

「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 2022 年
(日本脳卒中データバンク)

【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（日本脳卒中データバンク）」報告書 2022 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)

日本脳卒中データバンク事務局

〒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@necv.go.jp

はじめに

2021年は前年に続く COVID-19 の蔓延で、医療も引き続き制約を受けましたが、その中で「日本脳卒中データバンク」事業への症例登録が堅調に推移したことを、はじめに深く感謝申し上げます。2021年は過去最高の 20,133 例の情報が登録され、新システム移行後の 2016 年からの通算登録件数が 84,136 例、旧システムデータと合わせますと、256,949 例の症例が登録されました。そのうち今回は、2021年の1年間に発症後7日以内の急性期脳卒中及び一過性脳虚血発作 (TIA) で参加施設に入院した、前述した 20,000 例を超える症例を対象に、解析を行いました。貴重な診療情報をご提供頂いている患者の皆様と、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のお蔭と深く銘記し、臨床情報を取り扱わせていただきました。

2021年3月に刊行された「脳卒中データバンク 2021」の書籍の記載内容を発展させて、多くのご施設の研究者の方が学術論文化に取り組んでおられます。このうち 2021年から 2022年春にかけて、日本脳卒中データバンク 20年間の脳卒中患者の重症度や機能転帰の推移を検討した論文が JAMA Neurology 誌に、破裂脳動脈瘤の年齢と機能転帰の関連を検討した論文が Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry 誌に、破裂脳動脈瘤に対する治療適応のスコア作成に関する論文が Neurologia Medico-Chirurgica 誌に、腎機能障害と脳梗塞亜病型や機能転帰との関連を検討した論文が Neurology 誌に、それぞれ公表されました。また本事業の紹介記事を、2021年から日本脳卒中協会の JSA News に連載しています。本事業での臨床情報を人工知能を用いて解析する科学研究費助成事業も、着実に進めています。参加施設の先生方がこれまで蓄積して来られた貴重で膨大な情報をもとに社会に多く還元できるよう、取り組みを続けています。

2021年度末には全国で、脳卒中・循環器病に関する都道府県循環器病対策推進計画が策定され、脳卒中医療への関心がより高まっています。「日本脳卒中データバンク」がこのような状況での社会のニーズに少しでも応えられるよう、運営を続けます。さらに多くのご施設のご参加をお待ちしております。

2022年9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	東海大学医学部附属八王子病院 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	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
事務局データ管理担当	岩永善高
事務局データマネジメント	笹原祐介
事務局データマネジメント	住田陽子
事務局データ分析担当	中井陸運
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
索引	23

調査期間

2021年1月1日～2021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 20,133例（脳梗塞 14,899例、脳出血 3,629例、くも膜下出血 898例、TIA 707例、男性 11,354（56.4%））。
- 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、長くととも24時間以内に消失すること。）とする。

表 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 脳実質外動脈の血栓症による脳梗塞		
	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 脳動脈の血栓症による脳梗塞		
	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	

症例数推移

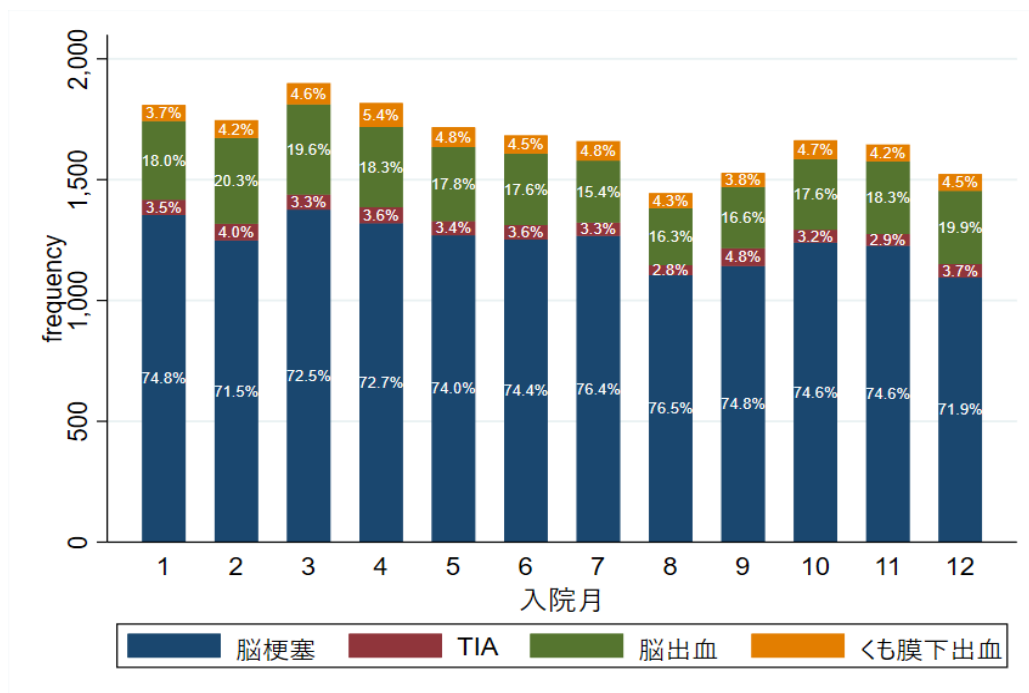


图 1. 症例数推移

病型別割合(全体)

