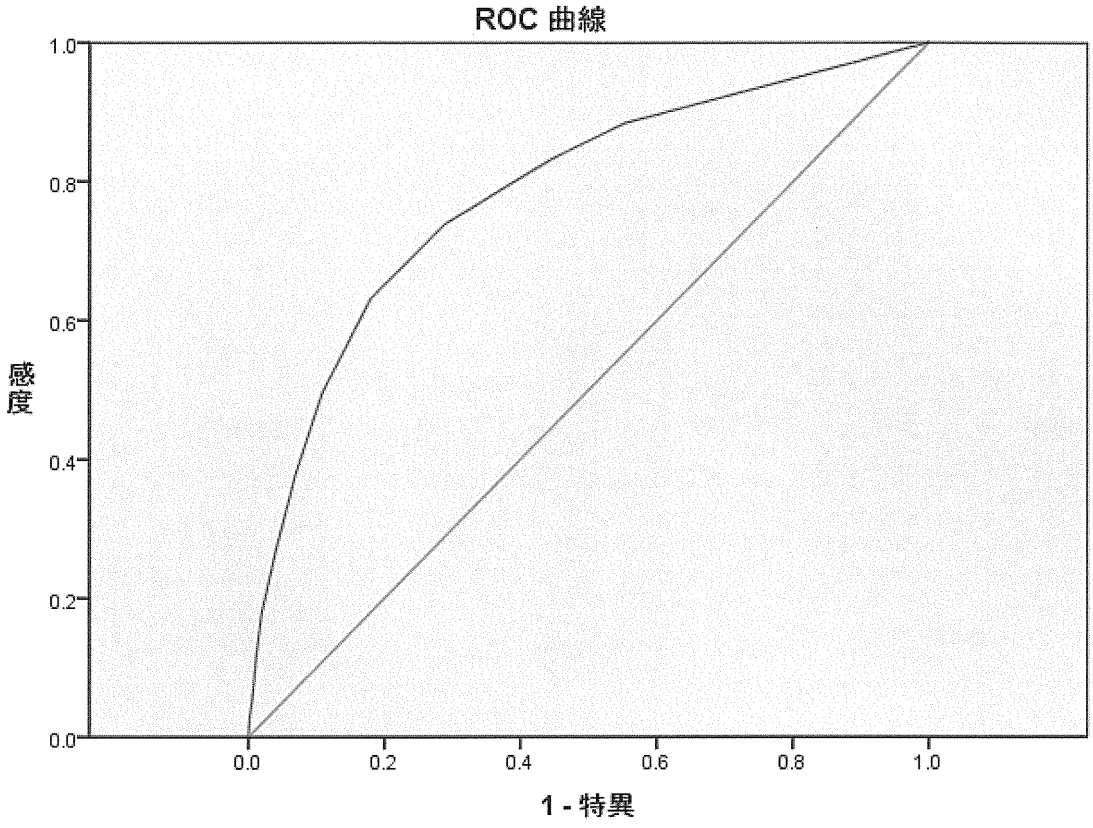
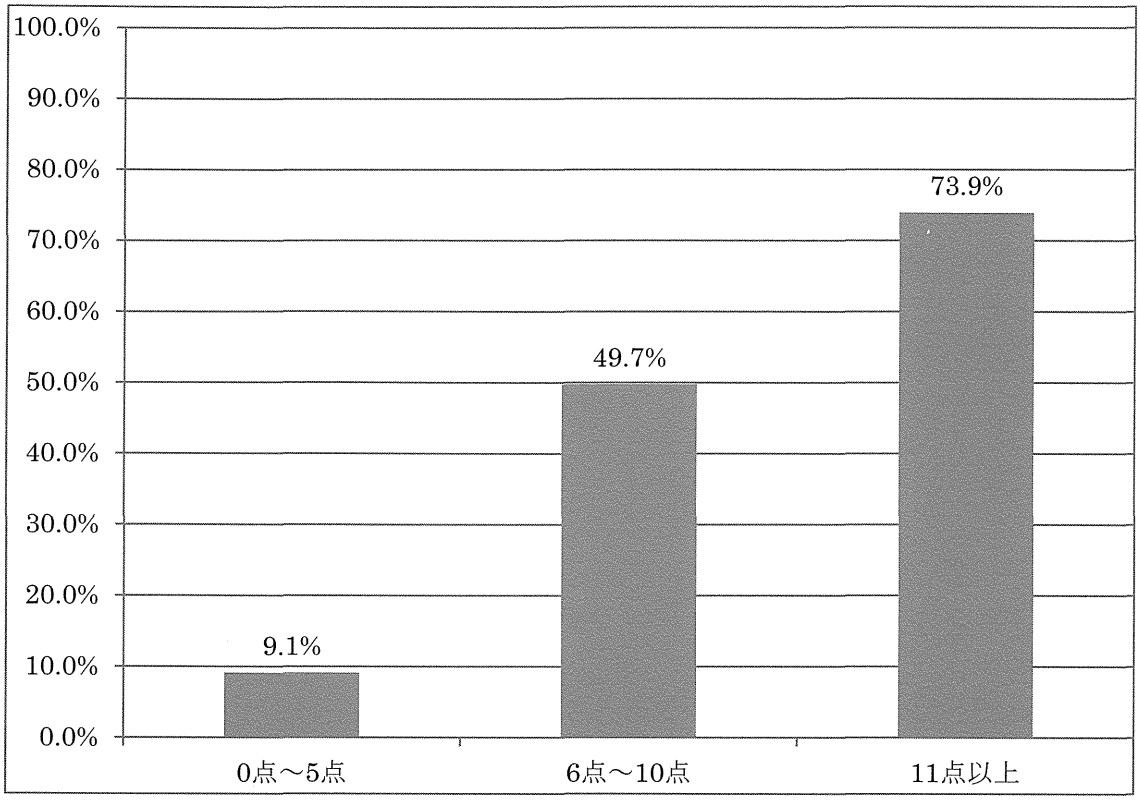
（図１）　　モデルの評価　ＲＯＣ曲線



