「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 2021 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 2021 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@ncvc.go.jp

はじめに

2020 年は COVID-19 蔓延に医療も様々な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。2020 年は過去最高の 19,841 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 64,003 例、旧システムデータと合わせますと、236,816 例の症例が登録されました。そのうち今回は、2020 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 例に迫る症例を対象に、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。

本事業にとって、2020 年は事業発足後 20 年間のあゆみを総括する大事な年でした。2018 年末までの登録症例情報に基づく書籍「脳卒中データバンク 2021」の作成を、参加施設の皆様にも分担執筆していただきながら進め、2021 年 3 月に無事に刊行に至りました。この書籍作成作業は、多くの主題を設定して脳卒中発症時状況や臨床転帰の膨大な情報を見直す好い機会となり、書籍に執筆した内容を発展させたいくつかの新しい英語論文が執筆されつつあります。また本事業に蓄積された情報を人工知能（AI）を用いて解析することにより、転帰予測式とそれを活用するためのシステムを開発することを目的として、科学研究費助成事業の 2021 年度からの助成を受けることも出来ました。皆様からさらに多くのご意見やアイデアをいただき、本事業をより有効に、特に社会に多く還元できるように活用できればと思います。

2020 年 10 月には脳卒中・循環器病対策基本法に基づいた「循環器病対策推進基本計画」が閣議決定され、2021 年度中には都道府県毎に推進計画を策定することが求められています。急速に整備されてゆくであろう脳卒中診療を支えるために、国内の脳卒中診療情報がより多くより深く求められます。そのような需要に少しでも応えられるよう、「日本脳卒中データバンク」は、より悉皆性高い、登録簡便なデータベースへの改善努力を継続して参ります。さらに多くのご施設のご参加をお待ちしております。

2021 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
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
宇野昌明	川崎医科大学附属病院　脳神経外科　教授
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
山口修平	島根大学　名誉教授

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　髙下純平
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
事務局データマネージメント 笹原祐介
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　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

ページ

調査期間 4
対象患者 4
病型別割合 5
発症時年齢 9
既往歴・併存症 9
介護保険（要介護・要支援認定）における介護度 11
病型別入院前生活場所 12
病型別救急自動車等の救急搬送システムの利用 12
病型別院内発症例の割合 13
来院時 Japan Coma Scale 13
病型別来院時重症度分類 14
病型別リハビリ実施症例の割合 16
病型別 modified Rankin Scale 16
急性期治療 17
入院中合併症 19
病型別退院先 19
病型別転帰（死亡） 20
在院日数 20
診療の質指標 23
索引 31

調査期間

2020 年 1 月 1 日～2020 年 12 月 31 日の期間に退院した症例。

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 19,841 例 (脳梗塞 14,204 例、脳出血 3,907 例、くも膜下出血 1,038 例、TIA 692 例、男性 11,448 (57.7%))。

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。

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 頚動脈サイフォン及び頚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)	脳梗塞	I63.0 脳実質外動脈の血栓症による脳梗塞
			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	

