病院給食における地場農産物活用の利点と課題

京都 A 病院の事例調査より

Advantages and Disadvantages of Utilizing Local Products in Hospital Meals

The Case Study of Kyoto A Hospital

齋藤 朱未* 和田守 美優**

Akemi SAITO * Miyu WADAMORI**

Abstract : In recent years, local products have sometimes been used in hospital meals in an effort to promote the concept of “local production for local consumption.” The purposes of using local products for hospital meals are as follows: improvement in the quality of hospital meals, improvement in the degree of satisfaction of the eaters (patients), and contribution to the revitalization of regional agriculture. However, there are a few reports on the actual conditions of food procurement in cases of using local products. Four issues regarding the utilization of local products for hospital meals were found: food procurement, distribution system, low recognition of local products, and promotion of outsourcing. A question arises about how hospitals that used local produce for hospital meals confronted these issues. To understand the actual situation and to consider the advantages and disadvantages of utilizing local agricultural products for hospital meals, we conducted a case study of hospitals that use local products for meals. As a result, we found issues that need to be dealt with such as the establishment of a distribution system and the progress of outsourcing. However, we believe that there are many advantages of using local products for hospital meals and there is potential for development.

Keywords : Hospital Meal, Local Products, Local Production for Local Consumption, Advantage, Disadvantage

キーワード：病院給食、地場農産物、地産地消、利点、課題

1. はじめに

近年、地産地消の取り組みにおいて病院給食に地場農産物を活用する事例がみられる。大宮¹⁾は病院給食に地場農産物を活用している病院 240 件を対象にアンケート調査を実施し、その実態を明らかにした。それによると、病院給食に地場農産物を使用し、地産地消を促進する目的としては「給食の質の向上」57.0%、「喫食者（患者）の満足度の向上」53.1%、「地域農業活性化への貢献」36.7%があげられている。病院給食への地場農産物活用については、尾高²⁾が JA 厚生連病院を対象に調査を行っており、2009 年度時点で対象病院の 84.9%が地場産野菜を使用していたと報告している。この使用率の多さの要因として、尾高は JA 厚生連病院の多くが農村地帯に所在していること指摘しており、病院と JA、生産者との関係性が強いことで可能となっていると推測している。

大宮³⁾は病院給食に地場農産物を活用することに対し 3 つの利点をあげている。1 つ目は病院給食に新鮮な食材を使用可能なことである。食材を輸送する時間が短い

分、より新鮮な状態で調理することが出来ることがあげられる。2 つ目には地場農産物の活用を通じ地域の農業を支援できること、そして地域の食材を活用することで伝統的な食文化の維持等にもつながり、地域農家への貢献ができることである。3 つ目には、地場農産物の認知度の向上が見込めることである。例えば、患者に地場農産物を活用したメニューであることを知ってもらうために献立表に産地を記載する施設も存在する。このようなひと工夫で地産地消の取り組みを認知してもらう機会が増すとしている。

しかし、病院給食に地場農産物を活用した事例や食材調達の実態についての報告は少数である。その理由として、病院給食に地場農産物を活用することについて幾つかの課題があることが指摘されている。課題について既往研究を基に整理したところ、「食材調達」「流通システム」「地場農産物への認知度の低さ」「委託化の進行」の 4 つに要約された（Table1）。

まず、「食材調達」については、食材費予算の制約が厳しいなかで、より経費の負担が大きいと考えられている

*同志社女子大学生生活科学部 **佐川印刷株式会社

* Department of Human Life Studies, Doshisha Women's College of Liberal Arts **Sagawa Printing Co.,LTD.

