

#### 4. 医療施設の給食業務に関する実態調査：調理作業の合理化・効率化の実態と食事の品質課題

研究代表者 市川 陽子 静岡県立大学  
研究分担者 神田 知子 同志社女子大学  
葉原 晶子 大阪府立大学

##### 研究要旨

現在、日本は超高齢化、労働人口の減少という人口構造の大転換を迎えており、給食業務を担う労働者についても人材不足が深刻な問題となっている。病院の食事は治療の一環として位置づけられ、一般食と特別食に大きく分けられるが、特に特別食において個々の患者にできるだけ対応しようとする姿勢が食種を増やす要因ともなっている。さらに、食事形態を咀嚼・嚥下等の摂食能力、消化能力に合わせて調理・提供するため、調理生産ラインが増え、調理工程、作業工程が複雑化する。また、これらの対策として生産の合理化、効率化を図る上であっても、提供する食事には計画通りの品質（設計品質）を担保することが求められる。

本研究では、食事の品質を担保しながら調理作業の合理化、効率化を図る上で必要な病院給食の実態を把握するため、現在の食事の品質課題について調理システム別に調べた。さらに、院外調理の導入、料理の種類数削減についての動向および取組みの具体、調理工程を減らす目的での加工食材の使用状況について質問紙により調査した。

食事の品質について、ニュークックチルでは品質に関する課題を伴いやすく、特に「飯」で有意に課題があることがわかった。また調理システムを問わず、魚料理の提供には工夫が必要であると考えられた。施設で提供している食事の自己評価には、調理システム間で有意差はみられなかった。

本調査の対象施設の 8 割以上を占める、給食の生産をクックサーブ方式としている施設では、院外調理の導入予定のない施設がその約 67%であった。理由として、料理の品質低下、献立や調理方法へのこだわり、食種・食数変更や個別対応のしにくさ、衛生面・安全面への不安が挙げられた。一方、導入を検討している施設では、人手不足の課題に直面しているところが多かった。調理作業の合理化、効率化を目的とした料理種類数の削減には、特別食の栄養基準、一般食も含めた献立基準、食形態基準の見直しや、調理作業工程を簡素化、単純化できる完全調理食品・半調理食品の使用がカギであると考えられた。

今後、医療施設の規模別、機能別、地域別にも解析を行っていく予定である。

## A. 研究目的

現在、日本は超高齢化・労働人口減少という人口構造の大転換を迎えており、給食業務を担う労働者にとっても人材不足が深刻な問題となっている。病院の食事は治療の一環として位置づけられ、大きく一般食と特別食に分けられるが、特に特別食において個々の患者にできるだけ対応しようとする姿勢が食種を増やす要因ともなっている<sup>1)</sup>。また、食事の形態を咀嚼や嚥下能力、消化能力に合わせて提供するため<sup>2)</sup>、調理生産ラインが増え、調理工程が複雑化する。このような人手不足に対する対策として、1つは生産システム(調理システム)の転換が挙げられる。すなわち、クックサーブから計画的に調理作業を実施できるクックチル/クックフリーズおよび(いわゆる)ニュークックチルシステムの導入である。もう1つとして、院外調理が挙げられる。これまでも病院給食受託給食会社の山本によって、病院給食の提供を継続するために、院内調理を前提とした場合と院外調理を採用する場合についての考えが述べられている<sup>3)</sup>。さらに、特定給食施設の栄養管理の主体は給食であり、その食事が栄養計画の品質通りに提供されることは重要である。深刻な労働力不足等に対応でき、かつ効率的で調理性、安全性等に十分配慮した生産システムが求められる。

本研究では、食事の品質を担保しながら調理作業の合理化、効率化を図る上で必要な病院給食の実態を把握するため、現在の食事の品質課題について調理システム別に調べ、さらに院外調理導入、料理の種類数削減についての動向および取組みの具体、調理工程を減らす目的での加工食材の使用状

況について質問紙より調査した。

## B. 研究方法

### 1. 現在の食事の品質課題と自己評価

食事の品質評価については、調理システム別に品質課題となる食品、品質課題数、自己評価の点数を比較した。また、自己評価の点数については、病院機能別、病床数別でも比較を行った。

### 2. 院外調理の導入検討状況

調理作業の合理化、効率化を図る目的で、院外調理を導入することについての検討状況およびその理由について調査した。自由記述内容は、同じ内容と考えられるものを、カテゴリーに分類して集計した。

### 3. 料理の種類数削減の検討状況

調理作業の合理化、効率化を図る目的、料理の種類数を削減することに関する検討状況とその具体的内容について調査した。内容は、献立、主食、主菜、副菜、汁物に分けて尋ね、さらにその詳細を自由記述で回答を得た。自由記述回答は、同じ内容と考えられるものを、カテゴリーに分類して集計した。

### 4. 調理工程の単純化のための加工食材利用状況

調理工程を減らす目的で使用する加工食材の使用状況を、食材の購入量全体に占める各加工食材(生鮮カット野菜、加熱済み冷凍野菜、生鮮カット果実、冷凍果実、調理済み・非加熱冷凍品、調理済み冷凍品、完全調理品、その他)の使用割合で回答を得た。本稿では使用食材の種類のみを集計を行った。

## C. 研究結果

### 1. 調理システム別にみた食事の品質課題

## と自己評価

表 1 に示すように、品質課題（総数）を 0 個、1 個、2 個、3 個以上にカテゴリー化し、調理システム別で比較した。その結果、クックサーバでは他の調理システムに比して有意に 0 個の施設割合が高く、反対にクックチル/クックフリーズ施設では有意に割合が低かった。一方、3 個以上の割合については、クックサーバで有意に低く、ニュークックチルで有意に高かった。すなわち、ニュークックチルでは、食事の品質に関する課題を伴いやすいことが示唆された。次に、どのような食品の調理で課題があるかについて検討した。表 2 より、調理システム間で有意差が見られたのは「飯」で、ニュークックチルで有意に課題ありとした割合が高かった。また、いずれの調理システムにおいても、魚を主材料とする料理では課題ありとする施設が 50%を超えており、次に課題を認識していた肉を主材料とする料理（36%）を大きく上回っていた。魚料理を給食で提供するには、調理システムを問わず種々の工夫を要することが考えられた。食事の自己評価については、クックサーバで  $73.8 \pm 11.3$  点、クックチル/クックフリーズで  $74.1 \pm 9.7$  点、ニュークックチルで  $75.7 \pm 9.9$  点、アッセンブリーは 70 点であった。アッセンブリーが 1 施設のみのため、これを除く 3 つの調理システムで比較したが、有意差は見られなかった ( $P=0.394$ : 一元配置分散分析)。

## 2. 院外調理の導入検討状況

給食の生産方式がクックサーバで行っていると回答した医療施設（1638 施設）のうち、「院外調理を導入している」が 71 施設、「院外調理の導入を検討している」が 46 施

設、「導入は未定だが関心がある」が 309 施設、「院外調理の導入を検討する予定はない」が 1094 施設、回答なしが 118 施設であった。（「院外調理を導入している」と回答した 71 施設のうち、完全調理品の一部使用など、院外調理に該当しないと考えられるケースが含まれたため、解析から除外した。）