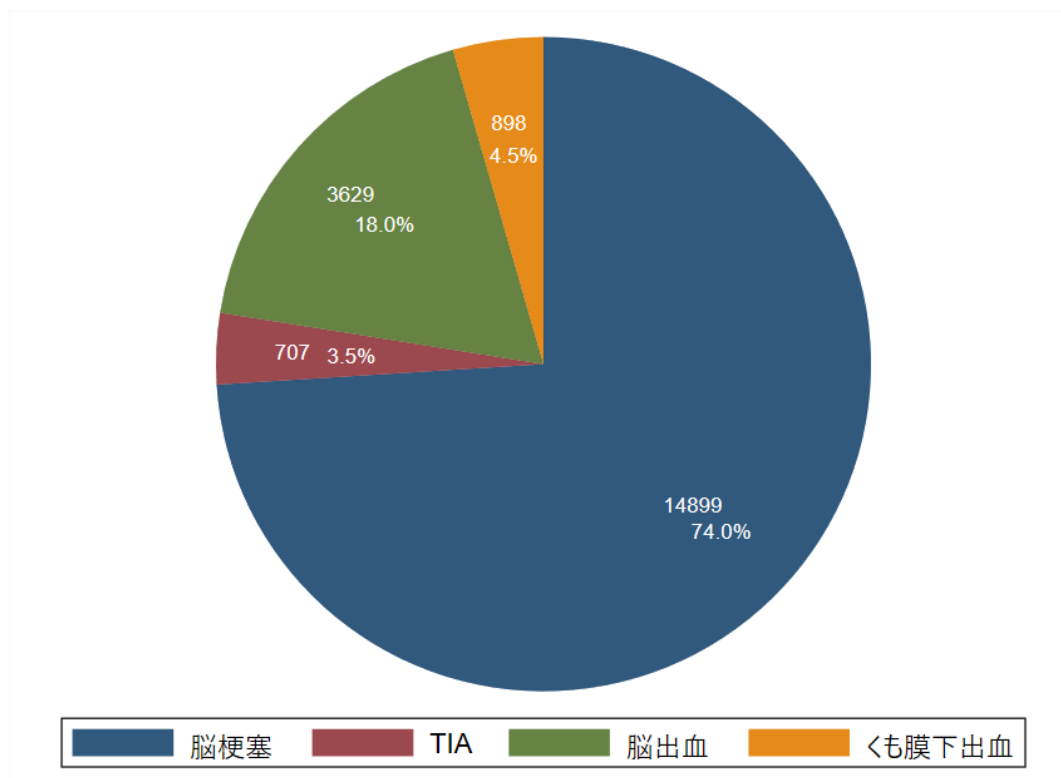


图 2-1. 病型

病型（男女別）

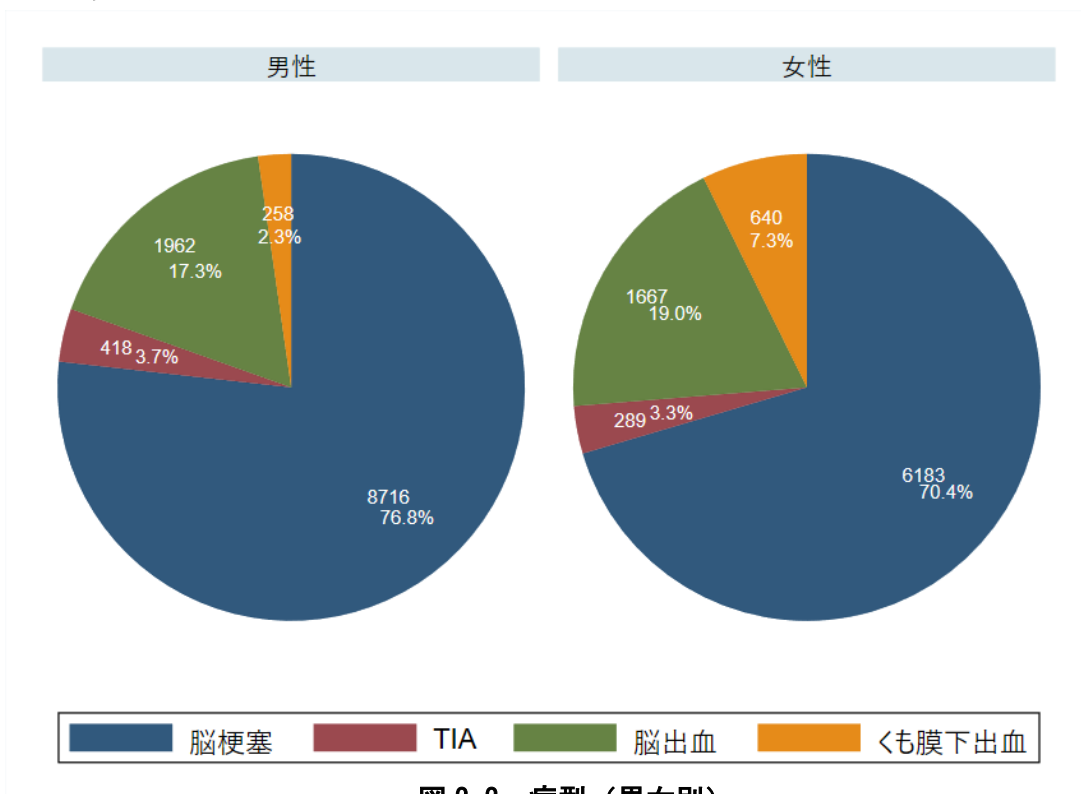


图 2-2. 病型（男女別）

男女構成

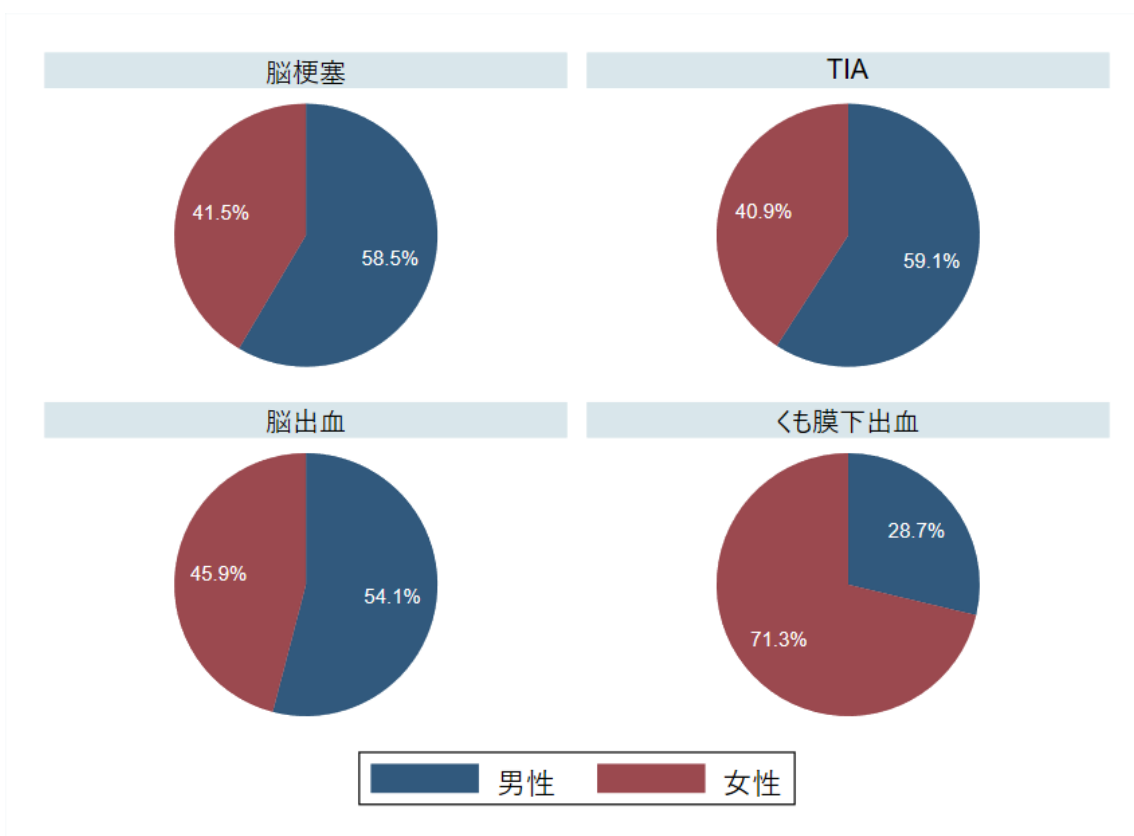


图 2-3. 病型（男女構成）

病型別背景

表 2. 既往歴・併存症

病型別背景	全体	脳梗塞	TIA	脳出血	くも膜下出血
総数	20133	14899	707	3629	898
性別(男性)	11354(56.4%)	8716(58.5%)	418(59.1%)	1962(54.1%)	258(28.7%)
年齢*	76(67, 84)	78(69, 85)	73(64, 81)	72(61, 82)	67(54, 79)
既往歴・併存症					
心疾患	5547(27.6%)	4669(31.3%)	160(22.6%)	640(17.6%)	78(8.7%)
脳血管障害	4858(24.1%)	3773(25.3%)	200(28.3%)	810(22.3%)	75(8.4%)
高血圧	13833(68.7%)	10501(70.5%)	488(69.0%)	2417(66.6%)	427(47.6%)
糖尿病	4690(23.3%)	3849(25.8%)	178(25.2%)	589(16.2%)	74(8.2%)
脂質異常	7199(35.8%)	5814(39.0%)	324(45.8%)	876(24.1%)	185(20.6%)
脳卒中家族歴_全般	750(3.7%)	569(3.8%)	31(4.4%)	110(3.0%)	40(4.5%)
入院前内服薬					
抗血小板薬	4564(22.7%)	3717(24.9%)	245(34.7%)	543(15.0%)	59(6.6%)
抗凝固薬	2494(12.4%)	1963(13.2%)	71(10.0%)	438(12.1%)	22(2.4%)
降圧薬	10121(50.3%)	8035(53.9%)	378(53.5%)	1460(40.2%)	248(27.6%)
スタチン	4390(21.8%)	3479(23.4%)	234(33.1%)	561(15.5%)	116(12.9%)
救急車等の救急システムの利用	14225(70.7%)	9793(65.7%)	420(59.4%)	3188(87.8%)	824(91.8%)
来院時 NIHSS スコア*	4(2, 12)	3(1, 9)	0(0, 2)	11(4, 22)	
入院中合併症					
肺炎	1446(7.2%)	892(6.0%)	4(0.6%)	435(12.0%)	115(12.8%)
尿路感染症	828(4.1%)	576(3.9%)	1(0.1%)	205(5.6%)	46(5.1%)
急性心筋梗塞/不安定狭心症	37(0.2%)	33(0.2%)	1(0.1%)	2(0.1%)	1(0.1%)
急性大動脈解離	16(0.1%)	15(0.1%)	0(0.0%)	1(0.03%)	0(0.0%)
心不全	241(1.2%)	216(1.4%)	1(0.1%)	15(0.4%)	9(1.0%)
痙攣発作	142(0.7%)	78(0.5%)	2(0.3%)	53(1.5%)	9(1.0%)
深部静脈血栓塞栓症	185(0.9%)	122(0.8%)	1(0.1%)	50(1.4%)	12(1.3%)
在院日数*	16(10, 27)	15(10, 25)	6(4, 9)	20(12, 33)	28(16, 47)
退院時治療薬					
抗血小板薬	10278(51.1%)	9375(62.9%)	528(74.7%)	200(5.5%)	175(19.5%)
抗凝固薬	5023(24.9%)	4560(30.6%)	110(15.6%)	300(8.3%)	53(5.9%)
降圧薬	10483(52.1%)	7250(48.7%)	301(42.6%)	2538(69.9%)	394(43.9%)
スタチン	7791(38.7%)	6716(45.1%)	316(44.7%)	582(16.0%)	177(19.7%)
退院時転帰 死亡	1342(6.7%)	655(4.4%)	0(0.0%)	501(13.8%)	186(20.7%)

* 中央値 (四分位範囲)