地場農産物に手を出し難いことがあげられている。さらに、その状況下において天候不順などで収穫できなかった場合に欠品のリスクが生じるということや、必要な数量・品目を確保できない場合があることが指摘されている。次いで「流通システム」については、病院給食に取り入れる食材は鮮度や安全性といった要素も重要である。JA は計画的な作付け、生産、納品が可能であり、食材の購入先としては適切ではあるものの、集配機能や温度管理、衛生管理能力を有した農産物供給システムの構築が十分とは言い難い。また、農家との直接契約においても貯蓄設備等に心配があるため、流通システムの構築が望まれている。「地場農産物への認知度の低さ」については、病院経営者側の理解・協力が得られないことで認知する機会がないことや、どのような地場農産物があるのか管理栄養士が把握していないため、仕入れにつながっていないことがあげられている。その一要因として、地産地消を促進する側の都道府県や市町村といった行政や JA が、病院給食への地場農産物活用に関しては積極的な推進体制をみせないことも指摘されている。「委託化の進行」については、2018 年医療関連サービス振興会実施の調査において 1,006 施設の 70.3% が給食業務を外部委託しており、多少の増減はあるものの年々増加傾向にあることがうかがえている (Fig.1) ⁴⁾。給食委託化の進行が課題としてあげられる理由としては、給食委託会社によっては使用する食材を規制していることがあげられる (例えば、土付きの野菜は使用禁止にする等)。そのため、地場農産物を使用しにくい状況が生じることから、委託会社の地産地消への理解が得られるか否かで、取り組みを実施できるかが左右されている。給食業務の委託化が進行するなかで、地場農産物活用を推進するためには経営側がそれらの使用に対する強い意志を示し、給食委託会社に理解を求めるとともに、委託条件に地場農産物の購入や購入可能な食材料費の設定などが求められる。

では、これらの課題が指摘されている中で、病院給食に地場農産物を活用している病院はどのようにこれらの課題をクリアしてきたのか。本稿では病院給食における地場農産物活用の更なる展開に向け、病院給食に地場農産物を活用している病院の事例調査からその利点と課題を整理・検討することとした。

2. 研究方法

2.1 調査方法

調査は「たんとおあがり京都府産」として行政が積極

Table 1 既往研究に基づく地場農産物使用の課題
Disadvantages of Using Local Products Based on Previous Researches

課題	尾高 ²⁾ (2011)	引用元
食材調達	・ 食材費予算の制約が厳しい	尾高 ²⁾ (2011)
	・ 欠品リスク	大宮 ³⁾ (2013)
	・ 地場農産物は食材の使用頻度の低いものが多い	
	・ 必要数量・品目が不足 ・ 価格の安定性が低い ・ 品質の不揃いが目立つ	大宮 ¹⁾ (2014)
流通システム	・ 流通システムの変革が必要	尾高 ²⁾ (2011)
	・ 貯蓄設備が未整備 ・ 発注時の煩わしさがある	大宮 ³⁾ (2013)
地場農産物への認知度の低さ	・ 経営側の地場農産物への理解・協力が得にくい ・ どのような地場農産物があるかわからない ・ 都道府県・市町村の働きかけが得られない ・ JA の働きかけが得られない	大宮 ¹⁾ (2014)
委託化の進行	・ 経営側の地場農産物使用に対する意志がみられない	大宮 ¹⁾ (2014)

Fig. 1 患者等給食委託率の推移 ⁴⁾
Trends in The Entrusting Rate of Hospital Meal

的な地産地消促進を実施している京都府を対象とした。

「たんとおあがり京都府産」は京都府が府民に地産地消の重要性を認知してもらうための拠点として、2006 年度から京都府産の農産物利用と食文化等の情報発信を意欲的に行う病院・福祉施設、社員食堂を有する企業、大

学、専門学校等の構内に所在する食堂および幼稚園・保育所等を「たんとおあがり京都府産施設（京都府産農産物利用推進施設）」として認定しているものである⁵⁾。認定要件として、『①施設の給食に京都府産の野菜等を四季毎に30日以上利用（品目毎の利用日数の合計が30日以上）している』、『②施設の給食に京都府産米を概ね50%以上利用している（年間利用日数の合計）』、『③施設の利用者に、京都府産の米・野菜等を使用した献立等を通じて、産地や食文化等の情報を発信している（四季毎に1回以上）』、これらすべてを満たす必要がある。2019年4月現在の「たんとおあがり京都府産」認定施設は169施設で、病院14施設、高齢者に係る福祉施設・保健施設108施設、社員食堂を有する企業20施設、大学食堂6施設、幼稚園・保育所等21施設である。

調査は半構造化対面聞き取り方式とし、2018年8月～9月と2019年8月に実施した。まず京都府の地産地消活動について把握するため、京都府農林水産部食の安心・安全推進課担当者2名に対し、地産地消活動の内容と病院給食に対する行政の認知状況についてうかがった。また、病院給食に地場農産物を活用している認定施設のなかでも、グループとして病院（1施設）、高齢者に係る福祉施設・保健施設（5施設）、社員食堂を有する企業（1施設）と7施設が認定され、病院給食へ地場農産物の使用を行っている京都A病院⁶⁾を事例対象とした。京都A病院の実態については、広報企画担当T氏と管理栄養士Y氏、I氏の3名に調査を行い、病院給食における地場農産物活用の利点および課題について把握した。

