

テーマ

鳥取県における消化器系がんの発生予防を目指した危険因子探索に関する疫学研究

研究者

桑原 祐樹 (鳥取大学・医学部・助教)

概要

鳥取県は他県に比べ胃がんの発生が多い。一般的な胃がんの危険因子は指摘されてきたが過去のデータから鳥取県が他県に比べ胃がんの発生が多い理由を十分に説明できていない。我々は重要な危険因子である食習慣に注目し住民の食生活の特色を反映する家計調査の食品消費量と全がん、胃がんの県別年齢調整死亡率の関連を分析し、危険因子の仮説を立てることで今後の疫学研究への応用を目指した。

研究内容

特に消化器がんは食生活との強い関連が示されている。本研究の目的は鳥取県の胃がんを含めた消化器がんと鳥取県民の食生活の特徴との関連を詳細に調べ、予防につながる食生活に関する新たな危険因子の存在を探索することである。

我々は都道府県別の食品摂取のデータと都道府県別のがん死亡率との関連性を調べることで、特に鳥取県民が多く消費している食品の中に危険因子の仮説となるものがないかを検討した。具体的には、右の表に示すように候補となる食品とがん死亡率の相関の強さを求め、特にめばしいものについては都道府県別の位置を示す相関図を描くことで危険因子の有無を分析した。

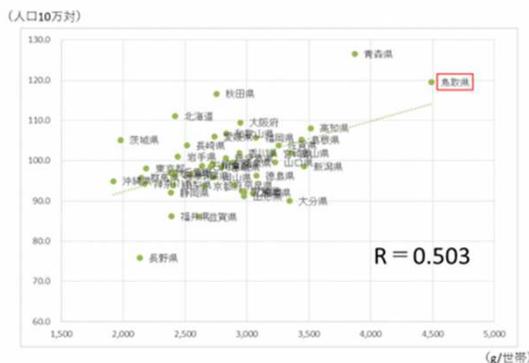
表1: 2013-2015年 都道府県別胃がん75歳未満年齢調整死亡率と食品別摂取消費量の相関係数

食品	男性、相関係数	女性、相関係数
豚肉めん	0.378	0.379
カップ麺	0.619	0.462
生動肉介	0.535	0.437
餅類	0.537	0.431
塩干魚介	0.554	0.482
魚介の漬け物	0.315	0.246
しょう油	0.334	0.321
みそ	0.155	0.067
食パン	0.091	0.241
カレールフ	0.246	0.302

※相関係数の一般的な目安
 0.0~0.7 強い正の相関
 0.7~0.4 中程度の正の相関
 0.4~0.2 弱い正の相関
 0.2~0.0 ほとんど関係がない

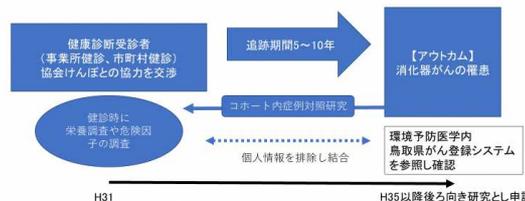
都道府県別の死亡率は全県調査より算出されたものである。相関係数の算出調査で用いたデータは、県庁所在地において抽出された世帯をもとに算出されたものであるため、生物学的結果の解釈には注意が必要である。

結果的として、これまでの研究が示す通り、魚介類や干物など塩分摂取量との関連が強いと思われる食品と胃がんの死亡率とに有意な相関関係がみられた。従来から行われている国民健康栄養調査では鳥取県民の塩分摂取量は他県と比較して高くはないという矛盾があり、鳥取県民がこれまでの栄養調査で把握できていない塩分摂取源を有している可能性が考えられた。そのため、今後は塩分摂取源と胃がんの発生、死亡の関係を分析する調査が重要ではないかと考えられた。また、一部の加工食品は塩分以外の要因で胃がんに関連している可能性も考慮すべきである。



最後に、今回の研究は生態学的研究であり、因果関係を立証することは出来ない。食生活の中での新たな危険因子を明らかにするためには、塩分摂取に十分に配慮した追跡研究が必要である。一方で、労力、費用、倫理的な配慮など課題も多い。右の図のような追跡研究の立案を行い、今後関係機関と検討し、実現可能な研究手法を明らかにしていきたい。

図6 健診の機会を利用した危険因子探索のための追跡研究の案



応用分野

消化器がんの危険因子探索のための追跡疫学研究への仮説設定として応用する

連絡先

鳥取大学・医学部・助教 桑原 祐樹
 電話番号 (0859)38-6103 電子メール ykuwabara@tottori-u.ac.jp