発症時年齢・性別

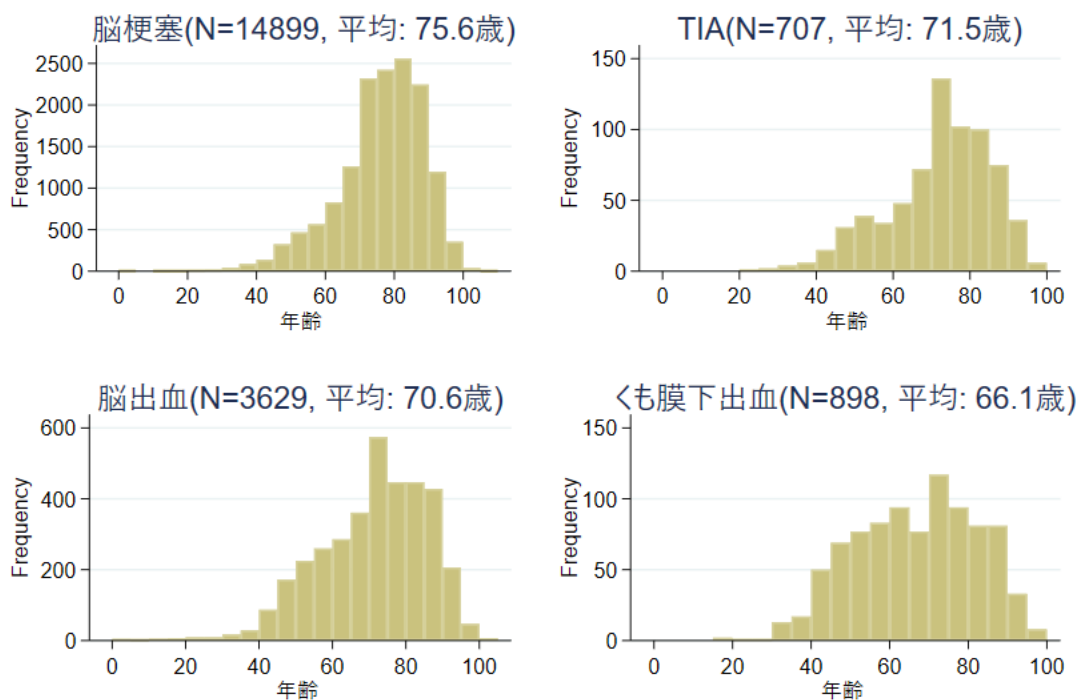


図 3-1. 発症時年齢

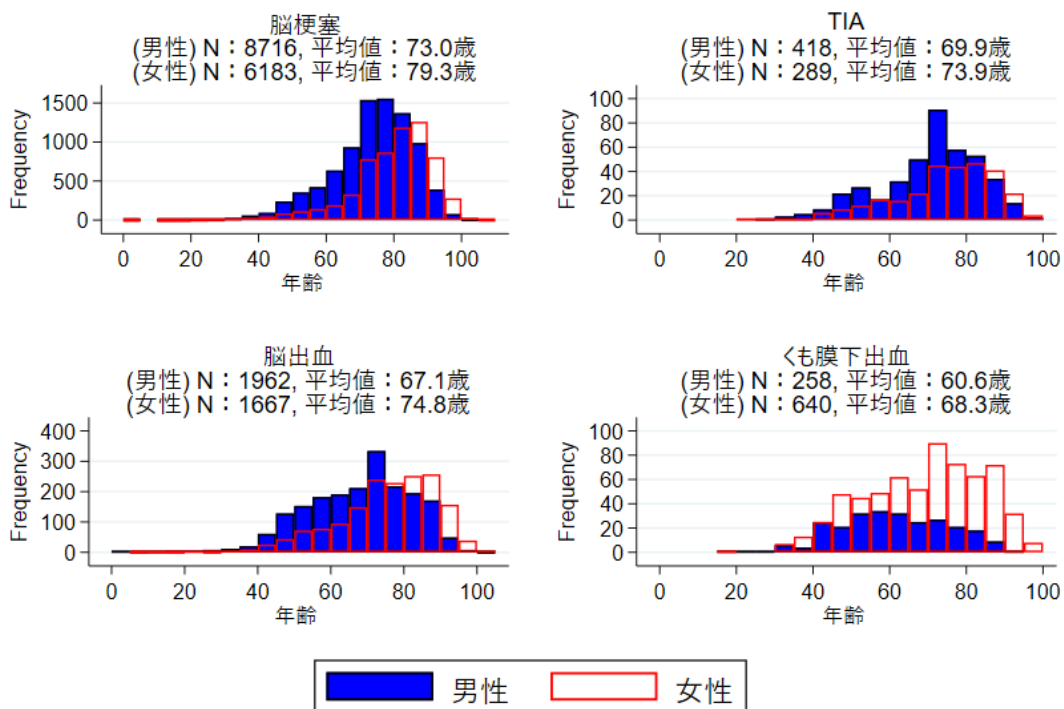


図 3-2. 発症時年齢 (性別)

病型別入院前生活場所

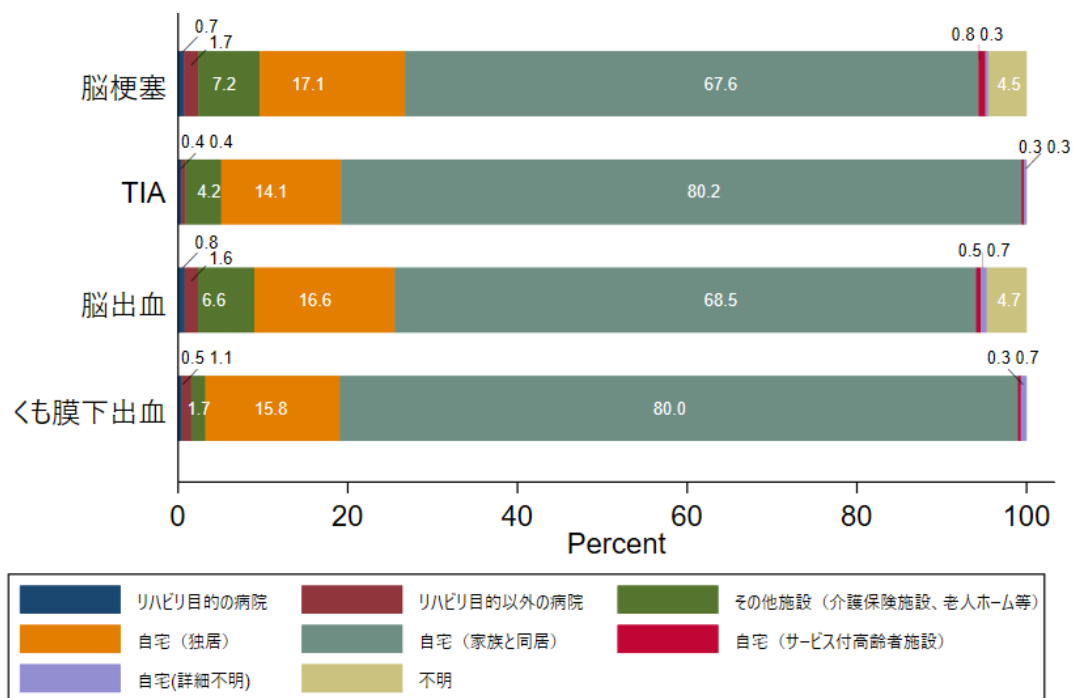
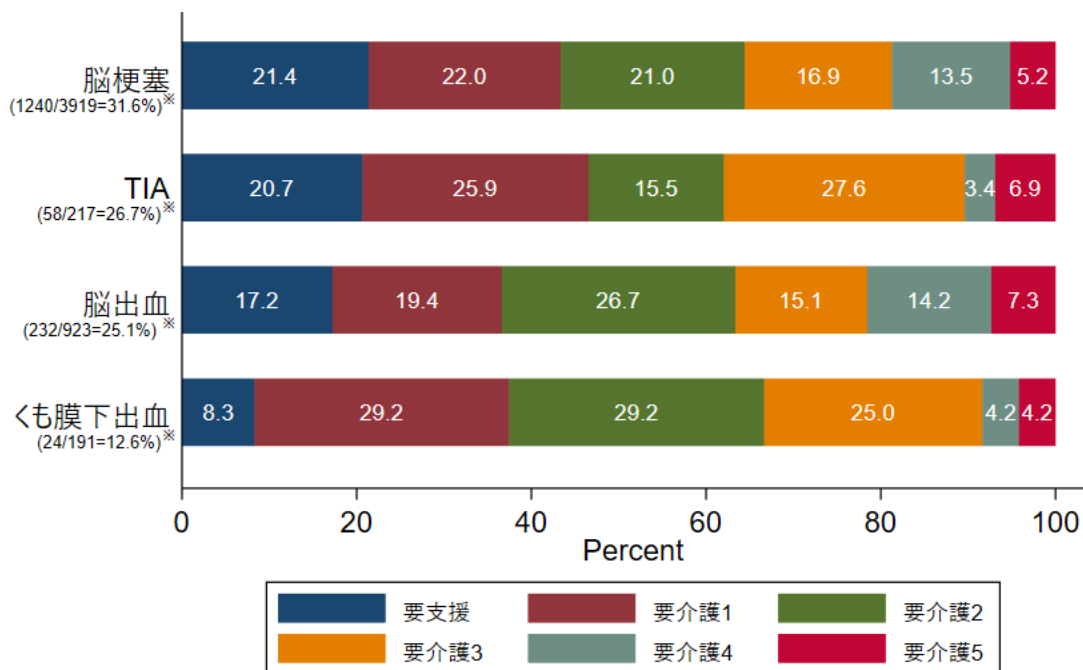


