地域中核病院における急性期脳梗塞診療の全国実態調査

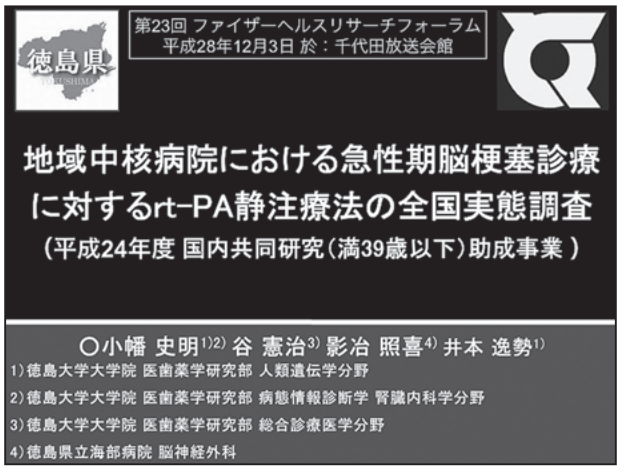
小幡　史明
徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス研究部 人類遺伝学分野　大学院生

本日はこのような発表の機会をいただきまして、誠にありがとうございます。

【スライド1】

本研究では、現在、発症が4.5時間以内の急性期脳梗塞に対して標準的治療になっているrt-PA静注療法の使用実態について、アンケート調査を行いました。

スライド１

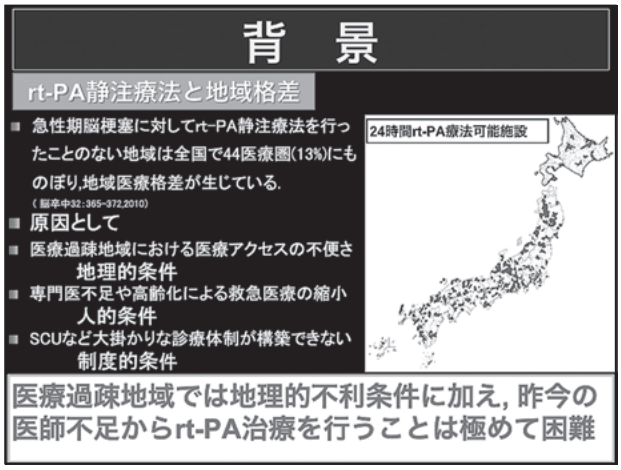


【スライド2】

背景です。

この点々が、現在rt-PA静注療法が可能な施設です。一見するとrt-PA療法可能施設は多数あるように見えますが、実際は都市部や中心部に集中しており、こちらに記載してあるとおり、急性期脳梗塞に対してrt-PA静注療法を行ったことのない地域は全国で44医療圏、約13パーセントにも上り、地域医療格差が生じています。

スライド２



原因としては、医療過疎地域における医療アクセスの不便さ。私は以前、徳島県の南部にある病院で勤務していたのですが、そこでは、救急車で患者さんがまずその病院に来るまでが1時間というような地域もありました。そこからまた高次機能病院に搬送となると1時間以上かかって、結局、4.5時間以内にrt-PAが適用拡大なったものの、実質施行できないということも多々経験しています。

また、地域中核病院においては、専門医不足や高齢化による救急医療の縮小があります。若手の医師が少なくて、医師が高齢化している。また、救急医療の縮小については、往々にして1人当直ということがあり、その場合、やはり重症な患者さんの受け入れが難しくて、そのまま都市部のほうに搬送していただくということもあります。このような人的条件があります。

また、SCUなどの大掛かりな診療体制が構築できない。医療の均霑化もありますが、実質、脳卒中専門医などは都市部に集中する傾向があり、都市部などにSCUはできますが、田舎のほうではできないという制度的条件があります。

