

## 中学生の食生活の実態と課題解決に向けた食に関する指導の検討

渡部 佳美\*, 久山 明生\*\*, 三浦 芳助\*\*\*,  
瀬山 一正\*\*\*\*, 西尾佳代子\*\*\*\*\*

(2013年11月13日 受理)

### Assessment of Nutritional Education for Improving Eating Habits of Junior High School Students

Yoshimi WATANABE\*, Akio KUYAMA\*\*, Yoshisuke MIURA\*\*\*,  
Issei SEYAMA\*\*\*\*, Kayoko NISHIO\*\*\*\*\*

In order to examine the effectiveness of positioning nutrition teacher in junior high school, we conducted a survey how everyday dietary habits of students in schools to which nutrient teachers were assigned differs from that of students in schools with no such teachers. Unexpectedly, students in schools with no nutrition teachers hold better daily dietary customs: well-balanced menu and plenty of vegetables, compared with their counterparts.

Albeit better breakfast dietary custom recognized in those in the schools with no nutrient teachers, we found they do not take enough vegetables each day. An intervention for improving the amount of vegetables eaten was carried out by giving lectures for the nutritional significance of vegetables. Attending students better understood the necessity and the amount of vegetables than before, but did not change their dietary customs.

The results obtained were summarized as follows; 1) unexpected results of dietary breakfast customs among students between the junior high school with and without nutrient teacher may be due to the regional difference in the socio-economic background, and 2) to motivate students to take more vegetables, it is necessary for nutrition teachers to cooperate more frequently with the instruction of practical cooking of Technology and Home Economics teachers.

**Keywords:** Junior High School Student 中学生, Dietary Habits 食習慣, Nutrition Teacher 栄養教諭

#### 1. はじめに

学校における食育を一層推進するために、中核的な役割を担う教育職員として2005（平成17年）年、栄養教諭制度が施行された。栄養教諭には、栄養に関する専門性と教職に関する専門性が求められ<sup>1)</sup>、学校給食法改正にあたって、法律上栄養教諭の役割が明記された<sup>2)</sup>。このように食育実践の環境が整備されている中、子どもの生活実態には、朝食欠食や野菜摂取不足などの食生活の乱れがあげられる。特に野菜類摂取量は厚生労働省「平成

23年度 国民健康・栄養調査」においても摂取量が少ない現状である<sup>3)</sup>。これらの食に関する問題に対し、栄養教諭の役割が期待されるが、平成24年度配置率は全国小中学校・特別支援学校8校に1人<sup>4,5)</sup>と少ない状況にある。そこで、広島市内の栄養教諭配置校・未配置校の中学校において、生徒の食生活の実態把握を目的とした調査を行い、生活習慣の相違を比較することとした。さらに、栄養教諭未配置校において食に関する指導を行い、指導後の生徒の学習成果と課題を明らかにし、栄養教諭の役割を検討することとした。

#### 2. 方法

広島市内の栄養教諭配置T中学校（以下、「配置校」という。）2年生206人（有効回答率85.9%）、栄養教諭未配

\* 広島女学院大学人間生活学部管理栄養学科准教授

\*\* 広島市立牛田中学校非常勤講師

\*\*\* 広島女学院大学人間生活学部管理栄養学科教授

\*\*\*\* 広島女学院大学人間生活学部管理栄養学科特任教授

\*\*\*\*\* 広島市教育委員会学校教育課健康教育課主任指導主事

置U中学校（以下、「未配置校」という。）2年生181人（有効回答率99.4%）を対象に生活習慣に関するアンケートを実施した（以下、「指導前アンケート」という）。その後、未配置校を対象に2012年10月までに7回の給食の時間における食に関する指導を実施し、実施後の2012年10月に指導の効果を検証するためのアンケート（以下、「振返りアンケート」という）を行った。アンケートの実施にあたっては、生徒の自己記入方式とした。また、エクセル統計2010を用いて統計処理を行った。

調査内容は、指導前アンケートに取り入れた項目を大別すると、朝食に関する項目、野菜の摂取量・必要性等に関する設問を設定した。朝食に関する項目では、喫食状況、欠食の理由、および食事内容の3設問とした。野菜の摂取量、必要性に関する項目では、苦手な野菜の有無や喫食時の対応、野菜摂取量の認知や必要性についての7設問とした。振返りアンケートでは、指導前アンケートの項目に加え、指導が生徒に及ぼした影響を確認するため、学習成果に関する項目5設問を加えた。

