



東北大学



2016年10月17日

報道機関各位

東北大学大学院医学系研究科
ユーシービージャパン株式会社
大塚製薬株式会社

役者による「てんかん発作ビデオ」が国際的利用拡大へ

- 専門医も驚く迫真の演技：医療従事者や社会の誤解を解くために -

【概要】

「てんかん発作＝全身けいれん」だけという誤解が、一般の方のみならず医療従事者の中にも存在します。このような正しくない印象を解消するために、東北大学大学院医学系研究科てんかん学分野、中里 信和（なかさと のぶかず）教授らのグループは、2014年にプロの役者が演ずる9種類の発作ビデオを監修・作製しました。発作の多様性を理解してもらうべく、製作元のユーシービージャパン株式会社、大塚製薬株式会社が12000枚以上を作成。ビデオは医師などを中心に無料配布され、さまざまな啓発活動に利用されて大きな反響を呼んでいます。この反響の大きさから、2015年には英語版が作成され、2016年10月には北京語と台湾語への翻訳版が完成予定です。台湾語では初回時3000枚を作成予定であり、台湾のてんかん協会や、患者グループ、脳神経外科学会、神経内科学会、教育関係者への配布が計画されています。

【ポイント】

- てんかんは有病率1%で、国内患者数は100万を超えます。
- 正しい治療でてんかんの7割以上は発作が抑制されます。
- しかし、小さい発作に気づかず交通事故を起こしたり、てんかんへの誤解から失業するなどの社会問題が生じています。
- 今回のビデオでは、プロの役者が9種類の発作を演じており、患者の個人情報を守ることができるので広く公開が可能です。
- 2014年の日本語版に加えて、2015年には英語字幕版も作成され、海外でも注目を集め始めました。2016年10月には北京語と台湾語への翻訳が完成予定です。

【詳細】

1. てんかんについて

てんかんは有病率1%で、国内患者数が100万を超える疾患です。てんかんの7割以上は正しい治療で発作を抑制できるにもかかわらず、一般の方のみならず医療従事者においても「てんかん発作＝全身けいれん」といった誤解が生じています。そのため、ご自身がてんかんであることに気付かずに小さい発作によって交通事故を起こしてしまったり、てんかんへの誤解から失業してしまうなどの社会問題が生じています。

2. 発作ビデオの概要

小児から成人に至るまでの代表的てんかん発作9種類が、複数の役者によって演じられ、それぞれ1～2分程度の長さで編集されています(別紙資料)。撮影に際しては、東北大学大学院医学系研究科てんかん学分野の3名の専門医(中里信和教授、神一敬准教授、柿坂庸介講師)が2日間に渡って仙台市内にある撮影所のスタジオに入り、居間、食堂、寝室などの本格的なセットにて、患者役のプロの役者に対して、顔の表情、眼球の動き、四肢の動きなど細かな演技指導を行いました。

発作や脳波異常の開始と終了は、時間バーに赤線で表示され、てんかんの種類と発作に関する説明や現場に居合わせた方への発作への対処方法についての説明も、字幕で表示されています(写真)。説明文は専門用語を使いながらも平易に解説されており、医師だけでなく一般の方が呼んでも理解しやすい内容になっています。さらに、映像の対象が本物の患者ではないことと、専門のスタジオでプロのカメラマンによって撮影されているために映像の品質が高く、発作時の表情の細部に至るまで説明することが可能です。

製作元はユーシービージャパン株式会社と大塚製薬株式会社であり、2014年3月の完成以降、1万2000枚以上をCD版として作成し、医師などを中心に無料配布されました。

3. 発作ビデオの国内での活用例と反響

これまでに、てんかん発作ビデオは様々な機会に使用され、正しいてんかん像の普及に利用されています。

- **一般向けの講演会**

講師から「てんかん発作であれば特別な対応は必要なく、静かに安全確保をして見守るだけで良い」との説明を聞いてほとんどの方は安心されます。

- **学校の教員や、ハローワーク職員向けの講演**

学校の場合は生徒の行事や活動を中止させるべきか悩む場合が多く、職場の場合には雇用を打ち切るべきか悩む場合が多いとされていますが、てんかん発作そのものの危険はきわめて少なく、最小限の注意事項を守れば通常どおりの就学・就業が可能です。

