



京都女子大学 栄養クリニック活動報告書 第9号 2016年度

京都女子大学 栄養クリニック

活動報告書

第 9 号
2016年度

栄養クリニック開設9年目を振り返って	1
平成28年度 全国栄養クリニック連絡会	2
行事報告	
食 with プロジェクト—レシピ甲子園コンテスト—	4
一般市民を対象とする「料理教室」	9
一般市民を対象とする「健康増進のための学習会」	15
外部との共催による「料理教室」—NPO法人京滋骨を守る会共催事業—	21
外部からの依頼による「料理教室」	
京都市民病院糖尿病患者対象の料理教室	23
あゆみ産院・子育てママ対象の料理教室	24
京都女子学園における食育活動—附小スクールランチ—	26
大学祭における栄養アセスメント体験・栄養相談	30
大学地域連携事業—高齢者の骨を守るための栄養ケア対策—	34
大学地域連携事業—地域活性のための講演・出展—	37
東日本大震災の被災者に対する栄養管理プロジェクト	38
東山区における「食」を通じた地域ネットワーク活性事業	42
「中信ビジネスフェア2016」への出展による栄養アセスメント・栄養相談	45
学生生活支援行事「女子大生のための料理教室」	47
学外学術・広報活動	
講演・講座	50
取材記事	54
外部からの見学会	55
学会発表	57
学生ボランティア体験	61
栄養クリニックのあゆみ	63
平成28年度 年間行事報告	65
京都女子大学栄養クリニック規則	72
京都女子大学栄養クリニック職員	74
編集後記	76

栄養クリニックの開設9年目を振り返って

教育・研究・地域貢献という三つの目的を掲げて平成20年に開設した京都女子大学の栄養クリニックは、まもなく開設10年を迎えようとしています。栄養クリニックがここまで順調に歩むことができましたのも、支えていただいている多くの皆様のおかげであると感謝しております。特に、開設当初からご尽力されてきた前クリニック長の田中 清教授、現副クリニック長の木戸詔子名誉教授、現家政学部長の中山玲子教授、クリニックスタッフの先生方、食物栄養学科の先生方、そして、芝原理事長様、楠木事務局長様をはじめ学園の皆様方に厚くお礼申し上げます。

さて、今年度の活動報告書をお届けさせていただきます。今年度も、健康料理教室、レシピ甲子園コンテスト、附小スクールランチ、学園祭イベント、地域や企業との連携事業、東日本大震災の支援、学会発表など多くの活動を行うことができました。また、食物栄養学科のすべての先生方には指導教員あるいは研究員として栄養クリニックに参画していただきました。さらに、講義、実習、ゼミ、アセスメント、料理教室など多方面に渡って、学生の学習の場となっていることも本学の栄養クリニックの特徴の一つであります。主に卒業生を対象としたメールマガジンの配信も開始し、卒業生との絆も深まりつつあります。

一方で、栄養クリニックには、取り組まなければならない様々な課題もあります。10年という節目の年に開設当初の目的を再度振り返り、次の10年に向けて食物栄養学科の先生方と更に連携を深め、皆様のご協力をいただきながら、栄養クリニックの使命を全うできるよう努力を重ねていければと考えています。

今後とも、益々のご支援とご指導を賜りますようお願い申し上げ、ご挨拶とさせていただきます。

平成29年2月10日

京都女子大学栄養クリニック長
宮 脇 尚 志

平成28年度 全国栄養クリニック連絡会

[目 的]

現在、全国管理栄養士養成課程が設置されている大学中、6大学で栄養クリニックが設置されている。平成23年度から5施設による連絡会が日本栄養改善学会学術総会を利用して開催され、平成26年度より東海学園大学を加えた6大学となり、本年度で第6回を迎え、中村学園大学（世話役）が司会を務めた。栄養クリニックの設置を予定している大学も参加し、施設間の相互関係を深め、施設や研究活動の更なる発展を目的として開催している。

[実施内容]

開催日時：平成28年9月7日（水） 18：00～20：00

場 所：第63回日本栄養改善学会学術総会 青森県観光物産館アスパム

〈当日のスケジュール〉

18：00 開会の挨拶

18：10 各大学の発表

19：10 自由討論

19：40 平成29・30年度の栄養クリニック連絡会世話役の決定

19：45 閉会の挨拶

[6各施設（◆）およびその他からの事前登録参加者リスト]

◆天使大学 天使健康栄養クリニック（3名）

栄養グループ責任者／看護栄養学研究科栄養管理学専攻准教授／管理栄養士 鈴木純子、
天使大学学長／看護栄養学研究科栄養管理学専攻教授／医師 武蔵 学、看護栄養学研究
科栄養管理学専攻教授／管理栄養士 山口敦子

◆女子栄養大学 栄養クリニック（5名）

栄養クリニック所長／臨床栄養医学研究室教授／医師 田中 明、栄養クリニック主任／
栄養クリニック教授／管理栄養士 蒲池桂子、管理栄養士 与島優希、管理栄養士 森さ
やか、新出真理

◆京都女子大学 栄養クリニック（5名）

栄養クリニック長／家政学部食物栄養学科教授／医師 宮脇尚志、副栄養クリニック長／
京都女子大学名誉教授／管理栄養士 木戸詔子、栄養クリニック指導員／管理栄養士 日
野千恵子、栄養クリニック指導員／管理栄養士 中村智子、栄養クリニックスタッフ／管
理栄養士 落合さゆみ

◆武庫川女子大学 栄養クリニック（6名）

栄養クリニック長／食生活学科准教授／医師 上田由美子、栄養クリニック管理栄養士／

京都府立医科大学助教 尾崎悦子、管理栄養士 安達友加里、管理栄養士 中山春菜、管理栄養士 進藤弥生、管理栄養士 近藤あかり

◆東海学園大学 健康栄養プラザ（2名）

健康栄養プラザ室長／東海学園大学健康栄養学部管理栄養学科教授／医師 寺嶋正治、東海学園大学健康栄養学部管理栄養学科准教授／管理栄養士 徳永佐枝子

◆中村学園大学 栄養クリニック（9名）

栄養科学部教授／管理栄養士 大部正代、栄養クリニック専任管理栄養士 上野宏美、栄養科学部講師／管理栄養士 森口里利子、栄養科学部助教／管理栄養士 宮崎 瞳、栄養科学部助手／管理栄養士 五郎丸瞭子、栄養科学部教授／管理栄養士 木村安美、栄養科学部准教授／管理栄養士 大和孝子、栄養科学部大学院生／管理栄養士 北古賀優紀、栄養科学部助手／管理栄養士 安藤優加

駒沢女子大学 人間健康学部 健康栄養相談室（5名）

健康栄養相談室室長／人間健康学部健康栄養学科教授／井上浩一、研究員／人間健康学部健康栄養学科助教／中澤優子、研究員／人間健康学部健康栄養学科助教／宮本雄基、田中弥生、西村一弘

神戸女子大学 健康福祉学部（1名）

健康福祉学部健康スポーツ栄養学科教授／医師 鈴木一永

龍谷大学 農学部 食品栄養学科（1名）

農学部食品栄養学科教授／宮崎由子

大阪樟蔭女子大学 健康栄養学部 健康栄養学科（2名）

健康栄養学部健康栄養学科准教授／管理栄養士 井尻吉信、健康栄養学部健康栄養学科教授／管理栄養士 三輪孝士

園田学園女子大学 人間健康学部 食物栄養学科（5名）

人間健康学部食物栄養学科教授／管理栄養士 餅 美智子、人間健康学部食物栄養学科教授／管理栄養士 深津智恵美、人間健康学部食物栄養学科准教授／管理栄養士 塩谷育子、人間健康学部食物栄養学科准教授／管理栄養士 松葉 真、人間健康学部食物栄養学科准教授／管理栄養士 木下康子

愛知淑徳大学 健康医療科学部（2名）、東京衛星病院（1名）、新潟三条保健所（2名）

[6施設からの発表および自由討論]

今回の栄養クリニック連絡会では、「栄養クリニックの役割と取り組み—卒前教育から卒業後教育まで—」というテーマで発表・自由討論が行われた。各施設の特色に合わせた教育への取り組みについての発表があり、学生たちが栄養クリニックで学ぶ大切さを改めて共有できた。しかしながら、施設によってはマンパワー等の問題で積極的な学生の受け入れができない所もあり、施設間での課題の共有も必要であると感じた。

次年度の連絡会は、平成29年9月13日～15日に開催の第64回日本栄養改善学会学術総会（会場：アスティとくしま）で開催すること、世話役は中村学園大学から京都女子大学に引き継がれ、平成29、30年度を担当することが決まった。（落合さゆみ）

◇食 with プロジェクト—レシピ甲子園コンテスト—

[はじめに]

読売新聞大阪発刊60周年記念共催事業として、平成24年度から「食 with プロジェクト」を展開している。健康な生活を送るために欠かすことができない「食」について市民とともに考えていくことを目的に、「食材に触れる」、「調理を行う」、「料理を食べる」など、様々な角度から食に関するイベントや紙面特集による継続的な食育の普及啓発を行うものである。その中で、平成25年度に高校生が作る朝ごはん「第1回 食 with レシピ甲子園コンテスト」が始まり、本年度で第4回目を迎え、年々応募者が増えている。

主 催：読売新聞社

共 催：京都女子大学栄養クリニック

後 援：文部科学省、農林水産省近畿農政局、京都市教育委員会

応募者・受賞の経過

第1回（平成25年度）応募者1346名、個人賞7作品、団体賞18校

第2回（平成26年度）応募者2316名、個人賞8作品、団体賞19校

第3回（平成27年度）応募者4168名、個人賞8作品、奨励賞9作品、団体賞11校

第4回（平成28年度）応募者4843名、個人賞8作品、奨励賞7作品、団体賞10校

読売新聞では、「食を通して、家族を笑顔に 健康、笑顔の朝ごはん」をテーマに、高校生の朝食レシピコンテスト「食withレシピ甲子園」を京都女子大学栄養クリニックとの共催で開催しています。第3回の昨年は、全国から4168点ものアイデアあふれる朝食レシピの応募がありました。今年も「朝ごはん」を通して、食の大切さを考えます。

今年からは「和食賞」を新設。和食の分野で、常に新たな調理法や素材を取り入れ、挑戦を続ける京料理「木乃降」の高橋拓児氏に食の大切さやレシピ作りのポイントなどについて、また、朝の番組で料理の腕前も披露している俳優の速水ももち子氏に食へのこだわりなどについてお話を伺いました。

主催／読売新聞社 共催／京都女子大学栄養クリニック
後援／文部科学省 農林水産省近畿農政局 京都市教育委員会

**味わいも調節可能
和食は慣れもの**

和食は主食・主菜・副菜がそろった理想的な食事ですが、中でも味噌汁が欠かせないのは主食であることと、副菜の旨味付けが、和食の味付けのベースであり、慣れ親しんだ味であることが理由です。この和食をたたく合わせれば味は淡くなり、少なすぎれば味は濃くなる。食卓に自分自身の時の気分や体調で調節できます。また、一握り米は、加水化揚げでなく、ミネラルやたんぱく質も含まれている優れた食品。味は淡泊なので、焼き物、酢の物、煮物、揚げ物をうまく組み合わせます。

朝ごはんは、1日のスタートになくてはならないものですが、とくに高校生など、習い事や部活動などで忙しい学生生活には、朝ごはんが欠かせないものになります。

朝ごはんはパンという人も多いでしょう。私もそうでした。そして、朝ごはんは、1日のスタートになくてはならないものですが、とくに高校生など、習い事や部活動などで忙しい学生生活には、朝ごはんが欠かせないものになります。

**家族に愛される
栄養満点朝ごはん**

家族を笑顔にする朝ごはんを考えるとき、まずは想像力を働かせ、朝ごはんは、家族は朝、どんな状態か、食べやすい朝ごはんが、笑顔にするのはどんな味か、それがいいと思います。

朝ごはんは、家族を笑顔にする朝ごはんを考えるとき、まずは想像力を働かせ、朝ごはんは、家族は朝、どんな状態か、食べやすい朝ごはんが、笑顔にするのはどんな味か、それがいいと思います。

この年代では炭水化物中心になりがちですが、たんぱく質やビタミン類を積極的に摂取し、食事で栄養バランスをとり、健康的な朝食を食べてほしいです。

高校生の思いがこもった朝ごはんレシピを募集中

家族の笑顔を想像して思いやりあふれる朝ごはんを

主菜・副菜の变化化（アレンジ）で、毎日、食卓が彩られるように、楽しみ、さまざまな栄養素もとれる和食を、本音に響く食卓をたたくたいです。

3食で1日元気を、朝食でバランスを

朝ごはんは、1日のスタートになくてはならないものですが、とくに高校生など、習い事や部活動などで忙しい学生生活には、朝ごはんが欠かせないものになります。

朝ごはんは、1日のスタートになくてはならないものですが、とくに高校生など、習い事や部活動などで忙しい学生生活には、朝ごはんが欠かせないものになります。

朝ごはんは、1日のスタートになくてはならないものですが、とくに高校生など、習い事や部活動などで忙しい学生生活には、朝ごはんが欠かせないものになります。

[応募から表彰式までの経過]

本年度のレシピ甲子園コンテストの主な実施内容と広報記事を下記に示す。

第4回「食 with レシピ甲子園」の実施内容	新聞掲載日・企画実施日・実施場所	備考
・レシピ甲子園第1回～第3回受賞作品集「RECIPES」発行	H28年4月	制作／読売新聞社 全国高等学校 1740校に配布
・全国高等学校1740校にレシピ募集DM発送	H28年4月25日	応募申請用紙発送
・第4回レシピ甲子園記事掲載「高校生の思いがこもった朝ごはんレシピを募集中」	読売新聞 H28年6月5日 (東京本社版・中部支社版)	社告 (p.4 下段参照)
・レシピ甲子園記事掲載「あなたの自慢の朝ごはんレシピお待ちしています」1号～3号	読売新聞 H28年7月9日号 7月23日号、7月30日号	募集要項 募集要項・広報
・全国高校生から作品応募	メ切 H28年9月23日	応募者4843名
・「レシピ甲子園」応募作品一次審査 ・「レシピ甲子園」応募作品二次審査	H28年9月下旬～10月上旬 H28年11月中旬	90作品選出 個人賞、奨励賞、 団体賞の選出
・「レシピ甲子園8作品」の最終審査会および個人賞・団体賞の表彰式	H28年12月11日 10時～17時 審査会：B211、HACCP食堂 表彰式：R研究所棟3F多目的室	最終審査・表彰式 高校からの参加者 39名
・「レシピ甲子園」結果特集号	読売新聞大阪本社版 H29年1月4日	審査結果広報記事 (p.8 下段参照)

・ <http://www.yomiuri-osaka.com/shokuwith/report.html> にて関連情報掲載

「食を通して、家族を笑顔に」をキーコンセプトとし、高校生を対象としたレシピコンテスト「第4回食 with レシピ甲子園」を開催し、全国から昨年度より多い4843作品の応募があった。家族や自分の健康を考え、慌ただしい朝に簡単に作ることでできる栄養バランスのよい朝ごはんのオリジナルレシピを募集した。料理の特徴、家族などに食べてもらった感想文と、①テーマとの合致、②栄養価と食材の生かし方、③新規性・独創性、④再現性（3人分レシピの適切な記載）、⑤60分以内での調理完成度、⑥味・食べやすさ・食感を5点×6の30点満点で評価した。

高校生らしい作品名が多く、「忙しい両親や野菜嫌いの家族、祖父母のために」などと家族のことが考えられていた。また、朝ごはんの重要性をしっかりと捉え、野菜を使って不足しがちな栄養が摂れ、簡単に作ることができ食べやすい料理など、評価すべき作品が多かった。しかしその反面、使用材料の重量に明らかな誤りがあったり、調味料はすべて適量と記載されたり、仕上がりの状態がわからないものもあった。二次審査は一次審査で選出された90作品の中から15作品を選び、その中から、最終審査対象となる8作品を選出。惜しくも最終作品に漏れた7つの作品を奨励賞とした。

[審査会・栄養クリニック施設見学]

日 時：平成28年12月11日（日） 11：00～14：15

審 査 員：京料理「木乃婦」三代目 高橋拓児氏、読売新聞大阪本社広告局第一部部長
西村まなみ氏、栄養クリニック指導教員 中山玲子・今井佐恵子、副栄養ク
リニック長 木戸詔子

実 施 内 容：審査会当日、60分以内で3人分のレシピの再現を実施。完成した作品を前に、
自己PR・審査員からの質疑応答を行い、その後審査に入った。表彰式まで
の時間、R研究所棟 栄養クリニック2Fに場所を移し、栄養クリニック長
から栄養クリニックの設置目的と活動実態についての紹介を行った。

場所・参加者：下記の通り

	場 所	参加者
開 会 式	京都女子大学B校舎B114	最終審査対象の8名と付き添いの家族、高 校教諭39名参加、審査会開催関係者
実技会場	B校舎調理学第3実習室B203	運営担当者：食物栄養学科の実験助手1名、 LS1名、大学院生1名、学部学生1名
審査会場	B校舎給食経営管理実習室B211	審査員5名、審査対象8名



最終審査会での調理の様子：60分以内で3人分のレシピを再現



最終審査会での自己PRの様子

[表彰式]

日時：平成28年12月11日（日） 15：20～16：20

場所：R研究所棟 栄養クリニック3F

参加者：高校生とその家族・高校教諭39名、京都女子学園および読売新聞社関係者

実施内容：プレゼンターの京料理「木乃婦」三代目 高橋拓児氏、本学学長、栄養クリニック長、読売新聞大阪本社広報局第一部部長より、受賞の方々に表彰状と賞金、記念品が贈呈され、最終審査の8作品に対して各審査員からコメントがあった。



表彰式後の記念撮影

(下記に示す個人賞8作品および団体賞10校の詳細については前述に示したHPを参照)

最優秀賞・文部科学大臣賞

「忙しいでしょうが、チキンと食べてって！」 松尾 彩加 お茶の水女子大学附属高等学校1年

京都女子大学優秀賞

「朝から元気&笑顔になれるワンプレートモーニング」

笠木 愛佳 山口県立厚狭高等学校2年

和食賞

「パパッと脳活朝ごはん」

樋口日向子 東京家政大学附属女子高等学校3年

優秀賞（5名）

「大豆いっぱいもちもちパンケーキプレート」

入口 祐名 京都府立鴨沂高等学校2年

「さっぱり冷汁うどん」

塩田 愛子 お茶の水女子大学附属高等学校1年

「食欲促進、栄養たっぷり朝ご飯」

戸畑 朱音 東筑紫学園高等学校3年

「おにぎり朝ごはん」

堀江 咲季 京都府立福知山高等学校3年

「体あったか スープごはん」

山田海り乃 奈良女子大学附属中等教育学校4年
(高校1年)

◇一般市民を対象とする「料理教室」

[はじめに]

当料理教室では毎回、実習前に食材の栄養知識や健康に関する「ミニ講座」を実施し、実習で学んだ内容と併せて、健康増進や生活習慣病の予防に役立てていただいている。そして、日常での調理、栄養、健康に関する参加者の疑問には、できるだけお応えしている。

この教室運営はクリニック指導員による企画で実施し、食物栄養学科の学生や栄養クリニック研修員がボランティアとして参加し、参加者と積極的に交流を図り、コミュニケーション力を身につけたり、指導員の説明や質問への対応の仕方などを学んだり、生きた学習の場になっている。各教室には基本的に2名のボランティアが9時から準備に加わり、9時半からの接客、10時からの実習、12時からの試食・片付け、13時からの全体の清掃・調理器具の整備に協力していただいている（学生ボランティアの感想、p.61参照）。

本年度は参加者の要望に沿って、下記に紹介するような様々なテーマで23回、実施し、350名の参加があった。本年度から生活習慣病などを予防する「健康増進のための学習会（p.15）」が新たに始まったため、本年度はこの教室の開催数を昨年度の約7割に縮小した。

各教室に3名の新参加者枠を設け、特別な教室以外は同じ内容を2日連続実施することで参加希望者の多くが参加できるようにしている（実施教室の一覧表はp.65参照）。

事例紹介1 「季節の健康料理教室」

その1 春が旬の食材を使った健康料理教室

担当：日野千恵子

ミニ講義：病気にならない体づくり、年齢による免疫力の推移と免疫細胞が活性化する食生活、料理教室で使用する旬の食材の栄養効果について

献立：「鱈のみぞれあんかけ」「新玉ねぎとタコの梅サラダ」「にんじんのスープ」
「いちご大福」（677kcal、食塩2.9g）

[感想]

自分の生活習慣を見直せるミニ講義はありがたいです。ただ作るだけではないのが栄養クリニックの料理教室のよさだと思います。免疫力を上げるような生活をしたいと思いました。春を感じられる料理の組み合わせも美味しく、楽しむことができました。免疫力の話が聞けてよかったです。お料理も美味しかったです。



春の食材で免疫力アップの料理

その2 初夏のヘルシーな減塩料理

担当：木戸詔子

ミニ講義：世界から見た日本人の野菜摂取の現状、電子レンジ調理のポイント

献立：「揚げない唐揚げ」「蒸し茄子のさっぱり和え」「きゅうりの浅漬け」

「野菜たっぷりの電子レンジビーフン」「藤飯」(522kcal、食塩2.4g)

[感想]

今回の電子レンジで作った料理は、短時間加熱なので、茄子の色が鮮やかで、野菜の味が残り、簡単で仕上がりもよく、調味料の使用も抑えられ、とてもよい調理法であることが学べました。電子レンジでこんなにもバラエティーに富んだ料理ができることが学べ、調理も新しい時代に入ったことを実感できました。分野が広がり嬉しいです。



初夏のヘルシーな減塩料理

その3 京の味覚・秋御膳

担当：木戸詔子

ミニ講義：「三大栄養素は三大ゴミになる？」ビタミン、ミネラルを摂取しないと、疲労物質の乳酸などが蓄積されること、栄養バランスの大切さについて解説し、野菜の栄養特性や京野菜の特徴についても紹介

献立：「鯨と茄子の炊いたん」「焼ききのこと水菜のお浸し」「柿ときゅうりの胡麻和え」「湯葉ときのこの卵とじ丼」「きのこの土瓶蒸し風吸い物」(600kcal)

[感想]

久しぶりの栄養学の講義を聞き、よい勉強になりました。鯨を焼いてから炊くと癖がなく、茄子と一緒に炊くととても京都らしい料理ができました。早速、家で作ります。きのこを焼いてお浸しにするとこんなにも美味しくなることにびっくり。柿の和え物、おだしの効いた湯葉の丼は、とても簡単で美味しいので我が家の料理にしたいです。秋の季節にふさわしい盛りだくさんの献立を素敵な環境で実習でき、楽しませてもらいました。



