View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE

今日の食物アレルギー対応と学校

ーエピペントレーナー講習による救急対応の向上ー

大野　泰子

要旨

近年、児童生徒のアレルギー疾患は増加しており、ほとんどの教員が教育活動の中で子どもの健康に配慮した対応を行っている。2012 年東京都の F 小学校では食物アレルギーの児童が、学校給食摂取後アナフィラキシーショックに陥り死亡する事故が発生したことから、学校では安全対策を行う努力が行われている。たいていの学校では、専門的な講習を受講した養護教諭が講師となり、救急法研修が行われ、実践的にエピペントレーナーを使った対応のシミュレーションが行われている。本研究ではその受講者の意識に注目した調査から、教員は実践場面の講習の理解が十分ではない結果が判明した。このことから、養護教諭が行うエピペントレーナー講習の効果的な方法として、事前に実践指導グループの講習を行い、指導者が各グループに入り誰もが様々な役割の対応ができるシミュレーションカリキュラムを用いたトレーニングが有効であることが考えられた。これらのことから、全ての学校は、学校安全計画に、１年間に１回以上シミュレーショントレーニング研修を位置づけ、養護教諭は専門職として常に研修の最前線の情報や技術を習得する努力が必要である。

キーワード：学校、食物アレルギー、救急対応、講習、エピペントレーナー

１．序文・目的

2007 年文部科学省は「アレルギー疾患に関する調査研究報告書」を発表し[1)]、翌 2008 年財団法人日本学校保健会より「アレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」[2)]、「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」[3)] が提示され、学校現場においては様々なアレルギー疾患に対する健康管理や対応がなされてきた。しかしながら 2012 年 12 月東京の F 小学校において学校給食摂取後のアナフィラキシーショックによる死亡事故が発生し[4)]、その後この救急処置対応ガイドラインはどの学校においても一層重要とされ、実践的危機管理に活用されるようになった。本学においては、既にこの事故発生前よりアナフィラキシーショック対応のエピペン（アドレナリン自己注射）に着目し、2010 年在学生、卒業生をはじめとする学校関係者や近隣の幼稚園・保育所関係者を対象に、本学養護教諭・福祉コース教員らで講習会を開催してきたところであった。この事件を教訓とし、エピペントレーナーによる救急処置研修は、AED を使った心肺蘇生研修のように積極的に命を救う危機管理講習として位置付けられてきた。2013 年 9 月東海学校保健学会ワークショップでは、永石ら[5)] によるエピペントレーナー講習が実施さ

れている。また 2014 年７月三重県養護教諭教育研究会において[6)]、「アレルギー疾患から子どもの命をまもるために－教育現場における養護教諭の役割－」をテーマに医師、養成校教員、現場の養護教諭らを中心に実践的な研修が実施され多くの参加者があった。これらの講習会開催後、小学校のみならず中・高等学校の教員実践研修実施のために本学保有エピペントレーナーの貸し出し希望が続いた。このことに着目し、貸し出しを行った学校での参加者の感想や意見をまとめ、アナフィラキシーショックの救急対応力向上の研修はどうあるべきか検討することを目的に研究を行った。

２．研究方法

2013 年７月～2014 年４月の期間に、学内研修のためエピペントレーナーを貸し出した小学校６校、中学校２校、高等学校２校計 10 校に対し、研修後の感想について質問紙調査を実施した。回収された小学校 19 人、中学校 25 人、高等学校 15 人、計 59 人の回答をエクセル単純集計により分析した。

３．結果

3.1. 調査票の結果

エピペントレーナー貸出希望の理由として、エピペンを保持している児童生徒が在籍する理由が最も多く、次いで今後の緊急対策に備えた教職員研修のためであった。

教員が児童生徒の対応で経験したアレルギー疾患では、食物アレルギーが多く、次いでアトピー性皮膚炎、ぜん息、アレルギー性結膜炎、アレルギー性鼻炎、その他の順であった（図１）。またこれらのアレルギー疾患の把握方法は、複数回答であったが入学前の保健調査 96.6%、次いで家庭訪問 27.1%、保護者からの連絡帳による申し出 23.7%であった。中・高等学校の教諭は連絡帳や家庭訪問からの情報は少なくなり、進学に伴う学校間の引継ぎでの把握が多かった。学校での食物アレルギーに関係する昼食は、今調査の中学校・高等学校は弁当食であり、給食実施の小学校では除去食・代替食の回答があるが、弁当持参はなかった。