対角セグメントは同一値により生成されます。

AUC（95%CI)=0.785（0.769～0.800）

（図２）　　スコア別ＳＷ介入率



４．考察

本研究では、全国調査の結果から疾患と社会的要因の項目をステップワイズロジスティック回帰分析をしたところ、スコア値が高いと、SW の介入が多いのがわかった。そこで今回は実際に SW が介入したデータを分析し、非介入群と比較して SW が介入する確率が高い項目をスコアリングした。スクリーニングシートを用いて SW 介入実務基準を推奨する研究はこれまでもあるが、予め想定されたハイリスク項目を中心にしているものや、数値のチェック式が多い。本研究により、統計学的に検証して SW が介入する確率が高い患者を特定することができたのが従来の研究と異なる。

本研究の成果を臨床で応用すると、ＲＯＣ曲線によるモデルの評価（ＡＵＣ＝.785）が高いことから、SW の介入必要基準のスコアリングシステムの作成及び介入判断の参考値にできると考えた。スコアリングシステムを活用するメリットには、①標準的にスクリーニングすることが可能になり、②急性期病院にＳＷの介入が必要な患者がどの位いるのかが明らかになり、それを基にＳＷの配置人数を提案できる。③SW 介入の優先順位がわかる　④他職種もスコアリングすることで、SW に支援を依頼する指標になり、頼みやすくなる⑤経験の浅い SW でも、なぜ SW 介入が必要なのか、他職種に向かって説明できるなどがある。

