

「脳卒中レジストリを用いた我が国の脳卒中診療実態の把握」

報告書 2023 年

(日本脳卒中データベース)

【報告書の転載・利用等について】

- ※1 学術目的の場合には、出典に「脳卒中レジストリを用いた我が国の脳卒中診療実態の把握（日本脳卒中データベース）」報告書 2023 年」と明記のうえご利用ください。
- ※2 学術目的以外の場合には使用目的・使用用途を明らかにして下記の宛先まで許諾申請を必ず行ってください。
- ※3 出典を明らかにしない転載引用は、これを禁じます。

この調査に関するお問い合わせは下記までお願いいたします。

(問合せ宛先)

日本脳卒中データベース事務局

〒564-8565 大阪府吹田市岸部新町 6-1 国立研究開発法人国立循環器病研究センター内

E-mail: strokedatabank@ncvc.go.jp

はじめに

日頃より「日本脳卒中データバンク」事業の運営に多大なご協力をいただき、たいへん有難うございます。まず初めに、2022年の症例登録が順調に行われましたことにつきまして、貴重な診療情報を提供頂いた患者の皆様、データ入力に大変な労力を頂いている参加施設のスタッフの皆様へ深く感謝申し上げます。COVID 蔓延下、2021年と同様に約2万例の情報登録を頂きました。本報告書でお示しする集計情報の概要と、15頁以降の「診療の質指標」をご覧ください、ご施設の脳卒中診療の改善にお役立て頂けますと幸いです。また、WEB公開する本報告書が脳卒中診療の基礎資料として活用され、脳卒中対策推進の一助となることを願っています。

さて、2016年より新システムを用いて運営して参りましたが、その間、再灌流療法の普及、新規薬剤やデバイス治療の登場など、脳卒中診療内容の大きな変化がありました。また、入力項目の中には、入力率が低く、情報集計時に評価に耐えないものがあり、項目の改定が必要な状況です。加えて、現システムの維持にかかる費用が多額である現状があり、今後の「日本脳卒中データバンク」運営継続のためには、より安価な入力システムに移行する必要があります。運営での協議の結果、2024年入院症例より、一部の入力項目改定と新入力システム REDCap への移行を決定いたしました。参加ご施設におかれましては、ご不便をおかけいたしますが、引き続き本事業への参加継続を頂けますよう、お願い申し上げます。

参加施設の負担軽減のため、本事業の研究計画書を新規に作成し、国立循環器病研究センターでの一括審査とする予定です。これにより、共同研究機関が自身の施設で改めて研究計画書を作成・倫理審査承認を受ける必要がなくなります。また、電子カルテからの情報を抽出し、日本脳卒中データバンク入力システムへ流し込む仕組みを構築し、参加施設へ提供する計画も進めて参る予定です。

現在、脳卒中・循環器病対策基本法の登録事業の推進、デジタル基盤の整備、デジタル化された医療情報利用の促進が目指されているなか、そのニーズに応えられる、新「日本脳卒中データバンク」へ生まれ変わるよう、運営を続けて参ります。引き続き皆様のご協力を頂けますよう、お願い申し上げます。

2023年11月吉日

日本脳卒中データバンク 運営委員長
国立循環器病研究センター 副院長
豊田一則

日本脳卒中データバンク運営委員会

委員長 豊田一則 国立循環器病研究センター 副院長

委員（五十音順、敬称略）

飯原弘二 国立循環器病研究センター 病院長

井川房夫 島根県立中央病院 脳神経外科 部長

板橋 亮 岩手医科大学 脳神経内科・老年科 教授

上山憲司 社会医療法人医仁会中村記念病院 脳神経外科 部長

小笠原邦昭 岩手医科大学 脳神経外科 教授

北園孝成 九州大学大学院医学研究院 病態機能内科学 教授

古賀政利 国立循環器病研究センター 脳血管内科 部長

野川 茂 東海大学医学部付属八王子病院 脳卒中センター 神経内科 教授

宮本恵宏 国立循環器病研究センター オープンイノベーションセンター センター長

八木田佳樹 川崎医科大学 脳卒中医学教室 教授

顧問

小林祥泰 島根大学 名誉教授

峰松一夫 医療法人医誠会 法人本部 理事

日本脳卒中データバンク事務局

事務局運営担当 吉村壮平

事務局運営担当 吉江智秀

事務局運営担当 石上晃子

事務局運営担当 三輪佳織

事務局運営担当 高下純平

事務局運営担当 鳥居孝子

事務局運営担当 伊藤 愛

事務局データ管理担当 宮本恵宏

事務局データマネージメント 薄元志帆

事務局データマネージメント 住田陽子

事務局データ分析担当 宮寄潤二

事務局データ分析担当 和田晋一

〒564-8565 大阪府吹田市岸部新町 6-1

国立循環器病研究センター内

URL : <http://strokedatabank.ncvc.go.jp/>

E-mail : strokedatabank@ncvc.go.jp

目次

調査期間	5
対象患者	5
症例数推移	6
病型別割合	6,7
病型別背景	8
発症時年齢・性別	9
病型別入院前生活場所	10
入院時介護保険	10
来院時 Japan Coma Scale	11
来院時 WFNS	11
病型別リハビリ実施症例の割合	12
急性期治療	12,13
病型別 modified Rankin Scale	14
病型別退院先	14
診療の質指標	15-19
索引	20

調査期間

2022年1月1日～2022年12月31日の期間に入院した症例

対象患者

- ① 発症後7日以内の急性期脳卒中及び一過性脳虚血発作（TIA）（一過性黒内障を含む）で参加施設に入院した症例 19,898 例（脳梗塞 14,517 例、脳出血 3,729 例、くも膜下出血 920 例、TIA 732 例、男性 11,114（55.9%））。
- ② 急性期脳卒中の定義は下記 ICD10 コードの通りとする。一過性脳虚血発作（TIA）は日本脳卒中学会の TIA 定義（局所脳または網膜の虚血に起因する神経機能障害の一過性のエピソードであり、急性梗塞の所見がないもの。神経機能障害のエピソードは、長くとも 24 時間以内に消失すること。）とする。

Table 1 ICD10 コード表

Stroke subcategory	ICD-10 codes	大項目	小項目
Acute stroke	I60	くも膜下出血	I60.0 頸動脈サイフォン及び頸動脈分岐部からのくも膜下出血
			I60.1 中大脳動脈からのくも膜下出血
			I60.2 前交通動脈からのくも膜下出血
			I60.3 後交通動脈からのくも膜下出血
			I60.4 脳底動脈からのくも膜下出血
			I60.5 椎骨動脈からのくも膜下出血
			I60.6 その他の頭蓋内動脈からのくも膜下出血
			I60.7 頭蓋内動脈からのくも膜下出血, 詳細不明
			I60.8 その他のくも膜下出血
			I60.9 くも膜下出血, 詳細不明
	I61	脳内出血	I61.0 (大脳)半球の脳内出血, 皮質下
			I61.1 (大脳)半球の脳内出血, 皮質
			I61.2 (大脳)半球の脳内出血, 詳細不明
			I61.3 脳幹の脳内出血
			I61.4 小脳の脳内出血
			I61.5 脳内出血, 脳室内
			I61.6 脳内出血, 多発限局性
			I61.8 その他の脳内出血
			I61.9 脳内出血, 詳細不明
			I63 (excl. I63.6)
I63.1 脳実質外動脈の塞栓症による脳梗塞			
I63.2 脳実質外動脈の詳細不明の閉塞又は狭窄による脳梗塞			
I63.3 脳動脈の血栓症による脳梗塞			
I63.4 脳動脈の塞栓症による脳梗塞			
I63.5 脳動脈の詳細不明の閉塞又は狭窄による脳梗塞			
I63.6 脳静脈血栓症による脳梗塞, 非化膿性			
I63.8 その他の脳梗塞			
I63.9 脳梗塞, 詳細不明			
I64	脳卒中, 脳出血又は脳梗塞と明示されないもの	-	
H34.1	網膜血管閉塞症	H34.1 網膜中心動脈閉塞症	
Ischemic stroke (includes acute but ill-defined cerebrovascular)	I63 (excl. I63.6)	※上記参照	
	I64	※上記参照	
Subarachnoid hemorrhage	I60	※上記参照	
Intracerebral hemorrhage	I61	※上記参照	

