

おやこ de 食育

携帯電話を活用して親子で学ぶ「野菜を学習素材にした食育プログラム」の開発

OYAKO de Shokuiku :
Development of the hands-on educational program for dietary education
using mobile phones.

○中野真依¹・和気竜也¹・池田涼子¹・川上太一²・細川真伸²・佐藤充²・山内祐平³

NAKANO Mai¹, WAKE Tatsuya¹, IKEDA Ryoko¹,

KAWAKAMI Taichi², HOSOKAWA Masanobu², SATO Mitsuru², YAMAUCHI Yuhei³

¹株式会社ベネッセコーポレーション

Benesse Corporation

²株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ

NTT DoCoMo, Inc

³東京大学大学院情報学環

Interfaculty Initiative in Information
Studies, The University of Tokyo

【概要】 親が子どもの学習に関与を行いながら、ともに食育に取り組むことのできる教育プログラム「おやこ de 食育」を開発した。「おやこ de 食育」は野菜を中心に食に関する基礎知識を学ぶプログラムであり、親子で野菜クイズに取り組む。子どもが携帯電話に表示されるクイズに取り組む際、野菜に近づき、触れ、観察し、探索するための仕掛けとして、野菜に QR コード※を取り付け、携帯電話のカメラで撮影してクイズに答えるシステムを実装した。実験当日会場にて一般親子 59 組の参加者を募り、実証実験を行った。

【キーワード】 携帯電話 親子 野菜 食育 家庭 学習環境

1. はじめに

我々の食生活はライフスタイルの多様化などに伴い大きく変化し、「食」をめぐる様々な問題が生じている。これらの問題に対し「食」を通じた健康の実現や健全な食生活のあり方などを学ぶ「食育」について「食育基本法（平成 17 年 7 月施行）」に基づき、国や自治体の取り組みが進められている。

しかし、平成 19 年 3 月に内閣府が実施した「食育に関する意識調査」では平成 17 年 7 月の前回調査に比べ「食育」の認知度は向上（13 ポイント増）したものの、関心度（0.3 ポイント減）や実践度（3.8 ポイント増）はほぼ横ばいで、実際の取り組みは進んでいない。実践をしていない理由について「仕事や趣味などで忙しい」という回答が増加（7 ポイント増）しており、今後の食育の普及にあたっては、日々の生活の中で実践しやすくする工夫が求められている。

また我々の多く、特に都市生活者にとって、食との接点は日々の食事や買い物など最終消費

段階のみであり、毎日の食生活の中で食に関する正しい知識や実践する態度を身につける機会は少ない。これらの現実を前向きにとらえ、家庭における親子の日常生活を、食について楽しく学ぶことができる学習環境に変える取り組みが求められているといえよう。

家庭における学習環境の構築に注目した研究としては「おやこ de サイエンス」の事例がある（山口ら、2006；中原ら、印刷中）。この事例を通して、携帯電話を活用し親子で取り組む科学実験をベースにした学習プログラムが、親子のコミュニケーションを密にし、それが子どもの学習効果を高めるための有力な方策であることが明らかにされている。

そこで本研究では「おやこ de サイエンス」の知見に基づき、親が子どもの学習に関与しながら、ともに食育に取り組むことのできる教育プログラム「おやこ de 食育」を開発した。「おやこ de 食育」は野菜を中心に食に関する基礎知識を学ぶプログラムであり、親子で野菜クイズに取

り組む。クイズは子どもの持つ携帯電話に表示され、ゲーム感覚で取り組むことができる。子どもがクイズに取り組む際、野菜に近づき、触れ、観察し、探索するための仕掛けとして、野菜にQRコード※を取り付け、携帯電話のカメラで撮影してクイズに答えるシステムを実装した。また、クイズ会場はスーパーマーケットの野菜売り場を模した。ここでは普段の野菜売り場とは異なり、すべての野菜に直接好きなだけ触ることができ、子どもの好奇心や意欲をより刺激する環境とした。このようにして、答えとなる野菜の探索や携帯電話の操作、野菜クイズについての会話など、親子の共同活動を通して親子の学習を支援することを自然に促す。



図1. 「おやこ de 食育」携帯電話コンテンツ



図2. 野菜につけた QR コードを撮影する

2. 「おやこ de 食育」の結果

2007年2月17日・18日で4回に分けて、「おやこ de 食育」の実証実験を行った。参加者は、当日会場にて募集した一般の親子計59組である。参

加者の年齢は、子どもは就学前・小学校低学年が大半で、親は30代が大半であった。参加者には、携帯電話を1組1台ずつ貸与した。

「おやこ de 食育」のねらいとして、1) 親子の食育実践度は高まるか、2) 子どもの野菜・食生活への興味関心は高まるかを設定し、事前・事後の質問紙調査を行った。

表1. 事後調査(親)自由回答抜粋

●スーパーなどで野菜そのものや、色や形に興味を示すようになった
●野菜の栄養や、食材のバランスについて親子で話すようになった
●子どもが野菜の食感について言うことが出てきた

分析の結果、下記の知見を見いだした。

- 1) 「おやこ de 食育」への参加を通して、親子の食育の実践度は高まった。
 - 2) 「おやこ de 食育」への参加を通して、子どもの野菜や食生活に関する興味関心は高まった。
- 以上より、「おやこ de 食育」に参加した親子では、普段の生活の中で食育に関するコミュニケーションが増え、食への興味関心が高まり、楽しみながら食育を実践できるようになることがわかった。

※「QRコード®」は(株)デンソーウェーブの登録商標です

謝辞：本研究は総務省平成18年度「ユビキタスラーニング基盤の開発・実証実験」による。本報告の実証実験は、株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ、株式会社ベネッセコーポレーションが主催し、イオン北戸田ショッピングセンター、ユビキタスラーニング推進協議会、東京大学大学院情報学環の協力によって行われた。

参考文献：

内閣府(2007) “食育に関する意識調査”。

中原淳ほか(印刷中) “おやこ de サイエンス：携帯電話を活用した「実験をベースにした科学教育プログラム」の開発”．教育システム情報学会誌．Vol.24 No.3

山口悦司ほか(2006) “おやこ de サイエンス：家庭における科学の学習環境の充実を支援する教育プログラム”．

日本科学教育学会『科学教育研究』第30巻，第3号，pp.145-158.