「院外調理の導入を検討している」と回答した 46 施設について、院外調理に移行したい内容の自由記述回答をカテゴリーに分けて集計した（図 1）。院外調理に移行したい内容は、多い順に、一般食（17 件）、特別食（13 件）、食形態の調整（8 件）であった。「院外調理の導入を検討している」と回答した 46 施設について、院外調理に移行したい理由についての自由記述回答を、カテゴリーに分けて集計した（図 2）。最も多かった回答は、人員不足の解消（22 件）であり、次いで人員削減（8 件）、厨房建て替えを機にした合理化が 8 件であった。さらに作業工程の短縮化（6 件）、食材管理の合理化（4 件）、作業工程の簡素化（4 件）、現状の品質の課題に関する理由では、品質の向上（4 件）、調理作業および調味の均一化（4 件）などが挙げられた。

次に、クックサーバ方式で院外調理の導入予定がないと回答した 1094 施設のうち、導入予定がない理由（458 施設からの自由記述回答）をカテゴリーに分けて集計した（図 3）。最も多かった回答は、現状で問題がない（142 件）であった。院外調理は個別対応が難しい（91 件）、経営者の方針（51 件）、食数変動への対応が難しい（43 件）、味や見た目など、料理の品質が低下する（47 件）、栄養基準や献立、調理方法などにこだわりがある（29 件）など

の回答が多かった。院外調理を請け負う業者がない（21件）、衛生面・安全面の不安（16件）、設備面（11件）や資金（19件）の問題、院外調理のメリット・ノウハウがわからない（10件）、院外調理・クックチルを導入したが、味・食材に不満が出て取り止めた（6件）という回答もあった。

### 3. 料理の種類数削減の検討状況・内容

調理作業の合理化、効率化を目的とした料理の種類数の見直し・削減を、過去5年以内にしたことがある、または見直し・削減する予定がある施設のその「具体的内容」について、献立、主食、主菜、副菜、汁物の別に自由回答の内容を検討した。

1) まず「献立」については、「献立作成の工夫」を選択した施設が最も多く677施設（67.6%、自由記述回答数547件）あった。図4に示す通り、具体的な内容は、同一メニュー、同一食材を多くの食種に対応させる（123件）、カット済み食材、調理済み食品の使用、アッセンブリーの導入（64件）、メニューサイクルを長くする（41件）、付合せの簡素化、盛付けの単純化含む調理作業工程の集約・単純化（39件）、制限の厳しい食種に合わせた献立数、料理アイテム数の削減（32件）、展開する食種・食形態数の削減（27件）、残食調査、嗜好調査に基づいた献立の見直し（合理化、削減）（22件）、朝食の簡素化（19件）、メニューサイクルを短くする（16件）が挙げられていた。その他、献立または各皿の食塩相当量を統一する（一般食＝減塩食に。）（6件）、使用頻度の少ない食材の使用禁止（5件）、食塩相当量対策を兼ねた汁物、麺類、漬物の削減または個包装化（3件）もみられた。

次いで「栄養基準の簡素化」を選択した施設が281施設（28.1%、自由記述回答数211件）あった。図5より、食塩相当量を下げる、エネルギーをEC（エネルギーコントロール）食にそろえる等による食種の統合（59件）、オーダーの少ない食種の廃止・削減（41件）、特別食を病態別から栄養成分別に変更して食種を削減（19件）、エネルギー、たんぱく質の刻み幅を広げる、食形態区分を緩くする（16件）、基準食をEC食として他の食種に展開（7件）、個別対応食の削減、合意化（5件）、選択メニューの廃止（2件）となっていた。

2) 「主食」の種類数削減は「該当なし」が402施設と多く、次いで「盛付け量での調整」を選択した施設の232施設（25.2%、自由記述回答数124件）であった。この具体的な内容としては、主食量区分の刻み幅を広げる、食種間で異なっていた主食量を統一などで盛付け量の種類を集約する内容がほとんど（64件）であった。「特殊食品」（20.0%、自由記述回答数164件）のうち82件は低たんぱく質ご飯の利用であった。

3) 主菜については、「完全調理品、半調理品の使用」を選択した施設が最も多く418施設（42.9%、自由記述回答数276件）あった。具体的な内容は、図6に示す通り、食形態対応食品（嚥下調整食）（42件）、卵料理（オムレツ、卵焼き、スクランブルエッグなど）（37件）、朝食に使用（36件）、肉料理（ハンバーグ、ミートボール、シュウマイなど）（36件）、魚料理（煮魚、焼き魚、つみれなど）（35件）、揚げ物（25件）のほか、行事食、急な変更への対応に使用などがみられた。

次いで、「調理手順の効率化」が265施

設（27.2%、自由記述回答数 145 件）あり、図 7 より、コンベクション、スチームコンベクションオープンの活用（25 件）、主菜料理を展開する食種の削減（12 件）、カット野菜の導入（10 件）、調理方法の標準化、マニュアル化（7 件）、クックチルの導入（6 件）、調理工程の短縮化（4 件）、調理機器の購入、活用（4 件）、ブラストチラーの導入（2 件）、ニュークックチルの導入（2 件）が挙げられた。

4) 「副菜」については、「主菜」と同様に「完全調理品、半調理品の使用」（394 施設、自由記述回答数 265 件）、次いで「調理手順の効率化」（228 施設、自由記述回答数 136 件）が多く、前者では既製品の使用（46 件）、冷凍食品、レトルト食品（38 件）、朝食で使用（33 件）、食形態対応食品（嚥下調整食）（27 件）、サラダ（20 件）、煮物、炒め物、和え物（12 件）などが挙げられ（図 8）、後者では、調理の簡素化（39 件）、カット野菜、冷凍野菜の利用（31 件）、献立を工夫（20 件）、機器の使用（16 件）などが挙げられていた（図 9）。

5) 「汁物」では、「塩分制限の厳しい者には提供しない」（264 施設、自由記述回答数 127 件）が最も多く、汁物以外の料理に置き換え（28 件）、提供回数を減らす（26 件）、1/2 量などに量を減らして提供（24 件）のほか、提供しない塩分制限のボーダーを示した回答が多かった（図 10）。

#### 4. 調理工程を減らす目的での加工食品の利用状況

使用食材の種類のみを集計を行った結果、冷凍野菜（加熱済み）（1233 件）、調

理済み冷凍品（1117 件）が顕著に多く、調理済み・非加熱冷凍品（893 件）、生鮮カット野菜（833 件）、盛付けのみの完全調理品（829 件）がこれらに次いで多かった（図表なし）。

