

てんかん診療基本情報シート リスト

性	てんかん診断	発作型	誘因	頻度	病因	家族歴	併存身体障害	併存精神障害	知的障害	脳波所見	画像所見	血液生化学等	アレルギー	手術
男	特発性全般	単純部分	有	年	不明	有	無	無	無	正常	正常	正常	無	無
女	特発性部分	複雑部分	無	月	血管性	無	麻痺	認知障害	軽度	全般性突発波	びまん性異常	異常	有	療育
	症候性全般	強直間代発作		週	外傷		不随意運動	感情障害	中度	焦点性突発波	局所性異常			身体
	症候性部分	欠伸		日	低酸素		呼吸器	不安障害	重度	基礎波異常	その他			精神
	未決定	強直			感染症		循環器	精神病	最重度	その他	未施行/不明			
	不明	ミオクローニー			代謝性		消化器	自閉症		未施行/不明				
		間代			脳形成異常		内分泌	その他						
		脱力			染色体・遺伝子		その他							
		スバズム			海馬硬化									
		その他			睡傷									
					変性疾患									
					その他									
級1 級2	年令	職業	治療歴	薬	薬品名	量	単位	単位2	分	服薬時間	外科治療	術式		
6	3	無	有	薬物	PHT	アレピアチン	0.5錠	錠	分1	朝	無	海馬扁桃核切除術		
5	2	有	主婦(夫)	外科	CBZ	ヒダントール	1錠粒	mg	分2	昼	有	側頭葉切除術		
4	1	無	食事	VPA	ヒダントールD	2散	g	g	分3	夕		皮質切除術		
3		学生	その他	PB	ヒダントールE	4末	mL	mL	分4	眼前		脳葉切除術		
2		福祉利用		ZNS	ヒダントールF	5 Sy	L	L	分5	朝・夕		半球切除(離断)術		
1		その他		CLB	フェニトイン	6 DS				朝・昼・夕		脳梁離断術		
				GBP	エトイン	10液				朝・昼・夕・眠		迷走神経刺激術		
				TPM	トリメタジオン	15坐				1日5回		その他		
				LTG	オスボロット	25								
				LEV	ダイアモックス	30								
				STP	エピレオプチマル	50								
				RFN	ザロンチン	100								
				その他	クランボール	200								
					ガバペン	250								
					トピナ	300								
					ラミクタール	400								
					イーケブラ	500								
					ディアコミット	0.1%								
					イノベロン	0.4%								
					テグレート	0.5%								
					カルバマゼピン	1%								
					デバケン	5%								
					デバケンR	10%								
					セレニカR	20%								
					エクセگران	33.3%								
					リボトリール	40%								
					ランドセン	50%								
					マイスタン	66.7%								
					ベンザリン									
					ネルボン									
					ホリゾン									
					セルシン									
					ダイアアップ坐									
					フェンバール									
					ワコピタール									
					プリミドン									
					複合アレピアチン									
					ミオカーム									
					治療薬									

## 資料5

# 発作ノート

## 発作ノートは

- 発作のある人が、自分で作成します。
- 主治医に協力をお願いしましょう。
- 自分の病気の大切な記録となりますので、大事に保管・整理してください。
- このノートにはページを追加することができません。常に最新の情報にしておきましょう。

@監修 静岡てんかん神経医療センター

## ノートについて

このノートには、発作や病気の状態、治療の内容が記されています。医療機関では、このノートを医師にお見せください。治療をする上で、大変に重要な情報になります。

このノートの所有者

名前：

住所：

電話：

生年月日：        年   月   日   男・女

\*個人情報のため、所有者名を伏せていることがありますが、大切な記録ですので、拾得された場合は下記にご連絡ください。  
連絡先：

## かかりつけ医

医療機関名：

主治医：

緊急連絡先：

かかりつけ薬局  
薬局名

連絡先

## 発作の症状

発作型 単純部分発作 複雑部分発作 強直間代発作  
強直発作 欠神発作 ミオクローニー発作  
その他 ( ) )  
( ) 歳 ( ) 月より  
発作の特徴

