

ミルクたんぱく質が卵の加熱ゲル物性に及ぼす影響

Effects of milk proteins on the physical properties of heat-induced gels of egg

阿相 優香

Yuka Aso

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 健康・栄養科学専修

キーワード：ミルクたんぱく質，卵ゲル，物性

Key words : Milk protein, Heat-induced egg gel, Physical property

1. 目的

カスタードプディングや茶碗蒸しなどの卵の加熱ゲルは、ソフトな食感で老若男女に好まれるユニバーサルデザインフードの一種である。卵の加熱ゲル強度は、食塩や牛乳添加により促進され、砂糖添加により抑制されることが報告されている^[1,2]。植物性ミルクであるアーモンドミルクは、欧米では古くから食用に供されており、日本では2013年から市場に出まわるようになり、近年は、牛乳、豆乳に次ぐ第3のミルクとして注目されている。植物性ミルクは、牛乳の代替飲料として利用されるだけでなく、料理の食材としてあるいは加工品原料としても期待されている。しかし、植物性ミルクである豆乳やアーモンドミルクの調理・加工特性に関しては殆ど研究されていない^[3]。そこで、本研究では、植物性ミルクをはじめとする各種ミルクおよびミルク成分が卵の加熱ゲル物性に及ぼす影響を検討することを目的とした。

2. 方法

＜実験① 3種ミルクが全卵加熱ゲルに及ぼす影響＞

全卵の希釈液として、豆乳、アーモンドミルク、牛乳、脱イオン水を用いた。卵と希釈液の配合割合は1:0.5~4と段階的に変化させ、さらに砂糖（卵と希釈液を合わせた卵液に対して17%）あるいは食塩（0.8%）を添加し加熱凝固させて試料を調製した。各加熱温度帯における凝固状態の確認、加熱ゲルの色の測定およびレオメーターによる破断試験を行った。

＜実験③牛乳あるいは豆乳のたんぱく質が全卵加熱ゲル物性に及ぼす影響＞

牛乳のたんぱく質として、乳たんぱく質濃縮物（MPC）、酸カゼイン、レンネットカゼイン、カゼインNa、乳清たんぱく質濃縮物（WPC）、加水分解乳清たんぱく質（HWP）を、豆乳のたんぱく質として、分離大豆たんぱく質（SPI）、 β -コングリシニンを用い、ゲルを調製し加熱ゲルの破断試験を行った。対照として、全卵を水、牛乳あるいは豆乳で希釈した試料も調製した。各たんぱく質溶液は牛乳あるいは豆乳に含まれるたんぱく質量（3.2/100g, 4.5/100g）相当になるように脱イオン水で調製を行った。カゼインおよび乳清溶液は、牛乳に含まれるたんぱく質を8:2になるようにそれぞれ調製を行った。

＜実験④カルシウムが全卵加熱ゲル物性に及ぼす影響＞

塩化カルシウム、乳酸カルシウム、炭酸カルシウム、リン酸水素カルシウム、酸化カルシウムなどのイオン化カルシウムや、乳由来のカルシウム（ラクトバル）、ミセル性リン酸カルシウム複合体（CaP-CPP複合体）を用い、ゲルを調製し破断試験を行った。希釈液であるカルシウム塩溶液、ラクトバル、CaP-CPP複合体溶液は牛乳に含まれるカルシウム濃度（0.144%）となるように、各カルシウム試薬量を調整し添加した。

【結果および考察】

＜実験①＞全卵加熱ゲルの物性に及ぼす3種ミルクの影響を検討した結果、無添加および砂糖添加では、牛乳および豆乳希釈試料は、アーモンドミルクおよび水希釈試料より破断応力が高くかたいゲルを形成することが分かった。牛乳添加により卵加熱ゲル強度が促進される要因としては、牛乳に含まれるカルシウムイオンが卵たんぱく質表

面のマイナスの電荷を打ち消し、熱変性で表面に露出した卵たんぱく質の疎水性領域が連結しやすくなり、網目構造にともなうゲル形成を促進するためと説明されている^[2]。しかし、本実験においてはカルシウム含量が少ない豆乳希釈試料のゲル強度は、カルシウム含量が多い牛乳希釈試料と同程度であった。ゲル強度が高い牛乳および豆乳希釈試料は、いずれもたんぱく質含量が高く、破断応力と卵液に含まれるたんぱく質含量の間に有意な正の相関が認められた。これらのことから、卵加熱ゲル物性の増強因子として、牛乳および豆乳に含まれるたんぱく質の可能性が示唆された。

＜実験③＞卵加熱ゲル物性に及ぼす各ミルクたんぱく質の影響を検討した。まず、牛乳たんぱく質に関しては、MPC 試料は、水希釈試料に比べて有意に高い破断応力を示したが、牛乳希釈試料よりも有意に低く、たんぱく質だけでは牛乳希釈試料と同等の値にまで復元しなかった。なお、MPC 試料の破断応力は、MPC 濃度に依存して増加した。次に牛乳たんぱく質の成分の影響を検討した。牛乳に含まれる濃度での添加実験の結果、カゼイン Na 試料の破断応力は、MPC 試料と有意差はなかった。一方、WPC 試料や HWP 試料は、MPC 試料より有意に低値であり、WPC 試料は水希釈試料と有意差は認められなかった。しかし、牛乳に含まれるカゼインと乳清たんぱく質の割合は 8:2 と、乳清たんぱく質の濃度が低い。そこで、WPC をカゼインと同濃度に調製したところ、試料の破断応力はカゼイン Na 試料と有意差がなく、WPC にもカゼイン Na と同様の効果があることが確認された。また、カゼイン Na と WPC を組合わせたゲルの破断応力は、MPC 試料と有意差は認められなかった。

次に、豆乳たんぱく質に関しては、SPI 試料は、豆乳希釈試料より破断応力が有意に低値であったが、水希釈試料より破断応力が有意に高かったゲルであった。β-コングリシニン試料は SPI 試料より破断応力が有意に低値であったが、水希釈試料よりも高値であった。これらのことから、牛乳および大豆のたんぱく質は水試料よりもかたくなり、卵の加熱ゲル強度を増強する効果があることが確認された。さらに、卵加熱ゲルは牛乳、豆乳のどちらのたんぱく質でもミルクたんぱく質濃度に依存してゲルが強くなることが確認された。しかし、牛乳あるいは豆乳の形態に近い

たんぱく質である MPC や SPI を添加するだけでは、牛乳試料や豆乳試料と同程度のかたさにまで復元できなかった。

＜実験④＞卵の加熱ゲル強度増強効果が確認されたカゼインは、リン酸カルシウムとミセルを形成して牛乳に分散している。そこで、カルシウムが卵の加熱ゲル物性に及ぼす影響を検討した。その結果、塩化カルシウムなどのイオン化カルシウム試料および牛乳中のミネラル成分を乳本来の組成比で含有するラクトバル試料の破断応力は、水希釈試料との間に有意差は認められなかった。一方、ミセル性リン酸カルシウムの構造をしている CaP - CPP 複合体試料について破断応力を検討した結果、CaP - CPP 複合体試料は、MPC 試料と同等の値を示した。これらのことから、卵の加熱ゲル強度の増強には、イオン化カルシウムよりも、ミセル性リン酸カルシウムの関与が大きいことが示唆された。

これらの研究により、ミルクたんぱく質は卵加熱ゲルをかたくし、ミルクたんぱく質濃度に依存してゲルが強くなることが認められた。また、ミルクたんぱく質に加えて、ミセル性リン酸カルシウムも卵加熱ゲルの物性を改変できる可能性を示した。CaP - CPP 複合体はカルシウムの吸収効果も高いことから、CaP - CPP を卵加熱ゲル物性のモディファイアとして用いることにより、栄養性、機能性、そして嗜好性を併せ持つ製品開発への展開が期待できるという可能性が示された。以上のように本研究は食品加工に資するものであると考える。

主要参考文献

- [1] 齊田 由美子, 村田 安代, 松元 文子, 卵液の熱凝固について (第 1 報), 家政誌, 27 巻 6 号 p.403-411 (1976)
- [2] 市川 朝子, 下村 道子, 卵豆腐・茶碗蒸しのおいしさとその科学, 日本海水学会誌, 61 巻 4 号 p.210-216 (2007)
- [3] 阿相優香, 植物性ミルクがカスタードプディングの物性に及ぼす影響, 日本調理科学会, (2019)

マウスのメタボリックシンドローム関連指標に及ぼす

シンバイオティクス効果に関する研究

Studies on the symbiotic effects on the parameters related to metabolic syndrome in mice

大竹 那実

Nami Otake

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 健康・栄養科学専修

キーワード：穀物繊維，プロバイオティクス，メタボリックシンドローム

Key words : Cereal fiber, Probiotics, Metabolic syndrome

1. 目的

メタボリックシンドロームは、内臓脂肪型肥満を基盤として、糖代謝異常、脂質代謝異常、高血圧が重複して発症する病態をいい、心筋梗塞や脳梗塞の危険性を高めることが知られている。近年、メタボリックシンドロームの予防や改善の食事について、食物繊維や難消化性オリゴ糖を始めとしたプレバイオティクスを用いた検討ならびに、プロバイオティクスと組み合わせたシンバイオティクスが注目を集めている。プレバイオティクスは、「宿主の微生物によって選択的に利用され、健康上の利益をもたらす基質」とGibsonらにより定義されている^[1]。一方、プロバイオティクスは、「腸内細菌叢のバランスを改善することによって、宿主の健康に有益な影響を与える生きた微生物」とFullerにより定義されている^[2]。Tianらは、大麦β-グルカンとプロバイオティクスの組み合わせ摂取により、マウスの腸内細菌叢を調節し、脂質代謝を改善したことを報告している^[3]。しかし、これまでに穀物繊維の性質の違いに着目したシンバイオティクス効果の検証例はない。そこで本研究では、プレバイオティクスとして水溶性食物繊維に富む大麦と不溶性食物繊維に富む小麦ふすまを用い、プロバイオティクスは最適な組み合わせにするために、*in vitro* で発酵性試験を行い選定した。穀物繊維とプロバイオティクスを配合した高脂肪食をマウスに給餌し、メタボリックシンドロームの発症抑制に有効な食事の組み合わせを明らかにすることを目的に検討した。

2. 方法

<実験① 穀物繊維の発酵性試験>

Clostridium butyricum, *Streptococcus faecalis*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus plantarum* をグルコース含有のBHI, GAM, MRS培地に添加し、継代培養した。その培養液をデンプン、タンパク質を除去した大麦と小麦ふすまの添加培地に移し、2日間培養した。培養液のpH、濁度（吸光度法）、短鎖脂肪酸（GC/MS法）を分析した。<実験② 大麦と*L.plantarum* 284株の摂取が食餌性肥満モデルマウスのメタボリックシンドローム関連指標に及ぼす影響>

4週齢の雄C57BL/6Jマウス32匹を1週間順応後、各群の体重が均一になるように1群8匹ずつの4群に群分けした。動物は室温22±1℃、湿度50±5%、12時間明暗サイクルで飼育した。対照群（C群）の飼料は、AIN-93G組成を基本とし、脂肪エネルギー比が50%になるようにラードを添加した。試験群は、大麦群（B群、プレバイオティクス）、*L.plantarum* 284株群（P群、プロバイオティクス）、大麦と*L.plantarum* 284株の組み合わせ群（BP群、シンバイオティクス）とした。各群の総食物繊維量が5%になるようにセルロースで調整し、*L.plantarum* 284株は2%配合してコンスターチと置換した。12週間の飼育期間中は、飼料と水を自由摂取させ、2～3日毎に体重と飼料摂取量を測定した。飼育最終週に耐糖能試験と血圧測定を実施した。耐糖能試験は、8時間絶食後、20%グルコース溶液を1.5g/kg体重となるようにマウスの胃内に投与し、経時的に血糖値

を測定した。血圧は、午前中に非絶食下でマウス非観血圧測定装置で測定した。飼育最終日は8時間絶食後、イソフルラン/CO₂麻酔下で安楽死させ、心臓より採血、肝臓、盲腸、回腸、後腹壁脂肪、副睾丸周辺脂肪、腸間膜脂肪を摘出した。盲腸内短鎖脂肪酸はクロトン酸を内部標準としてGC/MS法にて分析した。血清脂質は酵素法、血清ホルモンはELISA法にて分析した。肝臓脂質は、Folch法により脂質を抽出後、酵素法にて分析した。糞中脂質は、酸性Folch法により脂質を抽出後、重量法にて測定した。盲腸内細菌数と回腸mRNA発現量(消化管免疫)は、リアルタイムPCR法にて分析した。

<実験③ 小麦ふすまと *L.plantarum* 284 株の摂取が食餌性肥満モデルマウスのメタボリックシンドローム関連指標に及ぼす影響>

試験群は、小麦ふすま群(W群, プレバイオティクス), *L.plantarum* 284 株群(P群, プロバイオティクス), 小麦ふすまと *L.plantarum* 284 株の組み合わせ群(WP群, シンバイオティクス)とし、実験②と同様の方法で実施した。

3. 結果と考察

実験①の発酵性試験において、pHの低下、濁度の上昇、短鎖脂肪酸の生成が著しく認められ、穀物繊維を発酵することが推定された。*L.plantarum* をプロバイオティクスに選定した。本実験では、*L.plantarum* 284 株(エイ・エル・エイ乳酸菌研究所より分与)を用いて動物実験を行った。

動物実験の統計処理において、二元配置分散分析で交互作用が見られた項目、及び多重比較でC群と比較してBP群またはWP群のみで有意差が見られた項目をシンバイオティクス効果が認められた項目とした。

実験②において、大麦と *L.plantarum* 284 株をマウスに給餌した結果、飼料摂取量に有意差がなく、各群のエネルギー摂取量は同等であると判断した。シンバイオティクス効果が認められた項目は、終体重、短鎖脂肪酸濃度(酢酸、プロピオン酸、総短鎖脂肪酸)、耐糖能試験(15~120分値)、NEFA濃度、レプチン濃度、肝臓脂質濃度(トリグリセリド、コレステロール)、総脂質排泄量、見かけの消化吸収率、総腸内細菌数、*Lactobacillus* 属、*Clostridium leptum* subgroup,

Atopobium cluster, IL-10(抗炎症性サイトカイン)であった。大麦と *L.plantarum* 284 株の組み合わせ摂取により、腸内発酵が促進され、腸内細菌叢の構成に変化が起り、糖代謝と脂質代謝を改善することが推定された。

実験③において、小麦ふすまと *L.plantarum* 284 株をマウスに給餌した結果、成長結果と臓器重量に有意差がなく、各群のエネルギー摂取量及び成長への影響が同等であると判断した。酢酸濃度、耐糖能試験15分値、総脂質排泄量、見かけの消化吸収率において、シンバイオティクス効果が認められたが、大麦ほどの機能はなく、食物繊維の性質による発酵度の違いが関与していることが推定された。