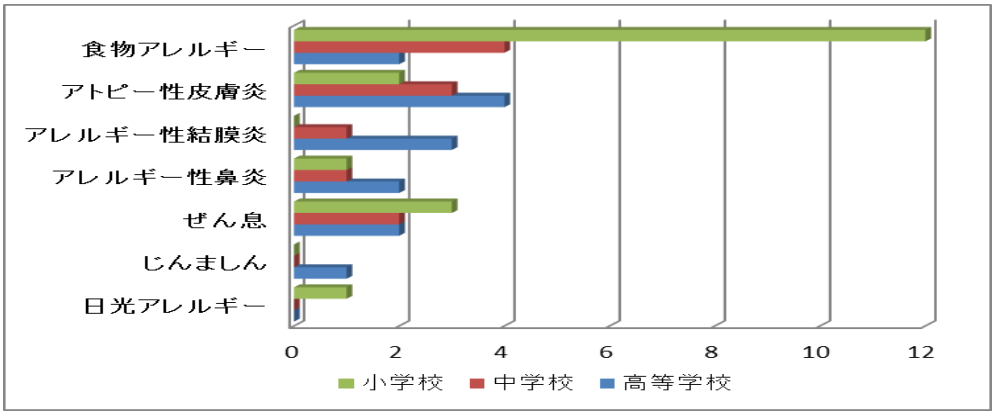

図１　教員が対応したアレルギー疾患数（延べ数）

表１　教師経験年数とアレルギーの対応経験の有無

	アレルギー対応経験有			アレルギー対応経験無			計
	５年未満	５年以上	小計	５年未満	５年以上	小計	
小学校	3	9	12（63.2%）	3	4	7（36.8%）	19
中学校	0	5	5（20.0%）	3	17	20（80.0%）	25
高等学校	1	4	5（33.3%）	2	8	10（66.6%）	15
計	4	18	22（37.9%）	8	29	37（62.7%）	59

表２　児童生徒のアレルギー反応時対応した内容

アレルギー疾患名	対応
食物アレルギー	アナフィラキシーが起こり保護者に連絡して受診
	救急処置と医療機関の受診
	学校行事におけるアレルギー食チェック、配慮
	特別給食の実施確認
	献立表のチェック
	体調の観察
	薬の確認
アトピー性皮膚炎	発汗後の着替え、濡れタオルで清拭する
	学校行事の配慮（プール、キャンプ）
	修学旅行時の入浴配慮
	症状の確認、症状悪化時の帰宅指示
	かゆみへの対応指導、受診勧告、薬の確認
ぜん息	体育や運動を伴う行事直前の体調確認と運動制限指導
	体育や運動後の観察
	発作症状により休養や帰宅の判断、指示
	薬の確認
	発作時の救急対応
アレルギー性結膜炎	点眼薬使用指示
	かゆみへの対応指導、受診勧告
アレルギー性鼻炎	花粉症、ゴーグル・マスク着用指導
	点鼻薬使用指示
	応急処置
	症状悪化時の休養

その他	日光アレルギーのため、長袖長ズボン、帽子着用、クリーム使用 蕁麻疹のため氷水タオル等で冷やす

校内のアレルギーの緊急体制ができていると答えた教員は93.2%であり、できていないは6.8%（小学校１校、高等学校３校）であった。さらに児童生徒のアレルギー疾患の対応経験のある教員は37.9%であった。教師経験年数５年を目安とした対応経験は小学校の教員に経験者が多いが、中学高校は少なく、経験した児童生徒のアレルギーは食物アレルギー、アナフィラキシーショックや給食関係の対応の答えが多かった（表１、２）。

エピペントレーナーの貸し出しを行った学校の研修会で、実際にロールプレイを取り入れて研修を行ったと答えた教員は 76.3%であった。このことから器具の紹介中心になった研修が23.7%あったことが伺える。さらに、研修会後アナフィラキシーの緊急対応は、全体で複数ならば「できる」、「少しできる」を合わせるとすると79.7%が「実施できる」になっていた。校種別には小学校の教員は約 90%ができるであったが、高等学校の教員は 66.7%であり、不明33.3%であった（図２）。また、研修内容としてトレーナーを使いロールプレイを取り入れ実施した場合は、94.0%が緊急対応できると答え、実施なし55.5%に比べ効果がある結果となった（表３）。校種別には差が見られるが、ほとんどの教員はトレーナーの器具は操作が簡単であることから、容易にできると感じていた。

