

(別紙) 成果報告書

若い世代の食習慣・運動習慣に対する意識の向上に関する研究

静岡県立大学 食品栄養科学部 臨床栄養管理学研究室
同学部 フードマネジメント研究室

指導教員：准教授 新井英一、准教授 市川陽子

参加学生：浅倉 晶、稲垣桜子、金子麻由、
菅野真伎、近藤理帆、吉田 茜、
鈴木綾華、富永菜月、中松ゆりの、
丸山夏実、八木捺貴、石田愛弓、
川本桂祐、菊地実奈子、成島悠里、
伊藤育美、岡本憲典、藤原朋宏、
山中瑞貴、山本純暉

1 要約

食生活の変化に伴い、見た目（外見）が肥満である、または見た目は痩せているが内臓脂肪量が多い隠れ肥満の増加が大きな問題となり、近年、若年層にまで拡大していることから、食生活や運動といった食育・健康教育が急務となっている。食に対する意識の低い本学他学部学生（食品栄養科学部を除く）を対象に、日本型食生活（食事の質）の有用性に焦点を当てた食育イベントを実施した。実施内容は①食事の質を考慮したレシピ（スマート和食）の作成および試作、②食生活に関する食育セミナーおよび問診票を用いた食習慣に関する調査、③内臓脂肪測定を実施した。スマート和食レシピを6食分作成した。他学部学生男女12名を対象に実施した。食生活に関する問診票の集計結果より、(1)スーパー・コンビニ・お弁当屋さんなどの弁当・惣菜を摂取する頻度が週に3~4回、(2)食事の時間が不定期である、(3)夜食を食べる、と回答する学生が6~7割を占め、食行動が乱れていることが予想された。また内臓脂肪を測定した結果、2名が100cm²を超える値を示し、一方、体格指数（BMI）の値において18を下回る学生が4名存在した。本イベントに参加した学生において、食生活、食行動が乱れていることが明らかになり、また、自らの体重（体格指数：BMI）だけでなく、はじめて内臓脂肪量を知ることができたことを受け、今後の食生活の見直しに繋がりたいとの意見を得た。

2 研究の目的

食に対する意識の低い若年者を対象に、日本型食生活（スマート和食）を利用したレシピの提案および自らの内臓脂肪量の把握ならびに食生活に関する習慣との関連性を学び、健康寿命延伸にむけた食育推進活動を展開することを目的とする。

3 研究の内容

近年、若年層にまで拡大していると想定されている肥満（隠れ肥満を含む）は、食生活の乱れに伴い増加することが報告されている。そのため、若年者を対象に食生活や運動といった食育・健康教育を行うことが急務となっている。これまで、肥満等の原因の1つとして過食（食事の量）が大きな問題であったが、この予防および改善を目指すためには、適切な食行動および日本型食生活（食事の質）の有用性に焦点を当てた食育メニュー（スマート和食）が効果的であることが報告されつつある。食に対する意識の低い本学他学部学生（食品栄養科学部を除く）を対象に、日本型食生活（食事の質）の有用性に焦点を当てた食育イベントを実施した。

① 食事の質を考慮したレシピ（スマート和食）の作成および試作

スマート和食とは、カロリーや量だけでなく、食事の質を考慮することで、内臓脂肪をためない食事および食行動を指す。

主なポイントは(1)食物繊維を多くとりましょう、(2)脂質の量を減らしてたんぱく質を増やしましょう、(3)脂質をとる場合、肉や乳製品に含まれる油脂から魚油や植物油に含まれる油を積極的にとりましょう、の3点とした。さらに、主食（ご飯を中心に、玄米や麦などを利用する）、主菜（魚や大豆製品を1日1回ずつ食べる。肉を選ぶ場合、低脂肪のものを選択する）、副菜（野菜、海藻、きのこ、芋、豆類などを多く使い、1食2品を目標とする）を意識し、レシピを作成した（図1, 2）。

また、塩分の取りすぎにも注意するために、だしや食材のもつ風味を活かした工夫を行い、減塩にも意識する。様々なだしの違いや市販食品の塩分との違いなどを把握する作業を行った（図3）。

