

研 究

保育所・園（保育施設）におけるけいれん性疾患の
管理の現状と課題丸山 有希^{1,2)}, 高田 哲³⁾

〔論文要旨〕

保育所・園（保育施設）でのけいれん性疾患の健康管理に関する、現状把握と課題の明確化を目的に A 市の認可保育所・園191ヶ所を対象に、けいれん発作既往児への発作時の対応、抗けいれん坐薬使用等に関して、質問紙調査を実施した。全体7,996人の2.8%にあたる226人に、けいれん発作の既往があり、23例で保育時間中の発作がみられた。発作時の抗けいれん坐薬の使用は4例で、17例が発作予防のために坐薬を使用していたが、医師の指示を受けたのは坐薬を預かった60ヶ所中17ヶ所のみであった。保育施設では予防的処置としての坐薬使用が多かった。また、全体の6割以上が医師や医療機関のサポートが不十分と感じており、日常的なサポート体制の充実が望まれる。

Key words：保育所・園，けいれん発作，坐薬

I. はじめに

平成22年国勢調査によると、夫が働いている世帯全体に占める共働き世帯の割合は59.8%で、平成7年以降一貫して上昇している¹⁾。ノーマライゼーションの意識が広く普及したことに伴って、障害のある子どもや熱性けいれん、てんかん等のけいれん発作の既往をもつ子どもが保育所・保育園等の保育施設（以下、保育施設とする）に通う例も増加してきた。保育施設では従来以上にけいれんのリスクのある子どもに対する健康管理が重要となっている。しかし、保育現場におけるけいれんの既往のある子どもの在籍数、保育時間中の発作件数、発作に対する実際の対応などについては、わが国ではほとんど報告されていない。

坐薬の使用を含む保育施設でのけいれん発作への対応に関しては、全国で統一された方針やマニュアルが作成されていないため、自治体や保育施設単位で個別

に対応していることが多い。そこで、保育施設での一般の健康管理とともにけいれん発作に遭遇する頻度とその対応状況、保育現場における問題点を明確にするために、独自に作成した質問票による調査を実施した。

II. 研究目的

本研究の目的は、以下の3点である。

- ① 保育施設での、一般的な健康管理について、健康診断の実施状況、保健調査票の活用状況を明らかにする。
- ② 保育施設における、けいれん発作のリスクを抱える児の数や保育時間中に発作が出現した頻度を明らかにする。
- ③ 予防や発作時の緊急対応のために、抗けいれん坐薬が保育施設においてどのように使用されているかを明らかにする。

Health Management for Children at Risk of Convulsive Attacks in the Nursery Schools

[2566]

Yuki MARUYAMA, Satoshi TAKADA

受付 13.10.7

1) 神戸大学大学院保健学研究科（研究員）

採用 14.7.10

2) 神戸市立青陽西養護学校（養護教諭）

3) 神戸大学大学院保健学研究科（研究職 / 医師）

別刷請求先：丸山有希 神戸市立青陽西養護学校 〒655-0049 兵庫県神戸市垂水区狩口台3丁目1-3

Tel：078-781-1543 Fax：078-781-1544

Ⅲ. 対象・方法

A 市内の公立保育所，および認可保育所・園191ヶ所の健康管理者に対して，定期的な健康診断を実施しているか，園医または嘱託医の有無，保健調査票（既往歴や健康面での配慮事項を保護者が記入する様式）の有無，けいれん性疾患の把握状況，けいれん発作の年間対応件数，発作時の対応，および厚生労働省からの“医師法第17条に定める医行為の除外項目についての通達”²⁾の認知度について，自記式の質問紙調査を行った。調査期間は平成22年3月10～31日であった。

本研究計画は，神戸大学大学院保健学研究科倫理委員会において承認を得た。また，保育施設の代表者会において口頭で研究趣旨および質問調査用紙の概要を説明し，見本を配布した。その後，各保育施設の健康管理者に郵送し，研究の趣旨，参加に関する自由意思の尊重，匿名性の保障等の倫理的配慮について書面で説明した。さらに，質問紙の返送をもって同意とすることを質問紙説明書に明記した。

Ⅳ. 結 果

1. 回収率

保健所・保育園191ヶ所に調査用紙を配布し，103ヶ所から回答が得られた（回収率：53.9％）。

2. 対象の属性

回答者は所長・園長55.3％，主任・副園長36.9％，保育士4.9％，看護師1.9％，その他1.0％で，男性が11.7％，女性が87.4％，性別無回答1.0％であった。年齢は，20代1.0％，30代13.6％，40代25.2％，50代42.7％，60代16.5％，無回答1.0％で，保育現場での経験年数は，10年未満9人，10～20年未満22人，20年以上56人，無回答16人であった。