病型別割合

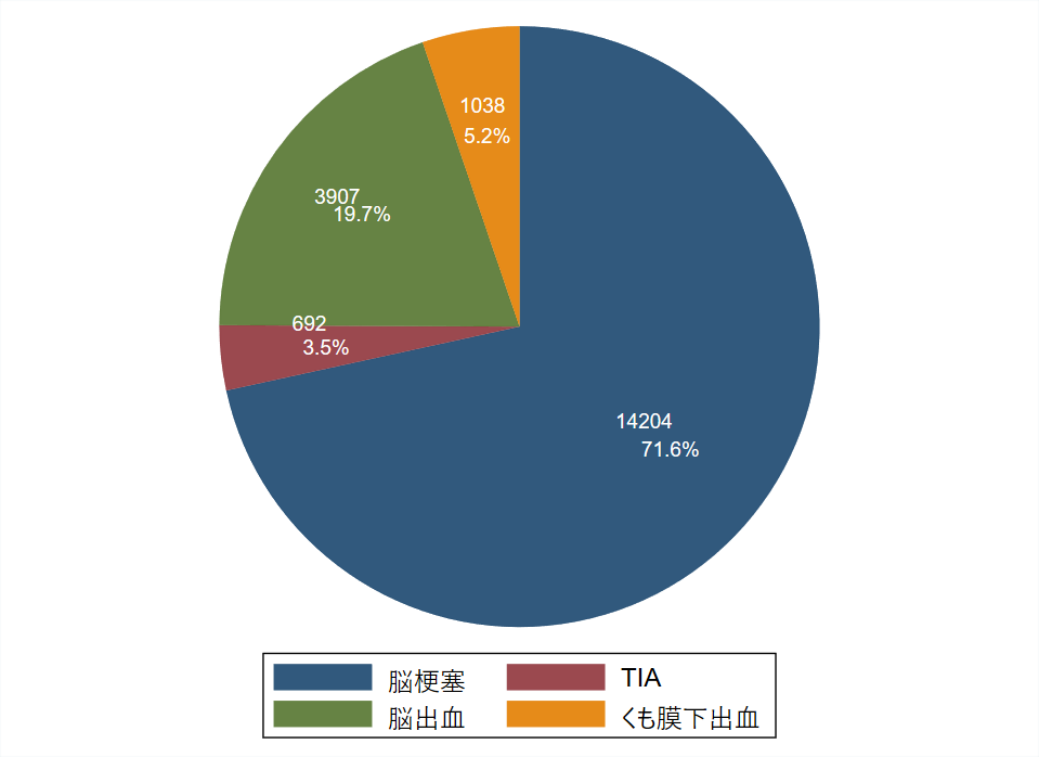


図 1-1. 病型（全体）

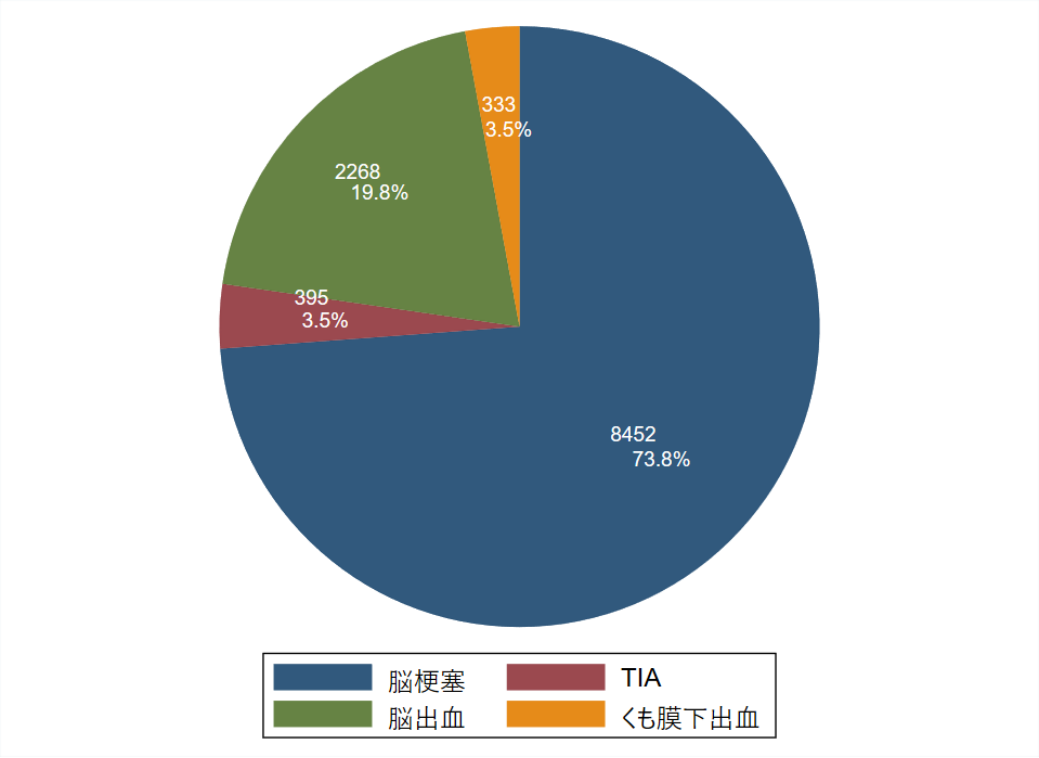


図 1-2. 病型（男性）

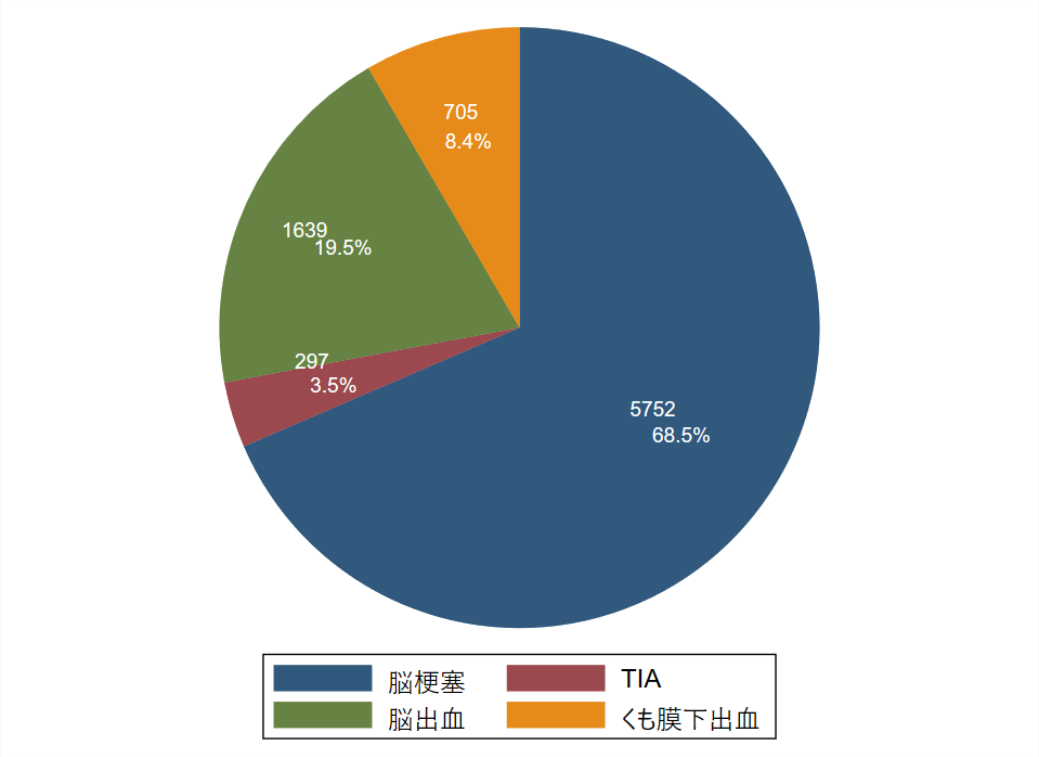


図 1-3. 病型（女性）

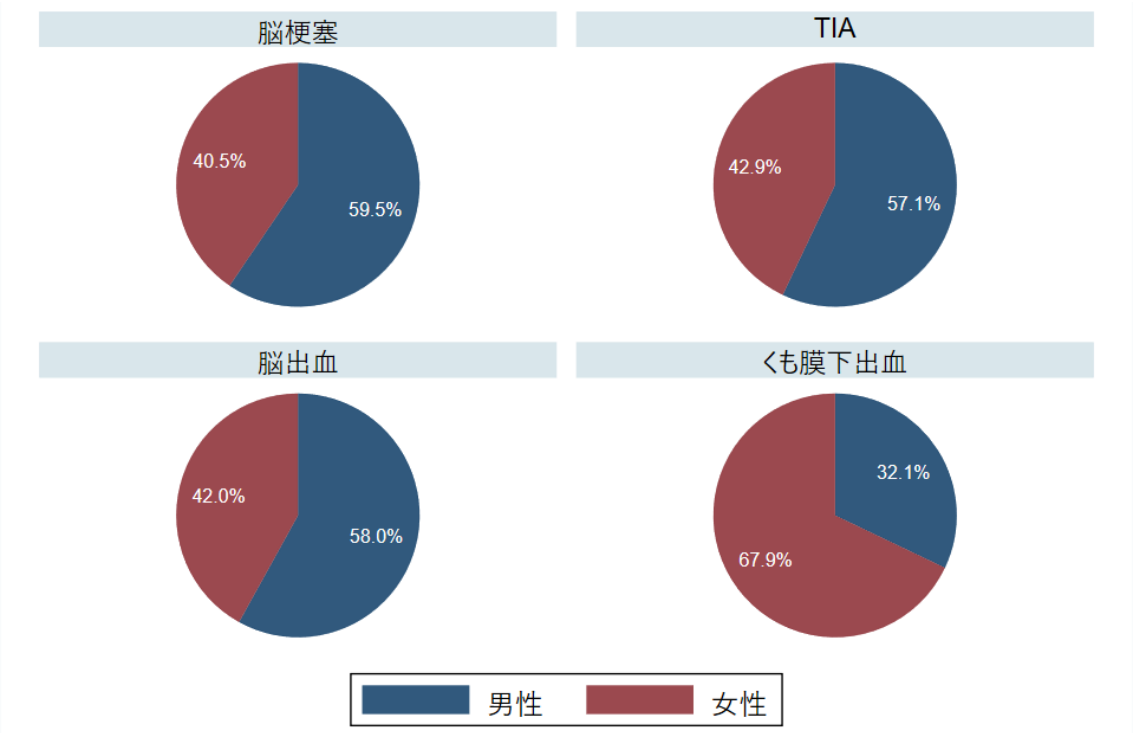


図 1-4. 病型別の男女構成

発症時年齢

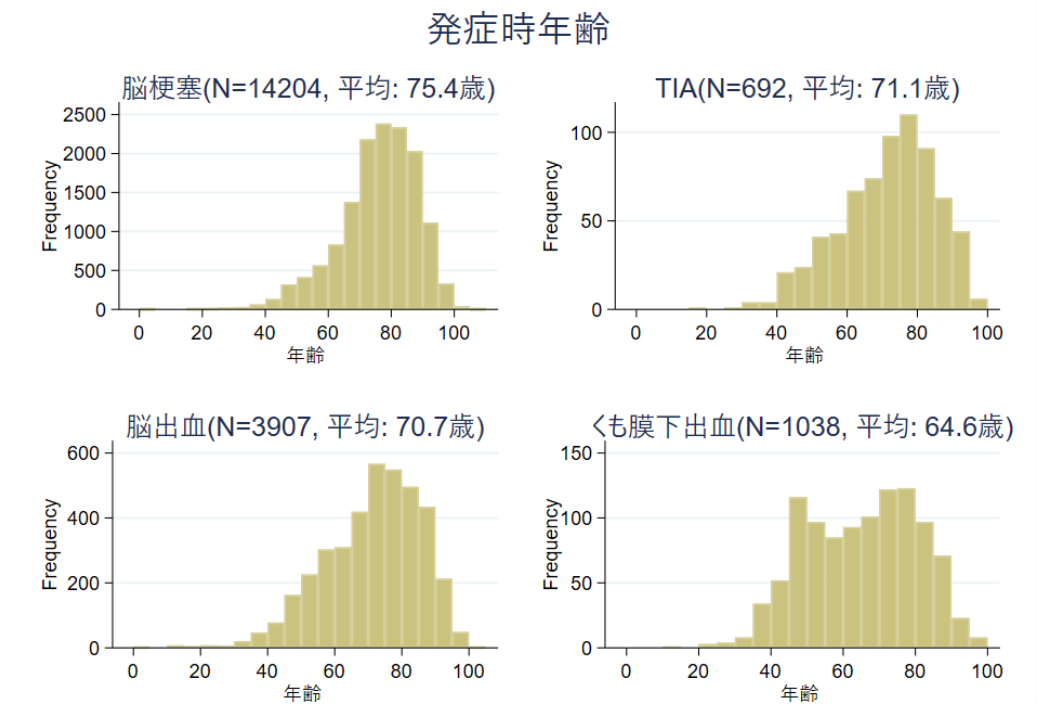


図 2-1. 病型別発症時年齢

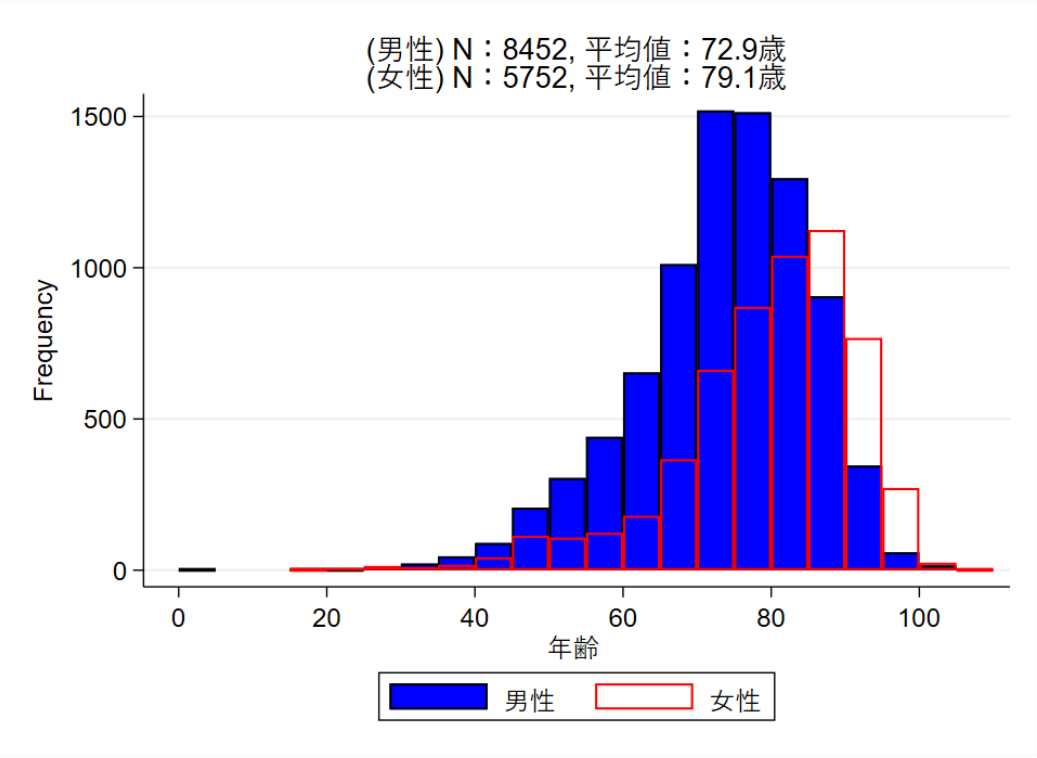


図 2-2. 性別発症時年齢（脳梗塞）

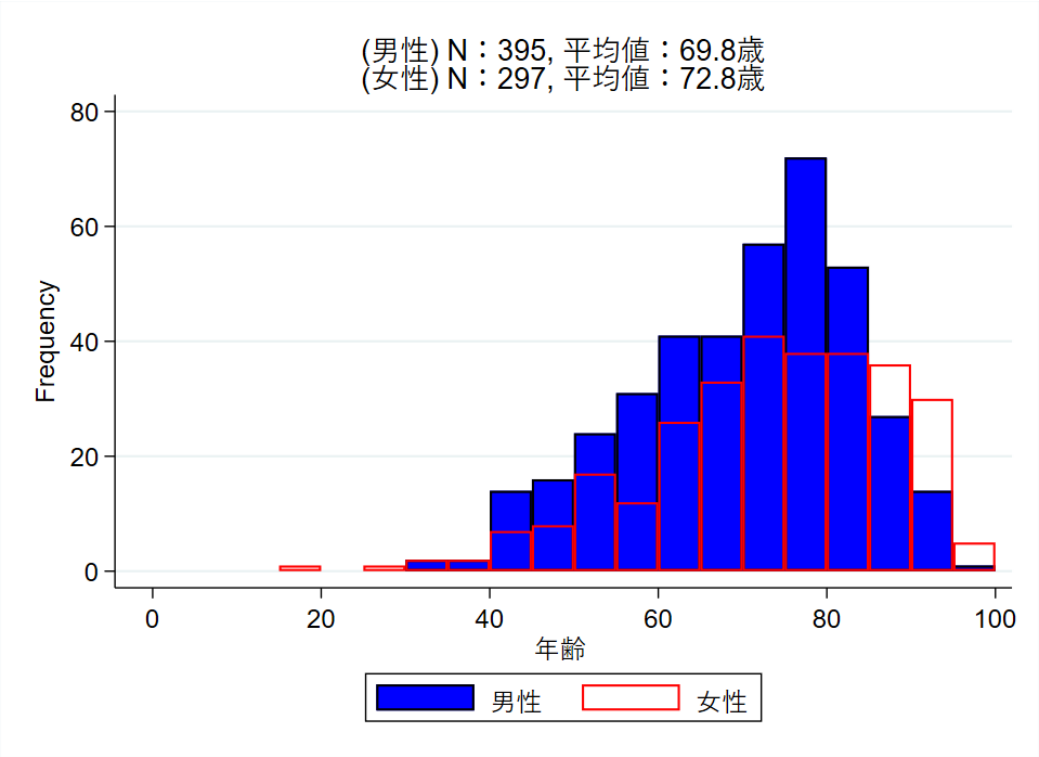


図 2-3. 性別発症時年齢（TIA）

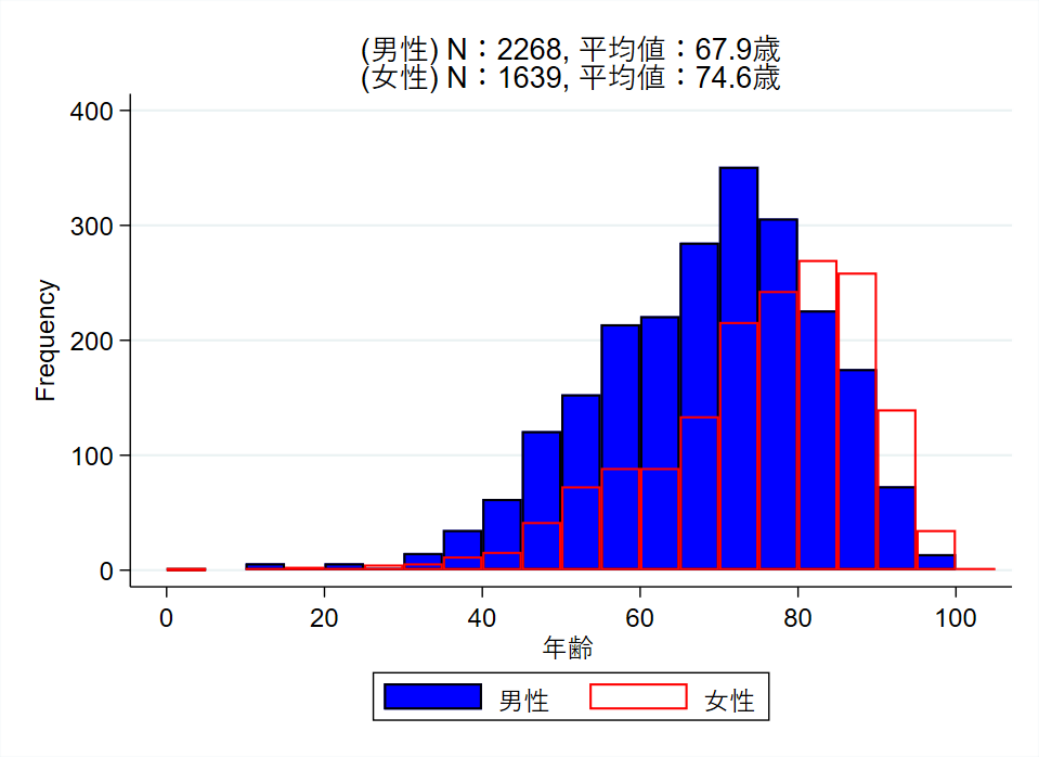


図 2-4. 性別発症時年齢（脳出血）