4. まとめと今後の課題

実験結果から、実験②において複数の項目でシンバイオティクス効果が検出され、糖代謝と脂質代謝を改善したことから、大麦と *L.plantarum* 284 株の組み合わせ摂取がメタボリックシンドロームの発症抑制に有効である可能性が示された。したがって、プレバイオティクスに用いる食品として、発酵度の高い水溶性食物繊維がふさわしいと言える。また、健全な腸内細菌を維持するには、シンバイオティクスを継続して摂取し、プロバイオティクスを腸内に定着させることが重要であると考えられた。シンバイオティクスの有効性を発揮する詳細なメカニズムに関しては、更なる検討が必要とされる。

主要参考文献

- [1] Gibson GR et al : Expert consensus document : The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics consensus statement on the definition and scope of prebiotics, Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 14, 491-502 (2017)
- [2] Fuller, R : Probiotics in man and animals, J Appl Bacteriol, 66, 365-378 (1989)
- [3] Tian Tang et al : A synbiotic consisting of *Lactobacillus plantarum* S58 and hull-less barley β glucan ameliorates lipid accumulation in mice fed with a high-fat diet by activating AMPK signaling and modulating the gut microbiota, Carbohydr Polym, 243, 1 (2020)

膵臓β細胞における脂肪毒性の可視化： 脂肪酸がミトコンドリア機能に与える影響の可視化

Visualization of lipotoxicity in INS-1 pancreatic β-cells:
Effects of free fatty acids on mitochondrial function

鈴木 真理子
Mariko Suzuki

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 健康・栄養科学専修

キーワード：膵臓β細胞，遊離脂肪酸，可視化，ミトコンドリア
Key words：Pancreatic β-cells, Free fatty acids, Visualization, Mitochondria

1. 研究目的

糖尿病は、インスリン分泌能の低下と、インスリン抵抗性増加が相まって発症するが、日本人の場合は、インスリン抵抗性をあまり示さず、主にインスリン分泌機能低下を示す患者が約半数を占めるとも言われている。そのため、膵臓β細胞のインスリン分泌低下、および、細胞数の減少に対するアプローチの必要性が高まっている。

高脂肪酸血の状態が、膵臓β細胞の酸化ストレスや、小胞体ストレスを誘引し、インスリン合成・分泌能の低下や、細胞死を招くことを「脂肪毒性」と呼び、近年、糖尿病発症および増悪の機序として注目されている。遊離脂肪酸のうち、飽和脂肪酸の毒性については、すでに多くの研究報告があるが、不飽和脂肪酸に関しては、毒性は低いと考えられてきた。先行研究において、飽和脂肪酸であるパルミチン酸添加が小胞体ストレスを増加させる一方、不飽和脂肪酸であるオレイン酸添加でも小胞体機能障害が観察され、加えてミトコンドリア酸化ストレスが増加している可能性が示唆された。

本研究では、小胞体とミトコンドリアという、インスリン分泌機構および細胞死に深く関わる、2つの細胞内オルガネラの機能低下を、一元的に評価する手法を開発することを目的とした。パルミチン酸またはオレイン酸を添加して培養した細胞で、グルコース添加後の細胞内 ATP 濃度、ミトコンドリア膜電位、ミトコンドリア Ca²⁺濃度の各変化を測定し、それらの結果から各脂肪酸が

ミトコンドリアおよび小胞体に与えるストレスについて、総合的に判断することを試みた。

2. 研究方法

ラット膵臓β細胞由来 INS-1 細胞を用いて、0.8% BSA を含む培養培地にパルミチン酸 (PA) またはオレイン酸 (OA) を 200μM 濃度で添加し、6日間培養後、細胞内 ATP 濃度、ミトコンドリア膜電位、ミトコンドリア Ca²⁺濃度を以下のように観察した。蛍光観察はすべてグルコース添加後の変化で観察した。

細胞内 ATP 濃度の観察：ATP 結合性蛍光タンパク質 GO-ATeam (京都大・今村博臣准教授より供与) を蛍光観察 3 日前に遺伝子導入し、緑色蛍光を示す非結合型 (励起 487 nm / 観察 510 nm) と、オレンジ色蛍光を示す ATP 結合型 (励起 487 nm / 観察 560 nm) の蛍光強度比を観察した。

ミトコンドリア膜電位の観察：膜電位依存性蛍光色素 TMRE を用い、励起光 553 - 550 nm で生じた 575 nm 以上の蛍光を観察した。

ミトコンドリア Ca²⁺濃度の観察：ミトコンドリア移行性の Ca²⁺結合性蛍光タンパク質 CEPIA2mt (Addgene より購入) を蛍光観察 3 日前に遺伝子導入し、励起光 460 - 495 nm / 蛍光観察 510 - 550 nm で観察を行った。細胞を事前に 1 μM タブシガルギンで室温 30 分間処理し、小胞体内 Ca²⁺ストックを枯渇させた場合の Ca²⁺変化の観察も行った。

3. 結果および考察

細胞内 ATP 濃度変化の可視化：膵臓β細胞では、グルコースはそのほとんどが好氣的に代謝されることから、細胞内 ATP 濃度変化はミトコンドリアにおける ATP 合成速度を反映していると考えられる。グルコース添加後の ATP 濃度の増加率を解析したところ、Control 細胞、PA 処理細胞では、10～20 分後に最も増加率が高く、20 分後以降は低下して ATP 合成速度が緩やかになるのに対して、OA 処理細胞では 0～10 分後に最も増加率が高く、40 分後まで Control 細胞に対して有意に高かった。OA を添加して 6 日間培養することによって、グルコース添加後の ATP 合成速度が高まっており、グルコース感受性が高まっている可能性が示唆された。

ミトコンドリア膜電位変化の可視化：ミトコンドリア膜電位は、グルコースの代謝に伴って生成する H⁺がミトコンドリアの膜間に一時的に増加することによって上昇し（過分極）、その H⁺が ATP 合成に利用されて H₂O に変わると低下する。Control 細胞では、グルコース添加直後に上昇し、その後徐々に低下する様子が観察された。一方、PA 処理細胞ではグルコース添加直後の膜電位変化が小さかった。グルコース代謝系の活性が低下していると考えられ、グルコース感受性の低下が示唆された。OA 処理細胞では、グルコース添加後の上昇は Control 細胞と同程度であったが、その後の低下が緩やかで 7～15 分の間、Control 細胞より高い膜電位が維持されていた。膜電位が高めに維持されることによってミトコンドリアで産生される活性酸素が増加している可能性が考えられ、ミトコンドリア酸化ストレスが増加している可能性が示唆された。

ミトコンドリア Ca²⁺濃度変化の可視化：Control 細胞では、グルコース添加直後に上昇後、いったん低下し、10 分後から再びゆっくりと上昇して 20～40 分の間はグルコース添加前の蛍光強度の 1.4 倍程度を維持していた。これに対して、PA 処理細胞では、前半、後半いずれの濃度上昇も小さかった。一方 OA 処理細胞では、前半の Ca²⁺濃度が高く、後半は PA 処理細胞と同程度に下がる様子が観察された。

グルコース添加後のミトコンドリア Ca²⁺濃度変化のうち、前半の上昇は ATP 合成と密接に関係があり、後半の濃度上昇は小胞体機能と密接に関

係があると考えられた。前半の濃度変化の結果から、PA 処理細胞のグルコース感受性の低下が、後半の結果から PA 処理細胞、OA 処理細胞のいずれにおいても小胞体ストレスが見られることが示唆された。

4. まとめと今後の課題

膵臓β細胞の、インスリン分泌能および細胞死に密接に関わる、ミトコンドリアおよび小胞体の機能低下を、一元的に可視化する方法を模索し、ミトコンドリア Ca²⁺濃度変化の観察が有望な方法であることを示した。また、膵臓β細胞に与える影響が、脂肪酸の種類によって異なることを示した。

今後は、ミトコンドリア酸化ストレス、アポトーシス誘導などとの関連や、これまで明らかにされてこなかった不飽和脂肪酸であるオレイン酸による膵臓β細胞への影響についても調べていく予定である。

主要参考文献

- [1]稲垣暢也「日本人型インスリン分泌不全を考える 病態と発症機序を考える(2)」日本内科学会雑誌, 105(3), P.396～401, 2016
- [2]金藤秀明, 松岡孝昭「pancreatic lipotoxicity: 細胞ストレスの視点から」月刊糖尿病, 5(9), P.12～17, 2013
- [3]Elida Lai et al, “Differential activation of ER stress and apoptosis in response to chronically elevated free fatty acids in pancreatic β-cells.” Am J Physiol Endocrinol Metab., 294, E540～E550, 2008
- [4]富田和男, 桑原義和ら「ミトコンドリア障害細胞における酸化ストレス感受性と細胞膜動態」東北医科薬科大学研究誌, 64, P.49～55, 2017
- [5]川久保愛美「小胞体ストレスがインスリン分泌に与える影響：小胞体カルシウムを観る」大妻女子大学, P.1～41, 2017年

栄養士養成施設における給食管理実習の概要と 給食施設に勤務する栄養士業務の乖離について

About the outline of the school lunch management training at the dietitian training facility and the gap between the work of the dietitian working at the school lunch facility

高橋 孝太

Kota Takahashi

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 健康・栄養科学専修

キーワード：給食管理，栄養士，教育

Key words : Lunch management, Dietitian, Education

1. 目的

全国栄養士養成施設協会が行った、「平成30年度管理栄養士及び栄養士課程卒業生の就職実態調査」では、管理栄養士養成課程卒業者の約80%、栄養士養成課程卒業者の約90%が給食の提供に関わる仕事に就職しており、給食経営管理分野は管理栄養士国家試験や栄養士実力認定試験などの学業的のみならず、多くの管理栄養士・栄養士にとって就職後の実務について学ぶ重要な科目である。

平成14年の栄養士法改正により、「給食運営」から「給食経営管理」へと分野名も改正され、厨房の運営による給食の提供のみにとどまらず、「お金」や「人」、「設備」の運用や管理といった様々な視点も踏まえた、より実践的な分野へと内容も改正され、養成施設においても改正された内容に基づき給食経営管理の授業や実習、または校外実習など、給食に関する様々なカリキュラムが実施されている。

以上のようなカリキュラムや国家試験などを経て、努力して資格を取得したにもかかわらず、一般的に管理栄養士、栄養士の離職率は高く、多くの給食施設では人員不足に悩まされているのが現状である。

私自身の、小学校や病院、高齢者施設といった給食施設における勤務経験と専門学校や大学といった養成施設における給食関連授業科目の指導経験から、学生として授業で学ぶことや知りえる情報と、実際の現場における業務内容に隔たりの

あることが栄養士の高い離職率の一因として考えられ、両者を近づけることが、現在の栄養士を取り巻く労働環境を改善する一手になると考えた。隔たりを埋めるには、現在の養成施設における給食管理について、どのような教育が行われているか把握・整理し、合わせて、給食施設に勤務する栄養士を取り巻く環境(現状)を把握することで、教育と実際の現場との差異を明らかにし、その差を近づける方法を検討することが必要である。

そこで本調査では、養成施設における給食実習の内容と給食委託会社または給食施設における栄養士・管理栄養士の業務内容を調査・検討し、教育と現場との差異を明らかにし、両者の距離を近づける方法を検討することを目的とした。

2. 方法

令和元年9月に給食実習と栄養士業務の実態調査を行うため、栄養士養成施設と給食施設に対し、調査票を配布した。調査票は無記名自記式とした。養成施設は全国358校のうち、その約14%に当たる東京、神奈川、千葉、埼玉に設置されている51校の64コースを対象とし、給食施設では、給食委託会社3社と協力依頼の得られた施設を対象とした。回収は11月末日を期限として郵送法で行い、回答数は、養成施設が33件(回収率51.6%)、給食施設が257件(回収率不明)であった。なお、回答内容において、記入の漏れや重複回答可の項目以外で重複のあった項目は欠損値として扱った。

集計・解析には統計解析ソフト SPSS を使用し、各項目においてクロス集計を行い、養成—給食施設間の比較にはカイ二乗検定を行った。有意水準は $p < 0.05$ とした。

3. 結果と考察

今回の調査結果より、以下の 11 項目で乖離がみられた。①提供食数、②作業員数、③提供方法、④配膳方法、⑤調理機器設置率、⑥加熱時の中心温度設定、⑦アルコールの使用の有無、⑧非加熱提供食材の取り扱い、⑨作業内容の担当者、⑩給食管理ソフトの使用、⑪作業内容間の関連性。

②作業員数に関しては、養成校において人数（学生数）が多かったが、カリキュラム上、その数を減らすことは難しいため、その他の項目について改善案を作成した。

①提供食数を増やす。③④提供・配膳ともに複数の方法を実習させる。⑤調理機器の使い方や危険性、清掃法などと併せて設置率の低い機器類の対応方法について指導する。⑥加熱時の中心温度の設定基準について指導する。⑦給食施設では規定通りの衛生管理がなされていない施設がみられ、養成課程で学んだことの定着がされていないと考えられるため、実習にて経験した内容の振り返りの時間（講義など）を作り、定着率の向上を図る。⑧給食施設では次亜塩素酸ナトリウムによる消毒が一般的な方法であったため、実習にて積極的に採用し、その使用法等を学習させる。⑨養成施設では業者への発注や検収時の業者対応など外部の方と関わる作業を学生に担当させていない傾向がみられたが、これらの作業は給食施設では多くの場合管理栄養士・栄養士が担当していたため、実習でも学生に積極的に担当させる。⑩養成施設では多くの場合、ソフトは献立作成のみの使用であったが、実際には発注や検収など、様々な機能があるということを指導する。⑪作業内容 1 つ 1 つが独立して決定されているわけではなく、様々な要因が影響し合って作業内容が決まっているということを指導する。

4. まとめと今後の課題

本研究では、養成施設においてより良い教育を行うためのカリキュラムの作成を行なったが、その内容の検証については行っていない。

今後、私が養成施設で教員になった際に、今回作成したカリキュラムに基づいて教育を行い、その効果について検証したい。

郵送により調査票の配布を行ったが、養成施設の回収率が 51.6% とやや低くなってしまったため、今後、より多くの施設の協力をいただき、研究の正確性を向上させたい。

また、給食施設の協力をいただいた施設のうち、半分以上が事業所給食であったことから、偏りがある可能性が考えられるため、今後、全施設種を同数程度の標本数にするなどして、正確性を向上させたい。

今回、シラバス案を大妻女子大学のシラバスをもとに作成したが、本学ではカリキュラムや設備、喫食者などの環境が整っており、その上でのシラバス案であるため、他の養成施設で同様のシラバスに基づいて授業を行うことが難しいことも考えられる。

そのため、どの養成施設でも同程度のカリキュラムが行うことができるような環境整備を推進するため、給食経営管理分野の地位向上による管理栄養士・栄養士のモデルコアカリキュラムの改訂のための研究を進めていきたい。

