# 科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 27 年 6 月 12 日現在

機関番号: 3 4 5 1 1 研究種目: 基盤研究(C) 研究期間: 2012~2014

課題番号: 24531270

研究課題名(和文)食事管理を必要とする慢性疾患患児に対する保育所・学校の給食整備に関する研究

研究課題名(英文)Improving Meals Provided for Children with Chronic Diseases Requiring Dietary Management at Childcare Centers and Schools

研究代表者

佐藤 誓子(SATO, CHIKAKO)

神戸女子大学・健康福祉学部・准教授

研究者番号:70360261

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文):食事管理を必要とする慢性疾患を有する子どもに対する,保育所・学校での給食実施の体制を改善することを目的として検討した。多くの保育所では,食物アレルギー児に対する給食体制を整備し,適切なアレルギー対応食を提供していた。肢体不自由児が通学している特別支援学校では,児童の身体機能に応じた適切な給食を提供していた。嚥下が困難な児童に対する給食の給与栄養量は,基本食を摂ることのできる児童に比べて,エネルギーやたんぱく質,鉄,食物繊維が不足していた。

研究成果の概要(英文): This study aimed to investigate methods of improving meal provision for children with chronic diseases requiring dietary management at childcare centers and schools. Many childcare centers had improved meal provision systems and were providing appropriate meals for children with food allergies. Meals appropriately suited to the physical function of children were being provided at special needs educational schools attended by physically handicapped children. However, the meals provided to children with difficulty swallowing were lacking in calories, protein, iron, and dietary fiber compared to those provided to children able to consume regular meals.

研究分野: 給食経営管理

キーワード: 給食 病児 体調不良児 食物アレルギー児 食教育

### 1.研究開始当初の背景

食事管理を必要とする子どもの慢性疾患 には,食物アレルギー,腎疾患,糖尿病,肝 疾患,貧血やフェニルケトン尿症に代表され る先天性代謝異常の疾患などがある。小児慢 性特定疾患事業は,平成17年度に法制化さ れ,これは,長期に亘り療養を必要とする子 どもの健全な育成が図られることを目的と している。平成 17 年度時点での厚生労働省 健康局調査では,この小児慢性特定疾患事業 で医療費の補助を受けた糖尿病の患者数は 2.411 人,慢性腎疾患の患者数は3.544 人で あったことが報告されている。食物アレルギ ーを有する児童の数に比べると,これらは少 数であるが,食物アレルギー児に対すると同 様に、これらの疾患においても適切な食事管 理を必要としている。この事業では,入院時 の食事療養に関しては明示されているが,退 院後の食事管理については触れられていな い。退院後は家庭での食事管理が主となるも のの,通所・通学が開始されてからは保育 所・学校給食が担う役割は極めて大きい。

疾患を有する児童も、一般児童と共に一般 の保育所へ通所し,また学校で学ぶことので きる体制が求められている。患児にとっては, 保育所・学校における給食体制の整備は保 育・教育環境の必須要件となっている。しか し,成長期にある患児は身体状況や生活状況 などの個人差が大きく,保育所などの児童福 祉施設及び学校での給食における食事摂取 基準を活用した食事計画の基本的な考え方 を一律に適用することは困難な場合が多く、 個々の発育・発達状況,栄養状態,生活状況 などに基づいた食事計画が必要とされてい る。さらに,食事管理に伴う患児の精神面に 対する配慮も必要となる。現在,最も対応が 進んでいるのは食物アレルギーへの対応で あり、我々が神戸市内で行った保育所及び学 校給食の現状調査でも,行政によるマニュア ルが整備され,それに基づいた給食が実施さ

れていることが明らかとなった。

別の我々の調査では、腎疾患やフェニルケトン尿症の患児も保育所に入所しており、保育所は食物アレルギー児と同様に主治医の診断に従って個別対応の給食を実施していることが明らかとなった。しかし、食物アレルギー児への対応と異なり、これらの患児に関しては特別食を調理する専門人員の不足や施設設備の不備などによって、全ての保育所で受け入れ可能といえる十分な環境整備はなされていない。

また,少数ではあるが患児の保護者への保育所・学校給食への要望に関する調査によって,給食に対して望まれている内容を知ることが出来,保護者からの要望内容が現在の保育所・学校給食において優先的に改善されるべき課題であるとの思いに至った。しかし,実施した調査対象者数が調査対象病院では予想に反して得られなかった。

現在のところ,食事管理を必要とする食物 アレルギー以外の慢性疾患患児に対する給 食の実施に関する報告は,我々の報告以外は 見当たらない。そこで、今回の研究では、食 事管理を必要とする慢性疾患患児に対する 保育所・学校給食についての方法論を提言す ることを目的に検討を行った。当然のことな がら,この中に食物アレルギーについても含 める予定である。これらを達成するため,食 事管理を必要としている慢性疾患患児へ給 食を提供している病院での給食の実態を調 査し,さらに保育所・学校が個別対応してい る患児への給食実施の実態を,前回より調査 対象範囲を広げて詳細に検討することとし た。これにより,各給食施設の共通点と相違 点を基に給食実施体制の方法論の骨格を作 成する。また,患児側からの給食に対するよ リ多くの要望を知り, それらをこの骨格に加 えることによって,望まれる給食支援体制を 明らかにしたいと考えている。加えて,食事 管理を必要とする慢性疾患患児及び一般児