［本研究の問題点］

カルテ情報からの SW 介入の有無を検討した為、記入されていない情報などの限界がある。

また、本研究では、外的妥当性の検討は行っていない。医療機関の特性や SW の人数によって、SW の介入・非介入の判断基準に差が生じた。SW の動きによって SW の介入率が変わり、スコアは固定ではない。今回、調査期間中の全入院患者を対象にしたが、人工透析、緩和ケア、妊娠など疾患の特徴によってスコアは別になり詳細になるが、スコアリングする際の利便性に欠ける。

今後、外的妥当性の検討をして標準的かつ精巧なスコアリングシステムの作成をめ

ざすことにより、各医療機関の差は少なくなると考えられる。

【結論】

今回は実践データからSWの介入群・非介入群の比較をしてSWが介入する確率が高い項目をスコアリングし、統計学的に検証してSWの介入が優先される項目を特定したということはSWが関わるエビデンスを持てたことにもなり、従来の研究と異なる。

今後は、今回の調査ではわからない項目の見落としを検証するために外的妥当性を含めた調査をしてより精度の高いスコアリングシステムの開発を続け、SWが介入した結果どのようになったのか、アウトカムを含めたSWの介入必要基準を検討していきたい。

参考文献

Distress Management Version2:2013;DIS - 4,A, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, U-M Health System

新開省二「介護予防チェックリスト」の虚弱指標としての妥当性の検証,日本公衛誌,5,(262-274)

土屋友香里他「介護保険施行に伴うＭＳＷの役割（その２）～急性期病院の退院支援を中心に～」,トヨタ医報,12,(75－81)2002年

鷲見尚己、村嶋幸代「高齢患者に対する退院支援スクリーニング票の開発(第一報)」,病院管理,(227) 37, 2005年

平成25年度厚生労働省科学研究補助金
政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)
分担研究報告書

ソーシャルワーカーの早期介入の効果に関する研究報告
～入院日から7日以内のSW介入が患者の転帰に及ぼす影響～

研究代表者　笹岡　真弓　文京学院大学人間学部　教授
分担研究者　大出幸子　聖ルカライフサイエンス研究所臨床疫学センター　上級研究員
分担研究者　原田とも子　ＮＴＴ東関東病院 総合相談室副室長
分担研究者　西田知佳子　前聖路加国際病院　コメディカル部長
分担研究者　宮内佳代子　帝京大学医学部附属溝口病院　医療相談室長
分担研究者　小山秀夫　兵庫県立大学大学院　教授
分担研究者　高橋理　聖ルカライフサイエンス研究所臨床疫学センター長　一般内科医長
分担研究者　福井次矢　聖路加国際病院　院長

1．研究の目的と背景

わが国の医療機関にソーシャルワーカー（以下SW）が登場して以来85年が経過した。戦後GHQによるSWの配置は医療機関にやっと定着し、患者・家族の心理・社会的問題の解決に向けてSWは貢献している。多くのSWが関心を示す研究領域は、SW介入の方法論の研究や、事例の質的研究、アセスメントの精度を上げるための研究、虐待など危機介入に関するものであり、これらの分野における研究成果はあがっているが、量的調査によってSW業務の効果を明らかにした研究成果は極めて少ないのが現状である。

1990年代より医療提供の効率化に伴い、SWが患者・家族に介入し、退院促進に貢献することが求められてきた。以来、病院の機能分化が進み、平均在院日数の削減が重要な命題となるにつれ、SWに期待される役割のトップに退院支援が位置づけられてきた。患者・家族が充分な時間の中でより良い退院後の生活を営むために、ソーシャルワーク情報を得た上で精神的にもサポートされることが必要である。そうした環境で患者・家族が退院先を決定できることが重要であるという価値を持つSWは、短い時間しか与えられない構造の中で疲弊感を増していった。当時の退院支援に関するSWの研究には、患者・家族の意思と組織の要請とのジレンマにSWとしてどう向き合うのか、或いはどのような支援であれば患者・家族のよりよい生活に貢献できうるのかといった課題を事例分析によって明らかにするものが多かった。端的に転院待機日数を割り出すといった研究なども存在するが（恵濃2009)、データは殆ど自らが所属する病院のものであり、全国調査など全国の急性期病院の実態を示すものではなかった。医療福祉システムの研究者によって、SWのコーディネート機能と入退院モデル分析を組み合わせ、SWが前方連携・院内連係・後方連携の支援的役割を十分に果たせば、平均在院日数の短縮、安定した病床利用率、入院収益の向上に貢献するとした研究も存在するが（関田 2009)、実態調査に基づいたものではなく、十分なサンプル数をもった実証研究は殆ど見当たらない。