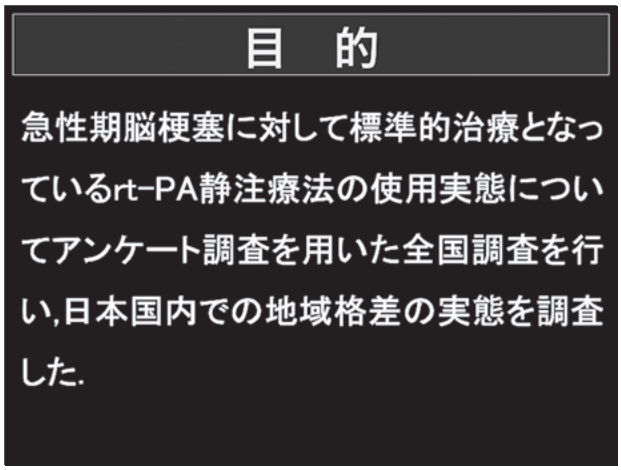
医療過疎地域では、地理的不利条件に加え、昨今の医師不足からrt-PA静注を行うことは極めて困難と考えられます。

【スライド3】

目的です。

急性期脳梗塞に対して標準的治療となっているrt-PA静注療法の使用実態についてアンケート調査を用いた全国調査を行い、日本国内での地域格差の実態を調査しました。

スライド 3

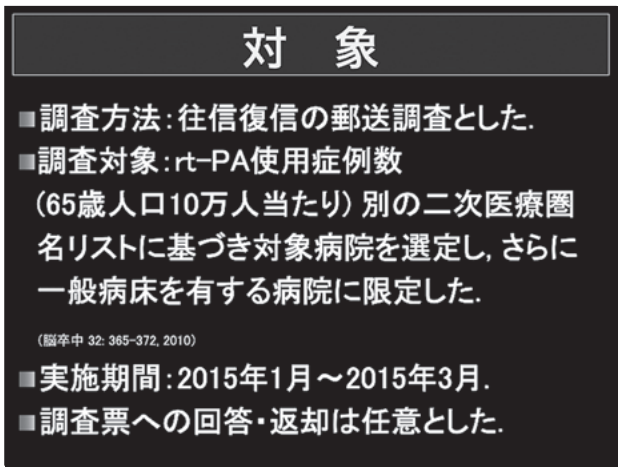


【スライド4】

対象です。

調査方法は郵送としており、対象はrt-PA使用症例数別の二次医療圏名リストに基づき対象病院を選定し、さらに一般病床を有する病院に限定しています。なぜ一般病床かということですが、例えば特養など療養型の病院やそもそも救急車を受け入れていない病院は対象除外とし、ある程度急性期病院で、救急車を受け入れている病院に限定して調査をしているためです。

スライド 4



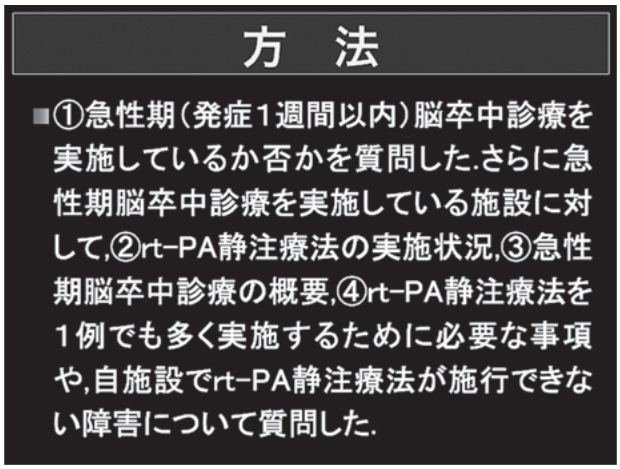
【スライド5】

方法です。

急性期、発症1週間以内の脳卒中診療を実施しているか否かを質問しました。

さらに、急性期脳卒中診療を実施している施設に対して、rt-PA静注療法の実施状況、また、急性期脳卒中診療の概要、rt-PA静注療法を1例でも多く実施するために必要な事項や、自施設でのrt-PA静注療法が施行できない障害について質問しています。

