

(様式4)

## 学位論文の内容の要旨

氏名 阿久澤 智恵子 印

(学位論文のタイトル)

Evaluation of a training program on initial actions against anaphylaxis in children with food allergies in nursery schools

(保育所における食物アレルギー児のアナフィラキシー初期対応研修プログラムの評価)

(学位論文の要旨)

**【研究の背景】** 食物アレルギーの有病率は乳幼児に多く、保育所の9割以上に食物アレルギー児が在園している。学校の職員が、アナフィラキシーのリスクの高い子どものエピペン®持参に対して非常に消極的である等の現状調査が数件あった。しかし、保育所の職員を対象としたアナフィラキシー対応の現状調査は未着手の状況であった。そのため、予備調査として2014年に群馬県下の認可保育所管理職および保育所職員を対象に、現状調査を行なった。その結果、エピペン®を使用するタイミングの判断や知識・技術の不足が明らかとなった。また、食物アレルギー関係の研修受講者は8~9割であったが、シミュレーション訓練経験者は全体の約4分の1であった。さらに、緊急時対応に対する自信の欠如やアナフィラキシーショック発現に対する恐怖感などの「心理的側面」に関する課題、緊急時対応能力の欠如や職員間の危機管理意識の相違などの「施設全体の危機管理体制」に関する課題が明らかとなった。

**【研究目的】** 本研究は、保育所職員が感じているアナフィラキシーショックの対応に対する知識不足や不安感・自信のなさを軽減し、アナフィラキシー対応の救急処置体制を整備することを目的としたアナフィラキシー初期対応研修プログラムを実施し、その効果を検証した。

**【研究方法】** 研修プログラムは、講義・実技・実演（シミュレーション訓練）で構成し、180分の出前講義の形式で実施した。講義では、アナフィラキシー症状をイメージしやすい画像を用いたスライドを使用し、エピペントレーナーを使用した実技訓練、さらに日常的に保育を行っている保育室にて、事例に基づいたシミュレーション訓練を行った後、デブリーフィングを行った。

研修を受講した保育所職員を対象に、Kirkpatrickの4段階評価測定モデルを用いて研修前・研修後・研修6か月後にアンケート調査を実施し、「アナフィラキシー初期対応研修プログラム」の評価を行った。

本研究は、群馬大学人を対象とする医学系研究倫理審査委員会の承認（試験番号：2016-019）を得て実施した。

**【結果】** 研修プログラムの受講者は7施設155名であった。研修前と研修後の回答が全て揃った145名をLevel 1~Level 4の分析対象とした。また、研修前・研修後・研修6か月後の全ての回答が揃った131名をLevel 2の分析対象とした。

Level 1 (Reaction:反応レベル)は、満足度評価全10項目において、「そう思う」、「ややそう思う」と回答した者が9割以上を占めていた。Level 2 (Learning:学習レベル)は、[技術の確認]のパフォーマンステストでは、約9割の受講者が3STEPの5項目の技術ができていた。[意識の変化]ではFriedman検定の結果、全ての項目で有意な変化が認められた(恐怖感： $p<0.001$ 、抵抗感： $p<0.001$ 、不安感： $p<0.001$ 、負担感： $p<0.001$ )。さらに、多重比較の結果、保育所職員のアナフィラキシーに対する恐怖感や不安感等が、研修前と比較して研修後、研修6か月後に有意に減少していた。[知識の確認]では、「一般向けエピペン®適応」の13の症状について研修前後、6か月後に、「息がしにくい」以外の全ての症状において有意な差が認められた(12項目全て $P<0.001$ )。次に、Level 3 (Behavior:行動変容レベル)は、シミュレーション訓練・デブリーフィングにより気付いた自園の救急処置体制の改善点と

して、自由記述を内容分析した。結果、271 記録単位から、30 コード、12 サブカテゴリー、【職員全体のアナフィラキシー対応の知識・技術・意識を向上させる】【施設独自のアクションプランを作成する】【マニュアルの見直し・修正を行う】【保育所(園)内の設備・体制の整備を行う】【アナフィラキシー対応中の子どもへの配慮を行う】の5 カテゴリーが形成された。さらに、Level 4 (Result:成果レベル)は、研修6か月後に救急処置体制で改善した点について、151 記録単位から、22 コード、7 サブカテゴリー、【施設独自のマニュアルの整備に着手した】【事故予防策の強化を行っている】【園内・園外との連携・協働を強化するようになった】【食物アレルギー児の人権・権利を守る配慮をするようになった】の4 カテゴリーが形成された。

【考察】「一般向けエピペン<sup>®</sup>適応」の13の症状について、腹部症状と呼吸器の症状の認識が低く、維持され難いという結果は、先行研究および筆者らが行った実態調査の結果と一致していた。また、研修6か月を経過すると、アナフィラキシー対応の知識については、研修後と比較し正答者数が減少する症状の項目が増えることから、フォローアップ研修の時期の検討と研修を定期的に繰り返し実施する必要性が示唆された。さらに、アナフィラキシー対応の知識や技術が身につくについても、アナフィラキシー対応に対するネガティブな意識は、研修後でも「ある」と「少しある」の回答が約9割を占めていた。知識や技術を身につけると共にシミュレーション訓練を実施し、模擬的状況下での実践体験を経ても、恐怖感や不安といったネガティブな心理を大きく軽減させることは容易でないことが示唆された。しかし、シミュレーション訓練後、保育所の救急処置体制の改善点が具体的に抽出され、研修6か月後は具体的な改善が行われていた。シミュレーション訓練を組み込んだ「アナフィラキシー初期対応研修プログラム」は、保育所職員の知識・技術の向上と維持、救急処置体制の改善を促進した。

本研究で明らかとなった研修プログラムの効果と課題をもとに、アナフィラキシー初期対応研修プログラムを見直し、改善し、定期的・継続的に受講できるシステム作りが今後の課題となる。