2.2 病院給食の概要⁷⁾

本稿で扱う病院給食の概要についてみていく。

病院給食とは、病院、学校、事業所、福祉施設などにおいて、それぞれの施設を利用する特定多数の対象者に対して継続的に提供する食事を指す。

病院給食の目的は、医療の一環として食事（治療食）を提供し健康の回復の援助をするものである。対象者は入院患者であり給食日数は年間365日、回数は1日3回および間食、離乳食を含む。しかし症状によっては1日に4～6回食事が提供されることもある。経費は施設設備費を病院設置主体が負担し、運営経費と食材料費は健康保険で賄われている。近年は病院給食の経営形態として、委託化が進行しつつある。

入院時食事療法の基準は、「一般食」と「特別食」に分けられる。「一般食」の場合、患者個々に算定された医師の食事箋による食事摂取基準を用いることを原則とする

が、これによらない場合は患者の体位や症状、身体活動レベル等を考慮し「日本人の食事摂取基準（2010年版）」の推定エネルギー必要量及び栄養素（脂質、たんぱく質、ビタミンA、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンC、カルシウム、鉄、ナトリウム及び食物繊維）の数値を適切に用いる。一方、「特別食」は疾病治療の直接手段として医療の発行する食事箋に基づき提供される適切な栄養量及び内容を有する特別治療食や、無菌食、特別な場合の検査食がある。病院給食の献立内容は病状に応じた定食方式であり、一部選択食も存在する。病院給食の調理方法は、病院内の調理室で行う院内調理と病院外の調理加工施設において行う院外調理がある。院外調理における調理方法は、衛生面の安全確保からHACCP^{注1)}の概念に基づいて行われクックチル^{注2)}やクックフリーズ^{注3)}、真空調理（真空パック）を原則としクックサーブ^{注4)}は調理加工施設が病院に隣接していることが原則となっている。本稿における病院給食については、「一般食」を対象として検討していく。

3. 京都府における地産地消促進と病院給食への活用実態

3.1 京都府からみた病院給食への地場農産物使用

「たんとおあがり京都府産」の認定を行っている京都府農林水産部食の安心・安全推進課担当者に対し、認定施設の病院給食への地場農産物活用について、行政の立場からその利点と課題をうかがった。

まず、利点としては地場農産物を活用することで「病院の入院率が増加」すると考えていることがわかった。これは病院給食に地産地消を取り入れていることで、患者側が病院に対し好印象を持つのではないかという考えからである。また、患者が食に興味を持つきっかけとなり、「残食率の低下」にもつながると考えていた。さらに、農家側からみても地場農産物を活用してもらうことで「輸送コストの低下」につながり、農産物の需要と供給のバランスを取ることが出来ると考えられている。現状としては、地場農産物を活用することで、患者や農家にとっての利点は多々あると考えられている。しかし、病院側にとっての利点は多くないのでは、というのが担当者の見解であった。その理由として、病院給食に地場農産物を活用することで病院側に通常の食材仕入れ以上の費用負担が生じている可能性を懸念していた。地場農産物は通常の食材に比べて食材費自体が高値であることや、ラーニングコストがかかることが想定される。そのため、病院側に対し利点よりも負担の方が大きく捉えられてい

るのではないかと考えた。であった。

3.2 京都 A 病院による地産地消活動の経緯

京都 A 病院は京都市北部に所在しており、周囲には豊かな自然が多く存在している。所在地域は野菜やしば漬けなどの名産品を有するほか、毎週日曜日に地元農家が野菜等を販売する朝市が有名で、若手農業者も多い農村地域である。

京都 A 病院は京都 A 病院グループの一施設であり、リハビリテーション病院を中心にリハビリテーションクリニック、高齢者住宅施設、高齢者介護施設、自宅での生活サポートする通所・訪問サービスなど総合的なケアネットワークを構築している。そのため、京都 A 病院グループは、年間 90 万食の病院・施設の食事を提供している。そのなかで『患者様に地元の美味しい野菜を食べしてほしい』という思いをきっかけに 2010 年に地元農家から地場産野菜の直接仕入れを開始し、グループ内の有料老人ホームで月 1 回「地産の日」として地場産野菜を献立に取り入れ始めた。2012 年にはグループ内 5 施設へとその取り組みを拡大し、現在は地産地消の取り組みに対する意識をスタッフにも有してもらおうと社員食堂にも地場農産物を導入しており、グループ内全 7 施設が「たんとおあがり京都府産」施設の認定を受けている。また、提供している献立は 2015 年度の「地産地消等メニューコンテスト」において近畿農政局長賞を受賞した。さらに、京都 A 病院ではリハビリテーション専門の病院である特性を生かし、病院給食に地場農産物を活用するという取り組みだけでなく、病院の敷地内にある約 2,000 m²の自家菜園を拠点として農作業とリハビリテーションを融合させた取り組みも行っている。

