

## 研究結果

本研究班「脳卒中診療施設調査」に協力していただいた757病院を対象に、平成22年度の1年間のDPC情報、電子レセプト情報に基づいた、脳卒中患者の退院調査への協力を依頼した。このうち322病院(43%)が研究参加に同意し、2月8日時点で276病院がデータを提出した。脳卒中に関連するICD10コードを用いて、脳卒中症例を抽出し、65,165例の脳卒中症例を集積することができた。このうち、死亡退院が6,846例(10.5%)であり、死亡のタイミングは、入院後24時間以内が1313例(2%)、7日以内が3,673例(5.6%)、30日以内が5,593例(8.6%)であった。

救急車による緊急入院は46.7%であり、外科治療を施行した症例は7,350例であった。主な内訳は、脳動脈瘤クリッピング術が2,504例、頭蓋内血腫除去術が1,559例、脳血管内手術が983例、頸動脈ステント留置術が285例であった。

初年度に施行した脳卒中診療施設調査の結果から、米国ブレイン・アタック連合が提唱した、包括的脳卒中センターの推奨要件に該当する25項目を満たす項目数を、当該診療施設の包括的脳卒中センタースコア(Comprehensive Stroke Center Score: CSC Score)として、平成23年度に施行した「脳卒中救急疫学調査」から得られた入院時死亡率との関係を、施設要因と患者要因を考慮して(hierarchical logistic regression analysis)検討した。256病院から、53,170症例の脳卒中症例を抽出した。入院時死亡率は、脳梗塞(n=32,671)7.8%、脳内出血(n=15,699)16.8%、くも膜下出血(n=4,934)28.1%であった。全ての病型において、CSC scoreは、入院時死亡率の減少に有意に関係した。

最終年度の調査では、平成25年1月28日時点で、275病院から約89,000件の脳卒中症例の登録を得ることができた。入院中死亡率は、全体で12.1%と昨年とほぼ同様であり、今後解析を行う予定である。

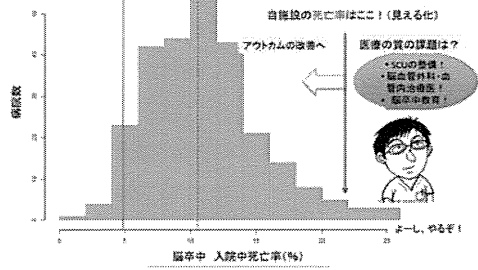
## 結論

今回の研究で、包括的脳卒中センターのスコアが、脳卒中の入院時死亡率の軽減に有意に関連することが初めて明らかとなった。今後、本研究の成果を広く広報することにより、脳卒中センターの機能の自発的な改善を促し、脳卒中死亡率の低減を図ることで国民福祉の向上に寄与することが期待される。



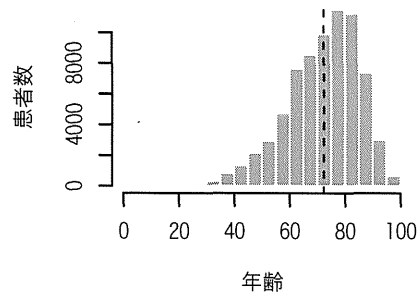
## ベンチマーキングの効果の検証 —医療の質の向上とアウトカムの改善—

臨床指標: PVL(院内感染) 入院中死亡と退院 2017年10月  
 調査対象: 脳卒中 脳梗塞 脳出血 脳動脈瘤 脳血管性認知症  
 調査期間: 2017年10月1日 - 2018年9月30日  
 調査対象: 脳卒中 脳梗塞 脳出血 脳動脈瘤 脳血管性認知症  
 調査期間: 2017年10月1日 - 2018年9月30日

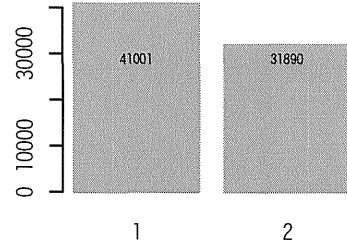


臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_00三疾患合計(予定入院除く)\_患者属性

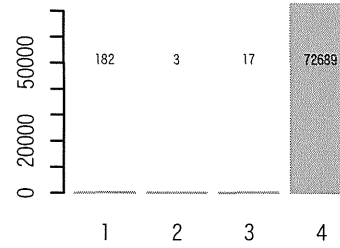
年齢 (平均年齢=72.40)