SWの早期介入効果に関する研究では、藤森らが所属する病院における1年間の全脳卒中患者367例について、早期介入によって在院日数が短縮し、転院後のリハビリ病院転任後の自宅復帰率にも早期介入群の方が高いという報告（藤森 2011)、或いは介入期間の確保が援助の質どのように影響するのか検討した研究（萬谷 2009)（渡辺2007)、事例分析によって脳神経外科患者へ

の早期介入の有用性に言及したもの（田中2004)職場復帰をアウトカムにしたもの(豊永 2011）などの報告はあるが、いずれも自分が所属する病院のケースが対象であった。

米国においても、本研究の平成23年度報告書でCochrane Libraryの文献レビューでも退院支援の効果を検討したRCTは21文献であり、SWが関わったものはそのうち4件であり、全体的に研究の質は必ずしも高くないことが報告されている。欧米のSWの文献検索でもSWの早期介入に関する文献は極めて少ない。

以上のように、現在まで十分なサンプル数をもって、全国規模の調査でSWの早期介入の効果を明らかにした研究は存在しなかった。

そこでSWの7日以内の面接を早期介入とし、それが実効あるかどうかを検討することを目的として、7日以内に介入されたケースと、8日以降に介入したケースを比較検討することとした。イベントは医療資源を使わないこととし、自宅退院または施設退院したケースを分析した。

2．研究方法

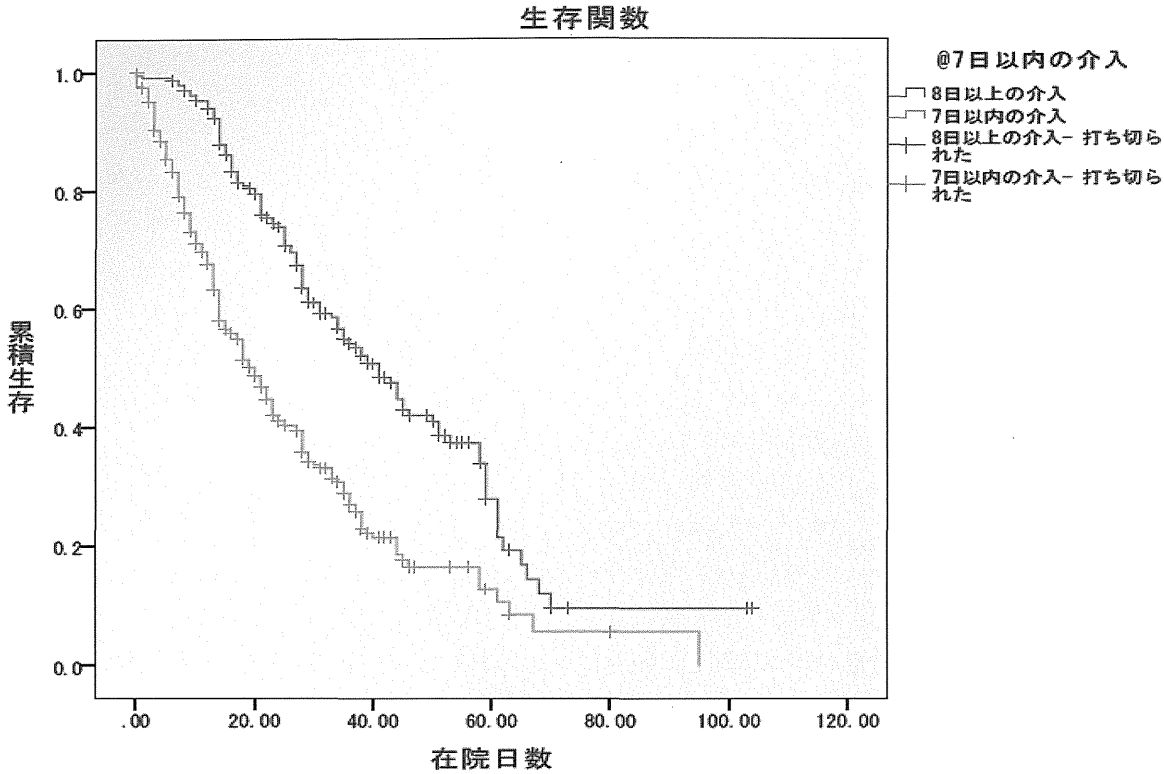
本研究の研究デザインは、前向きコホート研究であり、対象者は日本社会福祉医療協会会員の急性期病院100病院のうち70病院の患者（2013/2/18～2013/2/22に入院した患者7584人のうちSWが介入した患者を対象とした。