鯨をさばく様子



京の味覚。秋らしく紅葉を添えて盛り付け

その4 からだにやさしい霜月膳

担当：木戸詔子

ミニ講義：「栄養機能性の高い野菜を1日5皿食べよう！」当料理教室の参加者は、栄養への関心が高いものの、アンケート調査結果から野菜の摂取量が少ないことが問題点としてクローズアップされた。今回、特に野菜に普遍的に含まれている栄養素の機能性と野菜の摂り方について解説した。

献立：「和風ポトフ」「さつまいものカッターチーズ和え」「塩昆布キャベツ」「里芋とチーズ雑穀ご飯」(557kcal、食物繊維8.8g、食塩2.1g)

〔感想〕

野菜のポリフェノール、カテキン、タンニンなどの話が初めて聞いてよかったです。根菜をたっぷりと昆布だしで炊いたポトフは想像が付きませんでした。熟成の豚肉がとても味わい深く、やわらかく、野菜も美味しかったです。家の料理はいかに塩分が多いか、気づかされました。毎回、新しい発見があり、とても楽しみです。



からだにやさしい霜月膳

その5 12月のホームパーティ料理

担当：木戸詔子

ミニ講義：リースの文化と用途、デトックスウォーターの材料と栄養効果について

献立：「リースサラダ」「ローストビーフの野菜巻」「デトックスジュース」「鶏と豆腐テリーヌのカナッペ」「季節のフルーツ&マシュマロカスタードソース」「デトックスウォーター」(617kcal、食物繊維9.3g、食塩2.1g)



実習の様子

〔感想〕

エネルギーや食塩の低さを感じさせないで、新鮮な野菜や果物を使った食べごたえのある美味しい料理に満足です。食材と調味の工夫で、とても魅力的な見栄えのするおもてなし料理を学ぶことができました。いつもこの教室が楽しみにしています。テーブルコーディネートのコツもすべて楽しかったです。



12月のおもてなし料理

事例紹介2 「簡単手作りパン」～手作りパンを無発酵で挑戦！～

担当：木戸詔子

ミニ講義：雑穀キヌアの食品の歴史と栄養特性

献立：「もちもちツインパン」「鶏むね肉のバルサミコ酢のカリカリ焼き」
「チリコンカンスープ」(558kcal、食塩1.8g)

〔感想〕

発酵させない簡単な手作りの焼きたてパンは、予想以上に香ばしく、失敗なく作れて面白かったです。この夏休みに早速、子どもと作ります。バルサミコ酢のソースが食欲をそそり、味わい深くて、いろいろな料理に活用できそうで、レパートリーが増えました。豆のスープは食べず嫌いなことがわかりました。手間がかからずとても健康的なスープが薄味で、お洒落でした。カロリーや塩分を抑えた料理が学べて日常の食生活に大変役立ちます。



発酵させない簡単手作りパンと減塩料理

事例紹介3 「子育て支援の料理教室」～夏休み親子教室～

担当：木戸詔子

ミニ講義：味覚ってなあに？／味の実験（5つの基本味）

食育の推進の一環として、クイズ形式で5つの味を体験。実習に先立ち昆布と鰹で混合だしの取り方を体験

献立：「フライパンで作る夏のパエリア」「鶏団子と野菜の和風スープ」

「マシュマロ・アイスクリーム&季節のフルーツ」(609kcal、食塩2.2g)

〔感想〕

母親：親子でとても楽しい時間が過ごせました。家で食べられない野菜を残さず食べられたので、家でも楽しく作る機会を増やします。夏にぴったりのパエリアのでき栄えに子どもの喜ぶ顔が見られて、とても微笑ましく、あっという間の3時間でした。マシュマロの意外性のあるアイスクリーム、美味しかったので、家で挑戦します。



味の実験の様子

子ども：初めてのお友達と一緒に作った料理、とても美味しく、楽しかったよ。来年も来るよ。カニウインナー、アイスクリーム、また食べたい！ 野菜が食べられたよ！（後日、参加者の母親から、マシュマロで作るアイスクリームはとても簡単で美味しかったので、夏休み中に何度も家族で楽しく作りましたとの報告があった。）



夏野菜をたっぷり使ったパエリア

事例紹介4 「高齢者支援料理教室」

その1 免疫力を高める高齢期の料理教室

担当：日野千恵子

高齢者の健康管理に役立つ料理教室を実施した。良質なたんぱく質源であり、消化のよいささみを使った他、免疫機能を高める食材を使い、一人暮らしの方でも簡単に作ることができる献立を紹介。

ミニ講義：免疫力を高める高齢期の健康な食生活

献立：「ささみの柚子胡椒焼き」「ほうれん草とひじきの生姜和え」

「里芋のスタチ入りみそ汁」「レーズン入りきんとん」(566kcal、食塩2.5g)

[感想]

免疫のお話、料理ともに大変よかった。持ち帰り、周囲の人にも知らせます。日ごろマンネリになりがちな食事に彩りを添えました。初めての参加でしたが、食生活のお話も大変勉強になりました。これからも楽しみにしています。



高齢期の免疫力を高める料理

その2 手軽にもう1品～食品摂取の多様性～

担当：中村智子

日々の食品摂取の多様性の向上に活用できることを目的に、野菜みそを常備して簡単に複数のメニューを作成できる献立で実習

ミニ講義：ロコモとは何か、ロコモを予防する重要性、ロコモを防ぐ食事、栄養バランスのとり方、食品摂取の多様性について

献立：「野菜みそ（常備菜）」「鮭のホイル焼き」「野菜と豆腐の卵とじ丼」「和風ごまポテトサラダ」「なすのみそチーズ焼き」「フルーツのレアチーズソース添え」

〔感想〕

1つの常備菜から広がるお料理のバリエーションを楽しめました。一人暮らしの者にとっても、無理なく食事を楽しめる知恵だと思います。いつも栄養のことを詳しく教わり、健康な体づくりへの勉強をさせていただき今後の生活に大変役立ちます。美味しい料理を手軽に！ また、作ります！ おみそはみそ汁くらいしか利用してなかったものでこれだけアレンジができることが分かったのですよかったです（今までみそが長く残っていました）。娘が結婚後働いているので、娘にも作ってやりたいと思います。作り置きできるおかずをまた教えて欲しいです。



野菜みそを活用した4品+デザート

事例紹介5 「低エネルギーの健康教室」～低エネルギーの健康料理～ 担当：中村智子
ミニ講義：健康管理に役立つ定期的な体重測定のすすめを講義し、体重増加期に、食事からの摂取エネルギーを減らす方法について。調理の工夫により低エネルギーで満足できる中華料理の献立を紹介

献立：「オイルカット酢豚」「もやしとセロリのナムル」「糸こんにゃくときのこの中華風きんぴら」「具だくさんのあっさり中華スープ」「ヨーグルトの手作りトマトジャム添え」 ご飯120g (567kcal、食塩2.8g)

〔感想〕

酢豚がこんなにヘルシーで簡単に美味しくできるなんて驚きました。酢豚はエネルギー、塩分のカットだけでなく調理工程や材料費も少なく抑えてあるので家でもまた作ります。充分食欲を満たし、低エネルギーなので安心して食べられて大満足でした。これだけ品数が多いのに油分、塩分が控えられていて気付きの多いメニューになっているのでとても参考になりました。体重のグラフ化をしなくてはいけません！ と思いました。



低エネルギーで満足できる献立

◇一般市民を対象とする「健康増進のための学習会」

[はじめに]

本年度より、生活習慣病などの予防を目的として「健康増進のための学習会」を3年継続して実施していくことにした。「メタボ予防」「高血圧対策のための減塩」「ロコモ予防」「丈夫な骨づくり」「貧血予防」の5つのテーマで実施する予定である。

今年度は、一般市民対象の健康料理教室（10時～13時実施）と混同しないように、13時～16時で実施し、各回のテーマに応じた身体計測や身体機能のチェック、現状の食生活や生活習慣に関するアンケート調査を実施。講義を行った後、奇数班と偶数班共同で、30分のできる4品を試作し、試食していただいている。その後、6か月間、各自それぞれが課題の生活習慣の改善に取り組んでいただき、再度、アンケート調査を行い、参加者の日常生活での変化を追跡して成果をまとめ、参加者や社会に還元していくことを目的としている。

料理教室と同様、運営はクリニック指導員による企画で実施し、食物栄養学科の学生や栄養クリニック研修員がボランティアとして参加し、生きた学習の場になっている。この事業は本学の臨床研究倫理審査委員会の承認を得て実施している。

◆貧血予防

担当：日野千恵子、中村智子

測定項目：簡易貧血検査（ASTRIMによるヘモグロビン推定値の測定）

アンケート：年齢、身長、体重、貧血の自覚の有無、貧血診断、投薬歴、ダイエット経験の有無、貧血についての知識、鉄を多く含む食品の摂取状況

講義：健康増進のための学習会の目的、流れの説明。測定結果の見方や貧血の種類、『貧血予防のガイド&レシピ集』を使用して、貧血予防の食事を解説（鉄の種類、吸収率アップ法等）。

献立：「ウスターソース煮の鶏肝」「牛肉と枝豆のガーリックライス」
「アサリの酢みそ和え」「大豆とほうれん草の和風サラダ」

[感想]

貧血の予防や改善に関する栄養等の知識を勉強し、それをふまえた料理レシピの紹介と試作は、より一層知識が深まり、日常生活で取り入れやすいと感じた。

貧血の目安となる数値を知ることは、今後の生活に活かせるので参加してよかった。食品中に含まれるヘム鉄、非ヘム鉄の違いや、鉄の吸収率を高める知識が得られてとてもよかった。レバー料理は難しいので作ったことはありませんでしたが、とても美味しく保存が効くので、これからは健康のために作ります。



光センサーによるヘモグロビン(推定)値測定の様子

[ま と め]

参加者より学習会の講義、調理実習、レシピ集、貧血測定が生活に役立ったとの回答を得た。学習会に参加された方の約80%の方が食生活や意識を変えようと思われた。また、鉄を含む食品群の摂取は約70%の方が良好であった。貧血予防のための食生活の改善、実行を妨げるものとして、意識継続の難しさ、調理時間確保の難しさにあることがわかった。今後、継続して貧血予防の意義と対策を説明し、家庭で取り入れやすいレシピの提案が必要と考えられる。



鉄が摂れる4品

◆メタボ予防

担当：木戸詔子

測定項目：身長、体重、体脂肪、内臓脂肪、骨格筋量、腹囲、血圧の測定

アンケート：メタボに関する食事と運動の生活習慣について

その他：メタボの評価 [身体計測の結果と医療機関での血糖値（空腹時血糖値、ヘモグロビンA1c）、脂質（トリグリセリド、HDL-コレステロール、LDL-コレステロール）、血圧（収縮期血圧、拡張期血圧）、投薬の有無より評価]

講義：栄養クリニック作製の冊子『メタボリックシンドロームを予防・改善しよう！～レシピ集付～』を使って解説。平成28年4月厚生労働省有職者検討会議から発表された内容、特に、「隠れメタボのリスク」について紹介。参加者に腹囲を計る「メタボメジャー」を配布し、自宅での測定を促した。

献立：「鯛と浅利のアクアパッツァ」「焼ききんぴら」「鶏ハム&春野菜のサラダ」「こんにゃくと春野菜のペペロンチーノ」

[感想]

知らないメタボの情報を学ぶことができ、自分の体や食生活について再認識ができ、とても勉強になりました。低カロリーの料理でしたが、とても美味しく工夫されていて、直ぐに役立つコツを学ぶことができました。6か月後の結果を楽しみに、食事と運動を頑張ります。



京女ロゴ入りメタボメジャー



血圧測定の様子

[ま と め]

今回のアンケート調査から、参加者の7割に筋肉量が少なく、体脂肪が多いこと、4割の方に明らかな運動不足が見られた。また、ほとんどの方に、野菜の摂取不足と甘い間食の摂り過ぎがあった。今後、この点について日常生活の中での改善を支援していきたい。



低エネルギーで食べごたえのある4品



作ったお料理をみんなで盛り付けます

◆ロコモ予防

担当：日野千恵子

測定項目：身長、体重、BMI、握力の測定、立ち上がりテスト（脚力の調査）、2ステップテスト（歩行能力の評価）

アンケート：生活習慣、食事のバランス、たんぱく質食品の摂取状況、ロコモ25問診表（身体の状況・生活状況の調査）

講義：アンチエイジング

～健康寿命をのばそう～

ロコモ度の判定について、どうしてロコモになるの？、ロコモを防ぐ運動と食事について

献立：「豚しゃぶとひじきのえごま生姜ドレッシング」「ささみのヨーグルトサラダ」「鶏むね肉のチリソース炒め」「春キャベツと桜えびのスープ」



筋肉量をアップする4品

[感想]

今回測定してみて、自分の体についてあらためて考えることができました。ロコモ運動を続けてみようと思います。豚しゃぶとひじきのサラダに大豆が入ってとても美味しかったです。キャベツのスープも美味しかったです。日々、栄養バランスのよい食事を摂ることができるよう努力したいです。

[ま と め]

ロコモ度測定にあたり「ロコモ25（日本整形外科学会）」、「2ステップテスト」、「立ち上がりテスト」から総合判定をした。参加者の平均年齢は66歳で、ロコモ無しの方が7名（37%）、ロコモ度1の方が10名（53%）、ロコモ度2の方が2名（10%）で、63%の方がロコモ度1または2という結果であった。加齢とともに筋肉や身体のバランス力が落ちてきており、運動の習慣づけ、栄養バランスのよい食事に注意していく必要があると思われた。



2ステップテストの様子



片足立ち上がりテストの様子

◆高血圧対策のための減塩

担当：木戸詔子

測定項目：血圧（同じ値が得られるまで、3回を限度として測定）

アンケート：血圧と食塩に関する知識調査、食塩摂取や血圧に関連した生活習慣について

その他：汁の塩分測定 [各自持参した汁物の塩分測定（%）]

講義：家庭での血圧測定のポイントと判定基準、減塩への基本的な取り組み方、調味料、加工食品の塩分について。参加者に1g以下の食塩が計量できる「ミニ計量スプーン」を配布し、家庭での使用を促した。

献立：「酢鶏」「茄子のトマト煮」「彩野菜の和風サラダ」「冷しゃぶ握り寿司」



0.1～1g計量用のミニ計量スプーン



0.1～5.0%測定用のデジタル塩分計

[感想]

家の汁の塩分が予想より高く、改善したいと思いました。減塩の大切さを再認識でき、日常生活にとっても役立つ講義でした。ナトリウムとカリウムの知識が得られました。減塩とは思えない料理にカルチャーショックを受けました。減塩のコツは、トマト、酢、香草とパンチのある味だと思いました。接客料理としても使える料理でした。

[まとめ]

今回のアンケート調査から、血圧誘発因子については概ね理解していたが、血圧への影響は食塩よりもナトリウムが大きいこと、カリウムの役割がよく理解しておらず、ナトリウム1000mg（1g）＝食塩2.54gの正解も14%であった。外食メニューで食塩が多いのはラーメン、少ないのはカレーライスや握り寿司であることは理解していたが、炒飯に食塩が少なく、八宝菜に食塩が多いことなどは理解されてなかった。今後、外食での減塩知識も身につけられるよう、支援していきたい。



ミニ講義の様子



減塩の工夫をした4品

◆丈夫な骨づくり

担当：中村智子

測定項目：身長、体重、体脂肪率、内臓脂肪レベル、骨格筋率、BMI、握力、骨密度（YAM, AGE）

アンケート：年齢、20歳の身長、歯残数、脆弱性骨折の有無、骨粗鬆症通院・投薬の有無、健康関連のQOLについて、1日の推定たんぱく質摂取量、たんぱく質供給源食品摂取頻度、カルシウム自己チェック

講義：骨粗鬆症とは、骨粗鬆症予防の重要性、骨折リスク軽減のための検診・受診のすすめ、測定結果の見方、サルコペニアとは、骨粗鬆症予防・サルコペニア予防とたんぱく質、骨を強くする生活習慣（特に食生活）



骨密度測定の様子

献立：「さば缶・煮干し入り冷や汁」「厚揚げのマヨチーズ焼き（２種）」「鮭と大豆入りポテトサラダ」「切り干し大根と小松菜のチャンプルー風炒め」

【感想】

食生活を気をつけているつもりでしたが、データを目の前にして食生活を改めなければと実感した。測定やアンケートによって自分の体の状況、栄養の摂り方の傾向等が分かってよかったです。家でカルシウムを含む料理を意外と作っていなかったことが分かり、大変勉強になりました。３食、家族に食べてもらう主婦の心づかいで健康が得られるのですから、大切に過ごしていこうと思います。カルシウムの吸収を考えた料理が案外と美味しい！

【まとめ】

参加者26名の平均年齢65.5歳。超音波骨密度測定による骨密度AGEは平均109.4%と同年齢の平均骨密度に比べ高い集団であった。しかしカルシウム自己チェック表の結果では骨粗鬆症予防に必要な1日のカルシウム摂取目標量800mgを摂れているのは3名（11%）しかおらず、15名（58%）は少し不足、他の8名（30%）は不足～かなり不足との結果であった。カルシウムを含む食品の摂取頻度は牛乳、ヨーグルト、緑黄色野菜は多いが、骨ごと食べられる魚、小魚類、海藻類、乳製品の摂取頻度が少なく、今後これらの食品群を取り入れたメニューの提案が必要であることが示唆された。また、参加者の70%は骨格筋率が低くて体脂肪率が高く、この中には握力左右平均値18kg未満で骨折経験者の方もみられ、サルコペニア予防からの、骨折予防へのアプローチも必要であることが再確認された。骨粗鬆症、サルコペニアの予防には適切な栄養と運動が大切であることから、今後運動の内容と頻度、アンケートの実施や適切な運動についても取り上げていく予定である。



さば缶・煮干し入り冷や汁



切り干し大根と小松菜のチャンプルー風炒め



厚揚げのマヨチーズ焼き



鮭と大豆入りポテトサラダ

◇外部との共催による「料理教室」—NPO法人京滋骨を守る会共催事業—

[はじめに]

2013年から始まったNPO法人京滋骨を守る会会員を対象とした料理教室も今年で4年目を迎え、年々、参加者が増加している。参加者からは「きれいな調理室で骨を強くする栄養素の豊富な食材を使った献立で実際に調理、試食することができる」「最新の栄養情報の講義が田中事務局長より聴講できる」と、好評を得ている。

第4回 骨粗鬆症予防のための料理教室

担当：中村智子

対象：20名（NPO法人京滋骨を守る会会員）

講義：「ロコモティブシンドロームと栄養」

講師：田中 清（京都女子大学食物栄養学科教授、栄養クリニック研究員、NPO法人京滋骨を守る会事務局長）

ミニ講義：「骨粗鬆症予防とカルシウム」「カルシウムの摂り方」「カルシウムを多く含む食品」

[献立と料理のポイント]

鮭ときのこの炊き込みご飯：香ばしく焼いた鮭（ビタミンD）と、しっかり炒めて旨味を凝縮したきのこ類（ビタミンD）をスキムミルク（カルシウム）と塩昆布（カルシウム）と一緒に炊き込み、茹でた大根葉（カルシウム、ビタミンK）をトッピングした。

かぶと厚揚げのミルクカレー煮：カルシウム豊富な厚揚げとかぶの葉（カルシウム、ビタミンK）を低脂肪牛乳（カルシウム）とスキムミルク（カルシウム）を使ったカレー風味のミルク煮。

小松菜の簡単白和え：和え衣の豆腐を厚揚げ（カルシウム）に替えて水切りの手間を省き、練りごま（カルシウム）を加えた衣でつくる、小松菜（カルシウム、ビタミンK）の和え物。

煮干し入り大根なます：煮干し（カルシウム、ビタミンD）と昆布（カルシウム）を合わ



最新の栄養情報に関する講義の様子



骨を強くする料理

せ酢に漬け、煮干しを骨ごと食べられるようにすることで、旨味も増え、カルシウム豊富な減塩の大根なますに変身。

黒ごまプリン：カルシウムを含む練りごま、低脂肪牛乳、スキムミルク、黒砂糖を使ったカルシウム豊富なおやつ。

(エネルギー：599kcal Ca：654mg VD：6.5 μ g VK：220 μ g 食塩：2.6g)

[感想]

自分なりに骨粗鬆症に対応した食生活を心がけているつもりでしたが、きちんとした知識を学習して、それを活かして日々の食事に実践していくことの大切さを改めて学びました。大変良い機会であったと感謝です。スキムミルクを潜ませるワザ、厚揚げの変身ぶりに感動しました。充実した時間で大変美味しくいただきました。田中教授の最新の講義がとてもありがたくビタミンD、ビタミンKの大切さを再認識しました。バランスのとれたお料理で充分カルシウムが摂れるのは素晴らしく、大変美味しかったです。

第5回 骨粗鬆症予防のための料理教室

第5回料理教室は平成29年3月16日に栄養クニリックとの共催にて実施予定である。田中教授の骨粗鬆症予防についての分かりやすい講演と、会員様からのご要望の多い、骨を丈夫にする栄養素（カルシウム等）が豊富な料理の調理を行う。

NPO法人京滋骨を守る会は平成28年3月29日、認定NPO法人として京都市から認定された。

◇外部からの依頼による「料理教室」

[はじめに]

当施設は、一般市民の健康増進や生活習慣病の予防・改善のための料理教室を開設当初から開催している。また、大学の研究機関の一環としての役割を担うため、外部の施設からの依頼による料理教室もできるだけ要望に添えるように努めている。本年度は「京都市民病院の糖尿病患者・聚楽会」と京都市伏見区の「あゆみ産院・子育てママ」を対象とする料理教室を開催した。

◆京都市民病院 糖尿病患者対象の料理教室（初）

担当：木戸詔子

実施日：4月23日（土） 10：00～13：00

参加者：12名（聚楽会会員8名、医師3名、管理栄養士1名）

ボランティア：本学大学院生4名（管理栄養士）

ミニ講義：「糖尿病食のポイント」エネルギーカットのコツ、食べ方のコツ

テーマ：春野菜たっぷりのやさしい健康食

献立：「野菜のもずく酢」「鶏と根菜類の煮物」「春子のチーズ風味白和え」

「蒟蒻飯」「あさりと春野菜の豆乳スープ」「キウイフルーツと豆腐花」

（564kcal、食物繊維8.3g、食塩2.6g）

その他：献立は、糖尿病のための1日指示18・20・23単位対応の献立とした。



[感想]

参加者：料理だけでなく、栄養面や食品の知識など学ぶことが多かった。素晴らしい環境でとても美味しく、満足した料理を教えていただきありがとうございました。どれも美味しかったので家でも作ります。楽しかった。次があれば、また参加したい。

