

大阪母子保健研究 16-24 ヶ月時追跡データの結果 妊娠中幹線道路との距離と喘息及びアトピー性皮膚炎のリスクとの関連

背景：自動車の大気汚染が喘息の増悪因子である可能性を示唆するエビデンスはありますが、喘息の発症に影響しているかどうかはわかりません。

方法：ベースライン調査時に大阪府内に在住し、第1回と第2回追跡調査（生後16-24ヶ月時）に参加した756名を対象としました。地理情報システムを用いて、ベースライン時の自宅住所と大阪府内235幹線道路（16高速道路、24国道、48主要府道、147一般府道）との最短距離を算出しました。自宅から最短幹線道路までの距離を4カテゴリー（<50m、50m-<100m、100m-<200m、200m以上）に分けて解析しました。母親の年齢、妊娠週、年収、両親の教育歴、両親のアレルギー既往、妊娠中寝具ダニ抗原量、台所のカビ、屋内ペット、排気筒のない暖房器具、妊娠中母親喫煙、年上兄弟数、子供の性別、出生時体重、受動喫煙、第2回追跡調査時月齢を交絡因子として補正しました。

結果：医師診断喘息及びアトピー性皮膚炎の累積罹患率はそれぞれ4.4%と8.9%でした。自宅から最短幹線道路までの距離200m以上を基準として、50m未満の自宅に住む幼児の医師診断喘息及びアトピー性皮膚炎の補正オッズ比はそれぞれ4.01と2.26で、統計学的に有意にリスクの高まりと関連していました。ISAACの疫学的診断基準に基づく喘鳴及び湿疹とは有意な関連はありませんでした。

結論：自動車の大気汚染が喘息及びアトピー性皮膚炎のリスクを高めるのかもしれない。しかしながら、ほとんどの対象者が出産前後で引っ越しをしていないので、胎児期の影響か生まれた後の影響かどうかの区別はできません。

出典： Miyake Y, Tanaka K, Fujiwara H, Mitani Y, Ikemi H, Sasaki S, Ohya Y, Hirota Y. Residential proximity to main roads during pregnancy and the risk of allergic disorders in Japanese infants: The Osaka Maternal and Child Health Study. *Pediatr Allergy Immunol.* 2010; 21: 22-28.

