

Gohan



香川調理製菓専門学校の生徒のみなさんと管理栄養士 東千恵子さん

TOPICS

女子栄養大学 栄養クリニック活動報告

●特別レポート

●第15回日本健康・栄養システム学会

本学会は、すべての人が生涯にわたり、健康に過ごせるための健康・栄養ケアを科学的論拠に基づいて、システム化することを目的としています。

そこで第15回は、「人間栄養学に基づいた臨床栄養の知識、技術、およびマネジメント能力の習得と栄養ケア・マネジメントの質の向上」をテーマに開催されました。

●プロが教えるヘルシーライフ

管理栄養士の知恵袋



●おすすめBOOK

「栄養素キャラクター図鑑」



●プロが教える健やか教室

MediCooking(メディクッキング)
EDGフィットネス教室

野菜の色を食べる。

野菜には色があります。

太陽が染めた色、人間がつくることができない色、自然の色です。

野菜の色(色素)の多くは紫外線から身を守るためにできた抗酸化物質。

—ファイトケミカル。

色のほか、香り、辛み、渋みなどとして植物の中に存在しています。

ファイトケミカルは食べ物の成分であり、活性酸素を消去すると言われています。

ヒトの身体には生まれながらに活性酸素と闘うための抗酸化力が備わっている。

野菜の色素の中には、ヒトの抗酸化力を高めるものがあります。

www.kewpie.co.jp

野菜の色を食べる。



キューピッポネズ

女子栄養大学 栄養クリニック

〒170-8481 東京都豊島区駒込3-24-3
香川綾記念生涯学習センター2階

JR山手線・駒込駅・北口改札下車5分
東京メトロ南北線駒込駅5番出口 徒歩4分(看板あり)

TEL:03-3918-6181/FAX:03-3915-3760/E-mail: clinic@eiyo.ac.jp
www.eiyo.ac.jp/fuzoku/clinic/

16 女子栄養大学
栄養クリニック

女子栄養大学 栄養クリニック活動報告

栄養クリニックは、一般の方向けに開かれた栄養学の啓蒙が目的で48年前に総説されました。それから一貫して、食事で健康な身体を作るための生活改善プログラム、管理栄養士のための研修、大学院生の研究、起業管理栄養士の支援などの啓蒙活動を行ってきました。近年では、機能性食品の治験や大学研究、学会活動などの支援にも活動の場を広げ、枠にとられない管理栄養士の活動の場を広げる活動を模索しています。定例の事業に加えて、2015年の主要な行事の一つとしては、栄養クリニック所長田中明医師が、大会長を勤める第15回日本健康栄養・システム学会大会を女子栄養大学駒込校舎で行いました。

このほか、女子栄養大学事業部である、松柏軒とのコラボでは、毎週、

北区、豊島区との連携で、高齢区民対象のお食事会を行っており、その際に、3分間の健康ミニ講話を行っています。今年からは、ワンコイン栄養相談として、500円で10分間の食事相談も実施して好評を得ています。

栄養クリニック治験

栄養クリニックでは、機能性食品の安全性、有効性などについての研究を行っています。食品には3つの機能性があるといわれています。第一機能とは生理的な欲求を満たすために必要な栄養素や水分としての機能。第二機能とは食べたときの色、味、香り、テクスチャーからくるおいしい、まじいと思える機能。第三機能とは、第一、第二機能が満たされているところでさらに、健康を維持するため、若さを保つため、健康の補完をするための

機能とされます。毎日食べる食事の中に含まれる成分には、血圧を抑制する効果や便秘や下痢の症状を和らげるもの、殺菌力のあるものや抵抗力をあげるものなどの効果が認められる食材があります。そういった食材の持つ健康を保つ機能、疾病を未然に防ぐ機能などを利用することが注目されています。そこで、ほんとにそのような機能があるのかどうかを食べてみて、食べる前後で効果を検証するのが機能性食品の安全性や有効性の研究の主旨です。こういった実験にボランティアとして参加してみよう方も同時に募集しています。



第15回日本健康栄養・システム学会大会

世界に類のない超高齢化社会となったわが国において、医療・保健・福祉における栄養ケア・マネジメントを担う人材が求められています。日本健康・栄養システム学会は、こうした人材を養成する臨床栄養師研修・

認定制度を平成16年より発足させ、現在に至っています。第15回年次学術集会では、多くの出席者が集い、講演会、研究発表、研修修了セレモニーなどが行われました。



合田 敏尚
静岡県立大学



杉山 みち子
神奈川県立保健福祉大学



早瀬 仁美
福岡女子大学



加藤 章信
盛岡市立病院

〔共催企業〕
花王株式会社
株式会社ヤクルト本社
アストラゼネカ株式会社
小野薬品工業株式会社

〔広告企業〕
株式会社シバヤギ
ノボルデイスクファーマ株式会社
小野薬品工業株式会社
MSD株式会社

〔協力企業〕
アステラス製薬株式会社
株式会社建帛社

武田薬品工業株式会社
キュービー株式会社



その他 栄養クリニック活動報告

- 2015年
5月 下関 日本糖尿病学会「アミロペクチン長鎖型米「こなゆきの舞」無菌炊飯ごはんによる食後血糖の抑制」発表
- 6月20日-21日 女子栄養大学 駒込校舎
第15回日本健康・栄養システム学会年次集会開催
- 7月7日 女子栄養大学 松柏軒 ダイエットコース卒業生の会
- 8月6日・21日 川合トレーナーの運動教室開催(新しい試み)
- 9月 福岡 日本栄養改善学会 栄養クリニック連絡会開催出席
- 2014年 3月29日-30日 第4回国際カイロミクロンシンポジウム開催

本・雑誌 栄養クリニック活動報告

- 2015年4月から12月に発行した関連本抜粋
『太らない新ランチ習慣 スープジャー弁当』 / 『ゆうゆうクッキング シニアの元気おかず』
『女子栄養大学栄養クリニックのシニアの作りおきらくらくごはん』
- 2014年11月発行 『栄養素キャラクター図鑑』

Contents

TOPICS

2 — 女子栄養大学 栄養クリニック活動報告

特別レポート

● 第15回日本健康・栄養システム学会

6 — 新しい栄養学のシステム

8 — [特別寄稿] 骨密度を維持するロコモとメタボの同時治療

香川 靖雄 女子栄養大学副学長



10 — ポリフェノールと健康

板倉 弘重 日本健康・栄養システム学会理事長



12 — 糖尿病の病態と食事療法を考える

田中 明 女子栄養大学
栄養クリニック 所長



14 — 乳酸菌発酵果汁飲料の臨床試験について

16 — 第15回日本健康・栄養システム学会裏方模様

蒲池 桂子 女子栄養大学
栄養クリニック 教授



プロが教えるヘルシーライフ 管理栄養士の知恵袋

18 — 様々な経験ができたことに感謝!