主要参考文献

- [1] 日本栄養士会：管理栄養士・栄養士として働く方のための就職ガイド
- [2] 辻 ひろみ, 名倉 秀子, 由田 克士, 石田 裕美. 給食経営管理論分野における教育の現状と課題 栄養学雑誌 70(4), 253-261, 2012
- [3] 日本栄養改善学会：管理栄養士養成のための栄養学教育モデル・コアカリキュラム
- [4] 日本栄養改善学会：栄養士養成のための栄養学教育モデル・コアカリキュラム
- [5] 厚生労働省：管理栄養士国家試験出題基準（ガイドライン）改定検討会 報告書

日本人妊婦の健康リスク評価のための食事アセスメントに関する研究

Study on dietary assessment for health risk assessment of Japanese pregnant women

土井 玲奈

Reina Doi

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 健康・栄養科学専修

キーワード：妊婦，食事評価，体型認識

Key words : Pregnancy, Dietary assessment, Body shape recognition

1. 目的

妊娠期間中の食生活は、母体の健康のみならず児の健康の為に重要であるとされているが、わが国の妊婦はエネルギー摂取量が不足している者や、妊娠期間中とくに付加量が設定されている鉄や葉酸の摂取量が不足している者が多いことが報告されている[1]。妊婦自身の健康や児の健やかな成長の為に不足しているエネルギーや栄養素のみを摂取すればよいというわけではなく、様々な食品を組み合わせながら必要な栄養素をバランスよく取ることが重要である。以上より、妊婦に対する食事指導の場においては単に不足している栄養素や食品群の摂取に関する提言のみならず、食品数や食品の組み合わせといった視点からアプローチする必要がある。

そこで、本研究では、日本人妊婦を対象にエネルギーや栄養素摂取量のみならず(1)食事パターン、(2)食事の多様性、(3)妊産婦のための食事バランスガイドを用いた食事アセスメント方法の検討を行うことを目的とする。さらに、各食事アセスメントの結果と妊娠期間中の体型に関する意識や体重増加量、食習慣との関連を明らかにすることにより、妊娠期間中の食生活と健康リスクとの関連について新たな知見を得ることを目的とする。

2. 方法

東京都内にある国立S病院を受診していた妊娠初期の同意の得られた女性210名に対し、食物摂取頻度調査(FFQ)、体型に関する意識、食習慣に関する質問項目を含む自記式質問票による調査を実施した。また、身体計測値、出生体重等の出産

関連データは検診時や出産時に計測されたデータを使用した。なお本研究の倫理的配慮については国立成育医療センターの倫理審査委員会の承認(No.461)を得ている。

2-1. 食事パターン

FFQに記載された食品と飲料を、栄養成分の似ている食品で23つの食品群に分類した。23つの食品群の摂取量を変数として主成分分析を行い、食事パターンを同定した。同定された食事パターンにおける個人の得点(主成分得点)より、対象者を三分位に分類した。

2-2. 食事の多様性

FFQに記載された食品項目について1日に何食品摂取しているかを算出した。1日あたりの摂取食品数の算出は、摂取頻度を「週に1~2回」や「週3~4回」と回答した場合は1日あたりの摂取頻度に換算し、「毎日1回」や「毎日2~3回」と回答した場合は1日1回摂取として、1日あたりの摂取食品数の合計を算出した。

1日に摂取する食品数より対象者を三分位に分類した。

2-3. 妊産婦のための食事バランスガイド

FFQから得られた食品群別摂取量とエネルギー摂取量からサービング(SV)数を計算した。妊産婦のための食事バランスガイドを遵守できているかを数値化して評価するために遵守得点を算出した。妊産婦のための食事バランスガイドの遵守得点より対象者を三分位に分類した。

以上3つの食事アセスメントから分類された三分位群間で出産関連データ、栄養素摂取量、体型に関する意識や体重増加量、食習慣の比較を行った。

2-4. 食事アセスメントと低出生体重児出産、妊娠期間中の体重増加との関連

食事パターン、食事の多様性、妊産婦のための食事バランスガイドによる食事アセスメントと低出生体重児(LBW)出産、妊娠期間中の体重増加との関連について検討した。LBW 出産との関連では、対象者 194 名のうち、早産の者(8名)を除き 186 名を解析対象とした。体重増加量については、「妊娠期の至適体重増加チャート」(厚生労働省)に基づき体重増加量が「適正」または「少ない」と判定された者の計 129 名を解析対象とした。各食事アセスメントの結果と LBW 出産、体重増加量との関連を明らかにするために、ロジスティック回帰分析を行った。

3. 結果と考察

3-1. 食事パターン

「バランス型」、「乳製品摂取型」、「魚介不足型」の3つの主要なパターンが抽出された。

「バランス型」食事パターンの重み付けが高くなる程、たんぱく質源である肉や魚を摂取すると共にビタミンやミネラルが含まれる野菜やきのこを摂取し、ご飯の摂取を控えていることが示唆された。「乳製品摂取型」食事パターンの重み付けが高くなる程、乳製品の摂取量が増え、たんぱく質やカルシウム摂取量が多くなった。

「バランス型」食事パターンの重み付けは、たんぱく質、鉄、葉酸等の摂取量と比例していたことから、妊娠期女性に不足しやすい栄養素を摂取できる食事パターンである可能性が示唆された。

3-2. 食事の多様性

1日の摂取食品数より対象者を三分位にすると少ない群 17.2 ± 3.3 、中間の群 25.0 ± 1.7 、多い群 35.0 ± 5.6 であった。1日に摂取する食品数が多い群は、野菜、肉、魚介等の摂取量が多くなり、結果としてたんぱく質、鉄、葉酸の摂取量が増加していた。また、摂取食品数が多い群は妊娠期間中に意識して食べない物を「特になし」と回答した者が多かった。妊娠期間中に食べない物を決めず

に食生活を送ることは、結果的に多様な食品の摂取につながり、推奨される栄養素摂取量に近づく可能性が示唆された。

3-3. 妊産婦のための食事バランスガイド

遵守得点は低得点群 36.5 ± 4.8 点、中得点群 46.3 ± 2.8 点、高得点群 54.0 ± 2.9 点であった。遵守得点が高くなるほど、副菜や主菜のSV数が増え、菓子・嗜好飲料由来のエネルギー摂取量が少なくなった。また、遵守得点が高くなるほど微量栄養素や食物繊維摂取量が増加していた。遵守得点は妊娠期女性の望ましい食生活と関連があり、高くなるほど栄養素摂取状況が良好であると考えられる。

3-4. 食事アセスメントと低出生体重児出産、妊娠期間中の体重増加との関連

食事アセスメントの結果と LBW 出産との間には関連はみられなかった。食事アセスメントの結果と体重増加量が「少ない」と判定された者との間には、「乳製品摂取型」食事パターンにおいて有意な関連がみられた。「乳製品摂取型」食事パターンの重み付けが低い群では、妊娠期間中の体重増加量が「少ない」と判定された者の割合が多かった。乳製品に含まれるたんぱく質摂取量が体重増加量に影響を与える可能性が示唆された。

4. まとめと今後の課題

食事パターン、食事の多様性、妊産婦のための食事バランスガイドによる食事アセスメントを用いることで、食品の摂り方や食品数から妊娠初期女性の食生活の把握が可能になることが示唆された。また、「乳製品摂取型」食事パターンの重み付けと妊娠期間中の体重増加量との間に有意な関連がみられた。しかし、本研究は対象者数が少なく、また対象施設も限定されているため一般化はしにくい。今後は、本研究の食事アセスメント方法を用いた曝露評価と周産期アウトカムとの関連について大規模な調査の結果を確認することが望ましいと考える。

主要参考文献

[1]中埜拓, 石井恵子, 日本人の妊婦・授乳婦の食品および栄養素摂取に関する実態調査. 栄養学雑誌, 2004. 62(2): p103-110

咀嚼機能を獲得するための保育所における子どもへの 食事支援に関する研究

A study on the meal support at nursery school for the development of masticatory function

並河 香代子

Kayoko Namikawa

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 健康・栄養科学専修

キーワード：幼児期，咀嚼機能，保育所，食事支援

Key words : Early childhood, Masticatory function, Nursery school, Meal support

1. 目的

咀嚼機能は生後学習して獲得する機能であり，適切な時期に発達に合わせた形態の食事を食べることによって獲得されるが，昭和50年代以降，噛めない，噛まない等の問題行動が指摘されている。子どもが大人に近い咀嚼機能を獲得するのは3歳過ぎであるが，咀嚼機能を獲得する3歳過ぎまでに保育所において提供されている食事内容や食事支援については，ほとんど研究がされていない。そこで本研究では，咀嚼機能を獲得するための保育所における子どもへの食事支援の現状を把握し，保育所における子どもの咀嚼機能獲得のための食事支援に関する方策を提案することを目的とした。

2. 方法

研究Ⅰ（インタビュー調査）：令和元年6月～8月，東京都および千葉県認可保育所（14件）において0～2歳児クラスの担任経験を有した保育士16名を対象に半構造化インタビューを1園60分程行った。質問項目は「噛みにくい食べ物」，「よく噛んで食べている食べ物」，「一口量の決め方」，「子どもが食事をするとき保育士として大切にしていること」等とした。インタビューは録音し，逐語録を作成し，分類整理した。

研究Ⅱ（アンケート調査）：令和2年7月，東京都民間保育園協会に加盟する保育所のうち，調査協力が承諾が得られた保育所の0～2歳児クラスの各担任保育士を対象に自記式郵送法によりアンケート調査を行った。質問項目は，16種の料理の食事状況，子どもたちが食事をするとき保

育士として気をつけていること等とした。調査結果は，単純集計およびクロス集計を行い，カイ二乗検定を用いて分析した。

研究Ⅲ（一口量粘土調査）：令和2年10月，研究Ⅱの調査時に協力同意が得られた保育所13件の保育士39名を対象に，ごはん，ハンバーグ，かぼちゃの煮物の一口量について粘土を用いた調査を行った。粘土の容量（mm³）測定には，3次元スキャナーHandy SCAN3DTM（CREAFORM社），CADソフトGeomagic Design X ver.2020.0（3D Systems社）を用いた。形状はノギスを用いて最大の幅，奥行，高さを測定した。

3. 結果と考察

研究Ⅰ：対象者の平均年齢37.3±7.4歳，平均経験年数14.3±4.7年であった。「噛みにくい食べ物」として61種類，「よく噛んでいる食べ物」として28種類の食べ物が挙げられた。そのうち筑前煮，揚げ物，魚，ごぼう等10種類が，「噛みにくい食べ物」と「よく噛んでいる食べ物」に共通して挙げられた。同じ食べ物でも保育士によって見解が分かれることが示唆された。「噛まずに飲み込んでいる食べ物」としてパン，うどん，カレーライス等4種類が挙げられた。「噛まずに飲み込んでいる食べ物」に関する保育士の解釈として，食事時間が短く済みよく食べると発言する保育士がいる一方で，噛まずに食べていると発言する保育士がおり，保育士によって子どもの食べ方に対する解釈が異なることが示された。

研究Ⅱ：研究Ⅰにおいて，子どもの年齢を明確にせず質問したこと，子どもの食べ方に対する保

育士の判断や解釈が多様であったことを踏まえて、クラス年齢別に広範囲でのアンケート調査を実施した。61件に配付し、回収率は57.4%、有効回答率は100%であった。対象者の平均経過年数は12.2±7.9年であった。料理の食事状況をクラス別で比較すると、豚肉の炒め物、鶏肉の揚げ物、鶏肉の煮物、ごぼうの煮物、こんにゃくの煮物は、0歳児クラスでは与えたことがない割合が他のクラスより有意に高いことが分かった。先行研究において離乳期から幼児期前期の子どもが苦手な食材として指摘されていたこんにゃく、かたまり肉は、提供されていない園が一定数あることが示された。献立計画段階で栄養士が、0歳児クラスには食べることが難しいと認識していることがうかがえた。料理の喫食状況においては、ごはん、ハンバーグ、鶏肉の煮物、ごぼうの煮物は、クラス年齢が高くなるに伴い「よく噛んで飲み込んだ」割合が有意に増加した。子どもが食事をするときに保育士が重要視する項目として、0歳児クラスでは「積極的に手づかみで食べる」の割合が高く、2歳児クラスでは「なるべく食具を使って食べる」が多く、子どもの発達段階に合わせた食事支援の現状が明らかとなった。「食べやすくするためにとろみをつける」、「お茶や汁物と混ぜて食べやすくする」を重要視する割合は0歳児および1歳児クラスで高く、咀嚼せずにとろみや汁で食べ物を流し込む食べ方につながるとされる食事支援が危惧された。

研究Ⅲ：咀嚼を促すためには適正な一口量を口に入れることが肝要であるが、研究Ⅰでの食事支援において保育士が決定する一口量は、子どもの年齢や体調等個別の要因によって左右されていることが指摘され、具体的な一口量は提示されなかった。そこで、クラス年齢別の標準的な一口量を明らかにするため、一口量粘土調査を行った。いずれの料理もクラス年齢が上がるにしたがって一口量の容量は増加し、2歳児クラスの容量（ごはん：5741.8±2228.5 mm³、ハンバーグ：5643.4±2207.5 mm³、かぼちの煮物：4807.2±1677.5 mm³）は0歳児クラスの容量（ごはん：2991.8±1342.5 mm³、ハンバーグ：2721.5±1782.5 mm³、かぼちの煮物：2614.4±1567.7 mm³）より有意に大きくなった。一方、同一クラス年齢では料理による容量の有意な違いは認められなかった。なお、いずれの料理も0歳児クラスにおいて変動係数が大きく、

0歳児クラスでは一口量のばらつきが大きいことが示された。子どもの咀嚼機能獲得のための食事支援に関する方策の一つとして、今回の調査から導き出された結果を一口量の指標として提案したい。

4. まとめと今後の課題

ごはんは日本人の食事の基本となる食べ物であり、保育所においても最も高い頻度で提供される料理である。そこで、一口量の指標としてごはんの一口量を提案する。一口量を容量で具現化するのは難しいので形状と重量で示すことにした。具体的なごはんの一口量は、0歳児クラスでは2.3g、最大の幅17mm、奥行20mm、高さ13mm、1歳児クラスでは3.2g、幅20mm、奥行23mm、高さ14mm、2歳児クラスでは4.8g、幅23mm、奥行26mm、高さ15mmである。この値を指標として、それぞれの子どもの適した一口量を提供することが咀嚼機能の獲得を促すことにつながると考える。

本研究はコロナ禍の中実施した。研究Ⅱの直前には緊急事態宣言により東京都の保育所は2カ月以上の休園していた。通常とは異なる状況下であったことから、アンケート調査対象者が少なく限定的な結果であることが考えられる。今後通常の社会生活に戻った後に、さらに対象者数を増やした大規模調査を実施することで信頼度の高い結果を得るように努めたい。

