

# 脳卒中診療科（脳血管内外科）



■森 貴久 脳卒中センター長，脳卒中診療科部長  
京都大学医学部卒業，医学博士  
日本脳血管内治療学会指導医，  
米国神経放射線学会正会員，  
American Journal of Neuroradiology Editorial Board  
Member（2000～），  
Reviewer：Stroke, Neurosurgery, AJNR, Circulation  
Cardiovascular Intervention

## I. 総括

湘南鎌倉総合病院は2013年に救命救急センターに、2014年災害協力病院に神奈川県から指定されました。本院の公的な役割がますます期待されています。本院の歴史において重大な出来事でした。湘南鎌倉総合病院はDPC病院です。前年度の診療実績を厚生労働省が評価し、「病院機能評価係数Ⅱ」が大学病院ではないので第Ⅱ群か第Ⅲ群に指定されます。第Ⅲ群より第Ⅱ群が高係数を付与されるので、全国の一般病院は第Ⅱ群を目指すこととなります。この係数はすべての診療科の入院患者・診療報酬に乗じられるので、全く同じ疾患・同じ治療を行っても、「病院機能評価係数」が高い病院の収益が相当高くなります。つまり経営に直結し、収益が低いと人件費や設備投資に大きな影響がでます。DPC病院は「病院機能評価係数Ⅱ」は高い方が良いのです。このこと

は勤務医も知っておいた方が良いでしょう。2015年度の診療報酬算定において重要な「病院機能評価係数Ⅱ」が3月9日に厚生労働省から告示され、湘南鎌倉総合病院は第Ⅱ群（99病院）の上から第5位の高い係数を得ることができました。これは大学付属病院本院（DPC第Ⅰ群80病院）を除く全国の一般病院（DPC第Ⅱ群99病院と第Ⅲ群1401病院、合計1,500のDPC一般病院）の中で第5位の高い係数でした。厚生労働省が一般病院に求める複数の課題に対し診療結果を残して初めて係数が加点される仕組みなので、本院は努力して結果を残すことができたことを意味します。全国統一の同じ土俵の上で1,500病院を公平に評価した結果の判定です。

湘南鎌倉総合病院は、2012年10月にJCI ([Joint Commission International](#)) から総合病院（病院プログラム）とし日本で4番目に認証されました。そして2015年10月にJCI認定更新評価を受け、無事に更新されました。JCIは米国の医療評価機関で米国的なグローバル・スタンダード医療を要求し、合格した施設だけが認証されます。日本でJCI認証を目指す施設も増えています。

## 脳卒中センター

2010年9月に新病院・脳卒中センターがスタートした。脳卒中診療関係装置として、1) 3.0T-MRI, 2) 320列CT装置, 3) パイプライン・フラットパネル(FPD)脳血管専用血管造影装置, 4) 画像診断ネットワーク(PACSシステム)と5) 3D-Workstation操作が可能な電子カルテ端末が配備された。CT, MR, DSAとPACSの連携は良く、効率的な診断・治療を行える。脳卒中センターには、4階南病棟、脳卒中センター外来、320列CT装置、FPD脳血管造影装置、高気圧酸素療法装置を同じエリアに集中的に配備し、入院時と入院後の治療・管理が非常にやり易く、看護師の負担も

減った。同じ4階に心臓病センターがあり、心臓超音波検査や心電図検査も容易である。4月からの新年度は5名体制でスタートした。

救急病院の使命を考えると、特別な専門医がいなくても脳卒中の標準的な薬物治療を行える必要がある。本院でも、くも膜下出血を含めた脳卒中患者全体の中で緊急手術（開頭やカテーテル）を行う患者の割合は10%前後であり、それ以外は薬物治療が中心である。救急病院としての使命を本院が遂行し地域の期待に応え続けるためにも、脳卒中の早期診断と手術以外の標準的な初期薬剤治療を救急室・救急外来で行える体制を構築することが重要である。

#### 1) MRI

MRI装置は3.0T（テスラ）と1.5T装置の2台体制。緊急MRI検査の目的と変遷については年報2007に詳しく記載した。2007年1月から緊急MRI/MRA検査もCTと同じ扱いとなり救急総合診療科（以下ER）の判断で施行し、初期治療対応を行う。症状や画像診断からER医師が脳卒中を考えた時、当科に相談が行われる体制である。緊急MRIは2007年から緊急検査の一つとしてERで行われている。