学生ボランティア：糖尿病患者の普段の食事や家族の話が聞けました。もっと食材や調理の知識を身につける必要性を感じました。「簡単にできそう」という声を聴き、実際に実習することの意義を学ぶことができました。これからは参加者の気持ちを理解し、喜んでいただける企画ができるようになりたいと思いました。とても新鮮でした。楽しかったです。



各班に管理栄養士有資格のボランティアの院生がサポートに入りました

◆あゆみ産院・子育てママ対象の料理教室（平成26年度開始3回目） 担当：木戸詔子

実施日：11月17日（木） 10：00～13：00

参加者：14名（内調理担当12名、ベビーシッター役2名が1歳未満児2名を保育）

その他：専門のベビーシッター2名に2～3歳の子ども3名の託児を依頼

ミニ講義：卵アレルギー対応食のポイント、卵白1/1000カットの卵黄分離法

テーマ：食物アレルギー（卵、牛乳、小麦）と野菜嫌い対応の料理

献立：「卵白フリー卵黄のオムライス」「フィンガー春巻き」「野菜たっぷりの見えないスープ」「さつまいもの誕生日ケーキ」（673kcal、食塩2.8g、野菜181g）

その他：講義の後、卵黄の分離法を師範し、一人当たり2～3個の卵黄の分離に挑戦した。試食時からは、保育の子どもを含め全員が参加し、ゆっくりと食事と会話を楽しんだ。

[感想]

卵黄だけで作る卵焼きの工夫は、とても勉強になりました。卵アレルギーの子に安心して使えるだけでなく、とても美味しく参加してよかったです。ケチャップライスにも野菜がいっぱい入っていましたが、味がよく、ライスだけでも美味しく食べられました。野菜の入った揚げない春巻きは、とてもヘルシーで、子どもが美味しそうに食べてくれたので、早速、家で作ります。野菜たっぷりのスープの味がとてもよく、味わい深く、子どもが美味しそうに食べてくれました。家でも作ります。卵、小麦粉、バターを使わずに作ったさつまいものケーキはとても美味しく、子どもも大人も大好評でした。アレルギー対応食なのに、どれも美味しく、皆で楽しく過ごさせていただきました。野菜嫌い対策のヒントがたくさん学べ、食品の知識を深めることができ、次も参加したいです。



卵アレルギーでも使用できる卵黄の分離を師範する様子



1人2～3個の卵黄の分離に挑戦



盛り付けの様子



左上：フィンガー春巻き 右上：ケーキ
下：卵白フリー卵黄のオムライス



小麦粉、卵、バターを使わない
さつまいもの誕生日ケーキ



実習中の3時間、お子さんは託児室で
1歳未満児と2～3歳児に分かれて保育



フィンガー春巻きはお子さんの
手づかみ食べにぴったりです

◇京都女子学園における食育活動—附小スクールランチ—

平成26年に附属小学校では給食が導入され、「附小スクールランチ」（食育活動）が始まり、今年度は3年目になる。平成18年から始めた附小ランチ（京都女子大学と附属小学校の小大連携食育ランチ）時代の8年間を含めると、附小での食育活動は、実に11年が経過することになる。

※食事としての給食と区別するため、食育活動は「附小スクールランチ」と称している。

京都女子大学附属小学校「附小スクールランチ」の目的と実施概要

附小スクールランチの目的は、附小ランチでの食育の目的を継承して、第1に、附属小学校の児童および保護者への食育、第2に食物栄養学科をはじめとする学園内の学生に対する実践栄養教育、としている。

平成28年度の給食は、2年生以上は、4月11日（進級お祝い献立）より開始し、1年生は5月6日（入学お祝い献立）より、開始した。毎月16日をお弁当の日と定め、行事以外の授業日に年間146回（1年生は132回、6年生は1月はお弁当とし、130回）実施した。残念ながら、今年度は、大雨や大雪のため、5回給食が中止となった。

「生きた教材」としての献立と食育

◆献立

附小スクールランチ（食育活動）は、学校食育の中核である給食を「生きた教材」として活用している。従って、まず「献立」が重要となる。給食調理センターの山内彩管理栄養士（栄養教諭有資格）が献立を立てるが、当指導教員が指導助言をして、附小の先生方のご意見を伺い確定となる。文部科学省の食育の目標である6つの食育の視点（食事の重要性、心身の健康、食品を選択する能力、感謝の心、社会性、食文化）を考慮し、献立作成と以降の食育放送の原稿を作成することになる。

3年目になり、献立もかなり充実してきた。表1に4～6月の食育のテーマ、食育の視点、献立（抜粋）を示す（p.28）。19日（食育の日）前後は、旬の食材メニューとし、行事食、日本の味めぐり（郷土料理）、外国の料理、おぼんざいメニューなど、シリーズ化して、食育の充実を図っている。また、ユネスコ無形文化遺産に登録された「和食」継承のため、今年度から、24日前後に「和食の日」献立として、牛乳をつけず、だしのうま味や「和食」のよさを見直す献立を提供している（p.29 写真1）。

◆食育放送

献立名（お弁当配置図）と食材を3色食品群に分けたメモ、および、その日の献立内容から作成した食育メモを、各教室で担任の先生にモニターに映していただき、食育放送を行っている（p.29 写真1、写真2）。放送は、昨年度までは、大学側が期末試験、行事等で、ボランティアが食育放送に行けない時に、給食委員会の児童に原稿を読んでもらっていたが、

今年度は3年目となり、給食委員会の委員が決定した6月以降、児童に読んでもらっている。児童も慣れてきて、張り切って読んでいるようである。また、児童が放送することにより、クラスメイトもよく聞いているようで、よい教育効果が出ていると思われる。

◆保護者試食会

5月11日に1年生の保護者を対象とした保護者試食会が開催され、ボランティアリーダーが食育メモを配布し、食育を行った。献立内容も好評だったが、食育放送は保護者に大変好評で、附小スクールランチ（食育活動）が実施されていることを大変喜んでいただいた。

◆学生ボランティア

今年度の学生ボランティアリーダーは、食物栄養学科4回生 5名（東 美里、落合綾音、新川侑子、福田恭子、水口 愛）を中心として、食物栄養学科を中心に、教職を履修している学生がボランティアをしている。食育メモ、献立用紙および食育放送の原稿を、ボランティアの学生に作成してもらう際に、リーダーが指導助言を行い、毎日の給食時間に附小での教室巡回や食育放送の補助等を行っている。尚、教育の観点から、食育放送のメモおよび放送原稿は、すべて指導教員が最終確認をして実施している。毎日約5名（食育放送担当、クラス配属）のボランティアが必要であり、食育メモ、3色分けの表、放送原稿作成等を含めるとボランティアの延べ総数は1000名を超えることになる。

リーダーの作業は、ボランティアの募集、食育資料の作成指導・印刷・配布等、また、1学期に1回、「お楽しみ献立」の献立作成と食育（媒体作成と実施）など、多岐にわたっている。ほぼ毎日のことでもあり、卒業研究、就職活動、管理栄養士国家試験対策等もあるため、かなり負担は大きいと思われるが、本当に熱意をもって取り組んでいる。これらの経験を生かして、栄養教諭・管理栄養士として活躍してくれるものと期待している。

「お楽しみ献立」の作成と実施

附小ランチを継承して、管理栄養士・栄養教諭を目指す学生が「お楽しみ献立」を作成し、平成28年度は7月8日、11月17日、平成29年3月9日（試食検討会は、6月24日および10月24日、2月21日）に実施した。献立条件として、①日本型食事（和食、一汁三菜）とし、だしをきかせた汁物を付け、牛乳は付けない、②文部科学省の学校給食摂取基準に沿った栄養管理、特に牛乳がないためカルシウムが摂取できるように工夫、③旬や地場産の食材、京野菜などを使用し食文化や食材の産地について指導、④アレルギー対応として、牛乳、小麦粉、卵を使わず、少しでも多くの児童が食べられるように配慮、⑤だしや香り、触感など五感を使った味覚教育、などとし、献立を生きた教材として十分に活用できるよう、食育のねらいを明確にするようにしている。通常、放送で行っている食育を、お楽しみ献立の日は、各クラスにボランティア学生（栄養教諭履修4回生）を配置し、掲示媒体をもとに食育を行っている（写真3、写真4、写真5、図1、図2）。名前の通り、児童が献立と食育を楽しみにしており、献立も好評である。

附小給食の運営概要と給食検討会

附小給食は、大学E校舎の給食調理センターで作られ、主食のご飯は保温食器に、主菜、副菜、副々菜・デザートは、お弁当箱に詰めたものおよび牛乳が提供されている。汁物やカレー等の時は、別の容器に配食している。平成29年1月から、5年生はご飯をお茶碗に盛り付けるようになった。学校給食は、学級活動に位置付けられ、盛り付け、配膳、片付けまで行うことが望ましく、少しずつ、可能な範囲で進めている。

食物アレルギーに対しては、「お楽しみ献立」以外は特に考慮していないため、担任教諭、養護教諭と保護者の緊密な連携の下、アレルギーの対応を行っている。

附小給食検討会は月1回程度、年間10回開催しており、メンバーは附小（教頭 長江先生、食育担当教諭 西井先生、養護教諭、各学年の担当教員）、給食調理センター（不道家商事 小西マネージャー、神田管理栄養士、山内管理栄養士）、と大学側は中山、大学経営企画・広報室（吉田室長、山本）で構成されている。また、「お楽しみ献立」の試食検討会の際は、学生ボランティアリーダー5名も加わり、栄養管理、嗜好、衛生・安全、食育の観点、給食として大量調理が可能か等を検討し、実施に至っている。

以上、給食導入3年目として、献立内容や食育の工夫、充実がなされてきたように思う。食育放送の内容も、毎日5分ではあるが、内容も多岐にわたり、児童や先生方に好評とのことである。継続は力なりである。次年度は、さらなる給食および食育の質の向上、充実を図り、附小の学校教育と関連付けながら体系的に進めていけるよう努力したい。

(中山玲子)

表1 平成28年度食育のテーマとねらい（4～6月抜粋）

月	日	食育の視点	食育のテーマ	献立
4	11	社、文	進級おめでとう！ ハレの日の食事（小豆ご飯）	進級祝い献立
	13	文	八宝菜について	世界の料理（中国）
	14	社	正しい箸の持ち方	
	25	文	和食の日について	和食の日献立
5	6	社、文	端午の節句（柏餅）	入学祝い献立
	12	文	ポークビーンズ	世界の料理（アメリカ）
	19	選	旬とは？	旬食材メニュー
	24	選、文	やさしい味！ 吉野汁	和食の日献立
	30	選、文	飛鳥汁	日本の味めぐり（奈良県）
6	3	健	よく噛むことの大切さ	かみかみ献立
	8	文	おばんざいってなに？	おばんざい献立
	15	文	フェジョアアタってどんな料理？	世界の料理（ブラジル）
	17	選	6月の旬食材	旬食材メニュー
	24	選、文	カルシウムの多い食品の代表	和食の日献立
	30	文	夏越の祓	水無月

※食育の視点：〈重〉食事の重要性、〈健〉心身の健康、〈選〉食品を選択する能力、〈感〉感謝の心、〈社〉社会性、〈文〉食文化

写真1 食育放送メモ（和食の日）

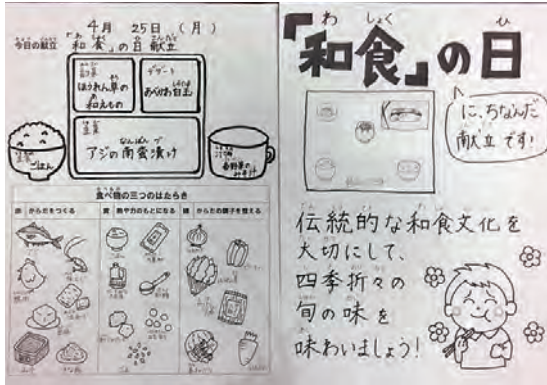


写真2 食育放送メモ（11月旬）



写真3 7月お楽しみ献立



写真4 7月お楽しみ献立 食育の様子



図1 7月お楽しみ献立 産地図

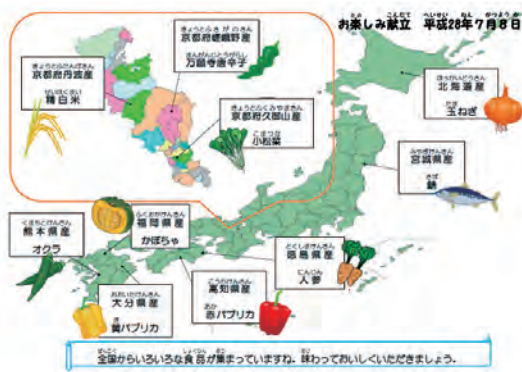


図2 7月お楽しみ献立 夏が旬の食品



写真5 11月お楽しみ献立 食育の様子



図3 11月お楽しみ献立 媒体



◇大学祭における栄養アセスメント体験・栄養相談

実施日時：平成28年11月3日（木・祝・大学祭期間） 10：00～16：00

実施場所：京都女子大学B校舎1階（B117、B118、B119）

共 催：京都女子大学栄養クリニック・食物栄養学科

後 援：社団法人全国栄養士養成施設協会

実施責任者：宮脇尚志

実施分担者：管理栄養士・中山玲子、今井佐恵子、米浪直子、樹山敦子、木戸詔子、
日野千恵子、中村智子、松永安由、岡田嵯和子、落合さゆみ、
角出優希、日浦奈美、平野 楓

[目 的]

この事業は健康維持増進や疾病予防への啓発活動の一環として、地域住民および本学卒業生、大学生、高校生を対象に、栄養状態の評価（アセスメント）と栄養相談を行っている。

大学祭の来場者の方々に対して、栄養アセスメントと栄養相談を行うことにより、利用者自身の健康を意識してもらうとともに、管理栄養士としての資格を目指す食物栄養学科3・4回生の学生達が栄養アセスメントの実施を通して、コミュニケーション力や実践力を身につけ、専門職業人の育成に役立てることを目的としている。例年、大学祭（藤花祭）の時期に、食物栄養学科と共催で実施し、後援の全国栄養士養成施設協会から補助金を得て運営している。

[実施内容]

(1) 栄養アセスメント（身長、体重、体脂肪率、内臓脂肪レベル、筋肉量、腹囲、握力測定、
血圧測定、骨密度測定、簡易貧血検査、呼気一酸化炭素濃度測定）

(2) 栄養相談

栄養相談は管理栄養士有資格者の栄養クリニック指導教員、指導員、研修員の8名が担当し、栄養アセスメントの結果を中心に、食生活や運動等の生活習慣の改善点について栄養クリニック作製のパンフレットを用いて説明した。年々リピーターが増えており、日常生活での個々の健康に関する様々な質問にもお応えしている。



受付の様子



ヘモグロビン（推定）値測定の様子

[参加者]

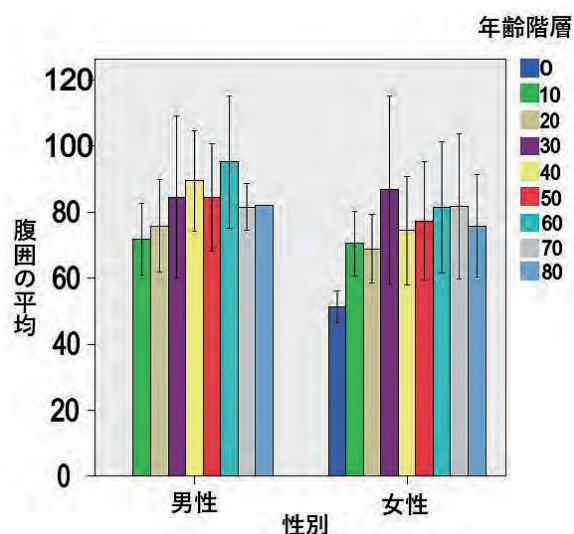
参加者は361名（男性118名、女性243名）であった。10～20歳代が全体の約4割を占め、次に40歳代と50歳代が多かったことから、学生とその保護者の参加が多いと思われた。

[内 容]

(1) 栄養アセスメントの一例

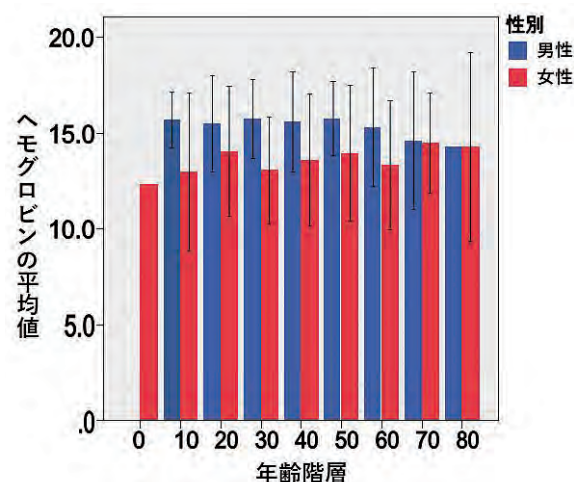
1) 腹囲

男女ともに年齢の上昇とともに腹囲は増大傾向を示した。男性では、30歳代～60歳代の平均腹囲は腹囲のカットオフ値である85cmを上回る傾向が見られた。一方で、女性の腹囲の平均値は、すべての年齢層で基準値の90cmは超えなかった。



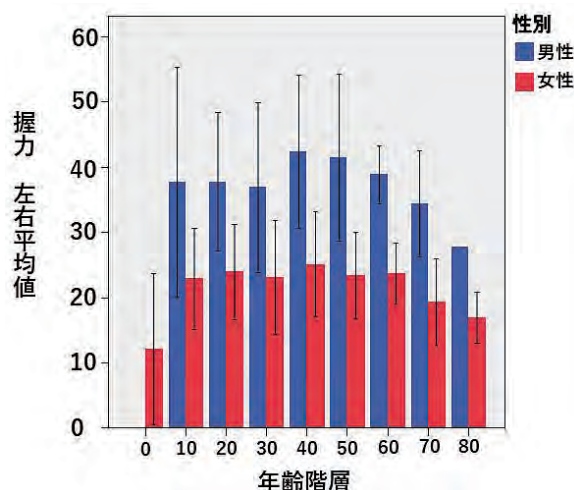
2) ヘモグロビン (推定値)

近赤外分光画像計測法による推定値である。男性の平均は、 15.5 ± 1.2 g/dl、女性の平均は 13.7 ± 1.8 g/dlであり、女性は男性よりも1割程度低かった。男性では、60歳代よりやや低下傾向を認めた。



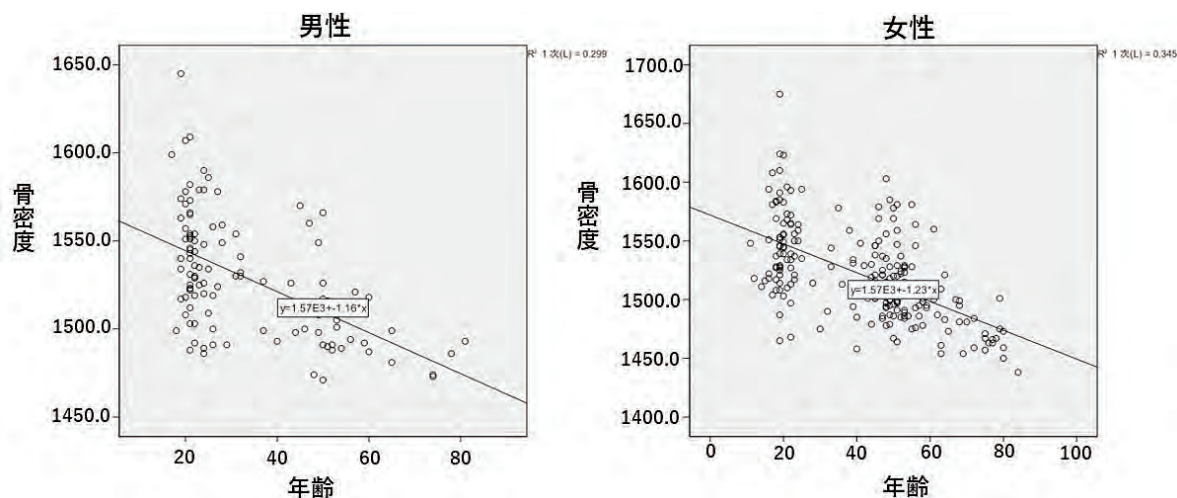
3) 握力

男性の左右平均は、 38.6 ± 6.1 kg、女性の握力平均は 23.3 ± 4.2 kgであり、女性は男性の約60%の握力であった。男女ともに50歳代頃から握力の低下傾向を認めた。



4) 骨密度

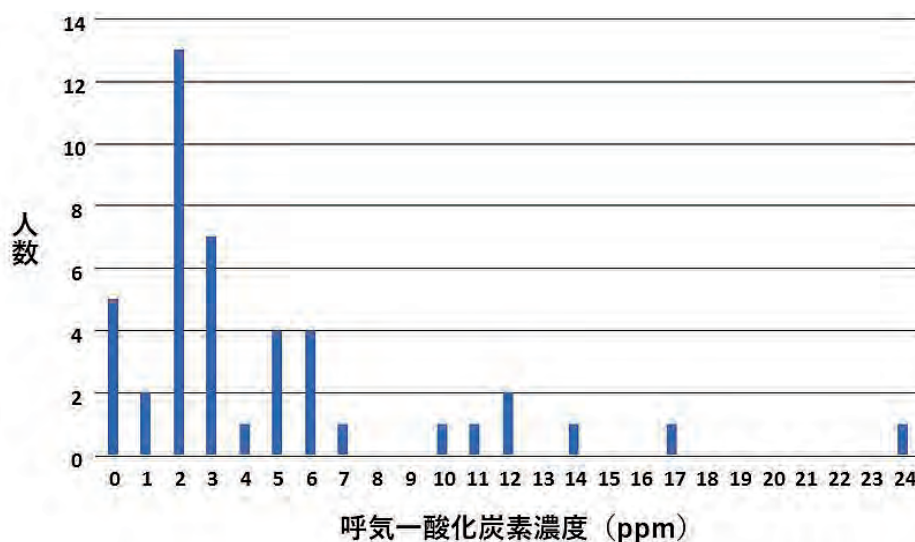
超音波法による踵骨での測定である。男女ともに年齢の上昇に伴い骨密度は低下し、特に女性は50歳頃（閉経）より低下の程度が強い傾向を示した。



5) 呼気一酸化炭素濃度測定

新たなアセスメント項目として今年度より実施した。たばこの煙に含まれる一酸化炭素は、血液中のヘモグロビンの酸素運搬を妨害する。呼気中の一酸化炭素濃度を測定することにより、喫煙による一酸化炭素濃度の体内への取り込み状況を調べることができる。