研究Ⅲでは一口量の調査を行った。0～2歳児クラスは個人差が極めて大きい時期である。今後は、本研究で提案した一口量を保育所において実際に利用してもらい、その運用状況を調査分析し、本研究で提案した一口量の活用方法を検討するように研究に発展させたい。

主要参考文献

- [1] 小児科と小児歯科の保健検討委員会：歯からみた幼児食の進め方，小児保健研究，第66巻，第2号，352～354，2007
- [2] 上野祐可子，佐伯和子，良村貞子：1歳半児の歯の萌出と15品目の食物摂取状況との関連，日本公衆衛生学会誌，第64巻号，143～149，2017
- [3] 田村康夫：社会福祉・医療事業団子育て支援基金助成事業 乳幼児の口腔容積調査報告，社団法人日本家族計画協会，
https://www.jfpa.or.jp/mother_child/pdf/houkoku.pdf

がん患者の口内炎，味覚障害を緩和するための

台湾の食事療法の検討

Examination of Taiwanese diet treatment to relieve stomatitis and taste disorders in cancer patients

汪 潔琳

Wang Chieh Lin

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 健康・栄養科学専修

キーワード：台湾，入院食，栄養，がん

Key words : Taiwan, Inpatient food, Nutrition, Cancer

1. 目的

台湾のがん患者は、2018年に新たに11万6131人が診断され、4分31秒に1人が罹患した計算で前年より2秒早まったと報告されている（台湾台北中央社 衛生福利部保健省国民健康署発表）。がん患者は増加傾向にあるが、台湾のがん患者の栄養食事治療は患者と家族に寄り添った食事を指導する概念が乏しい。医療施設の栄養食事治療は、一般的に積極的な食事療法（個別対応の食事）よりも経腸栄養剤を用いた高エネルギー、高たんぱく質摂取が推奨され施行されている。がん患者の抗がん剤治療、放射線治療に伴う有害事象は、栄養状態の低下、食欲不振をきたす。よって、栄養食事治療はがん治療の効果や生活の質に大きく影響を及ぼす。入院、在宅治療において食事療法に関する情報の普及と支援が必要と考えられる。特に食欲不振を惹起する味覚障害と口内炎の副作用に対する栄養食事管理と食事の提案が求められる。

日本では、管理栄養士によるがん患者の栄養食事治療における食事療法は、身体的・精神的苦痛を緩和しがん治療を完遂するための治療として診療報酬に算定されて普及している。日本におけるがん患者の副作用に対応した食事療法は、台湾に先行して実践されている。台湾人は、文化的背景から和食を好むため、日本食で展開されている副作用対応食を台湾食のがん食事療法に導入することを検討する。この研究は、台湾におけるがん治療による副作用対策とがん患者と家族の食のQOLを高めるために重要であると考えられる。

台湾の和食の受容を考証し、日本において口内炎と味覚障害の副作用対応で示されているがん食事療法とメニューを台湾の食事に導入し、台湾の病院食とがん患者に活用できるメニュー集の作成を検討することを目的とした。

2. 方法

[1]台湾と日本のがん患者に対する医療施設、介護、福祉における栄養食事治療、食事療法の方策と実際を明らかにする。

[2]台湾の病院給食と病院栄養士のがん患者に対する食事療法について調査する。

アンケート調査 台湾の9病院施設。対象；21名の病院栄養士。内容；がん治療中の味覚障害・口内炎の知識、病院食の工夫、患者に対する栄養食事指導法。

味覚障害・口内炎の口腔状態と病院の栄養食事治療、食事療法について明らかにする。

[3]台湾と日本の食文化の交流と和食の受容を考証する。

[4]日本のがん治療食を台湾の治療食に取り入れる。

日本の味覚障害と口内炎対応食を台湾の患者に受け入れられる調理方法と比較検討。

[5]和食と台湾の食文化の交流の視点を持ち、台湾病院給食、在宅療養中のがん患者に具体的かつ実践的な食事療法のツールとして「台湾がん患者の味覚障害・口内炎のためのレシピ集」を作成する。

3. 結果と考察

台湾のがん治療入院患者の状況は、約80%が

頭頸部がん・消化管がん術後など嚥下機能障害、食欲不振に対応が必要な患者であった。栄養治療は、栄養剤の指示が100%であり、投与経路は経口および経管が選択された。がん治療入院患者の約20%は一日のたんぱく質指示量が現体重当たり、1.5~2gで高たんぱく質食の指示。台湾の入院がん患者の食事治療の状況は・高たんぱく質食の指示を受けている患者は、経口摂取率が低く、体重減少を認めた。体重減少が著しい場合には、栄養剤への変更が検討される。がん患者の有害事象に対応した治療食の概念がないため、がん患者の食事治療の中心は、栄養剤摂取か高たんぱく質食の指示であった。

がん患者の食事・栄養支援はどの病期においても患者と家族の食べたい気持ちに寄り添うことが大切と考えるが、台湾の生活習慣、食習慣、がん患者に対する施策からがん患者の食事治療の問題を抽出した。外食が主な一般的な食習慣であり、一般家庭では、朝食・昼食は外食。夕食は惣菜の購入または屋台・外食である。入院がん患者は、病院食よりも安く、種類も豊富で嗜好に合う好みのメニューを選択できる院内飲食店を利用する者が多い。日本に比較し安価で種類が豊富な栄養剤の利用頻度が高い。病院はがん治療の副作用、周術期に対応した治療食がない。家族はがん患者のための食材選択や調理知識が不足し、症状に対応したレシピを調整する習慣がない。台湾料理の特徴における味覚障害・口内炎症状に影響する食事治療の問題は、①油を多く使う、②塩、醤油、鰹節、シイタケを基調とした味付け ③乾物や塩漬けやお酢をよく使う ④海鮮食材を豊富に使用する ⑤内臓や凝固させた血液を多用する料理が多い ⑥漢方薬も料理の材料として用いられる ⑦調理法は油炒め、焼く、蒸す、油で揚げる ⑧肉料理が多い(豚肉が中心) ⑨香辛料の使用が多い。副作用対応食は、台湾の食文化に見られる日本食の影響を考慮し、日本のがん治療食を台湾がん患者治療食に取り換え、症状ごとに60種のメニューを考案し「台湾がん患者の味覚障害・口内炎のためのレシピ集」を作成した。味覚障害・口内炎に対する栄養管理は、対症療法が主体となるが、管理栄養士の協力が必要とされる領域である。患者に味覚の個人差があるため、食事内容を調整することが望まれる。家族、知り合いと団欒できる食事療法を提案すべきであると考え。そ

のための台湾がん患者の食事療法の媒体としてメニュー集は重要である。

4. まとめと今後の課題

がんは最近50年間、台湾での死因の第1位であり約4人に1人ががんで死亡している。治療経過中には、口内炎や嘔吐、嚥下困難、味覚障害、食欲不振などの副作用が頻繁に発現し、食事摂取が困難になる場合がある。口内炎と味覚障害はつら

い症状である。低栄養状態や味覚神経の電氣的シグナルの異常が関与しているとの報告もあるが、詳しいメカニズムは不明である。味覚障害に対する栄養管理は、対症療法が主体となるが、管理栄養士の協力をもっとも必要とされる領域である。患者は味覚障害の症状や病態に個人差があるため、障害を確認し個別に調整することが望まれる。台湾では生活習慣、食習慣、がん患者に対する施策からがん患者の副作用に対応した治療食の概念が乏しく、食事療法の中心は栄養剤の摂取か高たんぱく質食の指示である。がん患者の食事・栄養支援はどの病期においても患者と家族の食べたい気持ちに寄り添うことが大切と考える。家族、知り合いと共に「食べる」喜びを感じることのできる食事療法を提案すべきであると考え。

今回作成した台湾がん患者の食事療法の媒体としてのレシピ集は、台湾の多くの病院栄養士・がん患者が活用できるように作成した。今後は、レシピ集の活用についての妥当性を検証していく必要があると考える。

主要参考文献

- [1] 佐々木常雄. がん化学療法ベスト・プラクティス. 照林社; 2010 : p94-100.
- [2] マリリン・ドット監修, 大西和子訳, がん治療の副作用対策. 照林社; 2005 : p112-5.
- [3] 桑原節子. 食事に困った時のヒント. 国立がんセンター・国立病院機構がん栄養管理研究班; 2008. 2-5.
- [4] 江淑華 (2005). 術後頭頸部癌症病人之症状群集現象, 碩士論文, 台北醫學大學護理研究所



日本における百貨店販売教育の変遷からみる

現代のアパレル販売員教育の問題点について

About the problems of modern apparel salesperson education
from the transition of department store sales education in Japan

小西 広実

Hiromi Konishi

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 生活環境学専修

キーワード：百貨店，アパレル，販売員，教育

Key words : Department store, Apparel, Salesperson, Education

1. 背景及び目的

現在のアパレル販売員を取り巻く環境は厳しいものとなっている。その理由としては、アパレル販売員の社会的なイメージが低く、専門学校や大学でも入学希望者が減少していること、また現場でも慢性的な人材不足になっていることが要因として挙げられる。これらの問題の解決には、アパレル販売員の接客技術の向上と、販売員教育に新たな変化が必要であると考えられる。

本研究は、販売員の社会的イメージの向上とアパレル業界の人材不足の解消を目指し、各時代の販売教育の歴史的変遷と現在の販売教育からアパレル販売員教育の問題点を明らかにする。そこから新たな販売員教育を提案することを研究目的とする。

2. 方法

第1章では、現在のアパレル販売員の現状把握と問題提起を行った。第2章では、日本における百貨店の販売員教育の変遷および現在の勤務形態、社会的イメージとなった背景と経緯を捉えるために、江戸時代末期から令和時代の販売員教育について文献調査を行った。第3章では、教育機関における販売員教育の内容を把握するために、専門学校8校と大学10校のカリキュラム及びシラバスを調査し比較を行った。第4章では、アパレル販売員の売場で行われている販売員教育や問題を把握するために、店頭販売経験者3名にインタビュー調査を行った。第5章では、アパレル販売員のイメージと就業不安の原因を明らかにする

ために、ファッション分野を学ぶ学生を対象にアンケート調査を行った。以上の結果を基に、第6章では、現在のアパレル販売員教育について検討し問題点を明らかにした。第7章では、これからのアパレル販売員教育に必要な学びを提言した。

3. 結果と考察

①販売教育の変遷

江戸時代末期、百貨店の前身である呉服店では、丁稚に読書きや算盤を教えていた。明治時代になると日本で初めての百貨店が誕生し、女性の販売員が採用されることとなった。この時の女性販売員は、見た目の華やかさや優しく愛嬌があることが重要視されていた。また結婚前の花嫁修業の一つとして捉えられていたため、専門的技術は要求されていなかった。

高度成長期を迎えた昭和30(1955)年頃には、商品の一つでも多く売ることを目的とした「マネキン嬢」や、商品をアピールする「説明売り子」といった新しい職種が誕生した。昭和50(1980)年代のバブル経済になると「ハウスマヌカン」「アパレル販売員」「ファッションアドバイザー」とさらに異なる特徴と役割を持つ様々な販売員が登場した。販売員の教育はその都度、必要に応じて場当たりの行われていった。

百貨店を中心とした販売員教育の内容を調査したところ、明治時代から続く「客にかしずく」スタイルが残っていた。特に女性は補佐的な仕事が多かった。平成18(2006)年頃になると資格を取得した専門的知識を持つ販売員が出てきた。こ

れまで時代に合わせて徐々に職種が増えたことで、体系立った販売員教育が行われてこなかったことが明らかとなった。

②教育機関におけるアパレル販売員教育の比較

大学と専門学校を比較すると、大学では素材などの衣料製品そのものに関する学びが多く、専門学校では、接客時に必要な業務を習得できる内容の授業が開講されていた。

調査対象の大学の多くは、1級衣料管理士の養成校であり科目や内容が似た編成となっていた。一方、専門学校では3校の学校で「一般財団法人日本ファッション販売能力検定」の内容が取り入れられ同じような授業が行われていた。つまり大学では「専門的な素材」について、専門学校では「専門的な販売」についてと専門領域の住み分けがされていた。アパレル販売員は、複合的な販売能力が必要であるにも関わらず、教育機関によって範囲が狭く限定的であることが問題として挙げられた。

③アパレル販売経験者のインタビュー調査

2019年12月14日～2020年2月5日。アパレル販売の経験者3名（男性1名、女性2名、年齢35～40歳）にインタビュー調査を行った。

アパレル販売員の現場では入社すると接客の基本的なことを身に付け、その後時間を置かず現場に配属となる。アパレル販売員としての知識や技術は店舗で直接指導を受けたり、接客を通じて学ぶことが多く、結局は現場主義であった。しかし接客をしながらの後輩指導は難しく、現場では十分な販売員教育ができていない環境とは言えなかった。

インタビュー対象者の退職理由からは「給与が低い」こと、出産などによる長期休暇後の「待遇への不満」や、本来は取得できるはずの休暇が申請できないほどの「慢性的な人材不足」といった過酷な労働環境が見えてきた。よって販売員教育の内容の充実や処遇改善が求められていることが明らかとなった。

④学生を対象としたアンケート調査

2020年6月29日（月）～8月12日（水）専門学校生71名、大学生34名、合計105名（女性87名、男性18名）を対象にWEBアンケート調査を行った。設問数は26問とした。

学生はアパレル販売員に対して「おしゃれ」「丁寧」「コミュニケーション能力が高い」とい

った、外見的な要素によるイメージを持っていた。しかしその一方で「大変」「過酷」といった労働環境ではマイナスのイメージを強く感じていた。また販売員には「高い専門知識とコミュニケーション能力」を期待しながらも、理想の販売員に自分もなれるかという不安も持っていた。これは将来の就業イメージが十分に浮かばないなどが要因として考えられ、教育機関での販売員教育の内容について検討が必要であることが分かった。

4. まとめと今後の課題

これまでアパレル販売員教育は、時代の要請に応じてその都度構築されてきた。このため体系的とはいえず、また分野全体を網羅したものでもなかった。しかし現場では、常に人材育成に問題が生じており、今までの販売員教育内容では対応が出来なくなってきている。今後アパレル販売員を目指す者が増加し、継続的に仕事を続けていくためには、大学および専門学校が分野全体を広く見据えた教育を提供するべきである。また教育機関だけでなく店舗を持つ企業や百貨店においても、個性や経験を活かせる環境作りが必要である。さらに販売員が最大限に力を発揮できるような処遇改善が求められる。このためには専門学校、大学、企業の3者が連携することが不可欠である。

「高い専門知識とコミュニケーション能力」を持ったアパレル販売員の育成が社会に求められている。アパレル販売員は高い知識と技術を持つ高度な専門職として尊敬されるべき職業であることを、教育機関や業界が再認識し変化していくことが望まれる。

付記

本研究は、大妻女子大学人間生活文化研究所令和2年度大学院研究助成（B）（DB2011）より研究助成を受け行った。

主要参考文献

- [1] 初田享『百貨店の誕生』株式会社筑摩書房、1999.
- [2] 江口潔「戦前期の百貨店における技能の変容 家庭-三越における女子販売員の対人技能に着目して-」『教育社会学研究』92巻、日本教育社会学会、2013.