スライド 5



今回は時間の関係で、結果の一部を提示したいと思います。

【スライド6】

結果です。

回収数ですが、発送数は1,170施設、有効発送数は1,050施設で、有効回収数は284施設。有効回収率は27パーセントとなっています。

スライド 6

結　果①

- 回収数（率）：発送数 1,170 施設
  （うち，不達：54 施設．救急車搬送による急性期脳卒中患者を受け入れていないと回答：44 施設．病床数不明：10 施設．その他 12 施設．）
- 有効発送数：1,050 施設
- 有効回収数：284 施設
- 有効回収率：27.0 %

【スライド7】

結果2です。

平成26年1月から平成26年12月の1年間でrt-PA静注療法の実施対応状況について質問しました。

まず、実施したことがあるかないかという質問に対して、約半数から実施したことがないという回答を得られました。

スライド 7

結　果②

rt-PA静注療法実施対応状況（平成26年1月～平成26年12月まで）

	度数	%
実施したことがある	131	46.1%
実施したことがない	147	51.8%
無効回答	6	2.1%
計	284	

【スライド8】

結果3です。

続きまして、rt-PA静注療法を促進するための方策に対する期待度ということで、4つの質問に対しての回答を得ました。

まず講習会。この講習会というのは脳卒中学会が施行しているもので、「rt-PAを使うに当たって、rt-PA講習会を受ける（受講する）必要はないけれども、受けていれば、脳外科医以外でも使える」ということでこのような講習会を毎年やっています。それに対して「この講習会を受ければrt-PA静注療法は促進されるのではないか」という質問に、「期待できる」、「どちらかといえば期待できる」となっています。おおむね「期待できる」が過半数を占めています。

スライド 8

結　果③

rt-PA静注療法を促進するための方策に対する期待度

	講習会受講	連携強化	遠隔画像診断システムの導入	スタッフ啓発
期待できる	12.7%	23.2%	10.2%	20.4%
どちらかといえば期待できる	38.7%	48.2%	17.6%	58.1%
どちらかといえば期待できない	30.3%	16.6%	27.5%	17.7%
期待できない	16.2%	8.8%	43.0%	3.4%
無回答	2.1%	3.2%	1.8%	0.4%

続いて、連携強化ですが、これ主に病診連携です。大学病院や高次機能病院と地域の中核病院との連携を強化することによってrt-PAが促進されるかどうかということに対して、

過半数から「期待できる」という回答を得られています。

次に、遠隔画像診断システムの導入。私が以前勤務していた徳島県南部では、主に徳島市内に住む脳卒中専門医にMRIなどの画像を見ていただいて、rt-PAの適用があるかということを判断していました。このような遠隔画像診断システムの導入はどうかということなのですが、これは逆に「期待できない」、「どちらかというと期待できない」が過半数を占めています。

続いてスタッフ啓発です。これは、チーム医療ということもあって、他の看護師や技師さん、薬剤師さんなどに対しての連携強化、スタッフ啓発はどうかということですが、それに対してほとんどの回答で「どちらかというと期待できる」、「期待できる」が得られています。

【スライド9】

結果4です。

「今後rt-PA静注療法の適応がある患者さんが搬送された場合はどうされますか」という質問に対して、「専門医や高次機能病院のバックアップがあれば静注療法を施行する」というのが23パーセント、「検討中」が14パーセント、「今後も施行できない・難しい」というのが半数以上を占めています。

スライド 9

結　果④

今後rt-PA静注療法の適応がある患者が搬送された場合の対応

	度数	%
各科専門医や高次機能病院のバックアップがあればrt-PA静注療法を施行する	34	23.1%
rt-PA静注療法の施行を検討中	21	14.3%
今後もrt-PA静注療法を施行することは難しい	84	57.1%
無効回答	8	5.4%
計	147	