3.3 京都 A 病院における地場農産物活用の利点と課題

現在、京都 A 病院グループは 11 名の管理栄養士が在籍しており、グループ内のすべての年間予定献立は前年の 2 月～3 月頃に主に 2 名の管理栄養士が担当して作成している。その予定献立を基に各施設の管理栄養士が必要な食材の選出を行っている。選出されたすべての食材は、渉外部担当者が食材の発注・調達を行っている。京都 A 病院の地産の日に該当する食材については、渉外部担当者が地元農家へ食材調達を行っており、契約農家の畑等へ出向いて農産物の生育状況確認等を行っている。仕入れ可否については、4、5 日前までに決定することで、急な欠品が出ないように調整している。京都 A 病院は 9 件の地元農家と直接契約を結んでおり、農家の年齢は 40 歳代から 70 歳代までと幅広い。地元農家とのつながり

は、京都 A グループ施設内の喫茶室を運営していた方が地元住民だったことで地元農家を紹介いただいたり、自家菜園で職員が活動している際に声をかけてくれた方と多様である。地元農家からの食材仕入れについては、地産の日に用いるその時期の旬の食材調達はもちろんのこと、渉外部担当者が地元農家の畑でその時期にある食材を確認し、管理栄養士に報告することで、提供してもらうこともある。これまでも京都府産の米をほぼ 100%使用していたが、現在は野菜とともに一部の米も地場農産物を使用しており、京都 A 病院が現在提供している病院給食の食材 100 トンのうち約 2.5 トン（約 2～3%）が地場農産物となっている。

そのうえで、京都 A 病院が病院給食に地場農産物を活用している利点については、聞き取り調査の結果 4 点あげられた。

1 点目は「病院給食がおいしいという声が増加した」ことである。これは管理栄養士が巡回し喫食状況を確認している際に患者から直接聞いていることからあげられた。地元農家からの直接仕入れであることから食材を新鮮な状態で調理・提供することが出来ることが考えられている。また、地場農産物を活用した際は、食事提供時に情報カードを添えており、患者にも地元野菜が使用されていることが分かるよう工夫がなされていることから、食べる側に無意識に新鮮なものを食べている印象を与えていることも想定される。2 点目は「残食率の低下」があげられた。1 点目のおいしいという声の増加にもつながっていると考えられるが、情報カード等により病院の地産地消の取り組みを認知することで、提供されている食事を食べてみようという意識に働いていることである。管理栄養士 I 氏も地産の日には普段給食を食べない患者が食事を口にしていることが多いことを把握している。このことが結果として残食率の低下につながっていると考えられる。3 点目は「患者の病院に対する満足度の増加」があげられていた。地産地消の取り組みは地元農家の販路拡大につながるだけでなく、患者や病院にとっても意義のある取り組みであることがうかがえる。そして、4 点目は「地域とのコミュニケーションの活発化が図れる」ことである。自家菜園でリハビリテーションとして農作業を行っていると、地元農家や地元住民の目に職員・入居者の存在が写ることが増え、あれこれと農作業の仕方等について話すことが増加していった。これにより、農作業が病院というどこか隔たりのある施設と地域とのコミュニティツールとなり、地域と病院間で会話が生まれるきっかけとなるとともに、地元農家との食材仕入れにおける直接契約にもつながっ

ている。食材仕入れ先の地元農家には新規就農者も多く、1件の農家は病院側があらかじめ時期ごとに必要な食材をリクエストし、それに応じた農産物を生産、提供することで農業経営を行っている。このことから、京都A病院の存在が地元農家の販路拡大や就農促進といった地域農業活性化の一助となっていることも想定される。