## 発作の症状

発作の頻度  
(長く発作がない場合、最後の発作は 年 月 日)  
発作の誘因

特記事項

## 発作の誘因

次のときに発作が多くないか、チェックしてみましょう

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 不安        | <input type="checkbox"/> 特定の音楽         |
| <input type="checkbox"/> 怒り        | <input type="checkbox"/> 突然の音          |
| <input type="checkbox"/> 喜び        | <input type="checkbox"/> 突然触られること      |
| <input type="checkbox"/> 驚き        | <input type="checkbox"/> 人の声 (電話やテレビも) |
| <input type="checkbox"/> がっかり      | <input type="checkbox"/> 読むこと          |
| <input type="checkbox"/> 緊張        | <input type="checkbox"/> 書くこと          |
| <input type="checkbox"/> 疲れ        | <input type="checkbox"/> 計算、算数         |
| <input type="checkbox"/> 緊張のゆるみ    | <input type="checkbox"/> 絵を描く          |
| <input type="checkbox"/> 不規則な生活リズム | <input type="checkbox"/> 天候の変化         |
| <input type="checkbox"/> 睡眠不足      | <input type="checkbox"/> その他 (書いてください) |
| <input type="checkbox"/> 睡眠過剰      |  |
| <input type="checkbox"/> 入眠        |  |
| <input type="checkbox"/> 覚醒したとき    |  |
| <input type="checkbox"/> 発熱        |  |
| <input type="checkbox"/> 月経        |  |
| <input type="checkbox"/> 食べるとき     |  |
| <input type="checkbox"/> 空腹        |  |
| <input type="checkbox"/> アルコール     |  |
| <input type="checkbox"/> 光の点滅      |  |
| <input type="checkbox"/> 縞模様       |  |
| <input type="checkbox"/> ビデオゲーム    |  |
| <input type="checkbox"/> テレビ       |  |

## 発作の抑制

発作をコントロールする方法を書いておきましょう

## 発作時の対応

- おそれず、あわてず、静かに、そっと、安全第一に
- 口の中に物を入れては いけません
- 体が当たってケガがないように、周囲の危険物を取り除いてください
- 動作や仕草をむりに止めないでください
- 衣類がぎつくないかチェックし、きつそうな所は緩めてください（特に首回り）
- 発作の様子を観察してください→発作の観察の要点
- 吐きそうであれば、右側臥位にしてあげて、吐物により窒息しないようにしてください
- 発作が終わり意識が回復するまで、必ず誰かが側にいてあげてください
- 発作のあと、眠そうであれば、寝かせてあげてください
- けいれんが5分以上つづく場合には、救急車を呼んでください
- 回復が遅い場合には連絡をお願いします  
(緊急連絡先： )
- 主治医からのお願い：

## 発作の観察記録

自分ではわからない発作の様子を観察してもらうと、とても大切な情報になります。

- 綴じ込みの「発作観察の要点」などに沿って、観察したことを記入してもらいます。
- 携帯などで動画を撮ってもらうのも役に立ちます。
- 観察記録は主治医にみてもらいましょう。

発作の診断がすでに確定していれば、月あるいは年単位のカレンダーに、発作を記入しましょう。

- ◎、○、△などの記号を使って、発作の種類をわけることができます。
- ●は睡眠時、○は起きているとき、などと使い分けることもできます。
- 薬の変化を書き込んだり、情報メモとしてもご活用ください。

## 薬の情報

お薬手帳があれば、一緒にお持ちください

現在服用中の薬

( 年 月 日より)

## 薬の情報

お薬手帳があれば、一緒にお持ちください

現在服用中の薬

( 年 月 日より)

(変更になった場合は、下が見えるように、上に紙を貼ってもよいでしょう)

(変更になった場合は、下が見えるように、上に紙を貼ってもよいでしょう)

## 薬の情報

お薬手帳があれば、一緒にお持ちください

現在服用中の薬

( 年 月 日より)

## 薬の情報

薬についての大切な情報を書いておきましょう

アレルギーの出たことのある薬

副作用のあった薬

これまで服用したことのある発作の薬

(変更になった場合は、下が見えるように、上に紙を貼ってもよいでしょう)