#### 2) 脳卒中ガイドラインに基づいた脳外科手術の適応

脳卒中学会による脳卒中ガイドラインに基づいて院内脳卒中ガイドラインを作成し2007年1月から運用を開始し、2008年も順調に運用できた。開頭手術適応を考慮すべき患者については、ERから脳神経外科に直接相談し、脳神経外科で迅速に治療が行われた。脳神経外科手術適応をER・脳卒中診療科・脳神経外科で共有し、ERをローテーションする研修医が外科手術適応について考える機会を得ることは、研修医教育・研修内容充実の上でも非常に有用である。

#### 3) 遠隔画像相談（診断）と脳卒中初期治療

2007年から高画質大画面デジタルカメラ内臓携

帯電話をERに配置し、脳卒中診療科医師も持ち、画像を見ながら携帯電話で相談できる体制を敷いた。現在はiPhoneで運用している。個人レベルの携帯使用ではなく病院契約の携帯電話で行っているところが重要である。このシステムにより、on-call脳卒中医師はどこにいても画像をみながらER医師と診断と治療について協議できるようになり、音声だけでの通常の相談と比べ、診断と治療の効率は高まった。さらに、2014年から進めてきたJOINシステム（株式会社NTTドコモと株式会社アルムが共同で提案；CT MRだけでなくPACSサーバーに保存された全ての画像を携帯端末で閲覧可能にする）の準備も進んだ。本院のERと当科で運用している現在のシステムを発展させるために稟議書を作成したが、それが病院全体の画像相談システムとして考えられ、いつのまにか徳洲会全体の画像システムにしようとして徳洲会本部が考えたように話が大きくなり、まとまり難しくなっているようだ。

#### 4) 脳卒中初期診断と初期治療

症状とCTやMR画像を照らし合わせて診断し初期点滴治療を始めるわけだが、脳卒中ガイドラインと添付文書の内容を基本に治療選択肢をERと共有し、2007年から初期点滴治療の開始をERで行っている。脳卒中に対する初期点滴治療は一般的な内科的治療であるが、本院研修委員会が決めた初期研修2年間には脳卒中疾患研修が必須となっていないので、脳卒中患者治療を経験せずに研修終了している初期研修医が多い。従って、ERローテーション時に、脳卒中のCTやMRI/MRA画像を見て脳卒中・脳神経外科医と協議しつつ、脳卒中基本治療薬を禁忌事項まで考えながら点滴治療を開始できることは、本院の研修システムの優れた特徴の一つでもある。

部 長	森 貴久	京都大学	昭和61年卒	2000/1/1～
医 長	岩田 智則	島根大学	平成14年卒	2007/4/1～
ス タ ッ プ	丹野 雄平	信州大学	平成17年卒	2013/4/1～
ス タ ッ プ	笠倉 至言	北里大学	平成18年卒	2013/4/1～
後 期 研 修	吉岡 和博	山口大学	平成22年卒	2013/4/1～

脳卒中センター秘書：千葉 のぞみ

## II. 2015年の診療活動のまとめ

DPC病院は在院日数を減らすことを厚生労働省から求められている。その中で脳卒中疾患は在院日数を長くする最悪の疾患と一般的に位置づけられている。その中で我々の脳卒中センターは、2000年から病院の役割分担を地域でお互いに明確にすることで、患者さんの予後を改善しながら、本院に無駄に長期入院しなくてすむシステムを構築した。病院の平均在院日数より脳卒中センターの在院日数の方が短いという、常識では考えられないことを10年以上前から達成している。

### 地域連携診療計画「連携パス」

病院間の連携を考える上で2008年に始まった地域連携診療計画いわゆる「連携パス」の運用は順調である。急性期病院である湘南鎌倉総合病院 脳卒中診療科が、回復期リハビリテーション施設として6つの病院と地域連携診療計画書（連携パス）を共有し、計画に従って転院し、リハビリテーション病院で治療を受け、その結果を計画管理病院である脳卒中診療科に報告する、という理想的な流れが完成している。当科から紹介した患者の退院先まで管理できるし、する義務がある（厚生局に報告している）。