来場者のうち、希望者44名（喫煙者6名、非喫煙者だが受動喫煙が気になる38名）に対して測定を行った。



法律で定められた大気汚染に係る環境基準の上限値は10ppmであるが、喫煙者6名中5名が11ppm以上であった。また、喫煙後3時間が経過していても、喫煙者6名中5名の呼気一酸化炭素濃度は10ppmを超えていた。一方で、受動喫煙が気になる人の呼気一酸化炭素濃度は0～7ppmであった。禁煙が世界的に叫ばれる中、今後は本人の喫煙のみならず受動喫煙による影響についても検討と対策が必要であると考えられる。

(2) 栄養相談

栄養相談は栄養クリニック指導教員、栄養クリニック指導員および研修員の管理栄養士8名が担当し、貧血予防、減量、骨を丈夫にする食生活など、食事や生活習慣の具体的な改善方法について、栄養クリニック作製のパンフレット等を用い説明が行われた。



栄養クリニック指導教員、栄養クリニック指導員および研修員による栄養相談の様子

当日、アセスメントを行う学生の中で希望者には、相談者の了解を得て栄養相談の見学を行った。学生にとって、実際の相談や指導の現場を見学できる貴重な経験となった。



栄養相談を見学する学生の様子

[総括]

今年も多くの方々にご来場いただくことができた。今後も、来場者のご希望も参考にしながら、来場者の方々と学生にとって実のあるアセスメント体験・栄養相談を実施していきたい。

また、今年は、アセスメント会場の外で、本学前栄養クリニック長の田中 清教授の研究室学生と、本学生活デザイン研究所の出井豊二副所長および生活造形学科の学生とのコラボレーションにより作製されたカルシウムサプリメント「Pocket Ca」「ほねびじん」（ワダカルシウム）の展示、販売が行われた。栄養アセスメントで骨密度測定が行われていたこともあり、女性を中心に興味を持つ方に多かった。

(宮脇尚志)

◇大学地域連携事業—高齢者の骨を守るための栄養ケア対策—

[目 的]

世界有数の長寿国である我が国の平均寿命と健康寿命（健康上の問題で生活が制限されない期間）との差は男性で9.02年、女性で12.4年もあり（H25）、この差の期間は介護などの援助が必要となる。よって、健康寿命を延ばすことは個人の生活の質（QOL）を向上させると共に、医療や介護に係る費用の軽減にも繋がる。高齢化が前例のないスピードで進むわが国では健康寿命の延伸は極めて重要な課題となる。

そこで本事業では、京都市福祉協議会と連携し、京都市在住の高齢者（50歳以上）の骨密度等を測定し、結果説明と食生活のアドバイスをを行い、骨粗鬆症予防等の啓発および高齢者の健康寿命の延伸を図ることを目的に実施した。本事業は本学の臨床研究倫理審査委員会の承認を得て実施している。

[計画・決定]

平成28年度「高齢者の骨を守るための栄養ケア対策」を実施するにあたり、下記の通り行政担当者との打ち合わせを行った。

4月18日 平成28年度の「高齢者の骨を守るための栄養ケア対策」実施についての打合せ

場 所：社会福祉法人京都市福祉協議会 京都市長寿すこやかセンター

参加者：行政3名、栄養クリニック4名

内 容：平成28年度の実施について（測定項目・実施内容の見直し等）

今年で4年目を迎えた「高齢者の骨を守るための栄養ケア対策」は、老人福祉センターの行事の中でも非常に関心の高い行事であるとのことをご意見をいただいている。平成28年度も引き続き実施して欲しいとの行政からのご要望により、昨年同様の下記17センターでの実施が決定した。本年度は栄養クリニックからの実施要員が減少することを伝え、測定項目や実施内容の見直しを提案し、了承を得た。また、設営の方法や備品の借用等の細かい内容については実施施設ごと調整すること、参加者から測定結果やアンケート結果を無記名にて研究データに使用することの同意を取り、同意が得られた方のデータを研究・発表に使用することについても、行政より承諾を得た。

[実 施]

① 調査場所：京都市老人福祉センター 17か所（以下 老人福祉センター省略）

実施日	センター名	参加者	実施日	センター名	参加者
6月13日	醍醐	40人	10月7日	久世西	30人
6月23日	洛西	30人	10月28日	下京	38人
6月29日	東山	26人	10月31日	淀	31人
6月30日	西京	36人	11月10日	右京中央	28人
7月8日	左京	29人	11月21日	右京	36人
7月20日	北	40人	11月29日	南	28人
7月28日	中京	30人	11月30日	伏見	28人
9月15日	山科	40人	12月15日	山科中央	37人
9月30日	上京	30人	合 計		557人

- ② 対象者：京都市在住の50歳以上の17施設への参加申込者
- ③ 実施内容：アンケート、身長・体組成・握力・骨密度の測定、結果説明

アンケート：測定とアンケートの結果を無記名にて研究データに使用することの承諾を同意書にいただいた後、食事と健康に関するアンケートを行った。なお、アンケートは無記名のため、アンケート結果と測定結果が合致するよう、対象者一人一人に通し番号をつけた。

身長、体組成測定：身長、体組成の測定には、身長 [seca 213]、体組成 [オムロン体重体組成計カラダスキャンHBF-601] を使用した。体組成測定は下記測定から求めた。

- ・ 体重 (kg)
- ・ 体脂肪率 (%)：体重のうち「体脂肪の重さ」が占める割合。体脂肪とは内臓脂肪と皮下脂肪の合計。
- ・ 内臓脂肪レベル：体脂肪のうち、生活習慣病と関係が深い内臓脂肪の面積の大小。オムロンのデータに基づき3段階（標準、やや高い、高い）にレベル化したもの。
- ・ 骨格筋率 (%)：体重のうち「骨格筋の重さ」が占める割合。骨格筋は体を動かすための筋肉であり運動等により増やすことができる唯一の筋肉。骨格筋率が高い身体は基礎代謝および筋力が高く活動的な生活を送ることができる。
- ・ BMI (kg/m^2)：Body Mass Index 体重と身長バランス。肥満度を判定する日本肥満学会の基準。

$$\text{BMI} = \text{体重 (kg)} \div \text{身長 (m)} \div \text{身長 (m)}$$

握力測定：竹井機器工業株式会社のデジタル握力計を使用した。最小単位0.1kgにて読み取り「握力の年齢別平均値 (kg)」(新・日本人の体力標準値2000) との比較を行った。握力測定結果のみではサルコペニアの診断はできないが、アジア人のためのサルコペニア診断基準項目の一つに握力がある。この基準値と比較してサルコペニア予防についての指導も行った。

骨密度測定：骨密度の測定にはFURUNO社の超音波骨密度測定装置CM-200を使用した。踵骨に超音波をあてることにより踵骨の骨内伝播スピードを測定する。

- ・ AGE (%)：被験者の年代別の平均値に対する割合
- ・ YAM (%)：若年成人平均値 (20~44歳) に対する割合

結果説明：栄養クリニック指導員が当日の測定結果について説明と、『骨を元気にするレシピ集』の内容紹介・配布による骨粗鬆症予防の啓発を行った。本年度は測定結果を踏まえた骨粗鬆症やサルコペニアの予防の啓発のため、個別の栄養相談ではなく今回の測定結果を踏まえた結果説明として実施した。



カラダスキャンによる測定の様子



握力測定の様子

[ま と め]

当日受付は施設の職員に担当していただき、各種測定には毎回アルバイトの学生3名、結果説明には栄養クリニック指導員1名が当たり、都合により研修員にも参加していただいた。骨密度測定などを通して健康寿命延伸のための啓発活動を行うことができた。結果説明の場では、栄養クリニックが作製したパンフレット等を用いて、骨密度を高めるためにカルシウム・ビタミンD・ビタミンKを多く含む食品摂取の重要性や運動の必要性に触れて説明を行った。今後は具体的な運動方法をまとめた指導媒体があると、より効果的と思われる。さらに、測定結果と食事アンケートの結果を総合的に分析し、より具体的な食生活改善指導に活かせるように取り組みたい。

(中村智子)



結果説明の様子



骨密度測定の様子

◇大学地域連携事業—地域活性のための講演・出展—

[はじめに]

平成20年に、「東山区役所・京都女子大学協定締結」を取り交わし、大学内では様々な連携事業が展開され、栄養クリニックもその一端を担っている。また、平成27年に大学内に「地域連携研究センター」「生活デザイン研究所」が設置され、協賛事業も展開されている。平成28年11月に京都女子大学・京都女子大学栄養クリニックが「健康長寿のまち・京都市民会議」協賛団体として登録された。大学附属機関の栄養クリニックは、一般市民の方々への健康増進啓発活動を行っている。本年度の主な活動を以下に示す。

◆京都市長寿すこやかセンター主催 すこやか講座7月（依頼）

日 時：平成28年7月15日（金） 14：00～15：10
場 所：京都市下京区 ひとまち交流館 2F大講堂
対 象：90名（一般市民）
配 布：日常生活10項目のチェック／

高齢者の食事レシピ（栄養クリニック冊子）

演 者：副栄養クリニック長 木戸 詔子

テーマ：バランスよく食べて、健康寿命を目指そう

内 容：栄養クリニックの主な活動紹介後、平均寿命と健康寿命、介護の背景と予防のための高齢者食生活の要点を説明。「日常生活10項目のチェック」に回答していただき、低栄養状態のリスクを判定した。また、当栄養クリニック作製の冊子『高齢者の食事レシピ』を使い、高齢者のバランスのとれた1日の食品の摂り方について示し、各自が食事内容を評価した。その他、常備菜や減塩料理などを紹介した。



◆西京健康ひろば実行委員会主催 西京区制40周年記念事業 西京健康ひろば

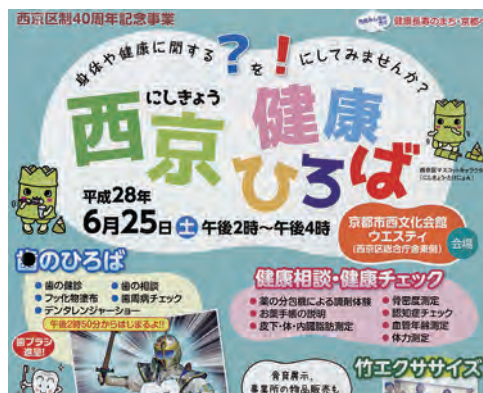
健康相談・健康チェックコーナーでの「骨密度測定と栄養相談」（依頼）

日 時：平成28年6月25日（土） 14：00～16：10
場 所：京都市西京区区役所前 京都市西京文化
会館 ウェスティ 1F

対 象：49名（西京区民18歳以上の申込み者）

配 布：骨を元気にするレシピ集（栄養クリニック冊子）

内 容：西京保健センターからの依頼で骨密度測定器2台を持参した。2名の学生が測定を実施し、栄養クリニック指導員2名が測定結果の説明と栄養クリニック作製の冊子『骨を元気にするレシピ集』を使い、食事や運動指導を行った。



チラシ一部抜粋

（木戸 詔子）

◇東日本大震災の被災者に対する栄養管理プロジェクト

[目 的]

食物栄養学科では、管理栄養士有資格の大学院生と教員がチームとなって、食生活に関する専門的知識と経験を東日本大震災の復興に役立てる目的で、震災後の平成23年12月から年に数回、被災地を訪問し被災者の方々を対象に、食物栄養学の立場から食生活に関する提案、アドバイス、調理実演、栄養科学的な講演などの支援を行ってきた。今年度は8月と2月に支援を行うこととした。

この支援は、大学院生に対する教育や、災害支援における栄養管理の方法に関する研究といった点からも有意義であると考えられ、平成29年度まで継続する予定である。この研究活動事業についても本学臨床研究倫理審査委員会の承認を得て実施している。

[これまでの経緯]

- ・平成23年12月：本学食物栄養学科有志の教員と大学院生を中心に活動スタート
- ・平成24年3～11月：仮設住宅での炊き出しと食教育、栄養相談（平成24年11月5日 岩手日報掲載記事）
- ・平成25年1～3月：栄養バランスに配慮した食生活の実践を目的に、東日本大震災復興支援『適塩バランス料理レシピ集』を出版するとともに、それを活用して岩手県内30カ所の仮設住宅で食教育を行った。さらに、岩手県作製「食事バランス弁当」の普及活動を行った。
- ・平成25年8月～平成27年3月：現地で支援活動を行っているNPO法人グローバルヒューマンの協力の下、1～2か月に1回、教員と大学院生が被災地に赴き、数カ所の仮設住宅にて、健康情報の提供、栄養アセスメント、栄養相談等を実施した。
- ・平成27年8月以降：現地で被災地に対する活動を行っているムラカミサポートの村上氏の協力の下、気仙沼市の復興住宅と陸前高田市の仮設住宅の2カ所で、年2回の支援を行っている。本年度の活動内容を下記に示す。

平成28年8月の支援

実施日：平成28年8月9～11日

担当者：八田 一（本学食物栄養学科教授・栄養クリニック研究員）
寄本 明（本学食物栄養学科教授・栄養クリニック研究員）
坂番 和（本学家政学研究科博士前期課程2年生：管理栄養士）
西岡 杏菜（本学家政学研究科博士前期課程1年生：管理栄養士）
福田 恭子（本学家政学研究科博士前期課程1年生：管理栄養士）
吉井 未貴（本学家政学研究科博士前期課程1年生：管理栄養士）

訪問場所：以下の2カ所を訪問した。

- ・8月10日 宮城県気仙沼市 市営南郷住宅（復興住宅） 参加者17名（平均年齢73.9歳）
- ・8月11日 岩手県陸前高田市 滝の里仮設団地 参加者7名（平均年齢77.6歳）

気仙沼市では、復興の市営住宅が作られており、支援はその住宅および近隣にお住まいの方々を対象に、市営住宅コミュニティスペースで行った。陸前高田市では、仮設住宅にお住まいの方々を対象に、仮設住宅の集会所で行った。

活動内容：栄養アセスメント（体組成、血圧、握力の測定）および寄本教授による講義

「生活不活発病と肺血栓塞栓症の予防」とストレッチ体操、ストレッチ前後での筋硬度と長座体前屈測定を行った。また、大学院生による「熱中症予防のためのゼリー作り体験」を行い、全員で試食を行った。BDHQ（簡易型自記式食事歴法質問票）を用いた栄養調査を行い、質問票は大学に持ち帰って解析し、大学院生が一人一人にコメントを付けて後日、参加者の自宅に郵送した。

[参加した大学院生の感想]

前回と同様に、陸前高田市では復興が少しずつ進んでいるように感じたが、5年経った今でも完全復興とはならず、震災被害の大きさを痛感した。そんな中でも本活動を楽しみにして下さっている方も多く、本活動が続けていくことの意義を感じた。昼間は元気に過ごされているように見えても、家族を失った悲しみ、地震や津波の恐怖はうすれることはなく、一人になった際や夜になると不安になり、自然に寝付けない方が多かった。仮設住宅では、行動が制限されることが多く、野菜の摂取不足（以前は自家栽培していたことから買う気が起きない）、運動不足（遠出しても何も無い）といった問題が未だ解決できないまま放置されているというのが現状であった。本活動で、熱中症の予防に役立つゼリー作りを企画した。当日は、ポカリスエットのアガー液に季節の果物やフルーツ缶詰を入れ、ラップで包み氷水で冷やしてつくる、簡単な調理体験をしていただき、その際に水分とミネラル補給の大切さについてお話しした。「楽しかった」「アイデアが面白い」というお声をいただき、たくさんの笑顔もみられ、好評であった。「またこうしてみんなと集まって作りたい」という方もおられ、家を出てコミュニケーションをとる機会や行動する意欲に繋がれば光栄である。

本活動を続けることは健康意識を改善し、食生活の向上に貢献するだけでなく、被災者の方と交流することで、心理的なサポートにもつながると考えられる。



以下は、今回参加した大学院生が作成した報告の一部である。

熱中症予防のためのゼリー

東日本大震災復興支援活動報告書
平成28年8月9日～11日
京都女子大学食物栄養学科 栄養クリニック
教員：八田一、寄本明
院生：坂番和、西岡杏葉、福田恭子、吉井未貴

▶活動概要
復興住宅や仮設住宅で生活されている被災者の方々に、食物栄養学の立場から食生活・生活習慣に関する栄養相談や、身体計測などによる健康状態チェック、食体験を行う。

1. 栄養アセスメント
2. 生活不活発病と肺血栓塞栓症の予防とストレッチ体操
3. 熱中症予防ゼリー作り体験

▶活動内容

◆参加者
京都女子大学関係者7名
仙台白百合女子大学関係者2名
※11日は4名

◆活動期間
平成28年8月9日～11日

◆訪問地
A 復興住宅
気仙沼市営南郷住宅
B 仮設住宅
陸前高田市滝の里仮設団地



◆栄養アセスメント

◆身長、体重、体組成、血圧、握力の測定



▶栄養アセスメント

◆管理栄養士による栄養指導



BMIとは...

◆食事調査 (BDHQ)



来られた皆さんに個別に関き取り調査を行いました。

調査の結果は、お一人お一人の結果に合わせてコメントを書かせて頂き後日、郵送にてお返ししました。

▶生活不活発病と肺血栓塞栓症の予防とストレッチ体操

◆寄本先生によるミニ講座



皆さん熱心に話を聞いてくださいました。

皆さん、普段体を動かされていますか？

◆ストレッチ体操




座ったままでも可能な簡単なリフレッシュ体操です。

皆さんで声を合わせて、無理なくご自身のペースで体操がされていました。

寄本研究室4回生 田村伊都奈さんによるストレッチ体操指導


▶熱中症予防ゼリー作り体験



熱中症予防ゼリーを皆さんと一緒に作りました。

皆さんに好きな果物を選んで頂きました。包むことができなくなってしまふほど果物を多く入れておられる方も”

▶結果 参加者の年齢構成



年齢層	復興住宅 (n=17)	仮設住宅 (n=7)	全体 (n=24)
50～59歳	24%	43%	29%
60～69歳	12%	0%	13%
70～79歳	59%	29%	50%
80～89歳	6%	29%	8%

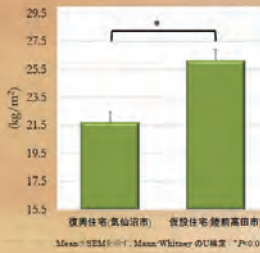
平均年齢
復興住宅(気仙沼市)：73.9歳
仮設住宅(陸前高田市)：77.6歳

▶結果 アセスメントの結果

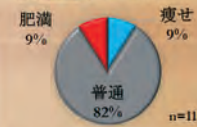
		復興住宅 (気仙沼市)	仮設住宅 (陸前高田市)	P-value
年齢	(歳)	12 76.7±1.4	5 79.2±3.3	n.s.
身長	(cm)	12 150.1±1.5	5 143.2±4.9	n.s.
体重	(kg)	12 50.1±2.1	5 53.7±5.1	n.s.
BMI	(kg/m ²)	11 21.7±0.8	5 26.2±0.8	n.s.
体脂肪率	(%)	10 34.1±1.6	5 37.4±0.5	n.s.
内臓脂肪レベル		10 5.7±0.9	5 10.7±0.7	n.s.
握力(右)	(kg)	12 20.0±1.0	5 21.7±1.5	n.s.
握力(左)	(kg)	12 18.5±0.7	5 18.8±1.4	n.s.
血圧(最高)	(mmHg)	12 129.9±3.7	5 143.6±10.0	n.s.
血圧(最低)	(mmHg)	12 72.8±1.4	5 80.6±5.5	n.s.

n.s. Mean±SEMを示す。Mann-WhitneyのU検定

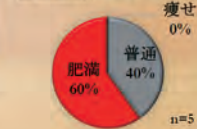
▶結果 女性のBMI



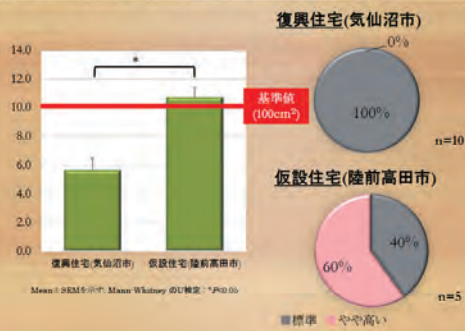
復興住宅(気仙沼市)



仮設住宅(陸前高田市)



▶結果 女性の内臓脂肪レベル



▶結果 男性のエネルギー・栄養素等摂取量(住居形態別)

	復興住宅 (n=5)	仮設住宅 (n=2)	P-value
エネルギー(kcal/日)	2437±288	2050±679	n.s.
たんぱく質(g/日)	83.2±16.9	74.3±16.9	n.s.
脂質(g/日)	66.6±11.8	53.5±21.3	n.s.
炭水化物(g/日)	353±28	310±102	n.s.
食物繊維総量(g/日)	13.8±2.6	15.8±4.5	n.s.
食塩相当量(g/日)	13.4±3.2	11.0±8.1	n.s.
カルシウム(mg/日)	656±127	681±281	n.s.

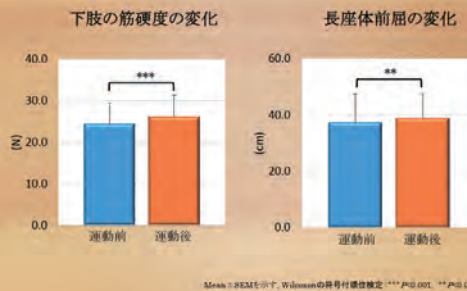
Mean±SEMを示す。Mann-WhitneyのU検定

▶結果 女性のエネルギー・栄養素等摂取量(住居形態別)

	復興住宅 (n=12)	仮設住宅 (n=5)	P-value
エネルギー(kcal/日)	1915±165	2003±226	n.s.
たんぱく質(g/日)	79.7±8.2	85.4±13.5	n.s.
脂質(g/日)	56.0±5.6	60.5±11.8	n.s.
炭水化物(g/日)	267±25	273±18	n.s.
食物繊維総量(g/日)	15.3±1.6	16.4±2.7	n.s.
食塩相当量(g/日)	12.3±1.4	12.0±1.5	n.s.
カルシウム(mg/日)	711±61	681±75	n.s.

