

平成26年度  
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～  
食物繊維をサイエンスしよう“うんちで知る食物繊維の働き”  
(研究成果の社会還元・普及事業)

海 老 原 清\*

大阪青山大学健康科学部健康栄養学科

Exciting findings in Science: Welcome to our laboratories of our University  
An observation of dietary fiber functions in humans from the appearance of stools.  
(Social Feedback of Scientific Research Results)

Kiyoshi EBIHARA

Department of Health and Nutrition, Faculty of Health Science, Osaka Aoyama University



開 催 日	： 平成26年8月9日(土曜日)
実 施 機 関 (実施場所)	： 大阪青山大学(4号館503,504、 本館リズム室、本館調理室)
実 施 代 表 者 (所属・職名)	： 海老原 清 (健康科学部健康栄養学科・教授)
受 講 生	： 小学校5～6年生 17名
関 連 URL	： <a href="http://www.osaka-aoyama.ac.jp/cat_unv/health_sciences/">http://www.osaka-aoyama.ac.jp/ cat_unv/health_sciences/</a>

### 実施内容

受講生に分かりやすく研究成果を伝えるために、また受講生に自ら活発な活動をさせるためにプログラムを留意工夫した。講義形式は食物繊維についての知識を解説のみにし、他は受講生自らが能動的に考えながら学べるように、企画内容を工夫した。また、受講生が互いに協力すること及びコミュニケーションをとることの大切さを学べるように工夫した。

### 当日のスケジュール

9:00～9:20 受付  
9:20～9:30 開講式、オリエンテーション  
9:30～10:00 講義「食物繊維って何？食物繊維について知ろう」ビデオも使って、やさしく食物繊維とは何か、働きにつ

### いて解説

10:05～12:20 調理実習「食物繊維を多く含む食事を実際に作ってみよう！」刻んで、炒めて……、大変でしたが、頑張つて、みんなそれぞれに工夫したオムライスとスープを作りました。  
12:30～13:20 昼食「調理実習で自分が作った料理を食べてみよう」自分で作った料理の出来映えは？  
13:40～14:40 「食物繊維の多いメニューは……何？」サットシステムを使って食物繊維を多く含むメニューを考える。なかなか5つ☆(理想的なメニュー)は取れないね。

- 14:45 ~ 15:30 エクササイズうんちをするのには腹筋が大切！腹筋を鍛えてスムーズにうんち
- 15:35 ~ 15:45 おやつタイム今日のまとめ、アンケートに答える 15:45 ~ 16:00 修了式「未来博士号」授与式
- 16:00 解散

### 実施の様子

台風 11 号の影響で朝から強風、大雨警報が出て、受講生が集まるか非常に心配しましたが、大学のスクールバスに乗って、自家用車に送られて受講生が集まってくれました。4名の欠席はありましたが、17名の小学生が参加してくれました。

開講式に続いて、今日1日のスケジュールについて配布資料を基に説明する。1時間目は、講義です。食物繊維とは何か、その働きについて学びました。毎日、「うんち」をすることの大切さ、「うんち」は健康のバロメータであることを学びました。先生の質問にも大

きな声で答えてくれました。質問もしてくれました。食物繊維について少しは解ったかな。

2時間目はよいよ4グループに分かれて、一番楽しみにしていた調理の時間です。メニューはオムライス、ミネスタローネ、牛乳かんです。1グループに1~2人の学生のお兄さん、お姉さんが入ります。オムライス用に野菜、鶏肉、キノコをみじん切りにしました。包丁の扱いに慣れている子、初めて包丁を持つ子といろいろでしたが、お兄さん、お姉さんの学生が付きっきりでけがのないように見守ってくれました。食物繊維が豊富な食べ物は何か、自分で調理してそれを知ることができました。食物繊維を多く含む食べ物が、普段苦手になっているものに多いのにも気がつきました。周りに気を配りながら、段取りを考えて動く必要があるので、とても良い経験になったと思います。完成~です。みんなで昼食です。そして、後片付け。先生から「食器を洗うときは、汚れの少ない食器から洗いましょう！」と話があり、食器の洗い方も学びました。



講義に耳を傾ける。



2人で協力してオムライス作り



「そう、そう！」上手だね。



上手にできました。美味しそうですね。

3時限目は、SATシステムでメニューの立て方を勉強しました。今日の講義で学んだことを思い出しながら、食物繊維をしっかりと取れ、バランスの良いメニューは……？ SATシステムを使って考えました。何度か挑戦して、2名が☆5つを獲得しました。☆5つのメニューは、「野菜炒め、ゴボウサラダ、冷や奴、みそ汁、ご飯、トマトジュース、りんご」でした。



後片付けもしっかりできました



SATシステムでメニューの立て方を勉強

4時限目は、エクササイズ！うんちをしっかりと出すには腹筋も大切！腹筋を鍛える運動をゲーム感覚で、2班で競争を入れながら楽しく学びました。



楽しく腹筋を鍛える運動



みんなで協力して楽しみました

最後は、おやつを食べながら今日のまとめをしました。そして、大阪青山大学の理事長兼学長の塩川和子より「未来博士号」が受講生全員に授与されました。参加してくれた小学生の皆さんお疲れさまでした。台風11号接近のため、おやつ時間と「未来博士号」授与式を短く切り上げなければならず、ゆっくりと参加してくれた小学生の皆さんとゆっくりと話ができなかったことが心残りでした。でも、無事に開催でき、お父さん、お母さんの迎えの車で元気に帰宅されるのを見届けることができたことはなによりでした。



おやつタイム。アンケートにも答えました



「未来博士号」の授与。頑張って！！

### 事務局との協力体制

実施にあたっては、食材の調達、団体保険の契約、スクールバスの運行、会計処理について事務局会計課の職員の協力を得た。

### 広報活動

広報室と連携を取りながら、学生の協力を得ながら小学生が理解でき、興味を抱かせるようなパンフレット作製に努力しました。箕面市教育委員会と連携し、パンフレットの配布は教育委員会から各小学校の校長先生に手渡していただいた。校長宛に別途開催の意義なども含め、参加へのお願いを郵送した。私立1校については、パンフレットを持参した。箕面市の広報誌への掲載をお願いし、PRに努めた。

### 安全配慮

受講生、補助学生に団体保険をかけました。調理実習では各班に1～2名の学生を、エクササイズでは各班2名の学生を配置することによって万一の場合の危険回避に努めた。

### 今後の発展性、課題

小学生向けの取り組みは、本学にとって初めての試みであり、また、台風11号接近もあり、受講生や保護者の方々には不行き届きの面があったかもしれません。しかし、受講生が楽しそうに取り組んでいたこと、アンケート結果から満足のいける評価をいただいたと思います。「来年もやってね」との声には励まされました。今後、小学生を対象にするイベントを開催することに躊躇がなくなったことは最大の収穫であったと思います。地域連携の面からも、「ひらめき☆ときめきサイエンス」は非常に意義ある企画と考えます。課題は多くの小学生に興味を抱き、参加してもらえるような企画を立て、PRをいかに行えるかだと思います。

### システム

東根 裕子	健康科学部健康栄養学科・教授
中西 康人	健康科学部健康栄養学科・教授
片山 洋子	健康科学部健康栄養学科・教授
吉村 智春	健康科学部健康栄養学科・講師

### 実施協力者

7名

### 事務担当者

中川 孝彦 事務局経理課・主任