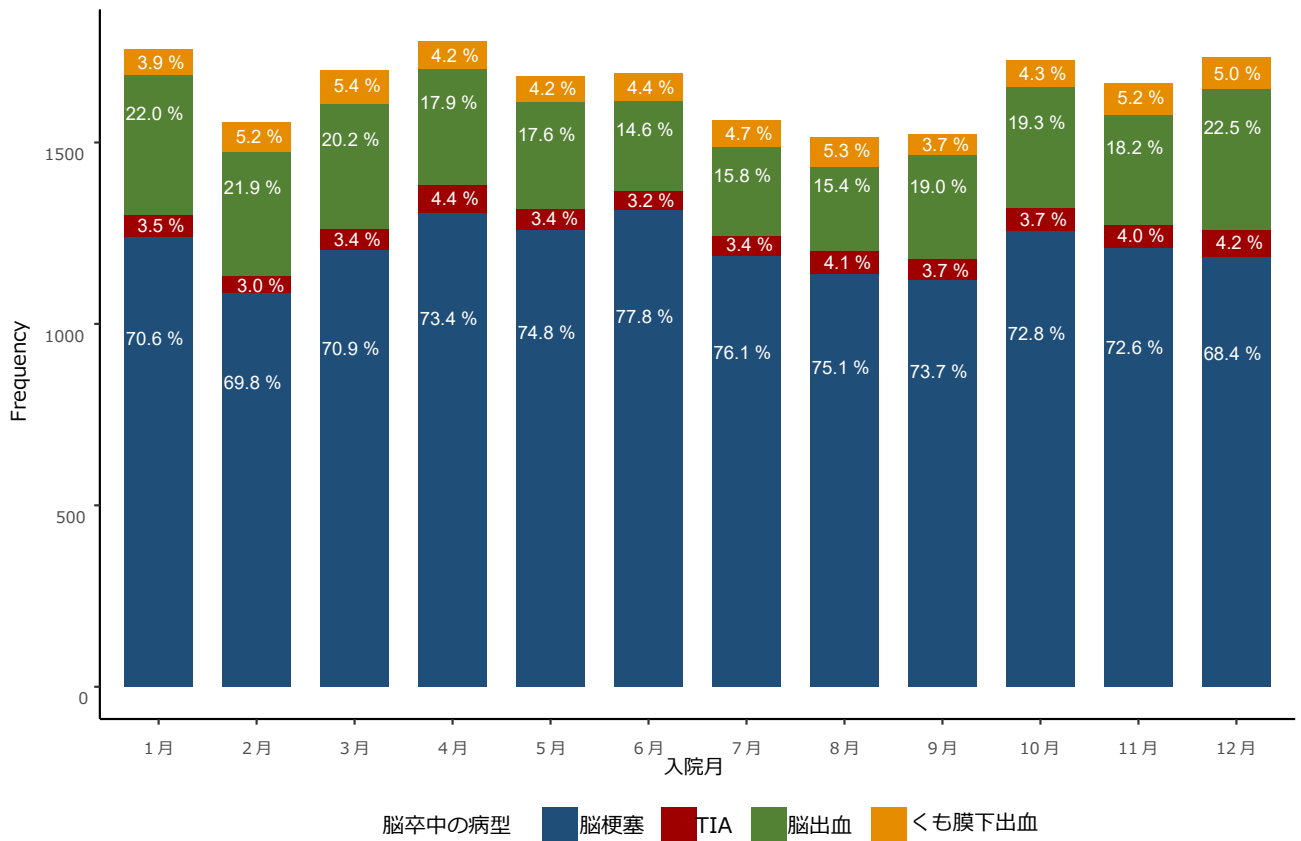


Fig.1 月毎の症例数

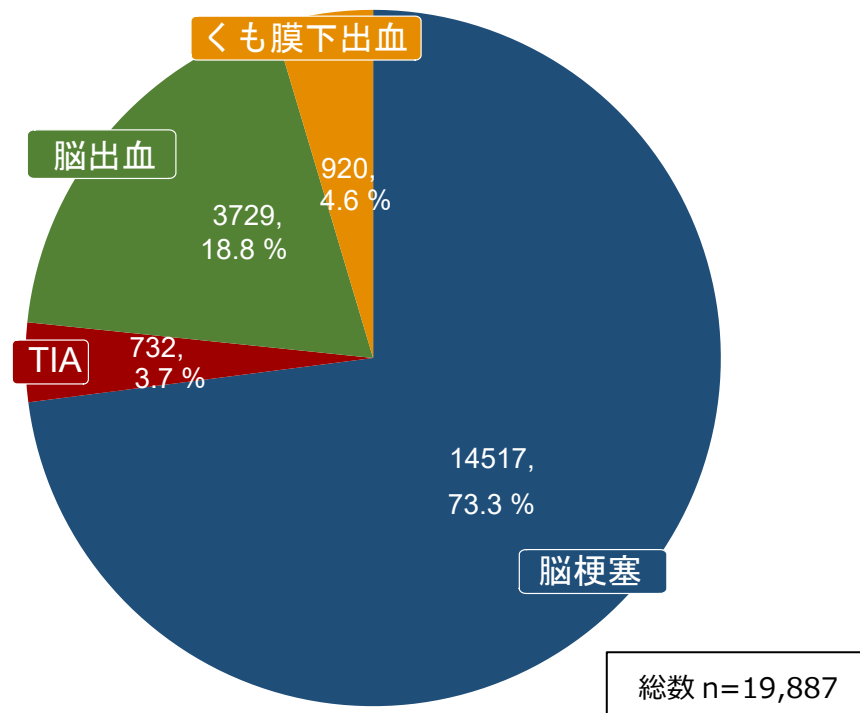


Fig.2-1 病型割合

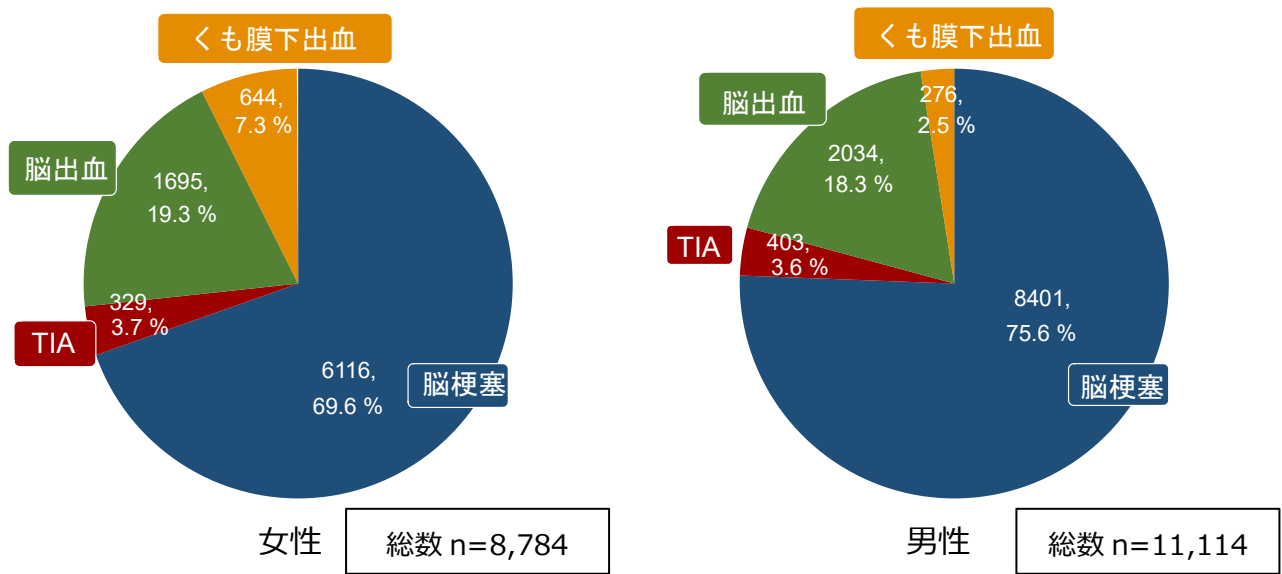


Fig.2-2 病型男女別割合

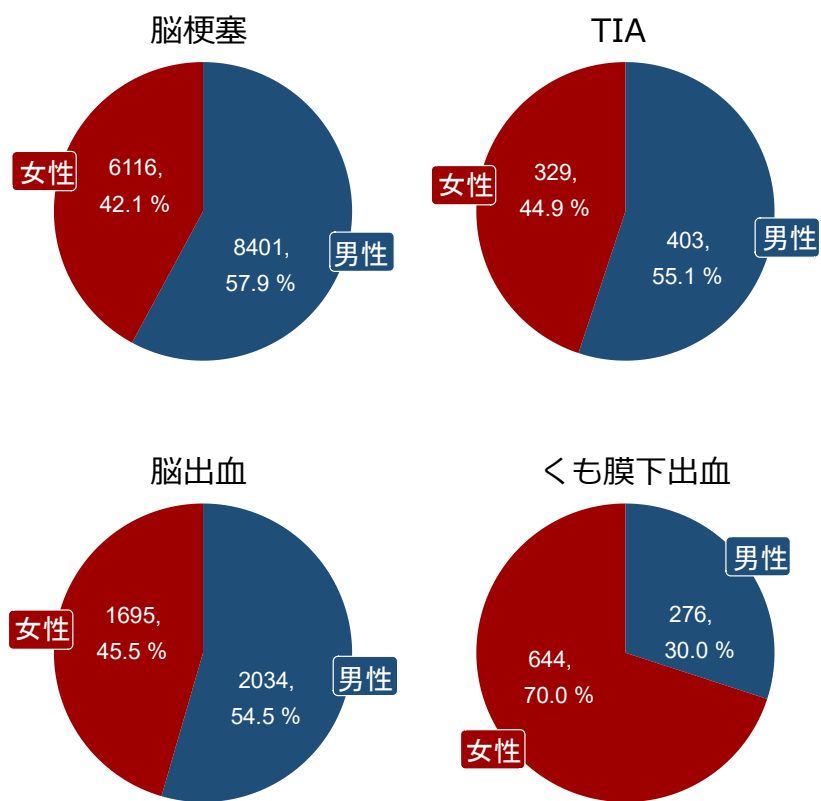


Fig.2-3 病型別男女比

Table 2 病型別既往歴・併存症

	脳梗塞	TIA	脳出血	< 右膜下出血
総数	14517	732	3729	920
年齢 平均値 (標準偏差)	76.1 (12.6)	72.3 (13.3)	70.6 (15)	65.7 (15.5)
年齢 中央値*	78 (15)	74 (17)	73 (21)	68 (25.5)
来院時 GCS *	- (-)	- (-)	- (-)	13 (9)
来院時 NIHSS *	3 (8)	0 (2)	9 (19)	- (-)
在院日数 *	16 (17)	6 (5)	21 (26)	28 (32)
来院時 mRS *	0 (2)	0 (1)	0 (2)	0 (0)
退院時 mRS *	3 (3)	0 (1)	4 (3)	3 (4)
性別 (男性) n (%)	8401 (57.9)	403 (55.1)	2034 (54.5)	276 (30)
既往歴・併存症 n (%)				
心疾患	4562 (31.4)	169 (23.1)	678 (18.2)	70 (7.6)
非弁膜症性心房細動	2494 (17.2)	70 (9.6)	330 (8.8)	22 (2.4)
脳血管障害	3528 (24.3)	188 (25.7)	834 (22.4)	96 (10.4)
高血圧	10052 (69.2)	496 (67.8)	2436 (65.3)	422 (45.9)
糖尿病	4014 (27.7)	178 (24.3)	642 (17.2)	84 (9.1)
脂質異常	5900 (40.6)	348 (47.5)	889 (23.8)	200 (21.7)
脳卒中家族歴_全般	487 (3.4)	30 (4.1)	128 (3.4)	32 (3.5)
入院時治療薬 n (%)				
抗血小板薬	3522 (24.3)	202 (27.6)	539 (14.5)	66 (7.2)
抗凝固薬	1989 (13.7)	88 (12)	471 (12.6)	32 (3.5)
降圧薬	7696 (53.0)	394 (53.8)	1454 (39.0)	253 (27.5)
スタチン	3574 (24.6)	215 (29.4)	596 (16)	133 (14.5)
救急車等の救急システムの利用 n (%)	9888 (68.1)	492 (67.2)	3266 (87.6)	843 (91.6)
入院中合併症 n (%)				
肺炎	890 (6.1)	5 (0.7)	518 (13.9)	124 (13.5)
尿路感染症	610 (4.2)	8 (1.1)	257 (6.9)	71 (7.7)
急性心筋梗塞/不安定狭心症	40 (0.3)	0 (0)	6 (0.2)	1 (0.1)
急性大動脈解離	12 (0.1)	0 (0)	2 (0.1)	0 (0)
心不全	221 (1.5)	4 (0.5)	34 (0.9)	15 (1.6)
痙攣発作	75 (0.5)	1 (0.1)	84 (2.3)	22 (2.4)
深部静脈血栓塞栓症	113 (0.8)	3 (0.4)	79 (2.1)	21 (2.3)
退院時治療薬 n (%)				
抗血小板薬	9135 (62.9)	560 (76.5)	180 (4.8)	208 (22.6)
抗凝固薬	4592 (31.6)	126 (17.2)	310 (8.3)	62 (6.7)
降圧薬	7317 (50.4)	335 (45.8)	2606 (69.9)	404 (43.9)
スタチン	6840 (47.1)	332 (45.4)	619 (16.6)	205 (22.3)
退院時転帰 死亡 n (%)	694 (4.8)	2 (0.3)	552 (14.8)	195 (21.2)