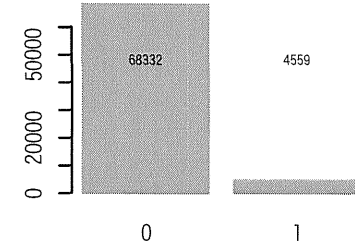
性別: 1男性, 2女性



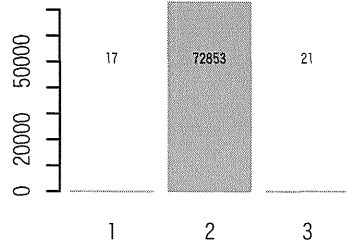
診療目的: 1診断検査, 2教育, 3短期, 4他加療



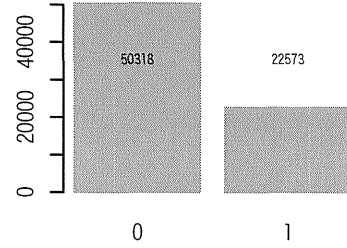
転科の有無



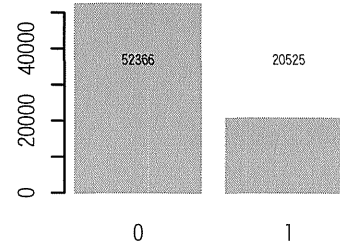
入院経路: 1院内出生, 2一般入院, 3その他病棟



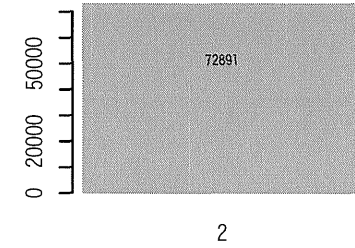
他院よりの紹介の有無



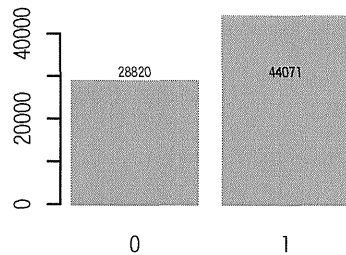
自院の外来からの入院



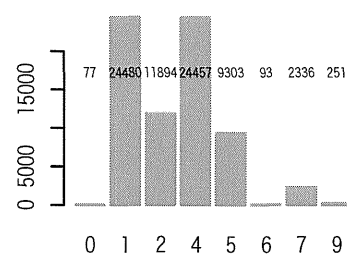
予定\_救急医療入院



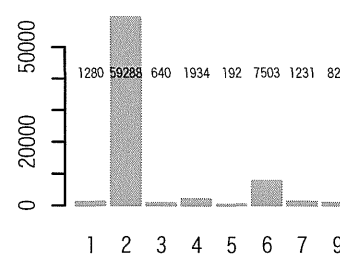
救急車による搬送の有無



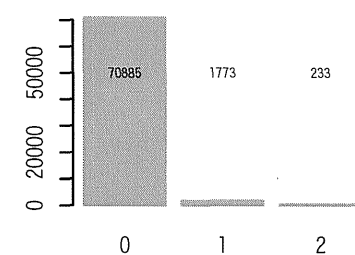
退院先: 1自外, 2他外, 4転院, 5終了, 6病棟



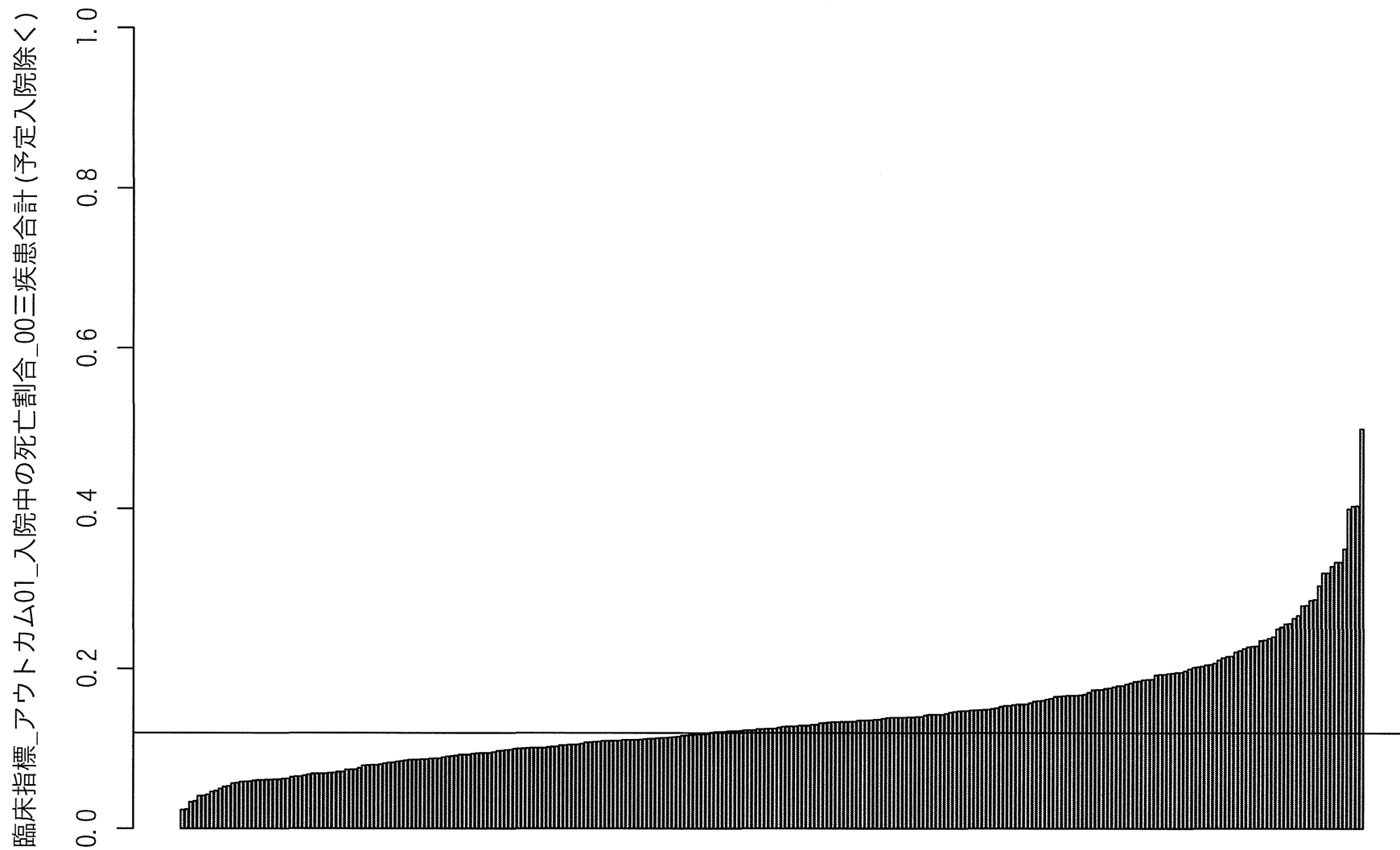
転帰: 1治癒, 2軽快, 3寛解, 4不変, 5増悪, 6/7死亡



