

保育園における園児の判断による食事摂取量と家庭の食事量との関連

—園児（女児A）の事例から—

Research on adjustment of food intake by children in nursery school

—The case of nursery school child (girl A) —

小野 友紀

Yuki Ono

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 博士後期課程

キーワード：保育園，食事摂取量，家庭食

Key words : Nursery school, Food intake, Home meal

1. 研究の背景及び目的

保育園における食事の提供においては、栄養管理された食事の規定量を、園児の食欲に応じて個々の食事量に配慮すること（厚生労働省，2012）が推奨されている。食事量の配慮は大きく分けて①予め盛り付けられた食事量を子どもの食欲に応じて保育者が盛り付け量を減らしたり、お代わりしたりする方法（定量加減型）と、②子ども自身が自己の食欲に応じて食事量を盛り付ける方法（バイキング型／選択型）の二通りがある。菅谷ら（2016）は、バイキング型給食に属する「選択型給食（子どもが食べる量・時間・場所（席）を選択する）」においては、子どもの食事量に個人間差，個人内差があることを報告している。

保育園における食事提供は、昼食と間食のみであり、子どもの食物摂取量を考える際には、家庭の食事とトータルで検討する必要がある。

そこで本研究では、バイキング型給食を実施している W 保育園において、①3 歳児女児 A が自ら判断して盛り付けた食事量と家庭での食事量を合計して 1 日に必要なエネルギー量を摂取できるのか、②女児 A は自らの食欲に合わせて食事量を調整することができているのか、の二点について検討を試みた。

2. 研究の方法

研究対象者は、W 保育園 Y 組（1～2 歳児混合クラス）の女児 A（3 歳 1 か月）であった。2018 年 8 月の連続した 3 日間（日/月/火）に摂取した食事量をデータとした。家庭食は、保護者が料理ごと

に食事前後で写真に撮り、画像をスマートフォンアプリ「Line」に添付して送信してもらった（図 1～3）。また、食事調査用紙（1 日 A4 判 1 枚）に記入したものを後日回収した（図 4）。保育園給食の摂取量は本児が盛り付けるごとに筆者がスケールで重量を測り、同時にビデオ撮影も行って、重量及びビデオ映像からの目測によってエネルギー量を算出した。算出にあたっては、W 保育園 S 管理栄養士（勤務経験 20 年）と元保育園勤務 N 管理栄養士（勤務経験 10 年）、筆者（保育園管理栄養士：勤務経験 20 年）の 3 名で栄養計算を行い、数値に差異が見られたものについては、3 名で再検討し値を修正した。家庭及び保育園のエネルギー量を、本児の年齢，体重からおよその必要量を算出したもの（「日本人の食事摂取基準 2015」参照）と比較して評価した。

3. 結果

1) 対象児：女児 A（3 歳 1 か月）の体重は 12.0 kg，身長 90.3 cm でありカウプ指数は 14.7 「やせ気味」であった。

2) データ収集日は以下の通りであった。

表 1 連続した 3 日間の食事区分と摂食場所

	朝食	昼食	夕食	間食
日曜	家庭食	家庭食（例①→②）	家庭食	家庭食
月曜	家庭食	保育園給食	家庭食	保育園給食
火曜	家庭食	保育園給食	家庭食	保育園給食

3) 対象児の健康状態は、3 日間とも口内炎があり、鼻水が少し出ていたが機嫌は良かった。

4) 家庭食の写真例 (日曜/昼食) と食事調査用紙 (抜粋)



図1 8/19 家庭昼食前



図2 昼食後



図4 食事調査用紙(日曜日)



図3 8/19 家庭夕食

調査初日の日曜の食事は三食とも家庭での摂食であった。(夕食は夏祭りの出店で購入したものだった) 家庭での間食は食事と食事の間に1回ずつ計2回から3回とっていた。

5) 連続した3日間のエネルギー摂取量

3日間の各食事及び合計のエネルギー摂取量は以下の通りであった。(表2) 3日間の総エネルギーの平均は、977kcalであった。

表2 3日間のエネルギー摂取量 (お代わり○, 残食あり△)