## 薬の血中濃度

血中濃度検査の記録を残しておきましょう

( )年

薬名	月/日	月/日	月/日	月/日	月/日

( )年

薬名	月/日	月/日	月/日	月/日	月/日

( )年

薬名	月/日	月/日	月/日	月/日	月/日

## 薬の血中濃度

血中濃度検査の記録を残しておきましょう

( )年

薬名	月/日	月/日	月/日	月/日	月/日

( )年

薬名	月/日	月/日	月/日	月/日	月/日

( )年

薬名	月/日	月/日	月/日	月/日	月/日

## 他の血液などの検査

その他の血液などの検査の記録を残しておきましょう

( )年

検査名	月/日	月/日	月/日	月/日	月/日

( )年

検査名	月/日	月/日	月/日	月/日	月/日

( )年

検査名	月/日	月/日	月/日	月/日	月/日

## 他の血液などの検査

その他の血液などの検査の記録を残しておきましょう

( )年

検査名	月/日	月/日	月/日	月/日	月/日

( )年

検査名	月/日	月/日	月/日	月/日	月/日

( )年

検査名	月/日	月/日	月/日	月/日	月/日

## 脳波の検査

検査日	所見
年 月 日	
年 月 日	
年 月 日	
年 月 日	
年 月 日	

## 脳波の検査

検査日	所見
年 月 日	
年 月 日	
年 月 日	
年 月 日	
年 月 日	

## 画像の検査

検査日	種類	所見
年 月 日		
年 月 日		
年 月 日		
年 月 日		
年 月 日		

## 画像の検査

検査日	種類	所見
年 月 日		
年 月 日		
年 月 日		
年 月 日		
年 月 日		

## 発作以外の情報

出生：( )週 体重( )g 身長( )cm 頭囲( )cm  
 特記：  
 発達：首の座り( )月 座る( )月 歩く( )月 喋る( )月  
 特記：

大きな病気や怪我の記録

- 1 ( )歳の時
- 2 ( )歳の時
- 3 ( )歳の時

## 受診した病院

発作の診断・治療のためにこれまで受診したことのある病院を書いておきましょう

病院名	期間	内容

## その他の病気

発作以外の病気があれば、書いておきましょう

## 制度の利用

診断書などはコピーして資料欄に綴じておきましょう

自立支援医療  
申請メモ

福祉手帳  
精神保健福祉手帳（ ）級  
療育手帳（ ）  
身障手帳（ ）級（ ）

その他

## 私のネットワーク

私の大切なネットワークを書き留めておきましょう

## 情報の源

役に立つ情報の源を書いておきましょう

・情報センター (<http://www.epilepsy-info.jp/>)



## 連絡帳

医療機関などとの連絡にお使いください

日付	連絡事項
年 / 記入者	
年 / 記入者	
年 / 記入者	
年 / 記入者	

## 連絡帳

医療機関などとの連絡にお使いください

日付	連絡事項
年 / 記入者	
年 / 記入者	
年 / 記入者	
年 / 記入者	

## 資料

大切な資料はこのあとに綴じておきましょう

年 月 氏名 年齢

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
曜日																																
午前	0																															
	2																															
	4																															
	6																															
	8																															
	10																															
午後	12																															
	2																															
	4																															
	6																															
	8																															
	10																															
	12																															
計																																
備考																																

年 氏名 年齢

(月)	(日)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1月	覚醒中 睡眠中																															
2月	覚醒中 睡眠中																															
3月	覚醒中 睡眠中																															
4月	覚醒中 睡眠中																															
5月	覚醒中 睡眠中																															
6月	覚醒中 睡眠中																															
7月	覚醒中 睡眠中																															
8月	覚醒中 睡眠中																															
9月	覚醒中 睡眠中																															
10月	覚醒中 睡眠中																															
11月	覚醒中 睡眠中																															
12月	覚醒中 睡眠中																															
計																																
備考																																