Mean±SEMを示す。Mann-WhitneyのU検定

▶結果 運動前後の下肢の筋硬度および長座体前屈



Mean±SEMを示す。Wilcoxonの符号付順位検定。***P<0.001, **P<0.01

▶結果のまとめ

体組成(居住形態別)

- ・女性において、体脂肪率には有意差がなかった。
- ・女性において、仮設住宅にて半数の者が内臓脂肪レベルが基準値(10)を超えていた。
- ・女性において、BMIと内臓脂肪レベルが、仮設住宅の方は復興住宅の方に比べて高値を示した。

食品群別摂取量、エネルギーおよび栄養素等摂取量(居住形態別)

- ・男女ともに、全ての食品群に有意差はなかった。
- ・男女ともに、エネルギーおよび全ての栄養素等摂取量に有意差はなかった。

下肢の筋硬度および長座体前屈(運動前後)

- ・運動後の値は、運動前の値に比べて高値を示した。

体組成に有意差がみられたのは、食事摂取量の差によるものではない結果となった。現場に赴いた際に、復興住宅では敷地内にゲートボール等をする環境があったが、仮設住宅ではそのような環境はみられなかった。以上のことから、体を動かすことができる環境の違いにより、体組成に影響がでたのではないかと推察される。

本支援において体組成前後で変化がみられたことから、運動項目も調査内容に含めるとともに、運動を視野にいれた支援も進めていく必要がある。

平成29年2月の支援

教員2名、大学院生2名で、平成29年2月24日～26日に訪問予定である。

(宮脇尚志)

◇東山区における「食」を通じた地域ネットワーク活性事業

[はじめに]

東山区は京都市の中でも特に少子高齢化が顕著な地域である。本事業は高齢者の「食」を通じた生活の知恵」を次世代に伝え、世代間の交流、未来を担う子どもたちの望ましい食習慣の形成、および高齢者のネットワークづくりなどの地域貢献を目的としている。平成24・25年の2年間は「東山区まちづくり支援事業助成金」を受けて取り組んだ事業であるが、平成26年からは地元女性会のボランティアの皆さんと東山区地域力推進室のご協力をいただきながら、大学独自の事業として企画することで地域のネットワークづくりに取り組んでいる。

実施1 ベテラン主婦に学ぶ親子料理教室

担当：日野千恵子

東山区にある六原地域女性会のボランティアの方々のご協力を得て、若いお母さん方と子ども達との交流の場を提供し、世代交流の機会とすることを目的とした。経験や知恵を交換し合い、地元女性会の皆さんと若いお母さんと元気な小学生それぞれが、いきいきとした時間を共有できる料理教室を計画し、下記の通り実施した。

4月7日 打合せ：東山区の本年度の地域交流（主に料理教室の実施）について

参加者：六原地域女性会会長・栄養クリニック指導員 各1名

7月15日 区民新聞：「ベテラン主婦に学ぶ親子料理教室」への参加募集記事掲載

（東山区在住の小学生と保護者対象 10組20名）

7月21日 試作会 会場：栄養クリニック調理室

参加者：六原地域女性会ボランティア 4名

栄養クリニックスタッフ 4名

実施日：平成28年7月29日（金） 10：00～13：00

参加者：親子5組10名

講師：六原地域女性会ボランティア4名

献立：「花巻・サラダ巻」「鶏塩麴炒め」「ハモとじゅんさいのお吸い物」

「デザート（ヨーグルトアイス）」



親子で仕上げた料理



実習中の様子

[感想]

親：大変楽しく参加させていただきました。
子どもと一緒に料理をする時間はなかなかありませんので、とても貴重な時間を過ごすことができました。かつおと昆布からだしをとったお吸い物は、こんなにも美味しいのですね。家でもやってみます。



親子で料理を楽しむ様子

実施2 「免疫力を高める高齢期料理教室」

担当：日野千恵子

高齢者の健康管理は東山地域の活性化に重要な課題であり、地域のみなさんが元気で交流し合うことでいきいきとした町づくりができる。免疫力を高める食生活をテーマに、ミニ講義と調理実習を通して、高齢者の交流の場となれるよう教室を実施した。

10月15日 区民新聞：「免疫力を高める高齢期料理教室」への参加募集記事掲載。

(東山区在住の60歳以上の方対象20名)

実施日：平成28年10月27日（木） 10：00～13：00

参加者：20名

献立：「ささみの柚子胡椒焼き」「ほうれん草とひじきの生姜和え」

「里芋のスタヂ入りみそ汁」「干しブドウ入りきんとん」



免疫力を高めるメニュー



実習中の様子

[感想]

楽しい雰囲気よかったです。料理の量、塩分量などとても参考になりました。新しい食材を取り合わせることを教えていただいた。ほうれん草にいろいろ入れたお浸し、勉強になりました。みんなでワイワイ楽しい時間でした。どれもさっそく家で作ってみようと思います。

発行月：7月、11月

数量：各号1,700枚

配布先：東山区の全小学校（計3校）と東山区役所・東山保健センター窓口

記事内容

No.9 「将来の骨粗しょう症予防のために～学童期のカルシウム摂取の大切さについて～」

「ベテラン主婦に学ぶ親子料理教室の日程のお知らせ」

No.10 「夏休みに実施した親子料理教室の様子と参加者の感想」「10月に実施する高齢者の料理教室案内」「栄養クリニックが作製している冊子7種類の紹介」

京女大栄養クリニック通信 NO.9

発行元：京女大栄養クリニック（京都市東山区今野町北日吉町35番地） TEL075-531-2136 2016年7月

カルシウムたっぷり1品の卵やヨーグルト

材料（4人分）
 無糖ヨーグルト 450g
 マンゴー缶（果肉） 200g
 ハチミツ 大さじ3
 キウイフルーツ 縦 適宜

＜作り方＞
 ① 卵にキッチンペーパーを二重に敷いて冷蔵庫で1時間ヨーグルトの水切りをする。
 ② マンゴー缶の果肉をつぶしてヨーグルトとハチミツを混ぜる。
 ③ 冷蔵庫で2時間ほど凍らせて、かき混ぜシャーベット状にする。フルーツを飾る。

ヨーグルトから出た水分（ホエイ）にはたんぱく質、ビタミン、ミネラルが豊富です。ハチミツを入れてジュースにしたり、カレーに入ってもいいですよ。

将来の骨粗しょう症予防のために！

骨粗しょう症は、骨の量が減って、骨が脆くなる病気です。将来の骨粗しょう症を予防するために、学童期のカルシウム摂取が大切です。

カルシウムの働き

カルシウムは骨や歯をつくるための栄養素であるほか、神経や筋肉の働きを調整するなどの大切な働きをしています。

強い骨を作る栄養素

カルシウムが骨に定着するには、バランスの良い食事と、適切なカルシウムの摂取が必要です。

骨粗しょう症とは？

骨の組織がスカスカになって、脆い力が加わると骨折しやすくなる病気です。特に女性には中年以降、骨粗しょう症による骨折が増えます。

親子で料理を楽しんでみませんか？

親子で料理をすることで、食生活の改善や、親子の絆を深めることができます。

親子料理教室

開催日：7月29日（金）
 時間：午前10時～午後2時
 場所：京女大栄養クリニック
 対象：東山区在住の小学生と保護者
 定員：10組20名（先着順）
 参加費：大人1,500円
 幼児半額
 申し込み：7月22日（金）まで
 申し込み先：京女大栄養クリニック
 申し込み時間：9時～16時
 申し込み先：〒615-8511 京女大栄養クリニック
 〒615-8511 京女大栄養クリニック
 〒615-8511 京女大栄養クリニック

京女大栄養クリニック通信 NO.10

発行元：京女大栄養クリニック TEL075-531-2136 2016年10月

地元の主婦の方々と「親子料理教室」

親子料理教室の様子と参加者の感想

高齢者の料理教室

高齢者の料理教室の案内

栄養クリニックで作製している冊子7種類の紹介

- 子育てママへ 応援レシピ集（乳児・幼児期編）
- 子育てママ＆パパへ 食育応援レシピ集（幼児期の食事と朝食編）
- 子育てママ＆パパへ 食育応援レシピ集（学童期の食事）
- 高齢者の食事レシピ集
- 骨を元気にするレシピ集
- 妊娠予防のガイドレシピ集
- 春夏秋冬レシピBOOK
- メタボリックシンドロームの予防・改善（レシピ集付）

◇ 「中信ビジネスフェア2016」 への出展による 栄養アセスメント・栄養相談

[はじめに]

毎年10月に京都中央信用金庫主催で地元企業、団体や大学、府、市等の研究機関による大商談会が開催されている。本年度はその第28回目に当たり、当施設としては10回目（栄養クリニック開設前年度から出展）の参加となる。254ブースを使用した異業種間での交流があり、大学関連の参加は14校であった。栄養クリニックは1ブースを使用し、栄養クリニック指導員2名、クリニックスタッフ1名が担当した。学生ボランティアは食物栄養学科4回生から3名、2回生から2名が参加し、専門職業人としてのコミュニケーション力を養い、管理栄養士の資質向上に役立てることを目的として参加した。

[実 施]

日 時：平成28年10月19日（水）・20日（木）

場 所：京都府総合見本市会館（パルスプラザ）

対 象：約245名（一般市民、商談来場者）

配 布：骨を元気にするレシピ集（栄養クリニック冊子）

内 容：握力、ヘモグロビン（推定）値、骨密度の測定および栄養相談

栄養クリニックの開設目的やこれまで実施した活動事例の一部をパネルで紹介するとともに今後予定されている事業の紹介を行った。また市民への健康に関する啓発活動として、健康維持や生活習慣病予防の観点から骨密度測定、握力測定などを無料で実施し、これらの栄養アセスメント体験から各自の健康への関心を深めていただいた。希望者には、結果説明や身長と体重の自己申告から体格指数（BMI）や理想的な体重を求め、各自の健康管理に有益な食事と運動についての情報を提示し、さらに、栄養相談を実施した。ボランティアとして参加した学生は受付、測定の内容説明、測定の実施を担当した。



栄養相談の様子



学生アルバイトによる各種測定

[ま と め]

10歳代～90歳までの幅広い年齢層の方々が参加され、2日間で245名を受け付けた。そのうち約半数の方々が詳細な結果説明や栄養相談を希望された。企業商談会のため、参加者の多くが20～60歳代であり、一般市民の参加は高齢者が多かった。毎年、栄養クリニックのコーナーを目的にご来場いただく方もおり、主催者側からも「栄養クリニックさんの人気は高い」とのコメントをいただいている。参加者が多く、待ち時間もあったが、学生、スタッフとも気持ちよく対応できた。測定値に問題がある方には、生活状況に応じた食事や運動を中心としたアドバイスを行った。初めて骨密度を測定した方も多く、他の検査項目と合わせて自分の健康状態に関心をもち、生活改善のよいきっかけとなった。

参加者より次のような感想をいただいた。「普段、疑問に思っていた健康や食事のことを相談できてよかった」「自分の骨量、貧血、体力、栄養状態を知ることができ、来た甲斐があった」「聞きたいことがやっと聞けて、自分の食生活に自信が持てスッキリした」「骨による生活を心がけたい」「医師には細かいことが聞けないが、具体的な食事の改善点が明確になった」など。

[骨粗鬆症予防啓発について]

各所で骨密度測定を実施すると、いくつになっても自分のことは自分でできるように健康寿命を延ばしたい、という意識の高さや多くの健康情報を持ち、積極的に実践されている高齢者が年々増えてきていると感じる。それにもかかわらず、骨粗鬆症をはじめとする骨・関節疾患が要支援・要介護となる原因の第1位であり、骨粗鬆症による骨折予防の重要性の認識や普及が進んでおらず、骨粗鬆症検診受診率が依然として低い。栄養相談で骨密度測定の結果を説明し、骨粗鬆症の疑いのある方に受診勧奨し、早期発見・早期治療の重要性を説明できたことは意義があり、これからの高齢化社会にますます求められる活動である。栄養クリニック作製の『骨を元気にするレシピ集』を使用し、食事や生活習慣の改善を説明したところ、すぐに実践しますと、喜んでいただけた。

[学生からの感想]

多くの参加者と接することにより、刺激を受け、楽しい貴重な機会になった。一般の方々が多くの食情報を持っていて驚いた。実際に先生方が栄養指導をされている様子が見ることができて勉強になった。

机上の学びでは学ぶことのできない多くのことを学外にでることにより実際に体験し、学び、吸収することができたようである。学生たちは長時間の活動にもかかわらず、終始笑顔で積極的な態度で好感が持てる対応ができていた。これからも栄養クリニックの行事に積極的に参加し、幅広い年齢層の方々と接してコミュニケーション力・指導力をみがき、人から信頼される管理栄養士に成長することを期待している。（中村智子）



骨密度測定の様子

◇学生生活支援行事「女子大生のための料理教室」

[目 的]

学生生活センターの企画による事業で、在学中の学生に正しい栄養知識および料理技術の習得を通して、食の大切さを学び、自分の健康管理に役立ててもらふこと、また女性としての教養を身につけてもらうことを目的に、平成24年度より栄養クリニックで年3回実施している。

主 催：学生生活センター、(共催) 栄養クリニック

テキスト：(監修) 栄養クリニック、(デザインコーディネート) e-ラーニング推進センター

実施分担者：木戸詔子 中村智子 日野千恵子 落合さゆみ

第1回 「1人でできる簡単和食」

日 時：平成28年6月15日(水) 15:00~18:00

参加者：1回生18名・2回生2名(自宅5名・下宿4名・学寮11名)

内 容：調理の基本をテーマに包丁の持ち方、だしのとり方、米の洗い方の指導。配布のテキストには日々の食生活に役立てられるよう、調味料の計量の仕方などを示した。

[献立とポイント]



実施メニュー

枝豆ごはん：栄養的に優れていて簡単にできる。1人暮らしの自炊にすすめたい主食。

照り焼きチキン：黄金比率のたれでつくる照り焼き。

きゅうりの和え物：塩昆布を使って混ぜるだけの料理だがごま油を入れることで美味しさが増す、簡単な1品。

季節野菜のピクルス：マリネ液を作るだけで季節の野菜を簡単にピクルスにして常備できる。

ふわふわかき玉汁：卵をふわふわにするには溶き卵をだしにのける時の温度がポイント。温度が低いと汁がにごる。

レアチーズケーキ：市販のビスケットを使ってベース生地を作りクリームチーズ、プレーンヨーグルト、生クリームを材料にゼラチンで冷やし固めるチーズケーキを紹介。

[感 想]

だしのとり方、包丁の持ち方など基本的なことが学べたのがよかったです。みんなで楽しくお料理が作れてよかった。グループで作るので知り合いが増えて、すごく楽しく、よい勉強になりました。料理が本当に美味しくて、またきちんと時間内に終われるプランでした。料理教室の回数をもっと増やして欲しいです。

(日野千恵子)



実習中の様子

第2回 「1人でできる簡単洋食」

日 時：平成28年11月16日（水） 15：00～18：00

参加者：19名

内 容：1人暮らしでも簡単に作れる人気の洋食を紹介した。また健康な身体づくりのために学生に“食事とからだのYES・NO診断・食生活セルフチェック”のテキストを配布し、規則正しく、栄養バランスのとれた食事を摂ることの大切さを説明した。

〔献立とポイント〕

ハンバーグステーキ・きのこソース：ミンチ肉を粘りがでるまでこねることで上手に仕上がる。洋食の人気メニューのハンバーグに食物繊維をたっぷり摂れる“きのこソース”をかけた。

赤カブとセロリのサラダ：カブはカルシウムが多く肉質が軟らかいのでサラダにしてオーロラソースをかけた。

ごぼう入りコーンクリームスープ：クリームコーン（缶）を使って作るスープに柔らかく煮たごぼうを加えることで食物繊維が多く摂れるよう工夫した。

ブルーベリーのムース：ヨーグルトの水気をきってブルーベリーと溶かしたゼラチンを冷やし固めて作るデザート。

その他：バケット、紅茶を提供した。



実施メニュー



盛り付けの様子

〔感想〕

他学科、他学年の人たちと楽しく料理ができてよかったです。栄養バランスのとれた食事の重要性や1日3食きちんと食べる食生活の大切さを学びました。1班ずつ先生がついてくれたので分かりやすく丁寧に教えてもらえた。美味しかったし、健康にもよいメニューでした。寮生活をしていると普段、料理することがないので楽しかった。

（中村智子）



各班でレシピを見て調理をします

第3回 「手作りチョコレート～素敵なおラッピング～」

日 時：平成29年2月2日（木） 13：00～16：00

参加者：19名

内 容：おやつのおよぎ、洋菓子と和菓子のエネルギー、間食の在り方について考えてもらった後、カカオバターの特長や本格的なチョコレート作りのコツについて説明。本格的なチョコレート作りは時間の都合でできないため、当日は約1時間でしっかり固まり、絶対に失敗しないチョコレート作りとギフト用のラッピングに挑戦した。3人1組で4種類のチョコレートと簡単にできるフォカッチャー、ラッシー作りを楽しんでもらった。

〔献立とポイント〕

パンプキンチョコレート：栄養のある南瓜とナツメグたっぷりの餡を電子レンジで作製、クラッカー・リッツを砕いて混ぜたチョコ生地をコーティングし、南瓜の種をトッピングした。

シリアル入りマシュマロチョコボール：粗砕きの板チョコとマシュマロを電子レンジで加熱し、熱々の生地をプレーンのシスコーンを粗砕きにして小さなボール状に軽く丸めた。

チョコフォンジュ：牛乳を煮詰め、チョコレートを投入して溶かしてチョコレートソースを作り、器に移して冷やし、トロミの出たソースを食卓でカットした果物にからめながら試食。このソースは熱々をケーキに掛けても美味しい。

リッツ入りチョコ・スプーン：リッツ入りのチョコ生地をミニスプーンに入れ、ミックスプレーを散らした。

その他：市販のホットケーキミックスから簡単に作るオシャレなフォカッチャーとカルシウムたっぷりの飲み物ラッシー作りにも挑戦した。



ラッピング



実習の様子

〔感想〕

かぼちゃの餡が入ったチョコレート、美味しかったです。どれも楽しく、簡単に作れる上にとっても美味しかったです。1つのテーブルに栄養クリニックのスタッフが1名ずつついていて下さったので、安心してできました。丁寧にやさしく指導もして下さるので助かりました。

(木戸詔子)



フォカッチャーとチョコフォンジュ

◇学外学術・広報活動

[はじめに]

教育・研究を目的とした大学附属機関である栄養クリニックは、一般市民に食生活や健康に関する情報提供を行うだけでなく、専門領域の機関や施設から講演や取材等の要請があれば、大学での研究成果を社会に広く還元する学術・広報活動の一環として受け入れている。本年度の主な活動と研究成果の学会発表の内容を以下に示す。

◆講演：平成28年度京都女子学園同窓会 藤陵会 大阪支部会総会

日 時：平成28年7月3日（日） 11：30～12：40

場 所：大阪リーガロイヤルホテル

講 師：副栄養クリニック長 木戸詔子

参 加 者：75名（京都女子学園同窓会 藤陵会 大阪支部会員）

配 布：高齢者の食事レシピ集（栄養クリニック冊子）

テ ー マ：美味しく食べて、健康長寿をめざそう！

講演内容：講演に先立ち、京都女子大学の近況について簡単に紹介を行った。日本人の平均寿命と健康寿命、要介護状態の背景、ロコモティブシンドローム対策、骨粗鬆症の原因と対策、認知症の実態と予防のための食生活、アンチエイジングのための食生活のポイントなどについてお話しした。



講演の様子

◆講演・実習：京都私立幼稚園協会東山・山科・地区別研修会

（当栄養クリニックへの依頼は平成27年度に引き続き2回目）

日 時：平成28年9月14日（水） 15：00～17：30

場 所：栄養クリニック 2F

主 催：京都私立幼稚園協会（東山・山科・地区）

講 師：副栄養クリニック長 木戸詔子

参加者：22名（京都私立幼稚園協会所属 東山区・山科区 幼稚園教諭）

テーマ：第2回 食物アレルギーの子どもも安心できるクッキング
～食物アレルギーの現状、留意点～

講演内容：最近の乳幼児アレルギーの特徴、食事療法、主なアレルゲン食品の卵・牛乳・小麦・大豆・ピーナッツ・魚・甲殻類・ごま・そばの留意点について解説した。正しい知識をもち、耐性を獲得できるように専門家の指導下で食べられる工夫をし、子どもたちが食べる楽しさを感じられるアレルギー対応食の大切さを伝えた。

実習内容：安心して食べられるアレルギー対応（卵、牛乳、小麦）のおやつ3品に挑戦。
（当栄養クリニック研修員1名がボランティアとして参加）

[献立と料理のポイント]

さつまいもケーキ：園児たちが収穫する機会多い、さつまいもを使ってカップケーキを焼いた。卵、小麦粉、バターを使わず、ココナッツミルクやタピオカ粉などを用いたさつまいもケーキはとても美味しいと好評であった。この材料でお誕生日などでも使えるホールケーキの作り方も紹介した。

上新粉のもちもちお好み焼き：小麦粉や卵を使わずに、上新粉にだしを合わせ、山芋を加えて粘りを出し、トッピングに豚肉、キャベツ、人参、青ねぎを使用し、ごま油で焼いた。もちもち感が好評であった。

卵を使わない卵焼き：タラのすり身にかぼちゃパウダーを加えて卵色を出し、つなぎに冷めても老化しにくいタピオカ粉を使用した。卵焼きの要領で時間をかけ、しっかりと火を通すことがポイント。卵を使ってないのに、見た目が本物の卵焼きのようで、高級な卵焼きの味に参加者は驚いていた。

[感想]

お弁当に彩を添える卵焼きを入れることができるので嬉しい。薄焼き卵の焼き方も教えていただいたので、卵の入ったお寿司もできるのでよかったです。

（後日、研修会の講演および実習内容が、京都府私立幼稚園連盟 平成28年度研究紀要として投稿され、会員に配布された。）



アレルギー対応（鶏卵、牛乳、小麦）のおやつ3品



卵を使わない卵焼きの調理の様子

◆講座：認定NPO法人アレルギー支援ネットワーク 2016年度「アレルギー大学京都」講座

日 時：平成28年9月25日（日） 10：00～17：00

場 所：栄養クリニック 3F

学内講師：副栄養クリニック長 木戸詔子、栄養クリニック研究員 成田宏史

参加者：30名（アレルギー大学 受講登録者）

基礎・初級、栄養・調理コース、教育・医療コース講義として、食に関わる職場で働く専門職、アレルギー患者・家族を対象に、アレルギーに関する知識と技術を身につける講座。全国6会場で基礎・初級、中、上級の講座が開かれ、延べ4千名を超える受講生がいる。食物アレルギーマイスターの資格授与制度有。当会場の受講生は30名であった。

