

ンC量 大羽和子, 藤江歩巳(名古屋女大) 数種類の油脂を用いて野菜を加熱調理し, 調理後の野菜中のビタミンC(VC)量をHPLCポストカラム誘導体法で測定するとともに加熱調理後の油脂の劣化度を比較した。180°Cの油で最適加熱になるまで炒めた後の野菜のVC残存率は高く, 24時間冷却保存後には若干減少し, 酸化型VCの割合が高くなった。甘藷を170°Cの油で揚げた直後のVC残存率は, 素揚げ(75%)の方が天ぷら(70%)より高かった。素揚げのVC残存率は24時間後も変わらなかったが, 天ぷらでは24時間後(63%)も減少した。また, 加熱後のVC残存率には油の違いによる差は殆どなかった。野菜を炒めた後の油のTBARSは, ココナッツ油(12nmol/g) < 紅花油 < ゴマ油 < オリーブ油 < 大豆油 < サラダ油(57nmol/g)の順に高く, シソ油(292nmol/g)で著しく高かった。

B-7. ADL低下時の調理動作支援に関する基礎研究 ~「切る」という動作に焦点を当てて~ 大高陽子, 日和智子(京都府大人間環境), 饗庭照美, 大谷貴美子, 奥田展子, 片岡あゆみ, 田口邦子, 富田圭子, 米田泰子(調理科学会近畿支部「高齢者の台所研究部会」) 本研究は, ADL低下時の身近にあるものの「切る」という調理動作での補助器具としての利用について検討を行ったものである。

きゅうりを用いた負荷実験と補助器具実験を行い, 補助器具実験は片手が不自由になった時を想定し, 材料の固定に焦点を当てた。

負荷実験は有意差は見られなかった。補助器具実験では枚数/秒においては, 補助器具を使った場合の方が有意に上昇し($p < 0.05$), 有効とされたのは, 濡れタオル, 米, スライムを充填したものの順で, 流動性があり, 密着度が高いものが適していた。

B-8. 食環境の色が心理に及ぼす影響 小野真紀子, 廣田佑子, 饗庭照美*, 富田圭子, 大谷貴美子(京都府大・人間環境, *光華女子大学・人間関係) 食事を楽しむにあたって, 視覚は大きな役割を果たすといわれることから, 食卓空間の色は食事をする者の心理に大きな影響を与えると考えられる。9色のテーブルクロスを用いた色を感じられる食卓でアンケート調査を行った。被験者は学生70名で(延べ実験数計219回)食空間を感じさせるため, テーブルには, それぞれのクロスの色とほぼ同色の皿とグラスをセッティングした。暖色では快活性が, 無彩色では高尚性が感じられる, またページュは最も食欲を喚起させ, 癒し効果があるなど, 色ごとの特徴が伺えた。さらに食卓に心地よさを感じる色は, 個人の生理的, 心理的状态, 季節,

食文化などに大きく影響されることが示された。

B-9. 献立の検討—食品成分表(四訂・五訂)を比較して— 大菅洋子(富山短大) 食品成分表が改訂され, 五訂成分表が公表された。そこで学内給食実習の献立24回分の栄養摂取量を四訂と五訂の成分表で算出して比較した。①食品群別摂取量は穀類の77%が精白米, 油脂の92%が植物油, 乳類の63%が牛乳となっていた。②1人1食平均の栄養摂取量は四訂の各栄養素を100とすると五訂は91.2~114.3の範囲で大差は見られないが, 1食毎の献立ではCaの摂取量は四訂が多く(16食で58.3%), 野菜の成分値の変動によるものと考えた。特に副菜のCa摂取量は四訂では95.1mg, 五訂では85.2mgと四訂が多くなった。③算出した荷重平均成分表は四訂と五訂の差が大きいのはエネルギーとCaである。Caでは豆類, 緑黄色, 藻類, 肉類が五訂の方が低く, 果実, 乳類の五訂が高くなった。小松菜を用いた料理のCa量の変動が大きくなっている。

B-10. 給食経営管理実習の食事計画に及ぼす食品情報と女子大生の食行動 木村友子, 亀田清(椋山女学園大) 給食経営管理実習の食事計画に及ぼす食品情報の影響と女子大生の昼食摂取行動の問題点や実習の食教育の役割を調べる目的で, 2001年9~12月に, 女子大生150人を弁当持参A群と外食B群に分け, 意識と実態調査を行い検討した。結果は, 食材購入調査では再市場調査価格が1回目に比べ約6%低額を示し, 食品の目測推定量の正解率も高くなり, 食材購入要領の修得に有効であった。スーパーマーケットの利用が高く, 食材の鑑別法は「覚味期限」「五感」が高く, 「JAS表示」の活用は低率であった。食材の消費動向と生産・流通への関心度は45%と30%で低く, 消費者教育が望まれた。日常の摂取エネルギー量は消費エネルギー量の74.6%で, 欠食者はB群がA群より高く, 日常の昼食は所要量に比べエネルギー, Ca, Fe, ビタミン類, 食物繊維が低く脂質が高く, 「主食・飲み物」の組み合わせが上位で, 昼食行動に慎重さが欠けていたが, 給食献立には栄養素の改善が見られた。

C-1. 主要栄養素の過剰及び欠乏摂取とDNA酸化損傷について 川合三恵子(東海学園短期大学), 蔵重淳, 越智宏倫(日本老化制御研), 西堀すき江(東海学園短期大学), 並木和子(椋山人間栄養学研究セ) 様々な疾病の要因といわれている活性酸素及びそれに由来するフリーラジカルや過酸化脂質などに起因する酸化ストレスと, 主要栄養素の過剰や欠乏摂取状態との影響について検討した。女子学生を対象に炭水化物,