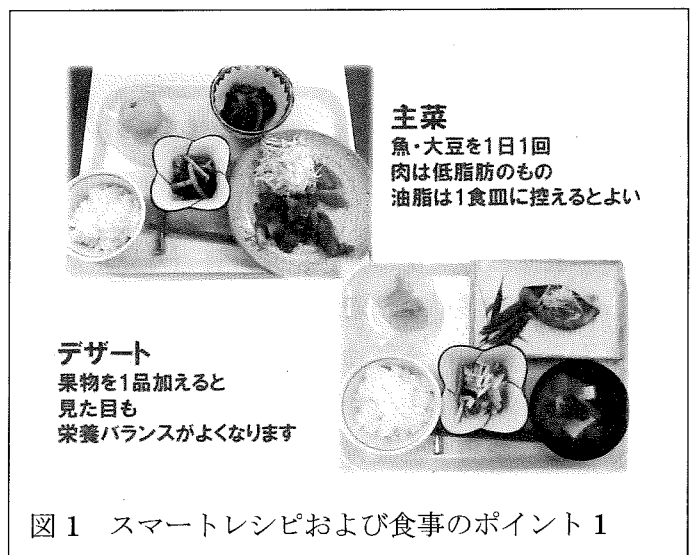


図1 スマートレシピおよび食事のポイント1

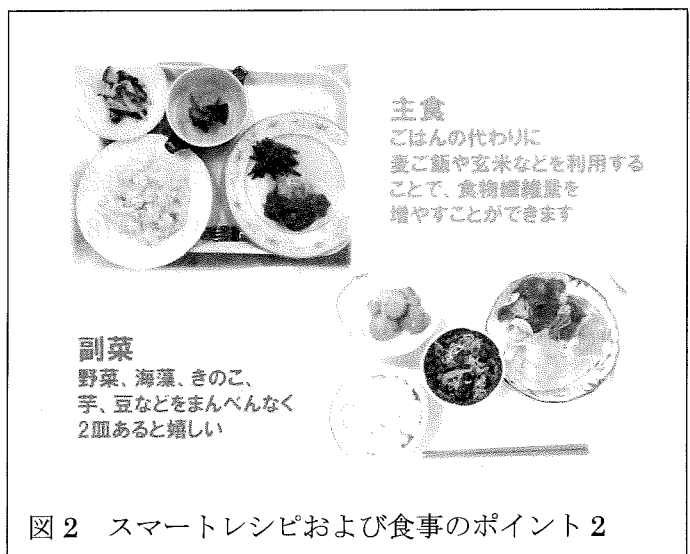


図2 スマートレシピおよび食事のポイント2

②食生活に関する食育セミナーおよび問診票を用いた食習慣に関する調査

本学学生男女 12 名（食品栄養科学部を除く他学部）を対象に実施した。

参加学生は、食生活や食習慣および日常の身体活動に関する問診票（設問 54）に回答した。集計結果より、特筆すべき項目を以下に示す。(1) スーパー・コンビニ・お弁当屋さんなどの弁当・惣菜を摂取する頻度が週に 3~4 回：約 70%、

(2) 野菜（きのこ、海藻を含む）の料理を週に 3~4 回：約 60%、(3) 食事の

時間が不定期である：約 70%、(4) 夜食を食べる：約 60%、(5) 麺類の汁を 7~8 割以上飲む：約 50%、(6) 階段よりエレベーター、エスカレーターを頻繁に利用する：約 50%、

(7) 1 日 30 分以上の軽く汗をかく、運動を週に 2 回以上実施していない：約 40%であり、食行動が乱れていることや、体を動かす習慣が高校生よりも減っていると予想された。

また、スマート和食のポイントに関するクイズや食生活を改善する意義や課題などを含んだ食育セミナーを実施した。



図 3 様々なだしの作成および試飲

③内臓脂肪測定



図 4 内臓脂肪の測定

上記の対象者に内臓脂肪を測定した結果、2 名が 100cm^2 を超える値を示し、一方、体格指数 (BMI) の値において 18 を下回る学生が 4 名存在した。食生活との因果関係については、例数が少ないことから、明確な関係性を示すに至らなかった。

参加者は自らの体重（体格指数：BMI）だけでなく、はじめて内臓脂肪量を知ることができたことを受け、今後の食生活を改善したいと意識改革に繋がることができた。

4 研究の成果

(1)当初の計画

当初は、レシピの考案、試作作業（11月～12月上旬までに実施）および対象者への内臓脂肪測定、喫食体験、食育セミナー（12月中旬～1月末までに実施）し、2月に集計作業を行う予定であった。

(2)実際の内容（Aは予定どおり、Bは一部修正、Cは中止など）とその理由

B：ヒト試験（内臓脂肪を測定する、問診票を実施する、食事を提供する等）を行うにあたり、倫理委員会の承認に時間を要したため、開始時期が大幅にずれ込み、またゼミ生および参加学生の試験日等に重なったことを受け、実施日程の調節ができず、喫食体験、食育セミナーにおいては未実施となった（3月に実施予定）。

(3)実績・成果と課題

本イベントに参加した学生（他学部）は、研究室に所属している平均24歳の12名であった。そのため、比較的夜遅くまで活動している学生が多かったこと、さらに自宅生と下宿生の区別などを実施しなかったことが今後の課題である。

(4)今後の改善点や対策

今年度、すべての事業内容を短期間で行う計画をたてたことから、レシピの考案、試作作業と対象者への内臓脂肪測定、喫食体験、食育セミナーを分けて作業をすべきであった。今後、後者は健康事業セットとして、運用できると思われる。ただし、大規模なヒト試験を行うにあたり、倫理委員会の承認などは早期から取り組む必要がある。

5 地域への提言

肥満やメタボリックシンドロームは、生活習慣とくに食習慣の乱れの蓄積によって生じることが報告されており、その乱れは若年層からはじまっていることが予想される。特に、親もとを離れ一人暮らしをする学生は、自炊する学生も少なく、さらに親から食事についての「教え」は十分ではなく、理想的な食事、食生活をイメージすることができていない状況にある。食育という言葉を理解していても、実践できていないことに大きな問題があることから、大学の学食だけでなく、近隣の飲食店やコンビニ・スーパーと連携し、スマート和食といった食事の質を考慮したメニューなどを提供し、大学と地域が連携して若年層の健康問題に取り組んでいく必要がある。

6 地域からの評価

今回の実施については、地域との連携は未実施のため、評価ができていない。しかしながら、参加した全ての学生から、「食に関する知識を得ることができたこと」、「自らの食生活を見直すきっかけとなったこと」等のコメントが寄せられたことから、食育に関する意識向上の一助になったと判断することができる。