一方で、地場農産物を活用する際に京都A病院が直面した課題として、病院給食の「委託会社の理解」が得られにくいことがあげられた。京都A病院グループが以前に給食委託を行っていた会社は、地場農産物を活用することに賛同せず、地産地消の取り組みが叶わなかった。契約の関係で現在の委託会社に変更した翌年から地産地消の取り組みを開始しており、現在の委託会社からは地産地消の取り組みに対しする理解を得ている。しかし、委託会社の経営側と現場で調理を行うスタッフ側では地場農産物使用に対し当初温度差があった。規格がはっきりしている食材であれば扱いが容易であるものの、地場農産物は不揃いな食材を扱うことになり手間が生じる。そのため、現場スタッフには地場農産物を扱うことに快く思っていない雰囲気が感じられたとのことであった。それに対し、調理ミーティングの際など、現場スタッフへの感謝やフォローを欠かさず言葉にすることで、現場スタッフからも地産地消への理解を得て実施しているとのことであった。

なお、地場農産物を活用することで通常よりも食材費を要するのでは、という京都府担当者の意見等があるが、京都A病院グループは地元農家から直接食材を仕入れておりコスト面で大きな影響は出ていないとのことである。

4. 病院給食における地場農産物活用への課題の検討

京都A病院の事例を基に、病院給食への地場農産物活用の課題について検討していく。

まず「食材調達」について、京都A病院では食材費予算について大きな影響はみられていない^{注5)}。また、農家との直接契約が可能となっている要因としては、尾高²⁾が指摘するように病院が所在している地域が農村地帯であり、生産者との距離感が近いことが考えられる。また、使用頻度が低い食材の仕入れを避けるため、生産段階で契約農家に対し病院側から仕入れ食材のリクエストを行うことや、月1回の地産の日に限定し旬の野菜を使用するなどの対応を行っている。

「地場農産物への認知度の低さ」について、病院経営者側の理解・協力に対しては京都A病院はグループとし

て力を入れている取り組みであるため、この課題が該当しない。しかし、病院給食に地場農産物を活用するにあたっては、管理栄養士の農業に対する知識不足が生じていたことは確かである。そのため、管理栄養士が農業のことや地場農産物のことを地元農家から教わることで、その認知度を高めていた。地元農家から農業について教わるきっかけとしては、自家菜園で職員が農作業を始めたことがきっかけとなっており、職員への農業指導がリハビリテーションにもつながっている。さらに、社員食堂へ地場農産物活用を行うことで給食を配膳するスタッフが地産地消の意識を高め、地元の直売所等で買い物をする機会が増えるなど、地場農産物を活用することで地元農家への貢献が可能であり、今後の更なる展開も期待できるものとする。なお、地場農産物の認知度向上に向け行政やJAからの働きかけが必要と云う点について、京都府は積極的な地産地消の促進を行っておりその対象は病院にも及んでいる。そのため、他に比べ行政としての病院給食への地場農産物活用推進は活発であるといえる。しかし、京都府担当者への調査では病院給食への地場農産物活用の利点をあまり見出せていないことがうかがえた。このことから、一般に行政やJAが病院給食への地場農産物活用の推進に積極的でない要因として、病院側の負担増加を懸念している可能性が考えうる。この状況については、各病院における地産地消促進による実態を行政やJA担当者が正しく把握することで今後の展開が望めるものとする。

病院給食の「委託化の進行」については、京都A病院においても地場農産物活用を検討時に課題とされ、委託会社の理解が得られない場合には地場農産物の活用に至れないことが明らかとなった。なかでも実際に調理を行う現場スタッフの手間が増すことは避けられず、いかに現場スタッフに病院側の地産地消への考えを理解してもらえるかが重要となっていた。

「流通システム」について、京都A病院では必要な時に、必要なものを、必要なだけ農家から直接仕入れている。そのため、貯蓄設備等を必要としていない。また、地元農家と渉外担当者が直接食材調達を行うことから食材調達時の発注の煩わしさも生じていなかった。

なお、地産地消の取り組みを促進することで「管理栄養士の労力増加」が著者らにおいて懸念された。病院の管理栄養士は食事提供だけではなく、患者の栄養管理に関する仕事の割合も大きい。どのような食事をどのように提供するのか、その食事内容を収穫時期等に合わせ検討することは、管理栄養士の労力が増加する一方である。

また、管理栄養士は一般的に1病院当たりの配置が1,2名のところが多い。そのため、不安定な食材調達に合わせた業務を行うことが難しい病院が多いことも考えられる。京都A病院では、1病院・施設あたりの管理栄養士数は1,2名であるが、月1回の決まった献立でのみ取り組みを進めることでその労力を極力増加させないように配慮している。また、管理栄養士の意識としては、地産地消の取り組み促進は良いことであり、その活動に携われることを楽しいと感じながら取り組んでいた。

