

おしえて！エコチル先生、今回は、愛知ユニットセンター長の上島通浩（かみじま・みちひろ）先生に、エコチル調査の国際連携についてお聞きしました。

- エコチル調査と同様の調査は、アメリカ、ヨーロッパなど外国でも行われていると聞きましたが。

そうです。アメリカでは2001年から国家プロジェクトとして、ナショナル・チルドレンズ・スタディ、つまり『全米子ども調査』という名前の出生コーホート調査（子どもの健康を出産前から見守り続ける調査）の準備が始まりました。本格的な調査開始のため、現在全米で調査方法をはじめとしてさまざまな試行が行われています。ヨーロッパでは、エコチル調査に匹敵する規模の調査は過去にノルウェーやデンマークで行われていますが、血液や尿などの化学物質濃度が測定されるのは少数の参加者にとどまり、エコチル調査とは少し異なります。この意味でのエコチル調査と同様の国家プロジェクト調査は、現在、ドイツ、フランスをはじめいくつかのヨーロッパ諸国で準備中です。また、中国、韓国、オーストラリアその他多くの国・地域で、規模の大小はありますが出生コーホート調査が行われ、あるいは計画されています。エコチル調査は、こうした各国の調査のいくつかと連携して実施しています。

- 同じような調査が世界的にほぼ同時期に始まるとは、おもしろいですね。

世界的に共通の問題意識があるのですね。先進国ではどこも、近年同じような子どもの健康上の問題が注目されているのです。ぜん息、アトピー性皮膚炎などのアレルギー、脳機能の発達に関係する広汎性発達障害などが増加しているという報告があります。病気の原因には、先祖から受け継いだ遺伝的な背景、お母さんが妊娠した年齢、環境や生活習慣

から受ける影響などが関係しているとされています。しかし、人の遺伝的な背景が数十年で変化するとは考えられないことから、なんらかの環境の変化が最近の子どもの病気に影響を与えていると考えられるのです。これが、さまざまな国や地域で政府や研究者が『子どもを取り巻く環境と健康状態をきちんと調べなければならない』と考え、行動している理由です。

ー 世界各国の調査との国際連携とは、どのようなことをするのでしょうか。

まず、エコチル調査を世界に発信し、また、各国の出生コホート調査の情報を収集します。さらに、せっかく膨大なコストをかけて調査を実施するのだから、WHO（世界保健機関）の旗のもとに各国の調査を連携させ、国間で結果を比較しやすいようにしよう、ということになりました。同じような出生コホート調査をするといっても、質問票（アンケート調査）の健康状態についての訊き方や化学物質の測定法が異なれば、明らかにできる内容が異なって来ます。ですから、各国の調査結果を比べられるように相談し合って、可能な限り調査方法の設計で考慮するのです。これは、日本の環境省がドイツやアメリカと主導している取り組みです。将来的には、集まった情報を各国が足並みをそろえてプールし、共同で解析することも視野にしています。未来の世代が健康に暮らせる取り組みにつなげよう、という考えです。

ー すばらしい考え方ですね。世界で同時に取り組めば、成果も大きくなりそうですね。

そう思います。日本のエコチル調査では、対象となる赤ちゃんは10万人です。しかし、非常にまれな先天異常や小児がんなどの疾患、乳幼児突然死症候群（SIDS）などは、もっと参加人数を増やさないと原因を調べることができません。そこで、各国のコホート調査と連携すれば調査参加人数を増やすのと同じことになるので、環境との関連を見ることが可能になるのではと期待されるのです。

ー なるほど。調査の対象人数を増やすことでより正確な調査ができるんですね。

ただ、問題点として、たとえば人の血液中に含まれるごく低い濃度の化学物質を分析するには精密分析の高度な技術が必要で、各国でその精度をそろえるにはどうしたらよいかとか、質問票の質問項目が各国独自の生活様式や食習慣が違うために、統一することが難しいといったように課題はいくつもあるのです。

- ー たしかに、国によっていろいろ違うでしょうから、それをそろえるのは大変でしょうね。

そのため、WHOの下に皆で集まって共通の方法を提案しあい、可能なものについては最善の方法を採択しようとしています。結果をより比較しやすくすることを目指します。エコチル調査は日本国内でもその重要性が注目されていますが、世界的な関心事でもあります。日本の調査方法は各国の参考にされていて、国家プロジェクトとしての出生コーホート調査の分野で世界で先行しているといえます。参加者の皆様には、世界規模の調査に大きく貢献していただいていることに、感謝申し上げます。

- ー エコチル調査の取り組みは、日本だけでなく世界の子どもたちの将来の健康を守ることなのですね。国際連携の必要性がよくわかりました。ありがとうございました。

(2012年12月28日)



■今月のエコチル先生

上島通浩 先生

エコチル調査愛知ユニットセンター長  
名古屋市立大学大学院 医学研究科教授  
愛知ユニットセンター・ホームページ  
<http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/ecoaichi/>