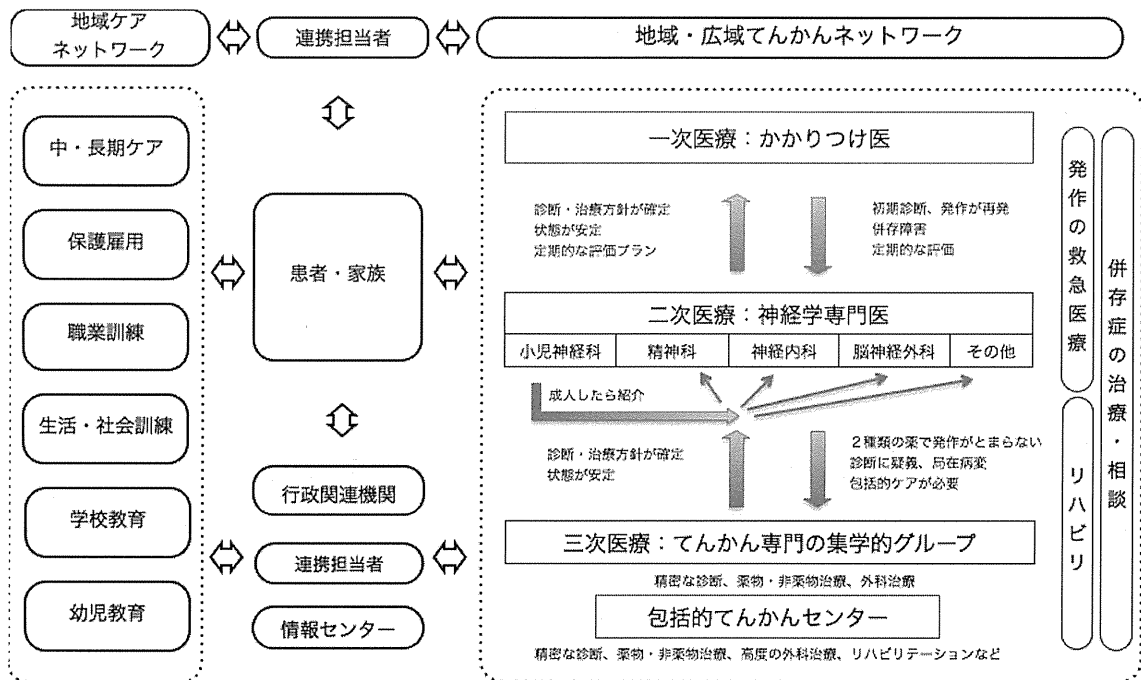
### 発作を目撃された方へ

発作の具体的な様子は、今後の診療に大切な情報となります。  
 どのような状態だったか、教えてください。ご協力をお願いいたします。

下記にご記入をお願いします (□をレでチェック、選択を○で囲んでください)				
発作はどこで起きましたか？				
何時でしたか？	月 日 午前・午後 時 分頃 (睡眠中・起きているとき)			
何をしているときに発作がおきましたか？				
倒れましたか？	<input type="checkbox"/> 倒れた	<input type="checkbox"/> 倒れなかった	<input type="checkbox"/> 横になっていた	
発作の様子？	<input type="checkbox"/> 力が入っていた	<input type="checkbox"/> 力が入ってない	<input type="checkbox"/> ふるえていた	<input type="checkbox"/> ボーとした
発作が強かったのは？	<input type="checkbox"/> 左側	<input type="checkbox"/> 右側	<input type="checkbox"/> 左右とも	
発作が目立ったのは？	<input type="checkbox"/> 顔や口	<input type="checkbox"/> 上半身	<input type="checkbox"/> 下半身	<input type="checkbox"/> 全身
どちらかに向いた？	<input type="checkbox"/> 左側	<input type="checkbox"/> 右側	<input type="checkbox"/> 真ん中	
発作中に顔色は？	<input type="checkbox"/> 青白い	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> やや紅い	
発作中の身体の位置は？	<input type="checkbox"/> 同じ位置で	<input type="checkbox"/> 右や左に動いた	<input type="checkbox"/> ころげまわった	
まぶたは開いていた？	<input type="checkbox"/> 開いていた	<input type="checkbox"/> 眼は閉じていた	<input type="checkbox"/> よくわからない	
発作がおさまったのは？	<input type="checkbox"/> 救急車をよぶ前	<input type="checkbox"/> 救急車がくる前	<input type="checkbox"/> 救急車のなかで	<input type="checkbox"/> とまらず
発作の長さは？	<input type="checkbox"/> 2分以内	<input type="checkbox"/> 10分以内	<input type="checkbox"/> 1時間以内	<input type="checkbox"/> 1時間以上
受け答えは？	<input type="checkbox"/> できなかった	<input type="checkbox"/> 少し反応あり	<input type="checkbox"/> ずっと可能	
発作による怪我は？	<input type="checkbox"/> 口・舌を切った	<input type="checkbox"/> 身体に怪我あり	<input type="checkbox"/> 怪我はなし	
失禁は？	<input type="checkbox"/> あり (尿・便)	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> 不明	
その他、気のついたこと				
ご記入者	<input type="checkbox"/> 家族	<input type="checkbox"/> 職場・学校の関係者	<input type="checkbox"/> その他 ( )	
ありがとうございました				