新井 麻子



20 — 「食育」～食を楽しむ心を育む!～

東 千恵子



22 — ダイエットする人は、新型栄養失調に注意!

松永 智草



24 — ～歯の健康は今から～

与島 優希



おすすめBOOK

26 — 栄養素キャラクター図鑑

28 — 編集後記

プロが教える健やか教室

28 — MediCooking(メディクッキング)

29 — EDGフィットネス教室

広告協賛 株式会社ヤクルト本社 / キューピー株式会社

2015年度、栄養学的調査に関する論文作成のために東京医科歯科大学医学部4年生の柳沢さんが栄養クリニックにみえ共同研究を行いました。(写真は中央が柳沢さん。栄養クリニック事務所にて)





第15回日本健康・栄養システム学会 「新しい栄養学のシステム」



香川 靖雄
女子栄養大学副学長

現在の栄養学の中心は「何をどれだけ食べたらいいか」に答えるための栄養素や機能的物質の種類と、その推奨量や目標量を平均値で求めているのです。したがって、これは厚生労働省の「日本人の食事摂取基準（2015年版）」、「食品成分表」、「国民健康栄養調査」の三本の柱からなっています。これは栄養素（What）とその量と調理・加工法（How）に答える「成分栄養学」と言えるでしょう。しかし、物事を正しく記述するには4つのW、1つのHが要るのですから、新しい栄養学では誰が何時、どの様に、なぜ食べるか、を課題とするのです。つまりWho

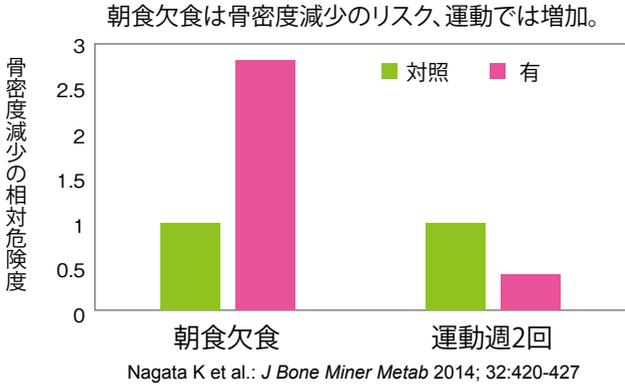


（各個人の遺伝子多型の差を考慮する）の「遺伝子栄養学」、When（何時に、どの順序・速度で摂取するか）を考える「時間栄養学」、そして、Why（なぜ？摂食代謝機構、精神状態）を考える「精神栄養学」。これは「栄養素」のような物質ではなくて、遺伝子系、生物時計系、神経系の3つの重要な人体のシステムを扱う「システム栄養学」と言えるのです。

成分栄養学では同じ献立の食事を同じ性、年齢、労作、体位の平均的人間が摂取すれば、その栄養学的効果は等しいと仮定して、最少必要量の平均値に標準偏差の2倍を加えて「推奨量」としています。しかし、各個人は極めて多様な遺伝子多型を持つのですから、同量の栄養素を摂っても、例えば葉酸ならば、MTHFRという

遺伝子のTT型には推奨量の240μgでは不足で400μgが適当です。今の食事摂取基準には遺伝の字は全くありませんが「遺伝子栄養学」が重要です。次に同じ献立、同じ量を摂取しても、朝食で摂取した場合には夜食の4倍ものエネルギーが熱として放出されます。これは「時間栄養学」で初めて理解できることです。時計遺伝子の働きで眠っていた心身を活性化するために朝食を使い、夜食では、その大部分を脂肪として蓄積するからです。また、同じ食事でも食べる速度が速いと血糖値の上昇が速く、インスリンが多く分泌されて脂肪が合成されるので、肥満になり易いのです。同様に、同じ食事でも、ご飯から先に食べるのと血糖値の上昇が速く、野菜から先に食べると肥満、糖尿病が防げる

のです。それから、「精神栄養学」では、同じ食事でもうつ病などの精神状態が栄養に大きい影響を与えることを重視します。現在の食事摂取基準は、筋肉労働が主体の終戦後に作られたために、精神労働が主体の現代の課題である学業や能率、さらに認知症やうつ病についても全く触れていません。生命の基本であるDNAに基づく「遺伝子栄養学」、日リズムを刻む時計遺伝子から寿命の回数券のテロメアに基づく「時間栄養学」、人間活動を意思で決めている大脳に基づく「精神栄養学」はシステム栄養学の柱です。この新栄養学を基盤として、個人の遺伝子やマーカーによる疾病の早期制圧を考える「先制医療」が今年の医学会総会の主題となつたのです。



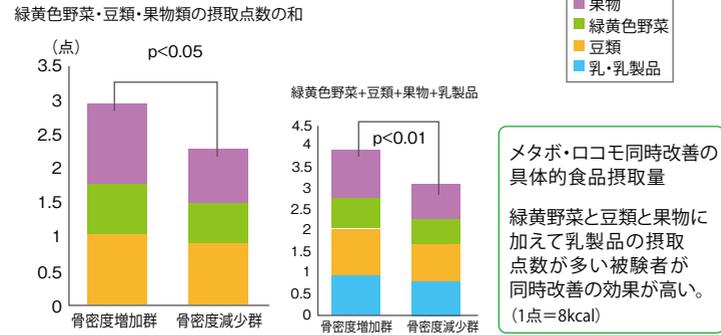
男性298名の腰椎の骨密度を3年間追跡した。

(図2)

変化と正相関がみられました。骨密度増加群では減少群と比べて、緑黄色野菜、果物、豆類、牛乳の摂取点数が高いのです(図1)。運動不足では骨も筋肉もそれぞれ破骨細胞とミオスタチンが壊し、運動でそれぞれ骨細胞と筋肉細胞が増強するのです(図2)。この骨吸収と骨形成のリモデリングと言います。骨形成のマーカーを調べているのです。メタボを治すには持久力運動、骨格を増強するには抵抗運動、材料となる蛋白質と共に与えます。高齢者では、蛋白質の消化能が萎縮性胃炎で低下しているので、アミノ酸や半消化態の蛋白質の摂取が有効です。高齢者は腎機能が低下していますから、蛋白質よりも少量ですむ不可欠アミノ酸が良いのです。次にミネラル

としては毎日、カルシウム0.7g、カリウム3g、マグネシウム0.3g、ビタミンDは推奨量の4倍の20μgを骨粗鬆症学会が勧めています。ビタミンKも循環器疾患に注意しながら150μg必要です。最後に諸外国にならって葉酸を毎日400μg摂ることが骨形成に必要ですからお茶、海苔、肝臓を摂りましょう。また図2のように朝食摂取で心身の活力を上げると骨密度が増えます。重い骨粗鬆症には、良い治療薬があることも知っておきましょう。

骨密度増加群と減少群における各食品群摂取量の和(介入後)の比較



黒澤真奈、蒲池桂子、田中明、香川靖雄 他:
第12回日本病態栄養学会年次学術集会11(5)113(2008)