* 中央値 (四分位範囲)

mRS: modified Rankin Scale

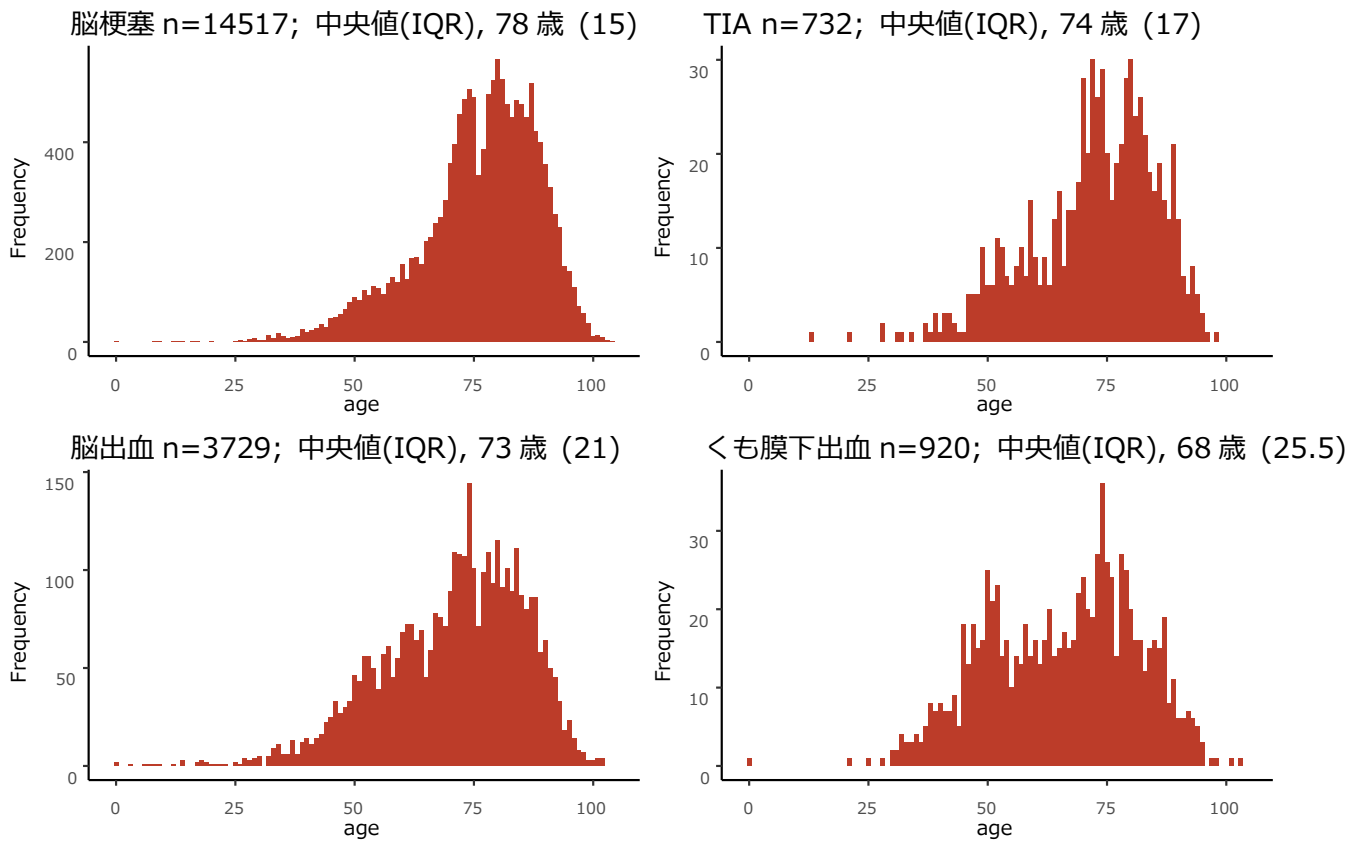


Fig.3-1 発症時年齢

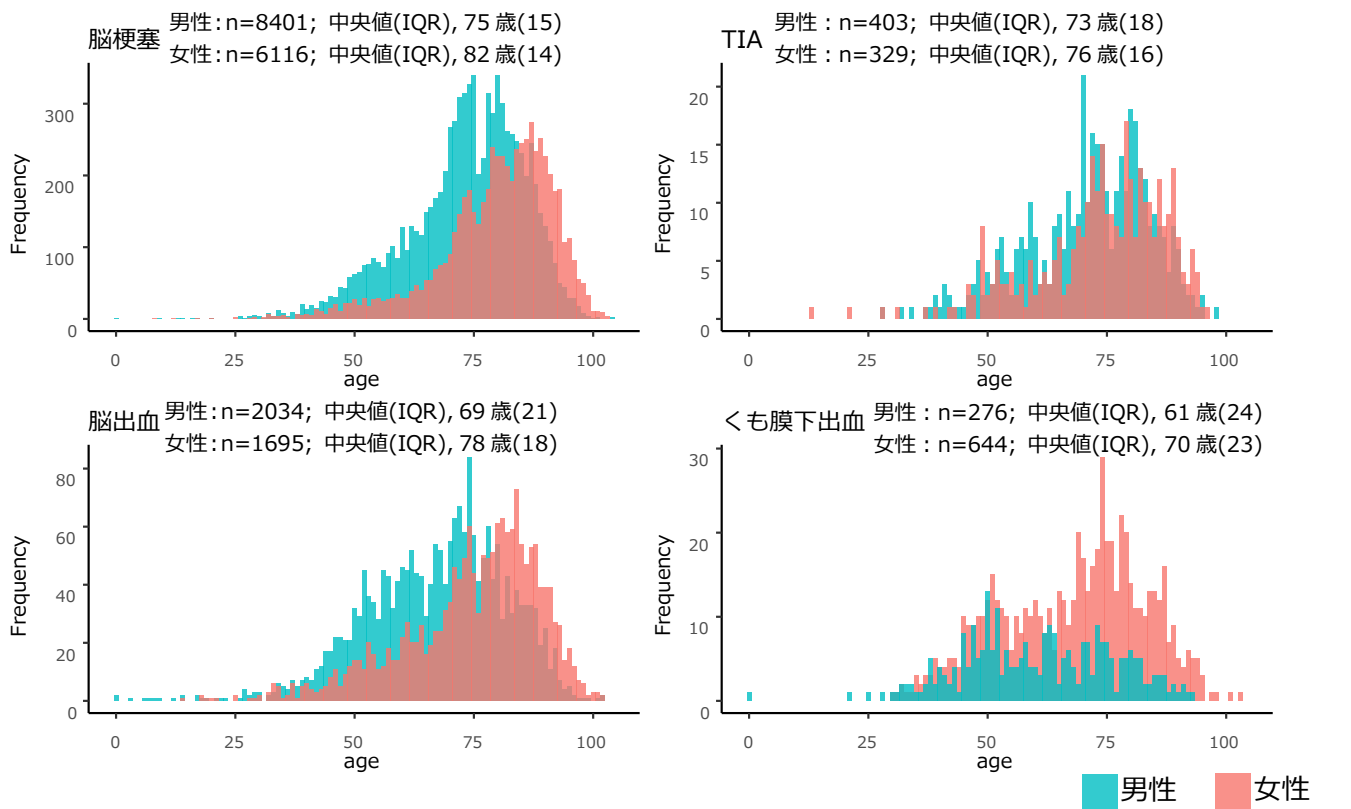


Fig.3-2 発症時年齢 (性別)