図 4. 病型別入院前生活場所

入院時介護保険



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

図 5. 入院時介護保険 (要介護・要支援認定) における介護度

来院時 Japan Coma Scale

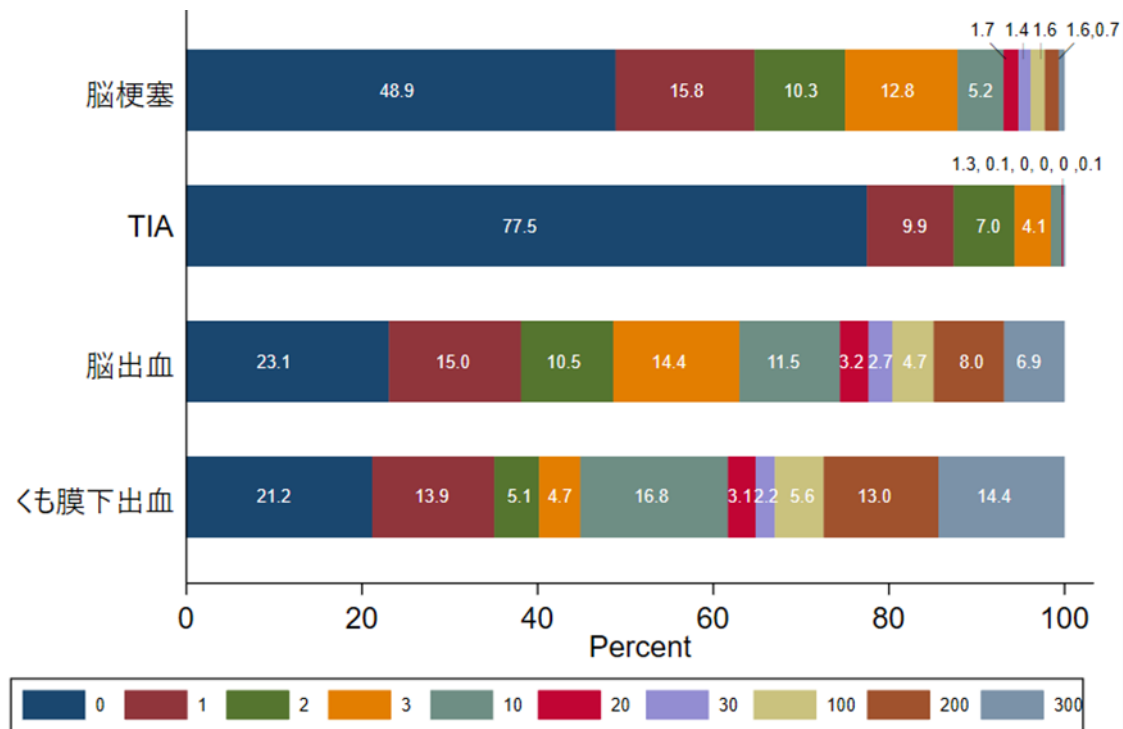


図 6. 病型別来院時 Japan Coma Scale

来院時 WFNS

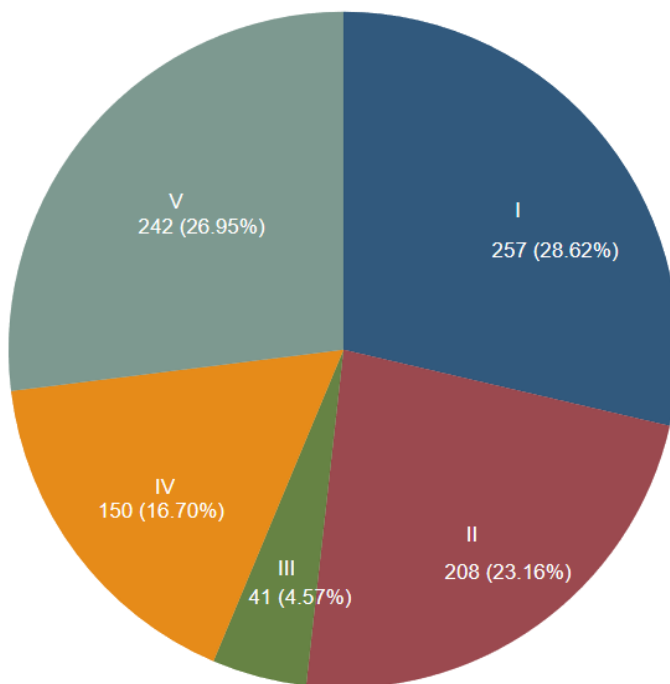


図 7. 来院時 WFNS

病型別リハビリ実施症例の割合

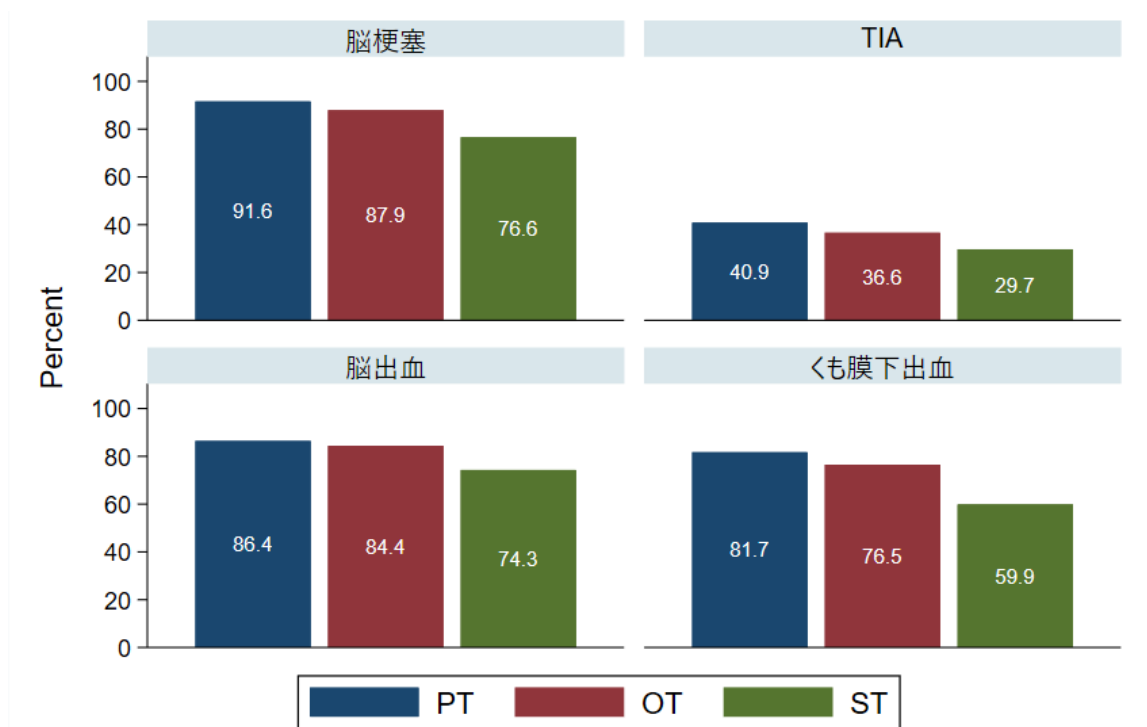


図 8. 病型別リハビリ実施症例の割合

急性期治療

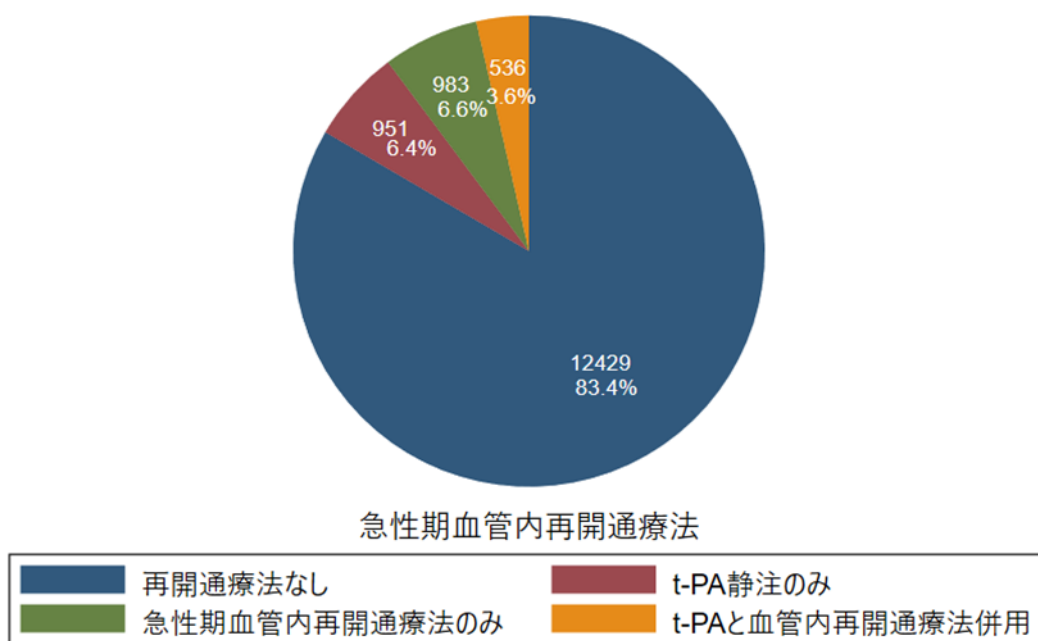


図 9-1. 急性期治療（脳梗塞）

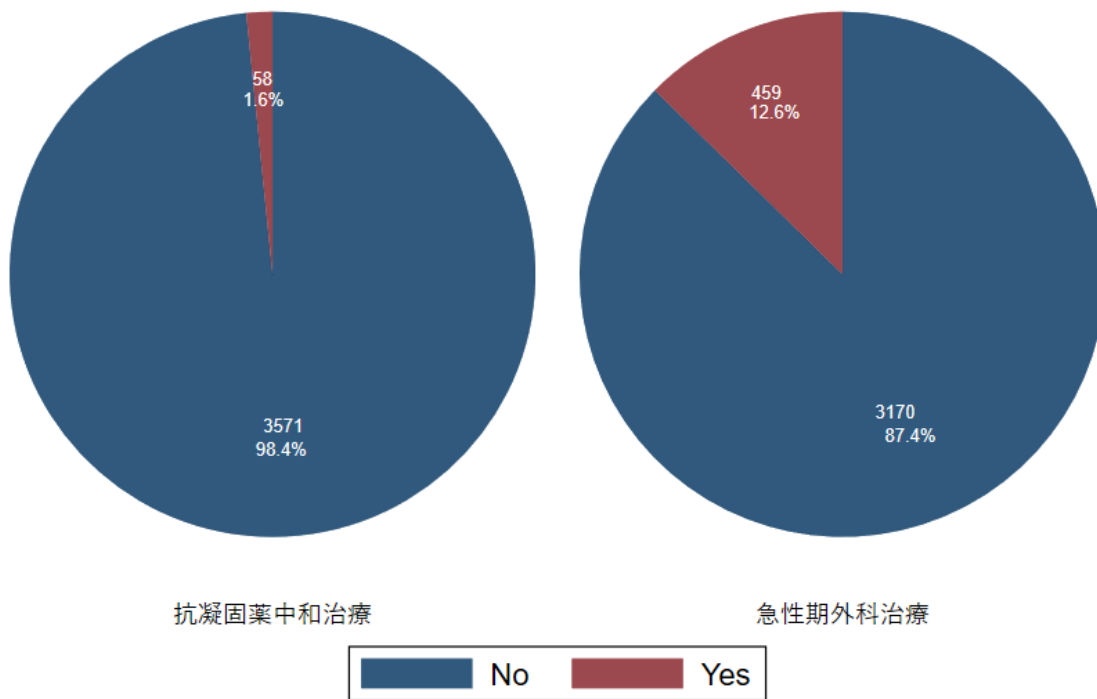


図 9-2. 急性期治療（脳出血）

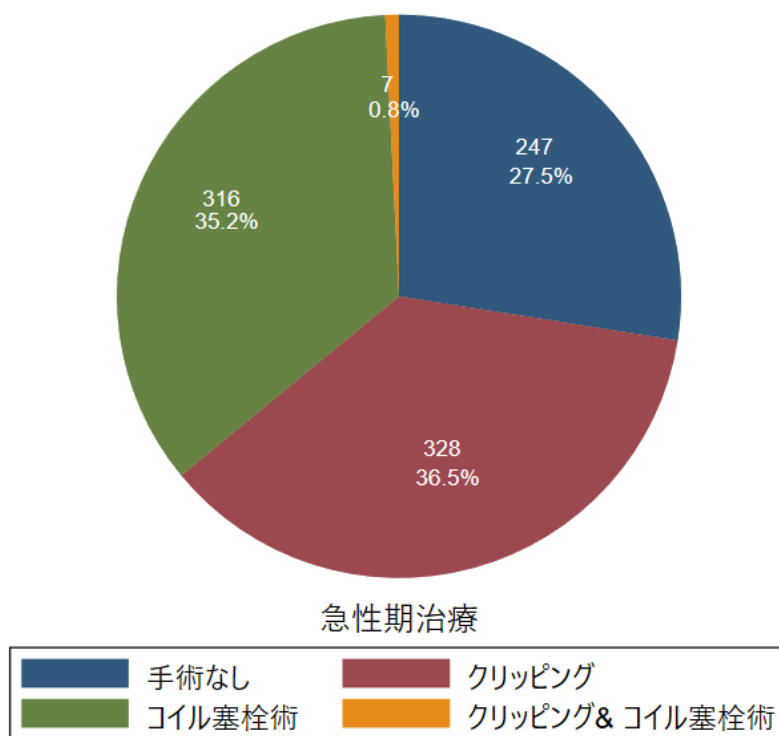


