

# 名古屋学芸大学大学院

## 論文要旨

2013 年度入学

栄養科学研究科 博士後期課程

栄養科学専攻

学籍番号 13201101

氏名 榎村春江



[論文題目]

### 食物アレルギー経口負荷試験後の解除指導研究

[要旨]

はじめに：卵・牛乳・小麦は日本の食物アレルギーの子ども達の中で全体の70%を占める主要な3大原因食物である。それら3大アレルゲンは、子供たちの成長に必要な栄養素を多く含むことで、除去食生活における栄養素の不足が問題になっている。また、これら食物は、加工における汎用度が高いことで、誤食の発生頻度や日常生活における負担を高める原因ともなっている。食物アレルギーはこれまで5歳までに耐性獲得すると言われてきたが、最近の報告では学童期まで遷延するという報告も増えている。食物アレルギー診療では、従来の「原因食物の除去」に加え、食物経口負荷試験（以下、OFC）にて自宅で安全に『食べられる範囲』を見極めて積極的に食べるという方針が普及し、耐性獲得へむけた研究が進んでいる。食物アレルギーの指導の原則は、OFCを含めた正確な診断に基づく「必要最小限の食物除去」とされている。必要最小限の食物除去とは、OFCを行うことで「食べられる範囲（量）」、つまり閾値量を明確にし、できる限り完全な除去を回避する基本方針である。閾値以下の量を安全に摂取することで、除去解除の第一歩として開始することができる。しかし、これまで「食べられる範囲」を具体的に示し、解除への方法を導いた指導案は報告されてきていない。

一方、世界中で試みられている経口免疫療法では、一定の基準の下に比較的重症患者を選択し、インフォームドコンセントのもとに研究計画に従って強制的に摂取量を増量させる治療である。良好な成績が報告されているが、研究目的を含めた一定の方法に従う負担があり、リスクを伴う治療でもあるため、すべての患者がその適応となるとは限らない。

本研究にて我々は、鶏卵・牛乳・小麦アレルギーを対象として、OFC後、一定の摂取開始が見込まれた比較的重症なOFC陽性患者を対象に、アレルゲンそのものを定量的に摂取開始し、安全性が確保できれば免疫療法的に徐々に増量することで、一定のアレルゲンが摂取できるようになる具体的な解除指導を開発したので報告する。

方法：2011年8月～2013年7月までに行われたOFC陽性者の中で、閾値量と誘発症状の重症度に基づく摂取開始量基準によって、2g以上の摂取開始に該当した鶏卵アレルギー129人、牛乳アレルギー83人、小麦アレルギー59人を対象とした。OFC直後は自宅にてアレルゲン食品そのものを定量的に摂取する指導を行った。外来における指導は、食物日誌の記載を基に、5～10回症状なく摂取できれば10～20%の増量を指示し、増量に伴う加工食品の解除や料理への応用を指導した。指導の成果としてOFC2年後の到達量、食生活の変化を確認し、除去解除（完全解除）が許可された鶏卵・牛乳アレルギーであった児（卵アレルギー16名、牛乳アレルギー1名、鶏卵＋牛乳アレルギー21名）の食生活の実態を、アンケート調査、写真判定を含む3日間の食事調査で評価した。

結果：OFC2年後、目標到達量である（鶏卵1個、牛乳100ml、うどん200g）まで到達した人の割合は、転院、転居を除き、鶏卵では49.6%、牛乳では42.2%、小麦では71.2%であったが、目標量の1/4量までの到達率は、鶏卵：66.7%、牛乳：68.7%、小麦では86.4%であった。また、2年後の時点でこ

の指導に乗れなかった脱落者は、鶏卵：24.8%、牛乳：18.1%、小麦：5.1%であり、体調不良などで摂取を中断した人や、味が嫌いで定量摂取が出来ず 5g 以上増やせない人、外来受診に来なくなった人が含まれていた。対象者を 2g 開始者と 5g 以上開始者と比較すると、2g において目標到達率が低く、脱落率が高いことが明らかであった。特に鶏卵・牛乳の 2g 開始者では、指導開始 6 か月時点ではまだ増量に至っていない例が多く見られた（鶏卵：28.7%、牛乳：27.7%）。対象者の年齢による違いを、3 歳未満と 3 歳以上での到達率と脱落率を調査してみた。やはり、除去食が長期化している 3 歳以上群が 3 歳未満群と比較して到達率が低く、脱落率は高い結果であった。

目標量到達後、完全解除となった児の食生活の実態は、家庭内、外食、買い物においては改善がみられ、保護者の負担は軽減していた。しかし、大量摂取や卵低加熱料理については、未だに症状誘発に対する恐怖感、不安感を持っていた。食事調査の結果からは、一日当たりの鶏卵、牛乳そのものの摂取は過半数の患児が鶏卵 1/2 個、牛乳 100ml 以下であり、牛乳アレルギー児は、カルシウムの摂取量が目標量を下回っていた。

結語：本研究の食事指導にて、2 年後、目標量の 1/4 量までは多くの患児が到達しており、加工食品の摂取やアレルギーをつなぎとして料理に使用するなどの食生活の変化が確認できた。しかし、OFC 後の指示量が 2g の対象者においては脱落者が多く、少量を定量的に、継続することが困難な症例が多いことも認識した。今回の研究において、具体的な除去解除指導を行うことは患者家族の QOL の向上、社会的対応の改善へと繋げていくことができると思われた。しかし、これまでの除去食生活の長期化による食べないことの習慣化や保護者の不安などが要因となり、多くの患児にとって「真の解除」を得ることが困難である実態が明らかとなった。