2008年4月から診療報酬として、患者の紹介元（急性期）病院は**地域連携診療計画管理料（900点）**を、そして患者の治療を引き継いだ（リハビリテーション）病院では、**退院時に退院時指導料（600点）**が算定できる。

地域連携診療計画書（連携パス）を共有している回復期施設は、**鶴巻温泉病院、聖テレジア病院、湘**

**南東部総合病院、茅ヶ崎新北陵病院、湘南記念病院、済生会若草病院**の6病院である。10年前と比べ、地域の病院が急性期病院と（回復期）リハビリテーション病院とに自然と分かれ、地域での役割が明確である。当科では2000年の開設以来、「かかりつけ医」制度を基本方針として診療活動を開始した。藤沢市、横浜市、逗子市、葉山町の開業医の先生と連携体制を確立し、結果として紹介していただける関係を構築・継続できている。2010年から脳卒中連携パスは「かかりつけ医」まで診療報酬で結ばれている。2015年12月、脳卒中連携パスに登録した「かかりつけ医」を関東厚生局に管理病院として正式に届け出、回復期施設との間で診療報酬請求ができるようにした。急性期管理病院が作成した「脳卒中連携パス」を持って回復期リハビリ施設に転院し、回復期リハビリ施設を退院する時に持参された「脳卒中連携パス」を完成させて急性期管理病院に報告し（600点）、さらに登録した「かかりつけ医」に完成した「脳卒中連携パス」を持たせて紹介すると、回復期リハ施設は100点の診療報酬請求が加算でき、「かかりつけ医」は急性期管理病院に完成した「脳卒中連携パス」持参患者が来院したことを報告すると300点の診療報酬を請求できる。実際に連携している施設間では、日々の正当な報酬となる。

#### ・神奈川脳卒中カンファレンス（2回/年）

急性期病院とリハビリテーション病院との勉強会

#### ・湘南脳卒中研究会（2回/年）

急性期病院と開業医の先生との勉強会

#### ・大磯セミナー 毎年7月

脳卒中関連全ての職種が一同に会する機会

開業医の先生で、脳卒中の勉強会で一度も会ったことがない先生は、脳卒中の再発予防に無関心と判断せざるをえなくなり、本院（当科）が関東厚生局

に届け出る地域連携の開業医リストに記載できない。脳卒中地域連携を保険診療で扱う最大の目的は、再発予防を「かかりつけ医」にお願いすべきということなのだから、脳卒中の勉強会に参加しない医師を連携医に記載することはできないし、積極的に逆紹

介もできない。回復期施設にしても、相手が見えない施設とは当科は連携していない。

**2015年1年間の入院患者869人の平均「入院」日数7.3日（平均[在院]日数 約5.8日）（脳卒中を扱う中では全国最短の在院日数であろう。）**

救急対応・入院患者総数	脳卒中	入院患者	緊急入院	脳卒中入院	予定入院(検査・血管内治療)
1,040人	713人	869人	591人	583人	278人

4.5時間未満来院・脳梗塞	188人	
rt-PA静注治療件数	32件	
パス運用期間1/1-12/31	転院患者数 298人	連携パス利用転院: 252人(利用率: 85%)
脳卒中連携パス用紙持参	252人	100%(管理料請求)

脳血管造影総数	脳血管内治療	血管造影検査
625件	138件	487件
脳血管内治療	緊急治療	待機的治療
138件	46件	92件

### III. 2015年 専門医試験

2015年日本脳血管内治療学会の専門医試験を受験した医師がいなかった。

日本脳卒中学会専門医試験を丹野医師、笠倉医師が受験し合格した。

### IV. 脳梗塞治療：rt-PA静脈注射療法

rt-PA静脈注射治療は薬剤の治療なので、条件さえ整えばレジデントでも一般内科医でも可能な再開通治療であるが、致命的な脳出血を起こす危険性があるので、安易に施行することはできない。