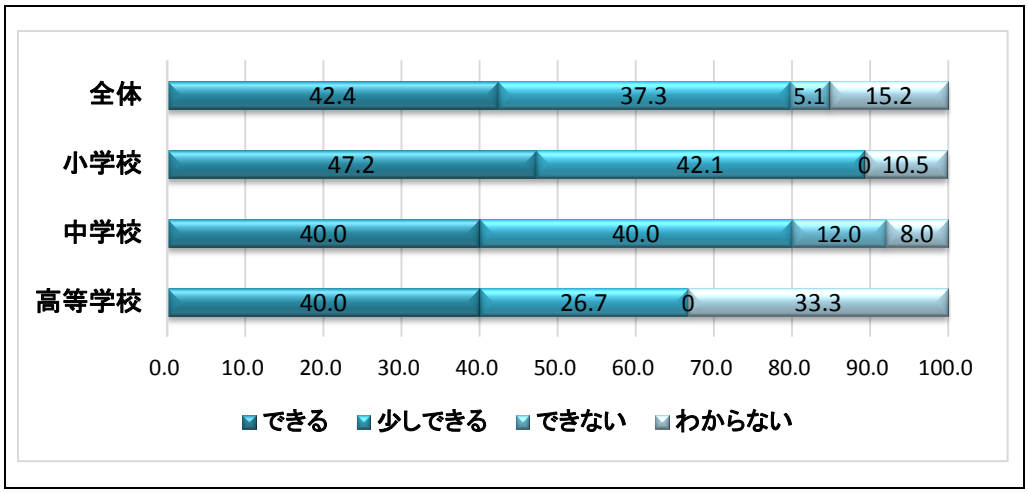

図２　校種別研修後の緊急対応意識（%）

表３　ロールプレイ研修の実施と緊急対応の自信

	できる	少しできる	できない	不明
実施なし	33.3	22.2	33.3	11.2
実施した	45.7	47.8	0.0	6.5

一方、運動誘発性アナフィラキシーショックを児童生徒の体育の授業で体験がある教員は3.4%（小学校１、高校１）、経験はないが知識があるは62.7%、全く知らない33.9%（小学

校７、中学校９、高校４）であり、運動誘発性アナフィラキシーショックは、本調査では３割存在することがわかった。

3.2　対応が難しいと考えられる教員の思い

アナフィラキシーショック対応については、一人ではその判断が難しい記述が多かった。

表４　対応が難しいと考えられる事柄

記述内容		小	中	高
１不安	迅速に 119 番通報とエピペンの指示ができるか		2	
	嫌がったりしたり、子どもを落ち着かせられるか	1	1	
	針を刺すことに恐怖心がある	1	1	
	何かがあって訴えられたらと躊躇する	1	1	
	エピペンの上下を間違いそう			1
２判断	一人では落ち着いて冷静な判断ができるかわからない	2	3	5
	エピペンを打つ判断	2	2	2
	アナフィラキシー症状を実際見たことがない			1
３技術	練習はできても緊急時は子どもが動いたりして、ずれて打たないか		1	
	衣服の上からでも良いと聞いたが失敗が不安		1	1
	大腿に垂直に当てて、針を出すタイミングが難しい		1	
４疑問等	対応の必要な子がいるが、親が無関心		1	
	エピペンを持っている子どもの情報、どこに携帯しているのか		1	1
	中学校給食が始まるので、学校の体制作りが必要		1	
	食物アレルギーは誤食が心配で、弁当にしてほしい		1	
	修学旅行など生徒が外食する場合の心配がある			1
	学校全体で、共通理解とすばやい対応		2	1

４．考察

4.1. アナフィラキシーショックの実態から

2007 年文部科学省が発表した「アレルギー疾患に関する調査研究報告書」によると、公立の小、中高等学校に所属する児童生徒の有病率は、気管支ぜん息 5.7%、アトピー性皮膚炎 5.5%、アレルギー性鼻炎 9.2%、アレルギー性結膜炎 3.5%、食物アレルギー2.6%、アナフィラキシー0.14%であった。このことから、報告書は学校においては各種のアレルギー疾患の子どもたちが多数在籍しているということを前提とした健康管理の取り組みが必要であると書かれている。とくに食物アレルギーや蜂、ラテックス、医薬品などのアナフィラキシーが発生する場合において速やかな判断と対応が命を守る上で重要であり、危機管理項目でもある。