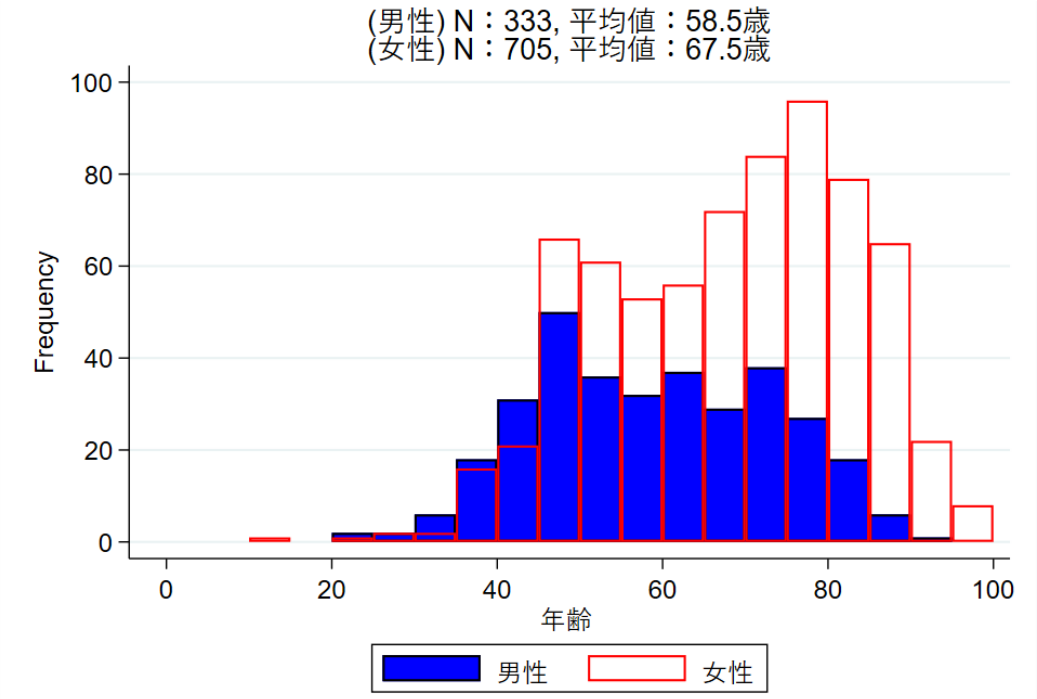


図 2-5. 性別発症時年齢（くも膜下出血）

既往歴・併存症

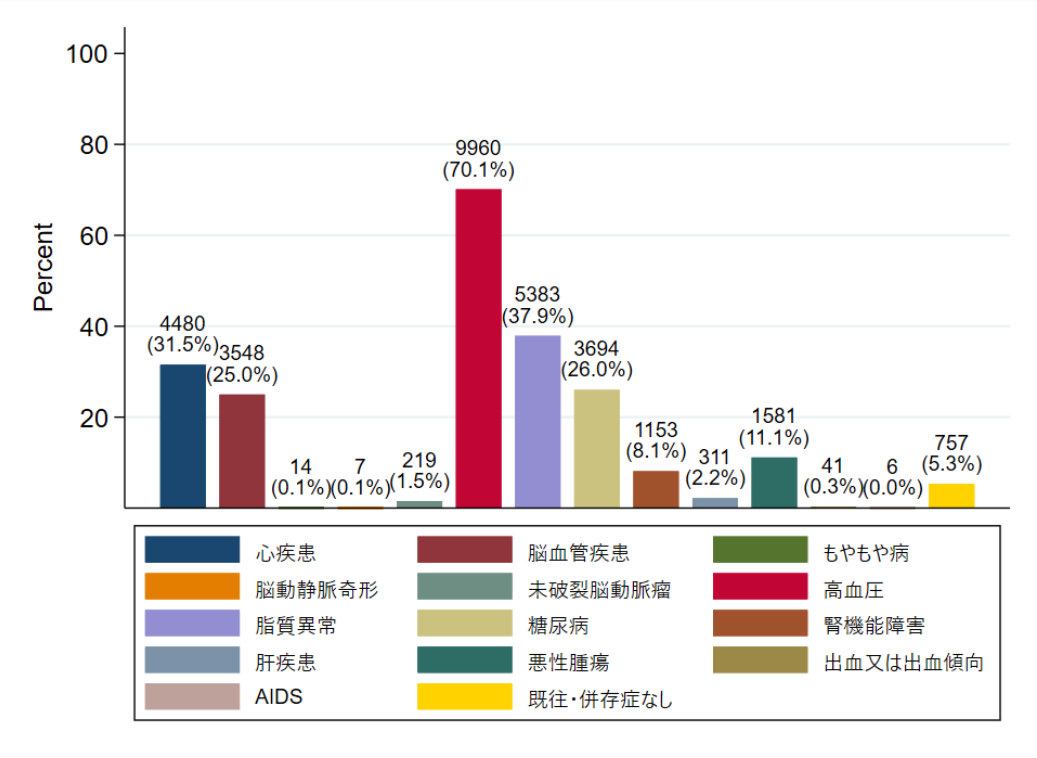


図 3-1. 既往歴・併存症（脳梗塞）

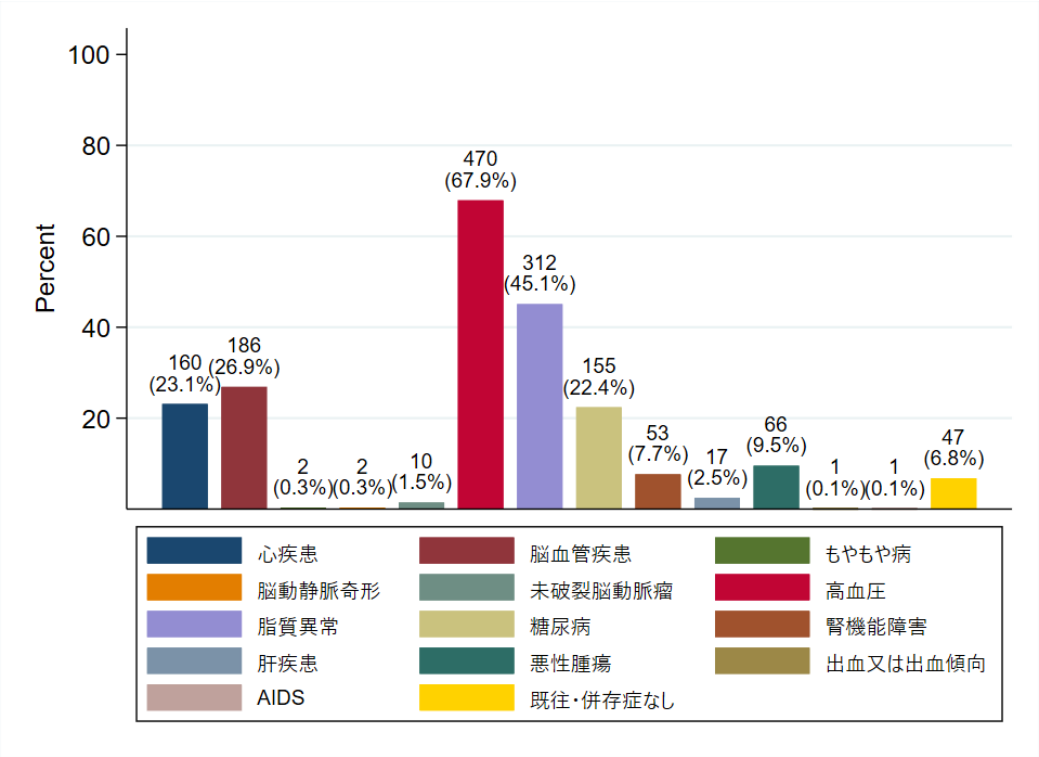


図 3-2. 既往歴・併存症（TIA）

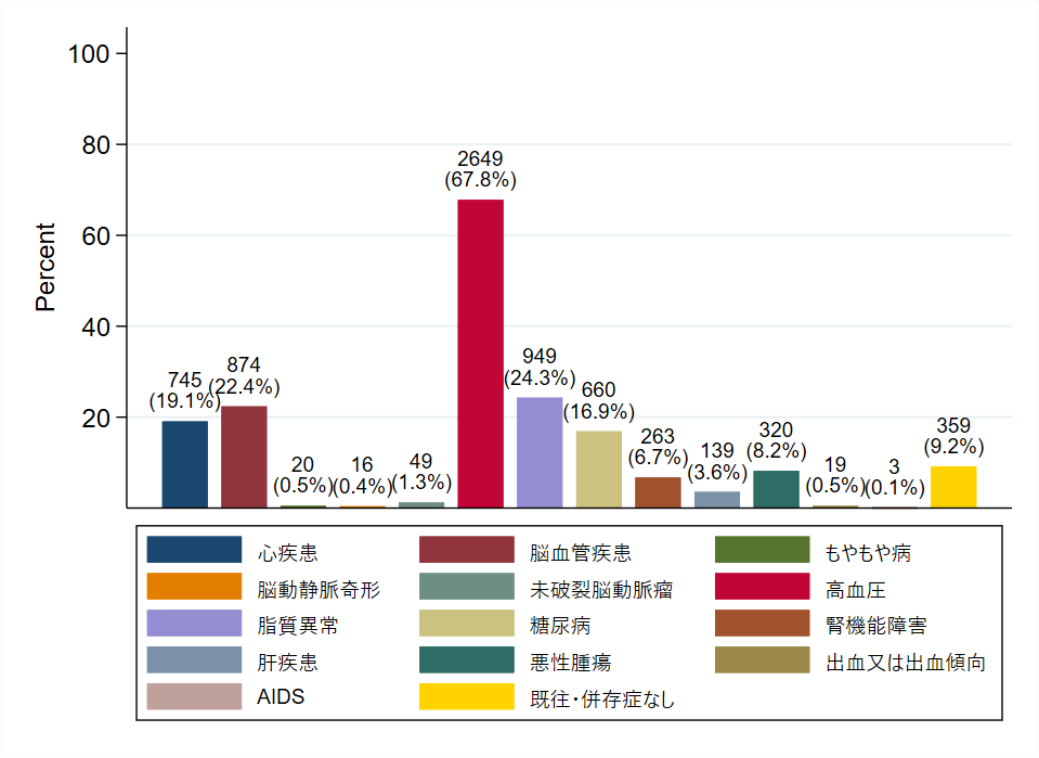


図 3-3. 既往歴・併存症（脳出血）

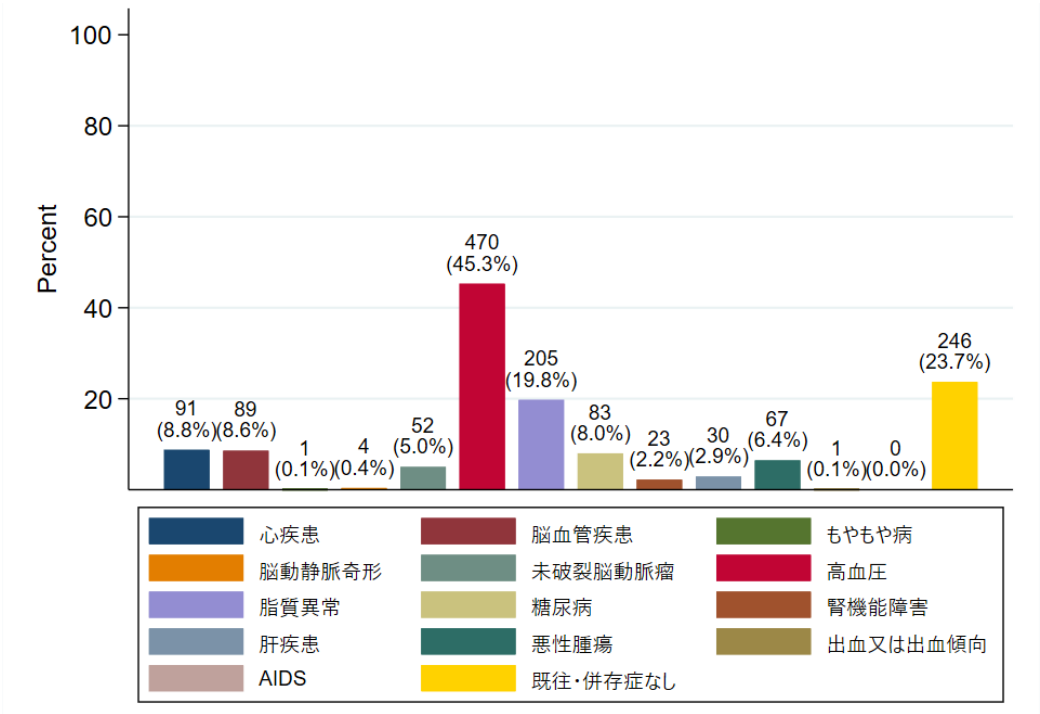
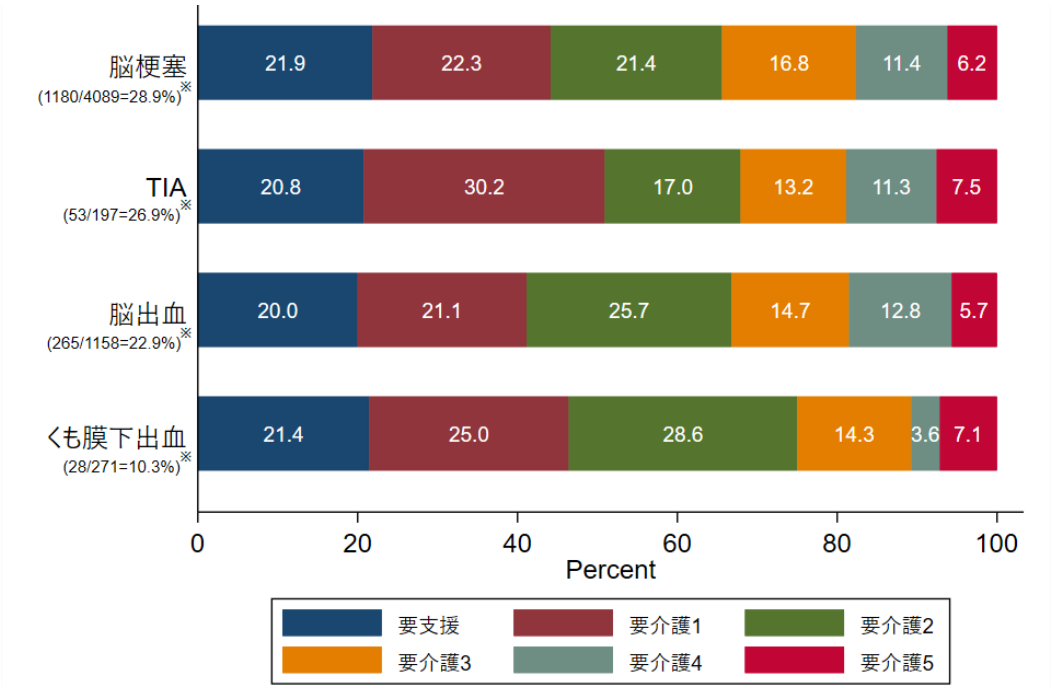


図 3-4. 既往歴・併存症（くも膜下出血）

介護保険（要介護・要支援認定）における介護度



※ 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 4. 介護保険（要介護・要支援認定）における介護度