資料7

てんかん医療とケアのシステムにおける連携担当者の位置づけ



今後の診療に大変役立ちますので、下記の情報をお知らせください。  
ご協力をよろしくお願いいたします。

救急室での発作現象 ( <input type="checkbox"/> をしてチェック、選択を○で囲んでください)				
1	運動症状	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	(なしの場合6以降へ)
2	種類	<input type="checkbox"/> 自動症(口・手)	<input type="checkbox"/> 強直	<input type="checkbox"/> けいれん (強直間代) <input type="checkbox"/> 激しい動き
3	左右差	<input type="checkbox"/> 左優位	<input type="checkbox"/> 右優位	<input type="checkbox"/> 両側 <input type="checkbox"/> 一定せず
4	局在・分布	<input type="checkbox"/> 上肢・顔面(一側)	<input type="checkbox"/> 下肢(一側)	<input type="checkbox"/> 全身 <input type="checkbox"/> 一定せず
5	部位の移動	<input type="checkbox"/> 同じ局在部位	<input type="checkbox"/> 部位が拡大	<input type="checkbox"/> 当初より全身 <input type="checkbox"/> 部位が変遷
6	眼球・頭部の偏倚	<input type="checkbox"/> 左	<input type="checkbox"/> 右	<input type="checkbox"/> 正中 (偏倚なし) <input type="checkbox"/> 左右の振れ
7	開眼・閉眼	<input type="checkbox"/> 瞬目	<input type="checkbox"/> 開眼	<input type="checkbox"/> 閉眼 (開眼抵抗なし) <input type="checkbox"/> 閉眼 (開眼抵抗あり)
8	顔色	<input type="checkbox"/> チアノーゼ	<input type="checkbox"/> 蒼白	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 紅潮
9	発作の長さ	<input type="checkbox"/> 2分以内	<input type="checkbox"/> 10分以内	<input type="checkbox"/> 1時間以内 <input type="checkbox"/> 1時間以上
10	発作の反復	<input type="checkbox"/> 1回の発作	<input type="checkbox"/> 発作が反復	<input type="checkbox"/> 発作が持続 <input type="checkbox"/> 不規則に断続
11	発作中の反応	<input type="checkbox"/> あり (言語的)	<input type="checkbox"/> あり (非言語的)	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 断片的にあり
12	失禁	<input type="checkbox"/> あり (尿・便)		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明
13	外傷・咬傷	<input type="checkbox"/> 咬傷 (舌・口内) (右、正中、左)		<input type="checkbox"/> 他の外傷( ) <input type="checkbox"/> なし
14	発作後の状態	<input type="checkbox"/> 覚醒の持続	<input type="checkbox"/> 意識障害の持続	<input type="checkbox"/> 睡眠・もうろう <input type="checkbox"/> ただちに覚醒
15	発作後麻痺	<input type="checkbox"/> あり(左、右) 部位 ( )		<input type="checkbox"/> 不明 <input type="checkbox"/> なし
16	血中濃度チェック	<input type="checkbox"/> 結果 ( )		<input type="checkbox"/> 未施行
17	救急での対応・使用薬剤	<input type="checkbox"/> ジアゼパム <input type="checkbox"/> ミダゾラム <input type="checkbox"/> フェニトイン <input type="checkbox"/> フェノバルビタール <input type="checkbox"/> 気管挿管 <input type="checkbox"/> 人工呼吸管理 <input type="checkbox"/> 持続的静脈麻酔		
18	経過・検査・その他			
	ご記入者			
ありがとうございました				