#### D. 考察

調理システムでの合理化、効率化を検討するにあたって、まず調理システム別の現状の品質課題について調査した。本調査において、魚類、肉類を主材料とした料理に課題があるとする施設の割合に対して、クックチル/クックフリーズシステムおよびニュークックチルシステムと、クックサーバ間で有意差は見られず、いずれの調理システムにおいても、大量調理ではこれらの食材の取り扱いに一定の工夫が必須となることが推察された。殿塚ら<sup>4)</sup>の官能評価を含む調査においても、不飽和脂肪酸の多い魚類、牛肉、鶏肉等は酸化による風味の低下があることが示唆されている。本調査で特徴的であったのは、飯について、ニュークックチル施設で課題ありと回答した施設割合が有意に高いことである。ヒアリング調査（本報告書の 7.）においても、ニュークックチルシステム採用施設であっても炊飯だけはクックサーバとする施設が複数見られた。実際にニュークックチルシステムを導入している病院では、ニュークックチルで炊飯する場合、「冷却時にご飯は水分が飛びパサパサになる」ことをデメリットとして挙げている<sup>5)</sup>。さらに、品質課題の総数を比較すると、ニュークックチルシステム採用施設で、有意に課題が多いことが示唆されたが、これはクックチル/クックフリーズにおいて、独自のメニュー開発が

必須であることが関連しているものと思われる。クックチル／クックフリーズシステム、いわゆるニュークックチルシステムについては、急速冷却、再加熱による品質への影響が示唆されており、一部の栄養素の損失に関する報告もある<sup>6), 7)</sup>。以上より、調理システムでの合理化、効率化を図るには、品質課題を十分に考慮する必要があることが考えられた。

次に、もう一つの合理化、効率化の方法として院外調理導入があるが、導入の可能性、導入の必要性について調べたところ、クックサーブ方式で院外調理の導入予定がない理由(図3)について、院外調理では、味や見た目など、料理の品質が低下する(47件)、栄養基準や献立、調理方法などにこだわりがあってクックサーブを選択している(29件)などの回答の他、以前に院外調理/クックチルを導入したが、味・食材に不満が出て取り止めたケース(6件)もある。

クックサーブ方式で食事を提供している医療施設(1638施設)のうち、「院外調理の導入を検討している」と回答した46施設において最も多かった理由は、人員不足の解消(22件)であり、人手不足の課題に直面しているものと考えられた。一方、院外調理の導入予定がないと回答した1094施設の回答で、最も多かった回答は、現状では問題がない(142件)であり、人員が確保できている(24件)という回答や、院外調理をするほどの食数ではない(27件)という回答もあった。院外調理を懸念する意見としては、院外調理は味や見た目など、料理の品質が低下する(47件)という意見が多く、実際に院外調理/クックチルを導入したが、味・食材に不満が出て取り止めた(6件)と

いう施設もあった。

さらに個別対応が難しい(91件)、食数変動への対応が難しい(43件)、栄養基準や献立、調理方法などにこだわりがある(29件)施設も多く、院外調理では、食種や食数の変更や個別対応がしにくいことも課題と考えられた。ここでは結果に示していないが、特定機能病院では、オーダーの締め切りが院外調理で早いこと(本報告書の3.)、精神科を持つ病院では、患者の嗜好に合わせるためにクックサーブの方がよいという意見があった。さらにシステムに関して、衛生面・安全面の不安(16件)、配送できないリスクが伴う(5件)のように、病院と離れた場所で調理・配送するというシステムに不安を感じている施設もあった。院外調理の導入には、サテライト施設は再加熱のシステムを整える必要があるため、設備面(11件)や資金(19件)が必要である。また院外調理の費用対効果に疑問(2件)という回答もあった。院外調理のメリット・ノウハウがわからない(10件)など、十分な情報がないことも検討を考えていない理由として挙げられた。一方、院外調理を請け負う業者がない(21件)、地理的に配送に向かない(7件)という地域的な課題もあることがうかがえた。

最後に、調理システム、院内・院外調理の別を問わず、調理作業の合理化、効率化を目的とした料理の種類数の見直し・削減の動向、調理工程を減らす目的での加工食品の利用状況について調査した。見直し・削減をしたことがある／予定がある施設(1069施設)の自由記述回答より、「献立」については、「献立作成の工夫」、「栄養基準の簡素化」に、合わせて758件の回答があった。具体的

内容では、同一メニュー・同一食材を複数食種に対応させる(123件)といった献立の簡素化、基準食のエネルギー、食塩相当量を制限の厳しい食種に合わせることによる食種の統合(59件)や献立数・料理アイテム数の削減(32件)、展開する食種・食形態の削減(27件)、エネルギー・たんぱく質の刻み幅を広げる、食形態区分を緩くすることによる食種・食形態数の削減(16件)など、栄養基準、献立基準の統合・集約による食種数、献立・料理数の削減を挙げた施設が多くみられた。この傾向は「主食」についてもみられ、「該当なし」を除き最も多かった「盛付け量での調整」(232施設)において、主食量の刻み幅を広げる、食種間で異なる主食量を統一する、盛付け量の種類を集約する方法が取られていた。さらに「献立」では、オーダーの少ない食種の廃止(41件)、残食・嗜好調査に基づいた献立の削減(22件)など、食事管理の評価に基づいた見直しも行われており、特別食を病態別から栄養成分別に変更しての食種削減(19件)、メニューサイクルの短縮(16件)なども合せると、献立数や食種数のスリム化による料理の種類数の削減が行われてきている実態が明らかとなった。また、カット済み食材・調理済み食品の使用、アッセンブリーの導入(64件)など、調理作業工程の簡素化、単純化を伴う料理種類数の削減に関する回答もみられた。

「主菜」「副菜」については、いずれも「完全調理食品、半調理品の使用」、「調理手順の効率化」に最も多い回答があった。「完全調理食品、半調理品の使用」では、「主菜」「副菜」に共通した回答として、嚥下調整食等の食形態対応食品の利用、朝食での利用が目

立った。「調理手順の効率化」では、「主菜」においてコンベクション、スチームコンベクションオーブンの活用(31件)やブラストチラー等の調理機器の購入・活用(6件)など、機器の導入・活用が多くみられた一方、「副菜」ではカット野菜、冷凍食品、既製品(サラダ、煮物、炒め物、和え物)を用いることが調理手順の効率化につながっていた。これらの結果は、調理工程を減らす目的での加工食品の利用状況(使用食材の種類)からも見て取ることができる。

以上のことより、調理作業の合理化、効率化を目的とした料理種類数の削減には、すでに行われている施設もある特別食の栄養基準、一般食も含めた献立基準、食形態基準の見直し、調理作業工程を簡素化、単純化できる完全調理食品・半調理食品の使用がカギであると考えられた。

今回の解析では、回答のあった全施設を一括して検討するにとどまったが、効率的な調理・生産システムの採用、調理作業の合理化、効率化には、各医療施設の規模や機能、また食材・調理物の流通や調理従事者の確保に影響を及ぼす地域差も併せて検討していく必要がある。今後、医療施設の規模別、機能別、地域別にも解析を行っていく予定である。

## E. 結論

食事の品質を担保しながら調理作業の合理化、効率化を図る上で必要な病院給食の実態を把握するため、現在の食事の品質課題について調理システム別に調べ、さらに院外調理の導入、料理の種類数削減についての動向および取組みの具体、調理工程を減らす目的での加工食材の使用状況につい

て質問紙により調査した。

食事の品質について、ニュークックチルでは品質課題が多いこと、特に「飯」で有意に課題があることがわかった。また調理システムを問わず、魚料理の提供には工夫が必要であると考えられた。提供している食事の自己評価には、調理システム間で有意差はみられなかった。