3. 看護師・嘱託医の配置および保健調査票の有無

103ヶ所中，常に看護師が勤務していたのは8ヶ所で，看護師の勤務形態は，常勤の正規雇用4ヶ所，臨時雇用1ヶ所，併設施設の臨時職員3ヶ所であった。

103ヶ所中102ヶ所に嘱託医が配置されており，入所・入園前の健康診断以外の定期健診も87ヶ所（84.5％）で実施されていた。内科検診は80ヶ所で行われ，歯科検診は79ヶ所，耳鼻科検診は78ヶ所，眼科検診は77ヶ所で行われていた。なお，検診項目については20ヶ所が無回答であった。また，103ヶ所中102ヶ所で保護者が子どもの健康状態について記入する「保健調査票」があり，65.0％はA市が定めた共通の様式を使用していた。保健調査票への記入内容の更新のため，年に1～2回程度，保護者に確認をとっている保育施設が過半数を占めていた。

4. けいれん性疾患の既往者数

総数7,996人中，熱性けいれんの既往が記載されていた子どもの数は194人（2.43％），てんかんと記載のあった子ども21人（0.26％），診断のはっきりしないけいれん11人（0.14％）であった。けいれん発作の既往を年齢別に調べたところ，熱性けいれんは1・2歳児が若干多かったが，てんかんに関しては，3歳以降で増加していた（表1）。

5. 抗てんかん薬の服用状況および保育施設での発作対応

抗てんかん薬を服用している子どもは103ヶ所中25ヶ所（24.3％）に在籍しており，74ヶ所（71.8％）は在籍なし，無回答4ヶ所（3.9％）であった。平成21年4月から平成22年4月までの調査期間中，保育時間内に子どもがけいれん発作を生じたのは23ヶ所（22.3％）で，79ヶ所（76.7％）は発作なし，無回答1ヶ所（1.0％）であった。発作を経験した23ヶ所におい

表 1 けいれん発作の既往（年齢別）

年齢	在籍数	熱性けいれん	てんかん	診断のはっきりしない けいれん
0歳児	657	17 (2.59%)	0 (0%)	0 (0%)
1歳児	1,224	40 (3.27%)	1 (0.08%)	5 (0.41%)
2歳児	1,395	44 (3.15%)	3 (0.22%)	2 (0.14%)
3歳児	1,552	38 (2.45%)	6 (0.39%)	1 (0.06%)
4歳児	1,581	33 (2.09%)	5 (0.32%)	1 (0.06%)
5歳児	1,587	22 (1.39%)	6 (0.38%)	2 (0.13%)
計	7,996	194 (2.43%)	21 (0.26%)	11 (0.14%)

て、発作を生じた人数は、1 人が20 ケ所、2 人が3 ケ所の延べ26人であった。発作の回数は、1 回のみが11 ケ所、2 回が6 ケ所、3 回が4 ケ所、数えられないほど頻回に起こった保育施設も2 ケ所あった。

発作が生じた時は、大部分のケースでは保護者に連絡して発作が消失するまで様子を見ていた。坐薬は4 ケ所で1 回ずつ使用されていた。保育施設の判断で救急車を呼んだ例が6 ケ所あり（各1 回）、保護者の要請に従って救急車を呼んだ例が2 ケ所（各1 回）で、合計8 回が救急車対応となっていた。

6. 坐薬の預かりと保育現場での使用状況

調査期間中に坐薬を預かった保育施設は44 ケ所（42.7%）、以前に預かった経験のある保育施設は16 ケ所（15.5%）、預かったことがない保育施設は42 ケ所（40.8%）、無回答1 ケ所（1.0%）であった。調査期間中に坐薬を預かった44 ケ所では、預かった坐薬の内訳は、抗けいれん剤34 ケ所：延べ63人、解熱剤19 ケ所：延べ5 人であった。これまでに坐薬を預かった経験がある保育施設は60 ケ所（58.2%）にのぼった。預かった坐薬の実施者は72.9%が担任で、担任以外の職員も52.5%の保育施設で対応することになっていた。また、調査期間中に9 ケ所で坐薬が使用されていた。使用対象人数は9 人で、抗けいれん剤が7 例、解熱剤が2 例であった。これまでに抗けいれん剤坐薬を預かった経験のある保育施設60 ケ所において、坐薬を預かった時の保護者から保育施設への依頼の様式は、「所定の様式の依頼書」40 ケ所（66.7%）、「所定ではない様式」6 ケ所（10.0%）、「メモ程度」2 ケ所（3.3%）、「口頭での依頼」11 ケ所（18.3%）、「ケースごとに違う」1 ケ所（1.7%）であった（表2）。