支部だより

蛋白質、脂質の過剰摂取(基準量の1.5倍)、及び欠乏摂取(基準量の0.5倍)を目標量として1週間の摂食実験を行なった。摂食前・後の朝1番のスポット尿から8-OHdG量を測定し、体重当たり時間当たりの生成速度(ng/h.kg)を求めた。過剰食群のうちでは炭水化物摂取群が1.45倍の高値を示し、DNA酸化損傷が高いことがわかった。最低値は蛋白質摂取群の1.06倍であった。

C-2. 調製温度が異なるメカブ粘性物質の摂取がラットの盲腸内発酵に与える影響 山中なつみ, 高橋裕佳, 稲垣明子, 小川宣子(岐阜女大家政) 【目的】調製温度に伴うメカブ粘性物質の粘度の違いがラットの盲腸内発酵に与える影響を調べた。【方法】乾燥メカブを水に浸漬, 攪拌, ろ過して得た粘性物質を凍結乾燥した後, AIN-93 G 飼料に10%添加し2倍量の水を加えて飼料とした。10°C又は80°Cで調製した粘性物質を添加した飼料を各々低粘度飼料, 高粘度飼料とし, 無添加飼料を対照飼料とした。4週令雄ラットに各飼料を5週間自由摂取させた後, 盲腸内容物の重量, 粘度, 短鎖脂肪酸濃度, 盲腸組織における粘膜, 粘膜下組織, 筋層の重量を求めた。【結果】盲腸内容物の粘度は高粘度飼料群の粘度が有意に高く, 調製温度に伴う粘性物質の粘度の違いによる影響が認められた。短鎖脂肪酸濃度はn-酪酸が低, 高粘度飼料群ともに対照群より有意に増加し, 盲腸組織では粘膜重量が高粘度, 低粘度, 対照飼料群の順に大きかった。

C-3. 調理操作が小腸におけるカルシウム吸収に及ぼす影響 中尾佳代, 野田有香, 真部真里子(同志社女大・生活科学) 日常の食生活による効率よいCa吸収をめざし, 小腸上皮モデルであるCaco-2細胞を用いて, 調理操作が小腸でのCa吸収に及ぼす影響について検討した。食品をペプシン-パンクレアチン/胆汁にて人工消化させた消化産物を, Caco-2単一層の管腔側に添加し, 基底膜側に透過したCa量をMXB発色法によって定量した。Ca吸収効率のよい牛乳に着目し, 牛乳に抹茶やきなこを添加した試料, 同量の牛乳でホットミルク, ベシヤメルソースを調製した試料中のCaについて, Caco-2単一層のCa透過量を検討したところ, 牛乳に比べて透過量が顕著に低下した。これらの結果から, 同一食材でも調理法によってCa吸収効率が異なることが示唆された。

C-4. しそ油に関する意識調査 中野典子(椋山女学園大学), 安藤京子(愛知文教女子短期大学) アレルギー患者の増加が指摘されるなかで, 原因として油脂の摂取方法が問題とされている。n-3系の α -リノレン

酸の摂取がアレルギー症状の緩和に役立つとされていることから, α -リノレン酸を多く含むしそ油を取り上げた。アンケート調査は, アレルギー患者とその家族の人を対象に郵送により行い, 72.4%の回収率であった。

しそ油を知っている人は89%で, 利用している人は42%であった。食物アレルギーのある人では以前使用したことがあると答えた人を含めると63%と認識の高さが明らかになった。またしそ油を使い始めて症状が改善された人は21%であったが, 症状が悪化しないという感想が多く見られた。しそ油の特徴を生かした炒め物, ドレッシングなどに使用することが多かった。**C-5. 青年期にんけるこんにゃくの利用** 岡野節子(鈴鹿国際大学短期大学部), 堀田千津子(鈴鹿医療科学大学) こんにゃくの嗜好, 調理頻度が現在どのような状況にあるのかアンケート調査し, 検討した。

対象は短大生171名, 高校生201名の三重県在住者とした。時期は2001年6月~9月とし, こんにゃくの嗜好, 食べる頻度, 食べる理由, 種類, 新製品などについて χ^2 による有意差判定を行った。

こんにゃくの嗜好は母に好まれ, 調理頻度は月1~3回が多かった。こんにゃく料理は「煮もの」, 「おでん」, 「すき焼」が好まれ, 食べる目的は「好きだから」, 「整腸作用で便秘防止」, 歯ごたえが好きだから, 「ノーカロリーでダイエット」などであった。よく知っているこんにゃくの種類は「糸こんにゃく」, 「板こんにゃく」で摂食経験になると数値は低値となり, 新製品は「こんにゃくゼリー」が圧倒的に多かった。

C-6. 長野県における漬物の自家生産と消費の実態 栗津原宏子, 福田亜子(信州大教育) 長野県の高等学校に通う生徒のいる家庭を対象として, 漬物の自家生産や消費の実態および漬物を含む和風・洋風の飲食物に対する嗜好度をしらべ, 1975年の調査と比較した。野沢菜漬・たくあん漬・奈良漬を漬ける家庭は著しく減少し, 一人当たりの漬ける量も減少した。食事やお茶のときに漬物を食べる回数は減少し, これらの漬物を冬期間のみでなく一年中食べるという家庭が増えた。全体として漬物やご飯, 日本茶などに対する嗜好度は前回調査にも増して高く, その一方でサラダやパン, コーヒーなどの洋風食品に対する嗜好度も高くなり, 食事内容の多様化が伺えた。漬物は保存食としての役割や我が家の味としての重要性が薄れ, 食べたいときに買って食べるものの一つになりつつあることが推察された。

C-7. 福井県の打ち豆の利用と食文化的考察 佐藤