本調査対象施設の 8 割以上を占める、給食の生産をクックサーバ方式としている施設では、院外調理の導入予定のない施設がその約 67%あった。理由として料理の品質低下、献立や調理方法へのこだわり、食種・食数変更や個別対応のしにくさ、衛生面・安全面への不安が挙げられた。一方、導入を検討している施設では、人手不足の課題に直面しているところが多かった。

調理作業の合理化、効率化を目的とした料理種類数の削減には、すでに取り組んでいる施設も多いが、特別食の栄養基準、一般食も含めた献立基準、食形態基準の見直しや、調理作業工程を簡素化、単純化できる完全調理食品・半調理食品の使用がカギであると考えられた。

## 参考文献

- 1) 中村康彦, 病院経営からみた給食—中医協調査データを踏まえて—特集: どうする、病院食, 病院 (2019), 78 (4), 256-261.
- 2) 医療施設給食 (病院給食), 栄養科学シリーズ NEXT 給食経営管理論第 4 版, 講談社 (2019), 170-180.
- 3) 山本裕康, 病院給食人材不足の現状と対策—病院給食受託企業の立場から—特集: どうする, 病院食, 病院 (2019), 78 (4), 262-264.

4) 殿塚婦美子, 谷武子, 渡辺千夏, 青柳康夫: クックチルシステムにおける牛肉の含有脂質の変化について. 日本食生活学会誌 (2001) 12, 134-140.

5) 丹生希代美, クックチル&ニュークックチルシステムの使いこなし術を教えます! 私の施設の使いこなし術&人気レシピ③, *Nutrition Care* (2017) 10 (3), 29-37.

6) Williams PG, et al. Vitamin retention in cook/chill and cook/hot-hold hospital foodservices (1996) *J Am Diet Assoc* 96, 490-498.

7) 岡村吉隆ら. 新調理システムの加熱工程は、従来の調理法と比較するとビタミン C の損失が大きい. *栄養学雑誌* (2018) 76, 27-33.

8) 廣瀬喜久子. クックチルシステムの現状と将来. *日本食生活学会誌* (1998) 9, 2-7.

## F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

## G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし



**表 1 調理システム別の食事の品質に関する課題数(総数)の比較**

	0 個	1 個	2 個	3 個以上
クックサーブ (n=1539)	245 (15.9%)	813(52.8%)	300(19.5%)	182(11.8%)
クックチル (n=196)	17(8.7%)	114(58.2%)	39(19.9%)	26(13.3%)
ニュークックチル (n=67)	5(7.5%)	36(53.7%)	9(13.4%)	17(25.4%)
アッセンブリー (n=1)	0(0%)	0(0%)	1(100%)	0(0%)

数値は施設数. ( )内の%は、各システムにおける割合を示す。

$\chi^2$ 検定 p=0.002 (アッセンブリーは1施設のためのため、解析から除外した。)

**表 2 調理システム別の食事の品質に関する課題(食品の種類)の比較**

	飯	肉を主材料とする料理	魚を主材料とする料理	加熱野菜の料理	非加熱の野菜料理
クックサーブ (n=1539)	162(10.5%)	544(35.3%)	812(52.8%)	382(24.8%)	134(8.7%)
クックチル (n=196)	24(12.2%)	74(37.8%)	109(55.6%)	58(29.6%)	13(6.6%)
ニュークックチル (n=67)	16(23.9%)	27(40.3%)	43(64.2%)	18(26.9%)	6(9.0%)
アッセンブリー (n=1)	1(100%)	0(0%)	1(100%)	0(0%)	0(0%)

数値は「あり」と回答した施設数. ( )内の%は、各システムにおける割合を示す。

各項目ごとに  $\chi^2$ 検定を実施 (アッセンブリーは1施設のためのため、解析から除外した。)