### 3. 結果

#### （1）配置校と未配置校における食生活実態の比較

##### 1）朝食に関する項目

毎日の朝食の摂取状況は、「必ず毎日食べる」と回答した生徒の割合が配置校88.7%，未配置校93.8%と、両校とも最も多かった（図1）。バランスの良い朝食の摂取頻度では、配置校では「ほとんど食べていない」30.5%，「毎日食べている」27.0%の順に多く、未配置校では「毎日食べている」35.0%，「ほとんど食べていない」32.8%の順に多く、両校のバランスのよい朝食の摂取頻度に有意差がみられた（図2）。

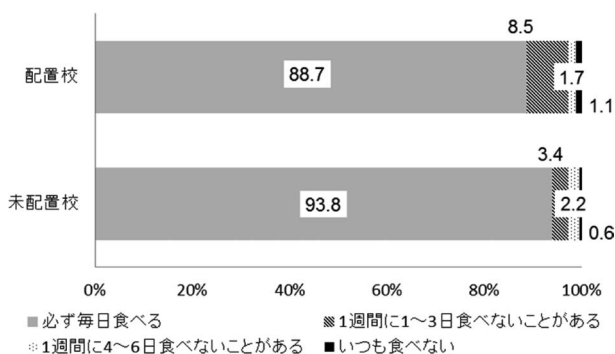


図1 朝食喫食状況

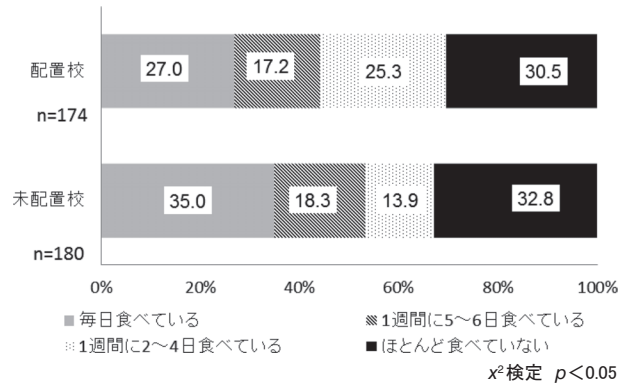


図2 バランスの良い朝食の摂取状況

##### 2）野菜の摂取量、必要性などの野菜摂取に関する項目

苦手な野菜の有無において、「少しある」と回答した生徒が最も多く、両校とも約40%であった（図3）。野菜が苦手な理由は、「味」と回答した生徒が最も多かった。また、「見た目」と回答した生徒が、配置校で4.9%であったのに対して未配置校では20.1%であり、配置校と比べて割合が高く、野菜の苦手な理由の各項目で両校に有意差がみられた（図4）。

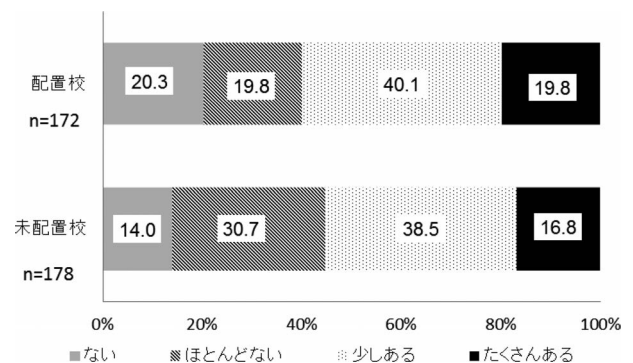


図3 苦手な野菜の有無

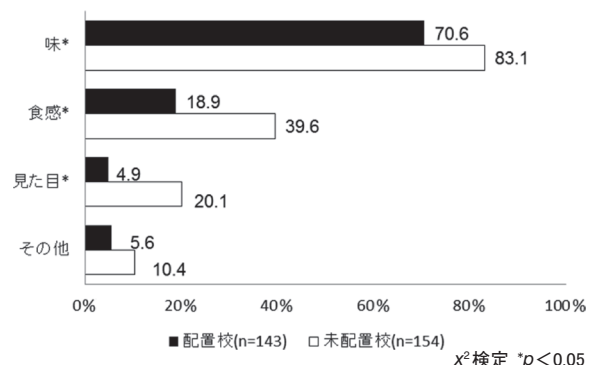


図4 野菜が苦手な理由

苦手な野菜が出た時の対応は、「我慢して食べる」と回答した生徒が最も多く、配置校57.6%，未配置校55.5%であった。しかし、「残す」「ほかの人に食べてもらう」と