病型別入院前生活場所

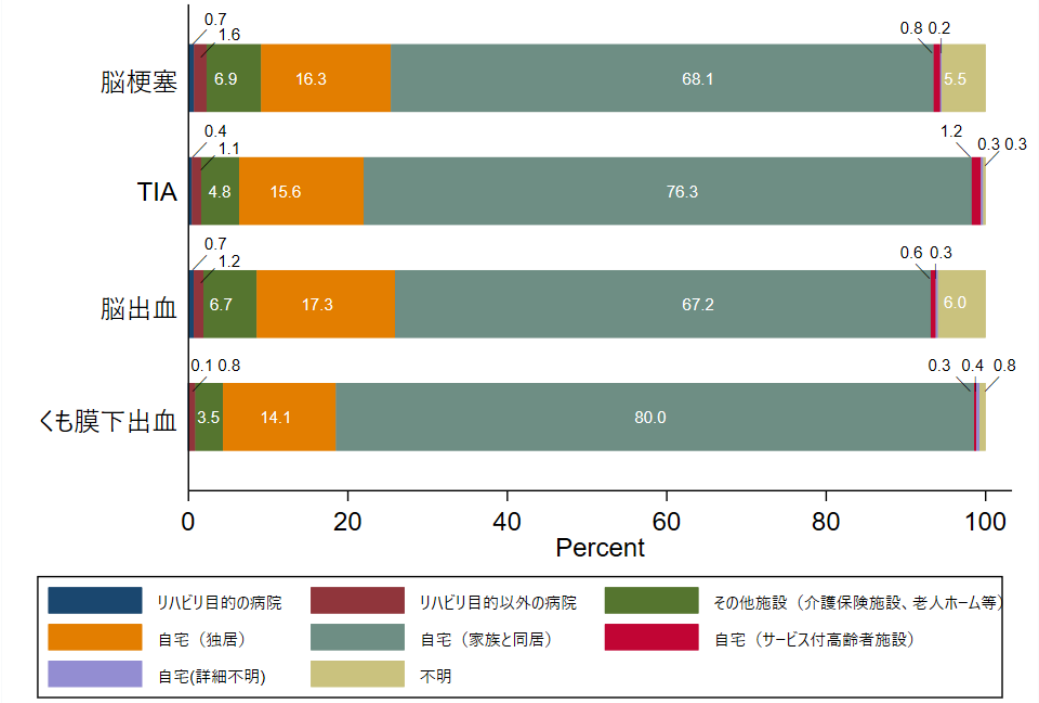


図 5. 病型別入院前生活場所

病型別救急自動車等の救急搬送システムの利用

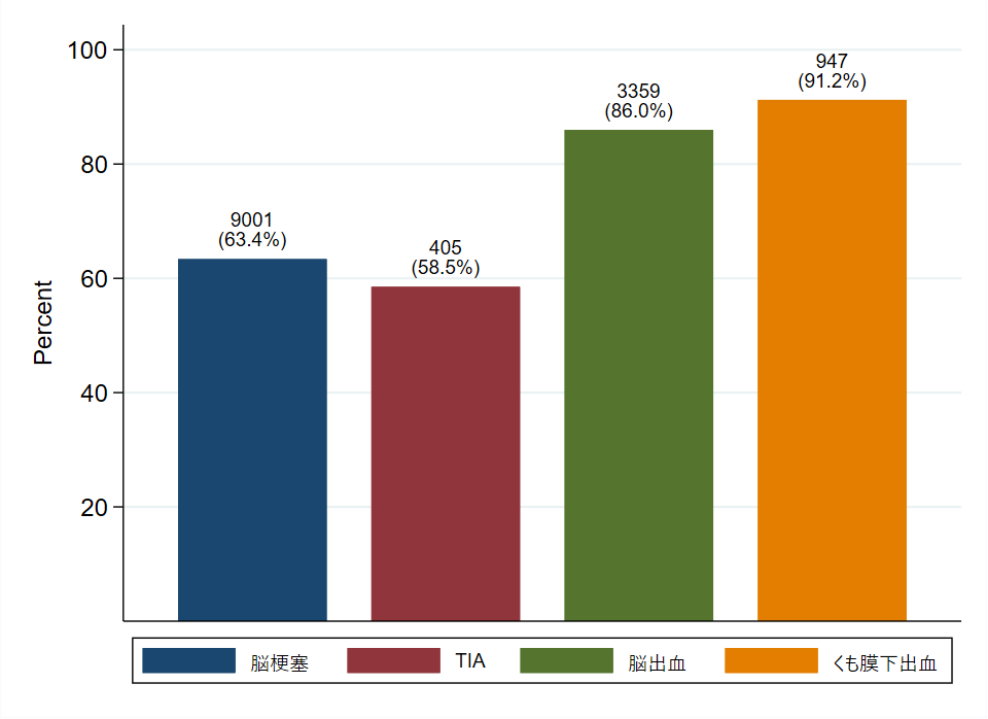


図 6. 病型別救急自動車等の救急搬送システムの利用

病型別院内発症例の割合

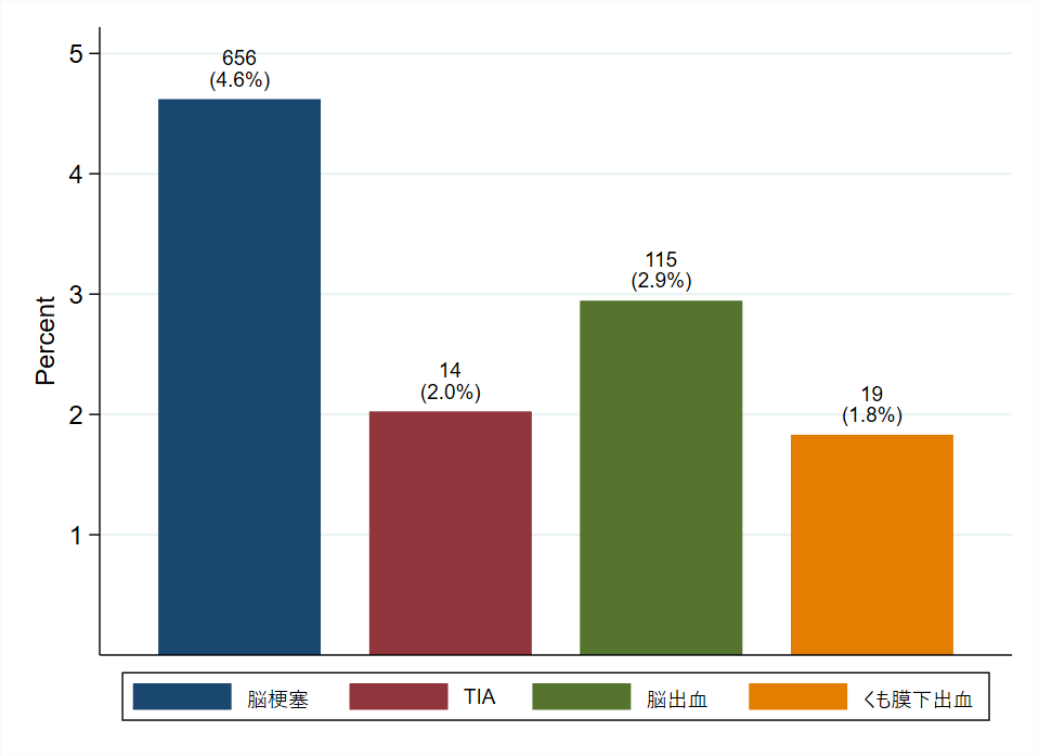


図 7. 病型別院内発症例の割合

来院時 Japan Coma Scale

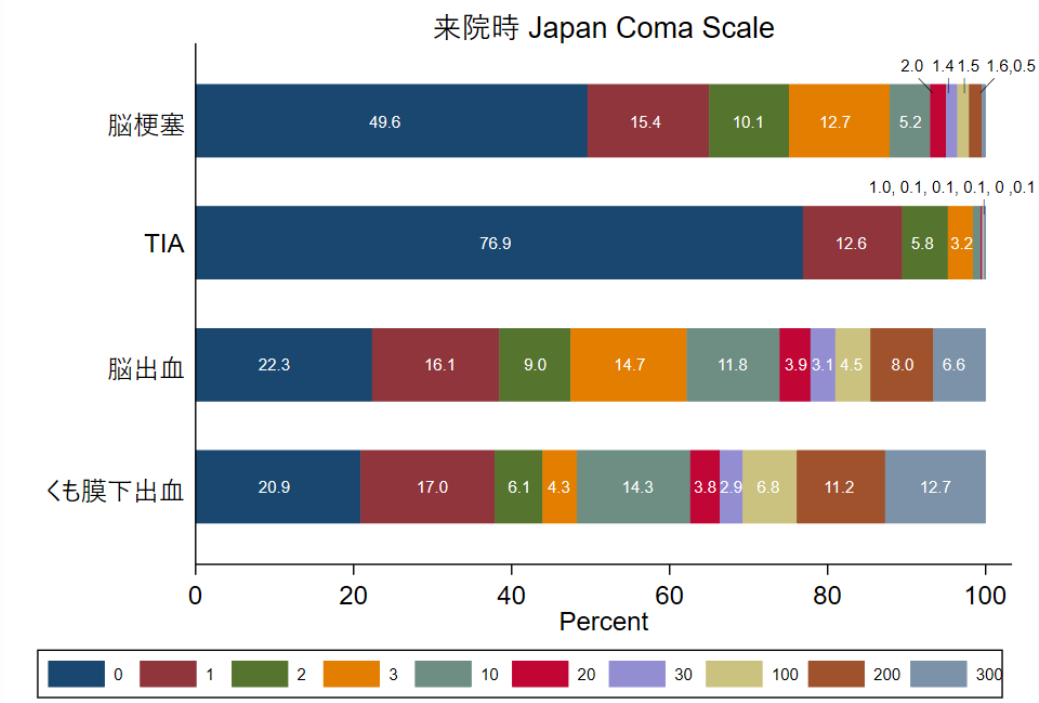


図 8. 病型別来院時 Japan Coma Scale

病型別来院時重症度分類

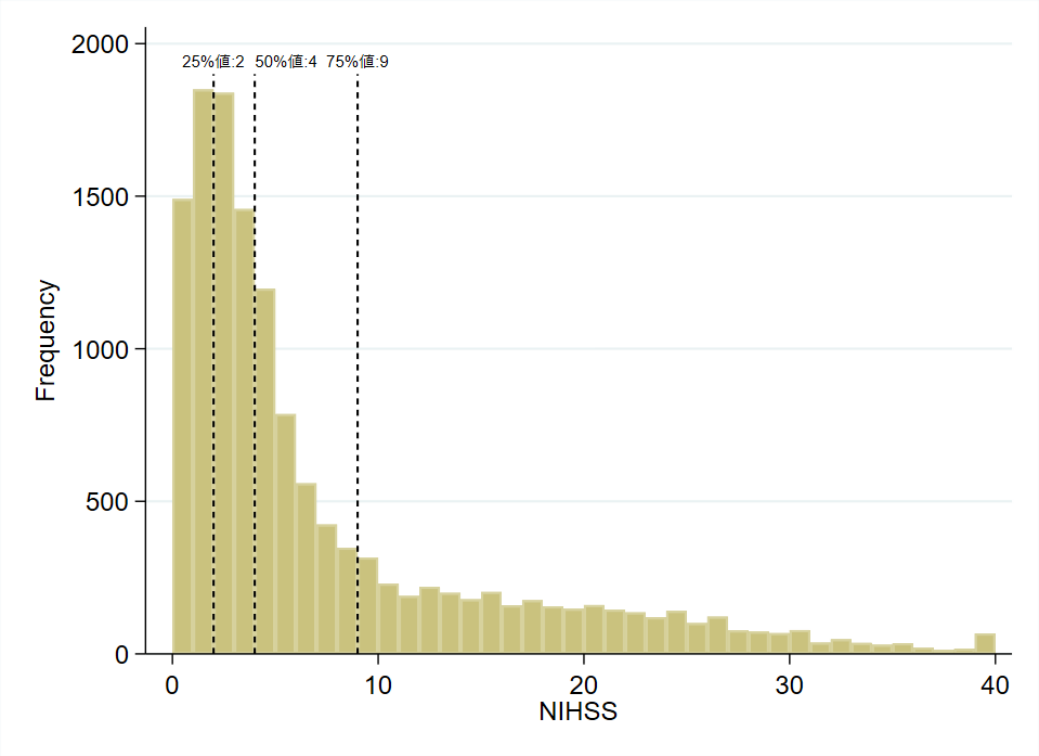


図 9-1. 来院時 NIHSS（脳梗塞）

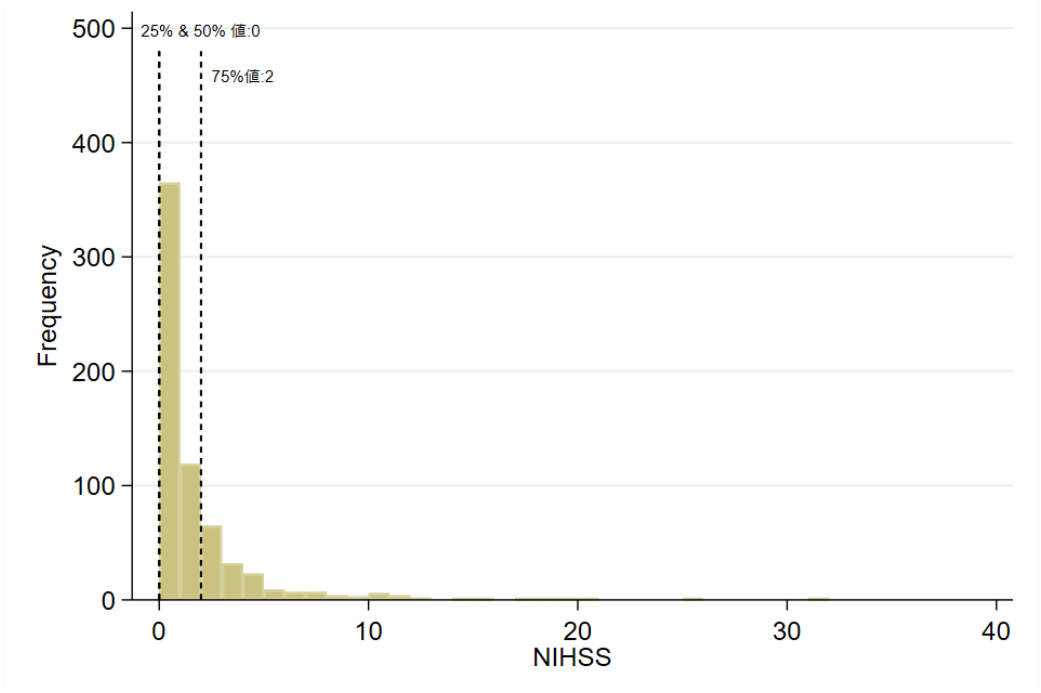


図 9-2. 来院時 NIHSS（TIA）

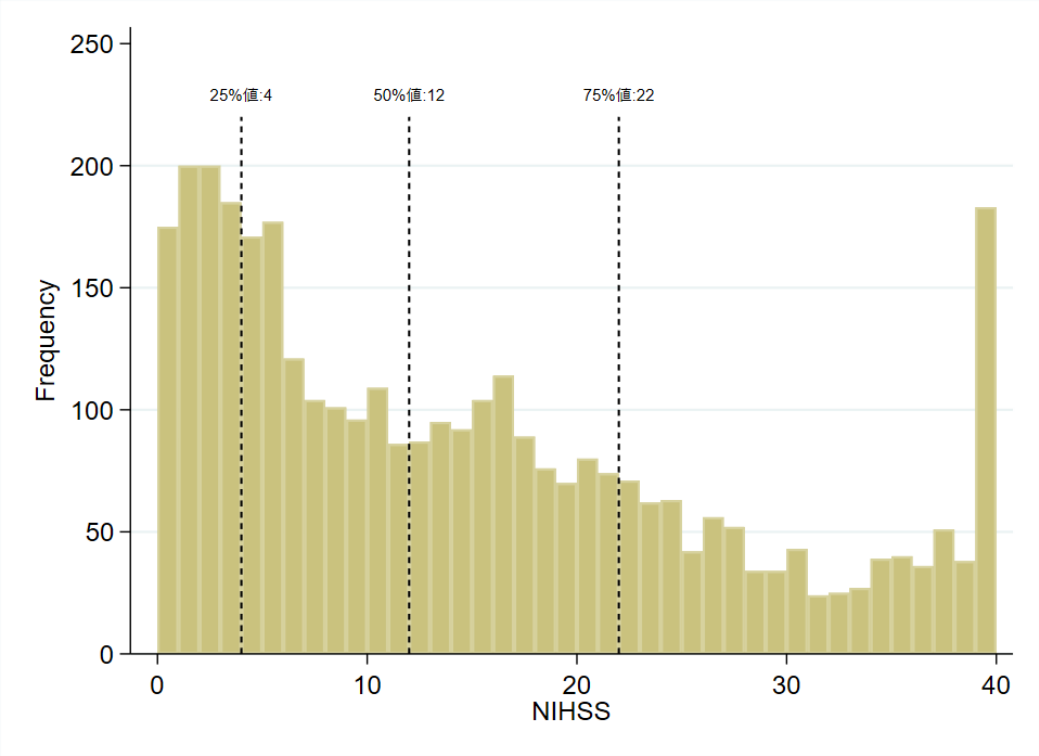


図 9-3. 来院時 NIHSS（脳出血）