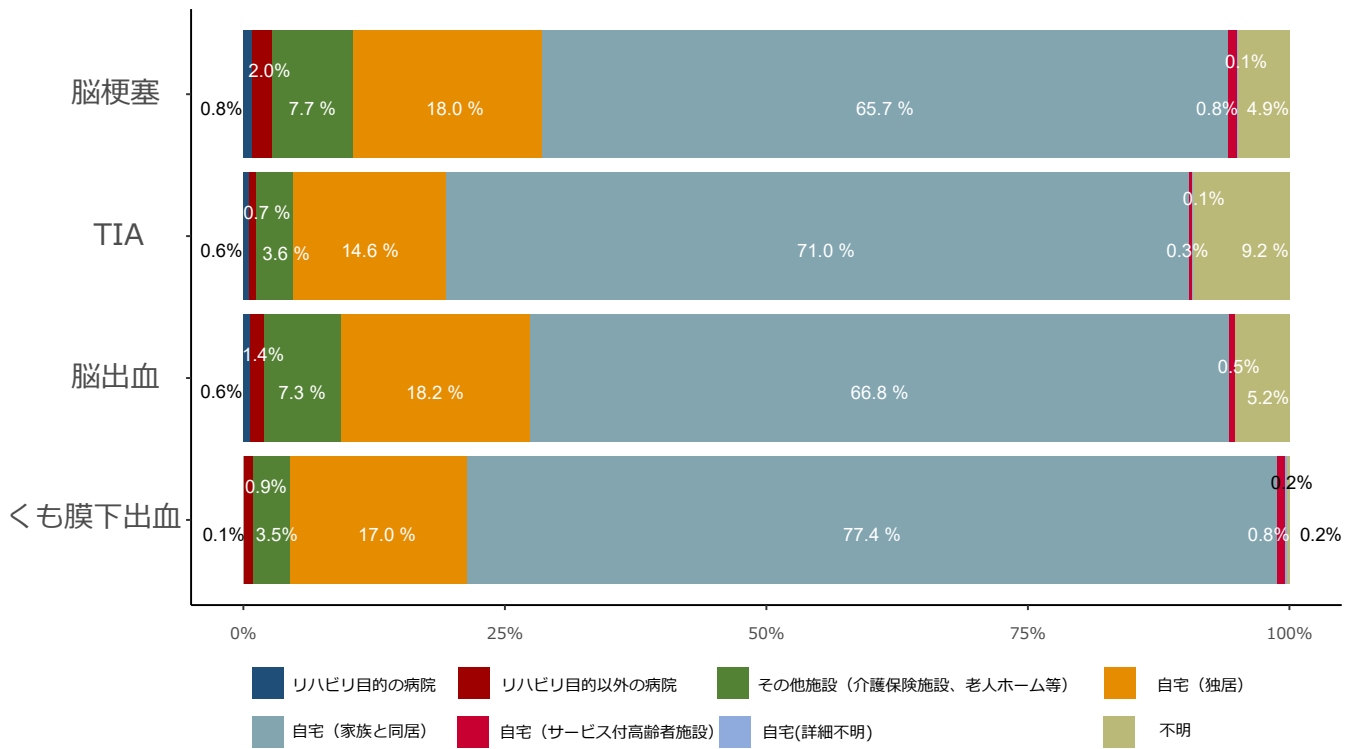
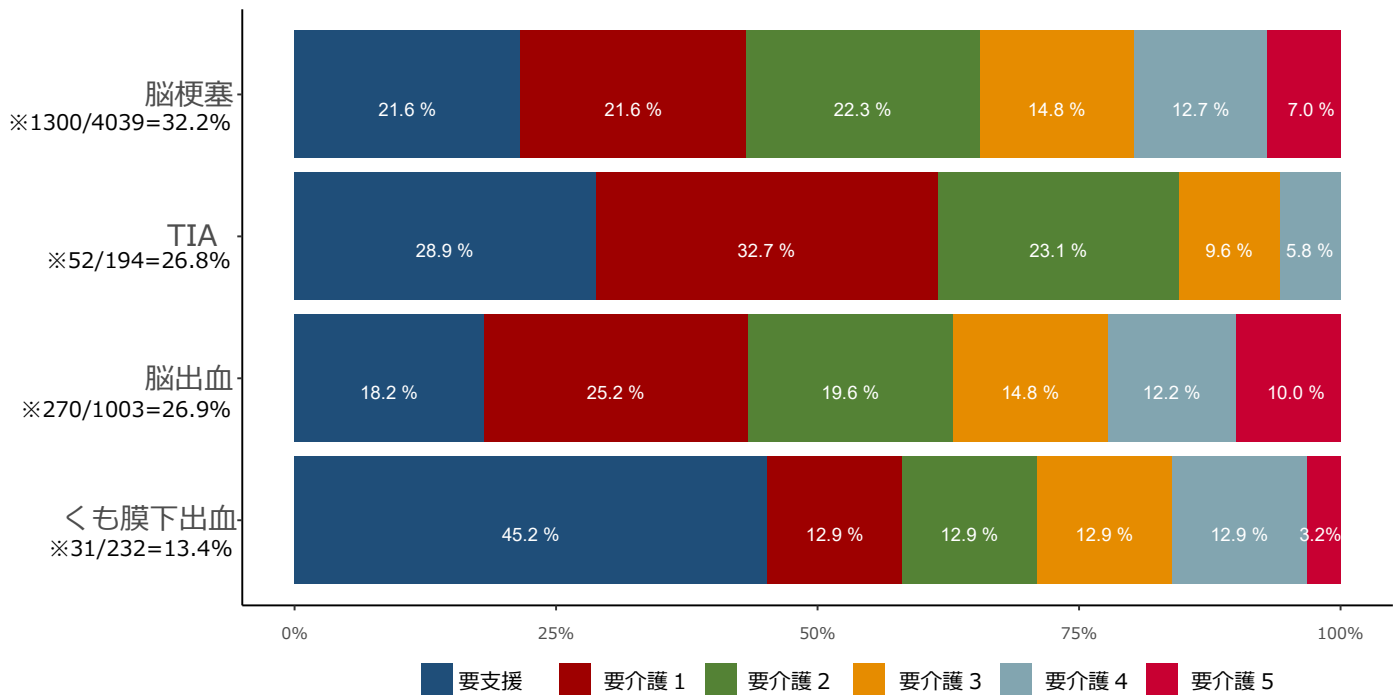