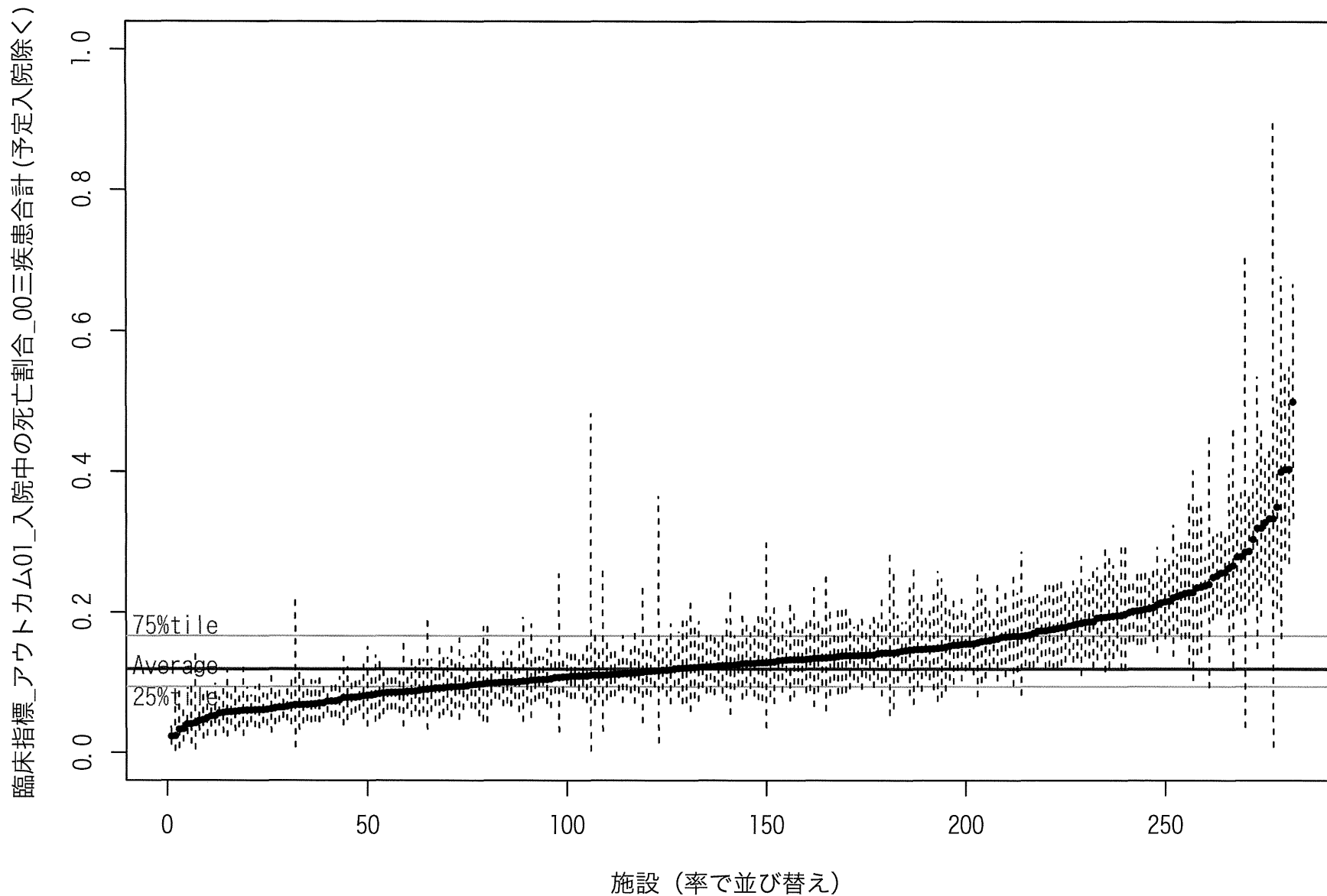
24時間以内死亡: 0無, 1有, 2入院前



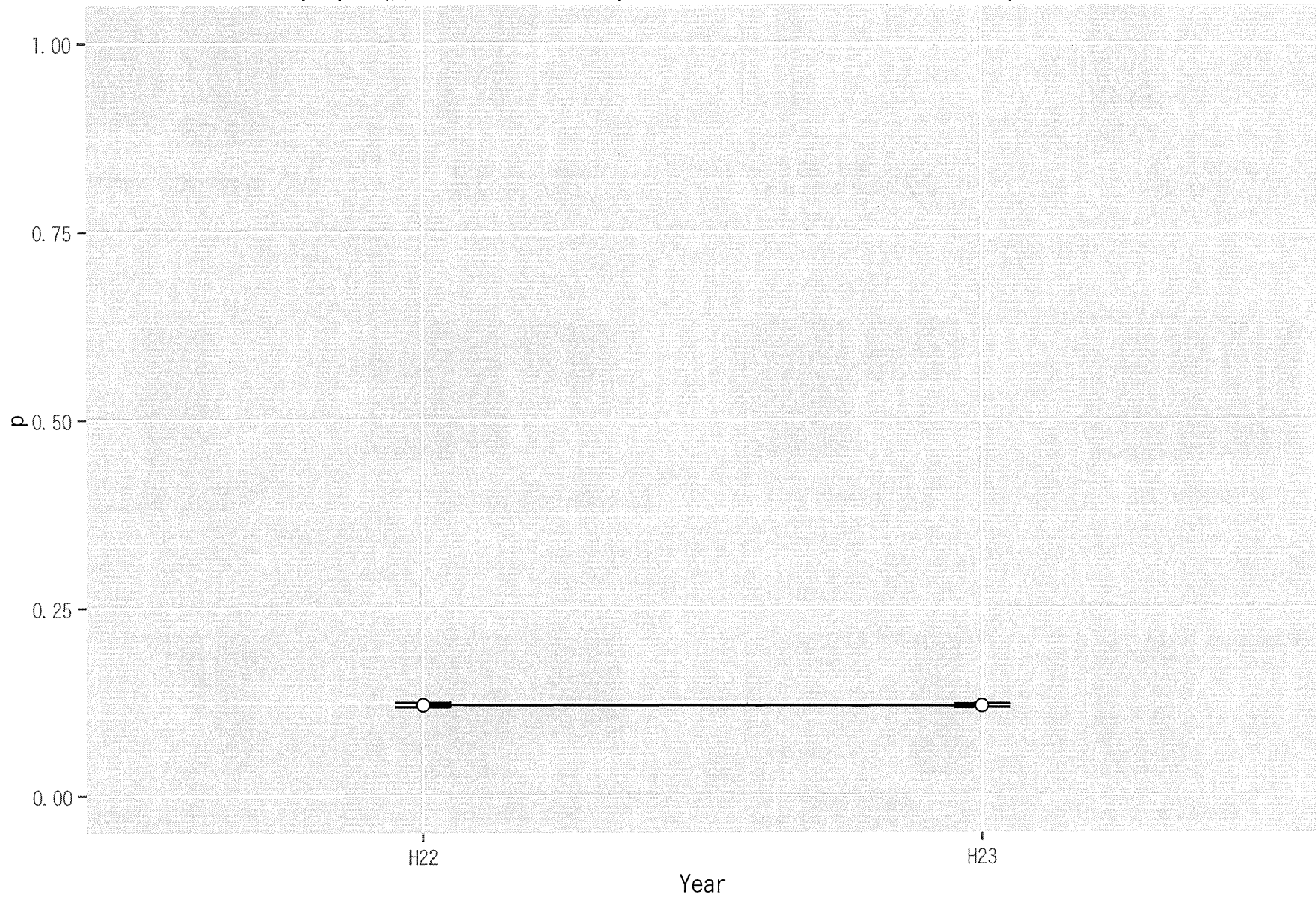
臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_00三疾患合計(予定入院除く)  
全国平均=11.98%, N=72891



臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_00三疾患合計(予定入院除く)  
全国平均=11.98% N=72891

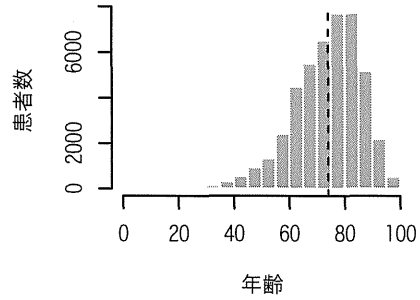


臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_00三疾患合計(予定入院除く)  
経年比較 H22 : 12.17 %, H23 : 11.98 % 差の検定 :  $p=0.325$

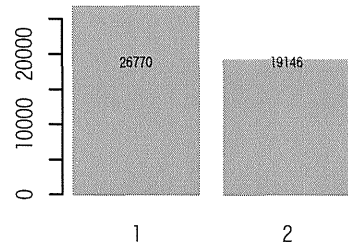


臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_01脳梗塞(予定入院除く)\_患者属性

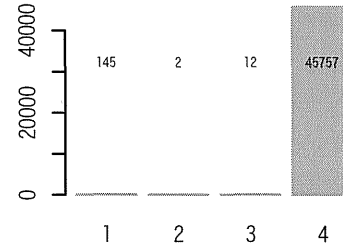
年齢 (平均年齢=74.15)