重への食教育を試みる。栄養の制限などのある特別食に対して,これを特別と捉えないための食教育が必要であり,そのためには患児を含めた全児童に食事管理を必要とする慢性疾患を理解するための食教育の教材開発を行う必要があるものと考えている。

### 2.研究の目的

食事管理を必要とする慢性疾患を有する子どもに対する,保育所・学校での給食実施の体制を改善することを目的とする。そのために,保育所・学校での患児に対する給食の実態を把握し,病院給食の実態を参考にしてみたい。この場合,食物アレルギー児に対するガイドラインは既に整備されているので,この実態についても参考にしつつ,これを改めるべきところについては同様に提言したい。さらに失患を有する患児を含めた児童全員に疾患への理解を促し,患児のための特別食に対する知識を深めるような食教育を進めたい。

## 3.研究の方法

保育所・学校における食事管理を必要とする食物アレルギーを含めた慢性疾患患児に対する給食の実態調査を,アンケート調査や聞き取り調査によって行う。また,食事管理を必要とする慢性疾患を有する保育所・学校児童への給食実施のための方法論の作成を行う。さらに,慢性疾患患児及び一般児童への食教育の推進のために,慢性疾患を理解するための食教育の教材開発を行う。

#### 4.研究成果

(1)保育所における食物アレルギー児への給食対応

多くの保育所では,食物アレルギー児に対する給食体制を整備し,適切に代替食や除去食を提供していた。しかし,同じ原因食物で

も児童によって食べられる範囲は異なる。この範囲を個別対応すると作業が繁雑となり,その結果事故の危険性が高まることも推測される。そのため,食べられる範囲によって除去の程度を代えるのではなく,原因食物の完全除去を目指すことが望ましい。また,食物アレルギーに耐性を獲得していく過程でも症状が誘発されることがあるため,完全に摂取できるようになってから食物除去を解除するべきである。しかし,調査対象施設では,上述したような完全除去または解除の単純化には至っていない施設もあった。今後,保育所や学校では食物アレルギー児の増加が予想されることを踏まえ,充分な個別対応とともに作業の効率化を検討する必要がある。

(2)保育所における食物アレルギー以外の病児・体調不良児に対する給食対応

保育所の給食担当者は,食物アレルギー以外の病児・体調不良児に対しても児童の体調や身体機能を充分に把握し,体調に配慮した食事提供を行っていた。

体調不良・病児の保護者から給食に配慮を 要望された施設は、公立保育所よりも民間保 育所における方が、また栄養士・管理栄養士 の無配置保育所よりもこれらの配置保育所 における方が有意に多く、その要望は「風邪 や下痢などのとき及びその回復期への対応」 が最も多かった。その他、腎臓病、慢性胃腸 疾患、流動食への対応要望があった。

このような要望に対して保育所は,公立・ 民間の別なく,また栄養士・管理栄養士の配 置の有無に関わらず,種々の配慮でほぼ全て に応え,場合によっては保護者からの要望が なくても,体調不良・病児の食事管理を行っ ていた。

(3)特別支援学校における給食対応と給食の給与栄養量

主として,肢体不自由児が通学している特別支援学校における給食体制と,提供された

給食の給与栄養量について検討した結果,特 別支援学校の給食体制は,各校に任されてお り, 主に栄養教諭の資質に依るところが大き いことが分かった。児童への給食内容は、 個々の児童の嚥下状態に対応しており,家庭 で摂取する内容と同等のものを提供するた め,保護者との情報共有が重要であることが 明らかとなった。また,嚥下状態に応じた調 理を行うために,使用する食材の選択に留意 したり,種々の調理器具を活用したりして再 調理食を提供していた。給食の栄養量の検討 結果では, 嚥下が困難な児童に対する給食の 給与栄養量は,基本食を摂ることのできる児 童に比べて,エネルギーやたんぱく質,鉄, 食物繊維が不足していた。これは,嚥下が困 難な児童に提供する再調理食は,料理に加水 してミキサーにかけるなどの調理をし,仕上 がり重量を基本食とほぼ同様にしているこ とによるものと考えている。

なお,本研究課題の申請時における当初の研究目的では,給食実施のための方法論の提言を予定していた。しかし,これに関しては研究期間内に成果を得るに至っておらず,現在も研究を継続中である。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者 には下線)

[学会発表](計 3件)

佐藤誓子:特別支援学校における給食対応:献立対応と栄養量,第24回体力・栄養・免疫学会,2014年8月30日,同志社大学(京都府・京都市)

佐藤誓子:保育所における食物アレルギー 児への給食対応:鶏卵及び牛乳への献立対 応と栄養量,第23回体力・栄養・免疫学 会,2013年8月31日,日本体育大学(東京都・世田谷区)

佐藤誓子:保育所における食物アレルギー

児への給食対応:鶏卵除去に関する検討, 第49回日本小児アレルギー学会総会 2012 年9月15日,大阪国際会議場(大阪府・ 大阪市)

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

佐藤 誓子(SATO, Chikako) 神戸女子大学・健康福祉学部・准教授 研究者番号:70360261

# (2)研究分担者

佐藤 勝昌(SATO, Katsumasa) 神戸女子大学・家政学部・教授 研究者番号:00142331

梶原 苗美(KAJIWARA, Naemi) 神戸女子大学・健康福祉学部・教授 研究者番号:10131541