回答した生徒の割合も高く、苦手な野菜を自分で食べない生徒が約40%であった（図5）。

日常の野菜摂取に対して、「少し意識している」と回答した生徒が最も多く、配置校46.0%、未配置校43.6%であった（図6）。

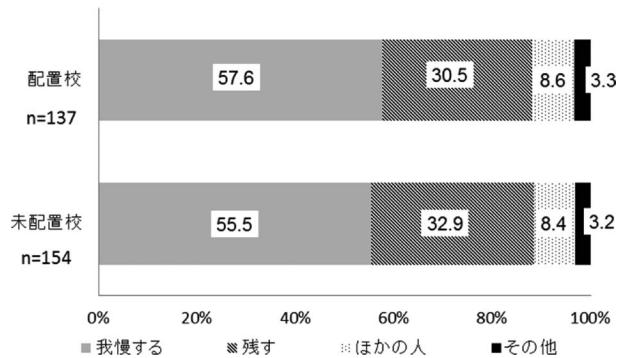


図5 苦手な野菜が出た時の対応

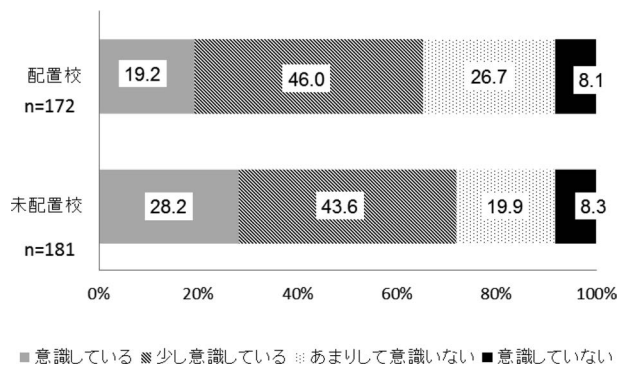


図6 日常の野菜摂取に対する意識

1日の野菜摂取量は、「小鉢1～2杯」と回答した生徒は最も多く、配置校46.8%、未配置校45.5%であった。また、野菜の摂取量を「1杯未満」と回答した生徒は配置校では26.9%と未配置校に比べて多く、両校の野菜の摂取量に有意差がみられた（図7）。