Fig.4 病型別入院前生活場所の割合



※介護保険 (要介護・要支援認定) に回答のあった件数における要介護・要支援認定の割合

Fig.5 病型別介護度の割合

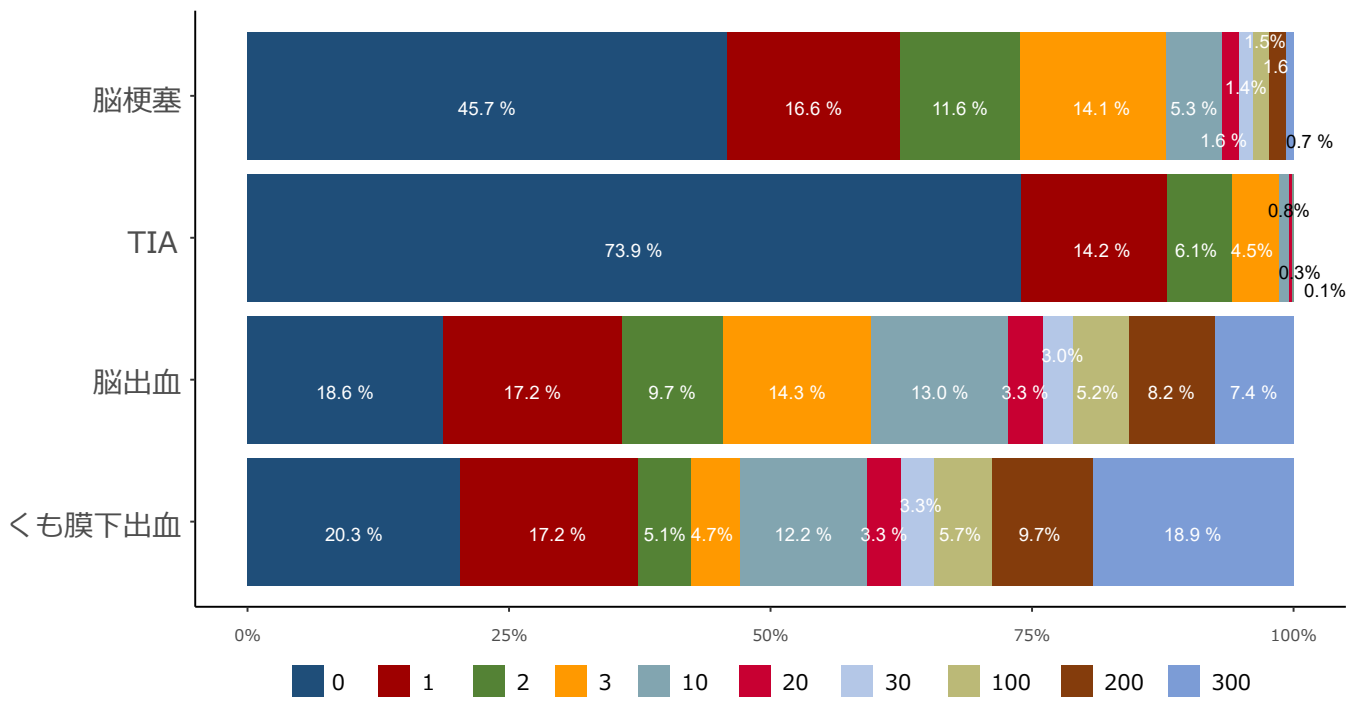


Fig. 6 病型別来院時 Japan Coma Scale

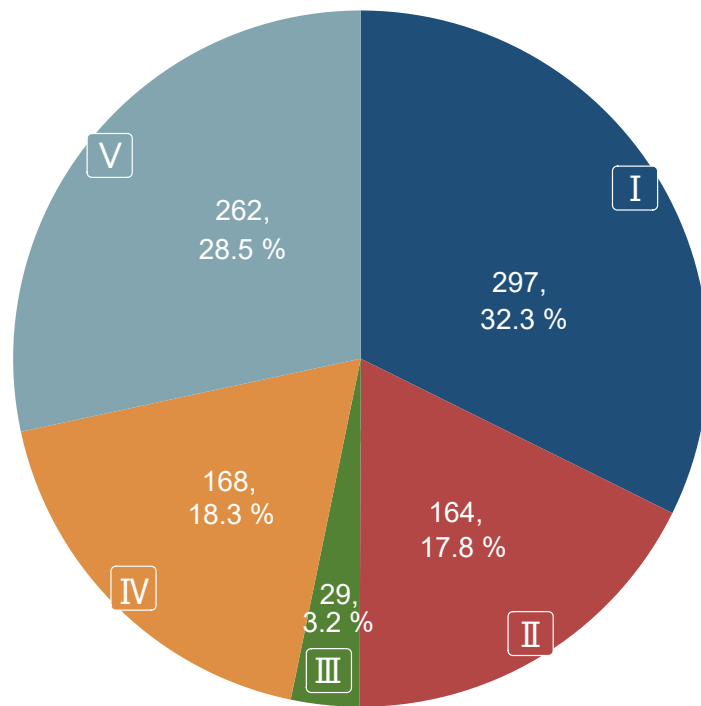


Fig.7 来院時 WFNS 分類

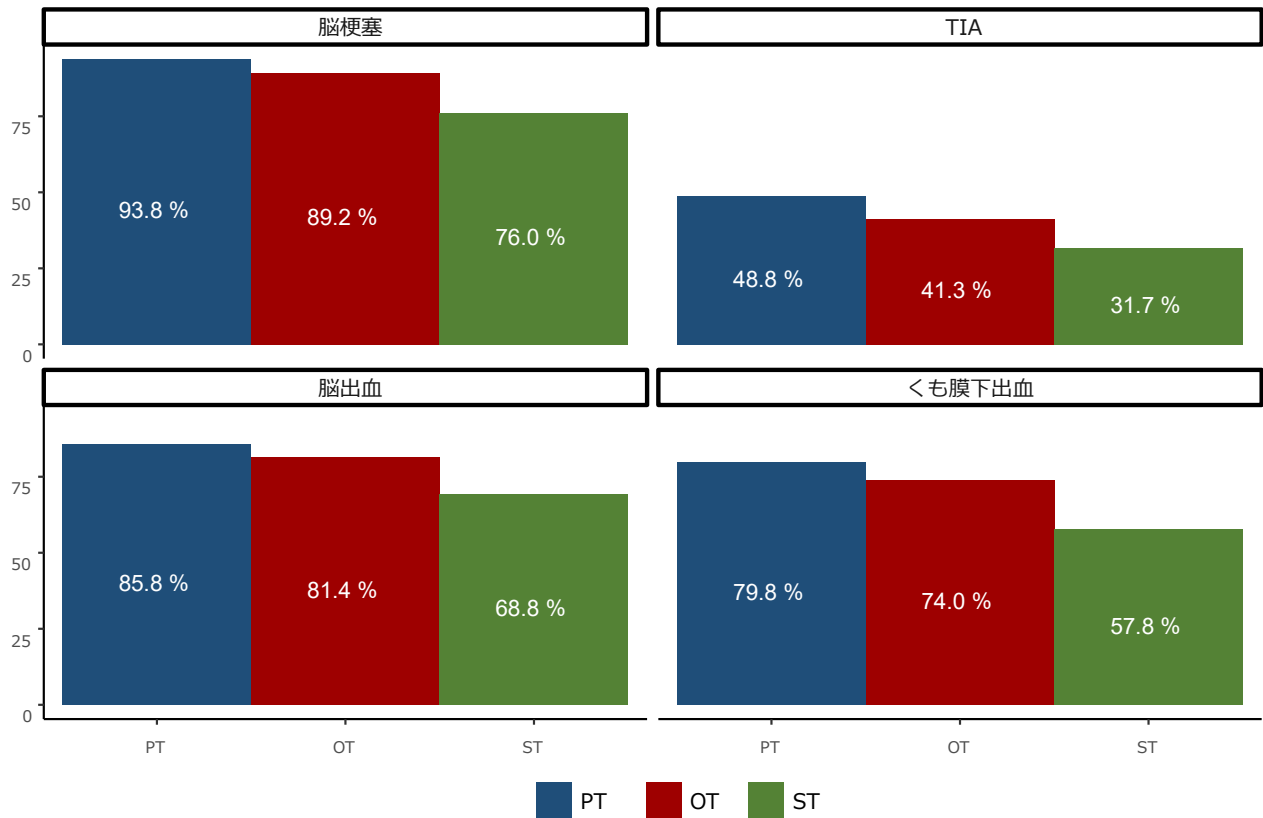


Fig.8 病型別リハビリ実施割合

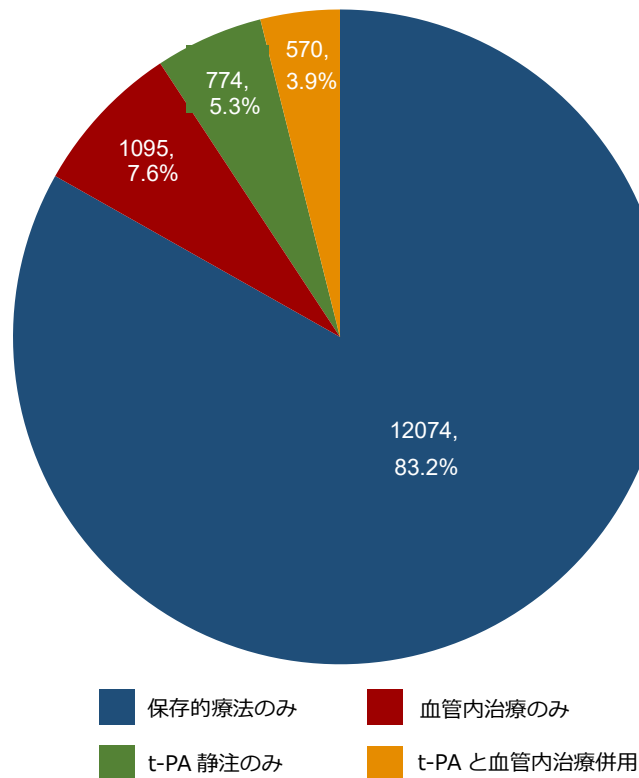
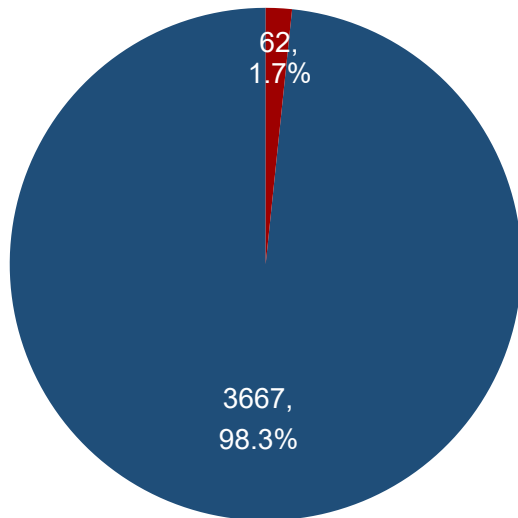
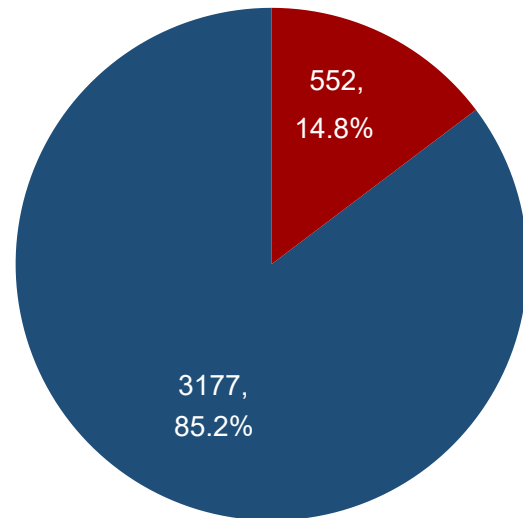