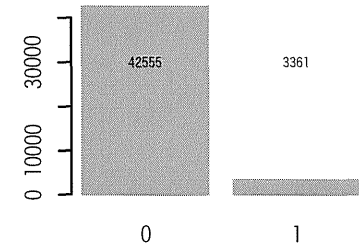
性別:1男性,2女性



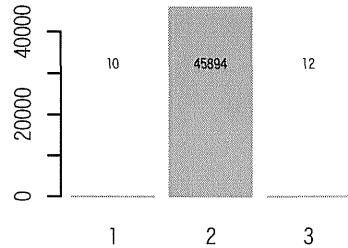
診療目的:1診断検査,2教育,3短期,4他加療



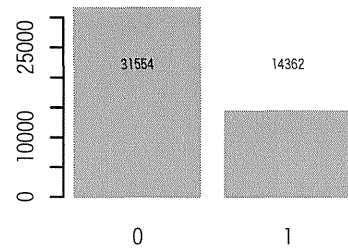
転科の有無



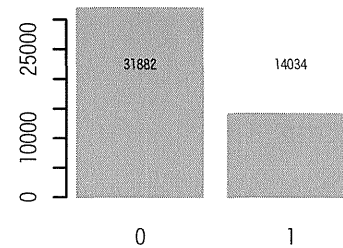
入院経路:1院内出生,2一般入院,3その他病棟



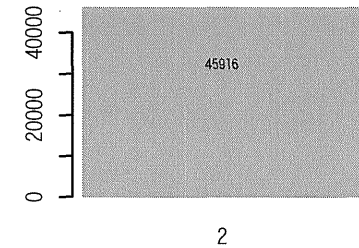
他院よりの紹介の有無



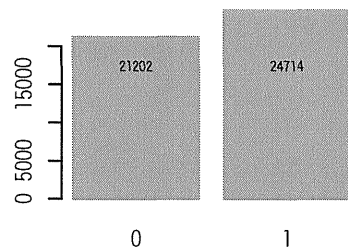
自院の外来からの入院



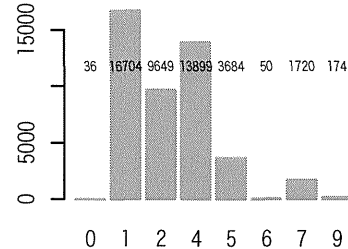
予定\_救急医療入院



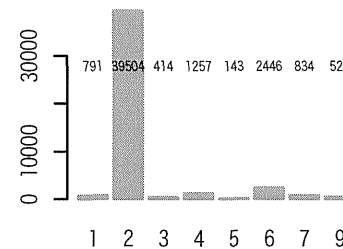
救急車による搬送の有無



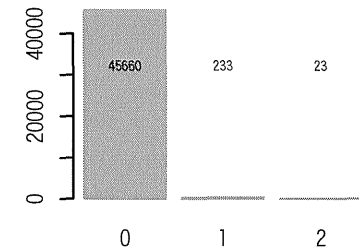
退院先:1自外,2他外,4転院,5終了,6病棟



転帰:1治癒,2軽快,3寛解,4不変,5増悪,6/7死亡

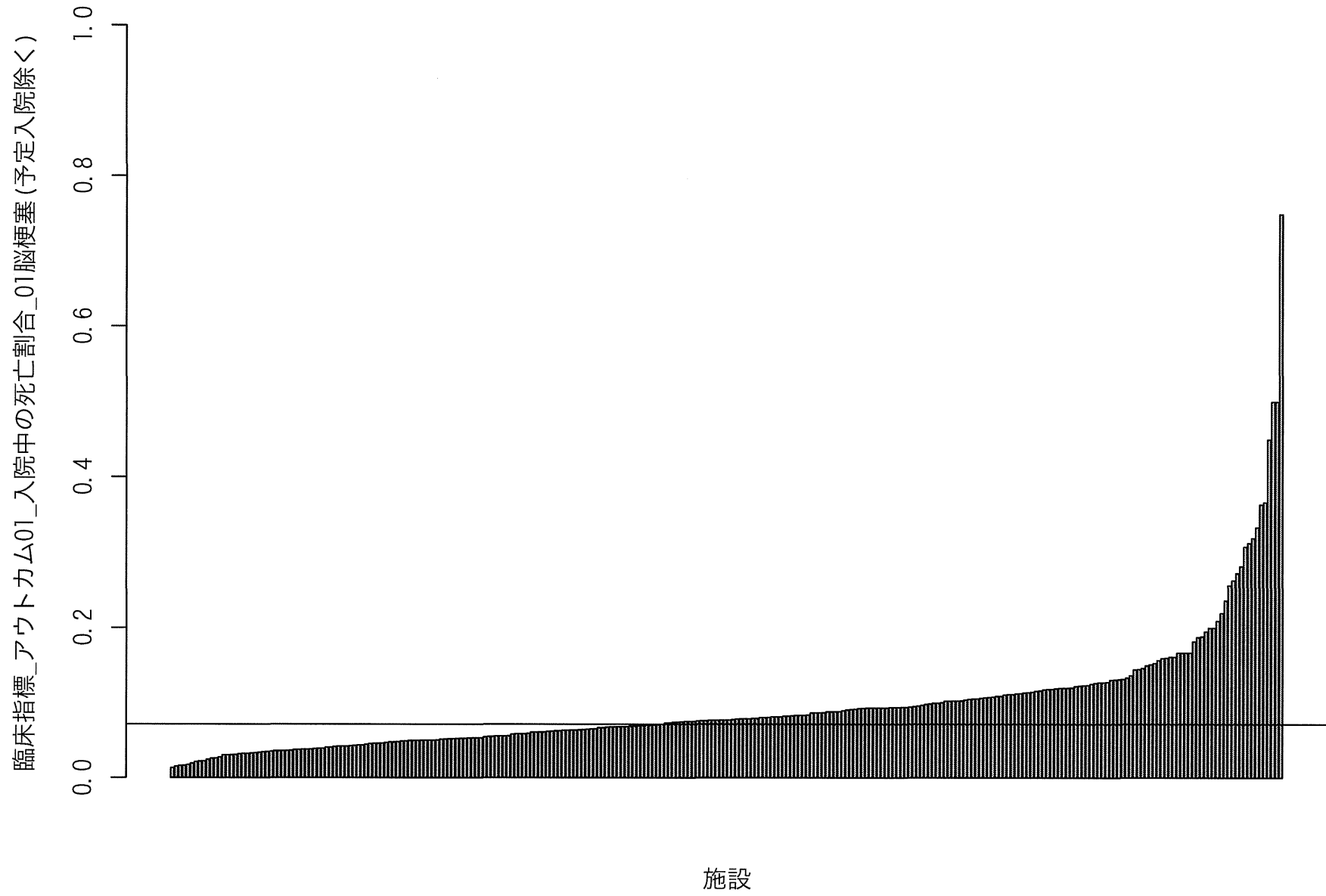


24時間以内死亡:0無,1有,2入院前

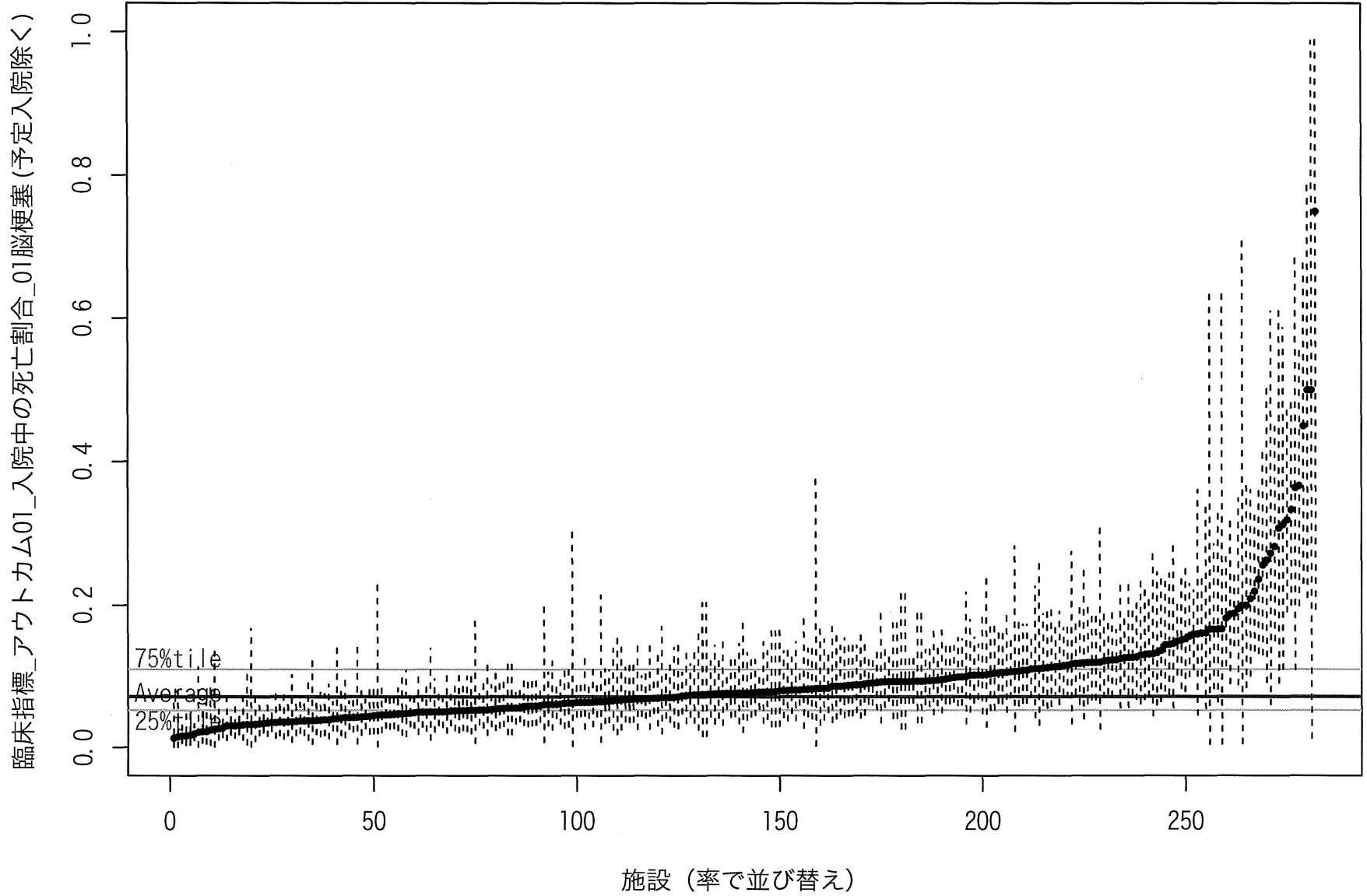




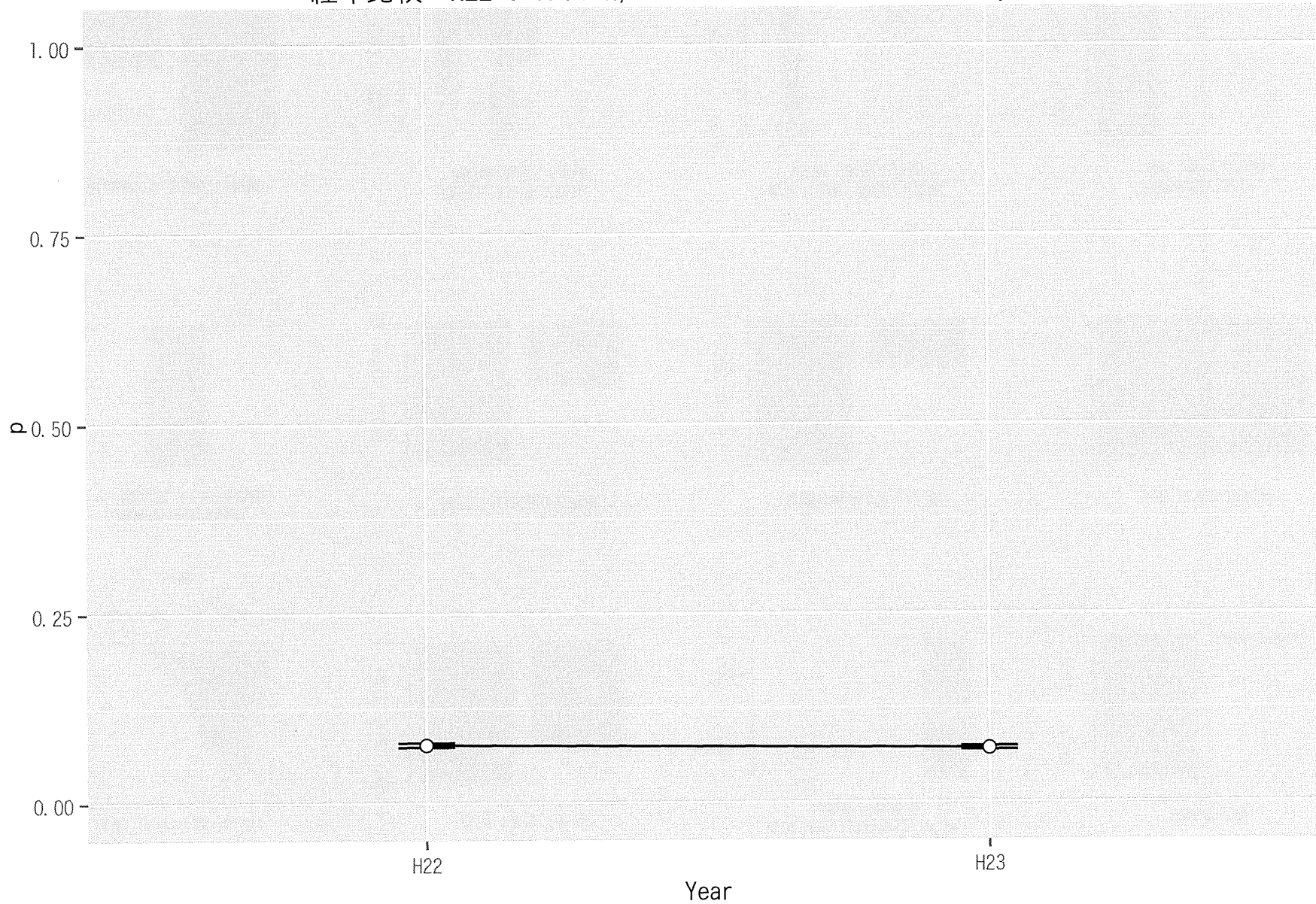
臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_01脳梗塞(予定入院除く)  
全国平均=7.14%, N=45916



臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_01脳梗塞(予定入院除く)  
全国平均=7.14% N=45916

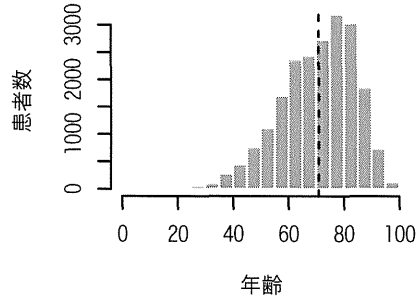


臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_01脳梗塞(予定入院除く)  
経年比較 H22 : 7.70 %, H23 : 7.14 % 差の検定 : p= 0.003

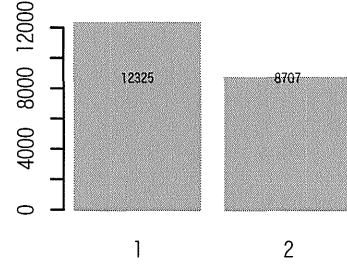


臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_02非外傷性脳内血腫(予定入院除く)\_患者属性

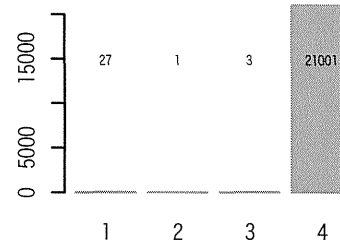
年齢 (平均年齢=70.96)



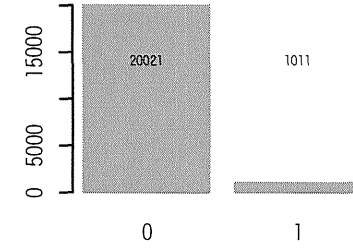
性別: 1男性, 2女性



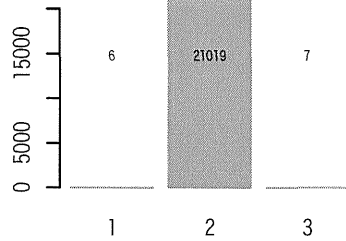
診療目的: 1診断検査, 2教育, 3短期, 4他加療



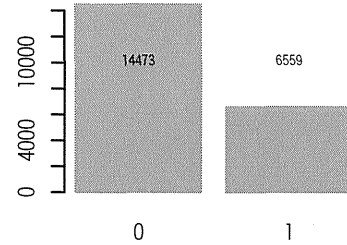
転科の有無



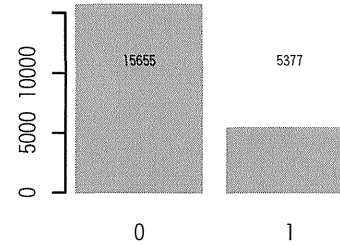
入院経路: 1院内出生, 2一般入院, 3その他病棟



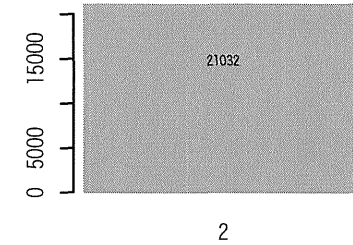
他院よりの紹介の有無



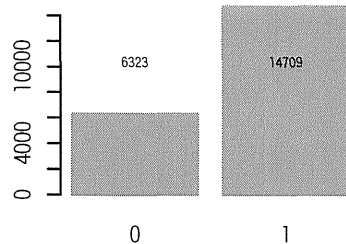
自院の外来からの入院



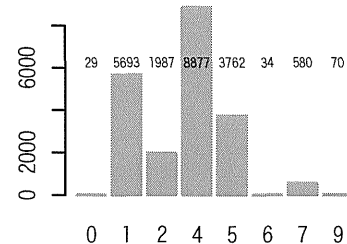
予定\_救急医療入院



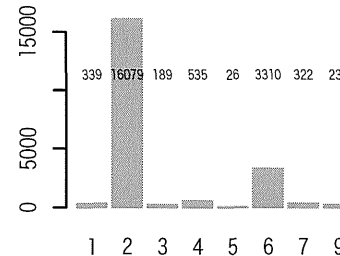
救急車による搬送の有無



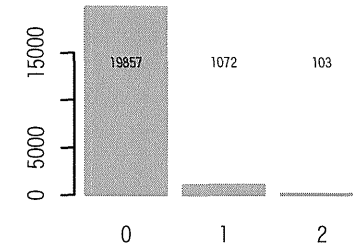
退院先: 1自外, 2他外, 4転院, 5終了, 6病棟



転帰: 1治癒, 2軽快, 3寛解, 4不変, 5増悪, 6/7死亡

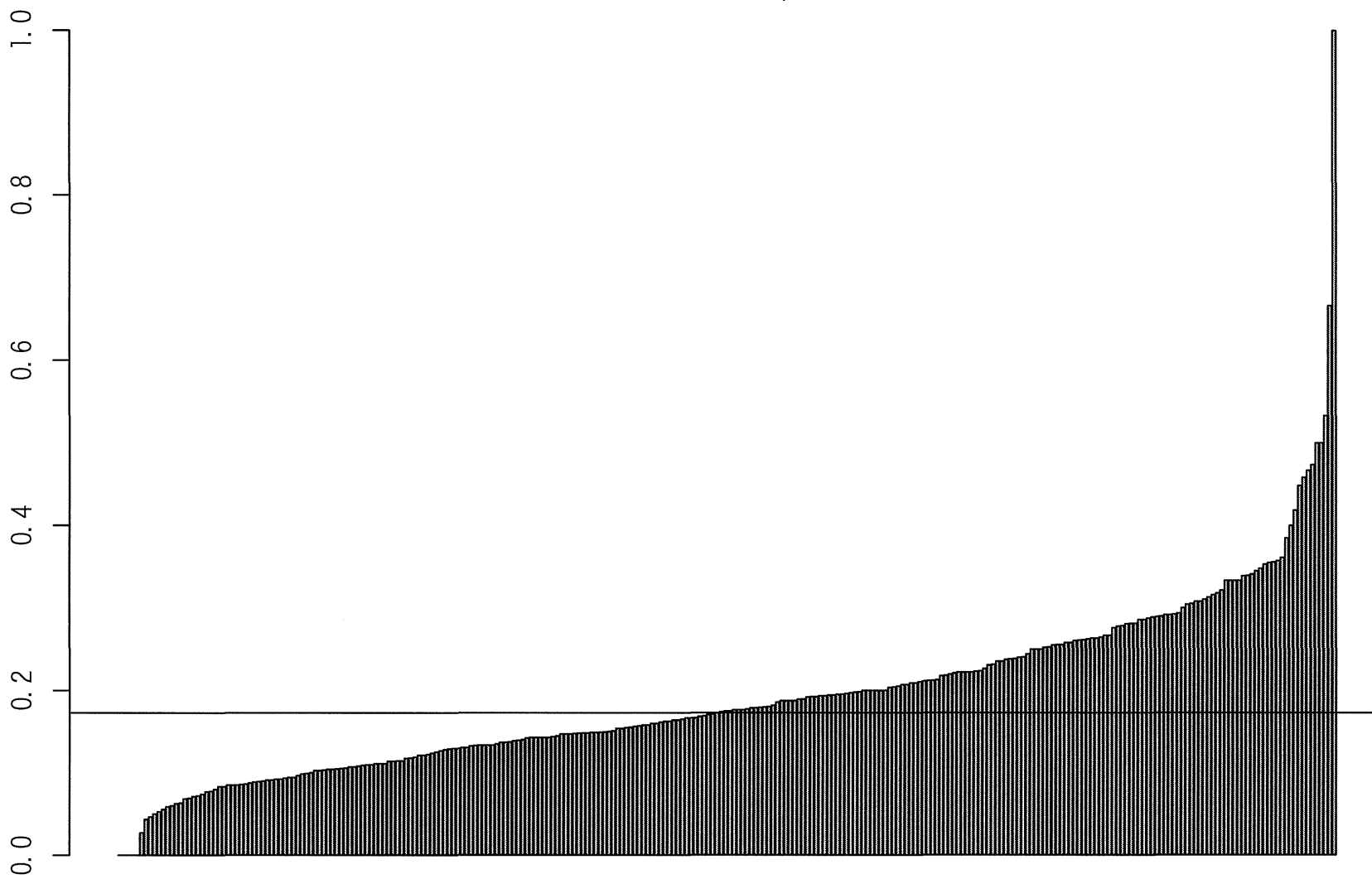


24時間以内死亡: 0無, 1有, 2入院前



臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_02非外傷性脳内血腫(予定入院除く)  
全国平均=17.27%, N=21032