【スライド10】

考察です。

遠隔画像診断システムの期待度は最も低かった。これは遠隔画像診断そのものの有効性が低いというよりも、システム導入が現実的に難しい現状を示していると思われます。まず、費用的なものと、病院単独ではこれを導入するのが難しいということがありました。質問をもう少し詳細に書けばよかったのかもしれませんが、今回は有効性が低いということになっています。

スライド 10

考　察①

- 遠隔画像診断システムの期待度は最も低かった.これは遠隔画像診断そのものの有効性が低いというよりも,システム導入が現実的に難しい現状を示していると思われる.
- 高次機能病院との連携強化やスタッフに対する啓発はいずれも期待度が高く,これらはrt-PA静注療法を推進するにあたり,効果が期待できる方策であることが示唆された.

対して、高次機能病院との連携強化や、あるいはスタッフに対する啓発は、いずれも期待度が高く、これはrt-PA静注療法を推進するに当たり、効果が期待できる方策であることが示唆されました。

先ほども申しましたが、私が以前勤務していた病院は1人当直です。そのときに救急隊

から連絡がきて、脳卒中疑いの患者さんですと、MRIとかCTの立ち上げに30分程度かかるので、技師さんに連絡して立ち上げておいて、患者さんが来てすぐに施行できるようにスタッフを啓発していくことによって、発症4.5時間以内を何とか患者さんに還元してあげたいということで、対応していました。

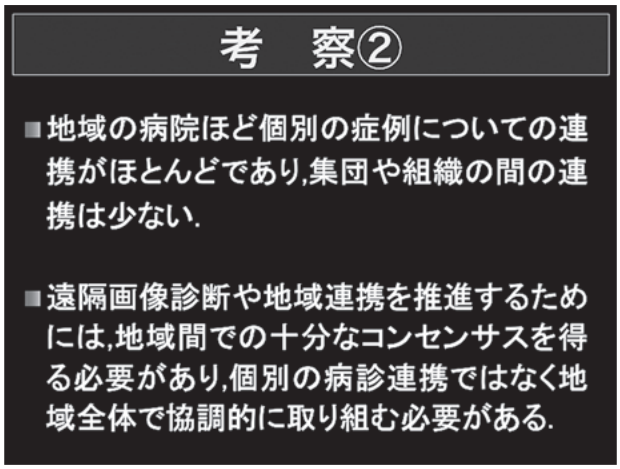
【スライド11】

考察2です。

地域の病院ほど個別の症例についての連携がほとんどであり、集団や組織の間の連携は少ない。遠隔画像診断や地域連携を推進するためには地域間での十分なコンセンサスを得る必要があり、個別の病診連携ではなく地域全体で協調的に取り組む必要があります。

これはどういうことかと言いますと、田舎で診療をしていると、往々にして患者さんを囲んでしまう…患者さんのほうも都市部に行きたくないということもあって、「何とかしてあげたい」ということはあるのですが、何とかできない場合に、相談して、搬送して、紹介という形になります。これはあくまで個別の患者さんの対応で、病医院間でこのような患者さんを共有しようというよりも、むしろ個別の病院での対応になりますが、これではなくて、地域間、医療圏を越えて協力することが大事だと思います。