2012年8月31日、本邦でもrt-PAは発症後4.5時間以内と時間延長が認められた。本院でもERと相談し、10月から運用開始した。2015年1年間に32例にrt-PA治療を行うことができた。単純CTだけで適応を決めず、DWIとMRAで脳梗塞と脳血管閉塞が証明された（疑

われた）患者にだけrt-PA治療を施行するのが本院の特徴である。徳洲会グループの中で、rt-PA治療ができていない病院が少ないことを考えると、脳外科医の常勤医が登録されてさえいればERが責任を持ってrt-PA治療を行うことも、グループ全体では必要かもしれない。今回の適応追加後に脳卒中学会の適正使用指針が出されたが、添付文書の内容に反することを指針とされていて、対応は病院毎にまかされている。

### V. 脳卒中カテーテル治療領域の出来事

2013年2月、ハワイのホノルルで開催されたInternational stroke conference 2013(AHA/ASA)でISM III, MR RESCUE, SYNTHESIS expansionらが報告され、脳梗塞の緊急カテーテル治療の領域に衝撃が走った。

2015年ISC2015ナッシュビルの学会で、今回はESCAPE, EXTEND-IA, MR CLEANが厳格な選択基準でカテーテル治療を行うと、rt-PA単独よりはるかに予後を改善できると報告した。当科もナッシュビルの学会に演題を出し参加していて、ESCAPE, EXTEND-IAの発表会場に同席し、とても嬉しくなった。本邦でも急に緊急カテーテル再開通治療の領域が活気になった。当脳卒中センターは全例MRI MRA PWI DWIを撮影して症状と照らし合わせ緊急再開通治療の適応を決定し続け、国際学会にも結果を報告し続けている。

## VI. 脳卒中患者に対する栄養対策

脳卒中患者は経口摂取が出来ないことや不十分なことが多い。発症後の栄養摂取が不十分となり、結果として易感染状態となって回復力が低下することにもなりかねない。そこで、2004年頃から院内NSTの設立に先駆けて、脳卒中診療科、栄養管理センター、リハビリテーション科言語聴覚士、薬剤部と協力して、意識障害や嚥下障害で経口摂取ができなくて経鼻経管栄養になった患者に対して、栄養状態を悪化させない取り組みを始めた。院内NSTが設立され薬剤部は当科患者の対策には参加しなくなったが、栄養管理センターとSTとの協議は今も続いている。経管栄養剤の種類、投与開始時期、患者個別の総投与量の目標設定を重要視し、ハリス・ベネディクト式や糖尿病患者の場合は糖尿病治療を考慮したエネルギー投与量を早期に算出し、治療・管理を行っている。脳卒中発症というストレスと炎症急性期に経管栄養を開始すると、急に高血糖になり血糖管理に悩まされることがある。そこに誤嚥性肺炎を合併すると状態はさらに高血糖になる。従来はスライディング・スケールを用いて管理していたが、経管栄養の場合は投与する糖質量を知る事が出来るので、糖質量を考慮しながら持効型インスリンを中心にしたBOT(Basal Oral Therapy)や即効型・超即効型インス

リンを用いた強化インスリン療法を行う事で、インスリン過量での低血糖を起し難くなった。高血糖管理はカロリー量ではなく糖質量を認識してインスリン投与が出来れば、血糖を下げるために投与するカロリー総量を減らす事無く血糖管理できる。2012年夏の大磯セミナーに高雄病院（京都）の江部康二先生をお招きして、糖質制限の勉強をし、血糖管理の上で「糖質量」を意識することの重要性を知り、経口摂取でも糖質量を控えれば血糖管理が容易になることがすぐ臨床応用できた。

さらに、2013年の大磯セミナー特別講師に、大阪市立大学病院 小児科の広瀬正和先生をお招きし、特にインスリン管理の上でカーボ・カウントという考え方の重要性を学ぶことができた。糖質管理（制限）とカーボ・カウントは全く別の概念で目指すものが違うが、血糖管理において「糖質量」を意識することは共通である。