研究期間は2013/2/18～2013/2/22のうち5日間であり、収集項目は患者の入院時の疾患（チャールソンスコアを含む）、社会的状況、SW介入までにかかった日数、患者の転帰先である。統計解析は、退院までの日数を生存変数、自宅退院・施設退院をイベントとし、カプランマイヤー曲線を描き単変量解析にはログランクテストを行いp値が0.2未満の項目について、多変量COX回帰分析を行った。

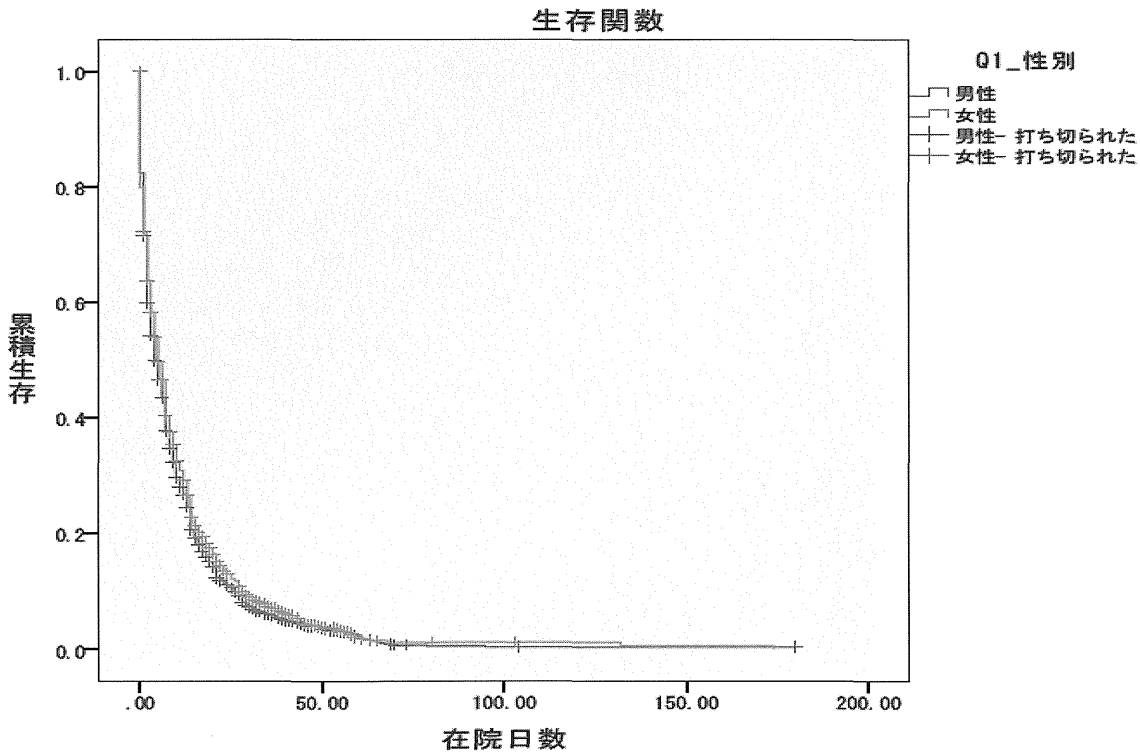
3．結果

研究協力した70病院（回収率70%）において、2013/2/18～2013/2/22　の入院患者のうち、分析できたデータは7584人。