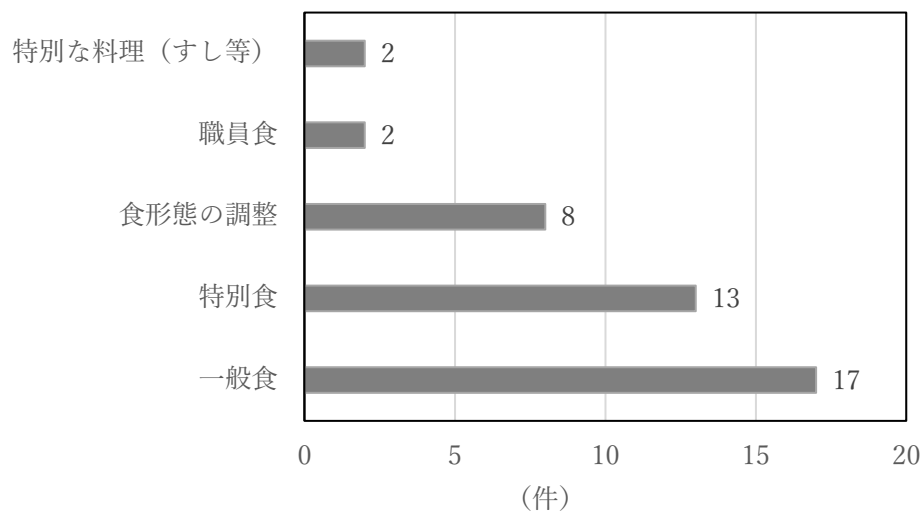
飯：P=0.003

肉を主材料とする料理：P=0.591

魚を主材料とする料理：P=0.153

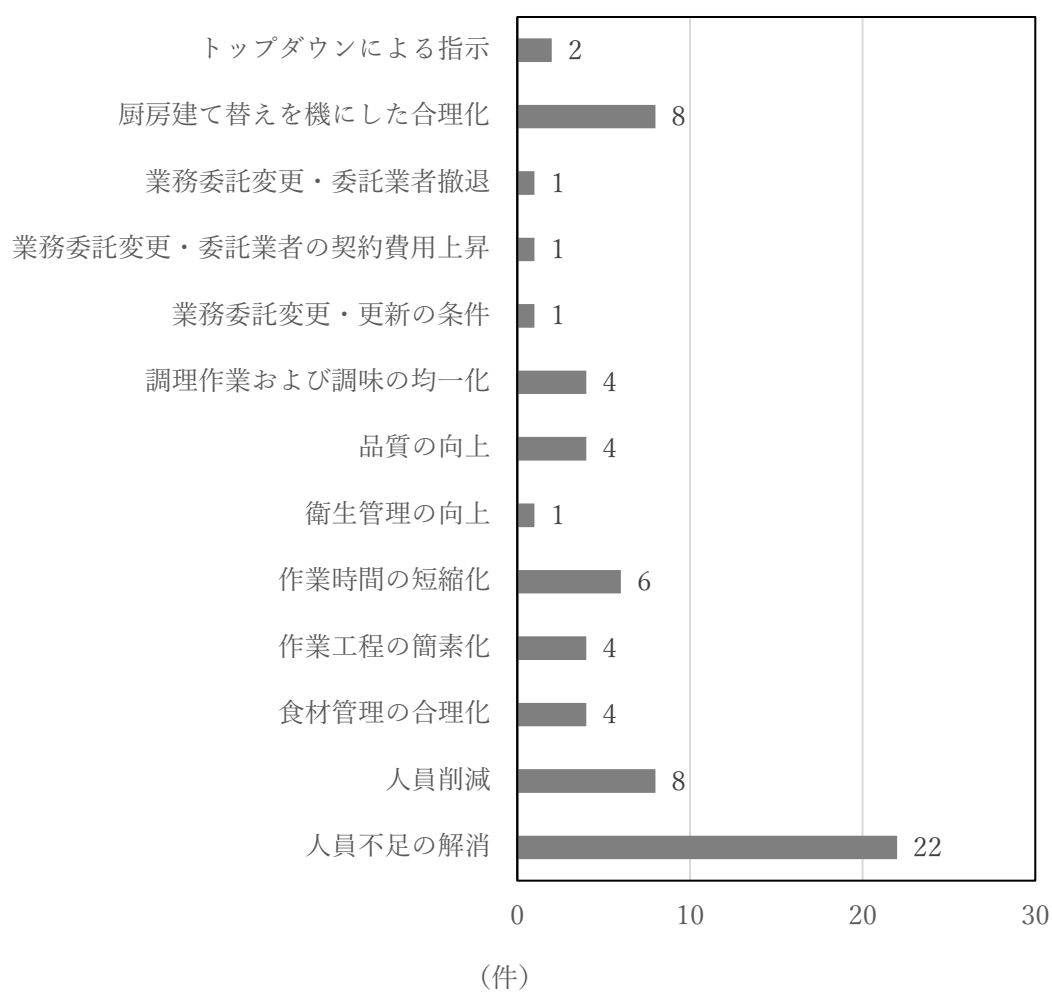
加熱野菜の料理：P=0.339

非加熱の野菜料理：P=0.612



**図 1 院外調理に移行したい内容**

クックサーブ方式の病院で、院外調理を導入検討している 46 病院中、院外調理に移行したい内容についての自由記述回答を、カテゴリーに分けて集計した。



**図 2 院外調理に移行したい理由**

クックサーブ方式の病院で、院外調理の導入を検討している 46 施設のうち、院外調理に移行したい理由についての自由記述回答を、カテゴリーに分けて集計した。

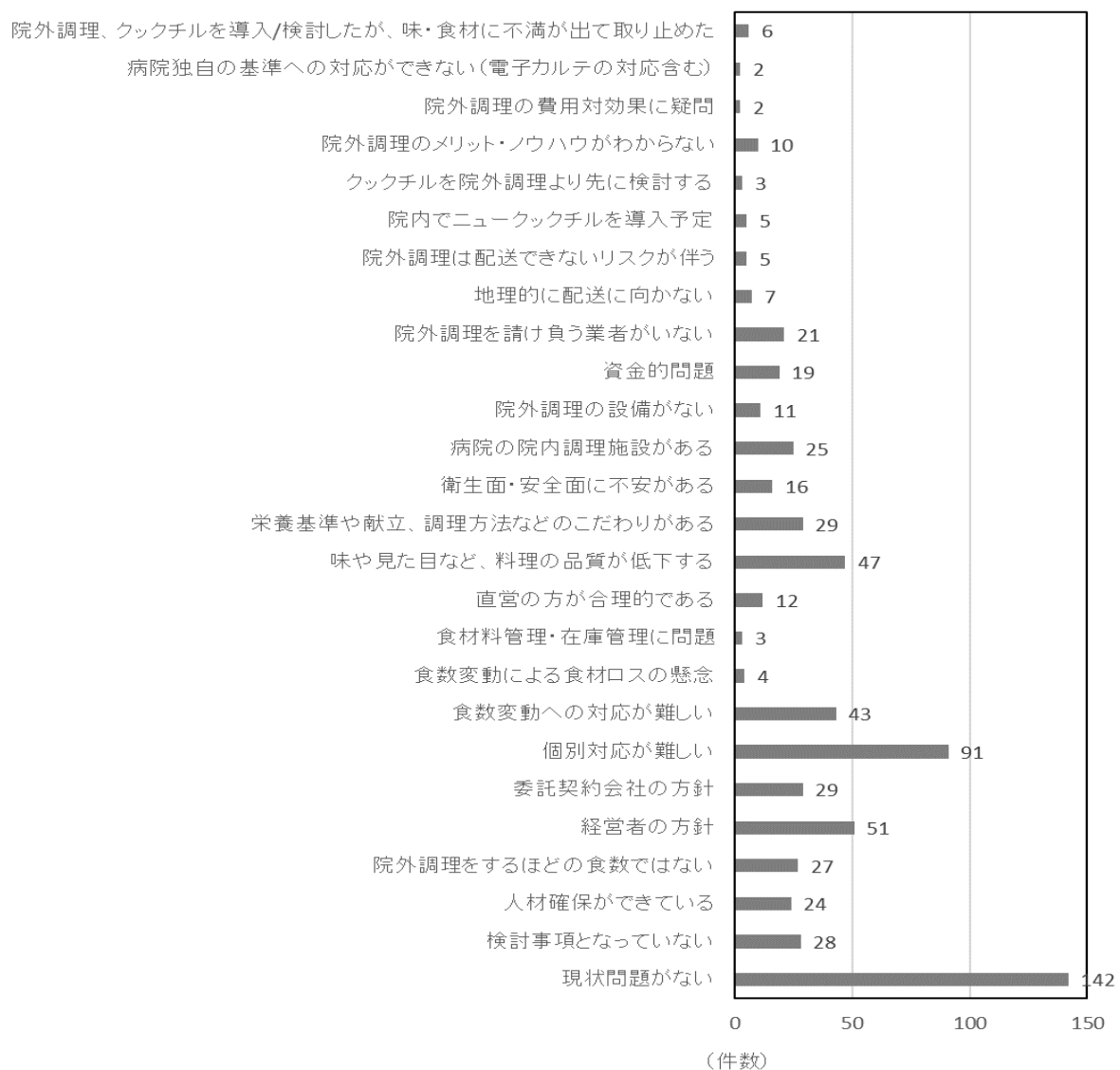


図3 クックサーバ方式の病院のうち、院外調理の導入予定がない理由

クックサーバ方式で院外調理の導入予定がないと回答した 1092 施設のうち、導入予定がない理由についての 458 施設からの自由記述回答を、カテゴリーに分けて集計した。