遊び場面におけるリスクマネジメント

—大型積み木を使用する初期段階の事例を通して—

Risk management in playground

—Through the example of the initial stage using the large building block—

板東 愛理香

Erika Bando

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 保育・教育学専修

キーワード：遊び，リスクマネジメント，事故要因分析

Key words：Play, Risk management, Accident factor analysis

1. 問題の所在と目的

これまでの保育において、遊び場面でのリスクマネジメントは様々な分野から論じられてきた。具体的には、医学、工学、安全学の側面から大人が子どもの「傷害」を予防することに重点をおいた研究群(西田・山中, 2019 他)がある一方で、保育や教育、子どもの遊びの権利、子どもの発育・発達 の側面から、遊びの価値の重要性を訴え子どもが自ら「危険性」を回避する力の存在に重点をおいた研究群(大坪ら, 2011 他)がある。これらは、それぞれの分野からその重要性が示されるにとどまっている。その結果、認識が共有されておらず“保育の遊び場面における「危険性」とは何か”捉えられない状態を引き起こしている。

より具体的に言い換えると、保育現場では保育者の「危険性」を捉える指標が存在していないと言えるだろう。そのため、保育者が目の前の状況を危険か否か判断する「見極め」は、保育者の経験によって培われた感覚的な判断に委ねられている。ひいては「危険性」が放置され、ひとたび事故が起きると“なぜ「危険性」を放置したのか”と保育者個人の責任だけが問われる現状が多く存在するのである。したがって、まずは遊び場面における「危険性」とは何かを明らかにすることで、保育者の遊び場面における「危険性」を見極める観点を明らかにすることが必要である。

そこで本研究では、まず国際規格及びこれまでの保育における先行研究に示された「危険性」をめぐる概念の整理を試み、新たな定義を示した。

さらに、より具体的に遊び場面の「危険性」を捉えるため先行研究から複数の「事故要因分析モデル」を用いて、保育における「リスク」の仮説を生成した。そして、大型積み木を使用する遊び場面を通して生成した仮説の適用可能性を明らかにした。以上の手順から、本研究では保育の遊び場面における「危険性」とは何かを明らかにすることで保育者の遊び場面における「危険性」を見極める観点を探索的に明らかにすることを目的とする。

2. 方法

対象 保育施設 5 歳児クラスの保育室に設置された「大型積み木コーナー」を使用する 5 歳児クラスの子ども 26 名、その保育を行う保育者 5 名。

手続き 大型積み木を使用した遊び場面を、カメラ 2 台を使用し映像で記録する。その内、1 台は大型積み木の高さが把握可能な位置から記録。加えて、もう 1 台は斜め上方から「大型積み木コーナー」全体とその周囲の子ども及び保育者の動き、大型積み木の中に入る子どもの動き及び保育者の動きを記録した。また、対象となる保育者 1 名に、意図や背景について聞き取りを行った。

分析方法 本研究は「事故要因分析モデル」である「t-m-SHEL モデル-RCA ハイブリッド分析手法」を思考のモデルとして分析を行う。まず、記録した映像から「ズレ」(時間軸の中で各要因が発生した時点、調和がとれた状態からの逸脱)を抽出し「事例」を特定した。続いて、「ズレ」がなぜ

発生したのか RCA 分析を用いて要因を抽出する。そうして、抽出された要因を仮説として生成した要素に分類する。

3. 倫理的配慮

本研究は大妻女子大学生命科学研究倫理委員会より承認(受付番号 02-010)を受け実施した。

4. 結果

「事例」分析の結果「ズレ」によって以下の要因が抽出された。

「S ソフトウェア」マニュアル, ルール

(1) クラスのルールからの「ズレ」

大型積み木についてクラスで定められたルールから逸脱した時点。

(2) 遊びのプロセスからの「ズレ」

遊びのプロセス(イメージ発生, 提案と共有, 新たなイメージ発生)が展開している状態から逸脱した時点。

「H ハードウェア」物的な環境の状態等

(3) 積み木の積まれた状態からの「ズレ」

積み木のバランスが安定して積まれた状態から逸脱した時点。

(4) 積み木が床に置かれた状態からの「ズレ」

積み木のバランスが安定して置かれた状態から逸脱した時点。

(5) 積み木の整備状態からの「ズレ」

積み木に劣化・故障した箇所がない状態から逸脱した時点。

「E 環境」周囲の環境状態

(6) 環境状態からの「ズレ」

「大型積み木コーナー」の床に積み木以外の物が置かれていない, 落ちていない状態から逸脱した時点。

「K-H 物的な環境と子どもの発達の適合性」

(7) 子どもによる積み木の積み方からの「ズレ」

子どもの積み方により, 積み木のバランスが安定して積まれた状態から逸脱した時点。

その後, 抽出された「ズレ」は終結していく。

その過程は次の様に分類される。

「ズレ」後の「介入」パターン

(1) 「ズレ」後の「介入」あり

- ・保育者が「ズレ」に「介入」し「回収」した事例
- ・子どもが「ズレ」に「介入」し「回収」した事例
- ・保育者が「ズレ」に「介入」し「回収」しな

かった事例

- ・子どもが「ズレ」に「介入」し「回収」しな
- かった事例

(2) 「ズレ」後の「介入」なし

- ・「ズレ」が「回収」されずに「傷害」を負った事例
- ・「ズレ」が「回収」されずに「ニア・ミス」となった事例
- ・「ズレ」が「回収」されずに何も起きず「消滅」した事例

こうして抽出された「ズレ」によって抽出された要因は[S][H][E][L(K-H)]と対応することが示された。そして、「ズレ」後の「介入」及び「回収」は, [m マネジメント]と対応することが示された。これらは生成した仮説へ位置付けることが示された。さらに, RCA 分析を行うことで「ズレ」に至った背景的及び根本的な要因を抽出した。それにより, 一部抽出が困難であった要因を除いて仮説に示されている要因と対応することが明らかになった。

5. 考察

本研究では大型積み木を使用する遊び場面を通して, 生成した仮説におけるより具体的な要因が明らかになった。それにより, 抽出された要因が遊び場面における「危険性」を捉える具体的な観点となることが示された。まず, [S][H][E][L]の要因は「リスク」を捉える観点において骨格となる。さらに[m]は各要因の「リスク」を上下させる要因である。中でも「ズレ」が発生した後に見られた「回収」は保育者・子どもによって対象となる状況における「リスク」の確率を下げると言えるだろう。また「ズレ」が発生することで対象となる状況の「リスク」が上がると考えられる。保育者は「ズレ」を気配感のレベルで察知し, 許容可能か否かを判断している可能性がある。

6. 今後の課題と可能性

「危険性」を捉える具体的な内包を明らかにするに当たって一部抽出に至らなかった要因があるため, データの収集・分析方法を検討する必要がある。また抽出した「危険性」のどこまでが許容可能であるのか「評価」を行う必要がある。

引用・参考文献

- [1]西田佳史, 山中龍宏(2019)保育・教育施設における事故予防の実践, 中央法規出版
[2]大坪龍太, 遠藤幹子, 川上正倫ほか(2011)子どもの遊び場におけるリスクの効用に関する調査研究, 子ども環境学研究, 7(1)

他者介入による自己理解

—温又柔『真ん中の子どもたち』論—

Self-understanding through intervention by others
About “MANNAKA NO KODOMOTACHI” by Wen Yuju

川野 祐理子
Yuriko Kawano

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 言語文化学専攻 日本文学専修

キーワード：国家，越境，分断，境界線の無効化
Key words：Nation, Cross border, Division, Boundary invalidation

1. 目的

本研究の目的は、『真ん中の子どもたち』を越境・境界線の無効化という観点から考察することである。

グローバル時代と言われて久しい現在，日本にも外国籍所持者や移民二世，帰化した人々が大勢暮らしている。こういった社会の現状に対し，人々の認識が追い付いていない場合には，どのような摩擦，規範による圧力が生じるのか。

また，摩擦や線引きによる分断，規範による拘束から，視点人物たちはどのように距離を取るように変化していくのかを検討することによって，本作品の意義を論じる。

2. 方法

『真ん中の子どもたち』は，語り手の「私（天原琴子／ミーミー）」が，中華人民共和国（以下，中国と略記）の上海に語学留学へと旅立つ前日から始まる。

台湾にルーツをもつ「私」と友人たちはその留学中，他者として境界線を引かれる場面に幾度も遭遇することになる。そこから，同じような経験の記憶も呼び起こされていく。

そこで本研究では，文化史や言語史，民族史の視点を念頭に置いたうえで，国家が国境や国民の線引きをすることによって「私」や友人たちが痛みを感じた場面，さらに，互いの意見を交換することで新たな認識に至る場面を抽出する。

これらを考察することで，現代社会の規範・差

別意識のありようと，「私」の変化を明確にし，さらには読者にどのような視点をもたらすか考えていく。

3. 考察

(1) 規範と抑圧

『真ん中の子どもたち』において最初に語られる分断は，パスポートである。留学前に友人になった「呉嘉玲（玲玲）」は「私」と同じく台湾と日本のハーフなのだが，父親の方が台湾人であるために玲玲も緑色の台湾のパスポートを持つ。似た境遇であることから仲良くなった二人だが，国家の線引きによって全く異なる待遇を受けることになる。その象徴がパスポートである。

この緑色のパスポートは，玲玲に更なる分断を体験させる。空港で国籍と居住地が異なることを怪しまれ，足止めされた玲玲は，追い打ちを掛けるように「南方（台湾）訛りの中国語」を指摘されたのだ。この場面では，台湾と中国の政治的な関係も読み取ることができる。

言語に関しては「私」が留学中に直面した，最も大きな抑圧でもある。「私」が物心つく前から聞いてきた「台湾の中国語（國語）」は，「中国語（普通語）」とは異なる言語だ。

その慣れ親しんだ言葉の発音を，教師に「わるい癖は直さなければもったいない」と言われてしまう。言語の否定は，個人の人生・人間性の否定へと繋がる。

「私」と玲玲はそれぞれ，社会との繋がり方に

悩み、思考していくことになる。

(2) 意識の変革

「私」と玲玲に変化をもたらすのが、留学先で出会った、日本国籍をもつ「龍舜哉」である。彼は両親が日本に帰化した元中国人で、普通語も流暢に話す。それだけではなく、日本語の標準語と関西弁も交え、自由に言語を行き来しながら話す。

更に、彼は自身を「中国人でもあり、日本人でもある」と言う。言語の枠、国籍という枠に囚われない様子に、「私」は驚く。自身を「台湾人」か「日本人」と決めようとする「私」に対し、舜哉は「線なんてない」、「どっちにもなれる」と話す。

そのままの「私」を肯定する舜哉の考え方を聞き、「私」と玲玲の考え方は次第に変化していく。

(3) 「私」の変化

上海での語学留学から15年後の様子が、終章にあたる第三章にて描かれている。

物語現在の「私」は、母校である漢語学校などで中国語を教える教師となった。そこで「私」は生徒たちに対し、自身が上海で教えられた「正しい発音」ではなく、「意味が通じる発音」を習得するように伝えている。「私」の言語や発音に対する態度は大らかに変化しているといえる。

そんななかで、「私」は再び旅立ちの前夜を迎える。今度は台湾で教師になるためだ。

15年前に漢語学校を卒業した「私」は、「國語」を学ぶため台湾へと1年ほど語学留学に行っていた。そこで教師をしていた邱氏と出会い、「私」は社会言語学を学ぶことを決め、修士論文まで書くに至る。

その邱氏が、台湾人と外国籍所持者の間に生まれた「新台湾之子」と呼ばれる子どもたちのために学校を作った。その教師となることを、35歳になった「私」は決断したのである。

台湾留学時代に邱氏が話した、新台湾之子のような「子どもたちの「母語」は複数の言語から成っている」という言葉は、舜哉の考え方とも一致している。

つまり、「その人だけの母語」という考え方が「私」のなかに定着し、そのうえで教師をしてき

たことが描かれている。

4. まとめと今後の課題

本研究では、「私」と玲玲が他者として分断される場面、新たな視点を得る上海での場面、上海留学後の場面に分け、「私」の心の動きに着目して考察した。「私」は新しい他者と出会うことで、「自己」というもの、「ふつう」というものを深く考える機会を得、自信をもってありのままの「天原琴子／ミーミー」を肯定できるようになる。それは同時に、国民国家を前提とする社会規範からの解放をも意味している。

さらには解放の先で、複数言語のなかで育った者が増え続けているという、マイノリティとマジョリティの逆転の可能性をみる。複数の言語に触れて育つ環境が一般化していくということは、「台湾人」や「日本人」などという国家が生み出した境界線が徐々に機能しなくなり、無効化されていくことを意味する。

今度は「私」が他者に考えを伝える側となるため、そして他者と出会い続ける未来を選択するため、「私」は再び旅立っていく。『真ん中の子どもたち』は解放の物語であると同時に、挑戦の物語なのである。

主要参考文献 (著者 50 音順)

- [1] 臼杵陽監修, 赤尾光春, 早尾貴紀編著『ディアスポラから世界を読む——離散を架橋するために』, 明石書店, 二〇〇九年。
- [2] 黒木雅子, 李恩子『「国家を超える」とは——民族・ジェンダー・宗教』, 新幹社, 二〇一六年。
- [3] 河野哲也『境界の現象学——始原の海から流体の存在論へ』, 筑摩書房, 二〇一四年。
- [4] 周婉窈『増補版 図説 台湾の歴史』, 濱島敦俊監訳, 石川豪・中西美貴・中村平訳, 平凡社, 二〇一三年。
- [5] ピーター・ストリブラス, アロン・ホワイト『境界侵犯——その詩学と政治学』, 本橋哲也, ありな書店, 一九九五年。
- [6] 堀井一摩『国民国家と不気味なもの——日露戦争後文学の〈うち〉なる他者像』, 新曜社, 二〇二〇年。
- [7] 丸川哲史『台湾, ポストコロニアルの身体』, 青土社, 二〇〇〇年。

とわ
永久に咲く貴公子

『建礼門院右京大夫集』における

平資盛の形象

鈴木 茉莉子

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 言語文化学専攻 日本文学専修

キーワード…和歌、資盛、雪、朝顔、星

一 目的

本研究で取り扱う『建礼門院右京大夫集』（以下、『右京大夫集』）は、高倉天皇の中宮である平徳子への宮仕え、都落ちに始まる平家一門の没落、恋人である平資盛の戦死、後鳥羽天皇への再出仕までを描いた約三六〇首の自撰の家集である。その作者・建礼門院右京大夫（以下、右京大夫）は、平安時代後期から鎌倉時代前期の女性歌人である。

