

## 高校生を対象にした食生活・食環境改善を考える 食育プログラムの試み

公益社団法人地域医療振興協会 ヘルスプロモーション研究センター 嶋田雅子 川畑輝子  
野藤 悠 中村正和

### はじめに

文部科学省では、一人ひとりの社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す「キャリア教育」を推進している<sup>1)</sup>。

近年はキャリア教育の機会として、修学旅行の場が活用されている。

今回、ヘルスプロモーション研究センター(以下、ヘルプロ)にもキャリア教育の一環として、修学旅行で上京する生徒に社会貢献につながる教育プログラムの依頼があった。

依頼元の高校がある岡山市の「健康市民おかやま(第2次)」では、若い世代ほど「食塩摂取を控えている」割合が少ないこと、「野菜の摂取」が少ないことを栄養・食生活の課題にあげている<sup>2)</sup>。国が毎年実施している国民健康・栄養調査においても若い世代の野菜の摂取が少ないことや、平成27年の報告では、若い世代ほど外食や惣菜などの中食の利用が多く、これらの利用が多いほど主食・主菜・副菜がそろった食事が少ないことが報告されている<sup>3)</sup>。

そこで、これらの課題を解決するために、若い世代が自分や地域の食生活について関心をもち、食生活の改善につながるようなプログラムを検討することとした。

本稿では、高校生に対して実施した食育プログラムの内容を報告する。

### 実施した食育プログラムの概要

今回の食育プログラムは、高校生にとって身近な食事から減塩や主食・主菜・副菜のバランスについて理解を深め、自分、家族、地域社会の食生活・食環境について関心を高めることを目的とした。対象は、岡山県岡山南高校の2年生118名(男子19名、女子99名)で、2017年6月27日(火)13:00~16:00に日本教育会館の会議室にて実施した。

プログラム構成は昨年、医学生に実施した食をテーマにしたワークショップ<sup>4)</sup>を応用する形で実施した。生徒が関心をもって楽しく学習ができるように、コンビニで販売されている現物の弁当を題材にして、グループワークを多く取り入れた参加体験型のプログラムとした。

#### 1. 事前学習

事前学習として、生徒は3人ずつ40のグループに分かれ、事前にヘルプロが提示した12種類の弁当の商品名と写真を見て、食べたいと思う弁当を選んだ。提示した弁当は、主食が米飯で、1食分として提供されている当日購入が可能なものとした(肉系8種類、魚系4種類)。

食べたい弁当として生徒に最も人気だったのはハンバーグ弁当で、魚系の弁当を選んだのは40グループ中2グループのみであった。当日、選んだ理由を各グループに尋ねたところ、ほぼ全てのグループが「好きだから」と答えた。

表1 食育プログラムの内容

|       |   |
|-------|---|
| 13:00 | 開会挨拶 スタッフ紹介、オリエンテーション   |
| 13:10 | <b>「健康的」な食事とは</b><br>・レクチャー 健康的な食事とは？<br>・演習：自分たちが選んだ市販の弁当を採点してみよう<br>①「3・1・2弁当箱法」で主食・主菜・副菜の適量をチェック<br>②栄養成分表示で食塩量とエネルギーをチェック<br>③食べてみて味や満足感をチェック<br>④「健康的」な視点から弁当を総合的に採点(評価票記入)<br>・発表<br>他のグループに自分たちの弁当の評価を伝えよう<br>おすすめ弁当を選んで発表 |
| 15:00 | <b>減塩の取り組みを考えよう</b><br>・レクチャー 地域・国レベルでの減塩対策の事例紹介<br>・全体ディスカッション・発表<br>健康的な食事を実現するために個人・家族・地域で何ができるか   |
| 15:50 | 健康市民おかやま21推進宣言をしよう  |
| 16:00 | 終了  |



写真1 市販の弁当を「3・1・2弁当箱法」の弁当箱に主食、主菜、副菜別に詰め替えている様子

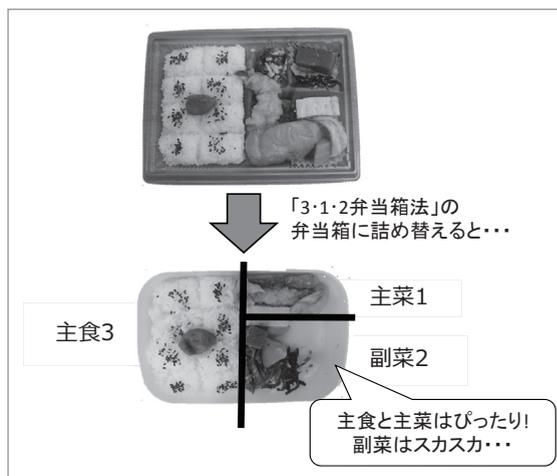


図1 「3・1・2弁当箱法」に従って詰め替えをした弁当

## 2. 「健康的」な食事を学ぶ演習

当日のプログラムを表1に示す。

栄養バランスの観点からコンビニで販売されている弁当を題材として、主食・主菜・副菜のバランス、エネルギー、食塩量などの観点から客観的に評価し、健康的な食事について考える演習を事前学習と同じ3人のグループで行った。

