

今月の内容 ●依頼試験等の手数料のご案内

●食品からのナトリウム（食塩）摂取量について

依頼試験等の手数料のご案内

当センターでは、事業者の皆様のご依頼により、有料で食品原材料及び製品の分析・試験等を行い、その結果を成績書でご報告しています。

主な依頼試験等の手数料につきましては、以下のとおりですので参考にして下さい。また、これ以外の分析・試験項目等に関しましては、お気軽に担当者にお尋ね下さい。

分析・試験項目	細項目等	金額
栄養成分6項目	水分、灰分、たんぱく質、脂質、炭水化物、エネルギー	¥15,200
栄養成分7項目	栄養成分6項目+ナトリウム	¥19,800
栄養成分8項目	栄養成分7項目+食物繊維	¥47,400
微生物菌数の測定	生菌数、一般細菌数	¥3,200
	かび、酵母、細菌などの菌数、乳酸菌数	¥5,300
微生物の試験	大腸菌群の定性試験	¥10,000
異物試験	顕微鏡的観察	¥2,700
	化学的物理的处理を要するもの	¥5,400
顕微鏡等によるもの (写真1枚付き)	光学顕微鏡によるもの	¥7,400
	電子顕微鏡によるもの	¥17,300
化学特性に関するもの	灰分、水分、pH	¥2,600
機器分析	赤外部分光法	¥11,100
食品工学的試験	凍結乾燥	¥20,500
保存試験	恒温器によるもの	1試料30日につき ¥2,000~¥11,100
不溶性固形分、酸度、アミノ態窒素、全窒素	各種 1成分につき	¥2,600
脂質、食塩（灰化法）、全糖		¥4,600
ビタミンB ₂		¥12,300
過酸化価（POV）		¥7,400
鉄、ナトリウム、カリウム、カルシウム		¥7,400~13,700
フェノール類		¥13,700
ビタミンA（レチノール）、ビタミンB ₁ 、ビタミンC、鉛		¥18,600
食物繊維		¥27,600
ビタミンB ₆ 、ビタミンB ₁₂		¥37,400
定性分析		¥1,500~¥18,700

食塩からのナトリウム(食塩)摂取量について

1. はじめに

食塩(塩化ナトリウム)由来のナトリウムは高血圧をはじめとした生活習慣病との関連が指摘され、食品からの摂取量を減らすことが勧められています。

食塩は生理的に必須の物質です。食塩は調味料としてそのまま利用されたり、醤油・味噌などの発酵調味料に使用されます。また、肉・魚の保存性を高めるため(ハム・ソーセージ、塩乾品)、パン及び麺類の製造においてグルテンの粘性や弾性を増加させるためにも利用されています。汁粉などで砂糖の甘みを強調するために少量が使用されることもあります。

2. 日本人の食塩摂取量

生活習慣病との関連から、WHO/国際高血圧学会ガイドライン及び日本高血圧学会ガイドラインでは、食塩の摂取量を6g/日未満することを勧めています。図1に日本人の食塩摂取量を示します。食塩の摂取量は減少しつつあるものの、6g/日を大きく越えているのが分かります。

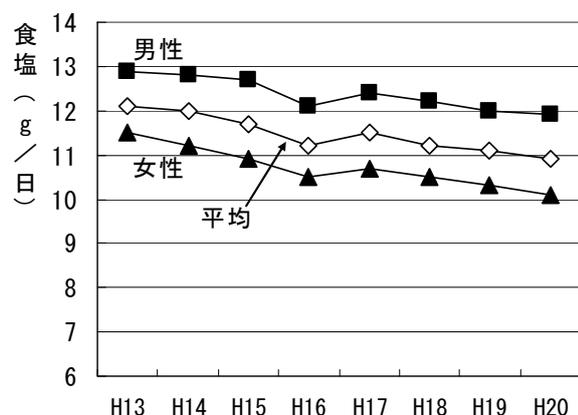


図1 日本人の食塩摂取量

厚生労働省で策定された「日本人の食事摂取基準」の中で、「ナトリウム(食塩)は生活習慣病予防のために減らすべき栄養素」として取り上げられています。食塩摂取の目標量は6g/日より多めに設定されていますが、これは無理な減塩による生活の質の低下や、他の栄養素摂取量への影響を考慮したためです。平成17年

度から21年度の目標量は、成人男性で1日当たり10g、成人女性で1日当たり8gとなっています。また、平成22年度から26年度の目標量は、食塩摂取量の減少傾向をふまえ、それぞれ1日当たり9g及び、7.5gとより少なく設定されています。

なお、食塩は通常の食事では不足することはありませんが、運動などにより多量の汗をかく場合は、水分と共に少量の食塩摂取が必要とされます。

食品を提供する側としては、品質を保持しつつ消費者の健康に配慮して、減塩に努める必要があります。

3. ナトリウム(食塩)の分析方法

測定方法の一例を紹介します。均一にした食品試料7gをろつばに採取し、550℃で灰化します。灰化した試料を希塩酸に溶解し、ナトリウムとして数ppmの濃度まで希釈します。この試験液を原子吸光光度計(図2)に導入し、アセチレンによる高温の炎で原子化させ、原子に固有の吸収スペクトルから、ナトリウムの濃度を求めます。その後希釈倍数等から食品100gあたりのナトリウム量を計算します。食塩に換算する場合は更に2.54倍します。当センターでは栄養成分分析の1項目としてナトリウムの依頼試験を実施しています。



図2 原子吸光光度計

文献 日本人の食事摂取基準(2005年版/2010年版 厚生労働省)

加工技術室：市毛将司

研究テーマ：過熱水蒸気の食品への利用

担当分野：菓子・清涼飲料の製造技術、環境対策

愛産研食品工業技術センターニュース (平成22年1月15日発行)

編集・発行

愛知県産業技術研究所食品工業技術センター

〒451-0083 名古屋市西区新福寺町2-1-1 TEL 052-521-9316 FAX 052-532-5791

URL: <http://www.aichi-inst.jp/afri/> E-mail: afri@mb.aichi-inst.jp