7. 医師の指示について

主治医からの指示や依頼に関しては、2/3以上の保育施設で、保護者からの依頼書はとっていたが、書面で医師の指示を受けたのは60 ケ所中17 ケ所（28.3%）しかなく、42 ケ所（70.0%）は保護者からの依頼のみ

表2 保護者から保育施設への坐薬の依頼様式（n =60）		
1. 所定の様式の依頼書をとった	40 ケ所	（66.7%）
2. 所定の様式ではないが依頼書をとった	6 ケ所	（10.0%）
3. メモ程度の書類をとった	2 ケ所	（3.3%）
4. 口頭の依頼のみ	11 ケ所	（18.3%）
5. ケースごとに違う	1 ケ所	（1.7%）

表3 依頼様式と医師の指示（n =60）		
1. 医師の指示または依頼	17 ケ所	（28.3%）
面談	1	
電話	2	
書面	4	
家族を通じて間接的に	16	
その他	0	
※17 ケ所での医師の指示の内容（複数回答）		
どのような時に使うか	16	
使用量	14	
使用にあたっての諸注意	9	
緊急時の医師の連絡先	8	
保育施設での配慮事項	6	
疾患・発作の説明	5	
副作用について	4	
2. 保護者からの依頼のみ	42 ケ所	（70.0%）
3. 無回答	1 ケ所	（1.7%）

で坐薬を預かっていた（表3）。

指示を受けた17 ケ所の指示内容の内訳（複数回答）は、「どのような時に使うか」16 ケ所、「使用量」14 ケ所、「使用にあたっての諸注意」9 ケ所、「緊急時の医師の連絡先」8 ケ所、「保育施設での配慮事項」6 ケ所、「疾患・発作の説明」5 ケ所、「副作用について」4 ケ所と続いていた。

坐薬使用についての方針は、103 ケ所中「マニュアルがある」35 ケ所（34.0%）、「口頭での共通理解」45 ケ所（43.7%）、「決まっていない」7 ケ所（6.8%）、「その他」7 ケ所（6.8%）、「無回答」9 ケ所（8.7%）であった。なお、回答者の保育施設での坐薬の使用に関する意見は、「やむをえない」が60.2%を占め、次いで、「使用すべきではない」が26.2%であった。

8. 医療機関からのサポートについて

医療機関から保育施設へのサポートについては、サポートが「ほとんどない」39.8%、「全くない」24.3%、「ある程度はある」16.5%、「十分にある」1.9%、「必要なし」1.0%、「その他」6.8%、「無回答」9.7%であった。また、身近な園医・嘱託医からのサポートに関しては、「ほとんどない」33.0%、「全くない」13.6%、「ある程度はある」28.2%、「十分にある」3.9%、「必要なし」3.9%、「その他」6.8%、「無回答」10.7%であった。また、主治医や医療機関に望むサポート内容としては、「電話等でいつでも相談できる」が78 ケ所と最も多く、次に、「受診時の速やかな受け入れ」72 ケ所、「発作時の対応に関する細かな指示」68 ケ所、などが挙げられていた（表4）。

表4 期待されるサポート内容 (複数回答)

1. 電話等でいつでも相談ができる	78ヶ所
2. 受診時の速やかな受け入れ	72ヶ所
3. 発作の対応に関する細かな指示	68ヶ所
4. 職員向けの研修	39ヶ所
5. 保護者への指導	15ヶ所

9. 厚生労働省からの通達の認知について

平成17年の厚生労働省の医行為の除外項目に関する通達²⁾について、保育施設での認知度を調査したところ、「知っている」15.5%、「ある程度知っている」27.2%で、合わせて42.7%であった。「聞いたことはある」30.1%、「知らない」19.4%、「無回答」7.8%であった。

V. 考 察

今回の調査では、看護師のいる保育施設が8ヶ所あったが、ほとんどの保育施設には看護師等の医療専門職は配置されていなかった。保育施設では、預かる子どもたちの年齢が幼く、きめ細やかな健康管理が必要だと考えられる。しかし、専門的な知識に基づいたケアを日常的に実施するための環境整備は、いまだ不十分と言わざるを得ない。一方、ほとんどの保育施設に園医・嘱託医が配置されており、健康診断の実施率も一定の割合を満たしていた。