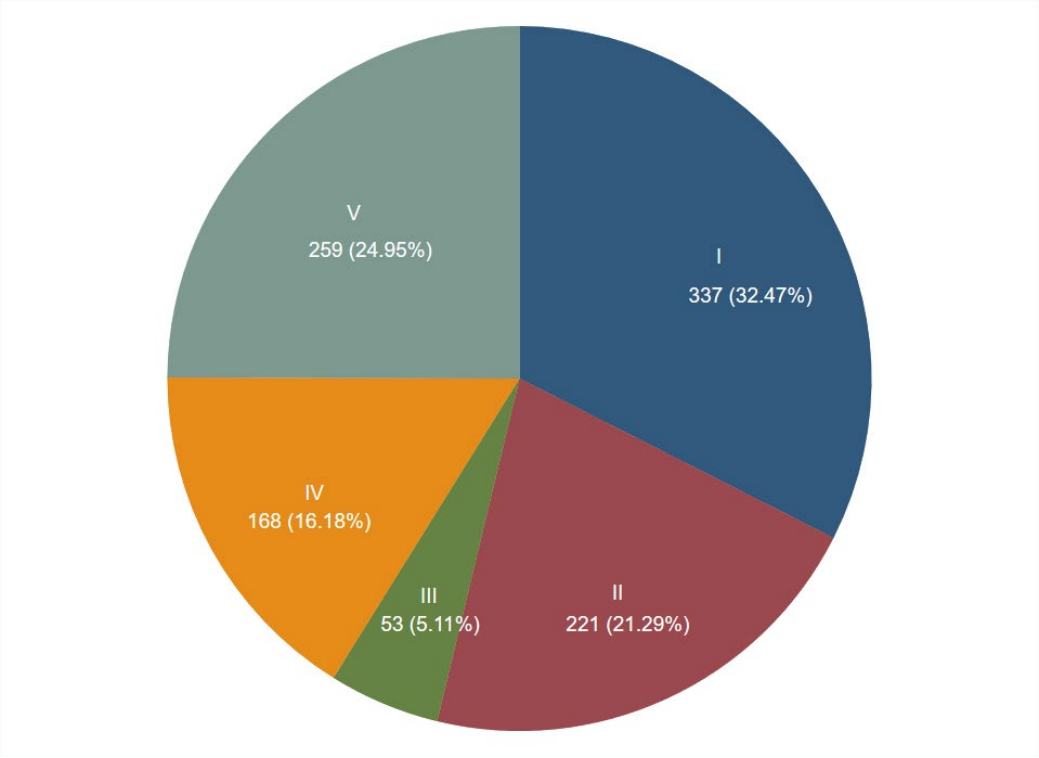


図 9-4. 来院時 WFNS（くも膜下出血）

病型別リハビリ実施症例の割合

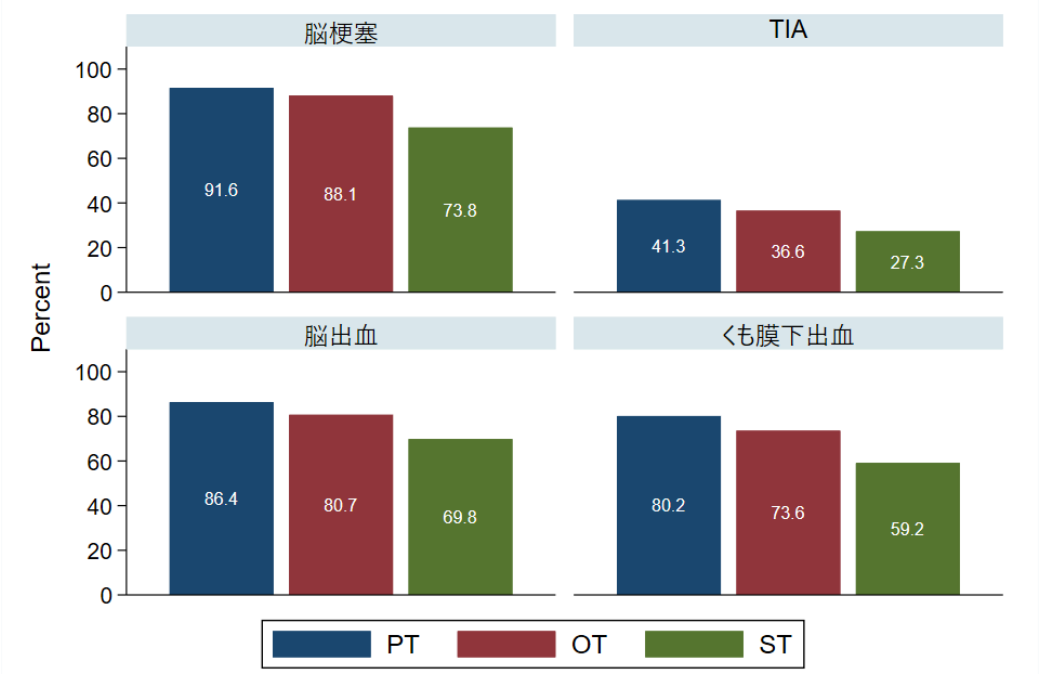


図 10. 病型別リハビリ実施症例の割合

病型別 modified Rankin Scale

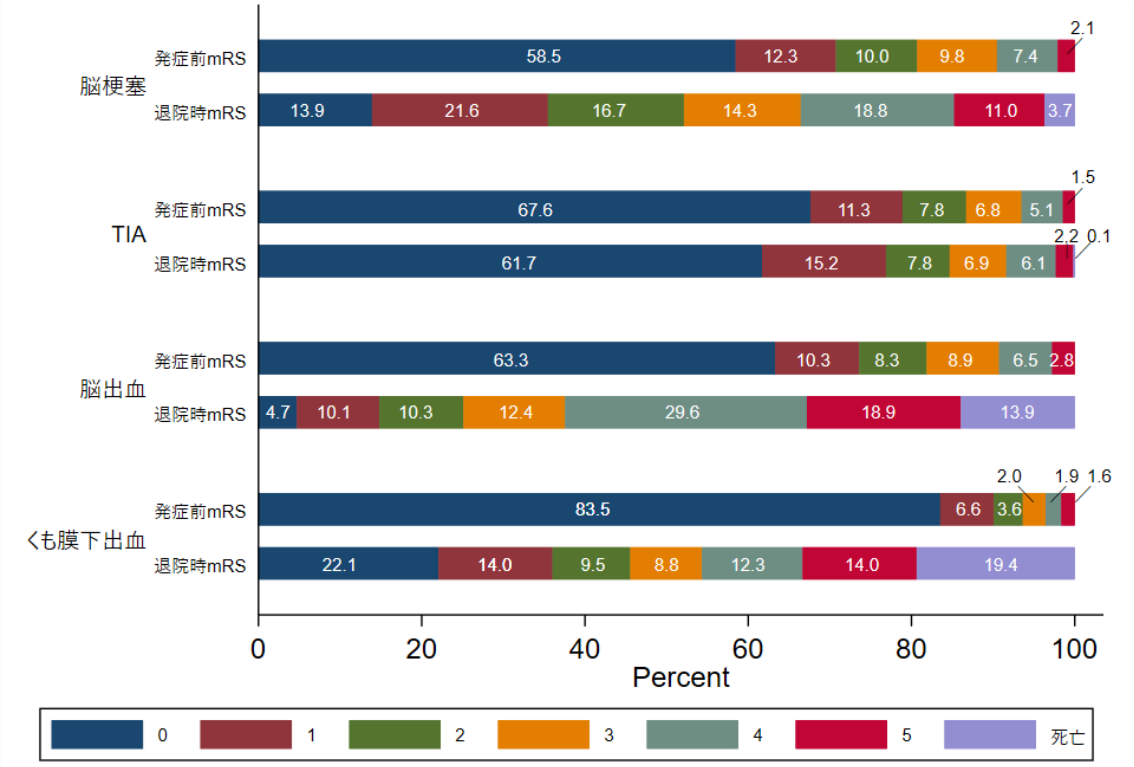


図 11-1. modified Rankin Scale

急性期治療

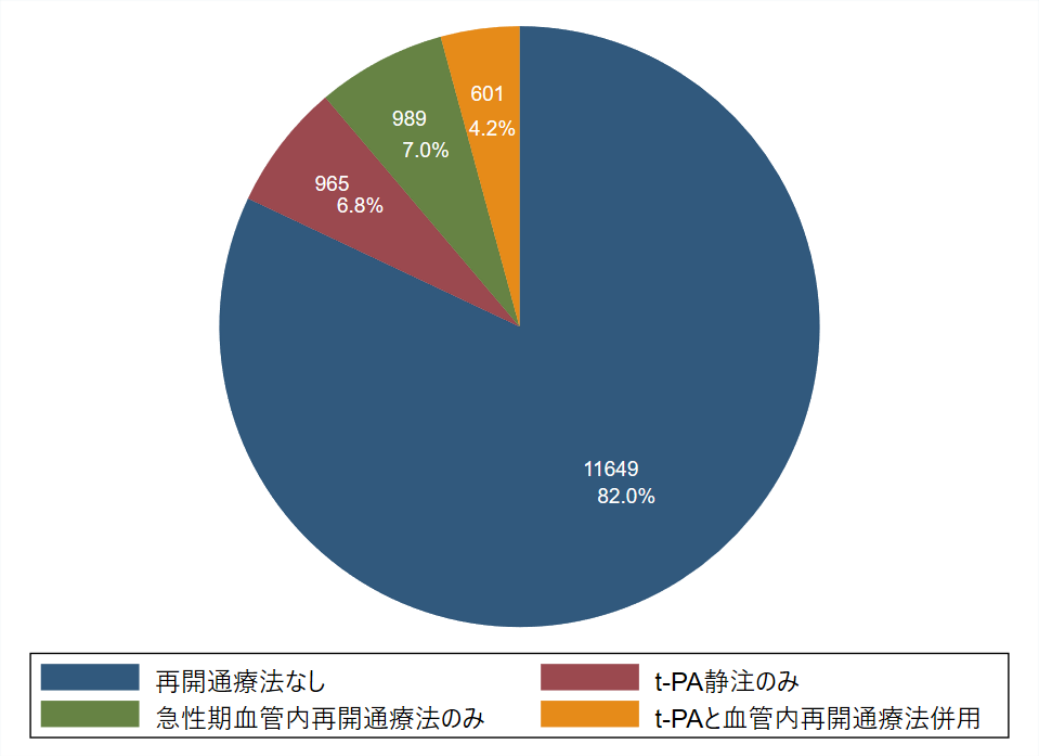


図 12-1. 急性期血管内再開通療法（脳梗塞）

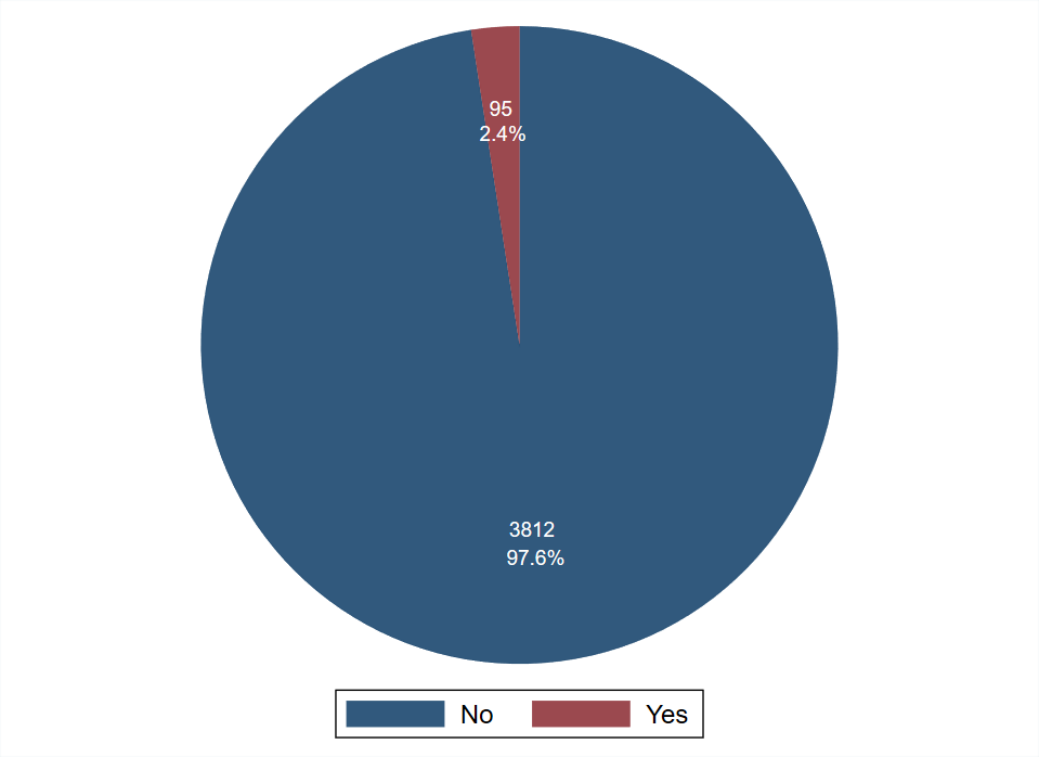


図 12-2. 抗凝固薬中和治療（脳出血）

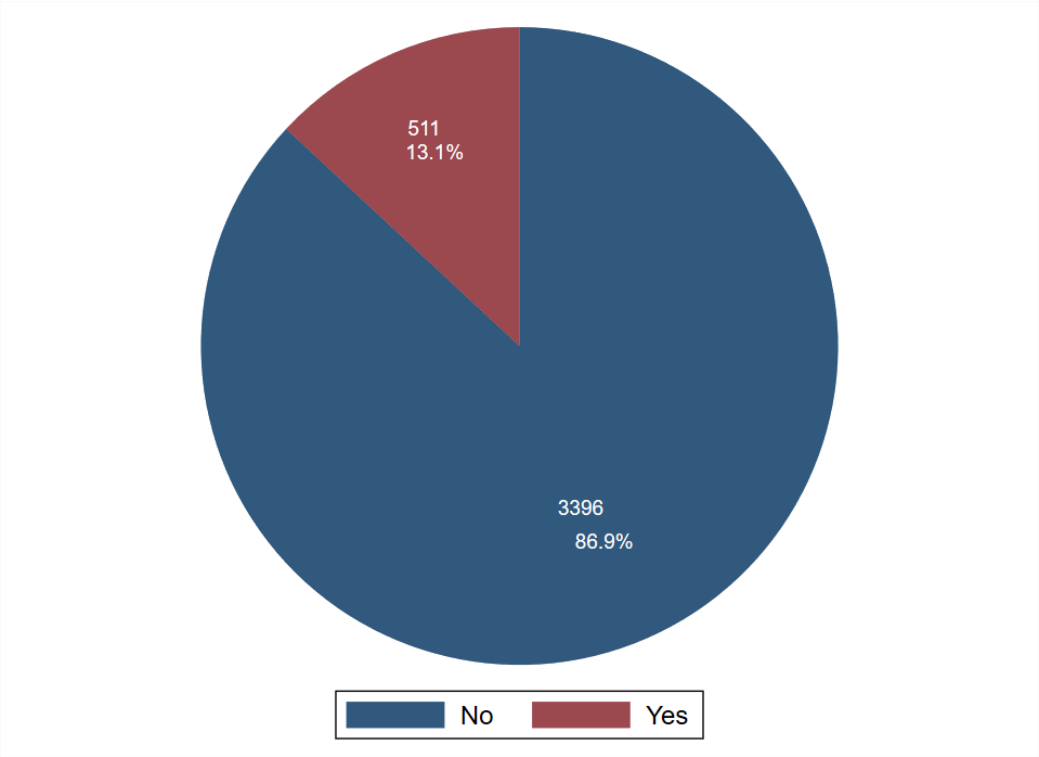


図 12-3. 急性期外科的治療（脳出血）

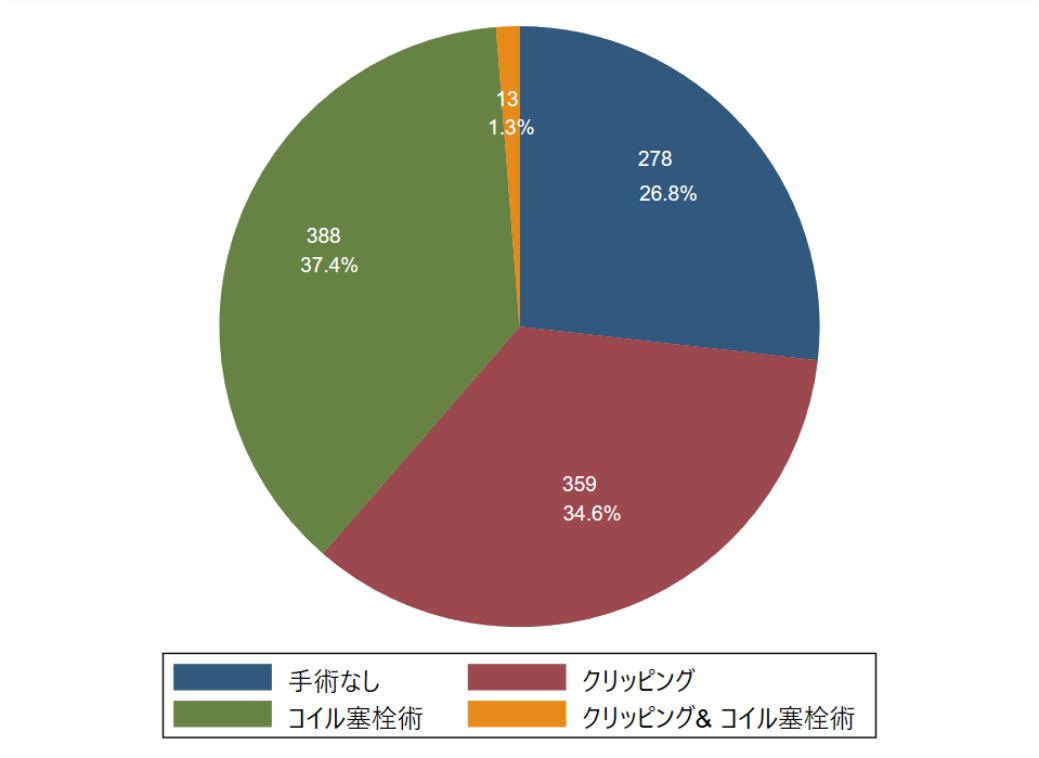
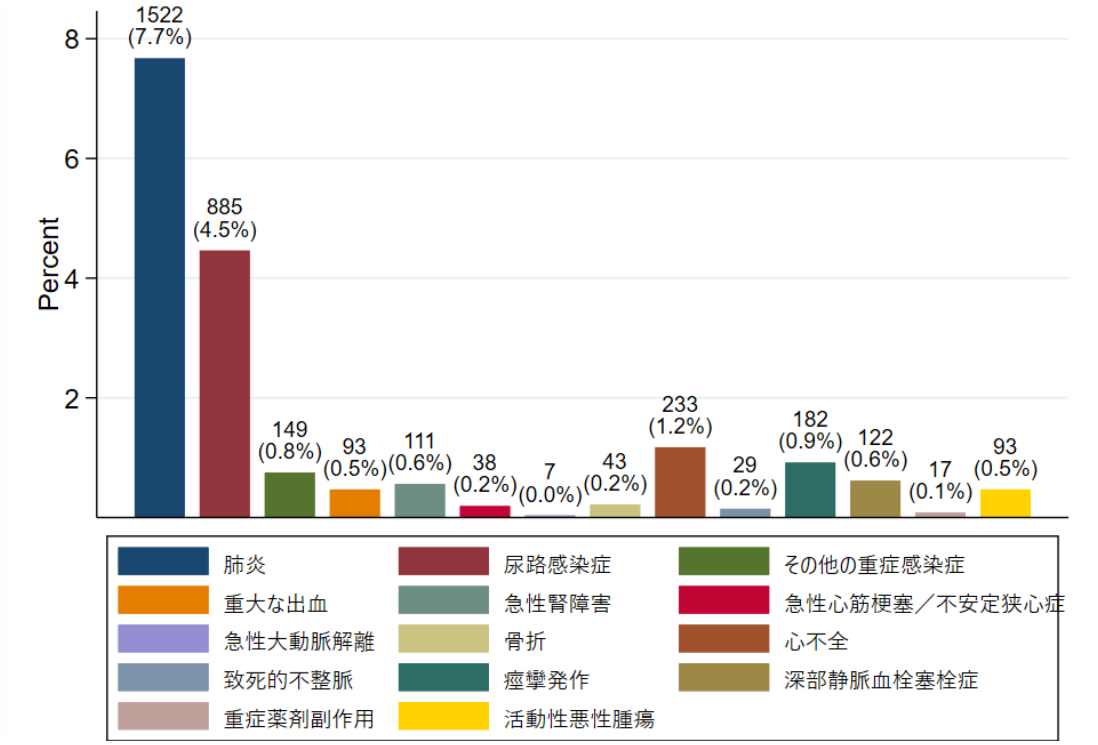