ソーシャルワーカー介入ケースは1165人で介入率は15.4%だった。この1165人について、7日以内に介入したケースか、それ以降かに分類した。7日以内に介入できたケースは590人である。

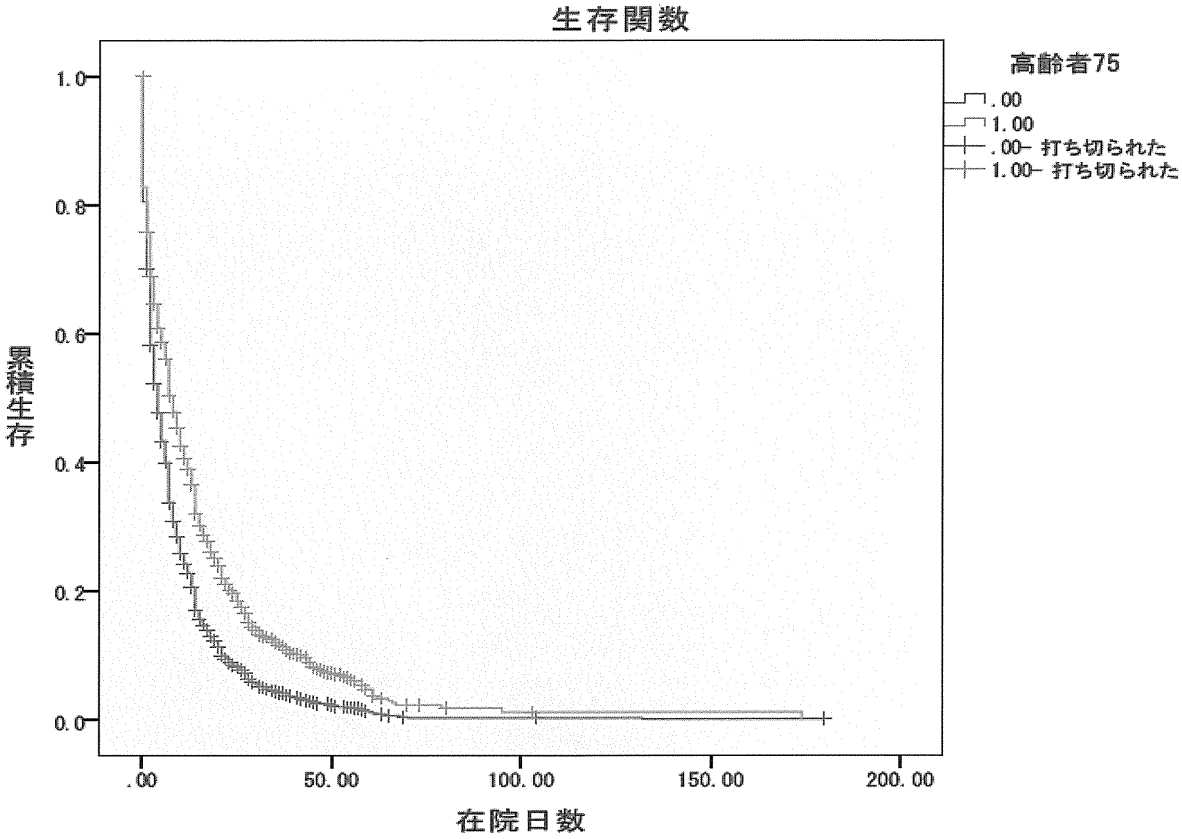
カプランマイヤー曲線の結果は以下の通りである。7 日以内の面接が、性別、年齢などの属性にも、脳血管疾患、骨折、脱水、手術が必要などの身体状況にも、キーパーソン不在、独居・日中独居などの社会的状況などの要因よりも、自宅退院・施設入所というイベントに寄与していることが示された。



