多くの分野が存在するだけなら、単なる多分野集学的研究機関です。国環研は真の学際的研究機関であることを証明できると期待します。

(5) 探求毒性学のような新しい研究アプローチを検討する余地がある

国環研では、いわゆる探求毒性学（discovery toxicology）については余り見られませんでした。これは、曝露から病気など結果までの毒物問題について、新しい経路を発見しようとする研究です。おそらく大学でより実施されているのかも知れませんが、ますます重要なアプローチの1つになりつつあると思います。もし人で研究することが難しいなら、野生動物あるいは飼育動物による代替も可能です。

(6) 医学、公衆衛生学、疫学間の連携が重要である

また、医学、公衆衛生学および疫学といった専門分野間の相互作用について知りたいと思います。例えばエコチル調査の状況から、毒性学や人の健康分野へ課題を提供できることが望ましいと思います。

(7) 社会科学と自然科学の統合は極めて重要であり、国環研でもその連携を強化すべきである

国環研で社会科学がどのように自然科学に寄与しているかについても関心があります。例えば、地理情報は多くの疑問に刺激を与え、生体試料採取などの研究方法を導くことができます。社会科学と自然科学の統合は重要であり、既に幾つかの研究機関では地理統計学のようなアプローチが適用されています。

(8) 都市の環境健康研究は、国環研の研究アジェンダに含まれるテーマの1つとなるかも知れない

最後にこれも大事なことですが、都市の環境健康研究に高い関心を持っています。都市はそれ自体が1つのシステムであり、ストレスや、通勤通学、犯罪に関連した多くの病気が発生しています。しかし、未だそれらの病気については十分に洞察できていません。これは国環研の研究アジェンダにおいて重要な研究テーマの1つとなるかも知れません。



Professor Ellen Silbergeld

シルバーゲルト博士

Discussions between the International Advisor and the NIES President's Office

理事室との意見交換



Explanation of research activities at the Center for Environmental Risk Research

環境リスク研究センターでの研究説明

Group photograph after the conclusion of discussions

会議終了後の集合写真