午前の部 「食品学Ⅰ アレルゲンの基本」

京都女子大学家政学部食物栄養学科教授

京都女子大学栄養クリニック研究員

農学博士

成田 宏史



午後の部 「医学Ⅰ 食物アレルギーの臨床」

医療法人社団田辺中央病院小児科医院

京都府立医科大学附属病院小児科アレルギー外来担当

上原 久輝



「栄養と献立Ⅰ 栄養と献立」

京都女子大学名誉教授

京都女子大学栄養クリニック 副クリニック長

管理栄養士

木戸 詔子



◆講演：平成28年度京都市児童福祉施設（保育園）給食関係者連絡会

日 時：平成28年10月21日（金） 14：00～15：50

場 所：栄養クリニック 3F

講 師：副栄養クリニック長 木戸詔子

参加者：85名（京都市の児童福祉施設 栄養士、調理師、保育士、管理栄養士）

テーマ：子どもの味覚発達について

講演内容：5源味のもつ生理的シグナル、新生児の味覚発達の変化、離乳食による味覚形成、幼児期の味覚発達、味の刷り込み、偏食、味覚障害などについて分かりやすく解説した後、美味しさの要因、美味しさと生理機能との関連や保育園年長者を対象とする味覚教育の実例を紹介した。食育は生まれたときから間断のない継続した取り組みで、次世代に継続して実施すべきものであること、とりわけ子どもの食育は大切で、家庭と保育園との連携を図り、毎日の給食の時間での食育の推進への取り組みの意義を強調した。

[感想]

子どもの味覚発達についての概念が今回、はっきりとした形で捉えることができよかった。幼児期に味覚を育てることの重要性に改めて気づかされ、現場で活かされる情報が多くあり、有意義な会であった。



京都市児童福祉施設（保育園）給食関係者連絡会での講演の様子

◆講演：社会福祉法人済生会滋賀県病院 産婦人科、小児科 看護師・助産師の学習会

日時：平成28年12月6日（火） 17：30～18：30

場所：滋賀県栗東市 済生会滋賀県病院 産婦人科、小児科 6 F 東病棟

講師：副栄養クリニック長 木戸詔子

参加者：27名（済生会滋賀県病院 産婦人科、小児科 看護師・助産師・医師）

テーマ：心とからだに影響を及ぼす、子どもの食の大切さ

講演内容：平成17年制定の「食育基本法」の骨子とその社会的背景について解説し、平成23年策定「第2次食育基本法計画」、平成28年策定「第3次食育基本法計画」の内容について紹介した。食は日常的な繰り返しで疎かになりがちであるが、人や自然との関わりを育むこと、家庭での共食の重要性、乳児期の味覚形成、妊産婦や産後の栄養上の留意点、幼児期の食習慣の基礎づくり、学童期の食習慣の完成期など、大人がゆとりを持ち、感受性豊かに対応すること、将来を担う子どもたちが社会に出て力強く生きていくための食育推進のために、食事の楽しさを味わえる環境づくりの大切さを伝えた。

[感想]

食育が具体的にどういうものなのか、よくわかりました。知らないことが沢山あり、有益な情報が得られとても参考になりました。日々の食生活が子どもたちの心や体に大きな影響を及ぼすことに、改めて実感することができました。医療の現場でもスタッフのみんなと一緒に考え、できることから実践していきたいと思います。



勤務後の職場での学習会の様子

掲載：京都リビング9月10日号 48万部、北国（金沢）リビング10月8日号 15万部、播磨（姫路・加古川）リビング10月29日号 25万部…合計88万部発行

「その調理法にも根拠あり！ 科学を知ればもっと料理上手に」のタイトルで1面1ページ（下段参照）、「科学の技を使って調理にチャレンジ」のタイトルで2面1ページに掲載（記事省略）。

LIVING

科学を知れば、 もっと料理上手に

ここにも科学の 理屈あり

食塩でサトイモの粘りを抑制

サトイモは特有の粘質物が調理や調味の妨げになるので、粘りをおさえる必要があります。そのため重要な働きをすることが食塩。塩水で下ゆえをしたり、調味液で煮ることで、粘質物が食塩により凝固し、粘りを抑制します。

アマラーゼの働きで、 ヤマイモは生食が可能に

イモ類に多く含まれるデンプンは、生の状態では消化が悪く、加熱して消化しやすい糊化（じか）デンプンに変化させる必要があります。同じイモ類でも、生食が可能なのがヤマイモ。これは、デンプンを分解する強力なアマラーゼが細胞に含まれているためです。すりおろしや短冊切りなど酵素が作用しやすい調理方法であれば、アマラーゼがさらに活発に働き、消化を助けます。

ココが科学 ランパク質を 熱凝固

煮魚をきれいに仕上げるには、 少なめの煮汁で短時間加熱

煮魚や焼き魚の失敗例として挙げやすいのが身崩れ。結合組織を作る内臓類やタンパク質がはりにくい魚は、筋繊維と上記の組織を通過したタンパク質がらみ、筋繊維タンパク質が硬くなることで、煮魚を入れた瞬間に筋繊維が壊れやすくなります。筋繊維タンパク質が硬くなることで、煮魚を入れた瞬間に筋繊維が壊れやすくなります。筋繊維タンパク質が硬くなることで、煮魚を入れた瞬間に筋繊維が壊れやすくなります。

煮崩れしない煮魚のコツ

魚が3分の1程度隠れる量の煮汁を沸騰させる。煮ながら魚を並べ、煮汁を回しかける。落としぶたをして、身が白く、ふっくらとした時点で火を止め、煮汁を少なめにすると魚が動かず、煮崩れ防止に。



◇2面に続く 撮影/舟田知史ほか イラスト/オカモトチアキ

料理は、彩りもおいしく、栄養も豊富で、健康的で、手軽にできる。そんな料理を目指して、科学的な調理法を知りたい。科学的な調理法を知りたい。科学的な調理法を知りたい。

正しいホウレンソウのゆで方

短時間で火が通るように、ホウレンソウの根元に十文字の切り込みを入れておく。6~7倍の量の熱湯に根元から入れ全体を煮して1分。裏返してさらに30秒加熱後、引き上げて冷水にさらす。



料理は、彩りもおいしく、栄養も豊富で、健康的で、手軽にできる。そんな料理を目指して、科学的な調理法を知りたい。科学的な調理法を知りたい。科学的な調理法を知りたい。

緑色の葉物を ゆでるときは、 たっぷりの熱湯で素早く

緑色の葉物をゆでるときは、たっぷりの熱湯で素早くゆでると、葉の色が鮮やかに仕上がります。科学的な調理法を知りたい。科学的な調理法を知りたい。科学的な調理法を知りたい。

おなじみの調理から 科学を解説

科学的な調理法を知りたい。科学的な調理法を知りたい。科学的な調理法を知りたい。



教えてくれたのは
京都女子大学名誉教授
木戸詔子さん

ココが科学 肉の硬さを 弱める

肉の硬さを弱めるための方法は次の通り。科学的な調理法を知りたい。科学的な調理法を知りたい。科学的な調理法を知りたい。

肉をやわらかくする方法

パイナップルやキウイといったタンパク質分解酵素を持つ食材をスライスして一緒に煮る。または酢、酸味のある果汁、みそ、しょうゆ、酒、ワインなどの酸性調味料に漬ける。目安は、塊肉で1~2日、小さめのブロック肉で2~3時間。こま切れ肉は数分。



◆外部からの見学会

担当：木戸詔子

①稲和会 36名（昭和41年食物学科卒業生）

日 時：平成28年5月19日（木） 12：30～15：00

内 容：大学を卒業して50年、クラス会20回を記念して、建学館や栄養クリニックを見学。
当クリニックでは、大学の近況の報告と「骨粗鬆症と認知症の予防・改善のための食生活」の講演（1時間）を行った。



②中原会 16名（昭和32年短食卒業生）

日 時：平成28年6月23日（木） 10：40～12：00

内 容：クラス会26回を迎え、80歳を記念して栄養クリニックと錦華殿を見学。栄養クリニックを見学した後、大学の近況と今の食物栄養学科の学生たちの勉学の様子を伝え、質疑応答があった。楠木事務局長も一部参加された。



③岡山県岡山操山中学生 3名

日 時：平成28年8月5日（金） 14：30～15：40

内 容：担任教諭より事前に連絡を受け、食の研究に取り組んでいる生徒からの質問に応えた。下記7項目の質問を受け、解説を行った。

- ①血圧を下げる食べ物
- ②栄養クリニックでの食生活改善についての栄養相談では具体的にどのようにアドバイスしているか
- ③消化をよくする食べ方・調理法について
- ④和食に塩分が多いのは何故か
- ⑤食塩過剰による高血圧の予防法
- ⑥漬物の塩分を減らす方法
- ⑦京野菜の栄養について

その他に、持参した生徒考案の「和食献立」についてもコメントした。後日、中学校で研究成果が公表される予定とのことである。

また、当日は栄養クリニックの施設見学も行った。

④オープンキャンパス98名（高校生および保護者）

日 時：平成28年8月5日（金） 11：00～15：30（1グループ30分×4回）

配 布：リーフレット「栄養クリニックとは」、活動報告書、栄養クリニック作製の冊子
8冊（希望者のみ）

内 容：キャンパスツアーの最後に30分の栄養クリニック見学会を行った。当栄養クリ
ニックの見学後にアンケートを実施した（2～4回目のグループにて実施）。保
護者を含む33名中、26名（79%）からアンケートを回収した。

[アンケートまとめ]

- ・ 8割が近畿からの参加であったが、鹿児島などの遠方の方もいた。
- ・ 高校2年生38%、1年生23%、3年生19%で、本学第一志望が35%であった。
- ・ 栄養クリニックの存在を知っていたのは1名だけであった。
- ・ 当クリニックを見学後、入学したい気持ちが強くなったは、20名（77%）を占めた。

[栄養クリニック見学の感想（抜粋）]

健康についての学びを深めていくことができ、実践を平行して学べるのが魅力的。本格的な測定機器が揃っていて、この環境で勉強できるのが素敵だと思った。管理栄養士実務に直接関わる教育・活動をしている。管理栄養士の役割が分かった。栄養の知識だけでなく、その知識を伝える力やコミュニケーション力の大切さに気付かされた。とても興味がわき、入学したくなった。地域の人との関わり、コミュニケーション力が栄養学に加えて学ぶことができることがとてもよいと思う。市民に寄り添った地域型の大学だと感じた。将来のことを考えるのにすごくいい知識を増やすことができた。



学会発表：第63回日本栄養改善学会学術総会 示説発表

日 時：平成28年9月7日（水）～9日（金）

会 場：リンクステーションホール青森

大学地域連携事業の一環である、「高齢者の骨を守るための栄養ケア対策（p.34参照）」で集まったデータをもとに解析を行い、第63回日本栄養改善学会で演題2題にまとめ、示説発表を行った。

[要 旨]

演題1：身長低下を取り入れた老人福祉センターにおける骨粗鬆症検診の試み

○中村智子¹⁾ 木戸詔子¹⁾ 日野千恵子¹⁾ 原 稚紗¹⁾ 太田淳子^{1, 3)} 山口友貴絵^{1, 4)}
田中 清^{1, 2)} 宮脇尚志^{1, 2)}

1) 京都女子大学栄養クリニック 2) 京都女子大学 家政学部 食物栄養学科

3) 神戸学院大学 栄養学部 4) 学校法人大和学園 京都栄養医療専門学校

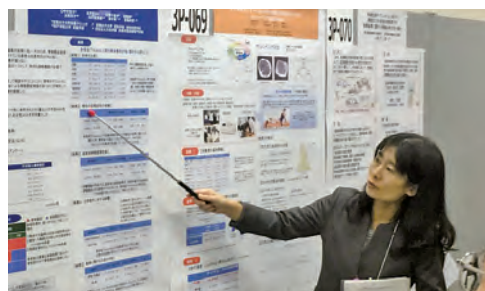
【目的】骨粗鬆症検診受診率は全国的に非常に低い。そこで今回老人福祉センターに出張して検診を行うことにより、啓発を行い、検診のあり方の検討や身長低下と日常生活・食習慣との関連を調査した。

【方法】京都市内の老人福祉センター17カ所にて、495名の市民に対し、身体計測・体組成測定・身長低下の聞き取り・踵骨超音波測定（QUS）・食事および日常生活活動に関するアンケートを行った。参加者はほとんど女性であったため、女性454名の結果を報告する。椎体骨折は非常に頻度が高く、それが存在すれば骨密度と関係なく骨粗鬆症と診断されるが、今回はX線写真を撮っていない。最近我々は、身長低下は非常に敏感に椎体骨折を予測し、4cmが妥当なカットオフ値であることを示したので、身長低下4cm以上を椎体骨折が強く疑われる群とした。

【結果】対象女性の年齢は 72.4 ± 6.6 歳、身長 152.1 ± 5.7 cm、体重 50.9 ± 7.7 kg、BMI 22.0 ± 3.0 kg/m²であった。QUSのT値（対若年成人平均） $69.5 \pm 10.5\%$ 、Z値（対同年齢平均） $96.7 \pm 18.2\%$ で、年齢相応であった。身長低下4cm以上群で骨折経験ありと答えたのは23.6%であり、ほとんどの対象者が自覚しておらず、身長低下4cm以上者のうち、T値が70%未満であったのは63.3%にとどまった。身長低下4cm以上群では、主成分分析により求めた日常生活総合得点、食事に関するアンケート結果の主成分分析による得点のうち、肉魚因子が低かった。

【考察】骨粗鬆症検診においてQUSは広く用いられ、骨粗鬆症に関する啓発活動目的には意義があると思われるが、椎体骨折が存在し、確実に骨粗鬆症と診断される可能性が高い身長低下4cm以上の群においても、T値70%未満者は多数存在し、QUSのみでの検診は問題があると考えられた。

身長低下者では日常生活得点が低く、椎体骨折によるADL低下の反映と考えられ、予備的結果ではあるが、良質たんぱく摂取の必要性が示唆された。



背景・目的

【背景】

日本では未だ骨粗鬆症検診受診率が非常に低い。そのため、骨粗鬆症患者のうち正しい診断を受け治療を受けている患者は全患者の20%と低く、骨粗鬆症放置による骨折の発生数が減らない。骨粗鬆症検診受診率が低い要因の1つとして、特別な診断機器が必要であることがあげられる。

【目的】

そこで老人福祉センターに出張して検診を行うことにより、啓発を行うとともに身長低下を取り入れた簡便な方法による骨粗鬆症検診のありかたを検討した。また、日常生活や食習慣との関連を調査した。

対象・方法

【対象】

京都市内の老人福祉センター17ヶ所に来所された50歳以上の市民495名参加者のほとんどは女性であるため女性454名を対象とした。

【方法】

- 身体計測 (身長、体重)
- 体組成 (体脂肪率、骨格筋率)
- BMI
- 骨密度測定: 踵骨超音波測定法(QUS)
- 骨折発生リスク(FRAX)
- 食事及び日常生活に関するアンケート

対象者の基礎データ

	平均値±標準偏差
年齢(歳)	72.4±6.6
身長(cm)	152.1±5.7
体重(kg)	50.9±7.7
BMI(kg/m ²)	22.0±3.0
体脂肪率(%)	33.5±4.4
骨格筋率(%)	22.6±2.4
QUS(T)(%YAM)	69.5±10.5
QUS(Z)(%AGE)	96.7±18.2

QUS(T):対若年成人平均
QUS(Z):対同年齢平均
n=454名

骨粗鬆症の診断基準2012

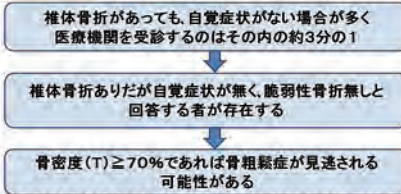
脆弱性骨折	骨密度(%YAM)		
	<70	70~80	≥80
あり	脆弱性骨折あり	脆弱性骨折あり	脆弱性骨折あり
なし	脆弱性骨折あり	脆弱性骨折あり	脆弱性骨折あり

●:骨粗鬆症 ■:骨粗鬆症でない脆弱性骨折:強い外力なしで起こった骨折

①椎体や大腿骨近位部の脆弱性骨折あり
②椎体・大腿骨近位部以外の脆弱性骨折+YAM80%未満
③脆弱性骨折なし+YAM70%未満

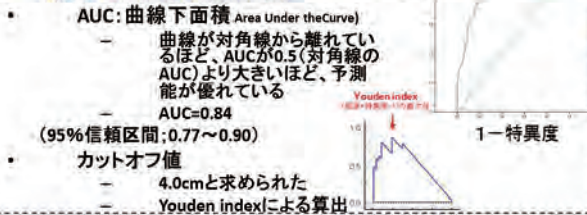
骨密度は重要な検査結果であるが、骨密度のみで骨粗鬆症を診断しない

椎体骨折の問題点



(以前の研究成果)

身長低下値の既存骨折判定能の検討



FRAX とは

骨折リスクを判定するためのツール
質問項目を入力すると10年以内の骨折発生リスクが算出

- 骨折歴なしの場合
- ①主要骨粗鬆症骨折: 10%
 - ②大腿骨近位部骨折: 2.6%
- (※主要骨粗鬆症骨折15%以上で骨粗鬆症の治療の目安)

結果

身長低下4cm以上群を椎体骨折が強く疑われる群とした

【結果① 各群の比較】

	<4cm(N=338)	≥4cm(N=90)	P
年齢	71.1±6.6	76.5±5.0	<0.001
身長	153.3±5.2	147.9±5.4	<0.001
体重	51.5±7.7	49.3±7.6	0.019
BMI	21.9±3.0	22.7±3.0	0.035
体脂肪率	33.1±4.6	35.1±4.1	<0.001
骨格筋率	23.0±2.6	21.3±1.7	<0.001
QUS(T)	70.1±11.1	67.2±8.7	0.009
QUS(Z)	96.6±18.9	96.7±16.6	0.977

平均土標準偏差を表し、P値はt検定による精度を示す。

身長低下4cm以上群で年齢・BMI・体脂肪率が有意に高く、身長・体重・骨格筋率・QUS(T)が有意に低かった。

【結果② 骨折の自覚症状の有無】

身長低下	“骨折あり”と回答	“骨折なし”と回答
<4cm (N=337)	77 (22.8%)	260 (77.2%)
≥4cm (N=89)	21 (23.6%)	68 (76.4%)

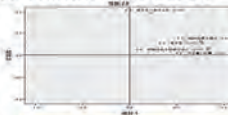
身長低下4cm以上では椎体骨折ありの可能性が非常に高いにも関わらず、骨折ありと答えたのはわずか23.6%であり、ほとんどの対象者が自覚していないと考えられる。

【結果③ 超音波骨密度測定値】

身長低下	QUS(T)70%未満	QUS(T)70%以上
<4cm (N=337)	172 (50.9%)	165 (49.1%)
≥4cm (N=89)	56 (63.3%)	33 (36.7%)

栄養関連の学会では、超音波の測定結果が、対若年値70%未満を骨粗鬆症とする発表が少ないが、身長低下4cm以上者のうち、70%未満であったのは63.3%にとどまった。

【結果④ 日常生活に対する影響】



日常生活に対するアンケート結果に対する主成分分析を行ったところ「休まずに歩ける」だけは異なる内容を表しており、それ以外は日常生活全般として要約されるものと考えられた。

身長低下	<4cm (N=317)	≥4cm (N=64)	p
日常生活総合点	0.99±0.93	-0.41±1.21	<0.001
休まず歩く	0.54±0.98	-0.22±1.06	0.025

身長低下4cm以上の対象者ではいずれも低く、日常生活活動が低下しているものと考えられた。

【結果⑤ 食事に関する主成分分析】

主成分	<4cm (N=266)	≥4cm (N=69)	p
野菜・乳製品	0.01±0.99	-0.06±1.09	0.597
肉・魚	0.10±1.00	-0.32±1.01	0.002

食事アンケートに対する主成分分析を行ったところ、2つの成分に要約され、肉・魚因子は、身長低下4cm以上群で低かった。

【結果⑥ 身長低下に関するロジスティック回帰分析】

身長低下4cmに対するロジスティック回帰分析を行ったところ、年齢が高いこと・肉魚摂取の少ないこと・残っている歯の本数が少ないことは、身長低下4cm以上に対して、正に寄与した。

まとめ・考察

①身長低下4cm以上群で骨折あり、と自覚症状がある者は23.6%であり、QUS(T)70%以上の者が36.7%いた。

QUSによる骨密度測定と脆弱性骨折の有無の聞き取りでは骨粗鬆症が見逃される可能性がある。

今後、敏感に椎体骨折を予測する身長低下とFRAXを組み合わせた検診は経費と場所を必要としないため、骨粗鬆症検診受診率向上に寄与すると考えられる。

②食事に関して、身長低下4cm以上群は4cm未満群より有意に肉・魚因子の摂取が少なかった。野菜・乳製品の摂取について両群の間に有意差は見られなかった。

高齢者の健康寿命の延伸にはたんぱく質の十分な摂取が必要であることが示唆された。

演題2：老人福祉センターにおける下肢筋力測定を取り入れたサルコペニア検診の試み

○日野千恵子¹⁾ 木戸詔子¹⁾ 中村智子¹⁾ 原 稚紗¹⁾ 太田淳子^{1, 3)} 山口友貴絵^{1, 4)}
田中 清^{1, 2)} 宮脇尚志^{1, 2)}

1) 京都女子大学栄養クリニック 2) 京都女子大学 家政学部 食物栄養学科

3) 神戸学院大学 栄養学部 4) 学校法人大和学園 京都栄養医療専門学校

【目的】 高齢者の筋肉量減少・筋力低下であるサルコペニアは、日常生活動作低下とそれによるさらなる筋肉量減少という悪循環を招き、死亡率・種々の疾患罹患・転倒などの重大な危険因子である。筋力評価には、従来簡便性のため握力が用いられることが多かったが、握力は加齢変化がそれほど大きくなく、転倒に直結するものではないので、サルコペニアのスクリーニングにおける下肢筋力評価の意義を検討した。

【対象と方法】 京都市内の老人福祉センター17カ所にて、495名の市民に対し、身体計測・体組成測定・身長低下の聞き取り・ロコモスキャンによる下肢筋力測定（簡便に大腿四頭筋筋力を測定する機器）・踵骨超音波測定（QUS）・食事および日常生活活動に関するアンケートを行った。参加者はほとんど女性であり、女性454名の結果を報告する。なおサルコペニアの診断基準においては、まず歩行速度0.8m/秒にて判別されるが、今回の調査施設は歩行速度が測定できる環境ではなかった。しかし以前の検討において、下肢筋力は歩行速度0.8m/秒をよく予測でき、そのカットオフ値として、3.65N/kgが適当という結果を得ているので、この値を用いた。

【結果】 対象女性の年齢は72.4±6.6歳、身長152.1±5.7cm、体重50.9±7.7kg、BMI 22.0±3.0kg/m²、体脂肪率33.5±4.4%、骨格筋率22.6±2.4%、左右の下肢筋力平均は275.9±90.5Nであった。下肢筋力3.65N/kg未満群においては、主成分分析により求めた日常生活総合得点が有意に低く、下肢筋力3.65N/kg以上に対するロジスティック回帰分析の結果、年齢が高いことは負、運動習慣があることは正に寄与した。