2012 年東京Ｆ小学校の事故は私たちに二度と事故を起こさない教訓を残し、事故検証委員会の検証結果の報告書[4)] が公開されている。食物アレルギー対応は迅速さが求められ、それぞれ

が判断上、アナフィラキシーショックの疑いがあるなら、すぐエピペンを打つよう徹底が必要とまとめられている。また、教職員の研修において、配慮の必要な児童生徒一人一人に対して目配りや心配をしながら対応することを職員全員で行わなければならないとされ、そのためには緊急時を想定した模擬訓練のような、体験的な研修でなければならないとも述べている。さらに、アレルギーの対応の多い学校の緊急対応では、研修以外に看護師や保健師の学校配置が必要と書かれ、事故後の児童生徒、教職員のメンタルケアの支援として、スクールカウンセラーの対応も必要と明記されていた。

おおよその学校において、危機管理の校内体制は図３のように示され、迅速な対応が行えるよう文部科学省や教育委員会では指導しており、各学校緊急体制の実働的運用ができるように校内研修の実施が必要である。

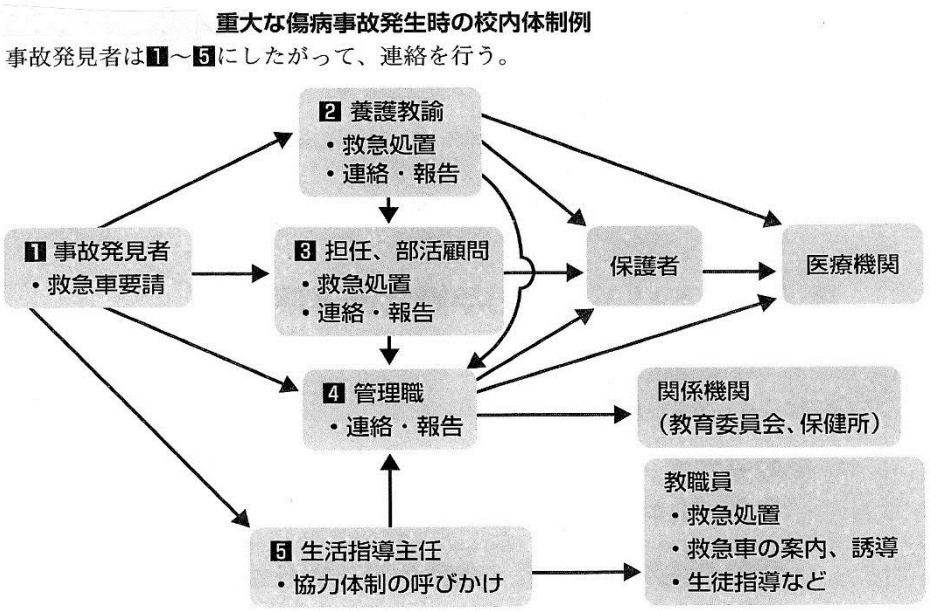

図３　校内緊急体制[8)]

本調査結果から、小学校の教員はすでに給食の除去食実施などで校内研修を行い、アレルギー対応研修を行っている割合が高かった。しかし高校では給食は定時制を除き実施しないため、小学校に比べ関心が少ない傾向が見られた。アレルギー児童生徒の対応は約４割の教員が経験しており、養護教諭のみならず教員も授業中に様々な配慮を行っていることがわかった。

研修目的は緊急対応を可能にすることであり、ロールプレイを含む研修を経験した教員の実施後の感想では、緊急対応を 93.5%が「できる・少しできる」と答えていた。

このことから、とくにアナフィラキシーショック対応研修は、実際の状況を様々にシミュレーションするロールプレイを含めた計画が必要と考えられる。そしてその実践により職員の不安が軽減され、全ての職員で緊急対応に備えることができると考えられる。

4.2. 緊急対応マニュアルの作成とその研修

三重県教育委員会では2008年度「児童生徒のアレルギー疾患対応の手引き」[9)]が、また2014年度「学校管理下における危機管理マニュアル」[10)]が改訂され、危機管理の要点について各学校の実体に併せた実施の徹底を呼び掛けている。食物アレルギーによるアナフィラキシーの緊急対応として、①管理職・養護教諭等複数の教員の招集、②救急車の要請、③担任は安静、ショック体位、気道の確保、移動は座位・背負い禁止、④必要に応じ AED、⑤教職員は救急車へ同乗、⑥情報の伝達、⑦他の児童への対応と書かれている[11)]。今回の調査では限られた教員のアンケートではあるが93.2%が救急の体制ができていると答えたが、対応が難しく不安と答えた回答もみられたことから、研修内容の工夫が必要であるといえる。また砂村らは、命に関わる対応は一人の職員の役割・責任とさせない体制作りが大切と述べている[12)]。