保育施設で把握している熱性けいれんのある子どもの在籍割合は、わが国の一般的な有病率7～8%³⁻⁶⁾や同じ地域で小中学校を対象に行った研究結果⁷⁾と比較して低い値であった。これは、A市の公立保育所が共通して用いている保健調査票では、既往歴や健康面での配慮事項等を自由に記入する形式をとっており、熱性けいれんについて個別に尋ねていないことと関連すると推測された。実際に有病率が低いのではなく、保護者の申告漏れなどにより、全数の把握ができていない可能性も考えられた。てんかんに関しては、「診断がはっきりしないけいれん」を加えると過去に報告された小児てんかんの有病率^{8,9)}と近い値を示しており、ある程度の把握はできていると考えられた。

1年間で、保育施設103ヶ所中23ヶ所(22.3%)でけいれん発作が記録されており、保育中のけいれん発作は珍しくないと考えられた。発作に遭遇しても、多くは保護者に連絡を入れ、発作が落ち着くまで様子を見るのみであったが、救急車の要請も6件あった。こ

れは急性脳炎などの中枢感染性疾患によるけいれんとの鑑別に不安を覚えたためと考えられ、医療専門職のいない保育施設での職員の不安は強いと推察された。

坐薬に関しては、保育施設の58.2%が預かっており、小中学校での調査⁷⁾(40.0%)に比べ、坐薬を預かる割合が高かった。9ヶ所で延べ19回坐薬が使用されていたが、けいれん発作中の対応として使われたのは4例のみで、保育施設では予防処置としての坐薬の挿入が多かった。

坐薬を預かったことのある60ヶ所のうち、2/3以上は何らかの形で保護者から依頼書をとっていたが、医師の指示を受けたのは17ヶ所にすぎず、ほとんどは保護者からの依頼のみで坐薬を預かっていた。坐薬を預かる際のマニュアルがある保育所は35ヶ所のみであったが、口頭での申し送りを含めると、80%以上の保育施設で方針が決まっていた。小中学校では、マニュアルのある学校は全体の6.0%で、口頭での申し送りを含めても36.0%であったことと比較すると高い割合であった。保育施設では熱性けいれんの予防投与も多く、使用に関する意識が高いためと考えられた。

平成17年の厚生労働省の医行為の除外項目に関する通達²⁾では、坐薬の使用は医師の指示のもとに行い、業として行う場合には実施者に対して一定の研修や訓練が行われることが望ましい旨が明記されている。保育施設では、熱性けいれんの好発年齢である幼児を対象としており、坐薬を預かることが多い。しかし、多くは保護者からの依頼のみで、医師の指示を直接受けることは少なかった。坐薬挿入が家族以外の人になされる可能性についての医師自身の意識も低いのではないかと推測された。

厚生労働省の通達²⁾において、坐薬は条件付きで「原則として医行為ではないと考えられるもの」に指定されている。通達が出され数年が過ぎたが、保育現場の約半数では、未だ十分に通達の内容が認知できていない。1996年に日本の熱性けいれん懇話会が発表した熱性けいれんのガイドライン¹⁰⁾では、けいれん発作が生じるリスクが高い児には、37.5度を超す発熱の場合、ジアゼパム坐薬の投与が推奨されている。今回の調査でも、保育施設では、坐薬を使用することについて「やむを得ない」との認識が過半数を占めていたが、26.2%は「使用すべきではない」と回答していた。けいれん性疾患における管理基準が熟知されていないことが、保育施設で坐薬を使用する際の抵抗感に影響を

与えていると思われる。

今回の調査では、1年間に22.3%の保育施設で保育時間帯にけいれん発作が生じていた。保育施設でのけいれん発作は、決して珍しいことではない。坐薬の使用に関しては、以前に小中学校で行った調査では、150校中2校で4回のみ使用であったのに対し、保育施設では103ヶ所中9ヶ所で19回、坐薬投与がなされており、明らかに使用頻度が高かった。多くの保育施設では緊急時の坐薬の使用に対して抵抗感を持ちながらも、高い頻度で坐薬が使用されていた。自由記述の内容から、坐薬の使用に関することだけでなく、けいれん発作そのものへの対応に関する不安の声も多くみられた。

杉浦ら¹¹⁾は、小学校教師においては、けいれん性疾患の知識が未だ不十分であると指摘しているが、健康管理を専門的に行う職員が必ずしも配置されていない保育施設では、けいれん性疾患に対する知識を学ぶ機会は、より少ないと考えられる。