図 9-3. 急性期治療（くも膜下出血）

病型別 modified Rankin Scale

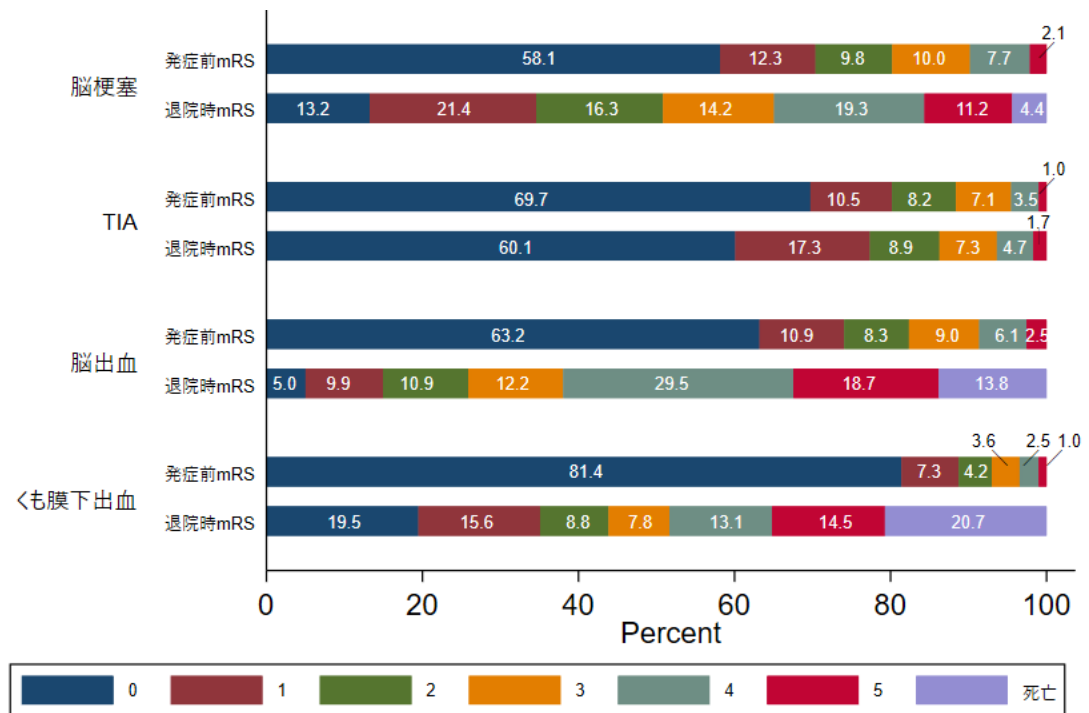


図 10. 病型別 modified Rankin Scale

病型別退院先

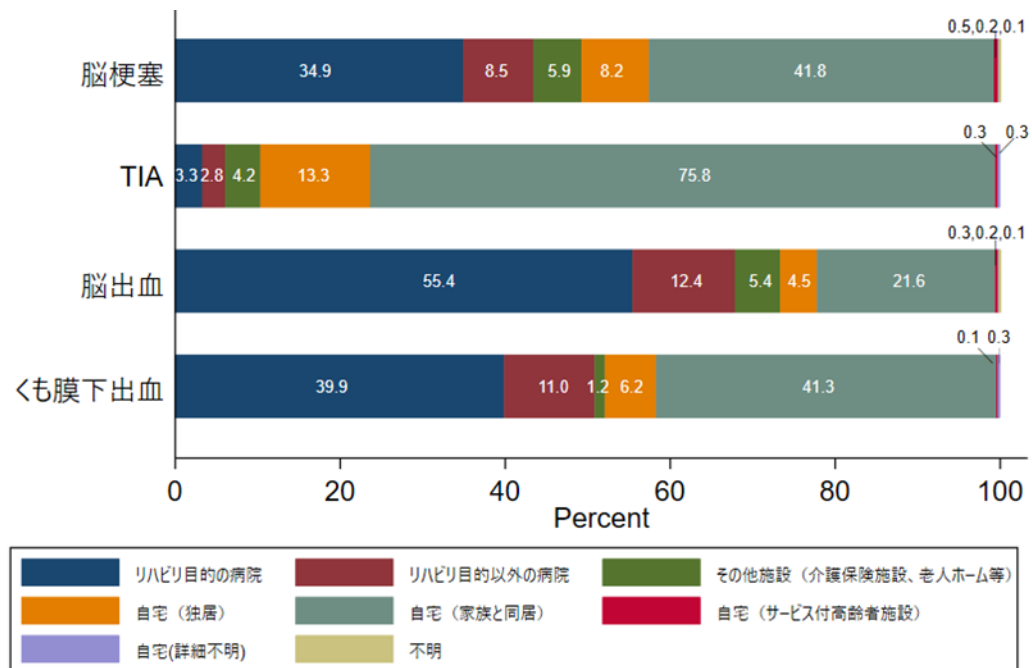


図 11. 病型別退院先

診療の質指標

「診療の質」とは何か、といった場合に、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度合いを意味しています。

Evidence-practice gap が無いことが、診療の質が高いと考えられており、脳卒中データベースでは、質指標（クオリティ・インディケータ、Quality Indicator : QI）を用いて、施設別の脳卒中の Evidence-practice gap を可視化することにより、診療の質を改善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。