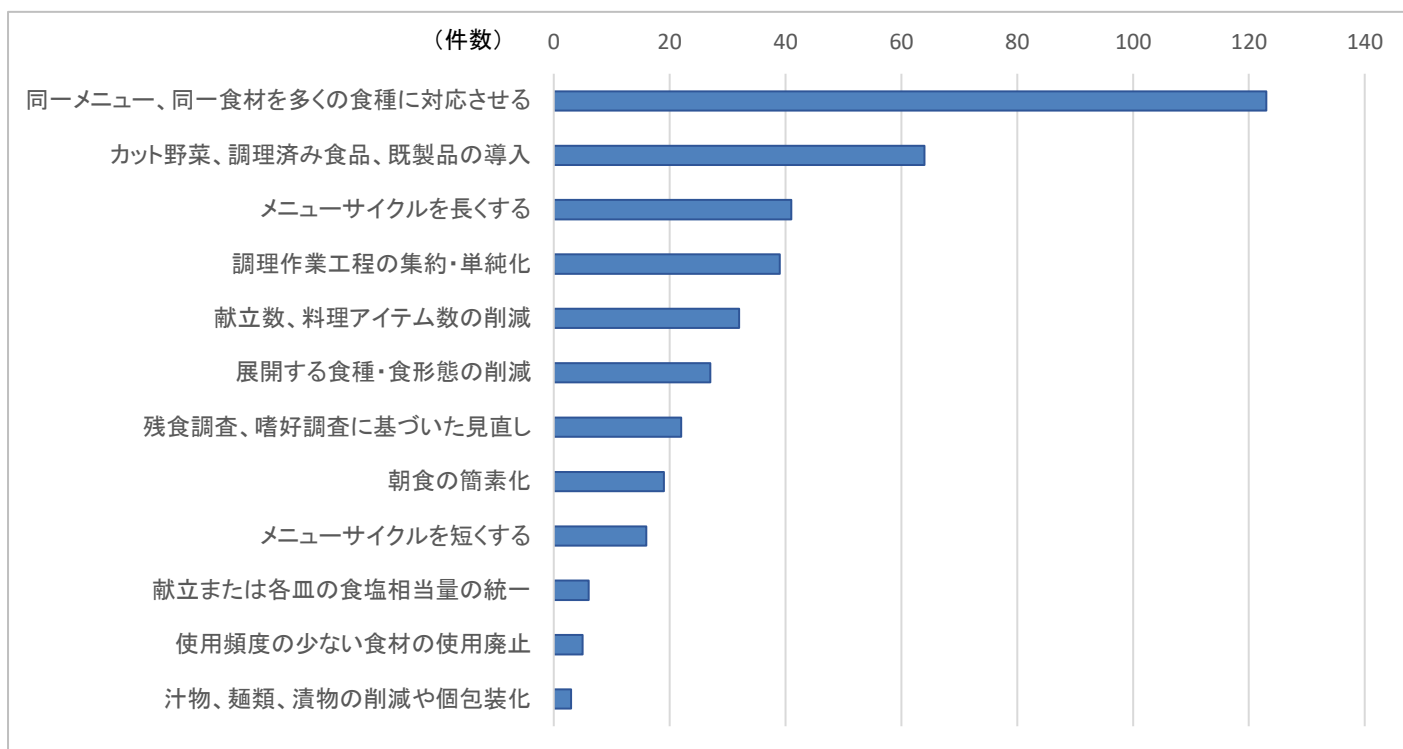


図4 <献立>料理の種類数の見直し・削減の内容(献立作成の工夫) 自由記述

料理の種類数の見直し・削減をした/予定ありと回答した1069施設のうち、<献立>の「献立作成の工夫」を選択した677施設についての具体的内容の自由記述回答を、カテゴリーに分けて集計した。

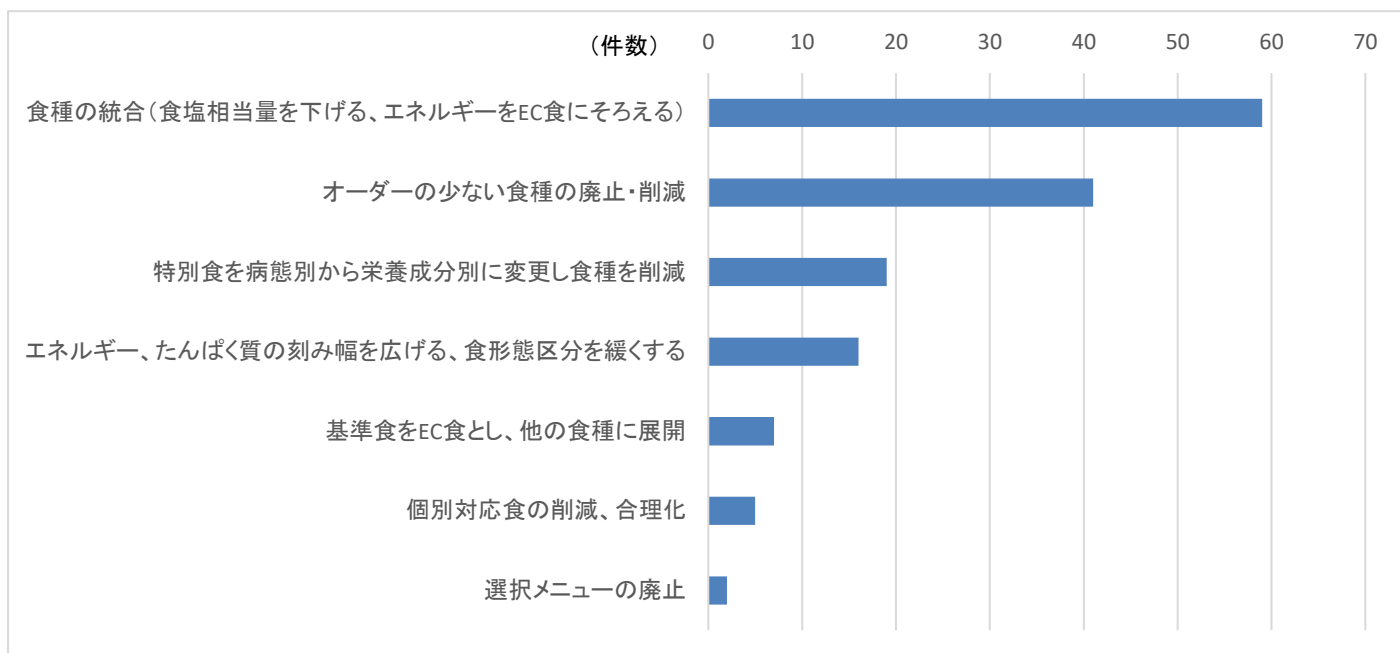


図5 <献立>料理の種類数の見直し・削減の内容(栄養基準の簡素化) 自由記述

料理の種類数の見直し・削減をした／予定ありと回答した1069施設のうち、<献立>の「栄養基準の簡素化」を選択した281施設についての具体的内容の自由記述回答を、カテゴリーに分けて集計した。