(図1)

高齢化社会では、骨や筋肉などを健全に維持してロコモ(運動器症候群)を防ぐことが大きな課題です。一方で、激増する糖尿病を防ぐためにメタボを防ぐことが大切です。そこで、テレビで月に5kgも減らす過激なダイエット法が宣伝されていますが、これはロコモを促進する大変危険な事です。減量は出来ても、急激な低血糖が起こるために、血糖しかエネルギー源に利用出来ない脳を救うために、筋肉と骨の蛋白質を分解して糖に変えてしまうからです。そこで、ロコモとメタボを同時に治療することが栄養クリ

ニックの目標なのです。骨粗鬆症には何の苦痛もなく、進行すると骨折が起こるので、骨密度の測定で骨の状態を知るので、栄養クリニックではDEXA法という正確な方法で骨密度計りながら、骨や筋肉が減らないように運動を加えながら1ヶ月に1kgのゆっくりとした速度で減量しています。それでもなお、骨密度の減る減少群もいます。そこで、数年前に、減量しても骨密度の増える増加群と比べて見ました。ヘルシーダイエットコースの参加女性では骨密度は体重変化率と逆相関があり、介入前の食生活で、緑黄色野菜摂取点数の

香川 靖雄

女子栄養大学副学長

「骨密度を維持するロコモとメタボの同時治療」



第15回日本健康・栄養システム学会 「ポリフェノールと健康」



板倉 弘重
日本健康・栄養システム学会理事長

茶、コーヒー、ココアなどは長年にわたり、世界的に広く日常的に飲用されてきており、その健康効果に関しても多くの報告がある。味、香りなどが多様であり、それが楽しまれているが共通成分にあげられるのはポリフェノールである。ポリフェノールは、野菜や果物、赤ワインやチョコレートなどにも含まれている成分で、これらの食品摂取による健康の維持・増進から疾病予防効果に關与している重要な食品成分であり、その活用をはかることは、生活習慣病を予防し健康長寿を達成するために大切であると考えられる。

ポリフェノールの利用をはかろうと

しても、食品成分表に記載されておらず、わずかに嗜好飲料類のココアの項目でミルクココアは0.9g、ピュアココアは41gとでてくる程度である。日本人の食事摂取基準でもとりあげられてこなかったのは、栄養素ではないと考えられていたからと思われるが、2015年版では、はじめて抗酸化作用と関連のある栄養素のなかに、ビタミンC、ビタミンE、カロテン類とともにポリフェノール類があげられている。これらは、活性酸素種の産生や脂質過酸化反応、アポトーシス、たんぱく質の酸化、細胞膜の損傷、またDNA及びベータアミロイドの毒性や蓄積を阻害することで酸化反応に

よる神経細胞の損傷や細胞死を抑制すると思われる」と記載されている。

ポリフェノールは化学的構造から、芳香環に2つ以上のヒドロキシ基を持つ化合物と定義されており、フラボノイド、フェノール酸とその誘導体、クマリン酸、タンニン類など5000種以上あると言われている。ポリフェノールは植物が光合成で作る出す糖分の一部が変化して出来たもので、抗酸化力が強く紫外線や病虫害から植物の身を守る働きをしている。ポリフェノールは食品の色、味、風味、加工性などと共に、機能性と深く関係している。これまでに茶のカテキン、赤ワインのアントシアニンやレスベラトロール、大豆

イソフラボン、ココアやチョコレートのカカオマスポリフェノール、コーヒーのクロロゲン酸、玉ねぎのケルセチン、ゴマのセサミンなど様々な種類のポリフェノールが利用されている。

ポリフェノールの主な機能としては、活性酸素の除去、抗酸化作用、抗肥満作用、血圧値の正常化、血糖値の正常化、血中脂質値の正常化、抗炎症作用、抗がん作用、殺菌作用、抗老化作用などが報告されている。ポリフェノールは様々な部位で機能を発揮しており、食品の保存、口腔内での神経系刺激、消化管内での腸内細菌との相互作用、栄養素の消化吸収の調整、有害物質の排泄、消化管壁への作用によるホルモン系、神経系、免疫系への作用などがあげられる。体内に吸収されたポリフェノールは抗酸化作用による内臓臓器の保護、血管系の機能維持、脳神経系の機能維持、骨・筋肉

系の機能維持などに関わっており、その作用はポリフェノール摂取1時間から3時間の間が最も強いと考えられる。

ポリフェノール作用の具体的な例として、茶カテキンの臨床試験成績をとりあげたい。茶カテキンには内臓脂肪の低減効果が認められ、作用機序として脂肪燃焼の促進と褐色脂肪組織の活性化が証明された。またコーヒーのクロロゲン酸にも内臓脂肪低減作用が認められ、耐糖能障害の正常化に効果があると考えられる。

新機能性食品表示制度が始まり、健康維持・増進と疾病予防に食品の機能性を活用することが求められるようになった。そのなかでもポリフェノールは重要な食品成分であり、良く理解して臨床栄養の現場で有効活用されることを期待する。



第15回日本健康・栄養システム学会

「糖尿病の病態と食事療法を考える」



田中 明
女子栄養大学
栄養クリニック 所長

本講演では、①糖尿病はどのような発症するか？②糖尿病はどのような疾患か？③今、話題の低炭水化物（糖質）食は有用か？について考えてみた。

1、糖尿病はどのように発症するか？

膵臓のランゲルハンス島のβ細胞で合成・分泌されたインスリンは末梢細胞の細胞膜に存在するインスリン受容体に結合し、その結合刺激が細胞内刺激伝達システムにより細胞内に伝わる。この伝達システムには多くの酵素が関与しており、これら酵素はすべて個々の遺伝子で規定されている。刺激は最終的に細胞内に存在するGLUT(glucose transporter 4)を細胞膜に移動させ、このGLUT 4

を介して血流中のグルコースは細胞内に流入し、血糖は低下する。流入したグルコースは細胞内で化学的に燃焼し、その際発生するエネルギーは食事・運動に利用される。糖尿病はこの過程のいずれかの異常により発症する。従って、高血糖を認めることは共通した所見であるが、すべての糖尿病の成因は異なり、その病態も様々で、糖尿病が高血糖症候群と呼ばれる理由である。

2、糖尿病はどのような疾患か？

糖尿病は治らない疾患である。現在行われている治療は治すのではなく、血糖値、血圧、血中脂質、体重などを良好にコントロールすることである。これを、糖尿病をコントロールすると言ふ。

糖尿病の原因はほとんどが遺伝である。糖尿病は多因子遺伝で、すべての糖尿病患者の原因遺伝子が異なる。今のところ糖尿病は治らない疾患であるが、将来、個々の患者の遺伝子異常が明らかになり、遺伝子治療により治す治療ができる可能性がある。