- **診察中に患者や家族に**
患者本人は自分の発作の存在を否定しても、同席した家族が患者本人の発作とソックリであることを医師に伝える場合があり、正しい診断が下されるきっかけになります。
- **てんかんを診療する学外での医師向けの講演会**
発作の種類としては何となく知っていたがビデオでみて初めて理解した、という医師が少なくありません。正しい診断がついたために、患者は不安が消え、薬で発作も消失して元気に仕事を続けています。
- **てんかん専門医の取得を目指している神経系の専門医向けの講演会**
さまざまな発作ビデオを見せながら、脳波所見や画像所見と照らし合わせて正しい診断を導くために活用しています。
- **本学大学院生への講義**
「てんかんは全身けいれんが症状の全てだと思っていたが、無意識動作の発作があることを初めて知った」「てんかんにはけいれん以外にも、短時間意識を失ったり全身や手足が一瞬ピクツとしたりする等、様々な症状があることについて知ることができた」といった、正しいてんかんの教育に利用されています。

NHK や民放を含むテレビ放送に活用されている他、高校生への授業、オープンキャンパスでの講演、日本てんかん協会などの患者や家族の会での勉強会などに広く活用されています。

4. 発作ビデオの海外への活用拡大

2015年2月には英語版が完成しました。2016年10月には北京語と台湾語への翻訳版が完成予定です。台湾語では初回時3000枚を作成予定であり、台湾のてんかん協会や、患者グループ、脳神経外科学会、神経内科学会、教育関係者への配布が計画されています。

英語版については、2016年9月にチェコのプラハで開催された国際てんかん連盟の発作分類委員会で中里信和教授から紹介されると、大きく注目されました。また、2016年5月に香港で開催されたアジアオセアニアてんかん学会の会場で中里信和教授から参加者に紹介されると大きな反響を呼びました。アンケートでは、ビデオを観た聴衆の100%がこのビデオは有用だと答え、98%が使用許可が欲しいと回答しています。また、もしビデオの利用が可能になった場合には、82%がビデオの利用状況に関する調査に協力してもよいと回答しています（ユージービージャパン株式会社による調査）。



【写真】 発作ビデオにおけるてんかん発作の例（発作 6）と説明文

【お問い合わせ先】

（研究に関すること）

東北大学大学院医学系研究科てんかん学分野

教授 中里 信和（なかさと のぶかず）

電話番号：022-717-7343

Eメール：nkst@med.tohoku.ac.jp

（報道担当）

東北大学大学院医学系研究科・医学部広報室

講師 稲田 仁（いなだ ひとし）

電話番号：022-717-7891

FAX 番号：022-717-8187

Eメール：pr-office@med.tohoku.ac.jp

【てんかん発作ビデオの種類と詳細な解説】

小児から成人に至るまでの代表的てんかん発作9種類を以下に説明する。

【発作1】小児欠神発作

＜発作症状＞小学生の男の子が、読書中に突然、一点を見つめるようにボーッとし、まばたきを始める。意識を失い母の呼びかけには反応しないが、倒れるようなことはなく、読んでいる本を持ち続けている。数秒後に発作から回復して、元通りに本を読み続けている。

＜ビデオの重要性＞小さい発作で見落とされやすい。特徴的な脳波所見で診断は比較的容易。小児神経科医を受診し、正しい診断を受けることが必要。多くは薬が有効で、思春期までには完治する可能性も高い。

【発作2】若年ミオクロニーてんかんに多いミオクロニー発作

＜発作症状＞男性が朝食中に両上肢を突然にピクンとさせ、持っている茶碗を落としてしまう。発作は一瞬だけで、すぐに元に戻る。母親は最近、息子が朝食中に持っているものを落とすことが多いのに気づいている。

＜ビデオの重要性＞小学生高学年から中学生頃に初発しやすい。全身けいれんで初めて病院を受診した若年の患者では、このミオクロニー発作の有無を聞き出すことが診断の決め手となる。多くは薬が有効だが、ほとんどの場合、生涯の治療継続を必要とする。

【発作3】原発全般てんかんにおける全身強直間代発作

＜発作症状＞男性が、ソファに座って母親と談笑している際に、突然、意識を失い、開眼し眼球を上転させ、四肢を伸展硬直させた数十秒後に四肢を大きくガクガクさせる全身けいれんに至る。母親は発作に慣れており、適切な安全確保を行って見守る。