野菜を食べる必要性の認知は、「知っている」と回答した生徒が配置校47.7%、未配置校44.5%であり最も多かった（図8）。

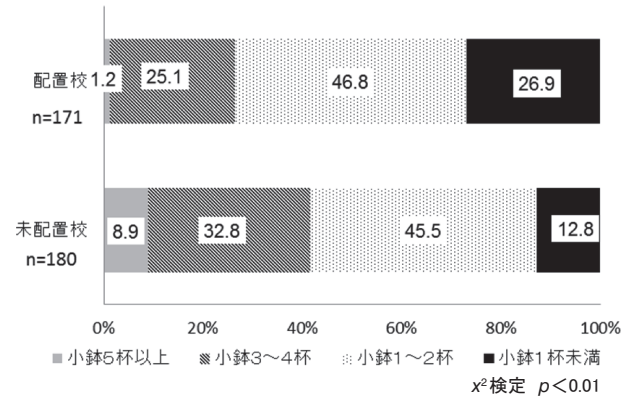


図7 1日の野菜摂取量

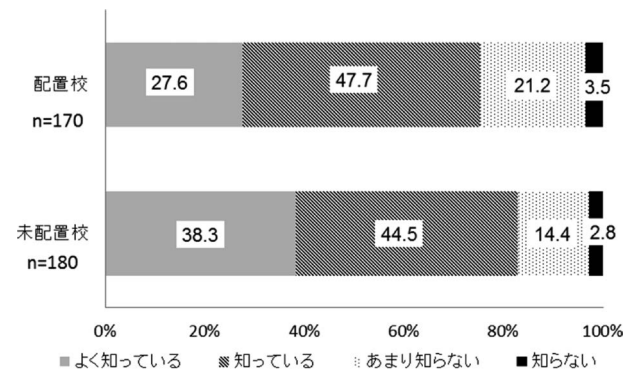


図8 野菜を食べる必要性の認知

## （2）食に関する指導効果の検討

未配置校において実施した7回の食に関する指導は、指導前アンケート結果から、野菜摂取向上を学習内容として取り上げることとした（表1）。

表1 食に関する指導の内容

時	学 習 目 標	評 価 方 法
1	地産地消について	地産地消の理解と意欲的な選択ができる。
2	野菜について知る	一日の野菜摂取量の理解、クイズにより野菜への関心をもつ。
3	生産者に感謝しよう	野菜の生産工程から、生産者に対する感謝の気持ちをもつ。
4	野菜のキャラクターを考えよう	野菜に興味を持ち、キャラクターを考える。
5	いろいろな野菜を食べよう	野菜の必要性について学び、野菜を食べようとする意欲をもつ。
6	野菜のはたらきについて知る	野菜が身体に与える効果を理解する。
7	野菜を食べよう	野菜を食べようとする意欲をもつ。

### 1) 食に関する指導の効果

振り返りアンケートにおいて、指導の分かりやすさについては、「分かりやすかった」「少し分かりやすかった」と回答した生徒があわせて約90%であった。学習内容で役立った内容については、「野菜の働きについて知る」と回答した生徒が46.5%と最も多かった。その他の指導においても役に立ったと回答した生徒が20%以上だった。しかし、「野菜のキャラクターを考えよう」は15.1%と少なかった（図9）。

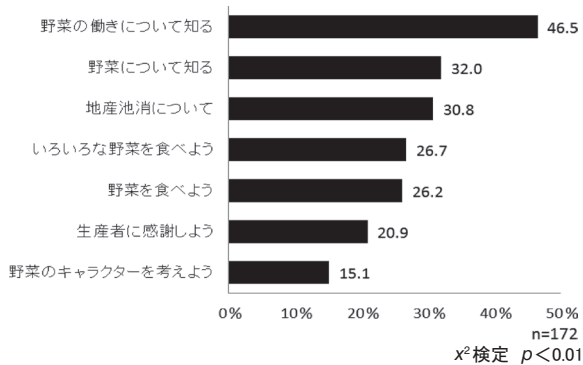


図9 役に立った学習内容

### 2) 指導前後の食に関する実態の変容

朝食に関する項目では指導前後で有意差は認められなかった。野菜の摂取量、必要性などの野菜摂取に関する項目については、1日に摂取すると望ましい野菜量の認知は、「知っている」と回答した生徒の割合は、指導前54.4%、指導後68.3%であり13.9ポイント増加した（図10）。野菜摂取の必要性の認知は、「よく知っている」「知っている」と回答した生徒の割合をあわせて、指導前82.7%、指導後90.0%であり7.3ポイント増加した。（図11）。その他の設問において、指導前後で有意差は認められなかった。