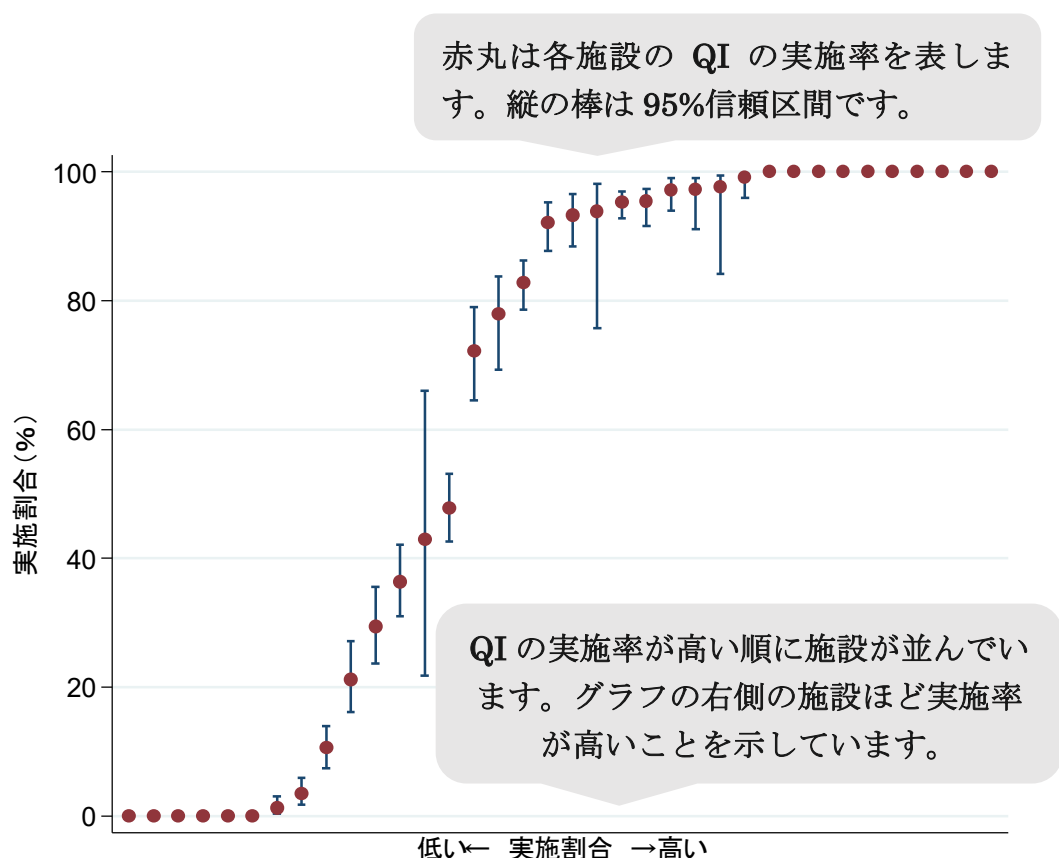


図 12. グラフの見方

なお、施設ベンチマークは別冊でご報告いたします。

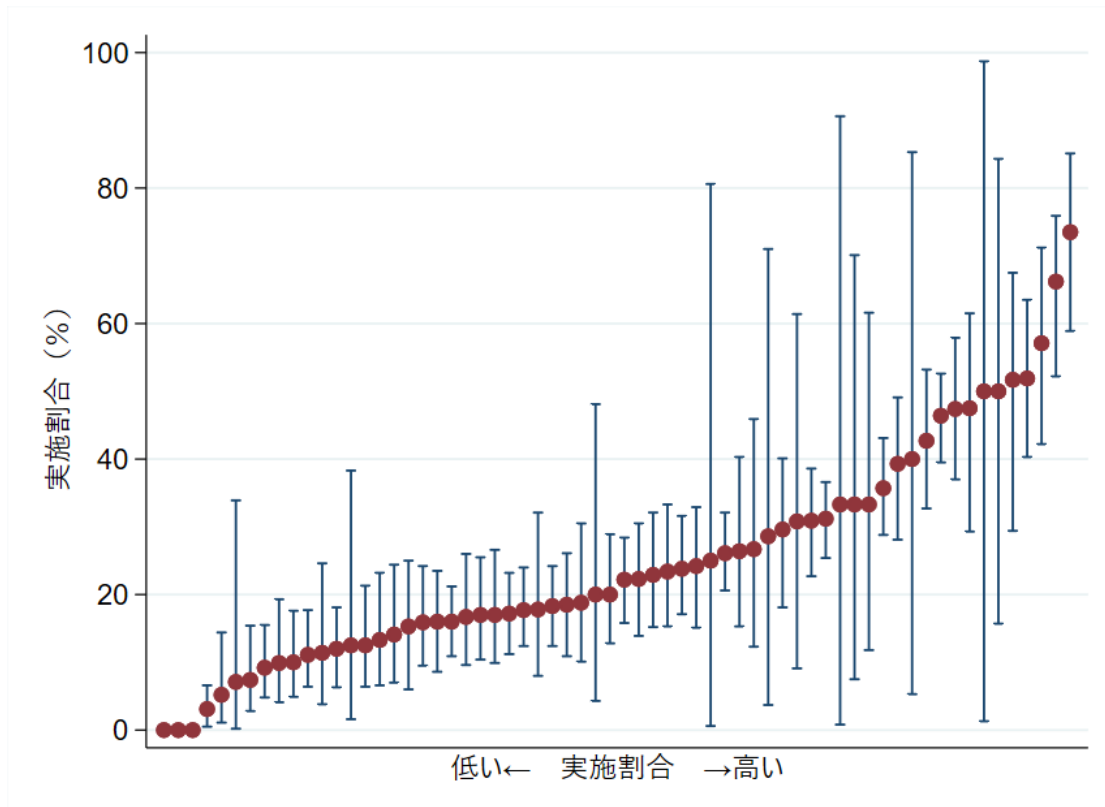


図 12-1. 施設別：発症後 4.5 時間未満に来院した脳梗塞症例に対する t-P A 療法の実施割合

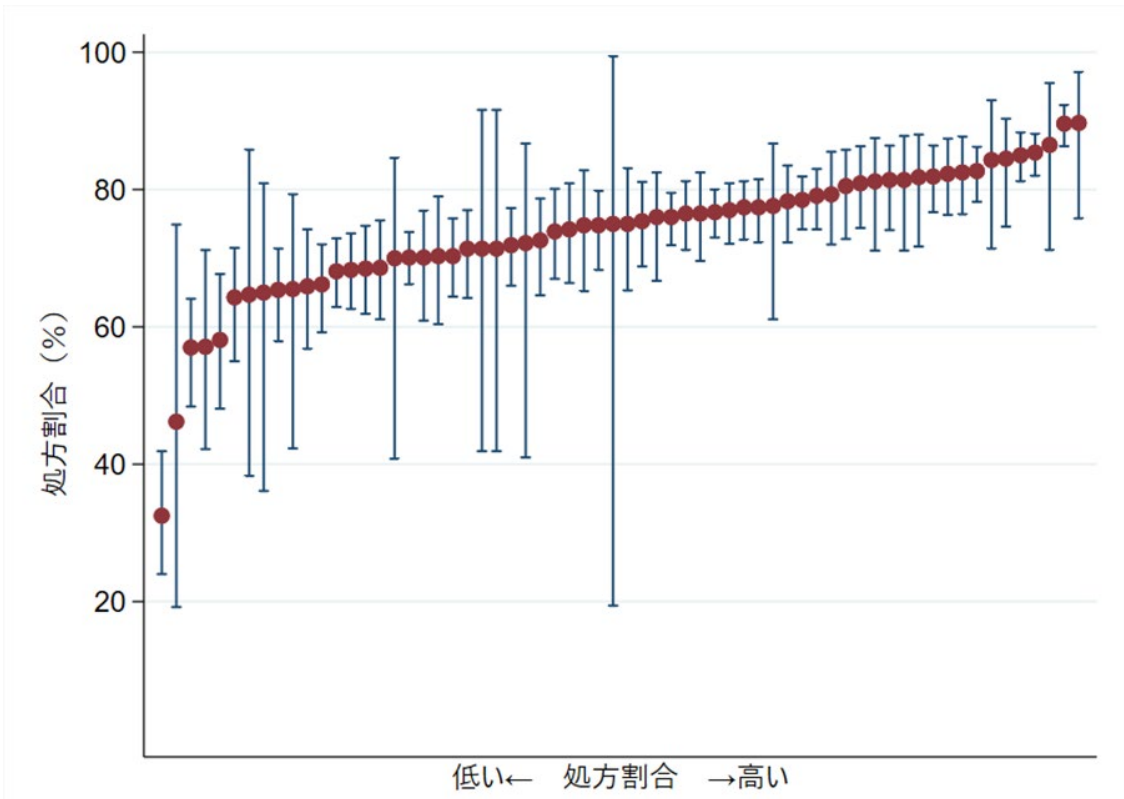


図 12-2. 施設別：心房細動の無い脳梗塞/TIA 症例に対する退院時抗血小板薬の処方割合

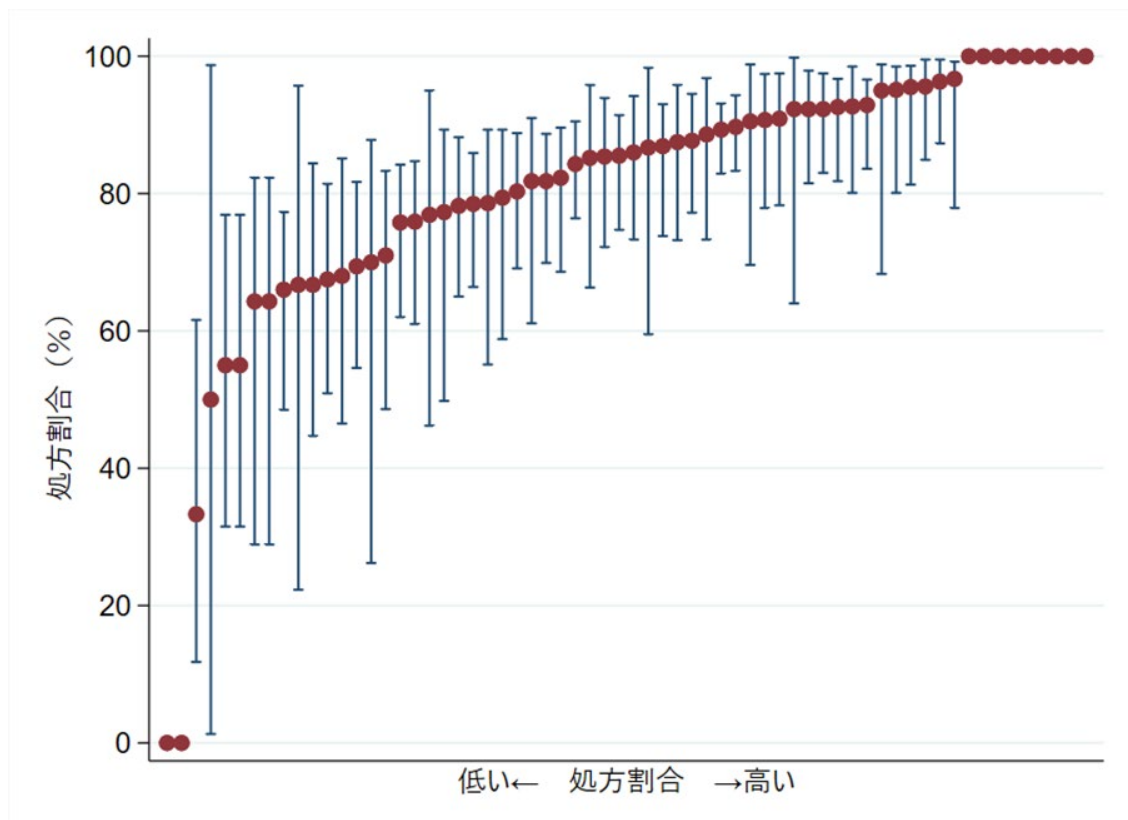


図 12-3. 施設別：心房細動を有する脳梗塞/TIA 症例に対する退院時抗凝固薬の処方割合

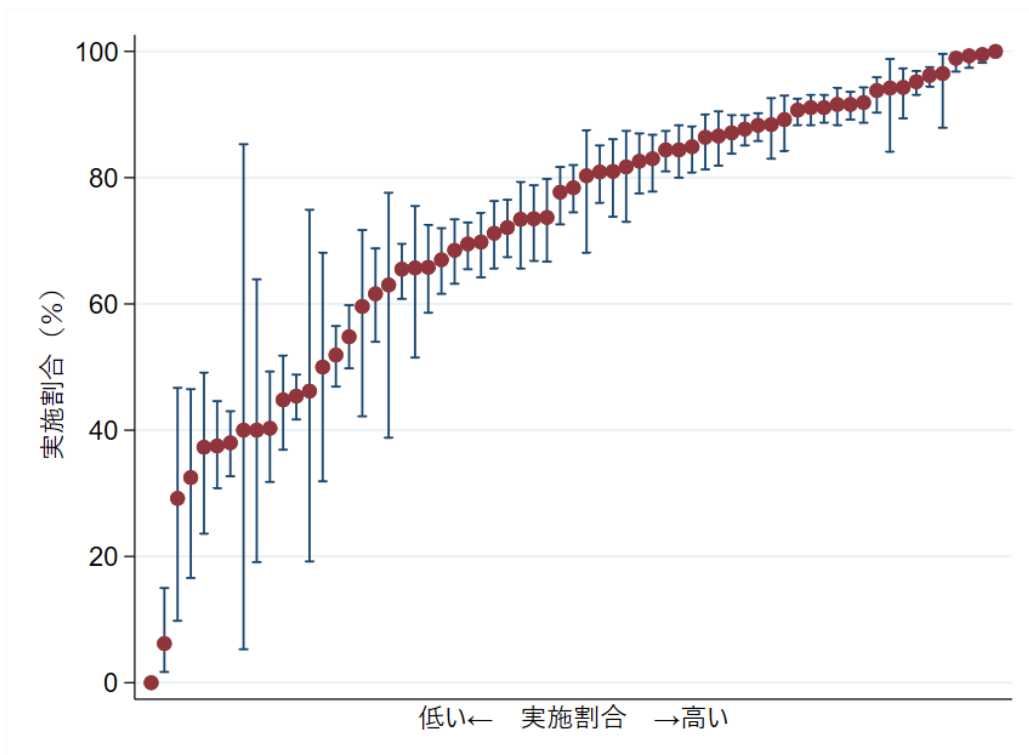


図 12-4. 施設別：入院後 2 日以内の理学療法または作業療法の実施割合