医療機関からのサポートに関しては、保育施設の職員が望むサポート体制が構築されていない現状がうかがえた。主治医と園医・嘱託医の意見が異なるために、保育施設の職員が判断に悩む状況も記述されていた。泉らの調査¹²⁾においても、子どもの健康問題に関して、家族や子どもに関わる職員が相談できる窓口、問題に対応できる医療機関、および研修等の保健・医療サービスが求められていると報告されている。一方、保育施設の職員にとって、医療機関は敷居が高く感じられ、積極的に自分たちの方から働き掛けることには躊躇しがちである。医療機関側も、保育現場にどのようなニーズがあるのか把握できていないことが多い。A市の公立学校の養護教諭の団体と、医師会、歯科医師会では、年に1回それぞれの団体の代表者が集まり、意見交換会を実施している。お互いの状況を理解し、問題点を明確にするためには、保育施設においてもこのような機会を設けることが必要と考えられた。てんかん等の慢性疾患があり、保育中にも継続して健康管理を要する症例の場合、健康管理のための医師の指示書(医師連絡票)の様式を自治体で統一していくことも必要だと思われた。

今回の調査から、保育施設の職員に対する適切な研修の実施、医師の指示書を含めた実施マニュアルの整備、および行政機関を交えてのサポート体制の構築を早急に進める必要があると考えられた。また、てんか

んやけいれん発作の既往歴をより正確に把握するため、保健調査票の内容の検討も必要であると考えられた。

なお、本研究は一地域の調査のため、結果の信頼性と一般化の面で限界があり、今後、全国的な規模での調査が必要だと考えられた。

謝 辞

ご多忙のところ、調査にご協力いただいた保育所・保育園の皆様には厚くお礼申し上げます。

なお、本研究の一部は第114回日本小児科学会学術集会にて発表した。

利益相反に関する開示事項はありません。

文 献

- 1) 総務省統計局. 平成22年国勢調査 産業等基本集計結果 結果の概要. <http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/kihon2/pdf/gaiyou.pdf> (2013年3月25日)
- 2) 厚生労働省医政局長通達. 医師法第17条, 歯科医師法第17条および保健師助産師看護師法第31条の解釈について. 医政発第0726005号 2005年7月26日.
- 3) 原 美智子. 小児の熱性けいれんの再発予防について. 治療 2004; 86: 57-61.
- 4) 三宅慎一. 熱性けいれんの臨床・病態に関する研究. 神戸大学医学部紀要 1984; 45 (1): 31-44.
- 5) 上岡清隆. 熱性けいれんの臨床的, 脳波学的研究 (第1編) 熱性けいれんの疫学および追跡調査. 日本小児科学会雑誌 1983; 87 (1): 84-91.
- 6) 坪井孝幸, 岡田滋子. 小児けいれんの疫学的研究. 小児科臨床 1984; 37 (10): 2243-2250.
- 7) 丸山有希, 高田 哲. けいれん発作のリスクを持つ児への通常学校での対応と坐薬の使用について—養護教諭の意識調査より— 脳と発達 2010; 42: 346-351.
- 8) 岡 鎧次, 荻野竜也, 岡 牧郎, 他. 小児てんかんの疫学. 小児内科 2002; 34: 674-679.
- 9) 大塚頌子. てんかんの疫学. Modern Physician 2012; 32 (3): 265-269.
- 10) 関 亨, 大塚親哉, 三浦寿夫, 他. 熱性けいれんのガイドライン. 小児科臨床 1996; 49: 207-215.
- 11) 杉浦信子, 小貫 悟, 平野浩一, 他. 小児てんかんに関する保護者, 専門職, 医学部学生の意識調査. 脳と発達 2012; 44: 41-44.

- 12) 泉 真由子, 奥山真紀子. 保育園・小中学校と医療機関の連携に関する実態調査. 小児科学会雑誌 2008 ; 112 : 3 : 483-488.

[Summary]

Objective : In order to gain a greater understanding of the health management for children at risk of convulsive attacks, we surveyed 191 nurseries.

Methods : Using original questionnaires we surveyed nurseries about the existence of regular health checks, the number of children with histories of convulsive attacks, how they responded to the convulsive attacks, and their experience of administering rectal diazepam.

Results : Of the 103 nursery schools surveyed 102 had advisory medical doctors of which 87 completed regular health checks. There were 226 children who had a

history of convulsions. Twenty three children had one or more convulsive attacks in the nurseries during the period from 1st of April 2009 to 31st of March 2010. Four children were treated with rectal diazepam during the convulsive attack by nurse-teachers. In addition 17 had prophylactic administration of diazepam rectally. Sixty nurseries had been asked to administer diazepam rectally without orders being issues by medical doctors except for 17 cases.

Conclusion : Nurse-teachers in more than 60% of nurseries reported they were not given adequate supported by medical doctors.

[Key words]

nursery schools, convulsive attacks, rectal diazepam