糖尿病の病態は連続的で、変化する。糖尿病は様々な耐糖能異常の段階がある。あらゆる検査をしても異常を認めない正常型の段階から境界型の段階、糖尿病と診断される段階など様々であり、その病態は連続的である。しかも、その病態は変化する。治療の手を抜くと病態は悪化し、努力すれば病態は改善する。また、自然界に糖尿病と境界型の境目は存在しない。

この境界は人間が決めたものである。従って、糖尿病の診断はあまり重要ではなく、現在の耐糖能の状態を知ることが重要である。これはヘモグロビンA1c値が有用である。

3、低炭水化物（糖質）食は有用か？

これまで、糖尿病の食事療法は適正な摂取エネルギーと栄養のバランスをとることが重視されて来たが、最近、食に対する価値観や食品・食習慣・食環境が多様化しており、患者の病態や嗜好などに柔軟に対応することが必要になってきている。また、栄養バランスについても、糖質のみを特に制限することの有用性が主張されるなど食事療法も多様化している。

Fosterら(N Engl J Med, 2003), Steinhilら(Ann Intern Med, 2004), DIRECT研究(N Engl J Med, 2008)は、肥満例を対象に糖質摂取エネルギー比率5〜40%の低糖質群（脂肪、たんぱく質は制限なし）と従来食群

（エネルギー制限食）を1〜2年間経過観察し、低糖質食群において体重減少、血清TG、HDLコレステロール（HDL-C）値改善、HbA1c値低下を認めたことから低糖質食の有用性を報告している。しかし、体重減少、HbA1c値、血清HDL-C値、TG値の改善効果は2年を超える報告はない。また、低糖質食では、最終的に摂取エネルギー量も減少しており、体重減少、TG、HDL-C改善はこの効果による可能性を否定できない。さらに、いずれの試験も脱落率が30〜50%と高率で、長期試験の困難さを示している。低糖質食は、当然、高脂肪食となり、血清LDLコレステロール値の増加を指摘しているNordmannら(Arch Intern Med, 2006)の報告、低糖質食の総死亡リスクの有意増加を示したNotoら(PLOS ONE, 2004)の報告は低糖質食の有用性は未だ不十分であると述べている。

糖尿病食事療法のための食品交換表（2013年）では、炭水化物エネルギー比率を60%、55%、50%の例が示されており、50%未満の有用性は不明であり、今後の検討が必要であるとされている。日本人の食事摂取基準（2015年）の目標量では、炭水化物エネルギー比率50〜65%とされている。厚生労働省の国民健康・栄養調査によるエネルギーの栄養素別摂取構成比の変遷をみると昭和53年から平成22年までの30年間、炭水化物エネルギー比率は一貫して60%と変わりなく、この結果は日本人の嗜好を示すものと考えられる。

以上から、今後、長期の低炭水化物食の効果に関するエビデンスを重ねることは必要であるが、脂質エネルギー比率の増加による冠動脈疾患リスク、食事療法の継続性、日本人の嗜好を考えると、現在のところ炭水化物エネルギー比率50〜60%が妥当と考える。



アレルギー治療

素材やワクチンの摂取については、
花粉飛散1ヶ月前から想定することが多くなってきた。



抑制されました。同じように、今回アトピー性皮膚炎の症状のある方を対象にした研究では、継続的に100mL、8週間飲み続けていただいたところ、摂取前後の症状に対する体感検査SKINDEXT16の結果では、特に皮膚症状の緩和により、生活の質が向上した点で継続飲料後8週間の時点でも改善状況が続いていることが示されました。

抗炎症性サイトカインIL10という物質を呼び込みやすい乳酸菌による発酵の可能性が大きいかかわっていると考えられアレルギーを引き起こす抗体である血液中のIgE値や炎症の刺激によつてつくられるかゆみの元にあたるたんぱく質ECP値が有意に低下していることが示されました。

今回の研究対象は生菌ではありませんでしたが、一般的に腸内細菌叢による腸内免疫を強化する方法をプロバイオティクスといいます。主にヒト由来の又は発酵乳製品など安全が

確認されている微生物によつて免疫系の活性化を高めて、感染予防やNK細胞の応答を活性化させる、IgE抗体産生の抑制などを期待することです。免疫には自然免疫系として補体、リゾソーム、マクロファージ、ナチュラルキラー細胞(NK細胞)などの体内を巡って排除するシステムと病原性細菌やウイルスなどの異物が侵入した場合にはリンパ球であるT細胞やB細胞が働き、抗体を作り出してこれらを排除する獲得免疫系の2つが存在します。プロバイオティクスにおいては、自然免疫系の強化だけでなく、獲得免疫系のアレルギーによる炎症の原因となるIgE抗体の産出を促す2型ヘルパーT細胞(Th2)と病原菌やウイルスに対応し、アレルギーによる炎症を抑えるIgG抗体の産出を促す1型ヘルパーT細胞とのバランスをとることによつてアレルギー症状を軽減する方法やさらに血中IgEの濃度を下げる効果なども期待されているのです。

花粉症に対する効果



出典: N. Mizusawa et al. (2014). Bioscience of Microbiota, Food and Health, 33(4), 147-155

栄養クリニックでは、機能性食品についての臨床研究を行っています。今回は、乳酸菌によつて発酵させた果汁を使った臨床研究を御紹介します。

これまで、アレルギーの食事療法とは、ほとんどが原因物質を除去し、暴露されないように気をつけることが主流でしたが、最近、身体自体の免疫機能を強化して、アレルギーを起さない身体づくりをすることの有効性が論じられるようになりました。花粉症やアトピー性皮膚炎などは、アレルギー症状の一種として知られています。これらの症状を未然に防ぐための抗アレルギー効果のある食品に注目が集まっています。今回の対象となる果汁飲料もそういった製品としての機能が動物実験では確認されていた

ものです。実際のヒト試験では、どのような効果が実感できるのか、その体感試験を行いました。

今回対象となった果汁飲料は、ヤクルト本社中央研究所で開発された、乳酸菌「ラクトバチルスプラントラム YIT0132」(LPO132)で発酵させた温州みかん果汁飲料です。これは、継続的に飲むことで、花粉症の症状を軽くすることが報告されていました。スギ花粉症の患者が、花粉飛散時期の2月から4月にこの飲料を毎日100mL、8週間飲み続けたところ、プラセボ飲料を飲んだ群と比較して、花粉症の症状が軽減し、花粉飛散の最盛期には、有意差が確認されました(図)。花粉症による記憶力の低下などのQOL(生活の質)の悪化も