＜ビデオの重要性＞大発作として「てんかん＝全身けいれん」と誤解されるほど有名な発作。一般の方は発作を目撃すると驚き、口の中に何かを入れて舌をかむのを防ごうとする誤った対応をとられる場合もあるが、特別な処置をせず安全の確保だけでよい。発作への過剰な不安から、生徒の場合は学校行事への参加が禁止されることが多く、また社会人の場合には就労を断られることが多い。てんかん発作には慌てずに対応すれば良いことを一般社会には広く知ってもらう必要がある。

【発作4】上腹部不快感を示す単純部分発作

＜発作症状＞男性が母親との会話中に、突然の上腹部のこみ上げるような不快感を訴える。症状は数秒間で消失。最近、このような症状が多いことに母親も心配している。この発作は、側頭葉てんかんの発作そのものであるが、しばしば患者は「前兆」として自覚している。

＜ビデオの重要性＞てんかん発作では最も小さいタイプ。意識を失うことなく、本人の自覚症状のみであることから、病院ではみずから訴えることも少なく、医師もあえてこうした感覚症状だけの発作を聞き取ることをしないことが多い。てんかん発作には他にも、視覚、聴覚、味覚、嗅覚、体性感覚など、あらゆる感覚症状があるが、小さい発作であっても再現性が高く繰り返す場合には、病型診断にきわめて有用であることを医師は理解しておく必要がある。

【発作5】側頭葉てんかんに代表的な意識減損と自動症（複雑部分発作）

＜発作症状＞男性が母親との会話中に、突然に一点を凝視するかのよう動作を停止させる。呼びかけに返事はないが、倒れずに椅子に座ったままである。その後、右手を固くかためて、左手はモゾモゾと探るような動きを開始する。やがて口をモグモグ動かす症状が出現。数分間の発作中の意識はなく、本人は発作後にも記憶はない。発作が終了した直後は、意識が戻るがしばらく言葉を理解できず、また話すことも出来ない。この失語の症状は徐々に回復する。

＜ビデオの重要性＞この発作をもつ患者の割合は、全患者の中で最も多い。しか

し、本人、家族だけでなく、医師も知らないことが多いために、交通事故、熱傷、外傷などの事態を招きやすい。この発作症状を知らずに、てんかん診療を行うことはできない。医師だけでなくすべての医療従事者や、一般社会の人たちも、こうした発作が典型的なてんかんであることと、薬や外科治療など患者にあった治療によって発作を抑制できることを知っておく必要がある。

【発作 6】二次性全般化による強直間代発作

＜発作症状＞男性が母親との会話中に、突然、眼球が右に偏移し、頭部も右を向き、右顔面が硬直けいれんする。右上下肢は次第に伸展硬直するが、左上下肢はやや屈曲して四肢の左右差が生じる。数十秒後には四肢は左右対称に硬直し、ガクガクと大きな間代性けいれんに以降する。

＜ビデオの重要性＞この発作は本来、脳の一侧に始まったものであるが、脳の興奮が急速に拡大するために後半では左右差が消えてしまう。最終的にはビデオの【発作 3】と同様の症状を呈するが、【発作 3】は原発性全般てんかん、【発作 6】は局在関連てんかんに多く、第 1 選択となる抗てんかん薬の種類が異なる。多くの医師はこの二つの発作の鑑別に注意していないために、適切な治療が遅れる原因になりやすい。医師は、たんに大発作と決めつけずに、発作の初期症状をとらえるようにすべきである。

【発作 7】補足運動野発作（単純部分発作）

＜発作症状＞自分の意思に反して、右または左のどちらか一侧の上下肢が伸展硬直したけいれんと、反対側が屈曲したけいれんとがほぼ同時に出現する。通常、意識が保たれているが、途中で意識を失う大発作に移行する場合もある。

＜ビデオの有用性＞比較的稀な発作ではあるが、症状が特徴的であるために、この発作と気づくと手術によって劇的に発作を止めることが期待できる。

【発作 8】下肢に限局した焦点性運動発作（単純部分発作）

＜発作症状＞自分の意思に反して、左右いずれか一侧の下肢が伸展硬直したけいれんが出現する。通常、意識が保たれているが、途中で意識を失う大発作に移行する場合もある。この発作以外にも、左右の四肢や、顔面、口、舌など、人体のあらゆる部分が、焦点性発作の部位になりうる。