図 12-4. 急性期治療（くも膜下出血）

入院中合併症



※ 致死的不整脈：心室細動、心停止、極端な徐脈

図 13. 入院中合併症

病型別退院先

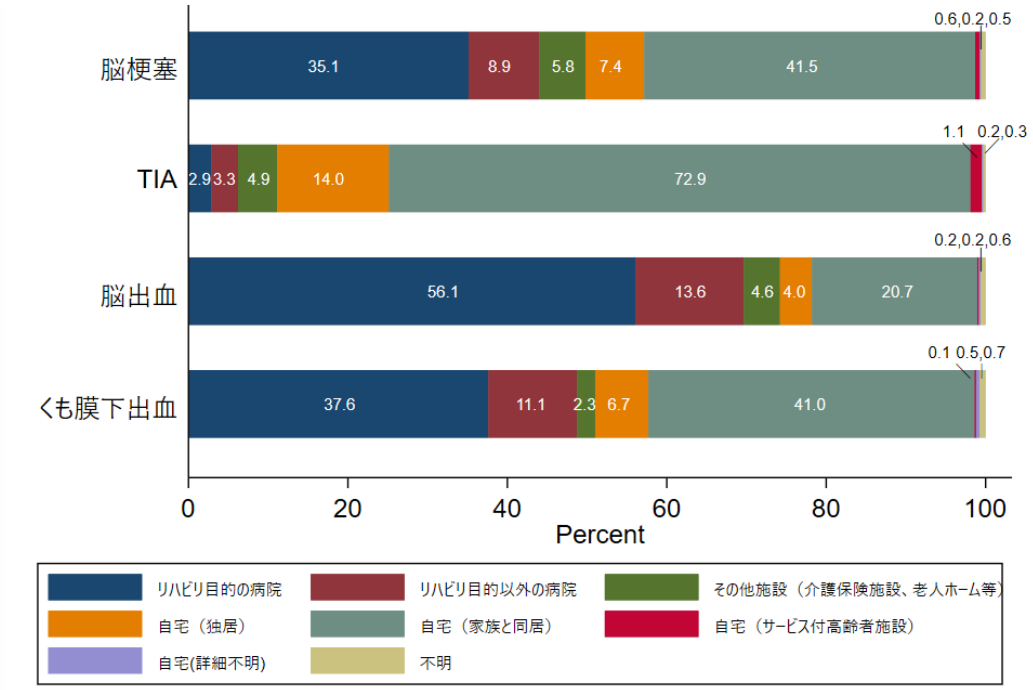


図 14. 病型別退院先

病型別転帰（死亡）

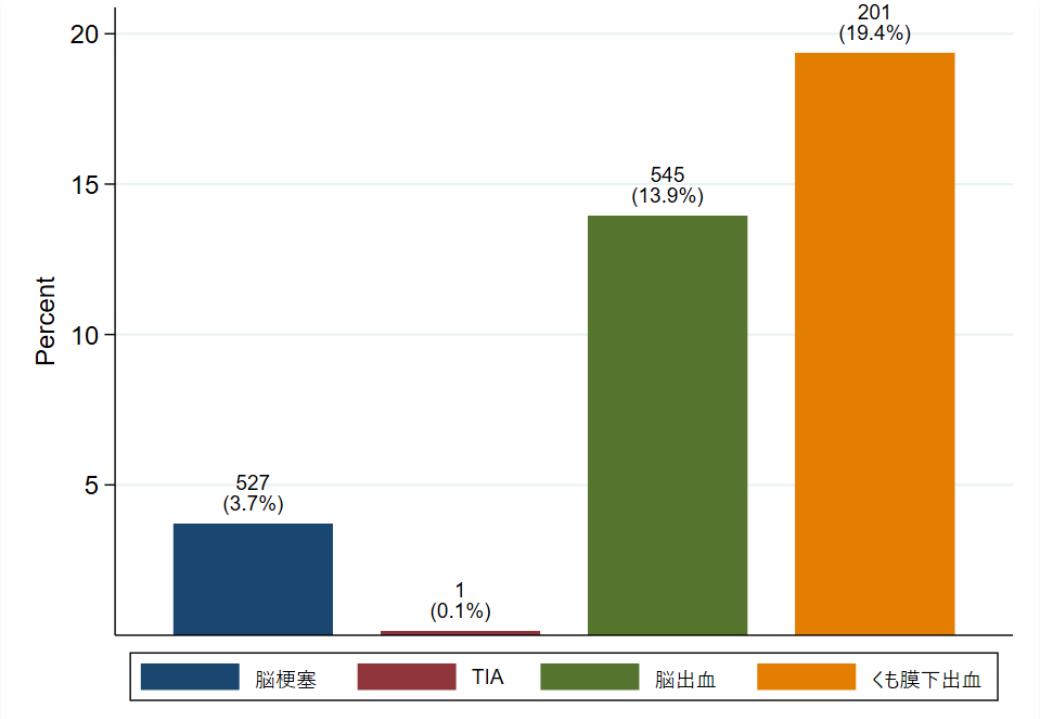


図 15. 病型別転帰（死亡）

在院日数

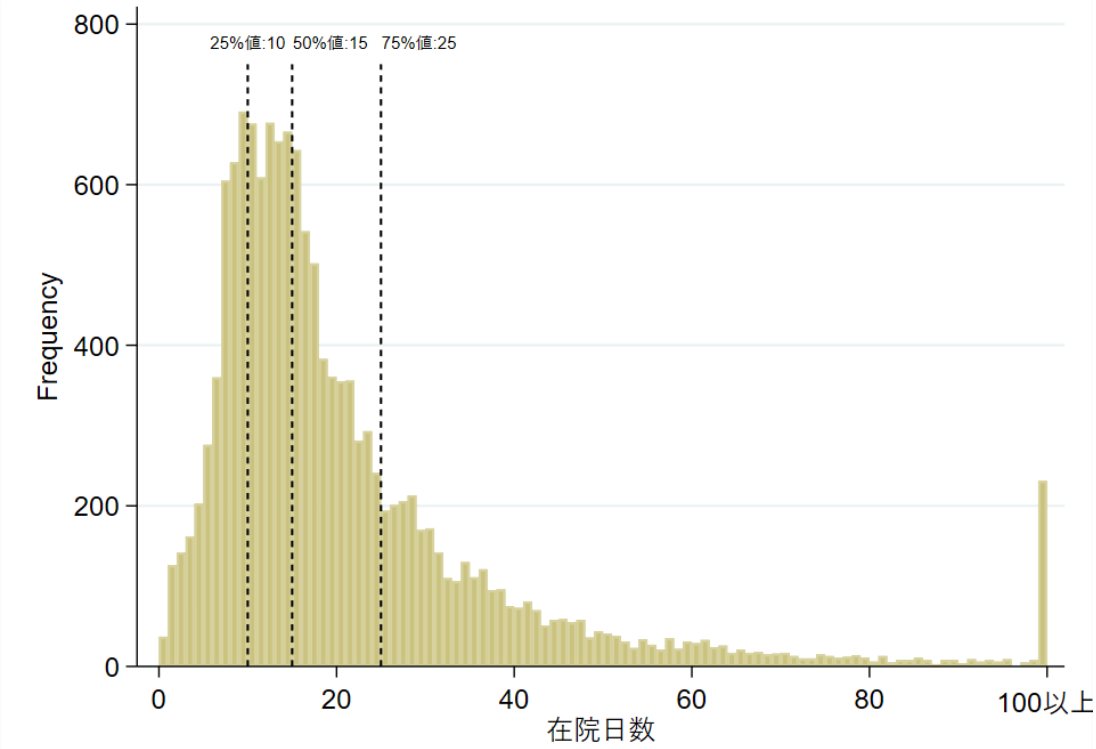


図 16-1. 在院日数（脳梗塞）

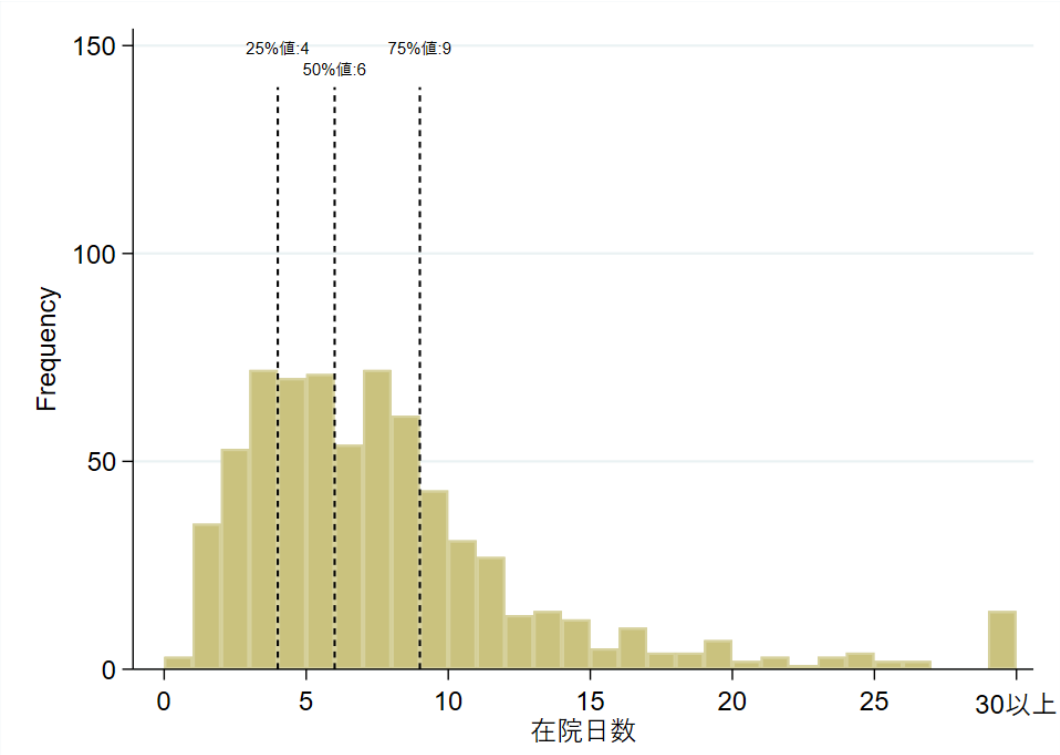


図 16-2. 在院日数（TIA）

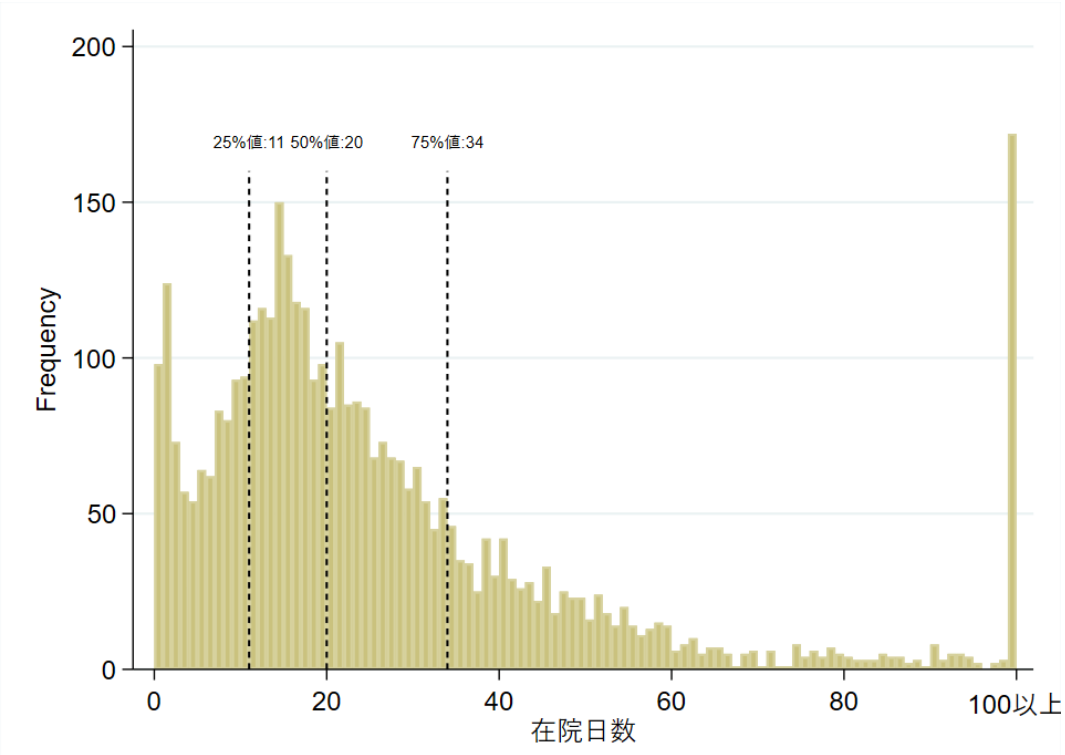


図 16-3. 在院日数（脳出血）

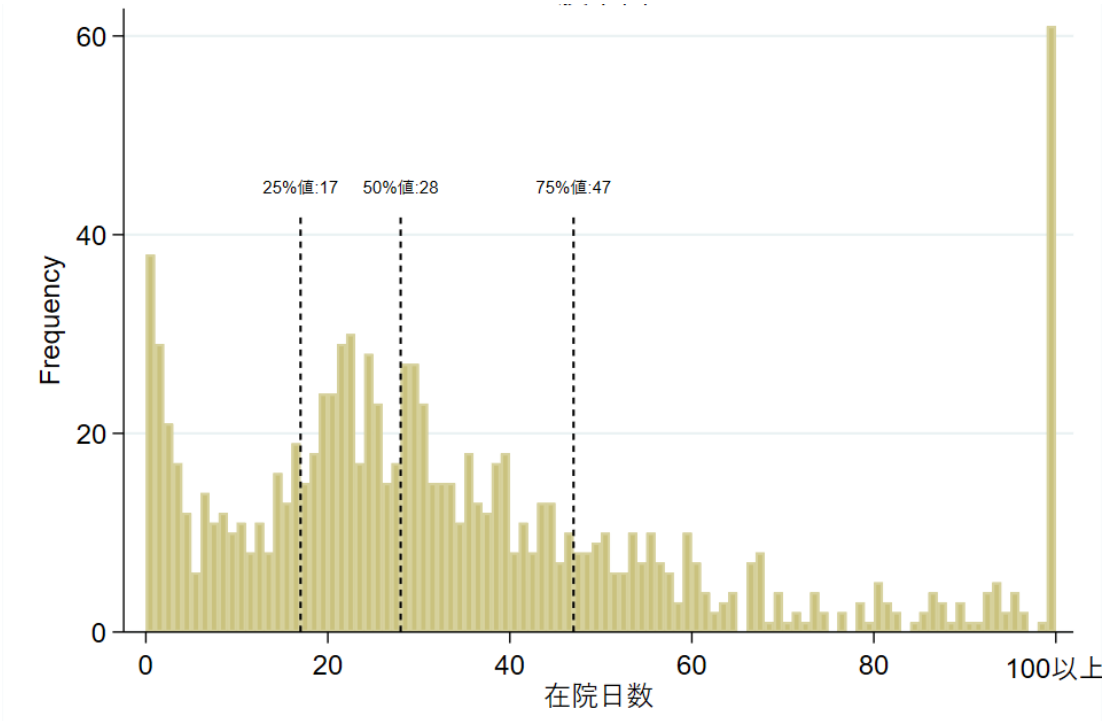


図 16-4. 在院日数（くも膜下出血）

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。

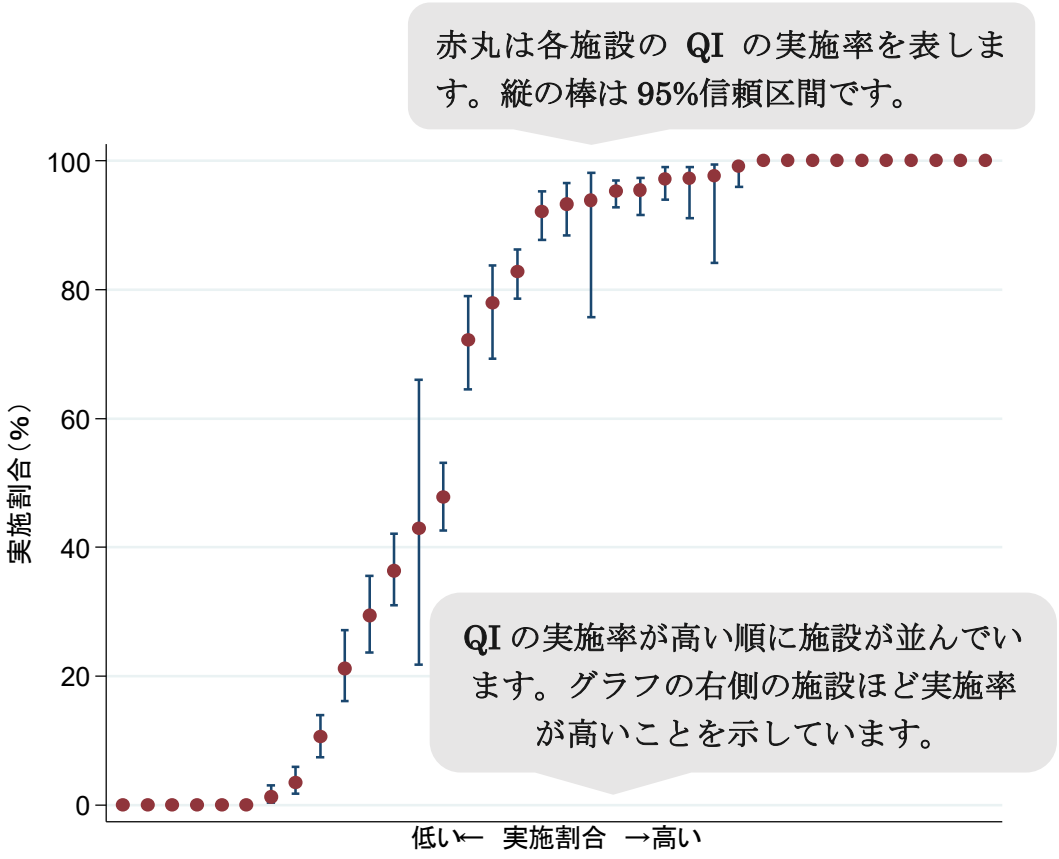


図 17. グラフの見方

なお、施設ベンチマークは別冊でご報告いたします。

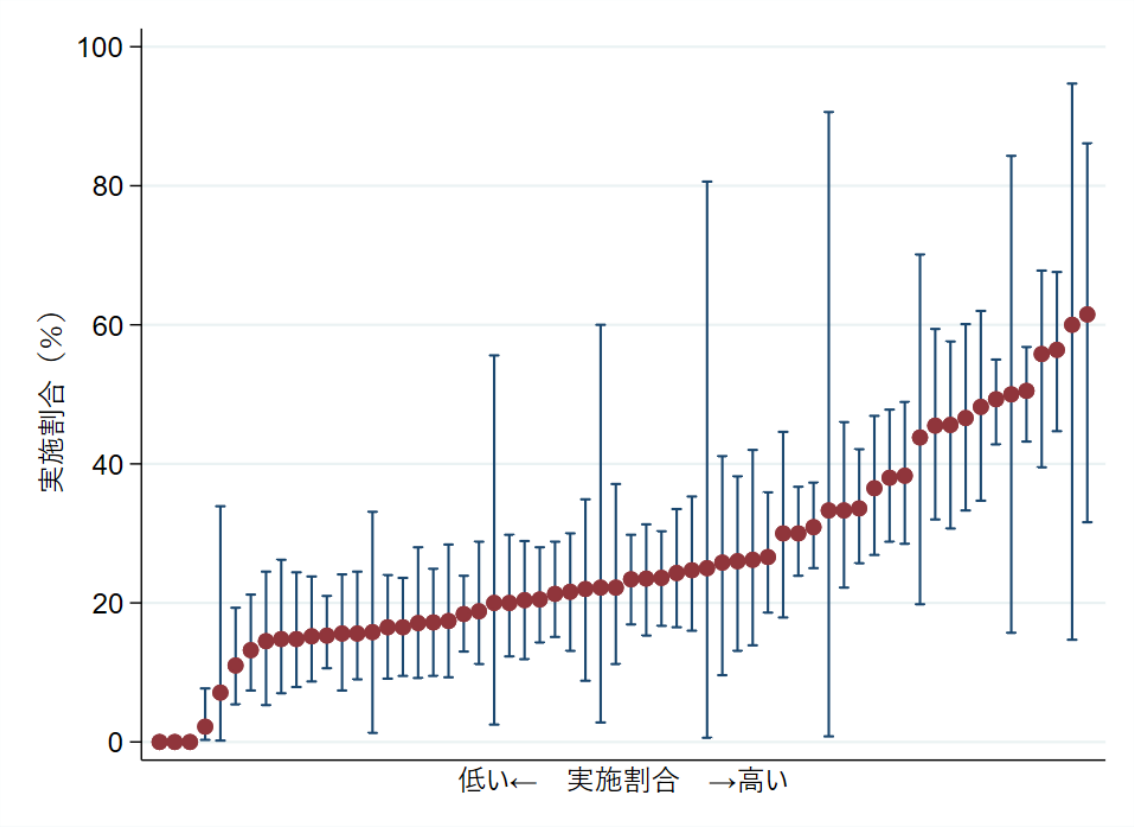


図 17-1. 施設別：発症後 4.5 時間未満に来院した脳梗塞症例に対する t-PA 療法の実施割合

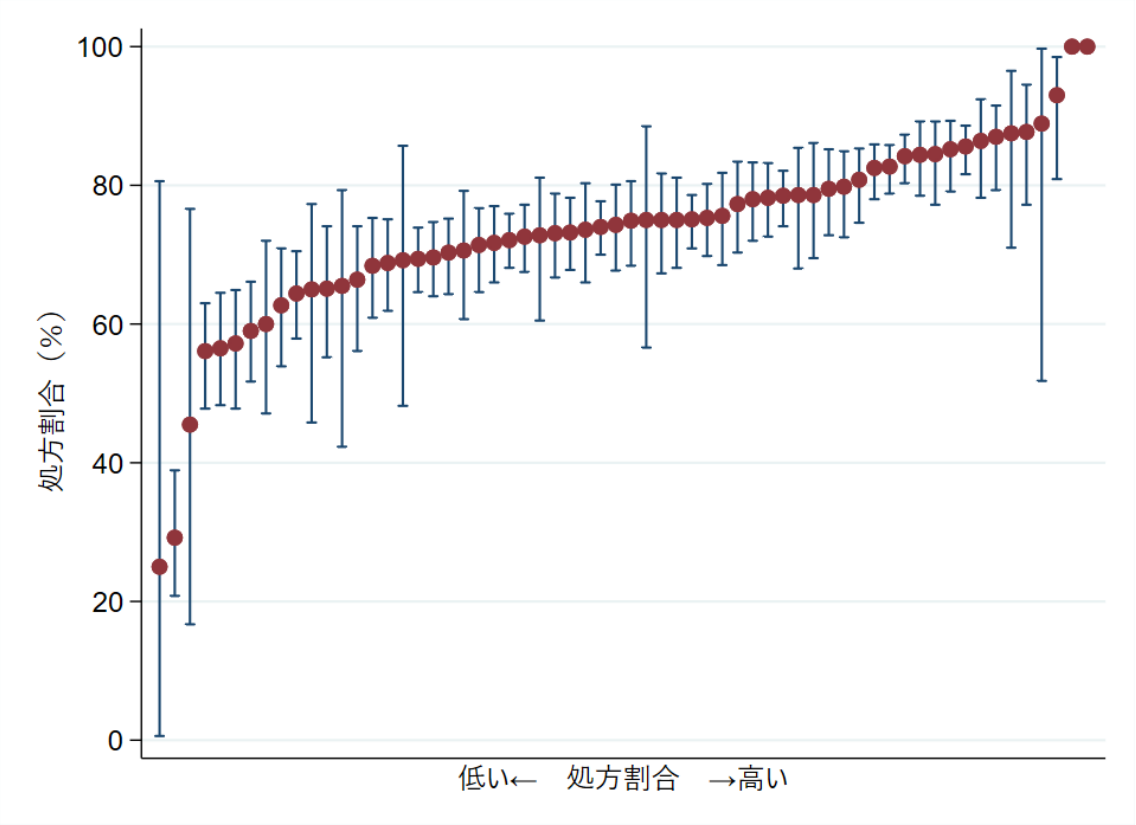


図 17-2. 施設別：心房細動の無い脳梗塞/TIA 症例に対する退院時抗血小板薬の処方割合