そして、急性期高血糖管理において、糖質量を意識することは非常に有用だった。2014年4月SGLT2阻害薬という画期的な内服薬が処方できるようになった。この薬剤は、高血糖になって来ると近位尿細管でのブドウ糖再吸収を抑制し、血中ブドウ糖濃度を下げる効果がある。大磯セミナー2014ではSGLT2阻害薬の勉強をいち早く行った。これまでのHbA1c値だけを目指した血糖治療でインスリン含めた薬剤をどれだけ使っても心筋梗塞・脳卒中の発症頻度も死亡率も減少させることができず、脳卒中治療に携わる我々も糖尿病患者に対して再発予防を行う上で大変困っていた。2015年NEJMにEMPA-REGという画期的な研究結果が報告された。従来治療にSGLT2阻害薬を上乗せすると、心筋梗塞・脳卒中の死亡率を初めて減少させることができた、という内容だった。再発予防の上で、SGLT2阻害薬はますます重要になるものと考える。

栄養状態を悪化させないことは、感染予防の上で特

に重要と考えている。誤嚥性肺炎必発と思われる重症意識障害の脳卒中患者の場合でも、入院初日から栄養管理に力を入れる事で下痢や誤嚥性肺炎を予防し、早期に回復期リハビリ施設への転院を実現している。

## VII. 学会活動、論文執筆

日々の診療の忙しさを理由に、学会発表や論文作成に無縁な医師になってしまうと、結果として独りよがり、自身の診療になんの反省も改善も行えない医師になってしまいかねない。そうならないためにも、学会活動や論文作成は非常に重要だと考えている。自身が行った診断や治療を他者に正確に伝える事、過去の報告や考え方をまとめ、どういう根拠で診断し治療を行ったのかを表現できる実力を養う事は、責任ある診断と治療を行う実力をつける上で非常に重要である。当科に研修に来る医師には、専門医資格を得ることと全国学会での発表することは当然として（表）、国際学会で発表できる実力と

英語論文を執筆できる実力をつけられることを目指している。そして、欧米での学会発表や英語論文発表を続けられることは、質の高い診療行為の担保にもつながり、非常に重要で意義があると考えられる。

科としては、日本脳神経血管内治療学会、日本脳卒中学会、日本神経学会など（表）で発表し、欧米ではAmerican Heart Association(AHA/ASA), American Society of Neuroradiology, European Stroke Conference, には毎年発表できるように力を入れている。さらに湘南地域での脳卒中診療の発展のために、神奈川県脳卒中カンファレンスや湘南脳卒中研究会、大磯セミナー、KNISSなど、いくつかの勉強会を立ち上げ、現在も続けている（表）。

## VIII. まとめ

脳梗塞の緊急カテーテル再開通治療にISC2015とNEJMにエビデンスが出た重要な年だった。

### 論文発表（表）

発表	論文名	公表誌名
Tanno Y, Mori T, Iwata T, Aoyagi Y, Kasakura S, Yoshioka K	Spontaneous Dilatation of Carotid Artery Stents Three Months after the Procedure, without the Need for Post-CAS Balloon Dilatation	NoshinkeiGeka 2015 Oct;43(10):913-8. doi:10.11477/mf.1436203148 脳神経外科 第43巻 第10号 別冊 2015年10月10日発行
Iwata T, Mori T, Aoyagi Y, Tanno Y, Kasakura S, Yoshioka K	Global Oxygen Extraction Fraction by Blood Sampling to Anticipate Cerebral Hyperperfusion Syndrome Following Carotid Artery Stenting	Stroke. 2015;46:ATP103,
Mori T, Iwata T, Aoyagi Y, Tanno Y, Kasakura S, Yoshioka K	Utilization of Blood Sampling Global Oxygen Extraction Fraction and SPECT to Anticipate Cerebral Hyperperfusion Syndrome Following Elective Carotid Artery Stenting	Stroke. 2015;46:AWP115,
Tanno Y, Mori T, Iwata T, Aoyagi Y, Kasakura S, Yoshioka K	Spontaneous Dilatation of Stents at Three Months After Carotid Artery Stenting Without Post-Carotid Artery Stenting Balloon Dilatation	Stroke. 2015;46:AWP17,

学会発表(国内) (表)

