



2019年11月

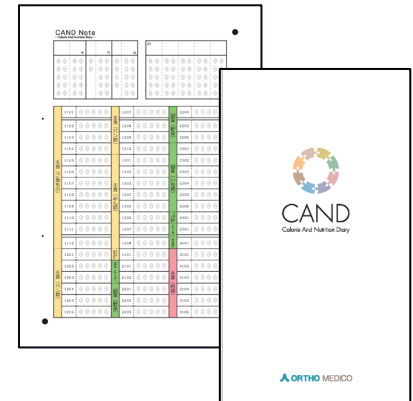
簡単・感覚的に記録できる食事調査票を開発 ～料理名とグー・チョコ・パーから栄養素を算出～

株式会社オルトメディコで実施してきた臨床試験の経験から、現場で容易に使用できる食事調査票「栄養価日記 (Calorie and Nutrition Diary; CAND)」を開発いたしました。CAND (キャンディ) の信頼性・妥当性は New Food Industry 61(10):2019 で報告されています。

鈴木直子, 馬場亜沙美, 柿沼俊光, 佐野友紀, 田中瑞穂, 大内幸子, 渡辺健久, 山本和雄. 新規食事調査票「栄養価日記 (Calorie and Nutrition Diary; CAND)」の開発. *New food indust* 2019; 61(10): 721-732

研究の内容

- 〈対象数〉 151 例
- 〈対象地区〉 主に関東圏 (その他、国内地域も一部含む)
- 〈実施期間〉 2018 年 12 月中旬～2019 年 3 月下旬
- 〈取得データ〉 任意の 1 日の食事内容 (朝・昼・夕の食事を摂った日)
- 〈対照方法〉 写真法 (弊社管理栄養士が計算)
- 〈対象成分数〉 48 成分
- 〈検定方法〉 Pearson の積率相関係数



結果の概要

48 成分中 45 成分において、相関係数*1 (r) は 0.4 より大きく、写真法と CAND からの栄養計算結果に正の相関が確認されました (信頼性を確認)。また、エネルギー、炭水化物、たんぱく質、脂質、食物繊維量、灰分など重要な栄養成分に加え、一部の微量成分においても算出結果が信頼できるものであることが分かりました (妥当性を確認)。

表 評価対象成分リスト

エネルギー	コレステロール	マグネシウム	クロム	ビタミンD	ナイアシン
炭水化物	水溶性食物繊維	リン	モリブデン	α-トコフェロール	ナイアシン当量
たんぱく質	不溶性食物繊維	鉄	レチノール	β-トコフェロール	ビタミンB6
脂質	食物繊維総量	亜鉛	α-カロテン	γ-トコフェロール	ビタミンB12
TG当量	灰分	銅	β-カロテン	δ-トコフェロール	葉酸
飽和脂肪酸	ナトリウム	マンガン	β-クリプトキサンチン	ビタミンK	パントテン酸
一価不飽和脂肪酸	カリウム	ヨウ素	β-カロテン当量	ビタミンB1	ビオチン
多価不飽和脂肪酸	カルシウム	セレン	レチノール活性当量	ビタミンB2	ビタミンC

※青色は相関が確認されなかった成分



お問い合わせ先 株式会社オルトメディコ 広報係(大内・渡辺)

〒112-0002 東京都文京区小石川1丁目4番1号 住友不動産後楽園ビル2階

TEL: 03-3818-0610 Mail: support@orthomedico.jp



まとめ

検証の結果、CAND の信頼性・妥当性が認められたことから、CAND は年代別に料理を構成する食品、および 1 日当たりの食事の摂取量を調査する上で、利用可能な方法であることが確認されました。

※「保健機能食品」の有効性・安全性を評価する際の食事調査にも使用できます。

研究の背景目的

食事調査票の多くは材料やその分量を把握していなければ記入ができません。しかし、平成 29 年国民健康・栄養調査報告のデータによれば、男性は女性に比べて自炊をしない者が多いことが明らかになっています。もし、このような方々が臨床試験の参加者に含まれていた場合、試験期間中の食事状況を正確に記載できるか定かではありません。そこで、本研究では料理に馴染みのない方でも感覚的に回答できることを特徴*2とした、食事調査票「栄養価日記 (Calorie and Nutrition Diary; CAND)」を開発し、その妥当性と信頼性を検討いたしました。

これまでの成果発表

第 73 回日本栄養・食糧学会大会 (2019 年 5 月 17 日～19 日、於 静岡県立大学)

新規食事調査票「栄養価日記(Calorie And Nutrition Diary; CAND)」の開発

星野智宏, 鈴木直子, 山下慎一郎, 柿沼俊光, 大内幸子, 馬場亜沙美, 山本和雄

CAND の使用について

CAND はどなたでも使用可能なアセスメントです。

ご入り用の方は下記までお問い合わせくださいませ。

株式会社オルトメディコ 企画部 / TEL: 03-3818-0610 / Mail: info@CAND.life

用語説明

*1 相関係数

2 変数の関係の強さを示す値を言います。相関係数は -1 から 1 の間の値を取り、値の絶対値において大きな値をとるほど強い相関があると判断します。

*2CAND の特徴

CAND ではその日に食べた食事を料理一覧リストから選択します。分量についてはグー・チョキ・パーで把握ができるようにしています。また、回答はマークシートに記入する形となっています。