まず、自分たちが事前に選んだコンビニ弁当を見て、食べたい弁当だったかを確認した。さらに、自分たちに合った適量や主食・主菜・副菜のバランスについて学ぶため、コンビニ弁当を主食、主菜、副菜の料理に分けて別の弁当箱に詰め替えを行った(写真1)。詰め替えに用いた弁当箱は、1食で何をどれだけ食べたらいいかの目安が分かる「3・1・2弁当箱法」<sup>5)</sup>(以下;弁

当箱法)に基づいて設計された弁当箱を用いた。この弁当箱は主食3・主菜1・副菜2の容積比で料理が詰めやすいように弁当箱に内側に目安となる仕切り線が入れられている。1食に必要なおおよそのエネルギー量(約700kcal)とほぼ同じ容量(700mL)の弁当箱を用いて料理の詰め替えを行い、主食3・主菜1・副菜2の割合で入るかを調べた。自分たちに合った食事の適量を確認するとともに、弁当箱に詰めきれない料理は無理に詰めずに残し、それぞれの料理の過不足を目で確認できるようにした(図1)。今回は女子が8割と多かったが、男女が混在するグループがあったため、男子高校生の1食の必要エネルギー量(=弁当箱の容量)について説明を補足した。

## お弁当採点シート 班

**食べたいお弁当は健康的か？**

以下の7つの項目でお弁当を採点してみましょう。

選んだお弁当: \_\_\_\_\_

| チェック項目                   | 当てはまる<br>なら<br>1点 |
|--------------------------|-------------------|
| 1. おいしそう・食べたい            |                   |
| 2. 適量 ※女子の適量で700~850kcal |                   |
| 3. 主食が適量入っている(弁当箱3/6)    |                   |
| 4. 主菜が適量入っている(弁当箱1/6)    |                   |
| 5. 副菜が適量入っている(弁当箱2/6)    |                   |
| 6. 適塩(食塩3g未満)            |                   |
| 7. おいしい・満足               |                   |

価格 \_\_\_\_\_ 円

合計得点 \_\_\_\_\_ 点

気づいたこと・感じたこと

図2 評価に用いたワークシート

詰め替えた弁当は実際に食べて、味や満足感を確認した。商品の栄養成分表示を用いて、食塩量を確認するほか、実際のエネルギーについても確認した。食塩量はナトリウムから食塩相当量を算出し、3g未満を適塩とした。

弁当の評価に用いたワークシートを図2に示す。7つの項目に該当した場合を1点として7点満点で評価し、価格も含めて総合的にどんな弁当だったかをグループ内で話し合った。

次に、3人のグループを4つにまとめて12人のグループになり、自分たちの弁当の評価を共有するとともに、健康的な視点でおすすめする弁当を1つ選び、その理由も含めて発表した。

今回、用意した弁当は店頭販売商品以外に、宅配商品も含んでいたが、評価票の点数が6点と一番高かった弁当は宅配商品で、医師・管理栄養士監修の弁当だった。ただし、生徒にその弁当を買うかと質問したところ「買わない」と答えた。その理由は「好きじゃない」という意見が大半で、「値段が高い」という意見もあがった。

最後に、演習全体を通じて気づいたことや感じたことを12人のグループごとに発表した。「思ったより大きい弁当箱(食事量)をとらないといけないことがわかった」「副菜が少ない」「主食・主菜・副菜が多い、少ないが一目で分かった」「バランスが良かったが塩分が多かった」「とても美味しいが、塩分が多く、野菜が少なすぎた」「美味しいと思う弁当が必ずしも健康的とは限らない」「見た目だけで決めてはいけないと思った」などの意見があがった。

### 3. 減塩のための食生活・食環境の改善にむけたディスカッション

プログラムの後半は、日本人の食の課題である食塩に注目し、地域・国全体で減塩に取り組んでいる好事例として、新潟県の「にいがた減塩ルネサンス運動」<sup>6)</sup>やイギリスの減塩戦略の成果<sup>7)</sup>を紹介し、自分、家族、地域で健康的な食事を実現するために何ができるか、どんな地

