

食事摂取、身体活動、および時間管理が日本の就学前幼児の便秘に関連している 朝倉敬子、政安静子、佐々木敏

【主要な知見】

- ・5-6歳の幼児の便秘の有病率は8.4%であった。
- ・栄養素では食物繊維、脂質の摂取量が多いこと、食品群では、いも類、豆類、野菜類、果実類、肉類の摂取量が多いことが便秘ではないことに関連していた。米の摂取量が多いことは便秘であることと関連していた。
- ・身体活動量が多いこと、保護者の朝食・夕食準備時間が十分であることが便秘ではないことと関連していた。

【序論】便秘は幼児においてよく見られる愁訴である。これまでに食事内容を含む様々な生活因子が便秘に関連するとして報告されているが、結果は一様ではなく結論は得られていない。

【方法】2011年2～3月、全国47都道府県のうち44地域より参加幼児がリクルートされた。まず、地方自治体・保育園などに勤務する栄養士の協力により416保育園の参加を得た。これらの保育園で5,6歳児(年長クラスの幼児)の保護者に参加を依頼した。調査内容は2種類の質問票(生活習慣質問票およびBDHQ3y(幼児用簡易型自記式食事歴法質問票))への回答である。9762組の質問票を配布し、生活習慣質問票は5637人、BDHQ3yは6257人からの回答を得た。両方の質問票に回答し、BDHQ3yへの回答内容が適切であると考えられた5309人を解析対象とした。データ解析に際し、排便回数が週3回以下の幼児は便秘であると定義した。便秘の有無を従属変数、栄養素摂取量・食品摂取量・各種生活習慣を独立変数としたロジスティック回帰モデルを使用して、便秘の有無と関連する因子を検討した。

【結果】5309人の解析対象幼児のうち、448人(8.4%)が便秘と判断された。栄養素の中では、食物繊維摂取量が多いことが、便秘ではないことと関連していた。食物繊維の中でも、いも類、豆類、野菜類、果実類からの食物繊維の摂取量が多いと便秘ではない児が多かったが、穀類からの食物繊維の摂取量が多いと便秘の児が多かった(図1)。脂肪からのエネルギー摂取割合が多いことも、便秘ではないことと関連していた。

食品群では、いも類、豆類、野菜類、果実類、肉類の摂取量が多いことが便秘でないことと関連していた。これらの食品群の便秘との関連は、これらの食品を摂取すると食物繊維摂取量が多くなることによるものと考えられたが、食物繊維摂取量を考慮しても、豆類摂取量が多いことは便秘ではないことと関連していた。肉類摂取

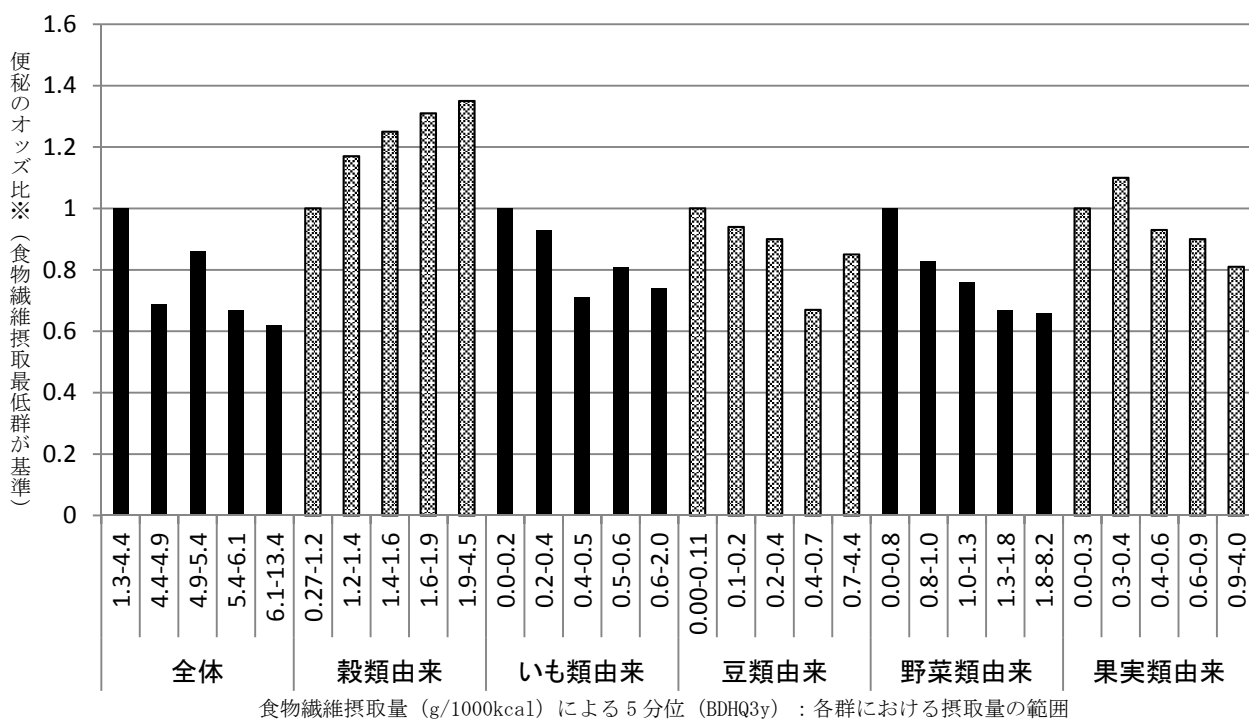
量が多いことも便秘ではないことと関連していたが、魚介類摂取量は便秘とは関連がなかった。米摂取量が多いことは便秘であることと関連があった。