作品の主題は、宮仕え時代の華やかな平家文化圏とその中で起きた資盛との恋愛、そしてそれらが戦乱によって失われたことへの追憶である。作者は資盛の死について「なべてはかなき例にあらざりける」と言っており、その想いの強さが見て取れる。

作品には、その主題を軸とした意図的な構成意識と創作の意識が存在すると見ている。本研究では、その中で資盛がどのようなモチーフ（歌語、景物、色等）を意図的に用いて、どのような人物像として造型されているのか（これを「形象化」と称する）を明らかにする。

『右京大夫集』においては、「雪」という景物と資盛との関連が特に強く見られる。

また、資盛追憶の想いが特に象徴的に表れている箇所として、

「雪」と資盛との思い出を回想して詠む場面（二一五、二四八～二四九）、一一五に続いて「朝顔」と資盛との思い出を回想する場面（二一六～二一七）、資盛追憶の旅路で作者が見た「星」の夜空について詠む場面（二五二）、平家一門都落ちと時期を同じにし、尚かつ星合の空に資盛を彷彿とさせる「七夕」を景物とした七夕歌群（二七二～三二二）に注目している。

即ち、「雪」を中心に、「朝顔」、「星（七夕を含む）」という景物を資盛の形象に関わるモチーフとして注目することができる。加えて、右京大夫が仕えていた徳子や資盛の兄である維盛を中心として平家一門を捉える視点とも関わる「花」という景物や、『右京大夫集』の特徴でもある色彩表現も資盛の形象に関わってくると考えられる。

二 方法

本研究では、これらのモチーフを軸として、手がかりとなる歌語について新編国歌大観を参照して先例・同時代歌を調べて『右京大夫集』の独自性を見出しながら、場面ごとの分析を行うことで、資盛の形象を探っていく。

一一五、一一六～一一七は、時間的な繋がりはないものの資盛との思い出の回想が連続して配置されている箇所として先行研究でも注目されている。その中でも「雪」と資盛との思い出である一一五を、「雪」を問題として資盛の形象を考えるにあたり、軸となる場面に位置づけた。

加えて、二五二は、資盛追憶の暗い旅路の記述の中で際立って美しい描写として注目されており、資盛や平家の人々の靈魂を星空に見ているとする説も存在する。本研究では資盛追憶の想いが表れている箇所として捉え、「星」を問題として資盛の形象を考えるにあたり、軸となる場面に位置づけた。

具体的な手順としては、まず、一一五について、「大内にて」（二一四八～二四九詞書）と対照的な「里にて」（二一五詞書）、「雪の朝」（二一五）の類似表現である「雪のあけぼの」（五一）、「雪の朝」（二一五）という言葉、「雪」の持つ罪障という意味合い、一一五の

特徴でもある資盛の姿の詳細な描写を手がかりに、「雪」を軸として資盛の形象の分析を行った。

次に、一一六〜一一七について、資盛の死に対する「なべてはかなき例にあらざりける」(一一六〜一一七詞書) という言葉、一一六〜一一七における「朝顔」の色彩表現、一一五との繋がりを手がかりに、「朝顔」を軸として分析を行った。

次に、もう一つの「雪」と資盛との思い出の回想である二四八〜二四九について、「大内にて」(二四八〜二四九詞書)、「雪と消えにし人」(二四八)、「橘」(二四八) という言葉、「雪」の持つ罪障という意味合い、一一五〜一一七との関わりを手がかりに、一一五における「雪」との比較をしながら、「雪」を軸として分析を行った。

そして、二五二について、「ことに晴れて」(二五二詞書) という言葉、「雪」との繋がりが、「花の紙」(二五二詞書) から「花」との繋がりが、七夕歌群(二七二〜三三二)と七夕歌(二六七)から七夕の「星」との繋がりを手がかりに、「星」を軸として資盛の形象の分析を行った。

なお、色彩表現については、白色と、『右京大夫集』中で資盛と関連深く記述されていると考えられる「縹」色について、それぞれのモチーフの分析の中で適宜言及した。

三 結果と考察

分析の結果、「雪」は、「朝」の光に照らされて輝きを増し、時として幻想性のある白さを作り出し、その眩い白さが資盛の鮮やかさを際立たせ、資盛との回想に登場することで寂しさではなく温かさを持つものとして描かれ、「朝顔」と同じく無常の記号を持ち、この世に在り続けることが叶わず資盛と共に消えていくものだった。また、「雪」の罪障としての意味合いから、資盛を形象しながら、右京大夫自身の求道心や資盛の後世を弔う心情をも形象しており、「雪」は『右京大夫集』中で資盛と右京大夫を繋ぐ媒介としても機能していると言えよう。

「朝顔」は、「有明」の光を受けてその輝きを増し、無常の記号を持ちながら光に照らされながら咲く姿は資盛の後朝の顔と重ねられ、資盛と関わることで白色の中に縹色を暗示するものだった。

「星」は、「雪」「朝顔」と同じく白く輝きを持ちながらも、永久と

いう真逆の記号を持つものとして描かれ、また、資盛含む平家の人々の華々しさを表す「花」を永久に輝かせ続ける媒介としても機能していた。

四 まとめと今後の課題

このようなモチーフ同士の間わりと機能、その結果作り出される資盛の形象は、二五二に端的に表されていると考えられる。

資盛は「朝」の光に照らされた「雪」の輝きの中に鮮やかに描かれ、「有明」の光に照らされた「朝顔」に重ねられ、未来の可能性を開花させないまま「雪と消え」、しかし、その「花」のような華々しさと、「雪」に映える色鮮やかさ、「朝顔」に映える白い輝きは、「花の紙」に、箔をうち散らしたる「ような星月夜に全て昇華され、右京大夫の中で永久に輝きを放ち続ける。それは「時の間の盛り」である朝顔でさえ記憶の中なら何度でも咲くことができるように、資盛の輝きは右京大夫の心で永久に続き、永久にその「花」を咲かせるのである。

本研究ではモチーフを軸に様々な角度から資盛の形象を探ってきたが、今後の課題としては、更に多くの用例と比較することで一つの歌語を様々な角度から検証することで、『右京大夫集』における資盛の形象の細かなニュアンスを掘り下げていくことである。

主要参考文献

- (一) 久保田淳校注・訳『新編日本古典文学全集』・建礼門院右京大夫集／とはすがたり』(小学館 1999年)
- (二) 糸賀きみ江校注『新潮日本古典集成〈新装版〉建礼門院右京大夫集』(新潮社 2018年)
- (三) 石川泰水・谷知子『和歌文学大系』式子内親王集・建礼門院右京大夫集・俊成卿女集・艶言葉』(明治書院 2001年)
- (四) 久保田淳・馬場あき子編『歌ことば歌枕大辞典』(角川書店 1999年)
- (五) 谷知子『建礼門院右京大夫集』の性愛―「雪」「朝顔」「枕」「移り香」』(『国文学』解釈と鑑賞／至文堂編)「特集」中世文学に描かれた性：中世文学(前期)に描かれた性」70巻3号 p.53-59 (2005年3月)

中国のスマートシティ化

Smart City of China

吉越 里桜

Rio Yoshikoshi

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 言語文化学専攻 国際文化学専修

キーワード：中国，IT，スマートシティ，社会

Key words : China, IT, Smart City, Society

1. 目的

現在、中国のスマートシティ化が急激に進んでいる。スマートシティ化とは、IT 先端技術を駆使して都市の開発を進めていくことである。中国では、2014年3月に国務院が発表した「国家新型城镇规划（2014-2020）」で、IoTやクラウド、ビッグデータなどを活用したスマートシティ化の推進が明示され、さらに、2015年5月に国務院が発表した「中国制造2025」によって、「世界の工場」からの脱却、技術産業への転換への指標を定めた。これを受け、イノベーション開発や先端技術開発への投資も積極的に行っている。また、中国は他国に頼らない独自のITプラットフォームを持っており、これを擁する企業と政府が関わり合いながらスマートシティ化を推し進めている。

一方、日本ではスマートシティ化の基盤構築に慎重になっており、とりわけ中国との差は開くばかりになっている。

本稿では、中国のスマートシティ化について、政府の対応および企業の動向を分野別に分析することにより、その現状を明らかにしたい。また、日本のスマートシティ化の現状についても分析し、中国のスマートシティ化から参考にすべき点を提示したい。このことにより、日本のスマートシティ化推進、さらには日本の未来に有益な提言をすることができるだろう。

2. 方法

中国のスマートシティ化の現状を明らかにするため、政府が発表したデータ及び、学術的資料等に基づいて論じた。また、日本のスマートシティ化の現状においても同様の資料を用いて考察し、課題解決を図るべく、ケーススタディを行った。

3. 結果と考察

第一章では、中国のスマートシティ化の現状を論じた。第一節「通信」では、政府や企業が推進する5Gによって生活基盤が大きく変わりつつあることを明らかにした。第二節「医療」においては、5Gを駆使した医療技術及び、電子カルテにおける状況を論じた。第三節「教育」では、多様な教育を受けられるオンライン教育プラットフォームや遠隔授業の普及によって、集団を対象とした単方向の授業から個人を対象とした双方向の授業に変化していることを明らかにした。第四節「交通」では、自動運転やICカード、配車サービスにおいてIT企業が主導している現状を論じた。また、百度、アリババやテンセントは国内外の大手企業との共同開発やスタートアップへの投資を活発に行っている現状を指摘した。第五節「検索エンジン」では、大手IT企業の百度が高いシェアを誇っていると同時に、メディアの情報規制がインターネットにも及んでいることを課題として挙げた。第六節「EC（Eコマース）」では、高い売上高を誇る淘宝や拼多多の企業戦略について比較検討した。第七節「キャッシュレス」において、QRコード決済システムの支付宝(Alipay)、微信支付(WechatPay)を考察する中で、詐欺や不正利用が横行しており、そのセキュリティの脆弱性を明らかにした。第八節「SNS」では、微信(Wechat)、QQ、抖音短视频(TikTok)、微博(Weibo)について比較検討した。アクティブユーザーの多いこれらSNSの情報が政府に渡ってしまうことから、その危険性を明らかにした。第九節「動画配信サービス」では、iQIYI(爱奇艺)、Tencent Video(腾讯视频)、Youku(优酷)等

について比較検討した。これら動画配信サービス企業の戦略について論じることで、人々の意識はテレビにない多様性のあるコンテンツを求める方向に変化していることを明らかにした。

第二章では、日本のスマートシティ化の現状を論じた。第一節「通信」において、中国では5Gが普及しているが、セキュリティや監視社会の危惧から、日本では「超安心・信頼性」の6Gシステムによって、基盤を構築することがスマートシティ化への糸口となることを明らかにした。第二節「医療」では、コロナウイルスによって非対面診察が進められている中で、病院の予約、遠隔診療、電子カルテ、処方箋、決済を行えるエコシステムの開発が進んでいることを明らかにした。通信及び、エコシステムの導入によって、便利で安全なシステム構築が可能になることを明らかにした。第三節「教育」では、暗記や詰め込みを重視してきた知識偏重教育から、AIやIoTを活用した思考力重視の教育へと転換する必要性を、政府の方針を参照しつつ論じた。そして、遠隔授業が普及したことにより、日本でも集団に対する単方向の授業から、個に対する双方向の授業へと変わりつつあることを明らかにした。第四節「交通」の自動運転においては、自動車メーカーの主導により開発されている現状を明らかにした。中国ではIT企業の主導により開発が行われていることから、日本の現状に対する検討の必要性を論じた。また、配車サービスでは、タクシー会社の主導により行われており、このような意識が縦割り社会の中で生まれたことを明らかにし、中国やアメリカ同様、大手企業が他分野のスタートアップ企業への投資や協業を積極的に行うことの必要性を指摘した。第五節「検索エンジン」では、アメリカ企業であるGoogleのシェアが高く、ビッグデータビジネスの創出の課題を挙げた。しかし、近年、検索エンジンのデータ活用の有効性が課題とされており、日本においては各企業の個別データを有効活用していくことが、的確なビジネス創出に繋がることを論じた。第六節「EC (Eコマース)」では、Amazonと楽天の比較検討を行い、ユーザーの利便性とマーケットの認知度向上につながるプラットフォームの重要性を論じた。第七節「キャッシュレス」では、クレジットカード、ICカード、デビットカード、QRコード決済を考察したが、ICカードは高い利便性、セキュリテ

ィを有するにも関わらず、縦割りの意識がその発展性を阻害していることを明らかにした。第八節「SNS」では、SNSは個人に発言力を与えるだけでなく、社会を動かす力もっていることを論じ、インターネットが与えた「単方向から双方向へ」と「集団から個へ」の特徴を顕著に現していることを明らかにした。第九節「動画配信サービス」では、YouTubeのような動画配信サービスが、視聴者側と配信者側双方でコミュニケーションを取りながら、新しいコンテンツの創出を可能にしたことを論じた。また、このようなプラットフォームは、画一的な集団に向けたものではなく、多様な個人に向けたサービスであり、このプラットフォームを活用し、新しい価値を創出する必要性を論じた。

4. まとめと今後の課題

中国では、アリババやテンセント、百度などのスピード感のあるIT企業が、金融や小売、交通など、様々なプラットフォームを席卷している。

情報革命が起こり、人やモノ、カネの流れが激しく移り変わる中で、これに対応できるスピード感のあるプラットフォーム構築が必要である。しかし、日本では縦割り社会で生まれたプラットフォームがその発展を阻害し、現在、アメリカ企業にそのほとんどを依存している状況にある。

スマートシティ化の根幹をなすインターネットは、利便性のみならず、集団から個へ、単方向から双方向へという社会の変化をもたらした。これまでは、集団に向けて一方的に情報を与える単方向のシステムが主流であったが、個人の選択と発信を前提とする双方向のシステムに急速に変化している。そして、それによって社会が大きく変わりつつある。

今後は、このようなシステムの変換による社会の変化を見守っていきたい。

主要参考文献

- [1] 『中国政府網』「新型城镇化／国家新型城镇化规划（2014-2020）」2014.3.16 <http://www.gov.cn/jhuanti/xxczh/> 2020/6/19(プリントアウト日付以下同)
- [2] 『中華人民共和国中央人民政府』「新型城镇化规划把处理好政府与市场的关系作为重要原则」2014.3.25 http://www.gov.cn/wenzheng/wz_zxft_ft07/2014-03/25/content_2645734.htm 2020/6/19
- [3] 『中小学教育网』「素质教育的本质」2010.9.14 <http://www.g12e.com/new/201009/gu94611236141901022574.shtml> 2020/8/20

大学生の不登校予防のための心理教育プログラムの検討

—大学生の援助要請とピア・サポートに注目して—

Examination of a psychological education program to prevent school absenteeism of college students
—Focusing on college students' help-seeking and peer support—

