

Refuse, Energy, Water, Protein, Lipid, Carbohydrate, Ash,  
Minerals : Sodium, Potassium, Calcium, Magnesium, Phosphorus, Iron, Zinc, Copper, Manganese,  
Vitamin A :Retinol,  $\alpha$ -Carotenes,  $\beta$ -Carotenes, Cryptoxanthin,  $\beta$ -Carotenes equivalents,  
Retinol activity equivalents,  
Vitamin D, Vitamin E:  $\alpha$ -Tocopherols,  $\beta$ -Tocopherols,  $\gamma$ -Tocopherols,  $\delta$ -Tocopherols,  
Vitamin K, Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B<sub>6</sub>, Vitamin B<sub>12</sub>, Folate, Pantothenic acid, Ascorbic acid  
Fatty acids: Saturated, Monounsaturated, Polyunsaturated,  
Cholesterol,  
Dietary fibers : soluble, Insoluble, Total,  
Salt equivalents,

Vol.39  
No.4  
(2024)

# New Diet Therapy

ニュー ダイエット セラピー 日本臨床栄養協会誌

## Cereals

Potatoes and Starches <Potatoes><Starches and Starch Products>

Sugars and Sweeteners Pulses Nuts and Seeds Vegetables Fruits Mushrooms Algae

Fishes and Shellfishes <Fishes><Shellfishes><Prawns, Shrimps and Crabs><Cuttlefishes><Others><Fish Paste Products>

Meats<Animal Meats><Poultry><Others>

## Eggs

Milks<Milk and Dairy Products><Others>

## Fats and Oils

Confectioneries <Traditional Fresh and Semi-dry Confectioneries><Japanese Buns>

<Cakes, Buns and Pastries><Desserts><Biscuits><Snack><Candies>

<Chocolates><Candied Fruits><Chewing Gums>

Beverages <Alcoholic Beverages><Teas><Coffes and Cocons><Others>

Seasonings and Spices <Seasonings><Spices><Others>

Prepared Foods



日本臨床栄養協会  
The Japanese Clinical Nutrition Association

## サプリメントアップデート 2023

久保 明 (日本臨床栄養協会 理事長)

医療法人財団百葉の会 銀座医院 院長補佐/東海大学 医学部 客員教授

### 1. イントロダクション

最近ではプレジジョン栄養という言葉が用いられることがあります。これには最適な食事・栄養介入を可能にするため炭水化物(食物繊維を含む)、たんぱく質などの割合と共に個人個人の腸内フローラのタイプやインスリン抵抗性などの代謝特異性、解析目的に応じてアポ蛋白E4の有無までも考慮して統計解析することが含まれます。以前は男女比、年齢構成などを一致させて比較検討することでバイアスを少なくすることが行われてきましたが病態解明の進展に伴って結果に影響を及ぼす因子を加味することでより精緻な検討が行われるようになり、対象者を増やす点からは地域における臨床研究が広がっています。

また先進の研究結果をどのように受診者個人にフィードバックしていくかが切実な課題です。

表1は92歳(6年経過時点)男性の時系列検査結果です。DHEA(デヒドロエピアンドロステロン)、男性ホルモンなど加齢に伴って低下する項目は年齢相応であり、マルチビタミンを服用しつつ画を描いたりしながら活力ある生活をおくられています。人生百年時代といわれている現在、生活の質が問

われているのではないのでしょうか。

Alexander J Mらは高齢者におけるマルチビタミン投与の臨床研究をNutrients誌上に報告し<sup>1)</sup>、血中ビタミン濃度は増加する一方ミネラルの値は変動せず、免疫能への関与が推測されたことを報告しました。

血管障害などのエンドポイントによる解析と共に対象者の生活における充足感など自覚症状も大切な指標であると思います。

表1 92歳男性にみる加齢

	初年度	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目
体脂肪	5.9 Kg	4.2	4.4	4.3	6.4	6.2
体脂肪率	12.20%	9.1	9.7	10	14.8	15.4
頸動脈にみられる動脈硬化	1.2	1.2	1.3	1.4	1.6	2
LDLコレステロール	131	132	117	70	77	78
アディポネクチン	*	*	11.8	14.6	14.3	23.1
成長ホルモン	120	120	130	100	99	88
DHEAs (副腎皮質ホルモン)	2450	1780	1690	1530	1550	1820
男性ホルモン (フリーテストステロン)	11.6	8.7	12.9	6.8	5.7	9.9
握力	24	22	18.7	22.2	18.7	17.1

### 2. 心血管障害とサプリメント

心機能へのサプリメントの影響は2022年に開かれたAHA(米国心臓病協会)のScientific Sessionsで魚油(2,400 mg) シナモン(240 mg) ニンニク(アリシン)(5,000 mg) クルクミン(4,500 mg) 植物ステロール(1,600 mg) 紅ごうじ(2,400 mg)を1か月服用して動脈硬化の指標である炎症指標が変化しなかったことが報告されました。しかし動脈硬化の進展は長期に及ぶためさらなる検討が求められます。

ココア抽出物(フラバノール 500 mg/日)を摂取した2万人以上の高齢者を対象とした研究では、心血管障害の発症は抑制できませんでしたが、心血管障害による死亡が27%低下しました。発症抑制は出来ずに死亡率を下げた機序については明らかではありません。

Peng Aらは27種の微量栄養素を対象とした884件のRCT(無作為比較対照試験)をまとめ、 $\omega$ 3が心血管死亡・冠動脈疾患発生を低下させ、葉酸が脳卒中を、C0Q10が全死亡を低下させたことを明らかにしました<sup>2)</sup>。論文中的表