蒲池 桂子
女子栄養大学
栄養クリニック 教授

「乳酸菌発酵果汁飲料の臨床試験について」

●特別レポート
臨床試験



第15回日本健康・栄養システム学会 「第15回日本健康・栄養システム学会裏方模様」

蒲池 桂子

女子栄養大学
栄養クリニック 教授



第15回日本健康・栄養システム学会大会では、会長が所長の田中明先生に決まった2年前から、日本健康・栄養システム学会運営本部理事会のご意向に添った大会づくりを如何にスムーズに予算内で行なうための運営方法を考えてきました。女子栄養大学には、女子栄養大学出版部の中に、マーケティング課という部署があります。栄養関連啓蒙イベントの主催を日々こなしているプロ集団です。2014年3月国際カイロミクロン学会に引き続き、マーケティング部小林三紀子部長の指揮の下、学生アルバイトさん、学内関連部署のスタッフ、学外ボランティア、

協賛企業の方総勢30人強の実働スタッフでありました。さらに、女子栄養大学事業部にあたるレストラン松柏軒でもお弁当を2日で300食、懇親会のパーティー100人分を分担願いました。決して広くはない会場設備の中で、充実した時間を大会参加の皆様にお過ごしいただくことができたでしょうか。女子栄養大学へご来校いただいた方へ、ホスピタリティを持っていただくことは、栄養相談や食事づくりでの良質なコミュニケーションにもつながることだと思います。そこでは、普段は出会うことのない新たな可能性も生まれることと思います。今回このような機会をいただいたこと日本健康・栄養システム学会関係の皆様には感謝申し上げますとともに、日本健康・栄養システム学会の一層のご発展を祈念申し上げます。

管理栄養士の知恵袋

様々な経験が できたことに感謝！



新井 麻子
女子栄養大学 栄養クリニック
管理栄養士

39歳で管理栄養士の資格を取得してから約10年、振り返ると様々な仕事をしてきました。野菜の流通会社ではメニュー開発や営業を、栄養クリニックではお料理研究家の先生のアシスタントや栄養相談を、企業では特定保健指導も数多く経験しました。また、女子栄養大学生涯学習講師として講演・イベントやメディアにも出演する機会もいただきました。そして昨年の春から、東京都立駒込病院の栄養科で管理栄養士として働く機会をいただきました。

駒込病院は「がんと感染症」に重点を置く病院で、栄養科は毎食欠かすことなく美味しく安全な食事の提供と、治療効果やQOLを高めるための栄養指導を行う部門です。29食種135種類の治療食があり、

さらに、定期的に病棟に赴いて、患者さんの病状に合わせた個別対応もしています。食材は国産・生鮮を軸に季節感のある献立を作成し、メッセージカードもこまめにお届けしたり、手作り特製スープを提供したりで、患者さんへ非常にきめ細かい対応をしている病院です。また田端・文京地区ゆかりの文芸家たちの食事を再現し、治療食として提供するという、面白い取り組みも行っています。

「がんと感染症」に重点を置く駒込病院の栄養指導は、入院患者さんが、手術を受けるにあたり栄養状態が良くなる、治療や薬の影響で食欲がない中少しでも食べられるようになる、術後や退院後も安心して食事ができるようにになることが主な目的です。外来栄養指導では、退院後に栄養がとれているか、生活や食事が改善しているかを確認して医師へ伝えることが重要な任務です。定期的に来院する患者さんの多くは糖尿病ですが、中には難しい腎臓病の食事



療法を学びたいと通ってくる方もいらっしやいました。

私の主な業務は、個別と集団の栄養指導、食材のチェック、メッセージカードの作成で、常に患者さんが少しでも元気になってもらえるようなサポートを心がけていました。特に栄養指導は、シビアで緊張感のある仕事でした。短時間に一人ひとりの患者さんの病状やその背景を電子カルテから読み取り、お話を聴きながら指導をして、そして患者さんに安心してもらい、その内容をカルテにまとめ治療につなげなくてはなりません。でも、患者さんが喜んでくれたり、退院後に顔を見せに来てくれたりすると、日常生活では味わえないような喜びを味わうことができました。何より患者さんから教わることもたくさんあって、それをまた次の栄養指導に活かすという、本当に貴重な日々を送ることができました。ただ、いつも思うことは、「なぜこんな状態になるまで栄養指導を受ける機会が

なかったのだろうか」ということでした。もっと身近に栄養指導が受けられる機会があれば…そんな思いが強くなって、予防に関わる仕事をしたと思うようになりました。

実は、この春から私は、豊島区保健福祉部地域保健課で働き始めました。病院では、管理栄養士として専門性を生かした仕事をしてきましたが、今度の職場ではそれほど専門性はありません。しかし、未病や疾病予防を中心とした公衆栄養の領域で、管理栄養士として何ができるのか？これまでの経験を生かしていきたいと思えます。

最後に、今まで様々な経験ができたのは、縁あって導いてくださった先生、先輩や友人のおかげです。心より感謝申し上げます。



ビタミンC



管理栄養士の知恵袋

「食育」 食を楽しむ心を育む！



東千恵子
女子栄養大学 栄養クリニック
女子栄養大学生涯学習講師
香川調理製菓専門学校非常勤講師
管理栄養士
調理師 養護教諭

「パティシエになりたい」
当初はその思いから食の道へ進みました。しかし、香川栄養専門学校（当時）調理師科で学ぶ中、栄養学の奥深さに触れ、この学問をもっと深めたいという気持ちで同校の栄養士科へ進学しました。

栄養士免許取得後は、子どもたちに食の楽しさ・大切さを伝えたいという気持ちから学校栄養職員を志しました。それが私の「食育」の始まりでした。

念願だった小学校に勤務し、給食の献立・発注作成をしながら、毎日給食に関する放送資料や手書きでクラスのへの配布資料を作成したり、



触ったり動かしたりして楽しむ掲示物の作成をしたり、展示食ボードに絵を書いたり…。子どもたちだけでなく先生方からも「今度は何を作っているの？」と興味津々に聞かれることもありました。また、給食は毎日教室で食べるようにすることを日課にし、子どもたちと触れ合う機会を多く持つように心がけたことで、児童全員の好き嫌いまで覚えたことがちよとした自慢です。

「食育をしなくては！」と重く捉えるのではなく、まずは「食」に興味を持ち、食べることを好きになってもらうことを考え実践してみよう！それが私流の「食育」でした。

現在は、これまでの経験を活かし、児童・生徒や食育に携わる教職員の方々を対象とした講演活動をさせて

いただいています。また、母校である香川調理製菓専門学校で非常勤講師として「献立作成」の授業をもたせていただいています。本校では女子栄養大学を併設しているという学校の特性を生かし、調理技術だけでなく栄養に関する講義も充実しているのが特徴です。とはいえ、「調理師になるためになぜこのような勉強をするのだろう」と感じる生徒もいるでしょう。しかし、その中で、何のための勉強なのか、現場ではどのような役割立つかなどに繋げて、関心をもってもらえるようにすることを心がけています。映像を使って視覚に訴える、実物の食材を使用してみるなど、どうしたら意欲的に取り組んでもらえるか試行錯誤の日々ですが、とても充実しています。