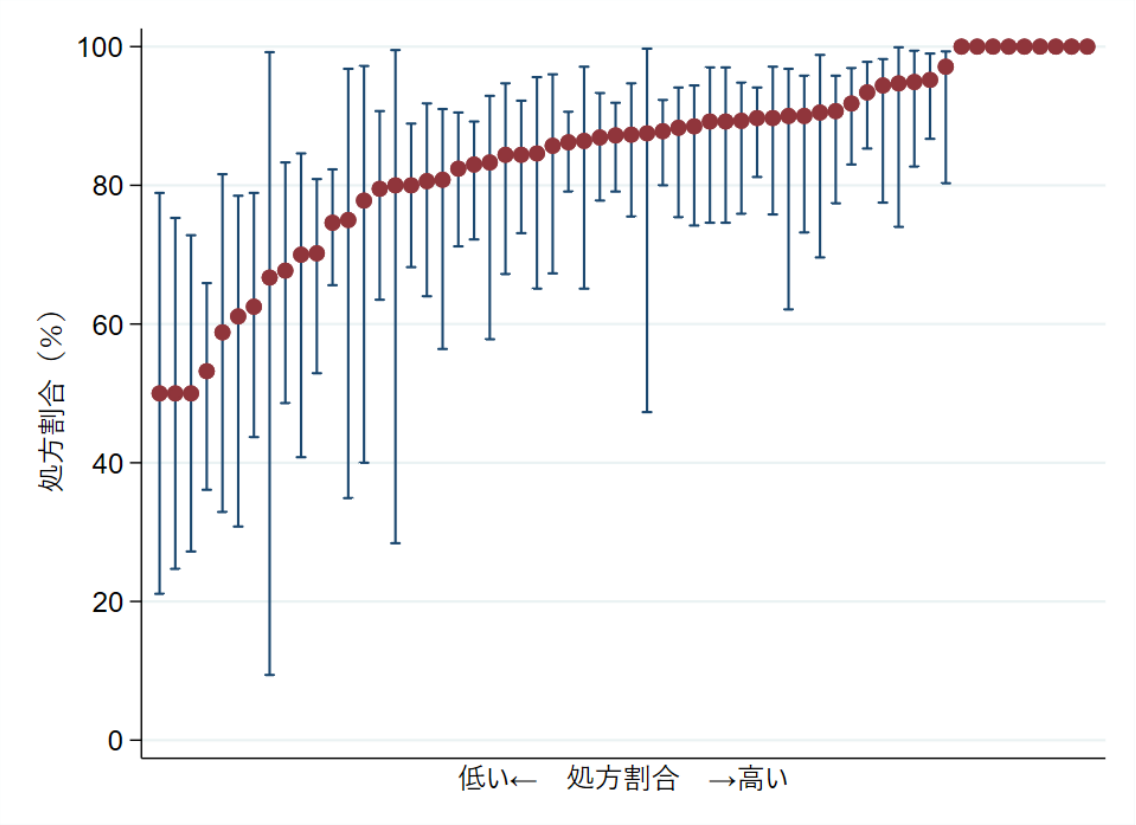


図 17-3. 施設別：心房細動を有する脳梗塞/TIA 症例に対する退院時抗凝固薬の処方割合

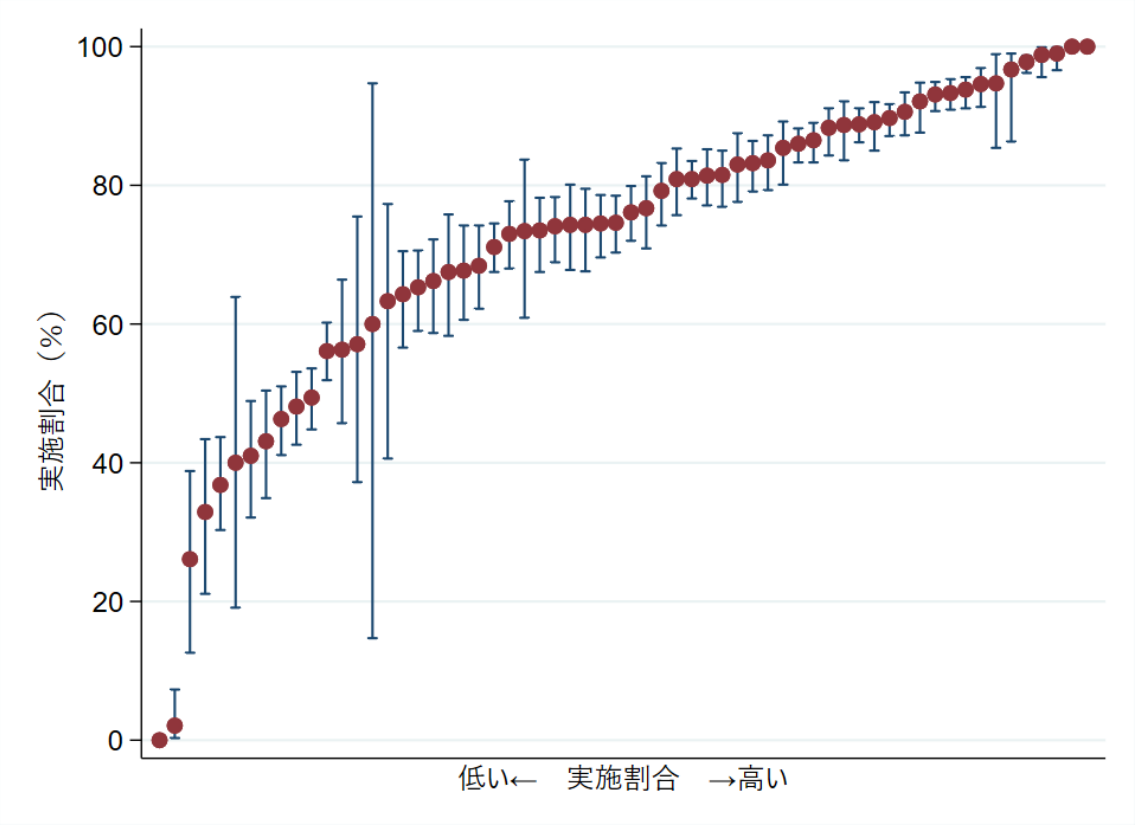


図 17-4. 施設別：入院後 2 日以内の理学療法または作業療法の実施割合

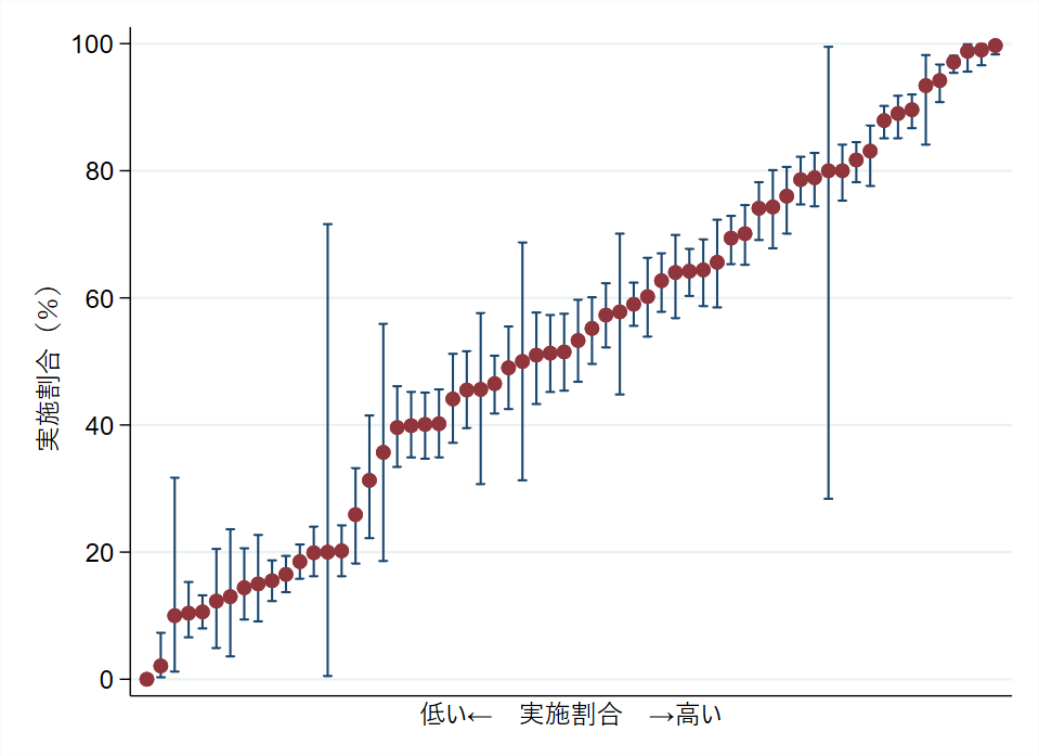


図 17-5. 施設別：入院後 2 日以内の言語療法の実施割合

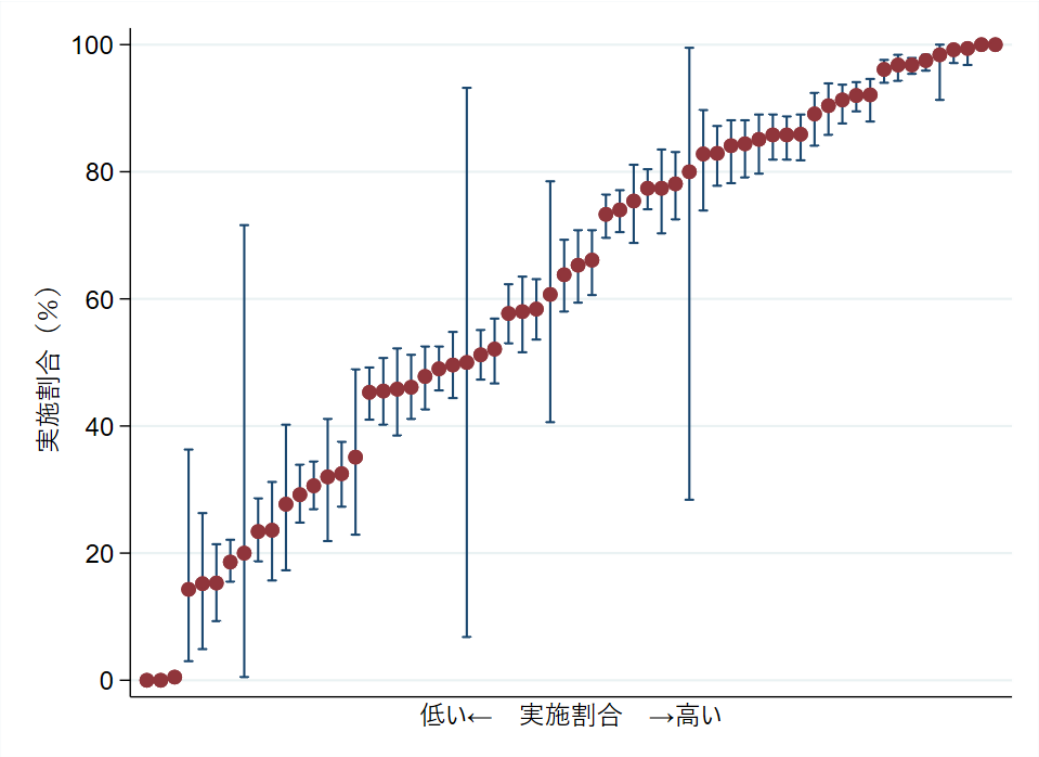


図 17-6. 施設別：嚥下機能の評価の実施割合

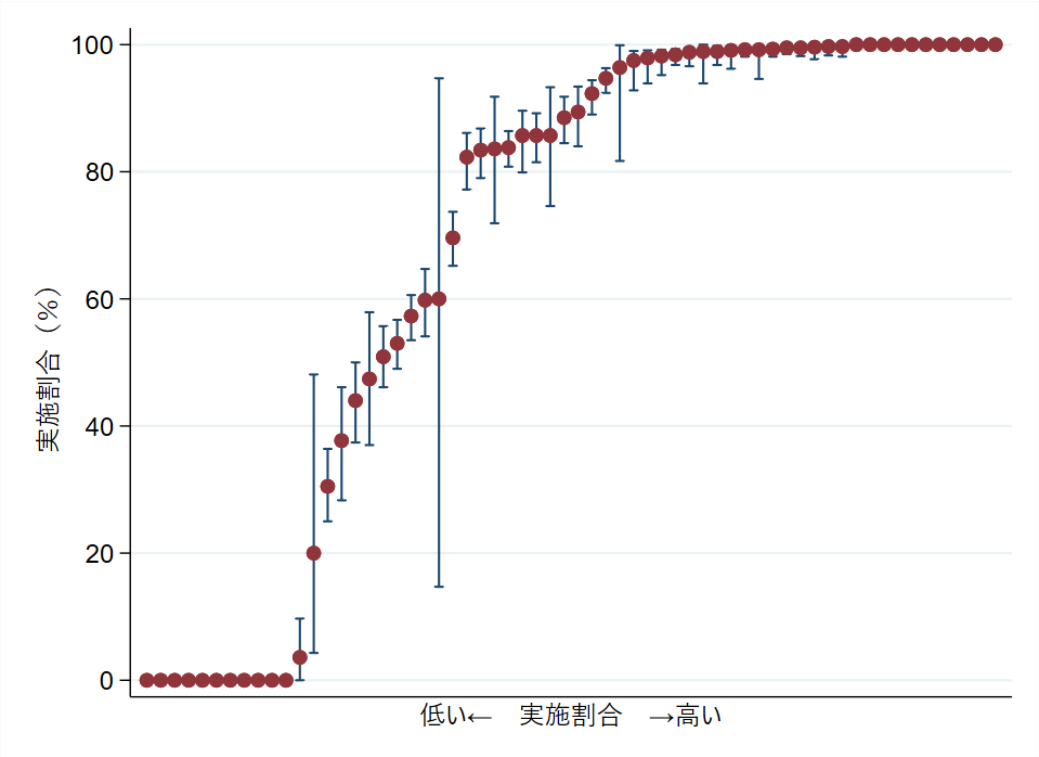


図 17-7. 施設別：脳卒中教育の実施割合

索引

ページ
表 1. ICD10 コード表 4
図 1-1. 病型（全体） 5
図 1-2. 病型（男性） 5
図 1-3. 病型（女性）) 6
図 1-4. 病型別の男女構成 6
図 2-1. 病型別発症時年齢 7
図 2-2. 性別発症時年齢（脳梗塞） 7
図 2-3. 性別発症時年齢（TIA） 8
図 2-4. 性別発症時年齢（脳出血） 8
図 2-5. 性別発症時年齢（くも膜下出血） 9
図 3-1. 既往歴・併存症（脳梗塞） 9
図 3-2. 既往歴・併存症（TIA） 10
図 3-3. 既往歴・併存症（脳出血） 10
図 3-4. 既往歴・併存症（くも膜下出血） 11
図 4. 介護保険（要介護・要支援認定）における介護度 11
図 5. 病型別入院前生活場所 12
図 6. 病型別救急自動車等の救急搬送システムの利用 12
図 7. 病型別院内発症例の割合 13