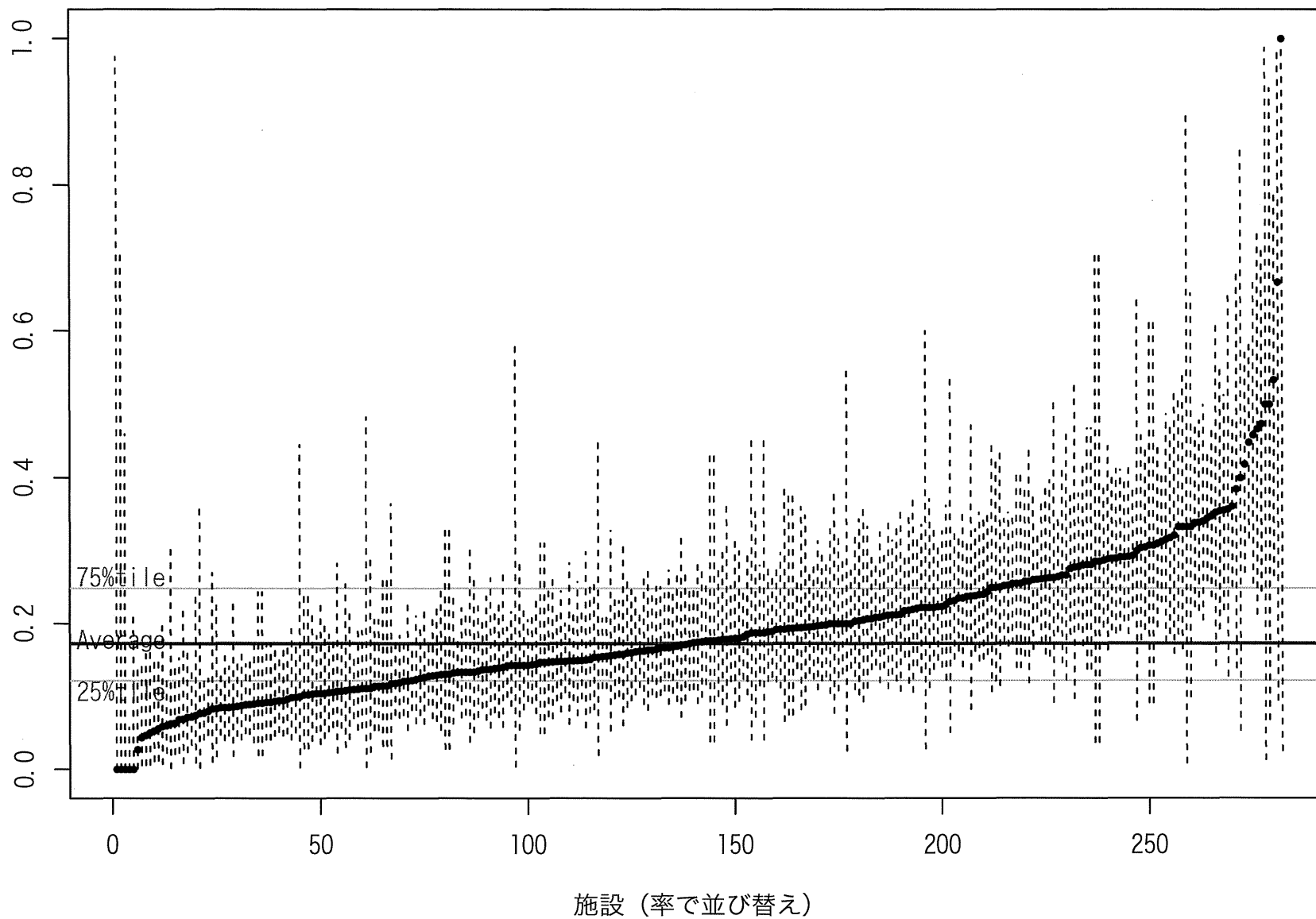
臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_02非外傷性脳内血腫(予定入院除く)



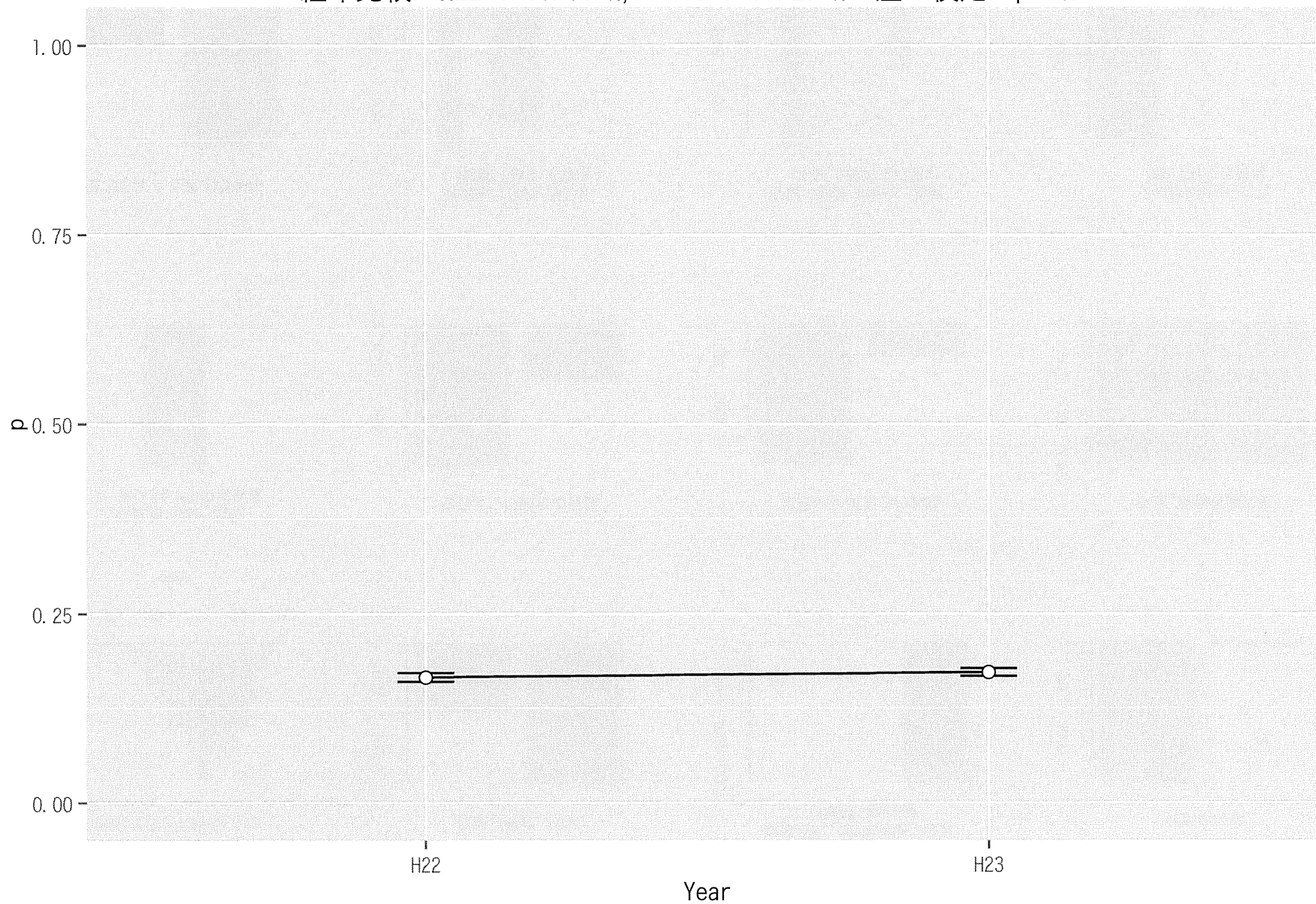
施設

臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_02非外傷性脳内血腫(予定入院除く)  
全国平均=17.27% N=21032

臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_02非外傷性脳内血腫(予定入院除く)

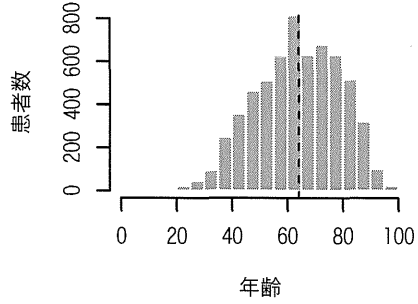


臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_02非外傷性脳内血腫(予定入院除く)  
経年比較 H22 : 16.61 %, H23 : 17.27 % 差の検定 :  $p= 0.097$

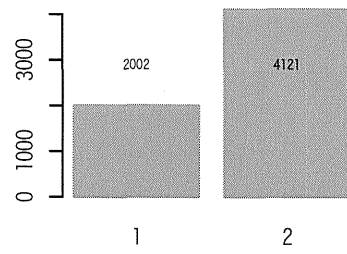


臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_03クモ膜下出血(予定入院除く)\_患者属性

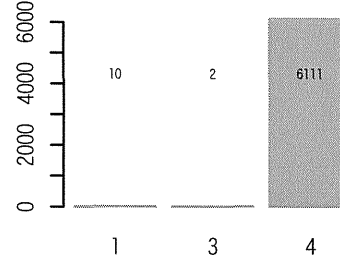
年齢 (平均年齢=64.22)