＜ビデオの有用性＞比較的稀な発作ではあるが、再現性のある発作の場合、脳のどの部分に原因があるかが判断できる。部位によっては手術によって劇的に発作を止めることが期待できる。

【発作 9】前頭葉てんかんに代表的な過運動発作（複雑部分発作）

＜発作症状＞通常は睡眠中に出現しやすい。本人の意識はないが、突然の叫び声とともに、四肢を比較的大きくばたつかせたり、振り回したりする動作を繰り返す発作である。

＜ビデオの有用性＞大きく派手な発作症状であるために、しばしば心因性非てんかん性発作（偽発作）と誤診されて、正しい治療を受けられない場合もあり、本人や家族にとっては大きな悩みとなる。もし薬が無効でも、部位によっては手術によって劇的に発作を止めることが期待できる。

中里信和教授が登壇する講演会（10月17日～22日）

1) 10月17日（月） 14時～16時

仙台市北部発達相談支援センター（北部アーチル）での研修会。

講師1) 中里信和（てんかん学分野教授 てんかん専門医）

講師2) 藤川真由（てんかん科助教 リハビリテーション心理博士）

対象：センター職員70名～80名で、職種は保健師、教員、保育士、心理判定員、作業療法士、理学療法士、言語聴覚士、行政職等

内容：「てんかんの基礎について」

2) 10月20日（木） 15時～16時

仙台市障害者就労支援センターを主体とした講演会

会場：「TKP 仙台カンファレンスセンター」会議室

テーマ「てんかんの就労支援 ～発作ビデオで考える～」

講師) 中里信和

3) 10月22日（土） 9時～10時

学会名：第64回日本職業・災害医学会学術大会

セッション名：教育講演1 「知って安心、てんかん」

座長：寺本 明 先生（東京労災病院）

演者：中里信和 先生（東北大学大学院医学系研究科てんかん学分野）

会場：第2会場（サンプラザホテル 3F クリスタルルーム）

※ いずれの講演も中里教授の取材対応可能です。

障害に関するセミナー

参加費無料
先着100名様
事前にご登録ください

障害に関する理解促進を目的に、セミナーを開催いたします。

企業の人事担当者、就労支援関係者、その他関心のある方のご参加をお待ちしております。ぜひご参加ください。

日時：平成28年10月20日（木）15:00-16:00

会場：TKPガーデンシティ仙台 30F ホールC

〒980-6121仙台市青葉区中央1-3-1 AER30F

TEL：022-200-2611

15:00-15:45

てんかんの就労支援 ～発作ビデオで考える～

講師：中里 信和 先生

東北大学大学院医学系研究科 てんかん学分野 教授

15:45-16:00

質疑応答

お申し込みは
Faxもしくはweb
サイトからお願い
いたします

FAX：022-267-0319

ご登録締切：10月17日（月）



お問い合わせ先：グラクソ・スミスクラン株式会社 セミナー事務局
TEL：0120-984-796

主催：グラクソ・スミスクライン株式会社

会場案内

仙台市青葉区中央1-3-1 AER30F ホールC



参加申込書

下記必要事項を記載の上FAXをお願いいたします。

FAX : 022-267-0319

ご所属			
電話		参加希望人数	人
Fax			
E-mail			
参加者氏名 (代表者)			

質問記入欄 (てんかんに関する疑問・質問がある方はこちらにご記入ください)

グラクソ・スミスクライン株式会社が「障害に関するセミナー」を開催するにあたり、本講座の参加登録のために頂いた上記の個人情報(社名、氏名、電話番号等)は、グラクソ・スミスクライン株式会社が管理し、本講座に関連するご連絡等の目的のみに利用させていただきます。また、個人情報の取り扱いは、個人情報の保護に関する法律、個人情報に関する関連諸法令、関連省庁等のガイドラインを遵守し、グラクソ・スミスクライン株式会社の個人情報保護方針に則って適切に取り扱います。

【個人情報保護方針】<http://jp.gsk.com/jp/privacy-policy/>