**第72回　日本栄養・食糧学会（H30. 5/11～13）**

**便秘症状と汗中塩分濃度からみたCFTRクロライドイオンチャネル機能との関係**

**The relationship between intensity of symptoms associated with chronic constipation and sweat chloride levels, as functional indicator of cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) chloride channel in Japanese women**

浦本裕美、小柳弥歩、片岡優貴乃、末廣　和、灰谷優希、水嶋侑未香、駒見佳歩、

水口富晶、白崎久美子、北野利紗

　　仁愛大学　人間生活学部健康栄養学科

**【目的】**慢性機能性便秘（以下、便秘）の発症は、食物繊維の摂取量不足、生活習慣の乱れ、ストレス等の様々な食事・生活における要因が関与していると考えられている。本研究は、腸液分泌に関与するCFTRクロライドチャネルに着目した。更に、CFTRクロライドチャネルの機能は、その遺伝子多型に影響を受け、日本人の多くは機能に影響する変異をもつことが分かっている。以上から、そのチャネル機能と便秘症状の強さとの関連性について検討した。

**【方法】**被験者は、研究の主旨に同意が得られた61人の20～80歳代の女性である。CFTRクロライドチャネルの機能の指標として安静時の汗中の塩分濃度を測定した。便秘の判定と便秘症状のスコア化は、Rome 3の診断基準に基づくアンケート調査の結果をもとにして行なった。また、日常感じている便秘症状に影響している食事・生活面での要因を検討するため、食事・生活についてのアンケートを実施し、便秘症状に影響していると判断された項目への各々の回答をもとに便秘症状スコアの補正を試み、汗中塩分（NaCl）濃度と便秘症状スコアおよび補正した便秘症状スコアとの相関関係を検討した。

**【結果および考察】**汗中塩分濃度の結果は、被験者全員の平均は39mM、中央値は47mM（最小値20mM、最大値96mM）で、被験者の約70%が31～60mMの範囲に集中しており、多くの人が正常値（CFTRが100%機能）の30mMよりも高い値で、30mM未満は4人（6.5%）であった。日常の食事・生活において便秘に影響していることが認められた要因は、1日の食事量、乳酸菌の習慣摂取、睡眠時間等で、これら要因を考慮して補正した便秘症状スコアと汗中塩分濃度との相関関係を調べたところ、CFTR機能がやや劣っている汗中塩分濃度の高い（46mM以上）群で相関関係が認められた（n=32、r = 0.520、p＜0.05）。