Fig.9-1 脳梗塞の急性期再開通療法

抗凝固薬中和治療



急性期外科治療



■ Yes ■ No

Fig.9-2 脳出血の急性期治療

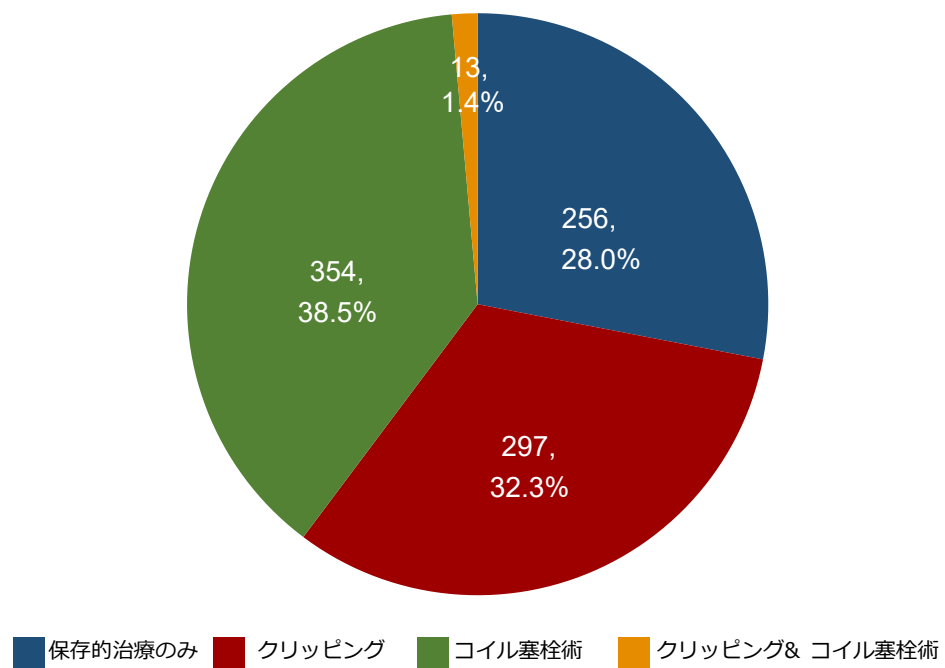


Fig.9-3 くも膜下出血の急性期治療

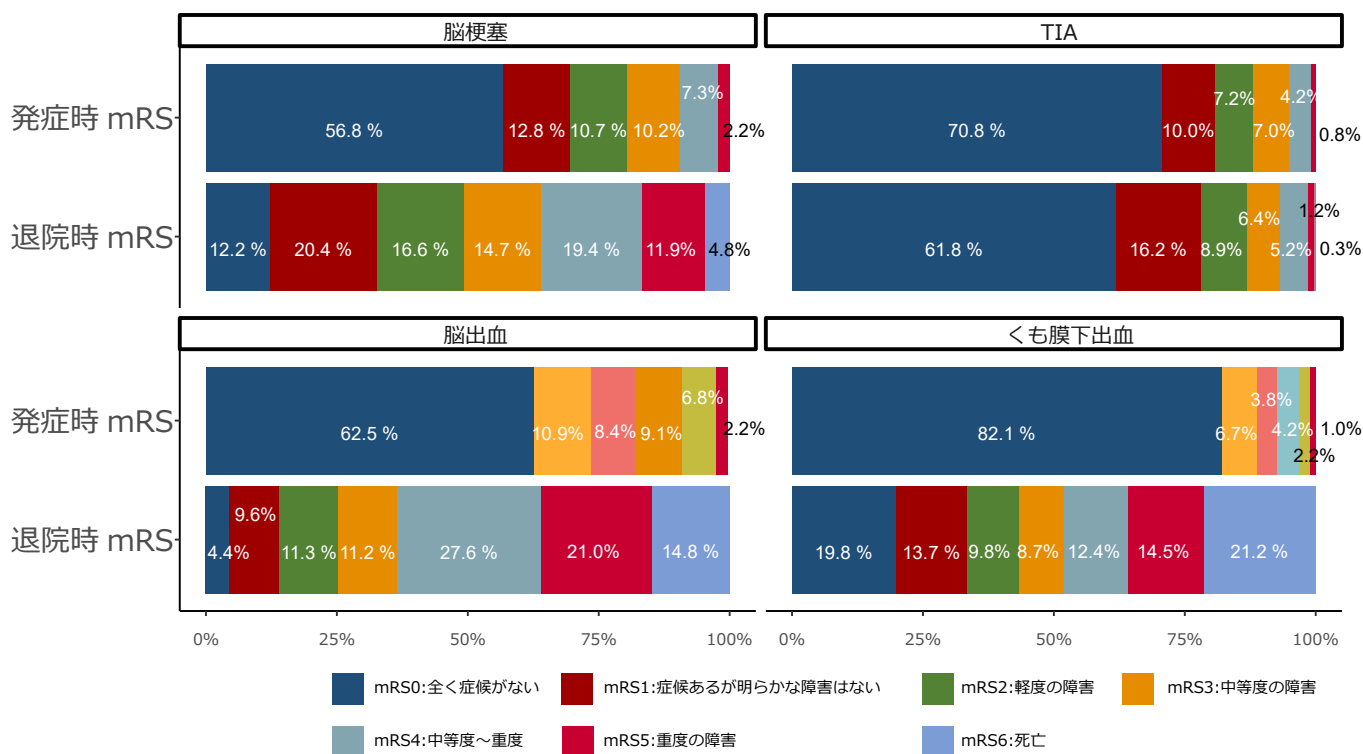


Fig.10 病型別発症前および退院時 Modified Rankin Scale

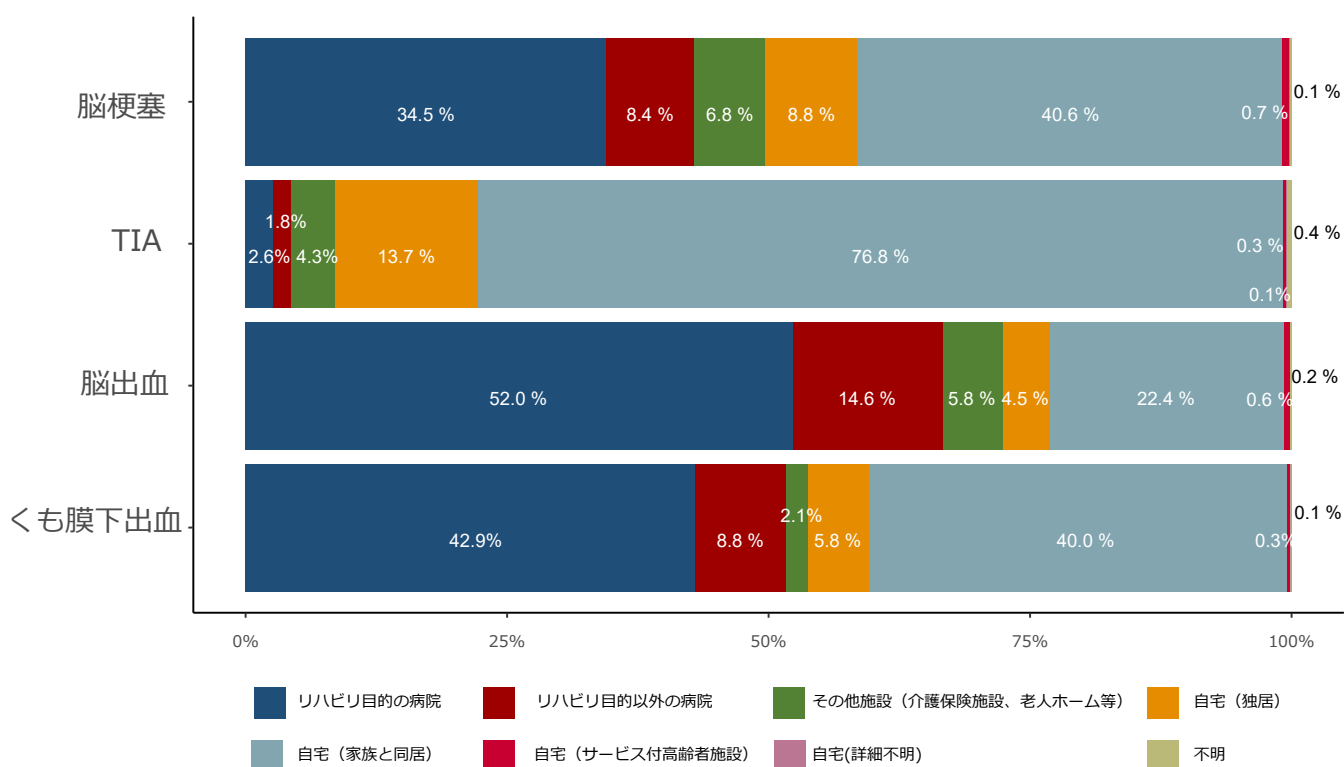


Fig.11 病型別退院先

診療の質指標

「診療の質」とは何か、という問いに対して、米国医学研究所(Institute of Medicine)による「診療の質とは、個人および集団に対する診療行為が望まれた健康状態をもたらす確率をあげ、かつ、最新の専門知識と合致する度合いをいう」とされた定義がよく用いられます。簡単に言えば、「診療の質」とは、適切なタイミングで適切な診療行為が行われる実施割合を意味しています。

診療の質が高いということは、Evidence-practice gap が無いことと考えられており、脳卒中データバンクでは、質指標（クオリティ・インディケータ、Quality Indicator : QI）を用いて、施設別の脳卒中中の診療の質を可視化することにより、Evidence-practice gap 無くしていくことを目指します。

各 QI に関しては、他施設との位置関係を示す百足図で表しており、グラフの読み方を図に示します。百足図では右側の施設ほど診療実績が良く、同じ値の場合は症例数が多い施設がより値の誤差が少ないと考え、右側に配置するようにしています。