4.3. アナフィラキシーショックとエピペン研修会実施計画（案）

これらの情報や調査結果から、エピペントレーナーを使用した研修を実施する有効性が考えられ、以下に研修会の指導案を考案し示す。

アナフィラキシーショックとエピペン研修会実施計画（案）

１）研修の目的　教員それぞれが、学校危機管理マニュアルに沿ったアナフィラキシーショックの疑い症状の対応を理解し、行動できるようにする。

２）研修内容　エピペンを処方されている子どもが、アナフィラキシーショックの疑いの症状がみられ、学校全体でマニュアルに沿ってその対応（判断から救急車に引渡しするまで）をシミュレーション訓練する。
（アナフィラキシーショックの機序１時間、対応訓練１時間、計２時間）

３）研修会場　体育館または机椅子のない教室

４）準備物　役割（子ども、担任、養護教諭、校長、教頭、教師１、教師２、教師３、救急隊員）
エピペントレーナー、記録用紙・筆記具、毛布、AED、血圧計、オキシメーター

５）備考　エピペンは即効で15～20分の効果があり、その時間内を救急車到着時間とする。

６）展開

	参加者の活動	指導・支援・評価
導入	子　：給食後気分不良で来室 担任：子どもに付き添って保健室に来室 養護：アセスメントし、アナフィラキシーと判断、管理職報告 校長：説明で緊急対応と判断し、職員を召集指示する	①　管理職・養護教諭等複数の教員招集 ②　状況把握 一次判断　養護教諭 二次判断、指示　校　長

展開	養護：救急車の要請指示、担任にエピペン、AED を準備依頼する 教頭：救急車連絡、教委に報告 担任：エピペンを子どもの鞄より出して準備する 教１：用紙に子どもの様子、時間を全て記録する 教２：養護の介助、子どもを仰臥位又はショック体位気道の確保、足を高くする 教３：AED の準備、周囲の子どもたちの指導 養護：子どもの観察、エピペンを打つ準備 教２：子どもの体の固定、声かけをする 養護：エピペンを確認、次に打つ部位（大腿部）を確認し、その後キャップをはずし、握って 90 度に強く打つ、打った時間の記録確認をする。オキシメーター、血圧測定により観察継続 教２：毛布で子どもの体の保温 教３：救急車の誘導	③ 救急車の要請 連絡教員 ④ エピペン準備 準備教員 記録教員 ⑤ 安静、ショック体位、気道の確保、移動は座位・背負い禁止 ⑥ 必要に応じ AED、BP 測定 ⑦ 他の児童への対応 児童係教員 ⑧ 体の固定 固定教員 ⑨ エピペン注射施行 注射教員 ⑩ 救急車誘導 誘導教員
まとめ	養護：到着した救急車に子どもを乗せ、救急隊員に記録に基づき症状、経過、エピペン投与時間を伝える 教頭：全校の児童への対応 教１：（到着した保護者と共に）救急車へ同乗 校長：その後の確認と関係機関への連絡 全員：校内の救急体制の評価	⑪ 情報の正確な伝達 報告教員 ⑫ 他児童への対応 ⑬ 救急車へ同乗 付添教員 ⑭ 救急体制の各係りの評価

７）評価

それぞれの役割行動はスムーズに行われていたか、役割の連携が取れていたか、時間内に対応できるシミュレーションであったか、行いにくいところを意見交換し、実地できるようにする。如何なるハプニングがあっても次の行動が予測され、誰もが補填できる救急体制作りを行う。

５．まとめ

食物アレルギーに関する死亡事故を受けて、教育委員会の必修講習として 2014 年度から救急法研修が盛んに実施されている。その内容は、１アレルギー疾患について、２エピペンの取り扱い、３給食における対応が主である。アレルギーによるアナフィラキシーショックは命に係わる事柄であり、具体的な危機管理対応ができることは今日の学校救急看護においては必須であるが、これらの講習はさらに深めた研修を何回も行う必要があると考える。