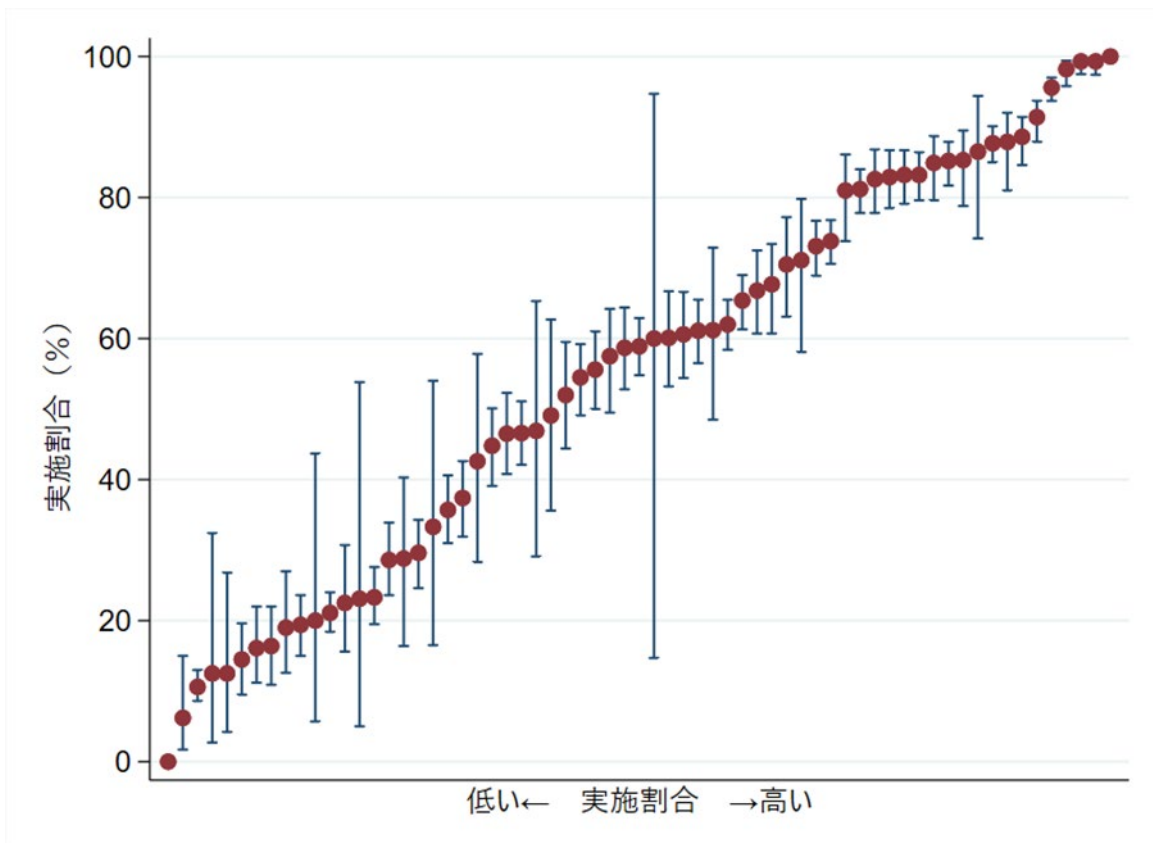


図 12-5. 施設別：入院後 2 日以内の言語療法開始の実施割合

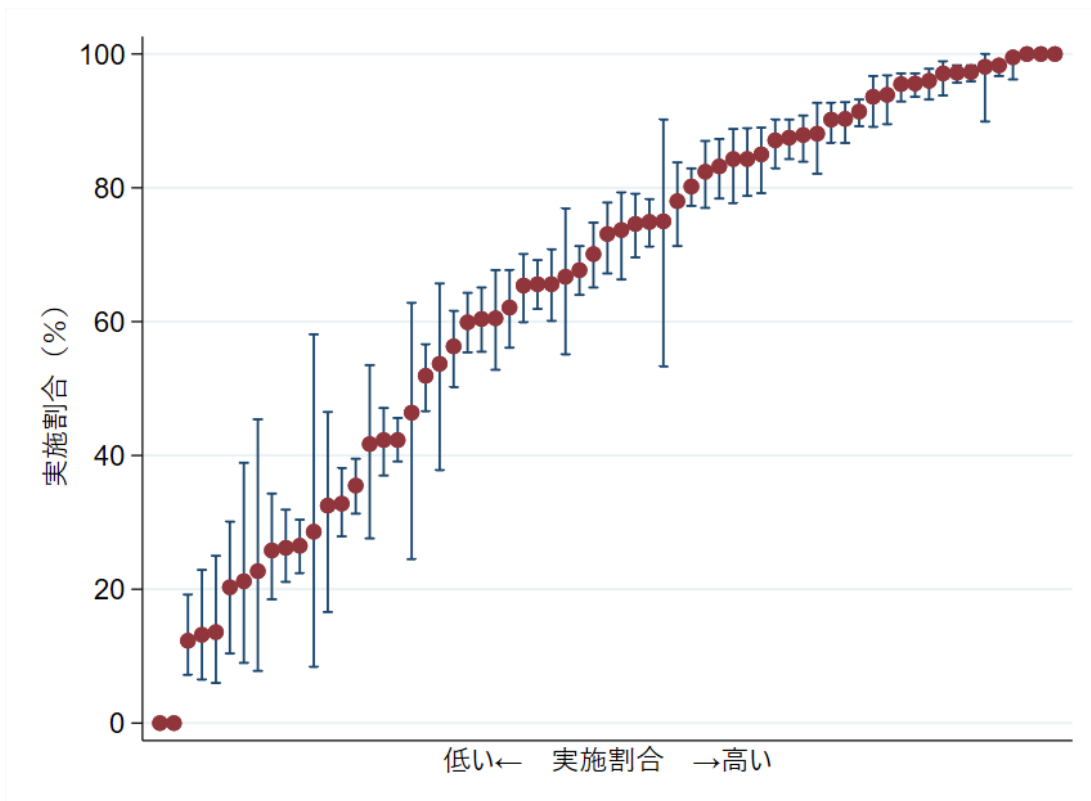


図 12-6. 施設別：嚙下機能評価の実施割合

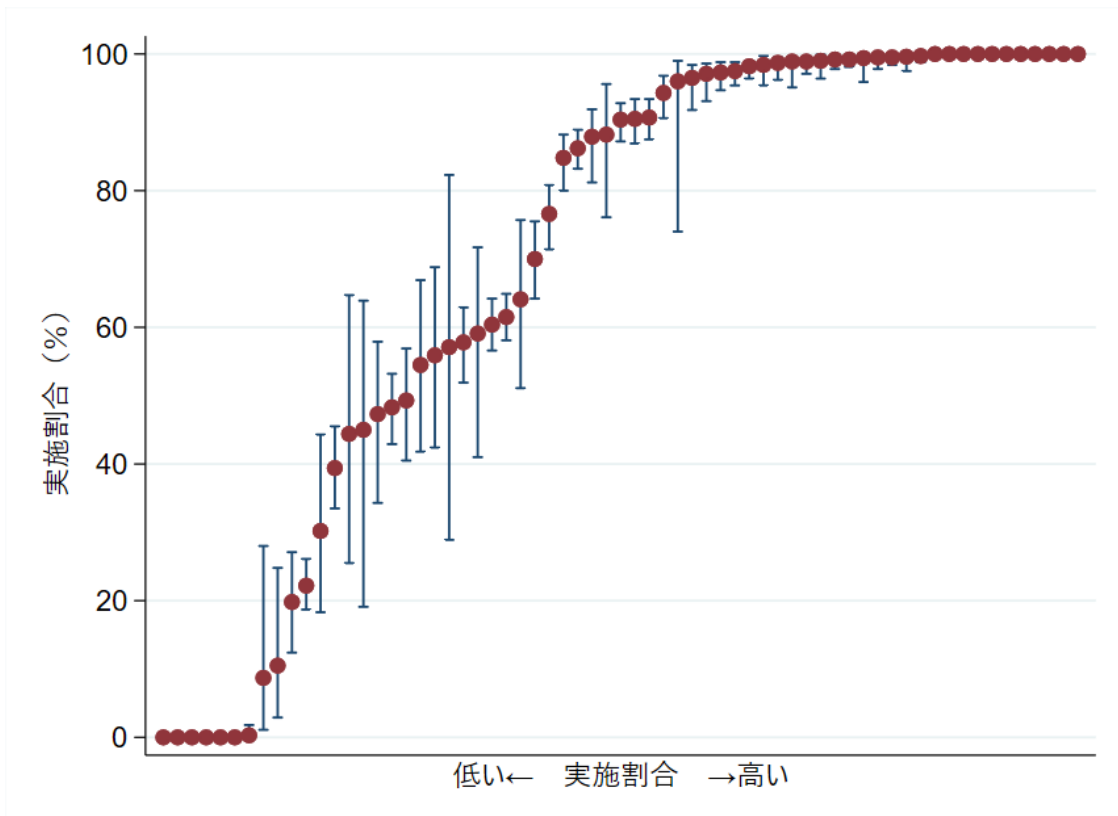


図 12-7. 施設別：脳卒中教育の実施割合

索引

表 1. ICD10 コード表	5
図 1. 症例数推移	6
図 2-1. 病型	6
図 2-2. 病型（男女別）	7
図 2-3. 病型（男女構成）	7
表 2. 既往歴・合併症	8
図 3-1. 発症時年齢	9
図 3-2. 発症時年齢（性別）	9
図 4. 病型別入院前生活場所	10
図 5. 入院時介護保険（要介護・要支援認定）における介護度	10
図 6. 病型別来院時 Japan Coma Scale	11
図 7. 来院時 WFNS	11
図 8. 病型別リハビリ実施症例の割合	12
図 9-1. 急性期治療（脳梗塞）	12
図 9-2. 急性期治療（脳出血）	13
図 9-3. 急性期治療（くも膜下出血）	13
図 10. 病型別 modified Rankin Scale	14
図 11. 病型別退院先	14
図 12. グラフの見方	15
図 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
図 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	17
図 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	18
図 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	19
図 12-5. 施設別：入院後 2 日以内の言語療法の実施割合	20
図 12-6. 施設別：嚥下機能の評価の実施割合	21
図 12-7. 施設別：脳卒中教育の実施割合	22