表2 グループディスカッションで生徒から出た意見

|              |  |
|--------------|--|
| 自分たちができること   | 買い物の時に表示を見て買う<br>家庭菜園をする<br>外食せず自炊をする<br>塩が控えめなメニューを作る   |
| 地域の人たちができること | 地域の人同士で減塩の呼びかけをしあう<br>地域の人たちと一緒に料理をする機会をつくる<br>料理教室を開く   |
| スーパーなどでできること | 栄養成分表示をもっと目立つところに、大きく表示する<br>お店で「健康に良い商品」がわかるポップをつくる<br>岡山の名産品を使った「減塩レンビ」をスーパーに置く<br>塩の値上げにより需要低下を図る |
| 地域全体でできること   | 減塩週間をつくる<br>新聞に「今日の減塩レンビコーナー」を掲載する<br>減塩に関する俳句をつくる<br>減塩や健康に関するポスターを作成する<br>NOT EAT SALT DAYをつくる     |

域になるといいか、全体で話し合った。

個人や地域の人ができることとして、「買い物  
の時に表示を見て買う」「地域の人同士で減塩の  
呼びかけをしあう」などの意見があった。スー  
パーや自治体等の取り組みとしては「栄養成分  
表示をもっと目立つところに、大きく表示す  
る」「減塩週間をつくる」などの意見があった(表  
2)。

最後に、岡山市が募集している「健康市民お  
かやま21推進宣言」の申請書を用いて、自分自身  
の行動目標を記載した。生徒が記入した言葉と  
して多かったのは「減塩」または「塩」で49%、次  
に「表示」が19%、「野菜」または「副菜」が14%だっ  
た。「家族や周囲の人に伝える」と記載した生徒  
は9人(8%)いた。

## 考 察

健康づくりには対象の特性にあったアプロ  
ーチや、個人が行動変容しやすい環境づくりが重  
要である。今回のプログラムでは高校生の利用  
が多いコンビニの商品を用いて、健康的な食  
事について体験学習を行い、「3・1・2弁当箱  
法」、栄養成分表示を活用して、食生活の改善  
に取り組む意識づけを行うことを目的とした。  
また、減塩をテーマとして食生活や食環境の改  
善について国内外の好事例を紹介し、個人や社  
会としてできることを話し合うことを通じて、  
食環境の改善の必要性への気づきを促すこと  
をねらいとした。

今回、健康的な食事について学習するために、  
「3・1・2弁当箱法」を用いた。この弁当箱法  
の特徴は、エネルギー表示がなくても自分に合  
ったエネルギーを食事のボリュームという形で視  
覚的に理解できること、主食、主菜、副菜のバ

ランスについても容易に把握できることがあげ  
られる。

生徒の反応から手ごたえを感じた一方、課題  
としては、おかずの種類が多いものや、がんも  
どきと野菜の煮物など、主菜と副菜が混在して  
いる弁当では、それぞれの適量が正しく評価で  
きていなかったグループがあった。正しい理解  
を深めるには、より丁寧な説明や確認が必要と  
感じた。

今回は、健康的な食事として栄養バランスを  
中心に評価したが、健康的な食事は幅広い要素か  
ら構成されるものである<sup>8)</sup>。食環境改善の必要  
性について気づきを促すためには、流通・販売  
などのフードシステムの面から健康的な食事の  
あり方を考える学習プログラムを取り入れる必  
要がある。

今後、プログラムの検討を重ねて、若い世代  
にアプローチし、地域ぐるみで健康的な食生活・  
食環境づくりを推進していきたい。

## 参考文献

- 1) 文部科学省:高等学校キャリア教育の手引き. 2011.[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/career/1312816.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/career/1312816.htm)(accessed 2017 Jul 20)
- 2) 岡山市:健康市民おかやま(第2次)平成25年度~平成34年度. 2013.
- 3) 厚生労働省:平成27年国民健康・栄養調査結果の概要.
- 4) 嶋田雅子, 野藤悠, 吉葉かおり, 他:食をテーマにした医学生ワークショップの取り組み. 月刊地域医学 2017;31(4):308-313.
- 5) NPO法人食生態学実践フォーラム:3・1・2弁当箱法. <http://shokuseitaigaku.com/2014/bentobako>(accessed 2017 Mar 10)
- 6) 鈴木一恵, 高橋瞳, 小島美世, 他:新潟県における減塩対策「にいがた減塩ルネサンス運動」. 日本循環器病予防学会誌 2014;49(1):36-45.
- 7) He FJ, Pombo-Rodrigues S, MacGregor GA: Salt reduction in England from 2003 to 2011: its relationship to blood pressure, stroke and ischaemic heart disease mortality. BMJ Open 2014; 4:e004549.
- 8) 厚生労働省:日本人の長寿を支える「健康的な食事」のあり方に関する検討会報告書. 2014.