また、授業で生徒たち自身の食生活について調べると、朝食の欠食、野菜の摂取量が少ない、主食がお菓子など課題を感じることもありました。生徒たちには作る側として喫食者への思いやりを大切に考えることはもちろん、自身の健康も考えられる調理師となってもらいたいというのが私の願いです。そのためにも、皆の健康増進にも役に立つことを伝えていけたらと思っています。

「食育」は一生涯のもの。でも決して構えることなく、充実して健康な日々を送れるため、「食」を楽しむ気持ちをもってもらおうという取り組みを今後も行っていけたらと思います。



ビタミンB1



●プロが教えるヘルシーライフ
管理栄養士の知恵袋

ダイエットする人は、 新型栄養失調に注意！



松永 智草
女子栄養大学 栄養クリニック
管理栄養士
フードスペシャリスト

皆さんは、「ダイエットをする！」と決めた時、どんなことから始めますか？

食事を極端に減らしたり、ヘルシーな食材を意識してみたり、時には、単品ダイエットや食事を抜いたりしてはいませんか？

極端な食事をしてしまうと、体に必要な栄養が不足してしまうばかりか将来的に糖尿病、高血圧、脂質異常症などの生活習慣病のリスクにもつながります。

最近ダイエットを始めて体重が減ったのに「体がだるい」「風邪をひきやすくなった」と感じた方は要注意です。もしかしたら、新型栄養失調の疑いがあるかもしれません。以下の項目で、当てはまるものチェックをしましょう。

新型栄養失調になっていないかチェックをしてみましょう！

- お肉をあまり食べない。
- 牛乳・乳製品はほとんど摂らない。
- 卵はほとんど食べない。
- 糖質（炭水化物）を制限している。
- ダイエットをしている。
- 風邪を引きやすい。
- 皮膚が弱く、肌荒れしやすい。
- めまいや立ちくらみを起こすことがある。
- 転びやすい。

チェック項目に当てはまる程、新型栄養失調のリスクが高くなります。

〈新型栄養失調とは…？〉

新型栄養失調は、カロリーは足りているのにたんぱく質、ビタミン、ミネラル、といった栄養が不足している状態の

ことをいいます。従来の栄養失調と異なり、食事を1日3食摂っていても必要な栄養が不足してしまうことがあり見た目からも判断しにくく、ヘルシー嗜好の女性も注意が必要です。

〈たんぱく質、ビタミン、ミネラル不足による症状〉

たんぱく質は、筋肉や血液などを作る体の元となる成分です。不足してしまうと、運動しても筋肉がつきにくく、代謝が落ちてやせにくい体になってしまいます。他にも、「貧血」「冷え性」などの症状を感じやすくなります。

ビタミン、ミネラル不足は、免疫力の低下につながり、「疲れを感じやすい」「風邪をひきやすい」などの症状があらわれます。これらの栄養素は、体を若々しく保つ栄養素であるのでしっかりと摂るように心がけたいですね。

〈ダイエット中こそ、しっかりと食事を！〉

新型栄養失調の予防には、たんぱく質をしっかりとることが重要です。そのためには、「主食・主菜・副菜」のバランスを整えることが基本となります。中でも、動物性たんぱく質（肉・魚・卵）を意識して食べましょう。動物性たんぱく質は、植物性たんぱく質（豆・豆製品）に比べて栄養価が高く、鉄分も含まれます。どちらかに偏ることなく、両者のたんぱく質をバランスよく食事に取り入れていきましょう。ビタミン、ミネラル類も忘れず、サラダ、和え物などから補うようにしましょう。時間がない人でも、ミニトマト、きゅうりなど洗ってすぐ食べられる野菜を常備しておく安心です。

偏ることなく食べることが綺麗にやせるためのダイエットへの近道です。



バイオミン



管理栄養士の知恵袋

歯の健康は今から



与島 優希
女子栄養大学 栄養クリニック
健康栄養学
修士・管理栄養士調理師・栄養教諭1種

食べ物を摂取する際には食べ物を認識し、口の中に入れて「咀嚼」ということが重要です。しかし、歯を失う80%以上の原因は歯周病もしくはむし歯によるもので、歯周病に関する厚生労働省の報告では55歳以上で約半数が歯周病といわれており、有病率が高い状態です。

歯周病の原因としてはプラーク（汚れや食べもののカスに細菌がついて繁殖した状態）が歯に付いていることが挙げられます。予防には歯磨きや定期的な歯科受診がすすめられていますが、日々の食事でも大きく関係があります。

口内環境を整えるためには、口の中を唾液で潤わすことが不可欠で、汚れ

を洗い流す・歯周病菌などの増殖を抑える・口腔内を中性に保って虫歯を防ぐなどの大切な役割があります。唾液を増やすためには噛むということが大変重要です。唾液腺は口や顔の筋肉に連動していますので噛むと刺激され、分泌が促進されます。

しかし、一口の咀嚼回数を増やすことを意識して食事をするとするのは、自然にできるようなものになるまでに時間がかかります。そこで、意識しなくても「よく噛む」ための食事のポイントをいくつかお話ししたいと思います。

まずは使う食品の選び方です。噛みごたえの少ない食品をよく噛むという事はなかなか難しいものです。

～思いあたる症状をチェックしましょう！～

◀歯周病のセルフチェック▶

次のような症状があったら、歯周病の可能性があります。歯科医療機関で検査を受けてみる必要があります。

- 朝起きたときに、口の中がネバネバする。
- 歯みがきのときに出血する。
- 硬いものが噛みにくい。
- 口臭が気になる。
- 歯肉がときどき腫れる。
- 歯肉が下がって、歯と歯の間にすきまができてきた。
- 歯がグラグラする。

(厚生労働省 e-ヘルスネットより引用)

「噛む」というとスルメやせんべいを想像されるかもしれませんが、毎日の食事で活用する食品ですと、にんじんやレンコンなどの根菜類がおすすです。そして、意外に便利な食品が、切り干し大根やかんぴょう、きくらげなどの乾物です。水で戻すだけで手軽に使い、長期の保存ができます。また、噛みごたえのある食事というのは単に「硬い」食品ばかりを多く使うというのではなく、こんにゃくや、かまぼこ、干しいたけのように「弾力」のある食品を取り入れてみることも大変重要です。そのため、今までは絹ごし豆腐を使っていた味噌汁を、時には水分量が少なく弾力のある木綿豆腐に変えてみるといった日々のひと工夫で自然に咀嚼回数を増やすことができます。



栄養と歯は小さいときからね

混ぜるなど食感の違う食材を加えてみるのもいいでしょう。

そして調理の方法ですが、同じ食材であっても大きく切ることで噛む回数が増えます。例えばタケノコやピーマンを使う料理でも、同じ重量ならチンジャオロースのように細切りにされているものよりも酢豚のように乱切りになっている料理の方がよく噛むこととなります。

生涯にわたり自分の歯で美味しく食事をすることは、高齢期以降の低栄養状態の回避やQOL（生活の質）の低下を防ぐための重要な課題です。そのため今から普段の食事のちよつとした工夫を心がけてみるのはいかがでしょうか。



