

# NewsLetter



自治医科大学地域医療オープン・ラボ

Vol.151,Nov,2019

## 栃木県から世界の脳卒中の克服・制圧を目指して

### ☆推薦文☆

先日、「自治医大の未来を語る会」で松菌構佑先生は単刀直入で、正鵠を射る発言をされました。先生とはその時に初めてお目にかかったのですが、お名前に記憶があった。CRST でお手伝いをした先生だと、気がつきました。瞬時に親近感が増し、本音のお話ことができました。研究を通じて得た「友情」は長く続く。丁度スポーツでの友情がそうであるように。なぜか？ 研究もスポーツも、全力投球の中で、当人の人間力が全部さらされるから。CRST の副効用は、友達、本物の友達が増えていくことです。卒業大学・経歴・学年上下などと無関係に、研究で結ばれた仲間を増やしていきましょう。

自治医科大学産婦人科学・CRST 代表 松原茂樹

松菌先生、このたびはアクセプトおめでとうございます。先生が最初にこのテーマでご相談にいらっしゃったときは、たしかにそうかもしれないけれど、ラーメンにも色々あるし、比較対象も難しいし、と、すこし悩みました。しかし、まずはマクロな視点で表現するという松菌先生の行動力・推進力が良い結果に繋がりました。ラーメン文化を楽しみつつ、脳卒中予防につなげられるような次なる活動に乞うご期待、でしょうか？！

自治医科大学情報センター 三重野牧子

### 自治医科大学医学部内科学講座 神経内学部門 松菌構佑

栃木県は日本の中で脳卒中死亡率が非常に高い県です（2015年の脳卒中死亡率は男性でワースト4位、女性でワースト2位）。日本は歴史的には脳卒中死亡率が非常に高い国でしたが、年々脳卒中死亡率は改善し、2019年現在は悪性腫瘍が年齢調整死亡率の第1位、脳卒中は第4位となっています。しかしながら、介護が必要となる原因疾患としては脳卒中が第1位であり、突然襲ってくるその病気の特徴、国民の健康の質、医療費の面から高齢社会の日本における脳卒中対策の重要性は益々増加しています。このNews Letterをお読みになっている読者の皆様のご家族にも脳卒中に罹患した方が大勢いらっしゃるかと思います。



日本は統計調査開始後から「東日本は西日本に比べて脳卒中死亡率が高い」傾向が持続しています。この結果は天候であったり、交通や医療環境であったり、様々な憶測がされておりますが、実は明確には分かっておりません。特に栃木県は東京から新幹線で1時間圏内にある地域であるにも関わらず、何故これほど脳卒中死亡率が高いのか、脳卒中専門医や疫学研究者の一部からは注目されている地域です。実際に、僕は2017年から自治医科大学に赴任し、脳卒中診療に携わっておりますが、入院患者さんの家族歴での脳卒中罹患の多さにまず驚かされました。逆に考えれば、「栃木県の脳卒中死亡率が高い原因を解明し、死亡率を減少させる」ことが出来れば、それは栃木県民の皆様のみならず、場合によっては世界中の人々を脳卒中から救うことに応用できる可能性があります。

脳卒中死亡率を低下させるために最も効果的な方法は何でしょうか。rt-PA やカテーテルによる急性期脳血管再開通療法は脳卒中診療を劇的に変化させた画期的な治療法です。これらの治療は非常に注目されており、また今後も発展していく分野です。しかし、脳卒中死亡率を低下させるために最も効果的な方法とは、「そもそも脳卒中にならない」ための方法、即ち脳卒中を予防することです（「予防に勝る治療はなし」）。栃木県では数年前より自治体を挙

げて、脳卒中死亡の低下に取り組んでおり（栃木県脳卒中啓発プロジェクト）、その一環として「中学生に対する脳卒中啓発活動の両親に対する効果（Tochigi Project）」が行われました。実はこの **Tochigi Project** の研究に、僕は国立循環器病研究センター脳血管内科レジデント時代（大阪）に横田千晶先生（研究チームリーダー）のご指導の下、参加させていただき、論文にさせていただきました（*2015 Stroke 46 (2):572-574*）。大阪におりましたので、当時まさか自分が栃木県に勤務することになるとは思っておりませんでした。この時から「栃木県では何故脳卒中死亡率が高いのか」、「脳卒中を予防するためには何が必要なのか」という視点を温めておりました。