## 発作観察の要点

発作がおこった場所：	日付：	時間：
<b>1 発作の前</b>		
何をしていた？ <input type="checkbox"/> 起きていた：何をしていた？ <input type="checkbox"/> 寝ていた（睡眠中）		
考えられる発作の誘因		
<input type="checkbox"/> 薬を服用しなかった	<input type="checkbox"/> 光の点滅など	
<input type="checkbox"/> 前夜の寝不足	<input type="checkbox"/> 最近のストレス	
<input type="checkbox"/> 悦びや興奮や怒りや恐怖	<input type="checkbox"/> 特になし	
<input type="checkbox"/> 音	<input type="checkbox"/> その他	
<b>2 発作のはじまる時</b>		
<input type="checkbox"/> 患者が発作のはじまりに気づいていた：どのように？ <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> 不明		
発作のはじまりの様子		
<input type="checkbox"/> 声が出た：どのような？	<input type="checkbox"/> 声を出すことはなかった	
<input type="checkbox"/> 体の一部分からはじまった：どこから？	<input type="checkbox"/> いいえ	
<input type="checkbox"/> 体の左右どちらかからはじまった：	<input type="checkbox"/> 右 <input type="checkbox"/> 左 <input type="checkbox"/> 両方	
<input type="checkbox"/> 急にはじまった	<input type="checkbox"/> ゆっくりと（じわじわと）はじまった	
<input type="checkbox"/> 倒れた（ <input type="checkbox"/> バタンと <input type="checkbox"/> ゆっくりと）	<input type="checkbox"/> 倒れなかった	
<b>3 発作中には</b>		
筋肉はこわばっていた？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
こわばっていたのは、	<input type="checkbox"/> 顔 <input type="checkbox"/> 腕 <input type="checkbox"/> 足 <input type="checkbox"/> 全身	
	<input type="checkbox"/> 左 <input type="checkbox"/> 右 <input type="checkbox"/> 左右 <input type="checkbox"/> 不明	
けいれんした？		
<input type="checkbox"/> 全身の大きなビクンビクンとする動き		
<input type="checkbox"/> 体の一部のビクビクとする動き：体のどこ？		
<input type="checkbox"/> 強まったり弱まったり		
<input type="checkbox"/> その他の動き（振り回す、ばたばたする、喋る、口を動かすなど）		
意識は？	<input type="checkbox"/> はっきりしていた	<input type="checkbox"/> ぼんやりしていた <input type="checkbox"/> 失われていた
呼吸は？	<input type="checkbox"/> していた	<input type="checkbox"/> 止まっていた
顔の様子は？	<input type="checkbox"/> 開眼していた	<input type="checkbox"/> 舌を咬んだ <input type="checkbox"/> 唾液が出た
	顔色は？	<input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 蒼白 <input type="checkbox"/> 紅潮
その他	<input type="checkbox"/> 嘔吐した	<input type="checkbox"/> 失尿した <input type="checkbox"/> 失便した
どのような介助をしたか？（例：姿勢を変える、座薬を挿入）		
<b>4 発作のあと</b>		
発作の長さ	秒/分	<input type="checkbox"/> おおよそ <input type="checkbox"/> 時計をみた
発作の終わり	<input type="checkbox"/> 突然	<input type="checkbox"/> ゆっくりと
回復（はっきりするまで）	<input type="checkbox"/> ただちに	<input type="checkbox"/> 5分以内 <input type="checkbox"/> もっと長い
発作後のようす	<input type="checkbox"/> 疲れて、ぐったり	<input type="checkbox"/> 興奮した <input type="checkbox"/> 眠った
ケガは？	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり	どのような？：
発作がたてつけにおこった	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり	どれくらいの時間の間に？：

## 資料6 てんかん地域診療連携体制に必要なシステム

- ・ 一次～三次の診断・治療機能の明確化
- ・ てんかん診療拠点機関（三次医療機関）の整備
- ・ パスなどの連携ツールの運用
- ・ 診療に役立つ情報・資料へのアクセス
- ・ 連携担当者の配置
- ・ 相談事業（患者・家族、医療従事者、非医療専門職、一般）
- ・ 研修・啓発機能（医療従事者、非医療専門職、一般）
- ・ 患者・家族の教育ツール
- ・ てんかん情報センターの整備
- ・ 他地域のてんかん診療連携体制との連携（全国ネットワーク）

てんかんに対する総合的な医療の提供体制整備に関する研究

－救急医療とてんかんの診療連携に関する研究－

担当責任者 加藤 正哉 和歌山県立医科大学救急集中治療医学講座教授

研究要旨

地域のでんかん診療連携システムを構築する上で、発作時に救急搬入される救急部門との連携は重要な課題である。救命救急センターがてんかん診療に関わっている実態を把握する目的で、けいれんを呈する救急患者に対する対応について、全国 **271** カ所の救命救急センターを対象にアンケート調査を行い、てんかん専門医並びに救急診療を担当する神経系専門医と救急医の連携を調査した。その結果 **132** 施設から回答が得られ、救急部門におけるけいれん/てんかん診療では診断や患者処遇に関する課題が明らかになった。