カルシウム

栄養素キャラクター図鑑



タンパク質

▷筋肉や皮ふ、内蔵など、からだをつくる材料になる。

脂肪酸

▷飽和脂肪酸は血液の脂肪を増やし、不飽和脂肪酸は血液の脂肪を減らす。

→p.20

ナイアシン

▷アルコールの分解をサポートする。

▷三大栄養素のエネルギー化をサポートする。

葉酸

▷赤血球づくりをサポートする。

▷DNAやRNAをつくることをサポートする。

栄養素たんけん隊

コレステロール

▷LDLは全身にコレステロールを届け、HDLはコレステロールを回収する。

→p.22

パントテ

▷ストレスをやわらかしくサポートする。

▷三大栄養素のエネルギー化をサポートする。

食物繊維

▷腸の中をきれいにし、便秘や病気を防ぐ。

→p.16

ビタミンB1

▷からだの疲れをとる。

▷糖質のエネルギー化をサポートする。

→p.26

ビタミンB6

▷タンパク質の代謝をサポートする。

脂質

▷たくさんエネルギーを生み出す。

→p.18

ビタミンB2

▷脂質のエネルギー化をサポートする。

▷からだの成長をサポートする。

→p.28

ビオチン

▷美しい肌や髪の毛を保つ。

▷三大栄養素のエネルギー化をサポートする。

→p.36

田中明・蒲池桂子 著
1,620円
日本図書センター

は絶対黄色！ビタミンB12はピンク。そういえばセレンは、魔法使いのイメージではどうでしょう。など言いたい放題言わせていただきましたが、意外にみなさんに共通認識として受け入れやすいことがわかりました。

その後というみつるさんから愛嬌のあるキャラクターたちが生まれてきました。それを栄養クリニクのメンバーにも見てもらいましたところ、キャラクターイメージを書き換えていただくような栄養素はほとんどありませんでした。さらに文章については、日本図書センター校正担当の方によって、かなり細部まで治しが入り、田中明所長の厳しい医師からの指摘もいただきました。じつは、LDLはもう少し固くて怖い顔にしてほしかった。という田中先生からの意見があったのですが、これは優しい顔のままになりました。こうして誕生したのが栄養素キャラクター図鑑です。

発案者の日本図書センター高野総太さんは、栄養素って難しいけれど、これをキャラクターにしたらとひらめいたそうです。最近はいろいろな抽象的な概念をキャラクター化することが注目されています。キャラクターの親しみやすさから理解がすすみ、さらにイメージが広がると、新しい物語が生まれることもあります。

さてはて、日本図書センターさんよりご依頼をいただきました。高野さん、編集プロダクションGグレイプの皆様、ライターの吉川圭美さんそして、イラストレーターのいとうみつるさんにお集まりいただきましてイメージづくりの話し合いを行いました。

実は、この話し合いで、各栄養素へのイメージは、栄養学など知らなくても一般に、すでにかなり出来上がっており、キャラクターになりやすいことに気がつきました。吉川圭美さんとは、専門分野が同じだけに、ビタミンB2



東武東上線池袋駅から普通電車で15分ほどの上板橋駅南口より徒歩3分のところにあります。主催は女子栄養大学名誉教授殿塚婦美子先生が代表を務める一般社団法人EDG研究会です。Exercise エクササイズ、Diet ダイエット、Good healthグッドヘルス、を掲げた研究会の主旨は、地域社会の人々及び栄養士・管理栄養士等に対して、健康維持・増進のために、適切な運動と正しい食事の重要性を理解し、実践及び指導方法に関する事業の普及啓発を行い人々の心身の健康の向上に寄与することを目的とし平成24年12月に設立されました。殿塚先生自身も70歳を過ぎたトレーナーについて自分にあつた運動方法と食事を構築することで、体内改革現役時代よりもさらにお元気になるれた経験から、地域の皆様、そして栄養士、管理栄養士にも実践して欲しいということから、設立されています。マネージャーの川合トレーナーのパーソナルトレーニングプログラムをはじめ、無理のない運動に自信のない方から時間がない中でトレーニングが必要としている方にも定評のある教室です。

EDG研究会のメンバー＆スタッフ

殿塚 婦美子 代表理事
女子栄養大学名誉教授/博士(栄養学)
介護予防運動指導員
ロコモ美立体操インストラクター

川合 浩夢 マネージャー
エクササイズ・トレーナー

小日向 信子 企画担当/元・テレビ局プロデューサー

EDG研究会の事業内容

- 講演会・研修会および運動指導の開催
- 情報・エビデンス等の普及活動(ホームページ等)
- 調査研究活動

お問い合わせ

東京都板橋区上板橋1-19-16
アンソルティ上板橋3階
TEL: 03-6906-7708

営業時間 定休日
10:00~13:00 毎週火・金曜日
15:00~19:00

- 本研究会の目的に関連した書籍等の出版
- 本研究会の目的に関連した事業の受託
- 本研究会の目的を達成するために必要な事業



MEDICOOKING 開催日程(2016年)

開催日	テーマ	実施日	申込
第1回	ストレス対策(ストレス、睡眠障害、うつ病など) ストレスを乗り越える食事 医師:林泰 管理栄養士:瀧池桂子	1月16日(土) 13時30分開講	終了しました
第2回	治療の手引き「ガイドライン」でなぬか? 患者さん向け乳がん診療ガイドラインから 女性ホルモン関連食料と乳癌予防 医師:齊藤光江 管理栄養士:瀧池桂子	2月6日(土) 13時30分開講	終了しました
第3回	頸部(くび)の服れる病気の 医師:耳鼻咽喉科 管理栄養士:瀧池桂子	3月5日(土) 13時30分開講	予約受付準備中
第4回	過活動膀胱、骨盤底筋体株など頻尿・尿失禁 骨と筋肉を養う食事 医師:赤倉功一 管理栄養士:瀧池桂子	4月2日(土) 13時30分開講	予約受付準備中
第5回	喫煙の影響、治療法など最新の消化器がん検診 検便と下痢予防の食事 医師:島田英昭 管理栄養士:瀧池桂子	5月7日(土) 13時30分開講	予約受付準備中
第6回	膀胱がん ビタミン強化の食事 医師:赤倉功一 管理栄養士:瀧池桂子	6月4日(土) 13時30分開講	予約受付準備中
第7回	咽頭がん、喉頭がん のどを守る食事 医師:耳鼻咽喉科 管理栄養士:瀧池桂子	7月16日(土) 13時30分開講	予約受付準備中
第8回	抗がん剤って怖い? 乳癌治療を乗り切る食事 医師:齊藤光江 管理栄養士:瀧池桂子	8月6日(土) 13時30分開講	予約受付準備中
第9回	加齢と視力低下 眼の健康に関する食事 医師:溝田淳 管理栄養士:瀧池桂子	9月3日(土) 13時30分開講	予約受付準備中
第10回	食事療法、運動療法、薬物療法など糖尿病 血糖管理の決め手になる食事 医師:林泰 管理栄養士:瀧池桂子	10月8日(土) 13時30分開講	予約受付準備中
第11回	アンチエイジングとがん予防 がん予防の食事 医師:島田英昭 管理栄養士:瀧池桂子	11月12日(土) 13時30分開講	予約受付準備中
第12回	脳卒中・心筋梗塞など生活習慣病 おいしい減塩の食事 医師:林泰 管理栄養士:瀧池桂子	12月10日(土) 13時30分開講	予約受付準備中