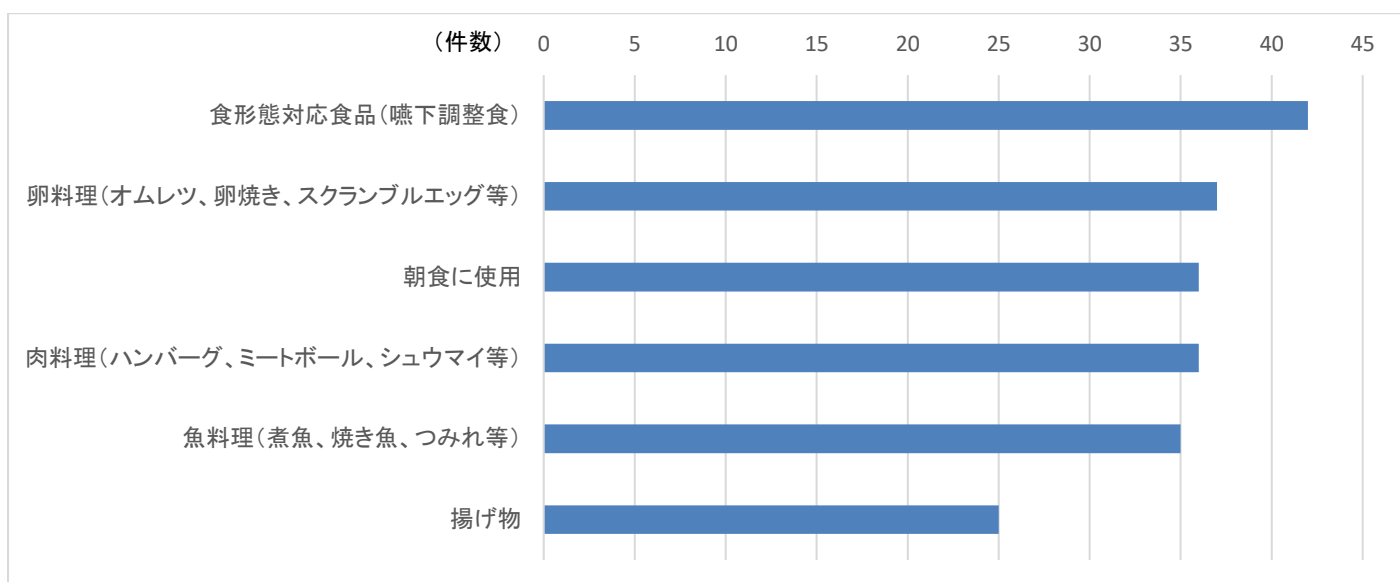


図6 <主菜>料理の種類数の見直し・削減の内容(完全調理品、半調理品の使用) 自由記述

料理の種類数の見直し・削減をした／予定ありと回答した1069施設のうち、<主菜>の「完全調理品、半調理品」の使用」を選択した418施設についての具体的内容の自由記述回答を、カテゴリーに分けて集計した。

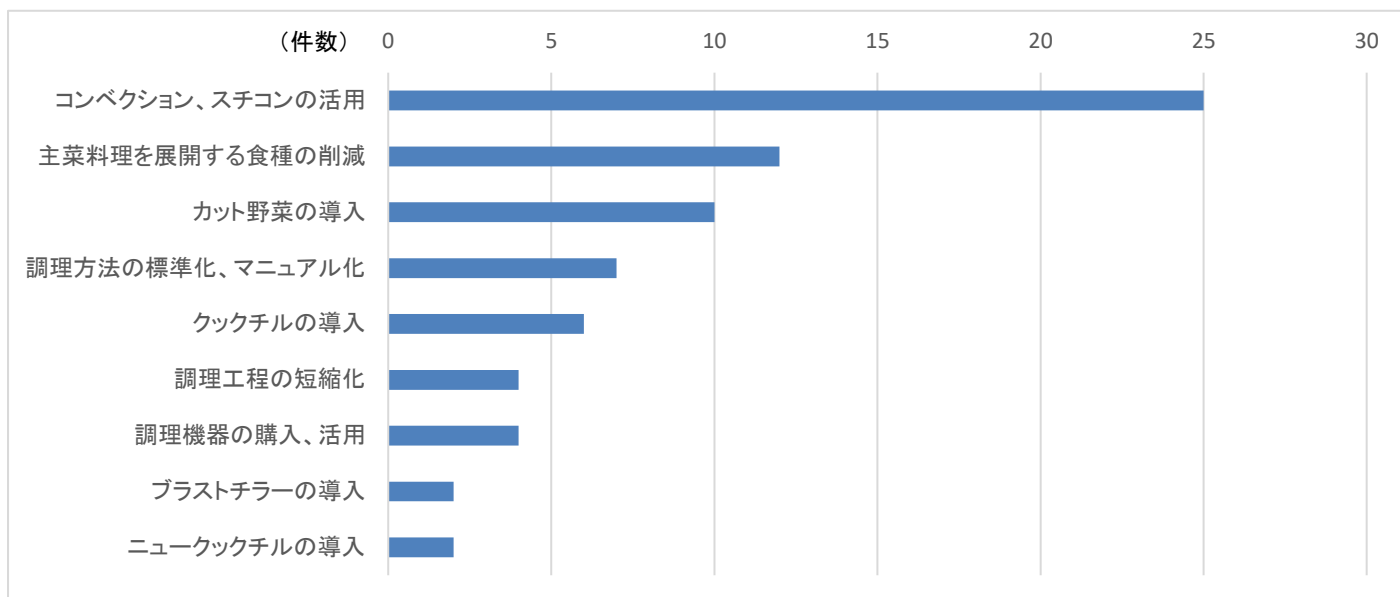


図7 <主菜>料理の種類数の見直し・削減の内容(調理手順の効率化) 自由記述

料理の種類数の見直し・削減をした／予定ありと回答した1069施設のうち、〈主菜〉の「調理手順の効率化」を選択した265施設についての具体的内容の自由記述回答を、カテゴリーに分けて集計した。

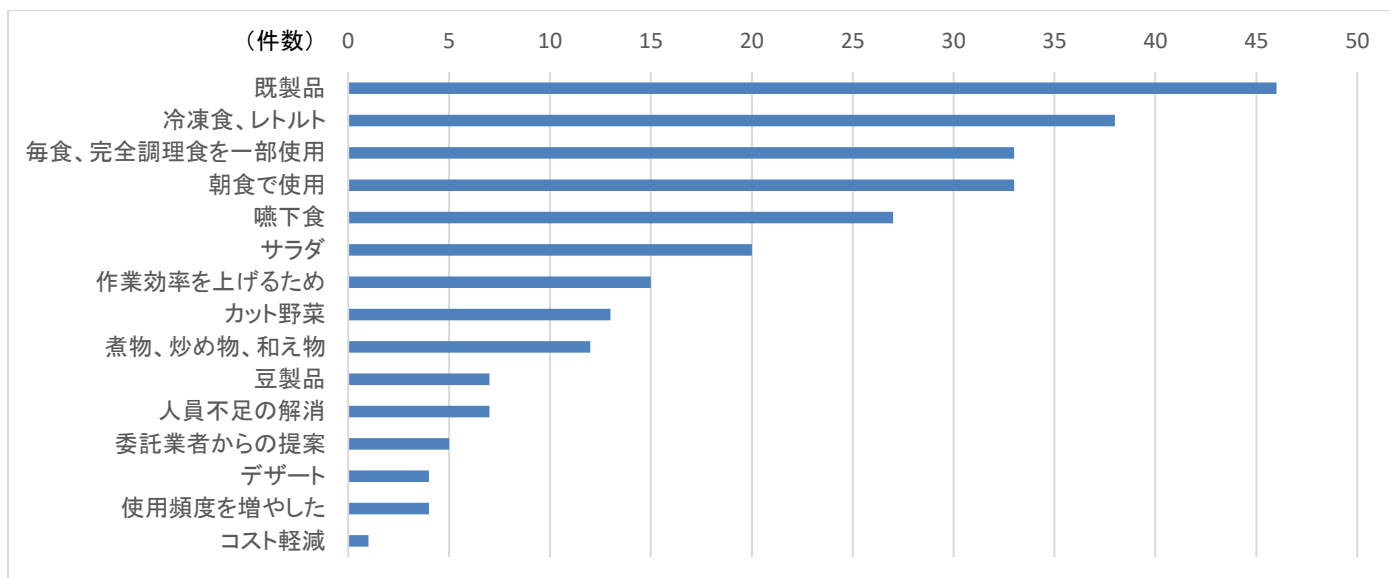


図8 <副菜>料理の種類数の見直し・削減の内容(完全調理品、半調理品の使用) 自由記述

料理の種類数の見直し・削減をした／予定ありと回答した1069施設のうち、〈副菜〉の「完全調理品、半調理品の使用」を選択した394施設についての具体的内容の自由記述回答を、カテゴリーに分けて集計した。