生活因子の中では、高い身体活動量が便秘ではないことと関連していた。また、保護者に朝食・夕食を準備するための十分な時間があることが、幼児が便秘でないことと関連していた。これらの因子の便秘との関連は、食物繊維摂取量とは独立であった。一方、母親の高学歴は幼児が便秘でないことと関連していたが、この関連の一部は、母親の学歴と幼児の食物繊維摂取量に関連がある(交絡)ことによる可能性が考えられた。便秘の保有率(リスク)を食物繊維摂取量と身体活動度のレベルごとに推定したところ、食物繊維摂取量が最も多く、身体活動量も最も多い群では便秘の推定保有率は6.5%、逆に食物繊維摂取量が最も低く、身体活動量が低い群では15.5%であった。(図2)

【考察】食物繊維を多くとることが便秘を改善するかどうかについては相反する研究結果が報告されており、結論は出ていない。今回の研究からは、食物繊維の十分な摂取には便秘を予防する効果があるかもしれないと言える。一方、穀類からの食物繊維摂取量や米摂取量が多いことは便秘であることと関連があったが、その原因の一部は主食となる米の摂取量が多い者でもいも類、豆類、野菜類、果実類の摂取が少なかったことと考えられた。また、今回の解析対象者の86%が精白米のみを食べており、精白米には食物繊維が少ないことも念頭に置く必要がある。脂質摂取量、肉類摂取量が多いことが便秘ではないことと関連していた原因については過去の研究からも推測できず、今後の検討が必要である。

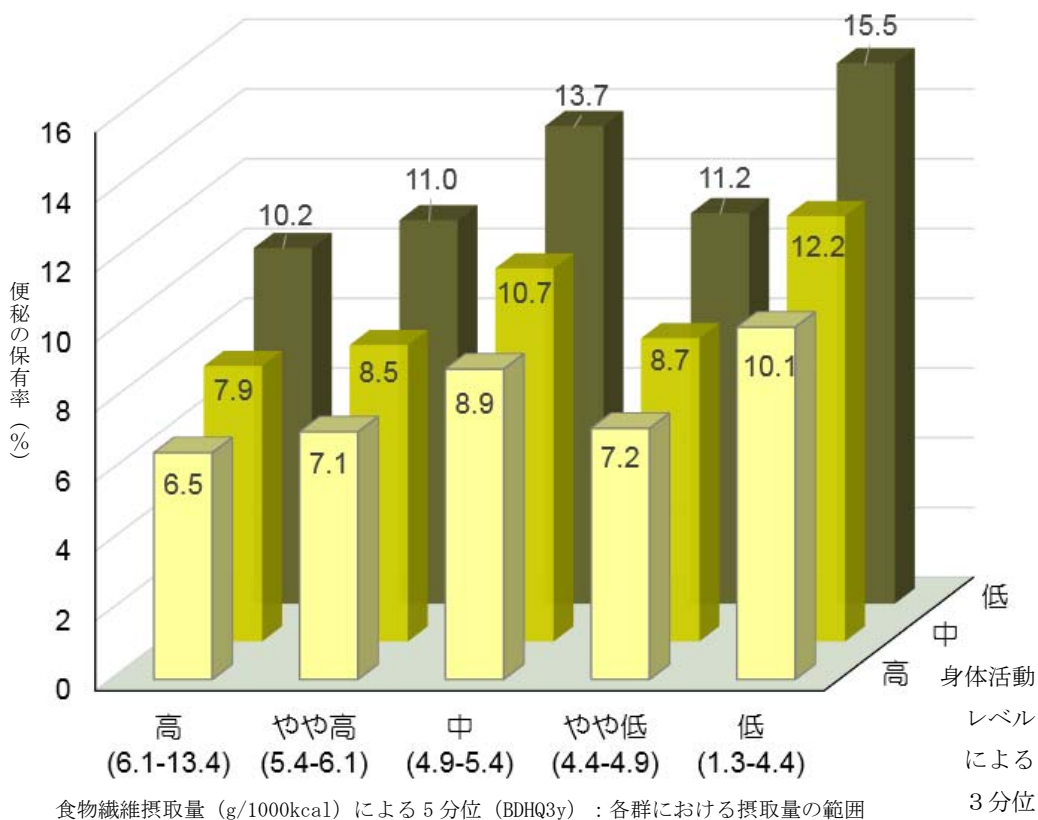
身体活動度が高いと便秘が少ないことは過去にも報告がある。保護者に食事の準備時間が少ない、すなわち保護者が多忙であると幼児の便秘が多いことは本研究で新たに見出された知見である。保護者が忙しいと、幼児が排泄に十分な時間を取れないといった状況があるのかもしれない。

【結論】食物繊維摂取量が多いこと、身体活動量が多いこと、保護者の朝食・夕食準備時間が十分にあることが、5-6歳の幼児が便秘ではないこととそれぞれ独立に関連していた。(文責:朝倉敬子)



<図 1> 食物繊維の摂取量 (総量および由来食品群別) と便秘の関係

※食物繊維の摂取量が最も少ない群における便秘のリスクを基準とし、それよりも便秘のリスクが高ければ1より大きく、リスクが低ければ1より小さくなるような値 (オッズ比) を示した。



<図 2> 食物繊維摂取量と身体活動度のレベルごとの便秘の保有率