【考察】 下肢筋力低下は日常生活動作低下と関連しており、簡便な下肢筋力の測定機器が利用可能となったことから、今後サルコペニアのスクリーニングにおける下肢筋力測定の意義が示唆された。



栄養クリニックからの参加者

(日野千恵子、中村智子)

目的

・サルコペニアとは

- 生活活動作(ADL)低下
- さらなる筋肉量減少
- という悪循環を招き、疾患の罹患や転倒による骨折リスクの増大を招く。

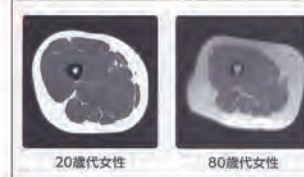
- 筋力評価には従来握力が主に用いられてきたが
- 加齢変化がそれほど大きくない
- 転倒に直結するものではない

- ・サルコペニアのスクリーニングにおける下肢筋力評価の意義を検討した。



サルコペニアとは

- ・加齢に伴う筋肉量減、筋力の低下



サルコペニア診断のアルゴリズム



対象・内容

- ・対象者: 京都市内の老人福祉センター17か所にて495名
- ・調査内容: 身長・体組成(体重・BMI・体脂肪率・骨格筋率) 食事と日常生活動作に関するアンケート調査・骨密度測定・下肢筋力測定

身長・体組成



骨密度測定



下肢筋力測定



食事と日常生活動作に関するアンケート調査



筋力の評価指標 「下肢筋力測定」

大腿四頭筋を中心とした下肢筋力を簡便に定量化でき、持ち運び可能な機器。

転倒に関連すると考えられる筋力は上肢より下肢の筋肉との相関が高いと考えられる。最近大腿四頭筋を簡便に測定できる機器が開発され、小型軽量で持ち運び可能なことから下肢筋力測定に用いた。 (ロコモスキャン(アルケア株式会社))



<ロコモスキャンによる下肢筋力測定> 大腿四頭筋筋力増強訓練の一種である「枕つばし」運動を用いた筋力測定方法で、測定結果を定量的に評価する

結果 1 【対象者の基本情報】

	男性 (n=41)	女性 (n=454)	全体 (n=495)	P
年齢 (歳)	75.0±6.3	72.5±6.6	72.0±6.7	0.305
身長 (cm)	163.4±6.6	152.1±6.7	153.0±6.5	<0.001
体重 (kg)	60.1±10.5	50.5±10.7	51.7±10.2	<0.001
BMI (kg/m ²)	22.5±2.7	22.0±3.0	22.1±3.0	0.295
体脂肪率 (%)	23.3±4.1	33.3±5.9	32.0±5.0	<0.001
骨格筋率 (%)	27.5±2.8	22.0±2.8	23.0±2.9	<0.001
QUS(T) (%)	73.7±19.4	69.9±10.5	69.0±11.0	0.085
QUS(C) (%)	99.3±23.4	96.7±18.2	97.8±18.8	0.392
下肢筋力平均値 (kg)	120.0±138.6	77.9±108.6	79.4±114.1	0.046

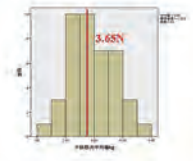
- ・身長・体重・骨格筋率は男性、体脂肪率は女性において有意に高かったが、年齢・BMIには性差は認めなかった。
- ・踵骨超音波の結果は女性でやや低かったが、男女とも年齢相応の結果であった。下肢筋力は男性において有意に高かった。

【結果2の補足】

①昨年度の基礎検討の結果

先行研究にて以下の結果を得ている

- ・サルコペニアの診断基準における値として、歩行速度 0.8m/秒以上・未満に分けた
- ・下肢筋力は、歩行速度0.8m/秒以上・未満を良く予測し、そのカットオフ値は3.65N/kgであった



②ロコモ5の得点の要約 (日常生活動作に関するアンケート調査)

・主成分分析により総合得点化

- 日常生活総合評価

1. 階段の昇り降りはどの程度困難ですか。
2. 急ぎ足で歩くのはどの程度困難ですか。
3. 2kg程度の買い物(1リットルの牛乳パック2個程度)をして持ち帰ることはどの程度困難ですか。
4. 家のやや重い仕事(掃除機の使用、ふとんの上げ下ろしなど)は、どの程度困難ですか

- 休まずに歩ける

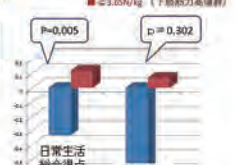
3. 休まずにどれくらい歩き続けることができますか

日常生活動作に関する「ロコモ5」の質問項目の中では「休まずに歩けるか」だけは異なる内容を表しており、それ以外は日常生活総合評価として要約されるものと考えられる

結果 2 【下肢筋力と日常生活動作の関連】

- ・下肢筋力を高値群と低値群の2群に分けて背景因子との関連を比較したところ、**下肢筋力高値群**において、日常生活総合得点が有意に高かった。

日常生活動作のアンケート「ロコモ5」			
	3.65未満 (n=70)	3.65以上 (n=292)	P
日常生活総合評価	-0.33±1.24	0.12±0.89	0.005
休まず歩ける	-0.56±0.98	0.07±0.93	0.302



参加者のほとんどが女性なので女性データのみを解析した。測定不可の者を除く。

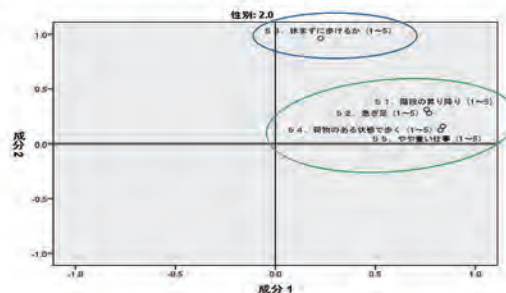
結果 3

【歩行速度 $\geq 3.65\text{N/kg}$ に寄与する因子】 ロジスティック回帰分析

	オッズ比	95% 信頼区間
年齢	0.948	0.903~0.996
骨量 (%YAM)	1.020	0.989~1.051
歯の本数	0.791	0.441~1.417
運動の有無	1.307	1.055~1.619

- <歩行速度に対して>
- ・年齢が高いことは負
- ・運動習慣のあることは正に寄与した

③日常生活動作に関するアンケート結果に対する主成分分析



考察

- ・筋力は通常握力で評価されるが、下肢筋力低値群において日常生活動作が有意に低下しており、下肢筋力測定の有用性が示された。
- ・歩行速度に対して、年齢は負、運動習慣は正に寄与しており、運動習慣の重要性が示唆された。
- ・下肢筋力低下は日常生活動作低下と関連し、転倒、骨折などのリスクと考えられる。最近簡便に下肢筋力測定ができる機器(ロコモスキャン)が利用可能となったことから、今後高齢者の運動器疾患のスクリーニングにおける、下肢筋力測定の普及が期待される。

学生ボランティア体験

[はじめに]

栄養クリニック開設の目的のひとつとして、「実践力のある管理栄養士養成のために、在学生在が様々なイベントに参加して、管理栄養士としての資質の向上を図る」ことがある。大学の正規のカリキュラムの中では、管理栄養士に必要な知識やスキルが新ガイドランに沿って学習できるが、社会性や生活感の弱い学生が、卒業後に即、社会のニーズに応じた実践力を備え、職場の要望に応えられるようになるには、体験学習の中で培われた様々な状況に対応できる応用能力が必要である。しかし、管理栄養士の多くの養成施設は、実際に研修する場を持たないのが現状である。また、生活状況が多様化した現代社会では、特定の個人や多くの人々がおかれている状況を共有化できる管理栄養士が求められており、自分の考えによる一方的な指導ではなく、相手のおかれている状況や人生観などを共有し、真の課題を見つけ、解決する能力を身につけていかなければならない。ヒューマニズムや倫理観、そしてどんな方とも初対面から気持ちよく応対ができるコミュニケーション力が求められる。一般の方が健康や栄養に対してどのような考えを持っているか、食材に対する季節感、経済性や個人の嗜好性などが理解できていないと支援はできない。栄養クリニックで開催される様々な事業では、実際に管理栄養士が一般の方へ情報発信する姿を見ることができる。これらに学生ボランティアとして参加することで、どのような伝え方をすれば伝わりやすいのか、どのような情報に一般の方は興味を示すのかなど、常に、対象者側に立った目線での食事指導や栄養指導ができるキャリアを身につけて欲しいと願う。

当栄養クリニックでは、食物栄養学科2～4回生が学生ボランティアとして各種行事に参加している。本年度の学生ボランティア登録者数は34名、栄養クリニック事業参加延べ人数は1,129名であり、その内訳は、料理教室・学習会40名、食 with プロジェクト2名、附小スクールランチ1,000名、大学祭24名、東山区地域連携事業・高齢者の骨密度測定と栄養相談50名、中信ビジネスフェア6名、東日本大震災の被災者に対する栄養管理プロジェクト7名であった。

以下に、学生ボランティアの体験記の一部を紹介する。

[学生ボランティアの活動概要]

料理教室・学習会

参加する学生は、各自の役割をよく理解しており、実習の準備から片付けまで積極的に引き受けており、大変な作業が多いにもかかわらず、楽しんで参加している。当栄養クリニックの事業は一般の方を対象としており、参加者の年代・性別・食経験や調理技術も様々であるため、一人一人に合った対応で、全員が気持ちよく実習に参加できるような配慮が求められる。学生は参加者との会話や調理補助などを通して、コミュニケーション能力の向上を図っている。

初めてボランティアに参加した学生からは、「大変な操作（みじん切り等）が多かったのに、利用者みなさんは慣れていらっしゃるって、自分はまだまだだと実感しました。」「たくさんのお話を学ばせていただきました。マシュマロでカスタードクリームができることや、おもてなし料理でのテーブルコーディネートについてなど本当に勉強になりました。」「私はコミュニケーションをとることが苦手なのですが、少しだけ地域の方々ともお話する事ができました。」といった感想が寄せられ、それぞれが自らの課題を発見し成長しようとしていることが何よりも嬉しく思う。

また、本年度より取り入れた学習会は、ボランティアにきた学生にも好評であり「ロコモティブシンドロームについてのミニ講義は自分自身も勉強になりました。」「普段授業で習っていることが話の中で活かされ、実践の場で役に立つことが分かりました。もっといろいろ勉強して学んでいきたいと思いました。」と自身の学習意欲の向上にも繋がったようであった。

当栄養クリニックの事業への参加は、学生にとってコミュニケーション力の向上に加えて、食に関する知識の習得や調理技術向上の上でも学びの場となっているようである。また、栄養クリニックのボランティアという場を活用して、日頃の学びへの理解を深めていって欲しい。さらに将来、栄養クリニックでの経験が管理栄養士として就職した際の糧になることを願う。



料理教室で参加者のサポートをする学生ボランティアの様子

その他イベント

今年度も、中信ビジネスフェア2016や大学祭における栄養アセスメントの他、東山区地域連携事業・高齢者の骨密度測定と栄養相談にも多くの学生が事業に参加してくれた。

これらのイベントは、業務時間が長く、体力を要するものであるが、参加した学生は疲れた様子も見せず、皆精一杯取り組んでいる。各自、担当の業務に責任をもって取り組み、状況に応じた臨機応変な対応もよくできている。どの学生も、最後まで笑顔で丁寧な対応ができており、来場者も大変喜んでおられた。



大学祭の栄養アセスメントの様子

学生からは、「毎年アセスメントの補助に参加するのを楽しみにしています。」「正しく測定するのは難しい」等のコメントが寄せられており、一般の方と接する機会を楽しみにする学生や、実践することの難しさを感じている学生も見受けられた。今後も、学生の実践教育の場としての可能性を広げていきたい。

(落合さゆみ)

栄養クリニックのあゆみ

[はじめに]

平成20年7月、本学の教育研究機関として始動した栄養クリニックも、間もなく10年目を迎えようとしている。平成24年度より、新たに建設された研究所棟へ活動の拠点を移したことで、活動の幅が増え、当クリニックの利用者は増加した。本年度は事業の見直しを行い、栄養クリニックが研究所としてもさらに発展するよう生活習慣病などの予防を目的とした「健康増進のための学習会」を開始した。これからの活動をより充実したものとするために、過去6年間の活動実態を企画別に数値で振り返ってみることとした。(平成20～23年度については、活動報告書第4号(2011年度)p.57参照)

[地域対象事業・講演会等]

食と健康に関する情報提供、普及啓発を目的とし、学内外で公開講座や講演会を実施している。地域住民を対象とした公開講座では、骨粗鬆症予防等のテーマで、講演を行っている。地域住民の食へ関心は高く、公開講座を実施した平成24、26、27年度は参加人数が多くなっている。開設当初と比べると、栄養クリニックの認知度が高くなり、現在では多くの企業・行政と協力し、活動の場所が増えている。

今後も大学での研究成果を社会へ還元する一つの方法として、活動の範囲を広げながら健康情報の発信に努めていきたい。

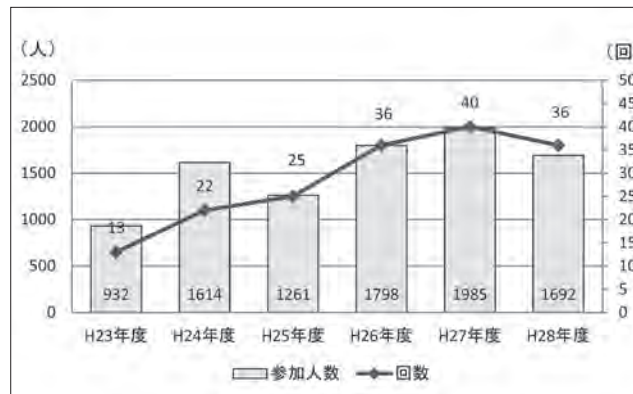


図1 過去6年間の地域連携事業・公開講座等 活動実施回数、および参加者の推移

[栄養クリニック健康料理教室・学習会・栄養指導等(料金を徴収する講座)]

料理教室は、食事の楽しさ、健康増進・疾病予防、食文化の伝承等、毎回様々なテーマで実施しており、料理を通して市民の方々に栄養と健康、食生活のあり方を学んでいただく重要なプログラムである。

当栄養クリニックは平成24年度に新R研究所棟に移り、健康料理教室の回数と受け入れ人数が大幅にアップした。平成28年度からは料理教室を減らし、新たな事業として「健康増進

のための学習会」を開始した。健康増進のための学習会では立ち上がりテストや2ステップテストによるロコモ度診断やそれぞれのご家庭のおみそ汁の塩分濃度を測定するなど、参加者にとっては自身の生活を振り返るよい機会となっているようである。しかしながら、参加率は料理教室と比較すると低い。今後は活動を広く知っていただき、新規の参加者を開拓するとともに、さらに魅力のある学習会となるよう趣向を凝らしていきたい。また、参加者には当日に測定およびアンケートを実施し、6か月の間、各自改善に取り組んでいただき、再度アンケート調査を実施した。参加者の日常生活での変化を追跡した結果について、今後参加者や社会に還元していきたいと考えている。

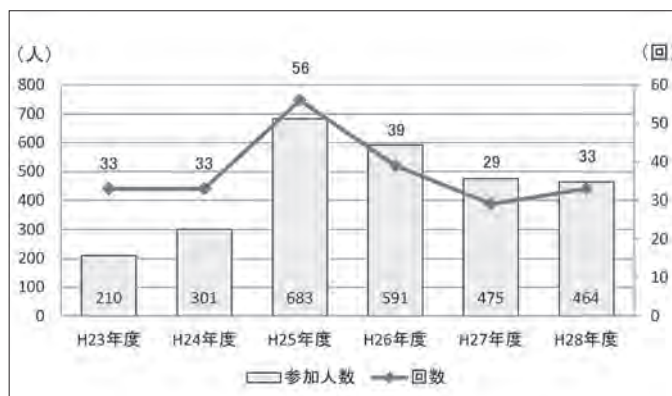


図2 過去6年間の健康料理教室他 活動実施回数、および参加者の推移

[学園内連携・在学生、卒業生対象の事業]

在学生および卒業生に向けての生涯学習は、当クリニックの設立の目的でもある。また、施設が整備された平成24年度より学生生活センターからの依頼で、在学生への支援として調理の基礎を学ぶ料理教室を開催している。

卒業生を対象に、学習会を実施しても、講座1回につき15名程度しか人が集まらず、人集めに苦勞している。平成28年度については新規事業への取り組みのため、卒業生を対象とした講座は実施しなかったが、卒業後も栄養クリニックを中心としたネットワークが広がるよう卒業生を対象としたメールマガジンの配信を開始した。卒業生にとって有意義なツールとなるよう、今後も工夫をしていきたい。(落合さゆみ)

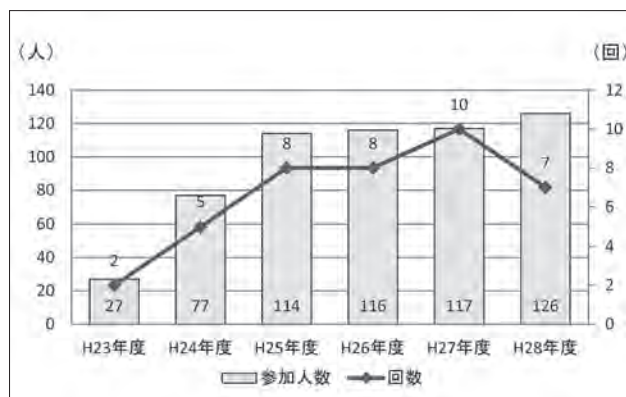


図3 過去6年間の在学生・卒業生対象の事業 活動実施回数、および参加者の推移

平成28年度 年間行事報告

料理教室【主催】

日付	タイトル	参加者数 (学生ボランティア数)	参加スタッフ
4/21(木)	春が旬の食材を使った料理教室	21 (0)	日野・木戸・落合
4/22(金)	春が旬の食材を使った料理教室	12 (0)	日野・木戸・中村・落合
5/17(火)	簡単な低エネルギー料理	15 (2)	中村・木戸・落合
5/18(水)	簡単な低エネルギー料理	13 (1)	中村・木戸・日野・落合・松永
6/21(火)	電子レンジを使った健康料理	18 (0)	木戸・中村・落合・松永
6/22(水)	電子レンジを使った健康料理	14 (4)	木戸・日野・落合
7/26(火)	簡単手づくりパンで健康的朝食	15 (1)	木戸・中村・落合
7/27(水)	簡単手づくりパンで健康的朝食	4 (1)	木戸・日野・落合
8/9(火)	夏休み・親子クッキング	親子7組 親7/子11 (2)	木戸・中村・落合・山崎・松永
9/27(火)	手軽な常備菜	13 (0)	木戸・中村・落合
9/28(水)	手軽な常備菜	16 (2)	木戸・日野・中村・落合・松永
10/13(木)	秋御膳	15 (2)	木戸・日野・落合
10/14(金)	秋御膳	15 (0)	木戸・中村・落合
11/8(火)	からだにやさしい霜月膳	14 (0)	木戸・中村・落合
11/9(水)	からだにやさしい霜月膳	13 (3)	木戸・日野・落合
12/8(木)	免疫力を高める健康料理	16 (0)	日野・木戸・落合
12/9(金)	免疫力を高める健康料理	13 (1)	日野・木戸・中村・落合
12/13(火)	12月のおもてなし料理	20 (0)	木戸・中村・落合
12/14(水)	12月のおもてなし料理	19 (2)	木戸・日野・落合
1/19(木)	きのこを使った常備菜	14 (0)	中村・木戸・日野・落合
1/20(金)	きのこを使った常備菜	16 (0)	中村・木戸・落合
2/22(水)	季節の食材を使った健康料理	16 (4)	日野・木戸・落合
2/23(木)	季節の食材を使った健康料理	20 (1)	日野・木戸・落合

学習会【主催】

日付	タイトル	参加者数 (学生ボランティア数)	参加スタッフ
2/9(火)	貧血予防	8 (0)	日野・中村・木戸
2/10(水)	貧血予防	14 (0)	日野・中村・木戸
4/27(水)	メタボ予防	11 (0)	木戸・日野・中村・落合
4/28(木)	メタボ予防	8 (0)	木戸・日野・落合
5/25(水)	ロコモ予防	12 (2)	木戸・日野・中村・落合

5/26(木)	ロコモ予防	9 (2)	木戸・日野・落合
6/9(木)	高血圧対策のための減塩	14 (0)	木戸・日野・落合・松永
6/10(金)	高血圧対策のための減塩	9 (1)	木戸・中村・落合
8/3(水)	丈夫な骨づくり	11 (1)	中村・木戸・日野・落合
8/4(木)	丈夫な骨づくり	15 (4)	中村・木戸・日野・落合

食 with プロジェクト【主催】

日付	タイトル	参加者数 (学生ボランティア数)	参加スタッフ
6/5(日)	東京本社版・中部支社版 「食 with レシピ甲子園プロジェクト」社告		
7/9(土)	「あなたの自慢の朝ごはんお待ちしています①」 募集要項・広報		
7/23(土)	「あなたの自慢の朝ごはんお待ちしています②」 募集要項・広報		
7/30(土)	「あなたの自慢の朝ごはんお待ちしています③」 募集要項・広報		
6/5(日)～ 9/23(金)	第4回「食 with レシピ甲子園（高校生がつくるレシコンテスト）」 「健康、笑顔の朝ごはん」レシピ募集開始	レシピ応募 総数 4,843作品	宮脇・中山・今井・ 木戸・落合
12/11(日)	「健康、笑顔の朝ごはん」最終審査会 表彰式	最終審査会 外部参加者 39名(2)	宮脇・中山・今井・ 木戸・落合
1/4(水)	「レシピ甲子園」結果特集号		

附属小学校スクールランチ 担当：中山玲子指導教員

日付	給食検討会、お楽しみ給食等
5/18(水)	給食検討会
6/24(金)	第1回 お楽しみ献立および試食検討会
7/8(金)	第1回 お楽しみ献立実施
9/27(火)	給食検討会
10/25(火)	第2回 お楽しみ献立および試食会
11/17(木)	第2回 お楽しみ献立実施
11/22(火)	給食検討会
1/24(火)	給食検討会
2/21(火)	第3回 給食検討会兼お楽しみ献立試食会
3/9(木)	第3回 お楽しみ献立実施

学内外栄養アセスメント（栄養相談）

日付	タイトル	開催	参加者数 (学生ボランティア数)	参加スタッフ
6/25(土)	西京健康ひろば・骨密度測定と栄養相談	依頼	49 (2)	木戸・中村
10/19(水) 10/20(木)	中信ビジネスフェア2015 出張栄養アセスメント	依頼	200 (6)	宮脇・木戸・中村・ 落合
11/3(木)	大学祭における栄養アセスメント・栄養相談	主催	340 (24)	宮脇・中山・今井・ 米浪・樹山・木戸・ 日野・中村・松永・ 角出・岡田・日浦・ 平野・落合