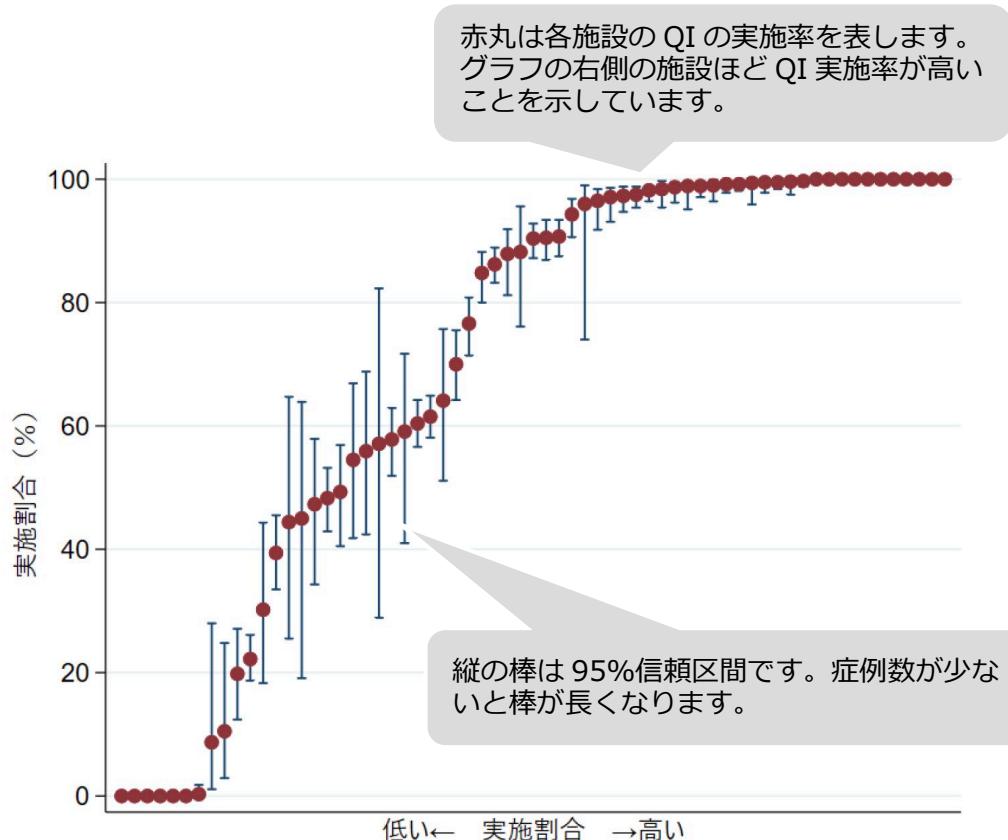


Fig.12 グラフの見方

Fig.12-1 施設別：発症後4.5時間未満に来院した脳梗塞症例に対するt-PA療法の実施割合

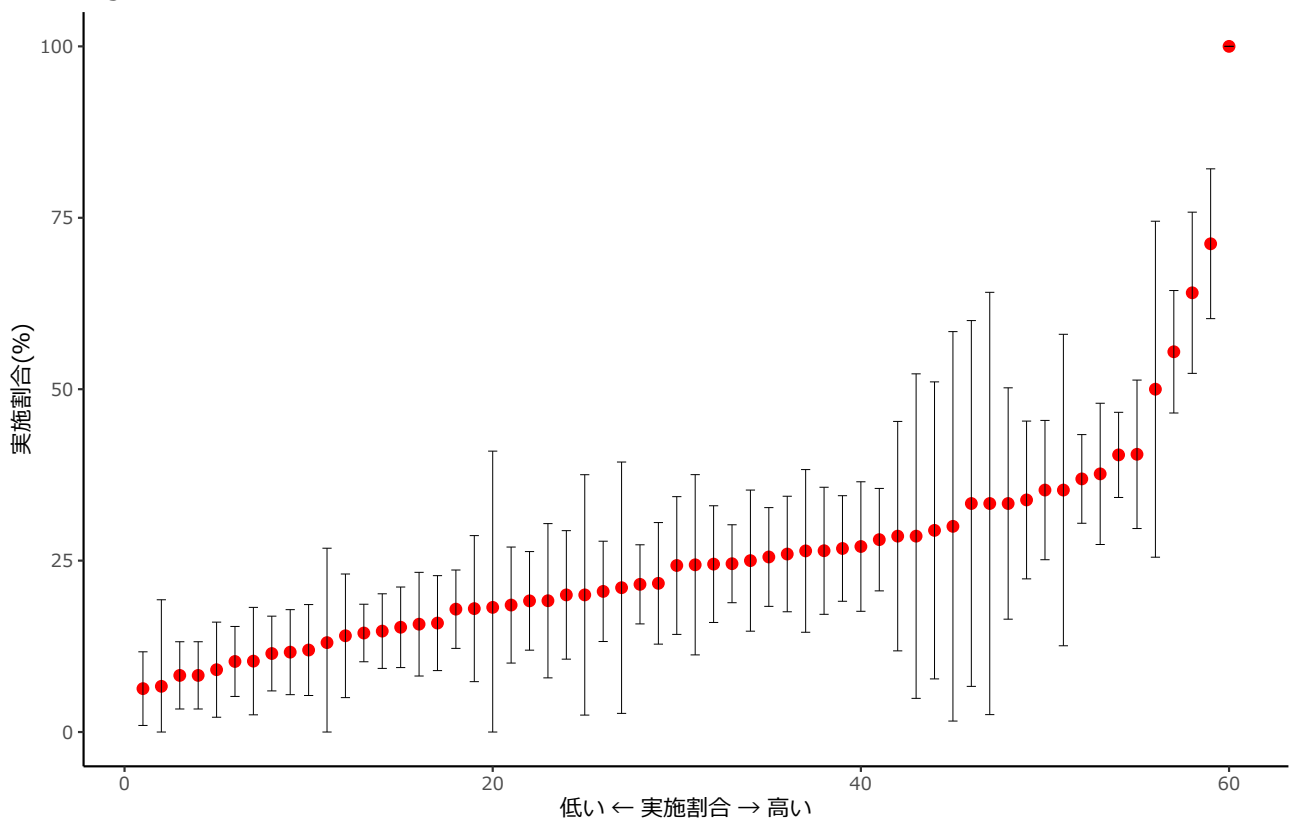


Fig.12-2 施設別：心房細動の無い脳梗塞/TIA症例に対する退院時抗血小板薬の処方割合

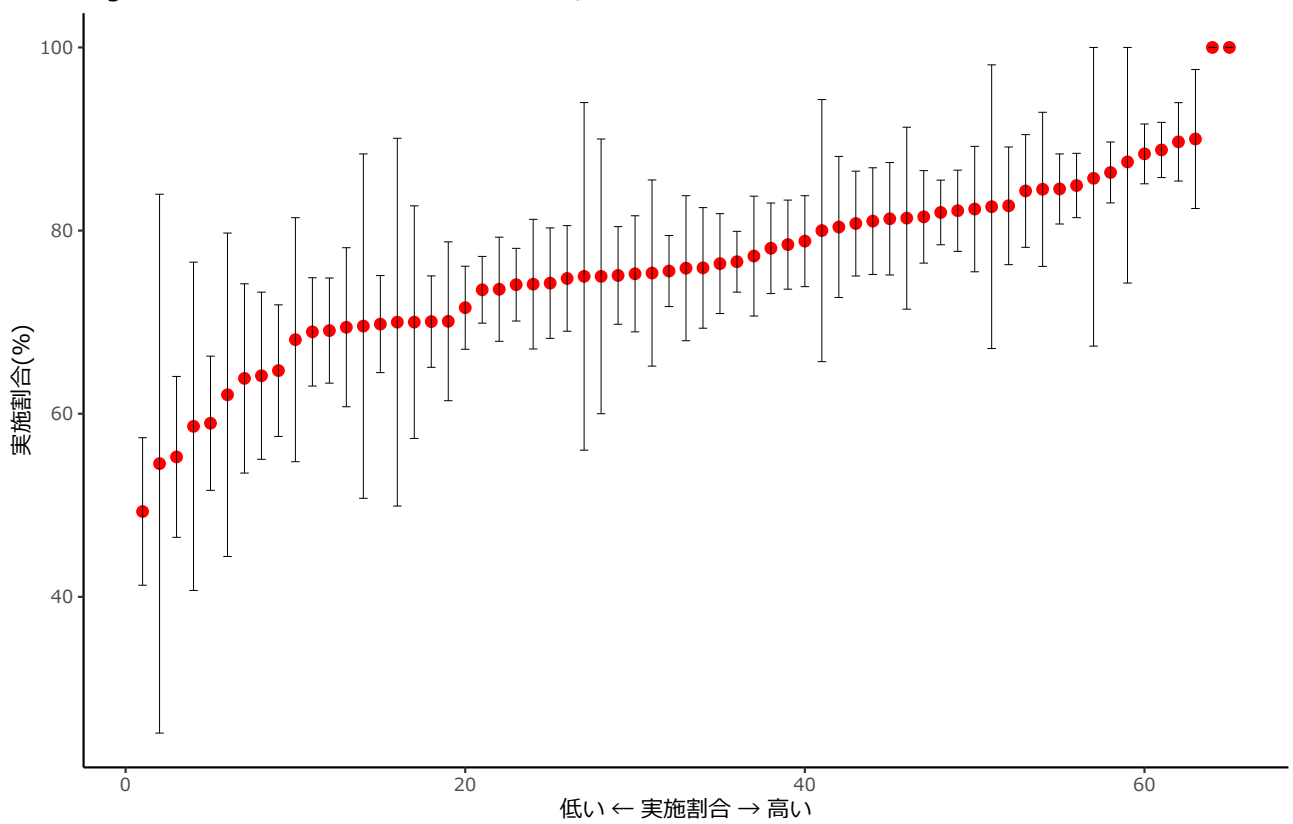


Fig.12-3 施設別：心房細動を有する脳梗塞/TIA症例に対する退院時抗凝固薬の処方割合

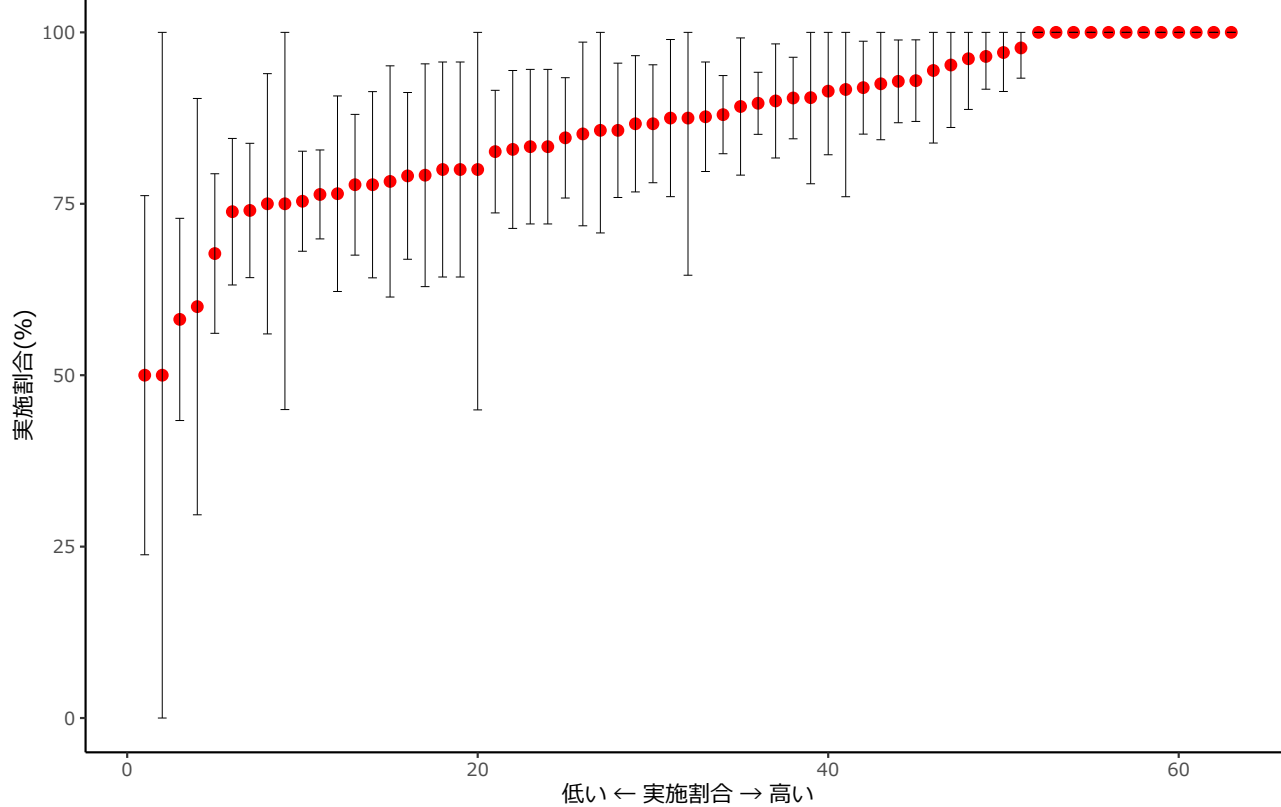


Fig.12-4 施設別：入院後2日以内の理学療法または作業療法の実施割合

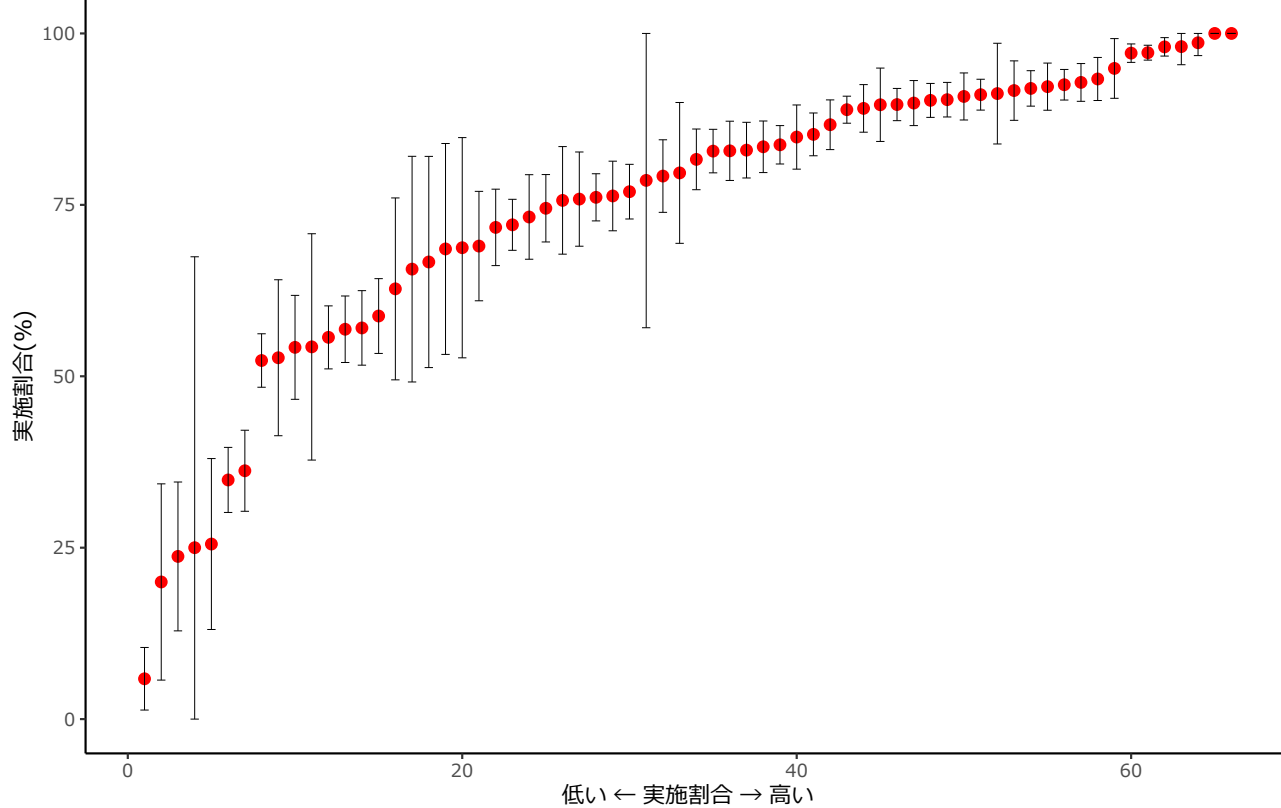


Fig.12-5 施設別：入院後2日以内の言語療法開始の実施割合

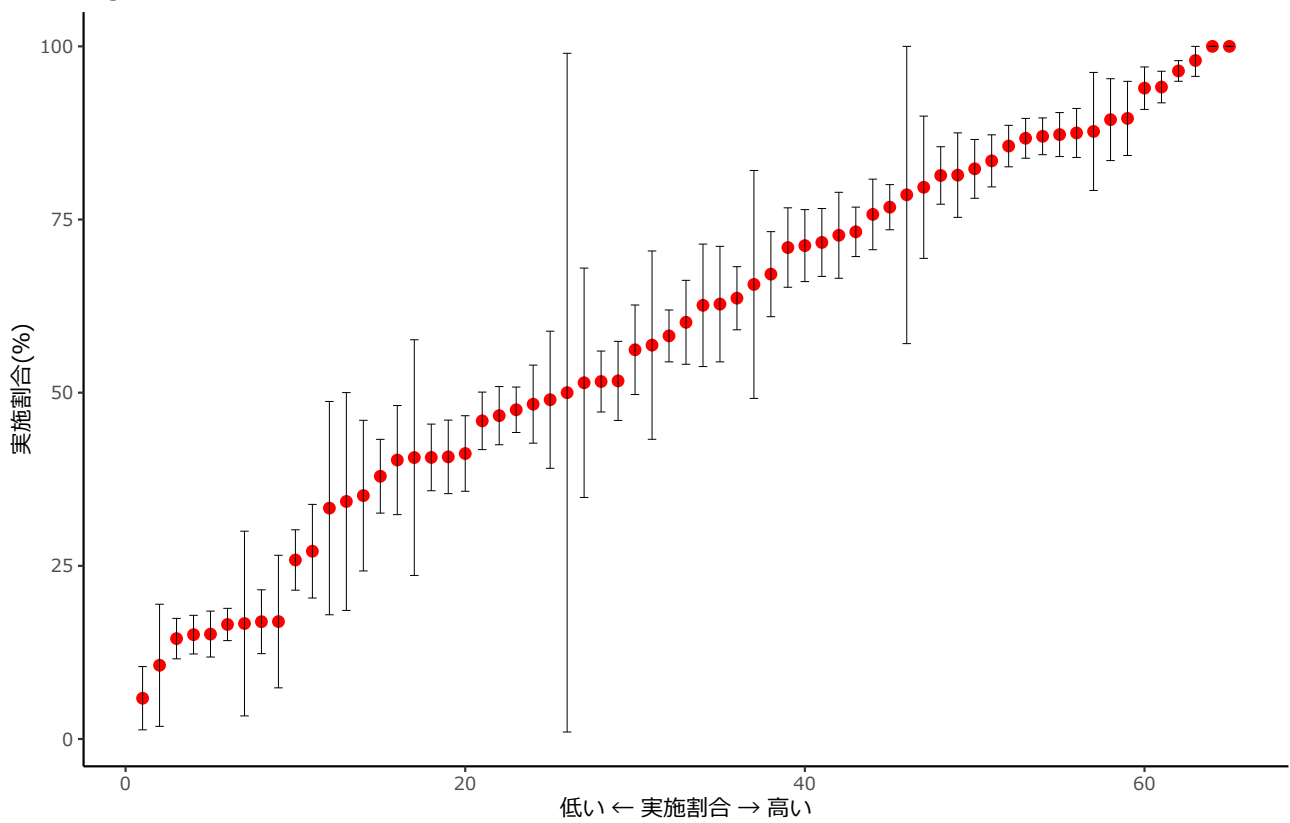


Fig.12-6 施設別：嚥下機能評価の実施割合

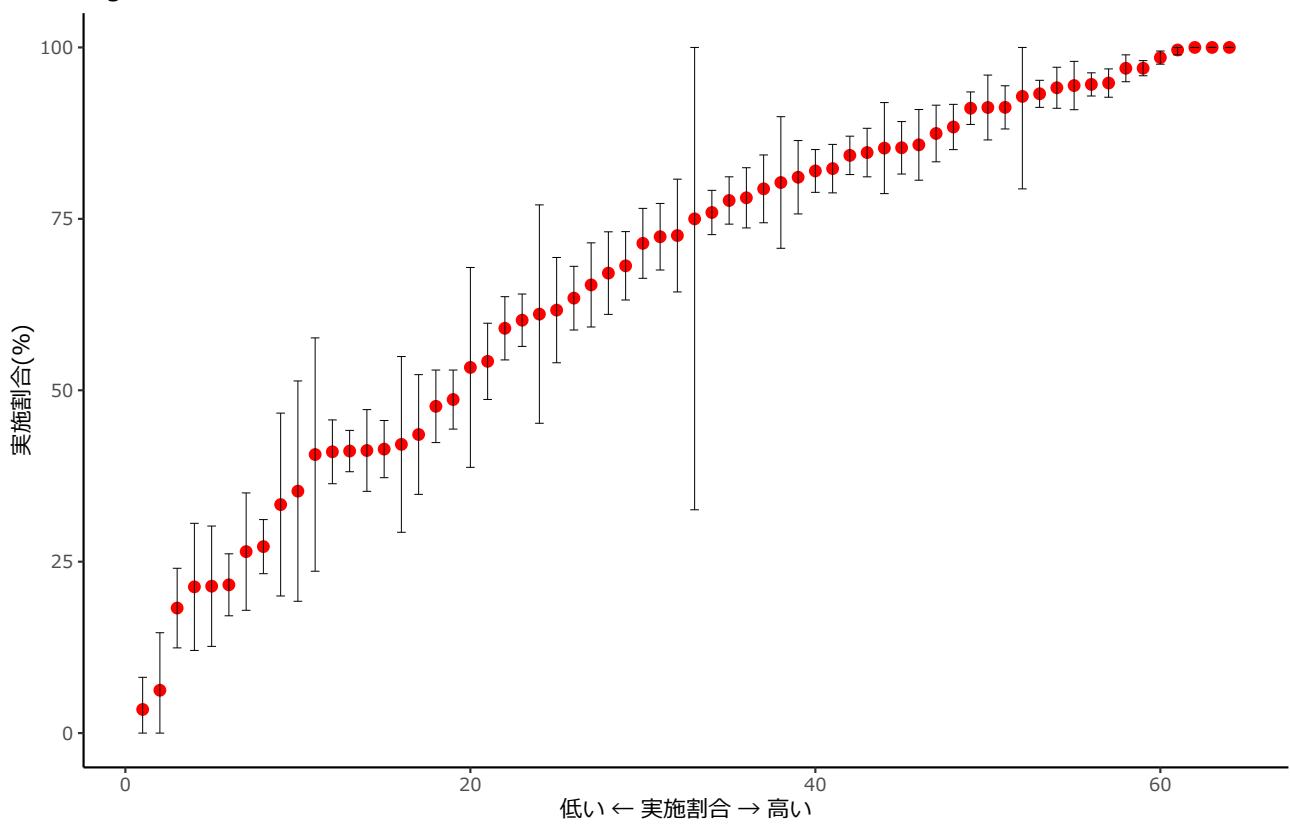
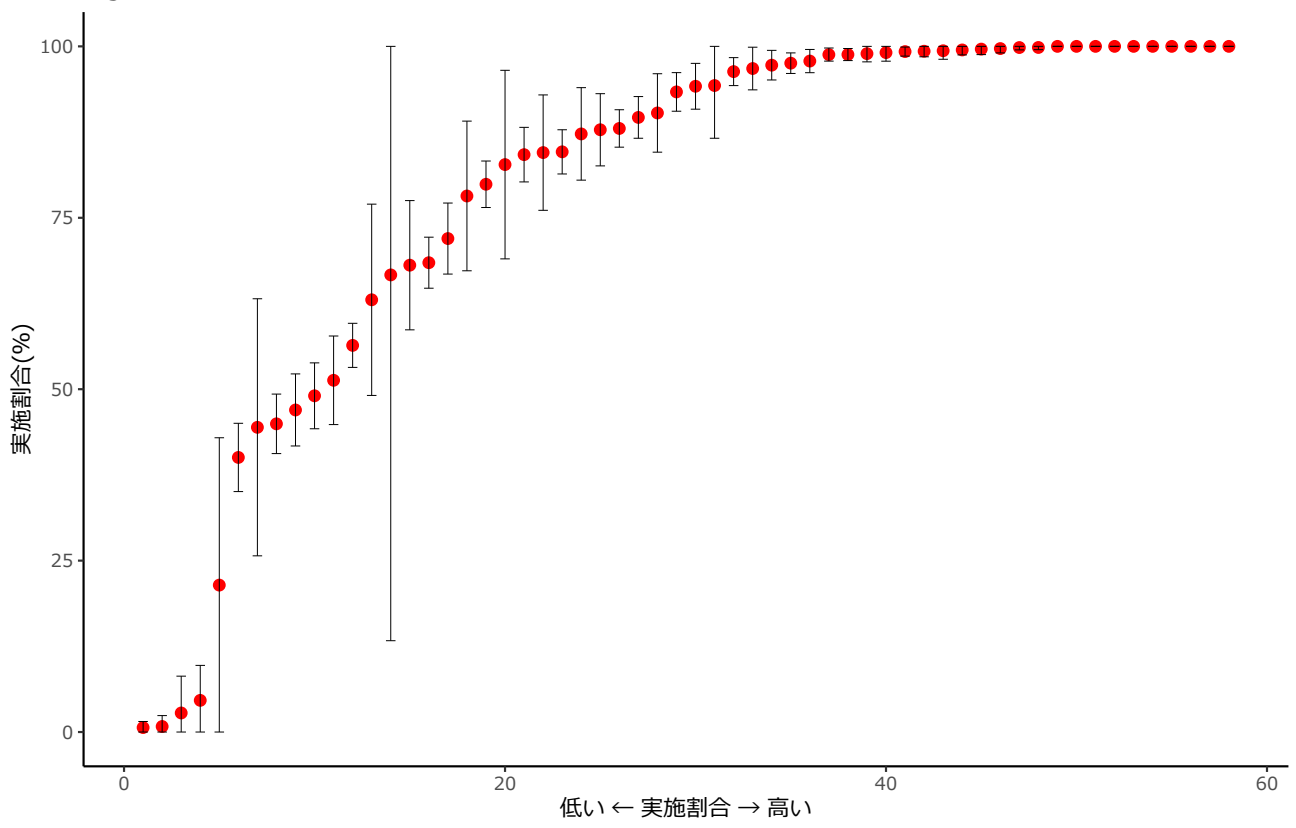


Fig.12-7 施設別：脳卒中教育の実施割合



索引

Table1 ICD10 コード表	5
Fig.1 月毎の症例数	6