5. まとめ

本稿では、病院給食に地場農産物を活用している病院の事例調査を行うことでその実態を把握し、病院給食における地場農産物活用の利点と課題について検討した。

尾高²⁾が示すように、農村に所在し、地元農家との関係性が強い病院やJAとの関係性が強い病院では病院給食への地場農産物活用が比較的導入しやすい傾向がうかがえた。また、既往研究で明らかとなっていた病院給食へ地場農産物活用の3つの利点「病院給食に新鮮な食材を使用可能」、「地域の農業支援につながる」、「地場農産物の認知度の向上」については、本稿においても改めてその利点が示された。さらに、本稿の事例における地場農産物活用の利点として、病院給食への地場農産物活用は病院給食がおいしいという声の増加や、残食率の低下、病院への満足度の増加といった効果を病院側に与えるだけでなく、地域とのコミュニケーションの活発化にもつながっていることが明らかとなった。

一方、課題としては流通システムの構築や委託化の進行などがあげられたが、事例のように貯蓄設備を必要としない方法や現場スタッフの理解を得ることでクリアできると考えられる。しかし、今後多くの病院において地場農産物活用の拡大を検討する場合には、体系的な流通システムの構築は必要不可欠であり、集配機能や衛生管理等のシステム構築次第で今後の展開の幅も広がるのではないかと考える。

以上から、病院給食への地場農産物活用の利点は多く、今後の展開可能性は十分にあると考える。今後は病院給食に地場農産物を活用している他の病院の実態を明らかにすることで、多様な病院形態への地場農産物活用を図るとともに、食材仕入れ先である農家側についてもその

実態を把握することが必要と考える。これらの実態を一つずつ明らかにすることは病院給食への地場農産物活用の方法を確立することになり、より多くの病院において地産地消の取り組みが促進され、今後の農業振興においても意味があるものと考えられる。

謝辞

本論を執筆にあたり、京都府農林水産部食の安心・安全推進課担当者、京都A病院広報企画担当T氏と管理栄養士Y氏、I氏には聞き取り調査において多大なご協力をいただいた。ここに記して感謝申し上げる。

注釈

- 注1) Hazard Analysis Critical Control Point Evaluationの略で、日本語では危害分析重要管理点といい、ハセツプあるいはハサップと通称される。もともとは米国の航空宇宙局が主体となって考案された宇宙食の安全を守るためのシステムである。食品の製造・加工において、原料から最終製品にいたるあらゆる作業工程で衛生および品質管理をチェックする方式を指す。
- 注2) 加熱調理済み冷蔵食品である。
- 注3) 加熱調理後30分以内に凍結を開始し、90分以内に中心温度-5℃以下まで、最終的には-18℃まで急速凍結して、冷凍保存しておき、食事を提供するタイミングで再加熱する調理法である。
- 注4) 食材を加熱調理した後、速やかに提供することを指す。
- 注5) この点について、地元農家と直接契約を行っており、渉外担当者が直に食材調達を行っているためコストが削減できていると考えられるが、具体的な数値については病院側から聞き取れておらず今後の課題としたい。

引用文献

- 1) 大宮めぐみ(2014)：厚生連病院にみる地場産農産物活用の動向と課題-全国的アンケート調査に基づいて-、農林業問題研究、第195号、131-136。
- 2) 尾高恵美(2011)：病院給食における食材調達と地産地消、農林金融、64(2)、123-137。
- 3) 大宮めぐみ(2013)：厚生連病院における地場産農産物活用の現状と課題、農林業問題研究、第190号、154-159。
- 4) 一般財団法人医療関連サービス振興会(参照2019.8.14)：平成30年度医療関連サービス実態調査結果の概要、(オンライン)、入手先<https://ikss.net/about/research_list/h30-jittaichousa-kekkanogaiyou/>
- 5) 京都府(参照2019.5.22)：たんとおさがり京都府産施設、(オンライン)、入手先<<http://www.pref.kyoto.jp/tisantisho/1165913652332.html>>
- 6) 京都A病院グループ(参照2019.5.21)：「地産地消」の取り組み、(オンライン)、入手先<<https://kyotoohara.or.jp/catering/region/>>
- 7) 原美智子・太田和枝・殿塚婦美子編著(2012)：『給食管理』、第一出版、東京都。

(2019.5.31 原稿受理, 2019.9.10 採用決定)