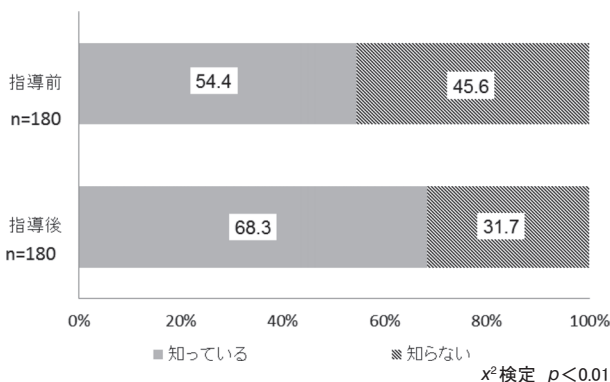


図10 1日の望ましい野菜摂取量の認知

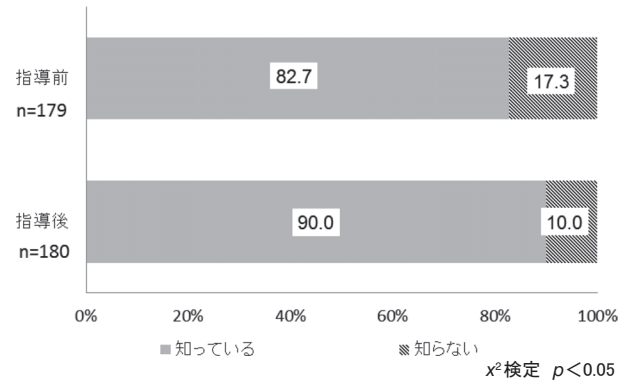


図11 野菜の必要性の認知

### 4. 考察

栄養教諭配置校と未配置校の比較を行うことにより、生徒の食生活の課題を明らかにした。その結果、配置校に比べて未配置校の生徒の朝食内容や野菜の摂取状況が良好であった。しかし先行研究では、配置校において年次比較により、生徒の食生活習慣は栄養教諭の配置により改善傾向がみられた<sup>6)</sup>。本研究で調査した両校の平成24年度基礎基本定着状況調査において相違がみられた<sup>7,8)</sup>ことから、地域の実情等他要因による相違であると考えられる。今後食生活以外の学校生活等の現状把握を行うとともに、未配置校においても、年次推移の調査を行い、各校の食生活改善の検討を行う必要がある。

また、苦手な野菜が出たときの対応において「我慢して食べる」生徒は、両校とも約60%であった。平成22年度児童生徒の食事状況等調査報告書では、「嫌いな野菜を我慢して食べる」生徒は中学校全体で30.7%と報告されており<sup>9)</sup>両校ともに苦手な野菜を食べようとする意欲のある生徒の割合が高いと推察される。しかし、野菜の摂取量は両校とも不足している生徒が多いことが明らかとなった。提示した小鉢1杯の野菜は重量で換算すると約90gとなり、日常の摂取量を両校とも「小鉢1～2杯」と回答していた生徒が最も多く、野菜摂取量が不足していると考えられる。

未配置校における給食の時間の食に関する指導においては、事前に食生活習慣の実態を把握し、指導を行ったことで、より生徒の実態に即した効果的な食に関する指導の実施が可能となった。役立った学習内容として、野菜の働きが挙げられた。この指導では、野菜摂取が身体に与える働きについて具体的な例示を行ったため、生徒にわかりやすく野菜の必要性を理解することができるものであったと考える。しかし、野菜のキャラクターを考える学習内容は、野菜への興味関心の意欲を育てることをねらいとしていたが、他の指導と比べ具体的な野菜摂取の意識向上のための知識を普及する内容ではなかった。



と考えられる。

指導前後の食に関する実態については、変容がみられない項目が多かった。食生活を改善したいと考える生徒は多くいるが、現状では年齢が高くなるほど自身の食事に実際に改善できず満足していないことが報告されている<sup>10)</sup>。栄養の専門家である栄養教諭が生活習慣の知識普及だけでなく、行動を変容するための具体的な指導を実施することが必要であることが示唆された。野菜に関する項目では、1日に摂取することが望ましい野菜量の認知と野菜を食べる必要性の認知について改善されていた。しかし、日常の野菜摂取の意識や1日の野菜摂取量においては改善がみられなかった。これは、野菜の必要性は理解しているものの、野菜の積極的な摂取が実践できていない状況にあると考えられる。要因として、今回の指導では一方的に野菜に関する知識を普及するものであったため、意識の変化はみられても行動変容には至らなかったと推察する。先行研究において、野菜嫌いの児童に対する栄養教育・調理実習を実施したところ、事前の調べで苦手であると回答していた野菜を調理実習によって喫食ができるようになっていた。また、その調理実習後の児童の感想によると、満足感や達成感を覚え、次に繋がる意欲を持ったように感じるとの報告がある<sup>11)</sup>。このことから、調理実習などの体験活動を取り入れることは行動変容を起すきっかけとなると推察される。しかし、現状の中学校で栄養教諭における調理実習の指導を現在の家庭科の時間に加えて確保することは困難である。そのため、さらに栄養教諭が家庭科担当教諭と連携して、家庭科の調理実習に積極的に関わり行動変容に繋がる指導が実施されることが望まれる<sup>12)</sup>。

あわせて、学校給食を生きた教材とした食体験の場を活用し、調理実演等を取り入れた食に関する指導を行い、家庭で生徒が実践しようとする意欲に結びつけるなどの工夫を行うことが必要であると考え。