今日養護教諭は、学校において専門的な内容の研修を学校職員に伝達し、緊急時の対応がマニュアルをガイドラインとして実施されるような、中核となった指導力を求められている。そのためには、養護教諭自身が中心となり、計画的な研修企画と共に参加者の理解協力を高める評価を同時に行うことが好ましいと考える。

今回の調査は協力いただいた少数の教員の意見であったが、この研修はアレルギーの該当者の有無に関らず、AED による心肺蘇生研修と同時に、確実に実践的に行うことをめざして、年間校内必修の研修に位置付けて継続実施されることが重要である。

６．おわりに

本研究は医師や養護教諭の立場ではなく、教職員がアレルギーの児童生徒への対応をどのように捉え実施しているかをまとめたものである。学校においては食物アレルギーに限らず、様々な危機管理が存在する。AED は今日あらゆる施設に設置されており、心肺蘇生の研修は必ず年に一回は実施され周知されていると思われる。しかし、設置していても必要と判断せず使用が遅れ、命が失われ訴訟問題になっている学校もある。救急看護は保健管理の主であり、保健教育でもある。学校看護の専門職として養護教諭はもちろん、教員の全てが命を守る行動ができるように、研修を義務付けていきたいところである。

引用文献

１）財）日本学校保健会（2007）:『アレルギー疾患に関する調査研究報告書』
http://www.kozoken.jp/pdf/report_2007_03（2014 年 10 月 20 日）

２）財）日本学校保健会（2008）:『学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン』

３）財）日本学校保健会（2008）:『学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン』,12

４）永石喜代子，藤井紀子（2013）：教育現場におけるアナフィラキシー対応と「エピペン」について学ぼう，『第 56 回東海学校保健学会総会講演集』，30

５）三重県養護教諭教育研究会（2014）:『第 17 回三重県養護教諭教育研究会研究大会講演集』

６）財）日本学校保健会（2007）：児童生徒のアレルギー疾患の実態，『アレルギー疾患に関する調査研究報告書』，３，http://www.kozoken.jp/pdf/report_2007_03（2014 年 10 月 20 日）

７）調布市立学校児童死亡事故検証委員会（2013）：調布市立学校児童死亡事故検証結果報告書，概要版　http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/018/shiryo（2014 年８月４日）

８）草川功監修（2013）：救急処置の基本校内体制，『学校救急処置』，農文協，168

９）三重県教育委員会（2008）:『児童生徒のアレルギー疾患対応の手引き』

10）三重県教育委員会（2014）:『学校管理下における危機管理マニュアル』，
http://www.pref.mie.lg.jp/KYOIKU/HP/bousai/H26riskmanagemanuai（2014 年 10 月 20 日）

11）三重県教育委員会（2014）：食物アレルギーによるアナフィラキシーショック『学校管理下における危機管理マニュアル』，59～61
http://www.pref.mie.lg.jp/KYOIKU/HP/bousai/H26riskmanagemanuai(2014年10月20日)
12）砂村京子（2013）：学校現場でのエピペン使用に備えて，『学校救急看護研究』，６
13）文部科学省，厚生労働省（2013）：『平成25年度学校におけるアレルギー疾患に対する普及啓発講習会資料』，三重県教育委員会主催講習会

執筆者の所属と連絡先

所属：鈴鹿短期大学　Email: ohnoy@suzuka-jc.ac.jp

The Improvement of the First Aid

By the Workshop Using Epipen-trainer in the school

Yasuko　Ono

Summary

In late years, the allergic disease of the school children increase, and most of the teachers correspond them in considering for the health of the school childrenthrough theeducational activities.

In 2012 an accident occurred. A food allergy child of F Elementary School in Tokyo fell into anaphylactic shock and died after havingthe school meal.After that, through making effort to prevent from the accident,safety measuresstarted against them.

In most schools, Yogo teachers who had special training about Epipen performed the simulation training using Epipen-trainer practically in the first aid training.

This study says that the understanding of the practice scene was not enough in the consciousness of teachers attended to the training.

At this point, before the training, it is important to train some teachers as practiceassistants, and toassociate them with each participantgroups in the class. The role playing with the practice assistant is based on the simulation curriculum andthat will become more effective for the Epipen-trainer class introduced by Yogo teachers.

Furthermore, to demand them in school safety plan, is that we have to have this simulation training more than once a year as same as another first aid training, and that Yogo teachers make effort to get new informations and skills as the experts of the first aid.

Key Words: School, First Aid,Workshop, Epipen-trainer