発表	題目	学会・研究会名	開催地	月
森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	後拡張を行わない頸動脈ステント留置術(CAS)施行3ヶ月後のステント外径の変化の検討	頸動脈狭窄・ステント治療研究会	横浜	1
岩田 智則, 森 貴久, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	血液透析患者に対する待機的頸動脈ステント留置術の長期成績	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	湘南脳卒中連携システムで早期連携バス転院後の在宅復帰率	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	経腸栄養管理下・重症脳卒中患者の栄養治療:三大栄養素構成比の違いと短期栄養状態変化	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	内頸-中大脳動脈閉塞重症患者のMR perfusionのCBF gradeを用いた長期臨床転帰予測	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	Neurointerventionに対する第一選択アプローチとして経上腕動脈法の有効性	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	CAS後過灌流症候群の予測:採血法OEFと単純SPECTの応用	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
丹野 雄平, 森 貴久, 岩田 智則, 笠倉 至言, 吉岡 和博	経管栄養患者に対するカーボカウント・スライディング・スケールを用いた血糖管理の経験	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
吉岡 和博, 熊谷 知博, 笠倉 至言, 丹野 雄平, 岩田 智則, 森 貴久	頸動脈ステント術(CAS)前CT perfusionを用いたCAS時採血のOEF高値の予測	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
高田 卓磨, 森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	軽症ラクナ 梗塞患者における経口普通入院食摂取時の栄養状態悪化	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
吉岡 和博, 熊谷 知博, 笠倉 至言, 丹野 雄平, 岩田 智則, 森 貴久	CT perfusion を用いた血管拡張予備能低下の予測	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
丹野 雄平, 森 貴久, 岩田 智則, 笠倉 至言, 吉岡 和博	後拡張を行わない頸動脈ステント留置術(CAS) 施行3ヶ月後のステント外径の変化の検討	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
笠倉 至言, 森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 吉岡 和博	心房細動に伴う心房性塞栓症の重症度は,治療域未満のwarfarin 治療に影響されるか	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
関 健一, 丹野 雄平, 森 貴久, 岩田 智則, 笠倉 至言, 吉岡 和博	急性期脳梗塞の高血糖管理にカーボカウントを用い早期に血糖値を安定できた1例	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
北原 侑奈, 澤田 勇樹, 二瓶 太一, 森 貴久, 小山 理恵子, 木村 達	脳出血症例における回復期退院時FIMに影響を及ぼす要因分析より急性期初期評価からの検討	第40回日本脳卒中学会総会	広島	3
森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	頭蓋内椎骨動脈長期完全閉塞びまん性病変に対する経皮的脳血管形成術(Wingspan stent 治療)症例報告	第20回Kanagawa Neuro-Intervention Seminar for Stroke	横浜	4
岩田 智則, 森 貴久, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	MCA閉塞に対するPenumbra054とMERCRI併用治療の経験	第20回Kanagawa Neuro-Intervention Seminar for Stroke	横浜	4
笠倉 至言, 森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 吉岡 和博	The Transbrachial Guide-sheath for Direct CCA Cannulation in CCA Stenting	第56回日本神経学会学術大会	新潟	5
岩田 智則, 森 貴久, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	CAS後過灌流症候群の予測:採血法OEFとSPECTの応用	第56回日本神経学会学術大会	新潟	5
丹野 雄平, 森 貴久, 岩田 智則, 笠倉 至言, 吉岡 和博	後拡張を行わない頸動脈ステント留置術(CAS)施行3ヶ月後のステント外径の変化の検討	第56回日本神経学会学術大会	新潟	5
森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	頸動脈ステント術を安全に行う上での工夫とWingspanステント使用経験	第32回湾岸脳神経外科コンgres	横浜	6