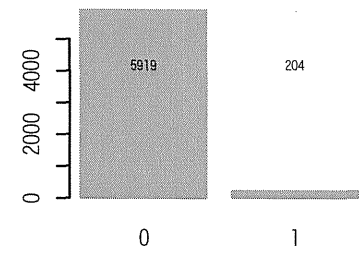
性別:1男性,2女性



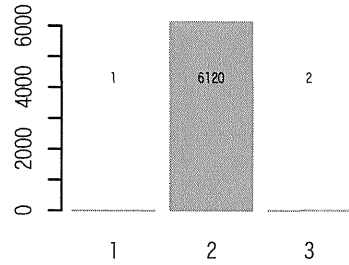
診療目的:1診断検査,2教育,3短期,4他加療



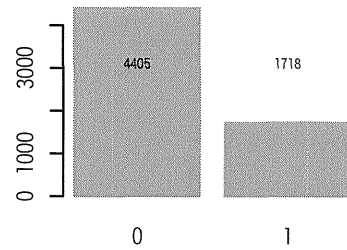
転科の有無



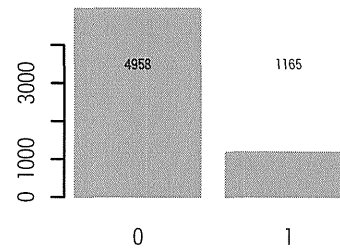
入院経路:1院内出生,2一般入院,3その他病棟



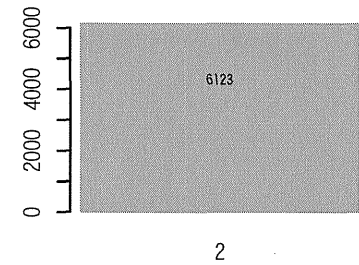
他院よりの紹介の有無



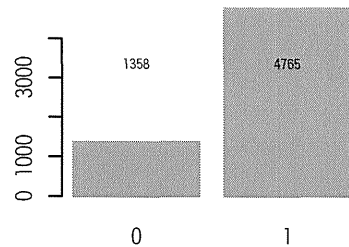
自院の外来からの入院



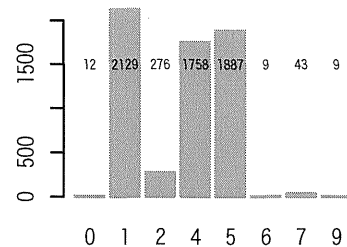
予定\_救急医療入院



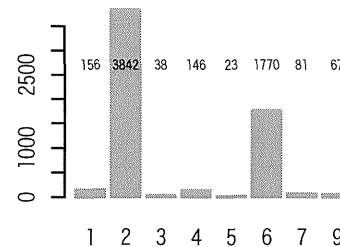
救急車による搬送の有無



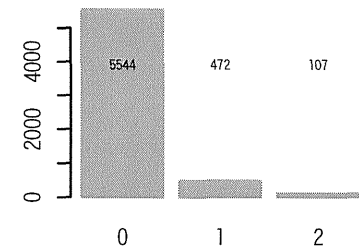
退院先:1自外,2他外,4転院,5終了,6病棟



転帰:1治癒,2軽快,3寛解,4不変,5増悪,6/7死亡

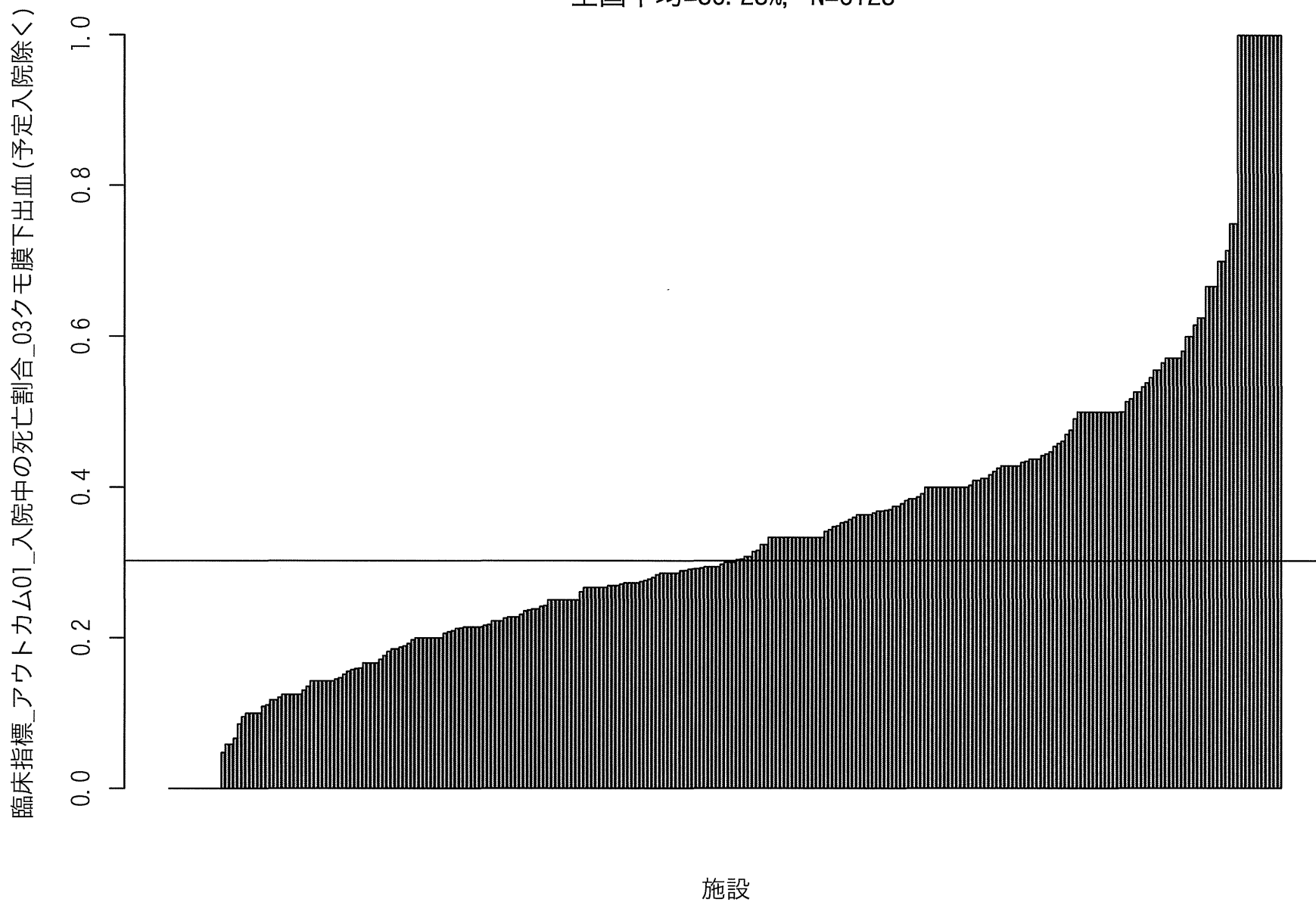


24時間以内死亡:0無,1有,2入院前

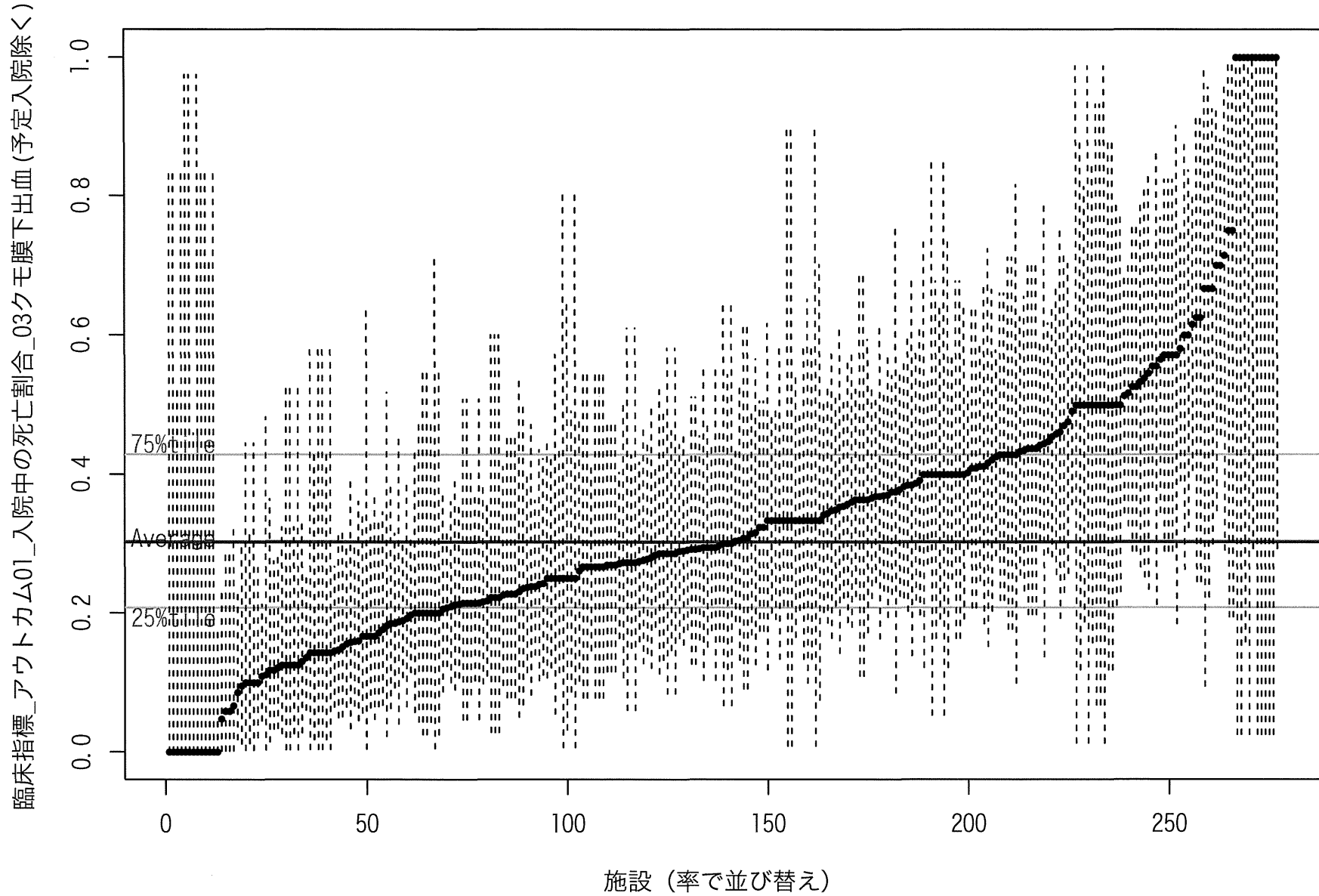




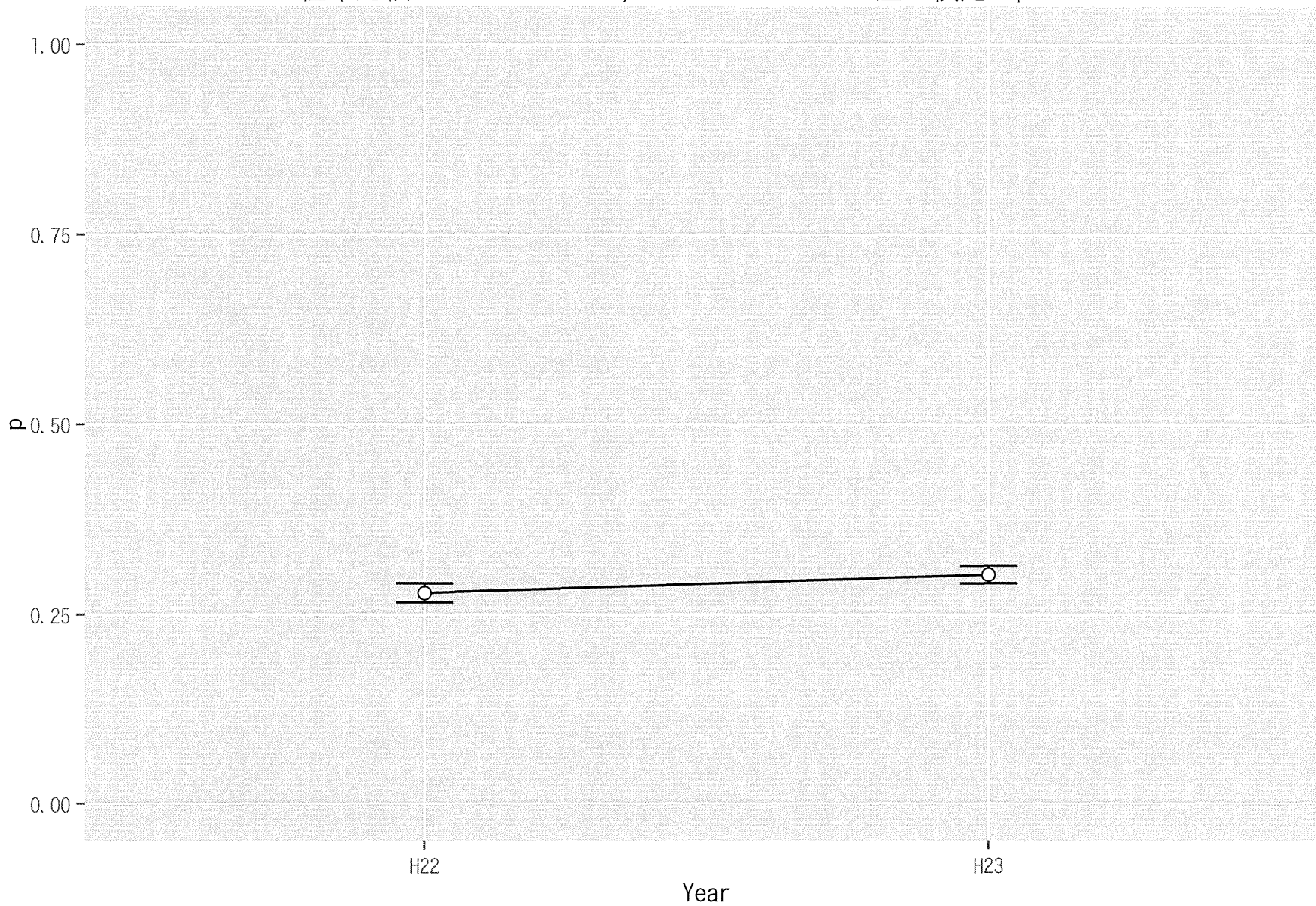
臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_03クモ膜下出血(予定入院除く)  
全国平均=30.23%, N=6123



臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_03クモ膜下出血(予定入院除く)  
全国平均=30.23% N=6123



臨床指標\_アウトカム01\_入院中の死亡割合\_03クモ膜下出血(予定入院除く)  
経年比較 H22 : 27.81 %, H23 : 30.23 % 差の検定 : p= 0.005



(資料 7)

研究ホームページ