上記スケジュールは、2016年2月末時点のもので、変更となる場合がございますので、MEDICOOKINGホームページを随時ご確認ください。

一般社団法人日本医食健康協会主催の「Medicooking」(メディックキング)では毎月1回2時間医師がその月のテーマとなる病気について説明し、その後その病気の予防や治療に役立つ食事のポイントを管理栄養士が解説し、そして西洋料理シェフと日本料理の板前から2品ずつ、その料理の作り方のデモンストレーションを行っています。最後には、参加者との質疑応答と試食を楽しんでいただく企画です。この講座は、1999年から始まりました社会貢献を目的とした株式会社アラスカ主催の

「ヘルシークッキング」を土台としていますが、2014年に一般社団法人として主催組織を独立させ、講座名も「メディックキング」に改めました。テーマによって毎月担当医師が変わります。疾病の食事といえば、「我慢してまずいものを食べる」というイメージが付きまといまいます。そこで調理技術を使役して家庭でもできる方法で身体を癒すおいしい食事づくりのヒントを御紹介します。どなたでも参加可能です。参加費は、1回10,000円です。参加2016年講座開催予定は左記の通りです。

編集後記

瀧池 桂子 女子栄養大学 栄養クリニク 教授

ごはん4号がようやく出来上がりしました。今回は、食事を通した仕事を創造する現場としての教育現場から始まりました。表紙を飾る若き調理師の卵たちは、香川調理製菓専門学校(香川)の生徒の皆さんです。中央の東千恵子さんは、今年度より香川調理製菓専門学校で教員の一人として活躍をはじめた栄養クリニクメンバーです。通信教育で大学卒業資格を取るとともに養護教諭免許を取得している管理栄養士です。食育を通して後輩の調理専門学校生に幅広い知識と愛情のある彼女の指導が期待されます。東京医科歯科大学医学部4年生の柳沢圭さんは、田中先生のもとで卒業研究のテーマをまとめるために栄養クリニクに数ヶ月データまとめをされていました。田中所長が会長を

つとめる第15回日本健康・システム学会の開催においては、学会理事の皆様からも盛況だったと御感想いただき感謝申し上げます。栄養学に関するいろいろな新発見については、同システム学会で講演いただきました先生がたから、ご寄稿いただきました。食品治験等ご協力いただいております株式会社ヤクルト本社研究所様からは、貴重なデータを掲載させていただきますました。栄養クリニクのメンバーからは、それぞれがテーマにしている関心事についてまとめました。管理栄養士の活躍の場を創造する現場は、科学的理論に支えられていることで広がっていくのではないかと思います。本少冊子への寄稿また取材に際していただきました皆様、この場をお借りして感謝申し上げます。今後ともどうぞよろしくお願ひ申し上げます。

レストラン しょうはくけん

松柏軒



『松柏軒』名称の由来

「松柏軒」は伊達政宗公の下屋敷として築かれたもので元禄年間、徳川光圀卿がご来駕の折にこの名称をお付けになりました。当時をしのぶ燈籠など文化的価値の高い貴重な品々が今なお大学構内に現存されております。「松柏軒」の名は、香川栄養学園が運営するレストランに、そのまま受け継がれ、徳川の由緒を残すレストランとして皆様にご愛顧いただいております。

松柏軒の特色

学園内に開設されたレストランで学校教育の施設として又、地域の方々との結びつきを通して宴会料理や出張料理など目的やスタイルに応じた様々なご会合を承っております。定期的あるいは特別な企画の研究会・研修会を通して、上品により美味しい料理のいただき方も学ぶことができます。献立は栄養価・材料・調味料を考慮し“健康な方にいかに健康を”を目的として栄養バランスに工夫しております。

営業時間 10:00~20:30(予約制)
定休日 月曜日
設置場所 東京都豊島区駒込3-24-3
女子栄養大学・駒込キャンパス4号館5階
お問合せ TEL.03-3918-2543(直通)

菓子工房ブランタン

Le Printemps



MENU

- ・ガトーショコラ
- ・マドレーヌ
- ・ロゼットクッキー
- ・ロールケーキ
- ・リーフパイ
- ・オレンジケーキ
- ・ココナッツメレンゲ
- ・ヌガティータヌ
- ・カイエンペッパー
- 他

付置教育施設について

医学部を持つ大学には《付置教育施設》として付属病院の設置が義務付けられています。付属病院は地域の人々にとっては医療機関であり、医学生にとっては「教育の場」としての役割を担っています。KAGAWAの「松柏軒」、「ブランタン」は、まさにこの付属病院の役割と同様に、地域の人々のためのレストランやカフェでありながら、本校の生徒にとっては実践教育の「営業実習施設」としての役割を果たしています。

御注文・御予約などございましたら、どうぞお気軽に御相談ください。地方発送も致します。

営業時間 月~土 10:00~17:15(土 16:00)
※喫茶は月~金 10:00~16:00
定休日 日曜日・祝日(土曜日は不定休)
※尚、夏季、年末年始、学校行事の際にはお休みさせていただきます。
設置場所 東京都豊島区駒込3-24-3
女子栄養大学・駒込キャンパス4号館1階
お問合せ TEL.03-3576-2547(直通)

まっすぐ、健やかな未来へ。



これからを考える人に ヤクルトの乳製品

乳酸菌研究80年。

ヤクルトは、おなかの中の菌の働きについて、さまざまな角度から研究してきました。その成果を体感いただけるのが、ヤクルトの乳製品です。

生きたまま腸にとどいて働く乳酸菌 シロタ株が、おいしく手軽に摂れる「ヤクルト」「ヤクルト400」をはじめ、ヤクルト独自のビフィズス菌 BY株が摂れる「ミルミル」、血圧が高めの方におすすめの「プレティオ」、胃にやさしいまるやか仕立ての「BF-1」など、味もカタチも機能もいろいろ。これからもヤクルトは、あなたの健やかな未来と一緒に考えていきます。

人も地球も健康に

Yakult

株式会社ヤクルト本社 / 〒105-8660 東京都港区東新橋1-1-19

ヤクルトお客さま相談センター ☎0120-11-8960 (受付時間 9:00~17:30 土・日・祝日・年末年始を除く)
イイ ヤクルト