A. 研究目的

救命救急センターの多くは、自施設内にてんかん診療ネットワークの二次診療を担う神経専門診療科を有しているが、てんかん診療に関して当該部門との情報共有がきちんとなされているか否かの実態が明らかでない。そこで、今回の分担研究において、けいれんで救急部門を受診したてんかん患者の専門診療科との連携体制を調査する。

B. 研究方法

2014年8月に全国**271**の救命救急センターに対して郵送でアンケート調査を行った。アンケートの内容は、救急部門におけるてんかん診療体制の実態、救急部門での診療終了後てんかん専門医への情報共有の実態、等を記入してもらい、郵送で回収した。

（倫理面への配慮）

研究対象は救命救急センターの診療体制であり、アンケートに個々の患者情報は含まれないため、倫理面への問題は生じない。各施設の研究参加への同意はアンケートの返送をもって確認した。

C. 研究結果

対象施設の背景

全国の **132** の救命救急センターより回答を得た（回収率 **49%**）。対象となった救命救急センタ

一の診療形態は、1次から**3**次までのすべての救急患者を受け入れる **ER** 型救命救急センター約 **4**割に対して主に**3**次救急を対象としたセンターが **6**割であったが、そのうちの半数以上は相当数の **1**次・**2**次救急も受け入れている現状があった。救急車の年間搬入件数は平均 **4,185** 台で内訳は図5に示す通りであった。救急対応する神経系専門医の有無、精神科専門医の有無は、それぞれ図2・図3のごとくで、施設内にてんかん専門医がいる割合は **33%**、居ない施設が **53%**で、**14%**の病院では救命救急センター担当者がてんかん専門医の有無を知らない現状が明らかとなった。

けいれん診療の実態

救命救急センターの診療担当者の直感で、けいれんを呈する受診患者の割合を聞くと、診療形態の差に関わらず**1-2%**が最多で、脳神経外科医は若干少なめに感じていた（図6）。

てんかん診療ガイドライン<sup>2)</sup>は全体の **66%**で認知されており活用されていたが、**29%**の救急医は内容を知らない、と答えている。回答者を脳外科医に限定すると知らない割合は **14%**まで減少していた（図8）。

けいれん重積症例に対する治療の内容は、**98%**が第**1**選択薬としてガイドライン通りのジアゼパム



を用いていたが、第 2 選択薬にはフェニトイン、フォスフェニトインが多く用いられており、フェノバルビタール静注は比較的少数で、ミダゾラム、プロポフォール、チオペンタールなどの鎮静・麻酔薬が多く用いられていた (図 7)。

救急外来ではけいれん発作症例に対して、**CT**、**MRI** などの画像診断は多くの施設で実施されている一方で、脳波検査は限られた施設でしか実施されておらず、けいれん重積状態でもなんらかの脳波検査を実施する救命救急センターは約半数で、持続脳波モニターを用いている施設は限定されていた (図 9・図 10)。患者処遇に関して、外来から帰宅する場合の紹介先は大分部のセンターが自施設の専門診療科外来であったが、入院が必要になった場合の救急入院病棟は約 7 割が救命救急センターの病床であった (図 11・図 12)。

また、入院にあたっては 8 割近くの神経系専門医が外来診療から関わっていたが (図 13)、てんかん専門医の介入は多くが入院中で、なかには救急入院のけいれん患者にはかかわらない、との回答もあった (図 14)。

てんかん診療ネットワークは多くの救急医にとってあまり認知されていなかった (図 15)。

#### D. 考察

アンケートの回収率が 5 割程度のため、本研究がけいれん発作に対する救急診療の実態をすべて反映しているとは言い難いが、回答施設の年間救急車受け入れ数平均値は、救命救急センターの現況<sup>1)</sup>に示されている平均値 **4,284** 台とほぼ同数であり、抽出された対象としての妥当性があると思われた。神経系専門医、精神科専門医による診療状況も、それぞれ従来の報告<sup>1)</sup>にある脳神経疾患を診療できる体制 **94%**、精神科医に相談できできる体制 **73%**、の割合に沿った値である。

けいれんを呈する症例を救急部門で診療する割合は、有病率の高い熱性けいれんを診察する小児救急を、救命救急センター外来が担当しているか否かにより大きく値が異なる事が予想されたが、今回のアンケートで区分けしたセンター運営形態の違いからは、施設毎の特徴は見られなかった。