スライド 11



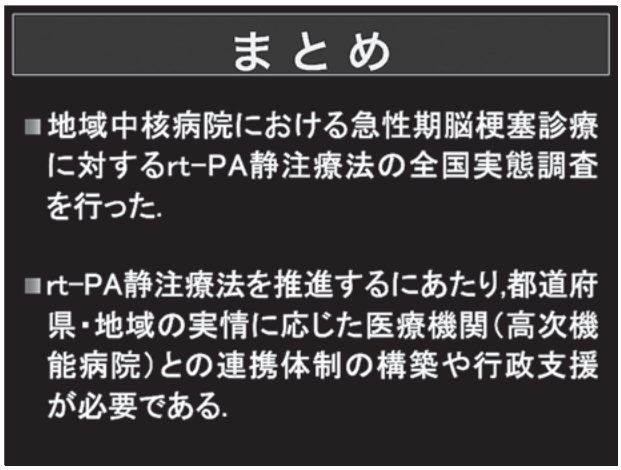
【スライド12】

まとめです。

地域中核病院における急性期脳梗塞診療に対するrt-PA静注療法の全国実態調査を行いました。

rt-PA静注療法を推進するにあたり、都道府県、地域の実情に応じた医療機関、高次機能病院や大学病院との連携体制の構築や行政支援が必要であると考えます。

スライド 12



質疑応答

会場： 単純な方法論として教えていただきたいのですけど、今、急性期病院のデータの指標となってるTCPデータを使った研究がありえると思うのですが、rt-PAはTPCでは包括扱いになってしまうので調査ができないという理解でよろしいのでしょうか。

小幡： 最初はTCPを用いた研究も考えていたのですが、細かいところができないのです。例えば、TCPだと10件未満とか、10件から15件というのはできるのですけれども、1件、2件というのは拾えない。結局その10件の中に1件、2件が入ってしまって、実際になぜ1件しかできないのかというのが一緒くたになってしまうのです。最初はTPCももちろん考えていたのですが、それよりも、個別で調査したほうが地域の実情が分かるかなと思って、こっちにしました。

会場： 確かに先生のやっていらっしゃる研究は、かなり少ない症例数も大切に扱われようという研究ですので、ご指摘の部分があるのかなと思います。一方で、今、通年のデータになってきて、12カ月で10件やっているということは1カ月で0.数回やっていれば公開されるようになってきていると思います。また、臨床指標の公開がどんどん始まっている中で、もしかしたらそういうところからデータを取っていかれると、またもう少し全国データという意味でリッチになってくるのではないかなと思いながら聞かせていただきました。大変勉強になりました。ありがとうございました。

小幡： ありがとうございました。

座長： 先生は最初にご自分の仮説を3つ挙げられました。その中の1つが地理的条件が影響しているということですが、結果で「実施したことがない」という中には、「限界の4.5時間をもう明らかに超えているから実施してもしょうがない」と思って、したことがないという病院はないのですか。

小幡： あります。

座長： そうすると、その辺はやはり地理的条件ですか。

小幡： そうですね。地理的条件で、医療アクセスの不便さが原因になると思います。

座長： なるほど。それからもう一つ、仮説にはありませんが、家族構成…つまり孤独老人が多くて発見が遅れた、3時間以上経ってしまった、とか、そういうことはないですか。

小幡： それは詳細を調べていません。実経験としてはありますし、恐らく他施設でもあると思うのですが、今回の研究では検討していないです。

座長： それから、先ほどの画像診断に対する期待が薄いというところのご説明が、ちょっと聞き取りにくかったのですが、具体的にはどういう想定をされているのですか。

小幡： 徳島県の私の施設では、iPadとかスマートデバイスを用いて画像を読影できるようになっているのです。例えば、田舎の病院で施行した画像診断を実質の専門医が持っていらっしゃるスマートデバイスで確認することができます。それを見てrt-PAの適応があるかどうかという判断をしていただくようになっているわけですが、その説明がうまく伝わらなかったこともあって、「それを入れたところで、じゃあ誰が見るのか」とか、「強制なのか」、「お金が発生するのか」ということから、恐らく今回「期待できない」という回答が多かったのだと考えています。

座長： ただ、医療機関の連携の中でスマートフォンで何とかやっているのというのは、お粗末ですよね。そういうことはないですか。個人的にはスマートフォンはもう大いに“あり”で、どんどん広めなくてはいけないのですが、医療機関が「連携」、「連携」と言いながら…これは後のご発表の南立先生と穴見先生のご研究と関係あるかと思いますが…日本というのはシステム化が非常に下手ですよね。「せっかくどこかにあるのに、使わないなんて」という気がするのです。その辺どうですか。

小幡： 患者さんからは、確かにそういうクレームもあるのです。「携帯ばっかり見て」と、患者さんの家族からのクレームは確かにあります。