図 8. 病型別来院時 Japan Coma Scale 13
図 9-1. 来院時 NIHSS（脳梗塞） 14
図 9-2. 来院時 NIHSS（TIA） 14
図 9-3. 来院時 NIHSS（脳出血） 15
図 9-4. 来院時 WFNS（くも膜下出血） 15
図 10. 病型別リハビリ実施症例の割合 16
図 11-1. modified Rankin Scale 16
図 12-1. 急性期血管内再開通療法（脳梗塞） 17
図 12-2. 抗凝固薬中和治療（脳出血） 17
図 12-3. 急性期外科的治療（脳出血） 18
図 12-4. 急性期治療（くも膜下出血） 18
図 13. 入院中合併症 19
図 14. 病型別退院先 19
図 15. 病型別転帰（死亡） 20
図 16-1. 在院日数（脳梗塞） 20
図 16-2. 在院日数（TIA） 21

図 16-3. 在院日数（脳出血） 21
図 16-4. 在院日数（くも膜下出血） 22
図 17. グラフの見方..... 23
図 17-1. 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 24
図 17-2. 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 25
図 17-3. 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 26
図 17-4. 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..... 27
図 17-5. 施設別：入院後 2 日以内の言語療法の実施割合 28
図 17-6. 施設別：嚥下機能の評価の実施割合 29
図 17-7. 施設別：脳卒中教育の実施割合 30