総エネルギー	区分合計	朝食	昼食	夕食	間食
日曜 1010 kcal	家庭食 1010kcal	125kcal △	282kcal △	349kcal △	254kcal ○
月曜 966 kcal	家庭食 512kcal	95kcal △	—	275kcal △	142kcal △
	保育園食 454kcal	—	277kcal ○	—	177kcal 完食
火曜 956 kcal	家庭食 556kcal	179kcal 完食	—	317kcal △	55kcal △
	保育園食 400kcal	—	336kcal ○	—	64kcal ○

表3 1~2歳児及び3~5歳児の推定エネルギー必要量 (参考)

	女性 (身体活動レベルII)
1~2 (歳)	900kcal
3~5 (歳)	1250kcal

「日本人の食事摂取基準 2015」より抜粋

4. 考察

① 女兒 A による食事量の判断とエネルギー量

食事中に保護者及び保育者は摂食を強く促すことはしていないことから、この3日間に摂取した食事量は女兒 A による判断量であったといえる。「日本人の食事摂取基準 2015」における推定エネルギー必要量 (1~2/3~5 歳児) は表3の通りである。女兒 A はデータ収集日時点で3歳1か月だった。(口内炎があり、体調が万全ではなかったこと

も考慮) 3日間の平均エネルギー摂取量 (977kcal) はおおむね適当であったと考えられる。3日間の食事区分 (朝食・昼食・夕食) のエネルギー量の有意差を検定したところ、ばらつきが見られ (有意差あり $p < 0.05$)、菅谷ら (2016) の個人内差があるとする見解に一致した。間食については1日の総エネルギーの10~20%が望ましいとされているが1日目 (家庭のみ) と2日目 (家庭+保育園) の間食は総エネルギーの20%を超えていた。今後、エネルギー量以外の栄養素レベルでの検討も行っていきたい。

② 女兒 A の食事量の調整について

W 保育園の給食形態はバイキング型 (食事量を園児が決める) であり、初めの盛り付けを食べ切った後に、お代りをして食事量を調整している。そのため、本調査中4回の保育園の食事 (間食を含む) のうち、1度も残食はなかった。一方、家庭の食事は、母親によってある程度の盛り付けがされていた。3日間で間食回数を含めて13回の食事のうち、完食したのは (お代わりを含めて) 4回のみ (朝食の菓子パン、市販のゼリー、アイスキャンディ、スティックさつまいも) であり、他の食事については全て残食があった。

女兒 A は、保育園においては最初の盛り付け時には必ず食べきれぬ量 (最終的な摂取量より少ない) を盛り付け、食べ終わってからプラスしていく方法を取り、家庭においては、母親の盛り付け量のうち、自らが食べられる分量だけ食べてマイナスしていく方法を取っていたことが分かる。つまり、食事の提供方法 (盛り付け方法) の違いによって女兒 A が、異なる対応の仕方ですらの食事量を調整していたことが窺われた。

5. まとめと今後の課題

本研究は、W 保育園において女兒 A が自ら選り取った食事量をエネルギー量からの視点で評価した。さらに、保育園と家庭という異なる食事の提供方法に対する食事量の調整方法について検討した。今後、女兒 A が自らの食事量を調整ようになる行動化の過程を詳細に検討していきたい。

参考文献:

- 厚生労働省「保育所における食事の提供ガイドライン」2012
- 菅野綾・平本福子「宮城県の保育所における選択型給食の現状と課題」宮城学院女子大学発達科学研究, 2016
- 厚生労働省「日本人の食事摂取基準 2015 の概要」
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000041733.html>

本研究は、大妻女子大学人間生活文化研究所大学院生研究助成 (DA3003)「保育園における園児の判断による食事摂取量と家庭の食事量との関連」を受けて行ったものである。