僕自身が 20 代から 30 代にかけて、様々な地域で医療と研究に携わってきました。鹿児島で生まれ、育ち、大学卒業と同時に 24 歳で鹿児島を去ることとなりました。初期研修は秋田県の内陸地方の市中病院で豪雪の中研修を行い、その後岡山、大阪、京都と赴任し、32 歳から栃木県で診療を行っております。2 府 3 県（短期研修も含めるとさらに増えますが）と居住し、就業する中で、同じ日本という国にありながら、各地域で方言も全く違う、習慣も違う、日本という国が実はとても多様性に富んでいる国であることを感じておりました。僕自身が勤務した都道府県の中で、鹿児島、栃木、秋田は日本の中で脳卒中死亡率が高い県、大阪、京都は低い県、岡山はその中間、に位置します。鹿児島、栃木、秋田はかなり離れており気候も異なるが、何か共通点は無いだろうかと思いつつ、ある土曜日に僕は外勤のために運転しておりました。僕の外勤先は足利市にある病院で、自治医科大学から 1 時間 30 分車で行かれます。途中佐野市を通過するのですが、運転する 1 時間 30 分間にラーメン店の看板を 10 店舗以上通り過ぎるのを見ながら、「これだ！！」と閃きました。鹿児島と秋田もラーメン店が多数分布している地域で、ラーメン好きな人が僕の周りに多い県でした。一方、大阪と京都の食事はとにかく薄味でラーメンよりはうどんなどを食べる習慣が多い気がしておりました。実際に脳卒中になった患者さんに問診してみると予想以上に皆ラーメンを常習的に食べている方が多く、ラーメンと脳卒中の因果関係を研究してみようと思った次第です。

まずは、お金と時間をあまり使用せずにラーメンと脳卒中の因果関係を研究できないだろうかと考え、ラーメン店の数と脳卒中死亡率の関係について調査してみようと思いました。自分にとって初めて取り組むジャンルの研究でしたので、CRST にご協力とご指導を仰いだところ、松原先生より三重野先生をご紹介していただき、統計手法、論文の書式など快くご指導いただいた結果、非常に興味深い結果が得られました<sup>1)</sup>。実際に都道府県別のラーメン店の店舗比率は脳卒中死亡率の高低とほぼ一致していたのです。やはり今回の研究では、実際に自分が鹿児島、栃木、秋田と複数の地域で過ごしてみて、ラーメン店が多いという実感を持っていたことが生きたと思います。ラーメン店の店舗数は NTT タウンページに掲載されている電話番号を使用して概算しましたが、NTT が研究への使用を快諾していただいたことも有難かったです。

ラーメンと脳卒中に関する研究ということで、色眼鏡で見られる方も一部におられるかもしれません。実際に今回の「都道府県毎の人口当たりのラーメン店舗数が脳卒中死亡率と相関する」という研究結果はラーメンを食べることが脳卒中のリスク因子であることを直接証明するものではありません。僕は決してラーメンそのものを悪者だと思っているわけではなく、もしラーメンを食べすぎることが、例えば毎週数食以上のラーメンを常習的に食べることが、脳卒中発症のリスクになるのであれば、その頻度を減らすことで脳卒中発症率を予防することに繋がればと思います。日々の脳卒中診療と研究を行っております。そのため、ラーメンと脳卒中に関する研究は今回で終了ではなく、さらにその因果関係を多方向の研究から検討していく予定です。この栃木という土地で、脳卒中の環境的な要因、特に食事栄養の面から、予防法を確立することで世界の脳卒中の克服・制圧を目指したいと思っています。

1. Matsuzono K, Mieno M, Fujimoto S. Ramen restaurant prevalence is associated with stroke mortality in Japan: an ecological study. *Nutr J.* 2019 Sep 4;18(1):53.