



北海道における妊婦のシラカンバ花粉アレルギー

研究成果のポイント

- ・ 環境省「子どもの環境と健康に関する全国調査（エコチル調査）」の暫定集計結果。
- ・ 北海道における妊婦でアレルギー性鼻炎・花粉症と診断されたことがある人の割合は 30.3%。
- ・ 北海道における妊婦のシラカンバ花粉特異的 IgE 抗体（特定のアレルギーとだけ結合する IgE 型の抗体）が陽性（クラス 2 以上）の割合は 28%。

概要

環境省は、2011 年 3 月から、赤ちゃんがお母さんのお腹の中にいる時から 13 歳になるまで健康状態を定期的に調べる出生コホート（集団を追跡する）調査「子どもの健康と環境に関する全国調査」（エコチル調査）を開始しました。これまでに北海道ユニットセンターに登録された妊婦さんのうち、妊娠初期の質問票からアレルギー性鼻炎・花粉症と医師から診断を受けたことがある人の割合は 30.3%でした。また、2012 年 12 月末までに登録された妊婦さんの血液データを用いて集計したところ、シラカンバ花粉の特異的 IgE 抗体が陽性（クラス 2 以上）の人の割合は 28%でした。北海道でアレルギー性鼻炎・花粉症と診断されたことがある妊婦さんの割合と、シラカンバ花粉特異的 IgE 抗体が陽性になった妊婦さんの割合とはほぼ一致する結果となりました。一方、スギ花粉の特異的 IgE 抗体の陽性は 6%と、全国平均 50%を大きく下回り、エコチル調査を行っている 15 地域の中で最も低い値でした。

北海道ユニットセンターにおけるシラカンバ花粉の特異的 IgE 抗体陽性の割合の集計結果は、今年 1 月に東京で開催されたエコチル調査 2 周年記念シンポジウムにて発表されました。今回は、北海道ではこれからシラカンバアレルギーの季節となるため、実際の北海道の妊婦さんのアレルギー性鼻炎・花粉症の有病率を加味しています。

研究成果の概要

（背景）

人々を取り巻く社会環境、生活環境は大きく変わってきており、それに伴い、環境の汚染や変化が人の健康などに悪影響を及ぼす可能性（＝環境リスク）が増大しているのではないかと懸念があります。中でも、化学物質など環境中の有害物が子どもの成長・発達にもたらす影響について、国内外で大きな関心を集めています。そこで環境省では、国立環境研究所、国立成育医療研究センターが中心となっていく国家プロジェクト「子どもの健康と環境に関する全国調査」（愛称エコチル調査）を開始しました。北海道では、北海道大学環境健康科学研究教育センター内に事務局を設置し、札幌医科大学、旭川医科大学、日本赤十字北海道看護大学と連携して調査を進めています。

（研究手法）

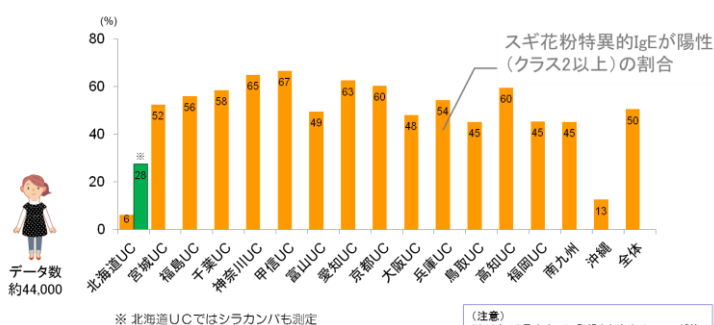
調査対象となる妊婦の参加者募集・登録（リクルート）は、2011 年 1 月に開始しました。北海道で

は札幌地区（札幌市北区，豊平区），旭川地区（旭川市），北見地区（北見市北見自治区（旧北見市），置戸町，訓子府町，津別町，美幌町）の3地区をサブユニットとし，3年間で9000人の参加を目指しています。リクルートは地域の行政における母子健康手帳交付窓口や産科医療機関でリサーチ・コーディネーター(RC)が対象妊婦に声をかけ，調査の説明と同意取得を行っています。調査への参加同意が得られた妊婦からは，妊娠初期及び妊娠中期に質問票調査と採血，採尿を実施，分娩出産時には臍帯血，母体血，出生児のろ紙血，母親の毛髪を，生後1か月には母乳及び児の毛髪を採取しています。この間に同意を得られた父親からも血液の採取と質問票調査が実施されています。生後6か月から13歳になるまでは半年ごとの質問票調査による子どもの健康状態チェックに加えて，一部の参加者については面接調査や環境試料の採取等が計画されています。

（研究成果）

2013年3月29日までに，全国で64,572人，北海道では5,121人が参加登録を行いました。このうち，北海道ユニットセンターの暫定データを使用して集計を行ったところ，これまでにアレルギー性鼻炎・花粉症と医師から診断を受けたことがある，と回答した妊婦さんは全体の30.3%でした。また，2012年12月末までに登録された妊婦さんの血液検査結果を用いて集計したところ，シラカンバ花粉の特異的IgE抗体の陽性（クラス2以上）は28%でした。IgE抗体が陽性でも，症状が認められない場合もありますが，本研究では医師の診断による既往と特異的IgE抗体陽性の割合がほぼ一致した結果となりました。一方，スギ花粉の特異的IgE抗体の陽性は6%と，全国平均50%を大きく下回り，15か所のユニットセンターの中で最も低い値でした。

妊婦さんのスギ花粉アレルギーの状況



◆ エコチル調査では，参加者に血液検査の結果を返しており，参加いただいているお母さん方から好評を得ている。

（今後への期待）

花粉症は近年増加が懸念されていますが，どの程度の患者がいるのかはっきりとしたデータはこれまでにほとんどありませんでした。本研究は全国の妊婦を対象に実施した大規模な疫学調査で，特異的IgE抗体の陽性の割合を初めて明らかにしました。今後の調査継続により，胎児期の化学物質曝露や生後の社会・養育なども含めた環境要因と子どもの健康や発達を調べることで，子どもの成長や健康に影響を与える原因となる環境要因を解明していきます。

特異的IgE抗体の集計結果は下記ホームページで公開されています。

環境省 <http://www.env.go.jp/chemi/ceh/action/data/130123part2.pdf>

お問い合わせ先

所属・職・氏名：北海道大学環境健康科学研究教育センター 特任教授 岸 玲子（きし れいこ）
 特任講師 荒木敦子（あらき あつこ）
 TEL：011-706-4748 FAX：011-706-4725 E-mail：info@cehs.hokudai.ac.jp
 ホームページ：http://www.cehs.hokudai.ac.jp