笠倉 至言, 森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 吉岡 和博	総頸動脈ステント術における総頸動脈へ直接カニューレーション可能な経上腕動脈ガイドシースの有用性	日本心血管脳卒中学会学術集会	徳島	6
吉岡 和博	CT perfusion を用いた血管拡張予備能低下の予測	第36回神奈川PET・SPECT研究会-脳-	横浜	6
森 貴久	湘南地域での脳卒中連携体制の構築～カテーテル治療から栄養治療とリハビリテーションまで～	第4回脳卒中セミナー	横浜	7
岩田 智則	2014年脳卒中診療のまとめ	脳卒中治療研究会 大磯セミナー2015	大磯	7
岩田 智則	血液透析患者に対する待機的頸動脈ステント留置術の長期成績	脳卒中治療研究会 大磯セミナー2015	大磯	7
丹野 雄平	糖尿病を併発した脳卒中患者に対するSGL2阻害薬の有用性	脳卒中治療研究会 大磯セミナー2015	大磯	7
笠倉 至言	多発頸動脈狭窄と脳梗塞を呈したEPA/AA比低値の一例	脳卒中治療研究会 大磯セミナー2015	大磯	7
岩田 智則, 森 貴久, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	血液透析患者に対する待機的頸動脈ステント留置術の長期成績	日本脳循環代謝学会	富山	10
丹野 雄平	緊急CAS/ADAPTIにより良好な経過を得た内頸動脈解離の1例	第21回Kanagawa Neuro-Intervention Seminar for Stroke	横浜	10
笠倉 至言	超音波を用いた頸動脈狭窄の評価・治療方針の決定	神奈川頸動脈狭窄治療研究会	横浜	10
森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	内頸動脈閉塞・急性期脳梗塞患者MR perfusionによるCBF gradeと長期臨床転帰	日本脳神経外科学会 第74回学術総会	札幌	10
高橋 雄治, 森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	頸動脈閉塞による急性期脳梗塞患者における神経学的重症度とMR perfusion CBF grade	日本脳神経外科学会 第74回学術総会	札幌	10
笠倉 至言, 森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 吉岡 和博	Wingspan 治療の初期成績	第31回日本脳神経血管内治療学会学術総会	岡山	11
岩田 智則, 森 貴久, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	血液透析患者に対する待機的頸動脈ステント留置術の長期成績	第31回日本脳神経血管内治療学会学術総会	岡山	11
森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	Stage2血行動態不全とCAS後過灌注症候群を予測する上で採血OEFの有用性	第31回日本脳神経血管内治療学会学術総会	岡山	11
卯月 大輔, 笠倉 至言	脳梗塞緊急治療前CT-Perfusion検査の画像提出時間短縮の試み	第31回日本脳神経血管内治療学会学術総会	岡山	11
吉岡 和博, 森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言	頸動脈閉塞による急性期脳梗塞患者におけるDWI-ASPECTSの時間依存性とMR perfusion CBF grade	第31回日本脳神経血管内治療学会学術総会	岡山	11
笠倉 至言, 森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 吉岡 和博	経上腕動脈的にBalloon guide catheterを使用した超急性期血行再建	第31回日本脳神経血管内治療学会学術総会	岡山	11
平田 有美恵, 森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	救急外来で心房細動性脳塞栓症の診断に利用可能な独立決定因子の検討	第31回日本脳神経血管内治療学会学術総会	岡山	11
森 貴久, 岩田 智則, 丹野 雄平, 笠倉 至言, 吉岡 和博	頸動脈閉塞・急性期脳梗塞患者のMR perfusion によるCBF gradeと長期臨床転帰	第31回日本脳神経血管内治療学会学術総会	岡山	11
丹野 雄平, 森 貴久, 岩田 智則, 笠倉 至言, 吉岡 和博, 平田 有美恵, 卯月 大輔	ESCAPE study での側副血行評価とCT perfusionを用いた血流評価との相関の検討	第31回日本脳神経血管内治療学会学術総会	岡山	11
清水 利光, 笠倉 至言, 石田 峻也	脳出血の4D-CTを使用した出血量の予測に対する検討	第31回日本脳神経血管内治療学会学術総会	岡山	11
佐藤 博文, 土井 拓也, 関根 聡, 森 貴久, 岩田 智則	緊急血行再建術における4DCTに関する有用性の検討	第31回日本脳神経血管内治療学会学術総会	岡山	11

学会発表(国外) (表)