大学地域連携事業 健康づくりイベント 高齢者の骨を守るための栄養ケア対策

【依頼】 対象：各老人福祉センター利用の高齢者（50歳以上）

実施内容：身長・体組成・握力・骨密度の測定、アンケート、結果説明

日付	開催場所	測定人数 (学生アルバイト)	参加 スタッフ
6/13(月)	醍醐老人福祉センター	40 (3)	中村
6/23(木)	洛西老人福祉センター	30 (3)	日野・松永
6/29(水)	東山老人福祉センター	26 (3)	木戸・松永
6/30(木)	西京老人福祉センター	36 (3)	日野
7/8(金)	左京老人福祉センター	29 (3)	木戸・山口
7/20(水)	北老人福祉センター	40 (3)	日野
7/28(木)	中京老人福祉センター	30 (3)	木戸
9/15(木)	山科老人福祉センター	40 (3)	木戸・太田
9/30(金)	上京老人福祉センター	30 (3)	中村・山口
10/7(金)	久世西老人福祉センター	30 (3)	木戸・山口
10/28(金)	下京老人福祉センター	38 (3)	中村
10/31(月)	淀老人福祉センター	31 (3)	日野
11/10(木)	右京中央老人福祉センター	28 (2)	木戸・松永
11/21(月)	右京老人福祉センター	36 (3)	中村
11/29(火)	南老人福祉センター	28 (3)	中村
11/30(水)	伏見老人福祉センター	28 (3)	日野・松永
12/15(木)	山科中央老人福祉センター	37 (3)	日野・落合

東山区における「食」を通じた地域ネットワーク活性事業

【主催】

日付	タイトル	対象者	参加スタッフ
4月	貧血予防ガイド&レシピ集 1000部増刷		
7月発行	健康情報通信No.9	東山区の小学校 1700部	日野・木戸・中村・ 落合
7/29(金)	ベテラン主婦に学ぶ夏休み親子クッキング	親子5組 親5名/子5名	日野・木戸・中村・ 落合
10月発行	健康情報通信No.10	東山区の小学校 1700部	日野・木戸・中村・ 落合
10/27(木)	高齢期のからだにやさしい料理教室	20名	日野・木戸・落合

学生生活支援行事・その他共催事業

【共催】

日付	タイトル	参加者数 (学生ボランティア数)	参加スタッフ
6/15(水)	学生生活センター共催 女子大生のための料理教室「第1回 和食の基本」	20(0)	日野・木戸・中村・落合
11/16(水)	学生生活センター共催 女子大生のための料理教室「第2回 洋食の基本」	19(0)	中村・木戸・日野・落合
2/2(木)	学生生活センター共催 女子大生のための料理教室「第3回 手づくりチョコレート&すてきなラッピング」	19(0)	木戸・日野・中村・落合
3/16(木)	骨粗鬆症予防のための料理教室	20(0)	田中・中村・木戸・日野・ 落合

学生料理サークル「Callus」の利用 8/6(土)、10/15(土)、12/17(土) 学生延べ65名

【依頼】

日付	タイトル	参加者数 (学生ボランティア数)	参加スタッフ
4/23(土)	京都市立病院糖尿病患者会 「糖尿病のための料理教室」	12(4)	木戸・日野・中村・落合
11/17(木)	あゆみ産院に通うママの会 「アレルギー対応の親子料理教室」	14(0)	木戸・日野・落合

2016年度 栄養クリニック連絡会議

日付	参加大学	参加者数	参加スタッフ
9/7(水)	京都女子大学 栄養クリニック	5	京都女子大学： 宮脇・木戸・日野・ 中村・落合
	武庫川女子大学 栄養クリニック	6	
	中村学園大学 栄養クリニック	9	
	天使大学 天使健康栄養クリニック	3	
	女子栄養大学 栄養クリニック	5	
	神戸女子大学 健康福祉学部	1	
	東海学園大学 健康プラザ	2	
	駒沢女子大学 人間健康学部 健康栄養相談室	5	
	龍谷大学 農学部 食品栄養学科	1	
	大阪樟蔭女子大学 健康栄養学部 健康栄養学科	2	
	園田学園女子大学 人間健康学部 食物栄養学科	5	
	愛知淑徳大学 健康医療科学部	2	
	東京衛星病院	1	
	新潟三条保健所	1	

栄養クリニック施設見学等

日付	タイトル	参加者	参加スタッフ
5/19(木)	稲和会(昭和41年食物学科 同窓会)	36	木戸
6/23(木)	中原会(昭和33年 短大家政科食物専攻 同窓会)	16	木戸
7/23(土)	仙台白百合女子大学 人間学部 健康栄養学科	教員1名 学生4名	宮脇・木戸
8/5(金)	オープンキャンパス	98名	木戸
11/17(木)	岡山県立岡山操山中学校	生徒3名	木戸
12/11(日)	食 with 審査会	39名	今井・木戸・中山・ 宮脇

公開講座・学外講演

日付	講演題目	対象者	講師・参加スタッフ
7/3(日)	京都女子大学同窓会 大阪支部主催 講演「美味しく食べて、健康長寿をめざそう！」	75名 (同窓会藤陵会大 阪支部会員)	木戸
7/15(金)	京都市長寿すこやかセンター主催・すこやか講座 講演「バランスよく食べて、健康長寿を目指そう！」	70名 (一般市民)	木戸
9/14(水)	京都市私立幼稚園協会 東山・山科地区研修会 「食物アレルギーの子どもも安心できるクッキング」	22(0)	木戸・山崎
9/25(日)	アレルギー大学京都ぴいちゃんねっと主催・会員の ための講座 講義①「アレルギーの基本」 講義②「栄養と献立-I」	33名 (アレルギー大学 マイスター登録会 員対象)	講義①成田 講義②木戸

10/21(金)	伏見保健センター主催 児童福祉施設（保育園）給食関係者連絡会 講演「子供の味覚発達について」	85名 (中京区・東山区・ 山科区・下京区・ 南区・伏見区の給 食関係者)	木戸
12/6(火)	済生会滋賀県病院 産婦人科・小児科主催 講演「心とからだに影響を及ぼす、子どもの食の大 切さ」	20名 (同病院 産婦人科、 小児科の看護師、 助産師)	木戸

その他の広報活動

日付	報道機関	報道媒体	記事見出しタイトル
6/25	京都女子大学 育友会	育友会メールマガ ジン	コラム「熱中症や夏バテを予防する水分補給のしか た」
9/10 10/8 10/29	京都リビング 新聞社	リビング記事	京都リビング9月10日号 48万部、北国（金沢）リ ビング10月8日号 15万部、播磨（姫路・加古川） リビング10月29日 25万部…合計88万部発行 「その調理法にも根拠あり！科学を知れば、もっと 料理上手に」のタイトルで1面1ページ 「科学の技を使って調理にチャレンジ」のタイト ルで2面1ページに掲載
11/16	読売テレビ放 送	報道局「かんさい」 情報ネットten！ お天気コーナー	柿が赤くなれば医者が青くなる、柿は風邪や二日酔 いに効果があるなどについての解説

冊子作成

発行日	タイトル	部数	内容
3月発行	正しい運動・トレー ニングのガイド～メタボ 予防・改善のための知 恵とコツ～	3000部	栄養クリニック研究員寄本明教授に寄稿してい ただき、知恵とコツの2部に分けて編集

研究活動

日付	演題	備考
9/8(木)	高齢者の骨を守るための栄養ケア対策 「演題①身長低下を取り入れた老人福祉 センターにおける骨粗鬆症検診の試み」 「演題②老人福祉センターにおける下肢 筋力測定を取り入れたサルコペニア検診 の試み」	第63回 日本栄養改善学会学術総会（青森） 共同研究発表 宮脇・木戸・中村・日野・ 田中・原・太田・山口

個別栄養相談等

日付	タイトル	件数	担当スタッフ
7月	個人栄養相談	1	木戸
9月	個人栄養相談	1	木戸
9月	食事分析	2	木戸・落合
1月	個人栄養相談	1	木戸
3月	個人栄養相談	1	木戸
3月	食事分析	1	木戸・落合

学生への支援活動

No.	内容	担当者	備考
1	卒業研究「薬膳料理」 川添研究室4回生2名	木戸・日野・中村	料理試作および料理の評価（アンケート協力）

その他

- ・学生ボランティア登録 27名、学生参加者延べ35名、附小スクールランチボランティア延べ1,000名
- ・ASTRIM貸出 京都市立開晴小中学校：9／6～9／12、12／12～12／21

京都女子大学 栄養クリニック規則

制 定 平成20年4月1日

最終改定 平成28年4月1日

(設置)

第1条 京都女子大学学則第59条に基づき、京都女子大学に京都女子大学栄養クリニック（以下「クリニック」という。）を置く。

2 クリニックの組織及び運営は、この規則の定めるところによる。

(目的)

第2条 クリニックは建学の精神に則り、管理栄養士の実践教育をはじめ、広く健康・栄養にかかわる学術研究を深め、その成果を学部・大学院の教育、並びに社会一般に還元することを目的とする。

(事業)

第3条 クリニックは前条の目的を達成するために次の事業を行う。

- (1) 家政学部食物栄養学科における健康・栄養にかかわる実践教育・研究
- (2) 家政学研究科における実践教育・研究
- (3) 京都女子学園内における食育の推進
- (4) 市民を対象とした栄養指導・相談、啓発活動・刊行物の発行
- (5) その他、クリニックの目的を達成するために必要と認められた事業

(健康・栄養指導の種類及び料金)

第4条 健康・栄養指導等の種類及び料金については別に定める。

(クリニック構成員)

第5条 クリニックの事業を行うため次の構成員を置くことができる。

- (1) 栄養クリニック長（以下「クリニック長」という。）
1名
- (2) 副栄養クリニック長（非専任職員）（以下「副クリニック長」という。）
1名
- (3) 栄養クリニック指導教員（以下「クリニック指導教員」という。）
若干名
- (4) 栄養クリニック指導員（非専任職員）（以下「クリニック指導員」という。）
若干名
- (5) 栄養クリニック・スタッフ（ラボラトリー・スタッフ）（以下「クリニック・スタッフ」という。）
1名
- (6) 栄養クリニック研究員（以下「クリニック研究員」という。）
若干名
- (7) 栄養クリニック研修員（以下「クリニック研修員」という。）
若干名

(クリニック長)

第6条 クリニック長は、クリニック運営業務全般を統括するとともに、クリニック構成員として栄養相談活動に従事する。

2 クリニック長は、クリニック研究員及び研修員に対する助言・指導を行い、その責任を負う。

3 クリニック長は家政学部の専任教員で、かつ医師資格を有する者の中から、家政学部長の推薦にもとづき学長が委嘱する。

4 クリニック長の任期は2年とし、再任を妨げない。

(副クリニック長)

第6条2 副クリニック長は、クリニック長のもとにクリニック運営業務全般を掌り、栄養相談活動に従事するとともに、クリニック指導員、クリニック・スタッフを指揮して相談活動に付随する諸業務を推進する。

2 副クリニック長は、クリニック長のもとにクリニック研究員及び研修員に対する助言・指導を行い、その責任を負う。

3 副クリニック長は、家政学部食物栄養学科において管理栄養士養成課程の専任教員として5年以上の教育経歴を有するものの中から、運営委員会の議を経てクリニック長が推薦し、学長の申し出にもとづき、学園長の承認を得た者について、理事長名で雇用契約を締結する。

4 副クリニック長の任期は1年とし、再任を妨げない。

(クリニック指導教員)

第7条 クリニック指導教員は、クリニック長及び副クリニック長を補佐して、クリニック運営業務全般に従事するとともに、栄養相談活動を分担する。

2 クリニック指導教員は、クリニック長及び副クリニック長とともに、クリニック研究員及び研修員に対する助言・指導を行い、その責任を負う。

3 クリニック指導教員は家政学部の専任教員で、かつ管理栄養士免許取得者の中からクリニック長の推薦にもとづき、運営委員会の議をへて学長が委嘱する。

4 クリニック指導教員の任期は2年とし、再任を妨げない。

(クリニック指導員)

第8条 クリニック指導員は、クリニック長、副クリニック長、クリニック指導教員とともに、栄養相談活動を分担し、併せて相談活動に付随する諸業務に従事する。

2 クリニック指導員は、管理栄養士免許取得者で、かつ原則として5年以上の管理栄養士としての実務経験があるものの中から、運営委員会の議を経てクリニック長が推薦し、学長の申し出にもとづき、学園長の承認を得た者について、理事長名で雇用契約を締結する。

3 クリニック指導員は任期を1年とし、再任を妨げない。

(クリニック・スタッフ)

第9条 クリニック・スタッフは、クリニック長、副クリニック長、連携推進課長の監督のもと、クリニック運営業務全般に従事し、併せて栄養相談活動に付随する諸業務を行う。

2 クリニック・スタッフは、管理栄養士免許取得者（取得見込みの者を含む。）とする。

(クリニック研究員)

第10条 クリニック研究員は、クリニック長、副クリニック

長、クリニック指導教員、クリニック指導員とともに、栄養相談活動を分担することができる。

2 クリニック研究員は、原則として京都女子大学及び京都女子大学短期大学部の専任教職員で、クリニック長が推薦し、運営委員会の議を経て、学長が委嘱する。

3 クリニック研究員の任期は1年とし、再任を妨げない。
(クリニック研修員)

第11条 クリニック研修員は、原則として本学大学院生または卒業生であり、かつ管理栄養士免許取得者でクリニック長が認めた者とする。

2 クリニック研修員は、クリニック長、副クリニック長及びクリニック指導教員の指導・監督のもとに、栄養相談活動に従事することができる。

3 クリニック研修員の研修期間は1年とする。
(運営委員会)

第12条 クリニックの適正かつ円滑な運営を図るため、栄養クリニック運営委員会(以下「運営委員会」という。)を設ける。
(運営委員会の構成)

第13条 運営委員会は次の各号に定める委員をもって構成する。

- (1) 家政学部長
- (2) 食物栄養学系主任
- (3) クリニック長
- (4) 副クリニック長
- (5) クリニック指導教員の中より、クリニック長の指名する者1名
- (6) クリニック指導員(但し、複数の場合はクリニック長の指名する者1名)
- (7) 教務部長
- (8) 総務部長
- (9) 教務部次長

(任期)

第14条 前条第5号及び第6号に定める委員の任期は1年とし、再任を妨げない。

2 前項の委員に欠員が生じたときは、直ちに補充するものとし、その任期は前任者の残任期間とする。

3 前条第5号及び第6号を除く委員の任期は、それぞれの在任中とする。

(委員長)

第15条 委員長は教務部長をもってあてる。
(運営委員会の運営)

第16条 委員長は運営委員会を招集し、その議長となる。

2 運営委員会は委員の過半数の出席により成立し、出席者の過半数の同意により議事を決する。

3 委員長は必要に応じて、関係職員に出席を求めて、説明又は意見を聞くことができる。

(運営委員会の審議事項)

第17条 運営委員会は次の事項を審議する。

- (1) クリニックの管理運営に関する事
- (2) 健康・栄養指導、啓発活動の基本方針に関する事
- (3) クリニック研究員及び研修員の指導に関わる基本方針に関する事

(4) 副クリニック長、クリニック指導教員、クリニック指導員、クリニック研究員の選任に関する事

(5) 他の部局との連携に関する事項

(6) その他、クリニックの業務に関する基本的事項
(専門会議)

第18条 第3条の事業を円滑に行うため、運営委員会のもとに専門会議を設ける。

2 専門会議は次の各号に定める委員をもって構成する。

- (1) クリニック長
- (2) 副クリニック長
- (3) クリニック指導教員
- (4) クリニック指導員
- (5) 食物栄養学系主任
- (6) 連携推進課長

3 専門会議はクリニック長が議長となって議事を運営する。

4 クリニック長は必要に応じて、関係職員に出席を求めて、説明又は意見を聞くことができる。

(専門会議の審議事項)

第19条 専門会議は次の事項を審議する。

- (1) 健康・栄養指導、啓発活動に関する事項
- (2) 健康・栄養指導、啓発活動担当者の業務分担並びに連絡調整に関する事項
- (3) クリニック研究員及び研修員の指導に関する事項
- (4) その他、健康・栄養指導、啓発活動に必要な具体的事項
(事務の所掌)

第20条 クリニックの事務は、教務部連携推進課がこれを所掌する。

(機密の保持)

第21条 健康・栄養指導、啓発活動担当者及びクリニックの業務に関与する者は、職務上知り得た相談者の秘密を他に漏らしてはならない。

2 その他、倫理に関わる事項については、「京都女子大学栄養クリニック倫理綱領」を遵守するものとする。

(改廃)

第22条 この規則の改廃は、大学評議会の議を経て、学長がこれを行う。

附 則

この規則は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

1 この規則は、平成22年4月1日から施行する。

2 第5条第1項第4号のクリニック指導員の人数については、毎年度、当該年度予算の範囲内においてこれを定めるものとする。

附 則

この規則は、平成23年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成28年4月1日から施行する。

京都女子大学 栄養クリニック職員

■ 栄養クリニック長（食物栄養学科教員・医師）

担当科目・研究分野

宮脇 尚志 家政学部教授 病態栄養学、解剖生理学、臨床医学概論・予防医学、健康科学、糖尿病、肥満

■ 副栄養クリニック長（元食物栄養学科教員・管理栄養士）

研究分野

木戸 詔子 京都女子大学名誉教授 食品蛋白質工学、臨床栄養学、調理科学

■ 栄養クリニック指導教員（食物栄養学科教員・管理栄養士）

担当科目・研究分野

中山 玲子 家政学部教授 栄養教育論・脂質栄養生化学、栄養教育（食育）
今井佐恵子 家政学部教授 臨床栄養学・糖尿病をはじめとする生活習慣病の食事療法
米浪 直子 家政学部准教授 栄養評価論、ライフステージ別栄養学・エネルギー代謝
横山 佳子 家政学部准教授 公衆栄養学・細菌学、食品衛生
吉野世美子 家政学部准教授 調理学、ライフステージ別栄養学・調理科学
樹山 敦子 家政学部講師 臨床栄養学・栄養生理学

■ 栄養クリニック指導員（管理栄養士）

中村 智子 元丸大食品株式会社 管理栄養士（商品開発）
株式会社ベネフィットワン・ヘルスケア（特定保健指導）
日野千恵子 元京都民医連第二中央病院 管理栄養士

■ 栄養クリニック研究員（食物栄養学科教員）

担当科目・研究分野

川添 禎浩 家政学部教授 健康環境論、食品衛生学、食品衛生学実験、公衆衛生学、基礎の化学・食品安全性学
河村 幸雄 家政学部教授 科学英語、食品学実験、食物栄養の化学・食品科学、応用生物化学
田中 清 家政学部教授 臨床栄養学・骨粗鬆症、内分泌代謝学
成田 宏史 家政学部教授 基礎実験、食品学実験・食生活学、食品科学、免疫学
八田 一 家政学部教授 基礎の生物学、食品加工学実習・食品科学、食品加工学、食品免疫学

寄本 明	家政学部教授	運動と健康科学、基礎栄養学、運動栄養学、基礎の生物学・環境生理学（含体力医学・栄養生理学）、公衆衛生学・健康科学、応用健康科学、スポーツ科学
桂 博美	家政学部准教授	給食経営管理論・食品栄養学
河野 篤子	家政学部准教授	給食経営管理論、給食運営論・食文化
松尾 道憲	家政学部准教授	分子栄養学、生化学実験、基礎実験、バイオテクノロジー実験・分子生物学、分子栄養学、生化学
松本 晋也	家政学部准教授	基礎栄養学、分子栄養学、基礎実験、基礎の有機化学・応用生物化学、機能生物化学

■ 栄養クリニック研修員（管理栄養士）

		担当科目・研究分野
太田 淳子	神戸学院大学講師	調理学・高齢者の栄養と食事
松永 安由	京都女子大学 大学院研修生	栄養学・食物栄養学概論・免疫学
山口友貴絵	大和学園准教授	基礎栄養学・老年介護学
山崎圭世子	大阪キリスト教短期大学助教	こどもの食と栄養・食生活学、スポーツ栄養学

■ 栄養クリニックスタッフ（管理栄養士）

落合さゆみ	ラボラトリー・スタッフ
-------	-------------

編集後記

京都女子大学栄養クリニックは、平成20年度に開設して9年（R研究棟に移転してから5年）が経過いたしました。お陰さまで、今年度も活動報告書第9号（2016年度）を発行出来ますこと、関係の皆様には厚く御礼申し上げます。

今年度も、活動報告をご覧いただけるとわかりますように、栄養クリニックのスタッフの他、家政学部食物栄養学科の全教員に栄養クリニック指導教員または研究員として、また、卒業生は栄養クリニック研修生として参画いただき、さまざまな事業に取り組みました。東北支援に行っていたり、藤花祭における栄養アセスメント体験での栄養相談活動を行っていたり、それぞれの専門性を生かした活動をしていただきました。

今年度は、公開講座はありませんでしたが、その他の事業は継続、発展させて行いました。食 with プロジェクト「レシピ甲子園コンテスト」は今年で4年目を迎え、全国から4,843名の高校生に応募いただきました。また、大学地域連携事業や大学祭の栄養アセスメント体験・栄養相談、東日本大震災の被災者に対する栄養管理支援プロジェクトにおいても、社会貢献のみならず、研究機関としてデータを収集し研究にも取り組んでおります。第63回日本栄養改善学会では、2演題の示説発表を行いました。また、学園内の食育活動として、附属小学校での附小スクールランチや大学での学生生活支援行事「女子大生のための料理教室」など、学園の内外において、幅広い活動を行っております。全国の管理栄養士養成施設で、全国栄養クリニック連絡会を設けていますが、学生がボランティアに参加し、幅広い活動をしている所はなく、今年度の報告書からもその活動の多様さを実感することができます。

来年度は、栄養クリニック開設10周年を迎えます。これからも地域に根ざした大学の「教育研究機関」として活動内容の拡大、研究の充実を図って参りたいと思っております。

今後とも引き続き、ご支援ご指導を賜りますようお願いいたします。（中山玲子）

編集委員会	平成29年2月10日発行
編集委員長 宮脇 尚志	発行 京都女子大学栄養クリニック
編集委員	編集責任者 宮脇 尚志
中山 玲子	住所 〒605-8501
木戸 詔子	京都市東山区今熊野北日吉町35
中村 智子	TEL 075-531-2136
日野千恵子	FAX 075-531-2153
事務担当 落合さゆみ	URL : http://www.kyoto-wu.ac.jp/daigaku/shisetsu/eiyouclinic/index.html