加藤 彩夏

Ayaka Kato

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 臨床心理学専攻

キーワード：不登校，援助要請，ピア・サポート，学生相談

Key words : School absenteeism, Help-seeking, Peer support, Students-counseling

1. 問題と目的

教育現場における心理支援の必要性が高い課題の1つとして不登校がある。社会的ひきこもりにつながるリスクとなるため(堀, 2019), 大学等の高等教育機関においても支援が必要な課題として取り上げられている。大学生の不登校の要因としては入学目的が不明確なことや授業理解の困難さが指摘されている(中村・松田, 2013)。大学側は学生相談機関の活用により支援を試みているが, 日本学生相談学会の調査(鈴木ら, 2019)では利用者が4.5%となっており, 相談に来ない学生も存在する(日本学生支援機構, 2014)。このような学生について, 学生の求める援助サービスの提供が必要である(木村, 2004)。

学生生活での悩みや問題をきっかけとして, 将来の社会適応にネガティブな影響が生じることは, 学生側にとっても大学側にとっても避けたい事態である。そのため, 本研究では大学生の不登校を予防する取り組みとして学生の援助要請や不登校傾向に関する実証的データに基づいた心理教育プログラムの作成を行う。

2. ウェブ調査

2-1. 目的

ウェブ調査では, 大学生の援助要請の特徴や学生相談センターの利用, センターに関する情報の周知度とイメージ, 不登校傾向との関連を量的に分析し, 心理教育プログラムを検討する基礎情報とする。

2-2. 方法

調査対象者：A大学の女子大学生158名に調査し, 不備がなかった151名(平均年齢20.6歳, $SD=0.9$)を分析対象とした。

調査期間：令和2年7月～11月

調査方法：Covid-19の影響により, 学生の大学への登校が制限されていたため, Googleフォームを用いたウェブ調査にて実施した。

回答時間：10分～15分

表1. ウェブ調査の構成

1. 調査の概要(表紙)
2. 大学生不登校傾向尺度(堀井, 2013)(6件法)【設問1】
3. 援助要請スタイル尺度(永井, 2013)(7件法)【設問2】
4. 被援助志向性(木村・水野, 2004, 佐藤, 2013)(5件法)【設問3】
5. 相談へのイメージ(自由記述)【設問4】
6. 学生相談機関の認知度(小池・若井・益田, 2010)(2件法)【設問5】
7. 学生相談機関イメージ尺度(伊藤, 2006)(5件法)【設問6】
8. 学生相談センターの利用の有無と利用形態, 利用しない理由(自由記述)【設問7】
9. フェイスシート【設問8】

2-3. 結果及び考察

i) 学生の援助要請の特徴

学生の被援助志向性(誰に援助を求めるか)の傾向を明らかにするため, 分散分析を行った結果, 援助者の主効果が有意となった($F(5, 745)=82.4, p<.001$)。多重比較の結果, 学生は, 家族と友人に最も援助を求めやすい傾向があり, 学生相談センターは最も選ばれにくい傾向となっていた。

ii) 学生相談センターの利用状況と周知度

利用経験が「ある」学生は 15.2%であった。施設を「知らない」学生は 23.8%，カウンセリングが無料と「知らない」学生は 33.8%，カウンセラーの顔を見たことが「ない」学生は 83.4%であった。利用経験のある学生は約 15%と、日本学生相談学会の調査(鈴木ら, 2019)での 4.5%と比較すると高いが、一方でセンターの情報が十分に浸透していないことも明らかとなった。

iii) 不登校傾向と諸変数の関連

各尺度の因子分析を行い、抽出された因子について、重回帰分析を行った。結果を図 1 に示す。

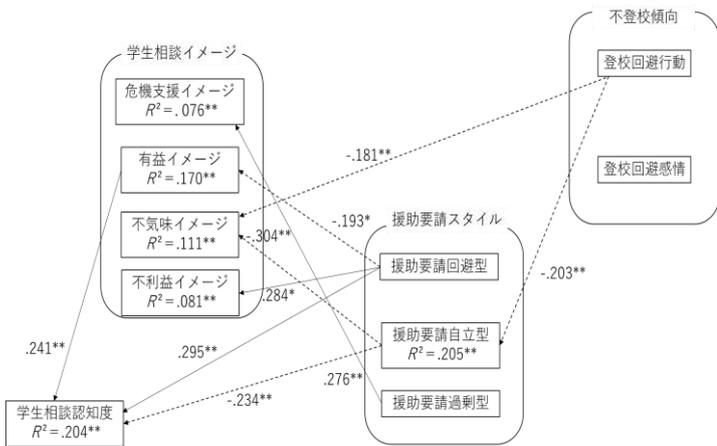


図 1. パス図

不登校傾向が高いと自力での解決に努める傾向が低く、援助資源を活用する傾向も低いことが明らかとなった。また、援助要請を回避する学生は学生相談センターを利用することで不利益を被るイメージを想起しやすいと考えられる。そして、センターについて認識しているものの、援助要請を行っていないことが推察される。これらのことから、悩みや問題を放置しないよう、学生同士のサポートを促すことが重要である。また、最終手段として学生相談センターの利用が選択肢の一つとなるようにセンターについて事前に周知する必要がある。そのような知識を伝える場として活用できるプログラムとすることの重要性が示唆された。

3. 心理教育プログラム作成

3-1. 目的

大学生の不登校予防のための心理教育的プログラムを作成する。

3-2. 方法

ウェブ調査の結果と先行研究を基に作成する。

3-3. 結果及び考察

本プログラムは不登校予防のため、①援助要請行動の促進、②不登校についての理解、③ピア・サポートの促進の 3 つの目的を設定し、表 2 のプログラムの構成とした。

表 2. プログラムの構成

目的	内容
不登校予防	プログラムの説明
	援助要請スタイルについて説明(永井,2013)
	ウェブ調査の結果をもとに、不登校傾向のある学生の援助要請の特徴とA大学の学生に悩みが生じた際にどのような対象に相談する傾向があるのかについて説明
①援助要請行動の促進	ウェブ調査の結果をもとにA大学の学生相談センターの利用の実情、学生相談センターの使い方、カウンセラーの役割、利用のメリットなどの基礎知識を提供
②不登校についての理解	不登校や社会的ひきこもりについての基礎的な知識の提供(斎藤,1998,中村・松田,2013,松高,2016)
③ピア・サポートの促進	周りに悩んでいる学生がいたら、どのように対応したらよいかについて説明(日本学生相談学会50周年記念誌編集委員会,2010)

特に①では、ウェブ調査で得られた実証データを基に、適宜先行研究の知見で補完しながら、援助要請や学生相談センターの情報について説明することで、援助要請の促進を図っている。さらに、実証データを基に不登校傾向の学生の援助要請の特徴や学生相談センターを学生がどのように捉えているのかについて説明する。そして、利用方法などの基礎情報を提示することで、センターが選択肢の一つとなるよう心理教育を行う。②と③は主に先行研究の知見に基づく内容となるが、いずれも実証的データに基づいた内容となっており、不登校予防の効果が期待される。

今後は実際にプログラムを実施し、不登校予防に対する効果研究を行う必要がある。

付記

本研究は令和 2 年度の大妻女子大学生命科学研究倫理審査委員会の承認を得て行われた(承認番号: 02-003)。また、大妻女子大学人間生活文化研究所令和 2 年度大学院生研究助成(B)(課題番号: DB2007)より助成を受け行った。

主要参考文献

堀匡(2019). 大学生の入学期における不登校傾向と心理社会的要因との関連 中部大学人文学部研究論集, 41,pp.1-16.

周産期の喪失を経験した母親及びその家族へのケアに関する研究

—多職種連携における心理支援の観点から—

A study of care for mothers and their families who have experienced perinatal loss
—From the perspective of psychological support in multidisciplinary collaboration—

佐藤 知香

Chika Sato

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 臨床心理学専攻

キーワード：周産期の喪失，多職種連携，心理支援

Key words : Perinatal loss, Multidisciplinary collaboration, Psychological support

1. 問題と目的

周産期は「生」と「死」が最も近接している時期であり、喜びとともに暗闇の淵を覗き込むような瞬間が存在する時期でもある(永田,2017;宇野,2006)。またこの時期は女性にとって思春期・更年期と並んで最も精神的不安定に陥りやすい(永田,2009)。

したがって周産期には、きめ細やか、かつ効果的な心理的ケアを提供することが求められる。とりわけ、流産・死産・新生児死といった喪失を経験した女性への心理的ケアは心理臨床上の重要なテーマである。

流産・死産・新生児死といった妊娠や出産にまつわる死を、近年では周産期の喪失と総称することがある(中井,2018)。周産期の喪失は、母親、父親、そして支援者である助産師にとっても衝撃的な出来事である。それゆえ母親は安心して泣くことができる環境や心理的ケアを求めている。そして父親も母親を優先し、自身の悲しみを抑えている。さらに、母親や家族を支援する立場にある助産師は、心理的な支援法が分からなかったり、助産師自身に沸き起こる激しい感情に戸惑うなど支援の困難さが指摘されている。

また、多職種連携が必須の現代において、心理職には要支援者だけでなく、支援者のメンタルヘルスを保つ役割が期待されている。周産期の喪失に関する臨床においても心理職による支援の可能性があるのでないだろうか。

そこで本研究では、①直接関わる支援者(助産師)が現状の支援において、何に対して知識不足あるいは対応困難という困り感を抱いているのか具体的に明らかにする。②心理職がそこにどう関わることができるか多職種連携の観点から心理職ならではの役割を検討することを目的とした。

2. 方法

研究①：調査協力者は、A病院の産婦人科に所属する助産師17名(平均年齢32.6歳 $SD=6.54$)であった。A病院産婦人科の承諾を得たあと、無記名の個別自記入式の質問紙調査を郵送で実施した(回収率58.8%)。

研究②：調査協力者は研究①にて回答し、さらにインタビューへの協力の承諾が得られた助産師3名(平均年齢33.7歳 $SD=3.30$)であった。調査方法はZoomあるいは電話を用いた半構造化面接によって実施された。

3. 結果と考察

目的に沿って、研究①で得られた自由記述回答と②で得られたインタビューの逐語記録をKJ法に準じた内容分析を用いて分析した。その結果、周産期の喪失を経験した母親に対して普段から行っているケアについてA.部屋の調整、B.タッチング、C.家族の時間を作る、E.赤ちゃんを一人の人間として扱う、F.母親と赤ちゃんの時間を作る、G.赤ちゃんの記念となるものの準備、H.副葬品の

提案・共同作業, I.声かけ・傾聴の8ユニットが見出された. そして, 一部普段からのケアと重複するが, 行って良かった・期待に添えたケアについてはC.家族の時間を作る, D.特別ケースへの教育の実施, E.赤ちゃんを一人の人間として扱う, F.母親と赤ちゃんの時間を作る, G.赤ちゃんの記念となるものの準備, H.副葬品の提案・共同作業, I.声かけ・傾聴の7ユニットが見出された. そして, ケア上の困難・行えないケアについてI.声かけ・傾聴, J.環境調整の課題, K.新型コロナウイルスによる制限, L.助産師としての経験の少なさ, M.研修体制の不足, N.その他の6ユニットが見出された.

また, 同様の方法により家族に対するケアについても分析し, 図解化した.

以上の結果から, 周産期の喪失を経験した母親とその家族に対するケアをまとめ, 心理職の関与可能性について検討を行ったのが, 図1である. 図の左側に母親へのケアを配置し, 図の右側には, 母親の家族へのケアを配置した. 図中の矢印が心理職による関わりの可能性を示している.

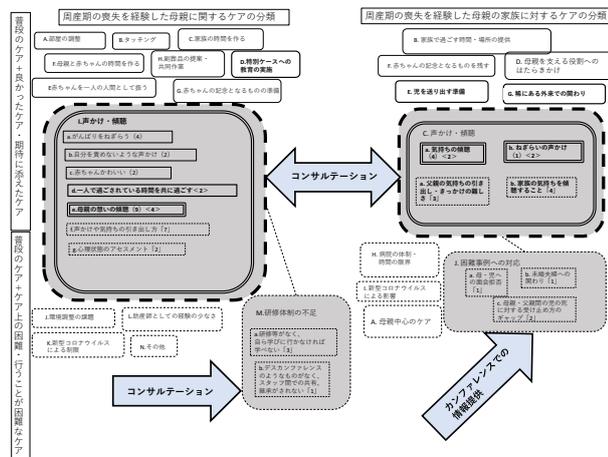


図1 産婦人科における心理職の関与可能性

これらをまとめると, 1) 時間と空間の確保, 2) よりそうケアが行われていることが示された. 紙幅の関係からここでは2)の考察を記す. 2) よりそうケア

本研究からは, 助産師が身体的ケアに随伴させながら体調に関する話題を振り, 声かけを行ったり感情の表出があった場合に傾聴をしていることが示された. これら多くのケアは効果的に機能しており, 母親への期待に添えたケアとなっていた. しかし, 若手の助産師にとっては, 声かけ前

のアセスメントが難しく, 声かけに戸惑いを覚えていた. また, 経験のある助産師であっても, 困難を感じる事例が存在するということが同時に語られていた. この点は心理職による専門性が発揮できるところではないか. カンファレンス等で, 臨床心理学的視点からの傾聴や, その場に「いる」ことの価値について, 心理職が助産師にコンサルテーションすることが可能であり, 助産師のサポートになると期待できる. また助産師は, 時間的余裕がないうえに, さらに, 新型コロナウイルスによるさまざまな影響によって, 家族が気になっていても母親中心のケアにならざるを得ないのが現状である.

このことから心理職と助産師が分業することも考えられるだろう. 心理職が父親などの家族のケアを担当し, 家族自身の傷つきに寄り添う. 一方で, 助産師が母親のケアに専念する. このようにすることで, 家族全体として児の喪失を捉え, 家族間で気持ちの足並みをそろえながら今後の生活を送ることにつながると思う.

経済的問題や病院の方針といった案件が存在すると考えられるが, 周産期の喪失を経験した母親やその家族に対し, より充実したケアを実施できるような保険医療体制の整備が望まれる. そして, 多職種連携の観点から, 助産師と心理職の強みを融合することが周産期の喪失を経験した母親やその家族へより効果的なケアを提供することにつながるだろう.

今後は, 病院の形態によるケアの実際や, それに応じた心理職の役割について検討することが必要である.

付記

本研究は, 令和2年度大妻女子大学生命科学研究倫理審査委員会の承認を得て実施された(受付番号: 02-007-1). また, 大妻女子大学人間生活文化研究所令和2年度大学院生研究助成(B)(課題番号: DB2012)より助成を受けて行った.

主要参考文献

[1] 永田雅子(2017). 新版周産期のこころのケア—親と子の出会いとメンタルヘルス—遠見書房.
 [2] 中井あづみ(2018). 周産期の喪失(perinatal loss)にかかる日本の心理支援の現状と今後の課題 明治学院大学心理学紀要, 28, 71-83.