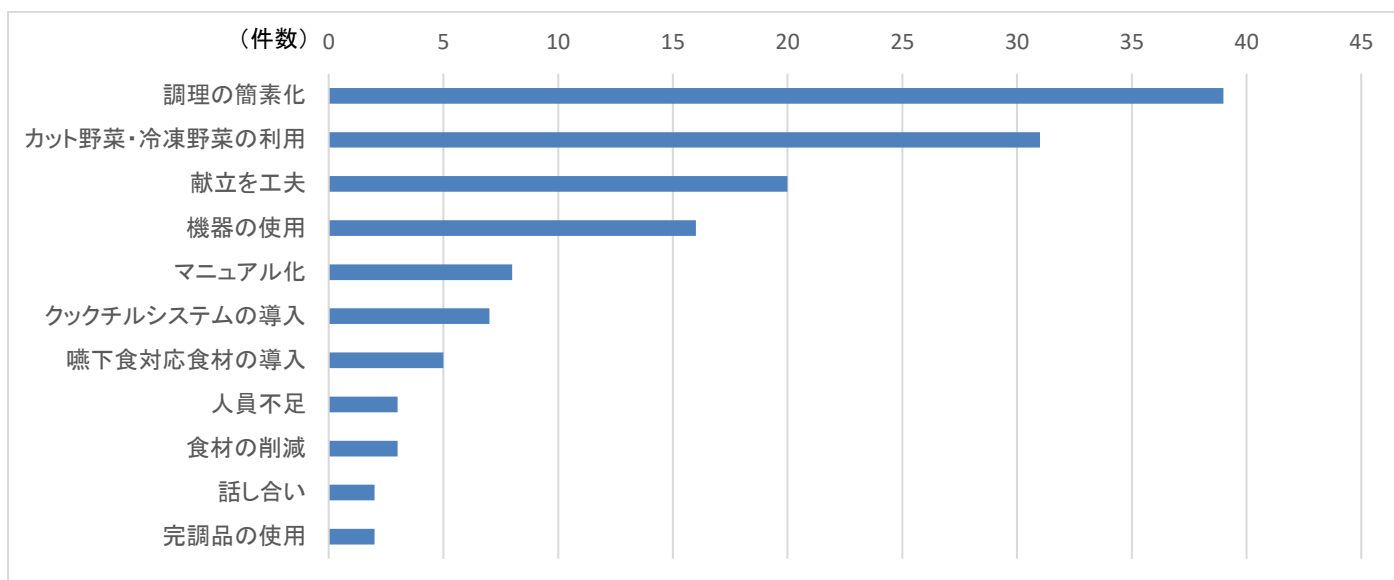
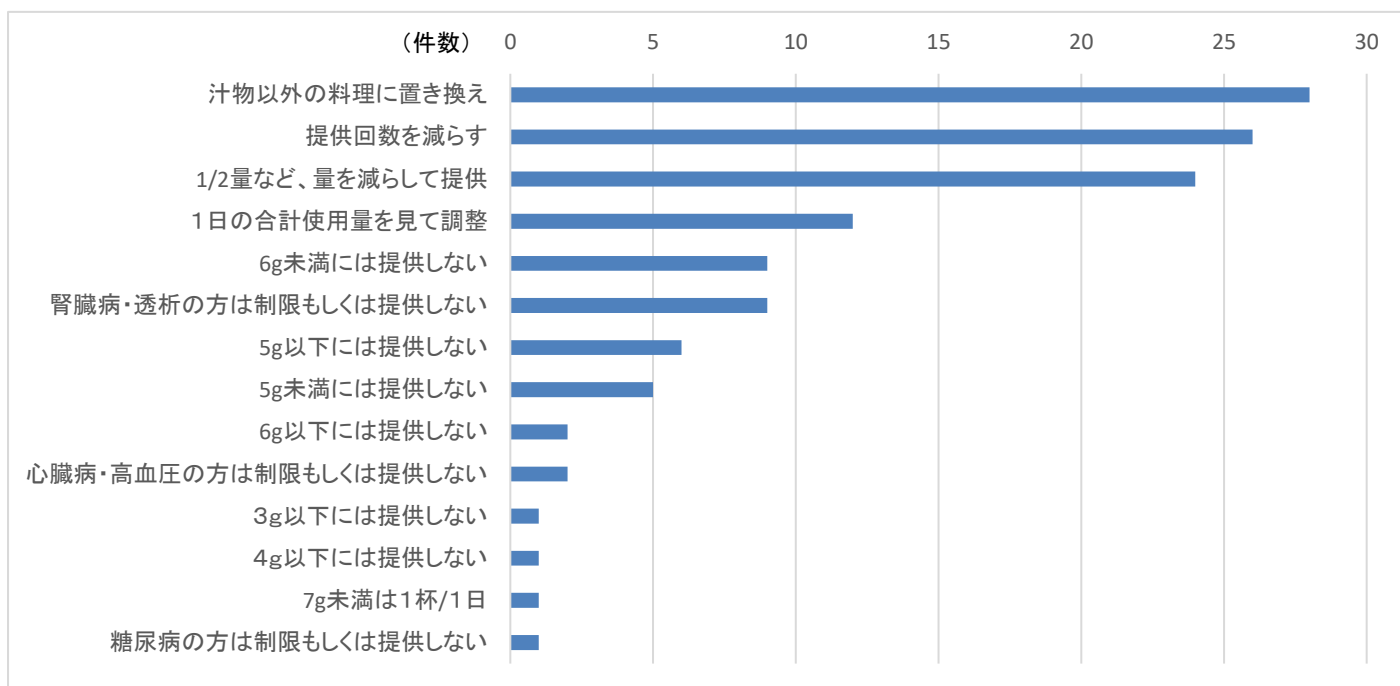


図9 <副菜>料理の種類数の見直し・削減の内容(調理手順の効率化) 自由記述

料理の種類数の見直し・削減をした／予定ありと回答した1069施設のうち、<副菜>の「調理手順の効率化」を選択した228施設についての具体的内容の自由記述回答を、カテゴリーに分けて集計した。





**図 10 <汁物>料理の種類数の見直し・削減の内容(塩分制限の厳しい者には提供しない) 自由記述**

料理の種類数の見直し・削減をした／予定ありと回答した 1069 施設のうち、〈汁物〉の「塩分制限の厳しい者には提供しない」を選択した 246 施設についての具体的内容の自由記述回答を、カテゴリーに分けて集計した。