Fig.2-1 病型割合	6
Fig.2-2 病型男女別割合	7
Fig.2-3 病型別男女比	7
Table2 病型別既往歴・併存症	8
Fig.3-1 発症時年齢	9
Fig.3-2 発症時年齢（性別）	9
Fig.4 病型別入院前生活場所の割合	10
Fig.5 病型別介護度の割合	10
Fig.6 病型別来院時 Japan Coma Scale	11
Fig.7 来院時 WFNS 分類	11
Fig.8 病型別リハビリ実施割合	12
Fig.9-1 脳梗塞の急性期再開通療法	12
Fig.9-2 脳出血の急性期治療	13
Fig.9-3 くも膜下出血の急性期治療	13
Fig.10 病型別発症前および退院時 Modified Rankin Scale	14
Fig.11 病型別退院先	14
Fig.12 グラフの見方	15
Fig.12-1 施設別：発症後 4.5 時間未満に来院した脳梗塞症例に対する t-PA 療法の実施割合	16
Fig.12-2 施設別：心房細動の無い脳梗塞/TIA 症例に対する退院時抗血小板薬の処方割合	16
Fig.12-3 施設別：心房細動を有する脳梗塞/TIA 症例に対する退院時抗凝固薬の処方割合	17
Fig.12-4 施設別：入院後 2 日以内の理学療法または作業療法の実施割合	17
Fig.12-5 施設別：入院後 2 日以内の言語療法の実施割合	18
Fig.12-6 施設別：嚥下機能の評価の実施割合	18
Fig.12-7 施設別：脳卒中教育の実施割合	19