けいれん重積に対する治療の実態は、ロラゼパムが使えないわが国の現状で、第 1 選択薬のジアゼパムは予想通りの結果である一方、第 2 選択薬には、以前より広く使い慣れているフェニトインに次いで新規薬剤であるフォスフェニトインも救急現場に浸透しつつあった。しかし、同時期に導入されたフェノバルビタール静注薬は限られた施設でしか使用されておらず、効果の安定しないフェノバルビタール筋注が未だに相当数の救命救急センターで用いられており、ガイドライン等の啓蒙が必要と思われた。

救命救急センターで診療される脳神経系疾患の主体は脳血管障害と頭部外傷であることより、多くの救急医は神経病態の診断と初期治療に時間の制限を強く感じており、詳細な神経所見や生理学的検査より、診療早期に画像診断を行う傾向がある。救急部門における脳波検査の実施率はあまり高くない事が今回の調査で明らかとなったが、けいれん発作が治まっている状態で、てんかんや症候性てんかんの診断に救急医がどこまで関わるべきかは、施設毎の特徴もあり、個々に検討することが必要と思われた。但し、非けいれん性てんかん重積発作が疑われる想定に対しても、持続脳波検査を行っている施設は極めて少なく、この点は今後改善の余地が残っている。救急部門のけいれん診療に対して、てんかん専門医が関わっている施設は限られており、今回のアンケート調査からは、同じ病院内であっても、てんかん専門医とけいれん診療を行う救急医の連携体制は現状では不十分であることが推測された。てんかん専門医が脳神経外科医であれば、多くの施設では、救急担当の脳外科医とおなじ診療部門に属していると思われるので、個々の症例について情報を共有できるような体制作りが望まれる。

#### E. 結論

全国の救命救急センターでは、多くのけいれん発作症例を、神経系専門医と共に救急患者として診療しているが、診療内容や患者処遇に関して、改善の余地があると思われた。救急医とてんかん専門医の連携、救命救急センターで勤務する神経系

専門医に対するけいれん診療・てんかん診療の情報共有が望まれる。

**F. 研究発表**

**1.論文発表**

なし

**2.学会発表等**

なし

**G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）**

**1. 特許取得**

なし

**2. 実用新案登録**

なし

**3. その他**

なし

**参考文献**

**1) 平成 23 年救命救急センターの現状 厚生労働科学研究科学研究救急医療救急医療体制の推進に関する研究**

**2) てんかん治療ガイドライン 2010 日本神経学会監修 医学書院（東京）2010**

図1 救命救急センターの運営形態

## センター運営形態

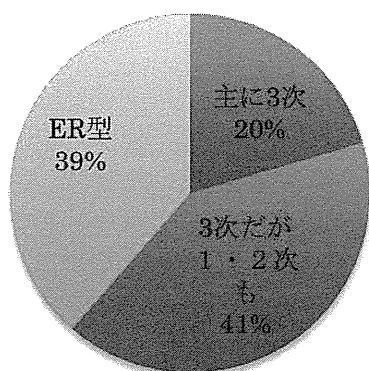


図2 神経系専門医の有無

## 神経系専門医の有無

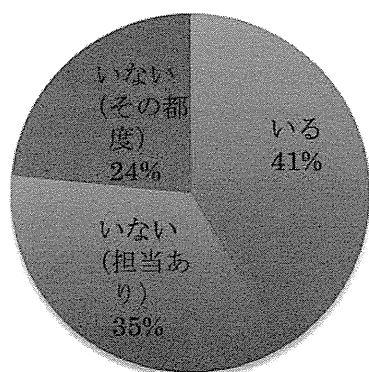


図3 精神科専門医の有無

### 精神科専門医の有無

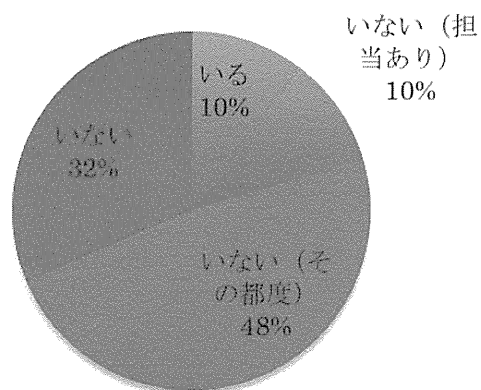


図4 てんかん専門医の有無

### てんかん専門医の有無