現在の配置基準では栄養教諭・学校栄養職員は児童または生徒が550人在校している学校に1人となっている<sup>13)</sup>。しかし、基準に則るのではなく生徒の生活習慣の実態を明らかにし、改善の必要がある学校に早急に配置されることが望まれる。栄養教諭が具体的な生活習慣の改善が図られるアプローチを継続的に指導することで、生徒の生活習慣を改善させることができると推察する。今後、食に関する指導を行うにあたって栄養教諭が学級担任や、その他の教職員と連携を行い、より専門性を活かした食に関する指導及び生徒の実態に即した指導を継続的に実施する<sup>1)</sup>ことが期待される。

さらに、指導前後を比較するにあたって、今回のアン

ケートは個人名の記載の実施を行わなかったため、個人内変動を調査することができなかった。個人内変動を確認することは、より細かな指導の実施に繋がり、さらに生徒から家庭への波及効果が生まれ、家庭と連携し、生徒への指導を行うことができる<sup>14)</sup>。個人内変動を調査することが今後の課題であると考えられる。

## 5. 要約

中学校における栄養教諭配置の必要性を検討するため、配置校および未配置校の中学校において、生徒の食生活習慣の実態調査を行い、両校の相違を比較した。さらに、未配置校において食に関する指導を行い、学習成果により明らかとなった課題に対する栄養教諭の役割を検討することとした。

結果は、配置校に比べて、未配置校の生徒の方がバランスの良い朝食の摂取頻度状況、1日の野菜の摂取量が良好であった。この結果は、地域差等の他の要因によるものであると考えられる。そのため、各校の継続した年次推移の調査が必要であるといえる。

しかし、未配置校の生徒においても、野菜の摂取量が不十分な生徒が多いことが明らかとなった。そこで、野菜摂取向上をねらいとした食に関する指導を行ったところ、野菜摂取必要量・必要性の認知は改善されたものの、行動変容には結びつかなかった。今後、栄養教諭が家庭科担当教諭と連携し、体験学習と成り得る調理実習の指導内容を、より一層深めることが求められる。また、栄養教諭が生徒の実態に即した継続的指導により、食生活習慣改善に繋げることが望まれる。

## 謝辞

本研究を行うにあたり、多大なる御協力を賜りました広島市立伴中学校、広島市立牛田中学校の教職員の皆様、広島女学院大学生生活科学部管理栄養学科2012年度卒業生の浜本梨永さん、藤山若子さん、梶本亜里紗さん、谷山千春さん、栄養教育実習Ⅰ・Ⅱ受講者の皆さんに厚く御礼申し上げます。

## 参考文献

- 1) 文部科学省：食に関する指導体制の整備について（答申）（2004）
- 2) 学校給食法、昭和29年6月6日法律第160号（最終改正：平成20年6月18日法律第73号）
- 3) 厚生労働省：平成23年国民健康・栄養調査報告，pp. 68-69（2013）
- 4) 文部科学省：平成24年度学校基本調査の結果の概要（2012）

- 5) 文部科学省：平成17～25年度の栄養教諭の配置状況 (2013)
- 6) 渡部佳美, 久山明生, 三浦芳助, 瀬山一正, 西尾佳代子：中学生における食育の効果的な教材研究, 広島女学院大学論集第62集, 155-166 (2012)
- 7) 広島市立伴中学校：学校だより平成24年12月号, <<http://www.tomo-j.edu.city.hiroshima.jp/>> (2013.11.12アクセス)
- 8) 広島市立牛田中学校：学校だより平成24年臨時10月号, <<http://www.ushita-j.edu.city.hiroshima.jp/>> (2013.11.12アクセス)
- 9) 独立行政法人日本スポーツ振興センター：平成22年度児童生徒の食事状況等調査報告書, p. 322 (2012)
- 10) 遠藤数江, 中村伸枝, 荒木暁子, 小川純子, 村上寛子, 武田淳子：学童・思春期の食習慣の現状, 千葉大学看護学部紀要, 27, 43-48 (2005)
- 11) 柳田多寿, 大森玲子：児童の食生活実態調査と食育の実践, 宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要, 30, 351-360 (2007)
- 12) 渡部佳美, 久山明生, 三浦芳助, 瀬山一正, 一ノ瀬孝恵, 小林京子：学校における「食育」に家庭科教育が果たす役割, 広島女学院大学論集第60集, 121-132 (2010)
- 13) 公立義務教育諸学校の学級編成及び教職員定数の標準に関する法律, 昭和33年5月1日法律第116号 (最終改正：平成23年4月22日法律第19号)
- 14) 広島県：広島県食育推進計画 (2008)