青年期から育児期における母親の親性の発達過程と その育成に関する支援について

Development process of a mother's parenthood from adolescence to childcare and support for fostering parenthood

宗 杏佳音
Akane SO

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 臨床心理学専攻

キーワード：親性の発達，親支援，虐待予防

Key words : Development of parenthood, Parental support, Abuse prevention

1. 問題と目的

近年，児童虐待は社会問題として非常に多くのニュースで取り上げられている。児童相談所における児童虐待相談対応件数として，令和元年度では193,780件(速報値)となり，増加する一方にある。増え続ける児童虐待問題に対し，近年，子どもを産む前からの虐待予防として「親性」「親性準備性」といった親になるための心性や子どもを育てる能力が注目されている。

親性とは，研究によって多少定義は異なるが，全ての人々が持っているものであり，女性と男性に共通する，自己を愛し尊重しながら他者(子ども)に対しても慈しみやいたわりを持つ性質と定義されている。ライフステージとともに発達し，妊娠・出産・育児期では，子どもに対して保護や育成という能力で発揮される(大橋・浅野,2009)。また親性準備性とは，親性の形成過程において親となる以前から段階的に形成される資質(佐々木ら,2011)と定義され，親性準備性から親性への連続した発達が指摘されている。先行研究を概観すると，親性・親性準備性の研究の多くは青年期や妊娠期，育児期というように，発達段階ごとの構成要素や影響要因，支援効果を明らかにしていた。しかし，実際に各段階で得られた知識や経験，支援によって培われた親性準備性から親性への発達過程を明らかにした縦断的な研究は見られなかった。また，現在行われている親性・親性準備性を高める支援が，特に親のどのような側面(認知，感情，行動等)に影響しているかを詳細に検討した研究も数少なかった。そこで本研究では，大橋・浅野の親性と，佐々

木らの親性準備性の定義に則り，親性の発達を「出生時から育児期にあたる現在までに，親性準備性を土台とした親としての心性・能力が発達する過程」と定義し，子育ての担い手となりやすい母親を対象に，親になる以前から育児期における母親の親性の発達過程と，親性を高める支援との関連を明らかにすることを目的とした。本研究を行うことで，より効果的な支援方法や支援の介入時期を考察することが可能となり，虐待予防の一助となるだろう。

2. 方法

〈調査対象者〉 20歳以上の初産後2年以上5年未満の母親4名(平均年齢37歳)

Table1 調査対象者の概要

	年齢	調査対象者の職業	初産時の年齢	家庭内での立ち位置	現在の子どもの人数
A	38	専門職	33	妹	3
B	39	専門職	36	姉	1
C	38	専門職	35	姉	1
D	33	専門職	30	姉	2

〈調査期間〉 2020年9月～2020年11月

〈調査方法〉 半構造化面接法によるビデオ通話でのインタビュー調査を1名に対して3回(平均72.2分)

〈調査内容〉 大橋・浅野(2010)の親性尺度と佐々木(2007)の親性準備性尺度の質問項目を基にインタビューガイドを作成し，親になる以前では「乳幼児や小さな子どもと触れ合った経験」「他人の子どもに対する認識」「子育てに対するイメージ」，妊娠期では「乳幼児や小さな子どもと触れ合った経

験」「子育てに対するイメージ」「自分の子どもに対する認識」「他人の子どもに対する認識」、育児期では「自分の子どもに対する認識」「現在の自分の子育てに対する認識」「親としての充実感」「親として以外での充実感」を質問項目とし、それぞれの時期における対象者の経験や感想を振り返り語ってもらった。

〈分析方法〉時間の流れに沿って個人の親性準備性から親性の発達過程を検討するために、本研究では複線径路・等至性アプローチ (Trajectory Equifinality Approach: 以下 TEA)による質的分析を用いた。

尚、本研究は大妻女子大学研究倫理審査委員会の承認(番号: 02-015)を受けて実施された。

3. 結果と考察

親性の発達: TEAによる分析の結果、母親の親性は6つの段階を経て発達することが明らかとなった。すなわち、まず、親になる以前に①誰かの面倒を見る経験を通して子育て能力の土台を作り、②子育てをする側へ視点に移行することで、③徐々に子育ての当事者意識を持つ。そして、妊娠すると④子どもを産み育てる親として準備をし始める。出産後は⑤子育ての理想と現実に葛藤しながらも子育てに奮闘し、⑥自分なりの子育て観を確立する、の6段階である。また、発達の様相は①～③と④～⑥の段階により異なった。妊娠以前の①～③の段階では、個人によって多様な発達の径路が見られるが、④～⑥の妊娠以降では多様な発達の径路は見られず、親性の発達に類似性があることが明らかとなった。

さらに、親性は親となる個人内の要因だけでなく、経験の有無や周囲の環境の影響を受けながら段階的に発達することが明らかとなった。親になる以前ではきょうだいや赤ちゃん、小さな子どもの面倒を見る経験の有無や、子どもと身近に関わる環境が大きく影響しており、それらを肯定的に捉えられることが課題になると考えられる。育児期では、子ども自身の成長の影響を受けて母親の親性も発達する相互の関係にあり、子から親への信頼感だけでなく、親から子への信頼感を抱けることが親性を発達させる上で重要であると推察された。

親性を育成する支援: 妊娠以前では乳幼児との接触経験を増やし、体験を肯定的に捉えられるよう

な意味付けを行うことや、家庭外でも良い親・育児モデルを見る経験を増やすことが親性を育成する支援であると考えられる。妊娠・育児期では公的支援による相談の機会だけでなく、同じ地域の母親と繋がる機会を積極的に設けることで孤立化を防ぎ、第3者の意見を気兼ねなく聞けること、ひいては育児に余裕を持てるような支援を行うことが重要である。

4. まとめと今後の課題

本研究は、これまで仮定されていた親性準備性から親性までの連続性と、親性が6段階を経て発達することを縦断的に明らかにした。本結果は、これまでの親性研究では見られなかった新たな知見と言えよう。また6段階に分けたことにより、親性発達の多様性や共通性が明らかとなり、それぞれの時期に行う望ましい支援の妥当性を具体的に検討することが可能となった。加えて、調査対象者の4名とも現状の子育て生活に満足がいつている状態、すなわち親性が高い状態であったが、育児期において十分なソーシャルサポートや公的支援を受けられず、余裕のない子育てが続いた場合、子育てを後悔する、不安に思うことが予想された。このような状態が悪化すると、虐待のリスク要因にも繋がると考えられることから、親性を高めることは虐待のリスクを低減させる一助になると示唆された。

今後の課題として、調査対象者の全員が子どもと関わる職に就いており、職業上、子どもへの理解や支援に関する情報を多く有していた。そのため、特に就職後の親性の発達過程には偏りがあると考えられる。また、本研究では母親のみを対象としたものであり、父親の親性の発達過程を検討するものではない。しかし、特に妊娠期では母親と父親での経験が非常に異なり、親性の発達過程は大きく異なることが予想される。母親の親性の発達に加えて父親のそれを明らかにし、これらの関連を詳細に検討することで、より効果的な支援方法や支援の介入時期を考察することが可能となり、虐待予防の一助となるだろう。

主要参考文献

- [1] 大橋幸美・浅野みどり(2010). 育児期の親性尺度の開発 日本看護研究学会誌,33(5),45-53.
- [2] 佐々木綾子(2007). 親性準備性尺度の信頼性・妥当性の検討 福井大学医学部研究雑誌 8(1,2),41-50.

障害児・者のきょうだいの障害受容過程

—障害児・者のきょうだいの語りから読み解く—

Siblings' acceptance process of children and adults with disabilities

—Examining the contents of narrative of siblings—

増田 有紀子

Yukiko Masuda

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 臨床心理学専攻

キーワード：障害，受容，きょうだい

Key words : Disabilities, Acceptance, Siblings

1. 問題と目的

障害児・者のきょうだいの障害受容に関する研究の多くで、障害のある当事者を「同胞」とし、その障害のある当事者と兄弟姉妹関係にある者を平仮名で「きょうだい」と記述している。よって、本研究においても障害のある当事者を「同胞」、その障害のある当事者と兄弟姉妹関係にある者を平仮名で「きょうだい」と表記することとする。

我が国における障害児・者の家族に関する研究を見ると、障害児・者の家族に関する研究は多くなされているものの、そのほとんどは、母親の障害受容プロセスやストレス、負担についての研究であり、障害児・者のきょうだいであることによる体験や、その影響に関する研究が未だに少ないのが現状である（大瀧，2011）。きょうだい研究の今後の課題としては、「きょうだい自身の障害受容過程も明らかにする必要がある」（高野・岡本，2011）、「自身が同胞の障害をどのように認識しながら育つのかということについては、さらなる検討の余地がある」（宮内・船橋，2014）など、きょうだいの同胞の障害受容の解明が挙げられている。また、障害児・者をきょうだいに持つ者へ焦点を当てた支援も少しずつ取組まれるようになってきているが、青年期を迎えたいきょうだいの思いや考えを汲み取る場はまだ少ない（春野・石山，2011）。大瀧（2011）は、成人した障害児・者ときょうだいに関する研究はいまだに蓄積が少なく、従って時代の流れに即したきょうだい

のニーズ調査が今後ますます必要とされるだろう、と指摘する。

そこで本研究では、障害児・者のきょうだいで成人（20歳以上）した者に焦点を当て、障害を持つ同胞をめぐる体験についての語りを通して、障害児・者のきょうだいの障害受容過程を解明する。具体的には、同胞と生活を共にする中で生じた出来事や体験を明らかにする。そのため、現在の同胞との関わり、同胞に対する思い、親に対する思い、自身の将来への不安や葛藤など、また、学齢期ごとに、きょうだいの生育過程における同胞との関わり、同胞に対する思い、親に対する思いを検討した。

2. 方法

障害のある同胞をもつ成人したきょうだい（20歳以上）5名のうち、5名に個別インタビュー、4名に集団インタビュー（以下、集団討議）を行った。調査は2020年11月から12月の間にオンラインにて実施された。分析は、葛西（2008）を参考にKJ法に準じた方法で行われた。

3. 結果と考察

(1) 個別インタビューについて

個別インタビューの結果をもとに、親の障害受容ときょうだいの障害受容とを比較してみると、以下のことが明らかになった。親の障害受容は、対象喪失による悲哀や落胆を障害受容過程の契機としているのに対して、きょうだいにとっては同胞に障害があることは自明のことであり、普通の事態として受け止められている。きょうだい達

は、同胞に障害があることを自覚した後は、障害によるトラブルに困惑しつつ、障害も持つ同胞には距離を置きながらも一人の人間として受け入れ、必要に応じて同胞を支援していくという関わりへと変化していく。つまり、親の対象喪失と比較して、きょうだいの障害受容過程は、同胞の引き起こす困惑させられる事態への対応（いわば、トラブルの受容）とそれをもたらした同胞の受容（あえて言えば、トラブルメーカーの受容）の2つの面からなっていると言えるだろう。

例えば、「同胞の障害に悩まされたし、人に迷惑がかかるのも嫌だ」というように、きょうだいは障害から被る困りごとを抱えていた。この点は関谷（2014）の指摘と類似する点が見られたが、同胞の起こすパニック症状や自傷行為などに驚きや怖さを感じる、同胞の将来について不安を感じるという点で、感じ方により個人差があると思われる。一方、「きょうだいは障害のあるきょうだいと共に生活してきた中で、障害を肯定的に受容し、それが将来に対する思いに繋がっている」（春野・石山，2011）という点は、本研究でも同じ結果が示された。つまり、障害によるトラブルには困惑しつつも、障害も持つ同胞には距離を置きながらも一人の人間として受け入れ、必要に応じて支援する方向に意識が向かっていた。また、越智ら（2017）は「親との良好な関係や、家族団らん、話し相手の存在や周囲の人の気遣い、同胞を特別扱いしない周囲の人の関わり方が、きょうだいの同胞の障害受容に有効」と指摘したが、本研究でも親がきょうだいに負担をかけないように配慮していることが語られ、親の気遣いや対応がきょうだいの同胞の受け止め方に影響していると推測された。きょうだいが望む支援については、「きょうだいや親の辛さなどをポロッと話せる場所が必要」とであると語られた。

(2) 集団討議について

集団討論では、自由に話してもらうように教示したが、【同胞の障害に気付くきっかけ・それに伴う思い】とともに、【学校におけるきょうだいという立場によるエピソード・それに伴う思い】【同胞に関する困りについて】【ライフステージごとの不安について】【親亡き後の同胞の人生について】【同胞への気持ちの変化について】などそれぞれが困った体験が自発的に語られ、それに伴う気持ちなどが吐露され、互いに共有された。

きょうだいの障害受容に関する先行研究と今回の結果を比較検討する。まず、きょうだい同士で語り合う過程で、【ライフステージごとの不安について】、きょうだいのニーズとして、進学や結婚、出産、親との死別といった大きなライフイベント前後での介入支援が必要であることが浮き彫りにされた。大瀧（2011）は、成人した障害児・者ときょうだいに関する研究はいまだに蓄積が少なく、従って時代の流れに即したきょうだいのニーズ調査が今後ますます必要とされるだろう、と指摘しているが、本研究でもきょうだいのニーズの一端が明らかになったと言えるだろう。

また、【親亡き後の同胞の人生について】、経済的な負担への懸念、社会的な資源を用いながら同胞が自立することの望み、同胞の将来への責任に関する葛藤が語られた。この点は、関谷（2014）の指摘する、「⑤自分という存在の意味」に該当すると思われる、「親なきあと」同胞をどのように対応していくのかという問題に、きょうだい達もぶつかり始めていると理解した。

4. 今後の展望や課題

ところで、本研究の趣旨に賛同し、協力してくださった調査対象者の多くは親の会やきょうだいの会に馴染みがなかったが、成人後に同じ境遇の人と話ができるとよいという発言もあった。春野・石山（2011）によると、家族を支援する取組は、現在、様々な場所で行われている。母親の会、父親の会、きょうだいの会もそうであり、障害児・者をきょうだいに持つ者への焦点を当てた支援が少しずつ取組まれるようになってきているが、今回の結果を見ると、まだまだ支援体制が足りないということであろう。その意味で、きょうだいや家族が集まる機会を設けるだけでなく、子どもの時から参加し、将来に備えるといった積極的な働きかけが必要だろう。

今回は初対面同士による集団討議を1度行ったが、今後、同じメンバーで複数回継続することによりさらに問題点を深められると考える。ただし、初対面同士であるがゆえに、語られた内容はそれだけ切実なものであると考えられ、今後は、両者を比較することが有益であると思う。

主要参考文献

- [1] 春野聡子・石山貴章(2011). 障害者のきょうだいの思いの変容と将来に対する考え方 応用心理学 (10), 39-48.