発表	題目	学会名	開催地	月
Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S, Aoyagi Y, Yoshioka K	Simple CBF grading based on MR perfusion to anticipate long-term clinical outcome in severe stroke patients due to the carotid artery occlusion	ECR2015 European Congress of Radiology 2015	Vienna	3
Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S, Aoyagi Y, Yoshioka K	Simple penumbra map according to CBF grades based on CT perfusion in stroke patients due to the middle cerebral artery occlusion	ECR2015 European Congress of Radiology 2015	Vienna	3
Kasakura S, Mori T, Iwata T, Tanno Y, Yoshioka K	Utility of the Transbrachial Guide-sheath Specifically Designed for Direct Common Carotid Artery Cannulation in Common Carotid Artery Stenting	ASNR 53rd Annual Meeting & Symposium	Chicago	4
Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S, Yoshioka K	Simple penumbra map according to CBF grades based on CT perfusion in stroke patients due to the middle cerebral artery occlusion	ASNR 53rd Annual Meeting & Symposium	Chicago	4
Tanno Y, Mori T, Iwata T, Kasakura S, Yoshioka K	Spontaneous Dilatation of Stents at Three Months after Carotid Artery Stenting without post-CAS Balloon Dilatation	ASNR 53rd Annual Meeting & Symposium	Chicago	4
Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S, Yoshioka K	Simple CBF grading based on MR perfusion to anticipate long-term clinical outcome in severe stroke patients due to the carotid artery occlusion	ASNR 53rd Annual Meeting & Symposium	Chicago	4
Yoshioka K, Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S	Utilization of CT perfusion to find impairment of vasodilatory capacity before carotid artery stenting	ASNR 53rd Annual Meeting & Symposium	Chicago	4
Tanno Y, Mori T, Iwata T, Kasakura S, Yoshioka K	Spontaneous dilatation of stents at three months after carotid artery stenting without post-CAS balloon dilatation	European Stroke Conference 2015	Vienna	5
Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S, Yoshioka K	Utility of blood sampling global cerebral oxygen extraction fraction to anticipate cerebral hyperperfusion syndrome following carotid artery stenting	European Stroke Conference 2015	Vienna	5
Yoshioka K, Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S	Relationship between parameters of CT perfusion and increase of blood sampling OEF in patients undergoing carotid artery stenting	European Stroke Conference 2015	Vienna	5
Kasakura S, Mori T, Iwata T, Tanno Y, Aoyagi Y, Yoshioka K	Safety and effect of dual antiplatelet therapy for emergency endovascular coiling of ruptured cerebral aneurysms	European Stroke Conference 2015	Vienna	5
Yoshioka K, Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S	CT perfusion as an index to anticipate increase of blood sampling OEF	XXVith International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function & XIIIth International Conference	Vancouver	6
Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S, Yoshioka K	Utilization of Blood Sampling Global Oxygen Extraction Fraction to Anticipate Cerebral Hyperperfusion Syndrome Following Elective Carotid Artery Stenting	SNIS 12th Annual Meeting of Society of neuroInterventional Surgery	San Francisco	7
Kasakura S, Mori T, Iwata T, Tanno Y, Yoshioka K	Successful intracranial vertebral artery stenting for 6-month-old chronic long occlusion with a reverse flow technique - case report	ESMINT2015 European Society of Minimally Invasive Neurological Therapy	Nice	9
Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S, Yoshioka K	Successful intracranial vertebral artery stenting for at least 6-month-old chronic long complete occlusion with a reverse flow technique a case report	ESNR2015 European Society of Neuroradiology	Naples	9
Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S, Yoshioka K	Utilization of blood sampling global oxygen extraction fraction to anticipate cerebral hyperperfusion syndrome following elective carotid artery stenting	EANS2015 European Association of Neurosurgical Societies	Madrid	10
Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S, Yoshioka K	Successful intracranial vertebral artery stenting for at least 6-month-old chronic long complete occlusion with a reverse flow technique a case report	WFITN 2015 World Federation of Interventional and Therapeutic Neuroradiology	Gold Coast	11
Takahashi Y, Mori T, Iwata T, Tanno Y, Kasakura S, Yoshioka K	Relationship between neurological severity and CBF grade of MR perfusion in acute stroke patients with the carotid artery occlusion	WFITN 2015 World Federation of Interventional and Therapeutic Neuroradiology	Gold Coast	11

司会その他 (表)

森 貴久	総司会	EPA治療の新時代 -EPAの秘密を解き明かす-	横浜	4	国内
森 貴久	会長	第36回神奈川PET・SPECT研究会 -脳-	横浜	6	国内
森 貴久	総司会	Brain Conference	横浜	7	国内