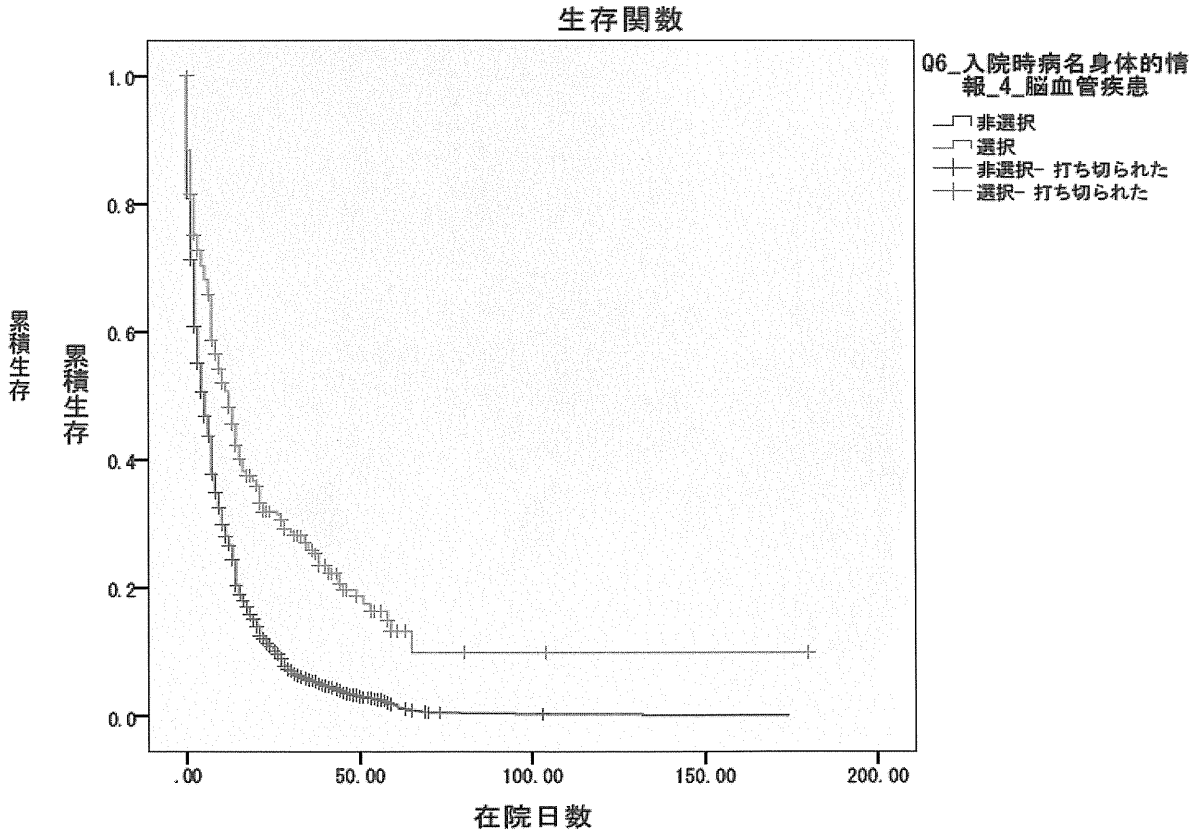
性別が自宅・施設退院に及ぼす影響はほぼ同じという結果である。



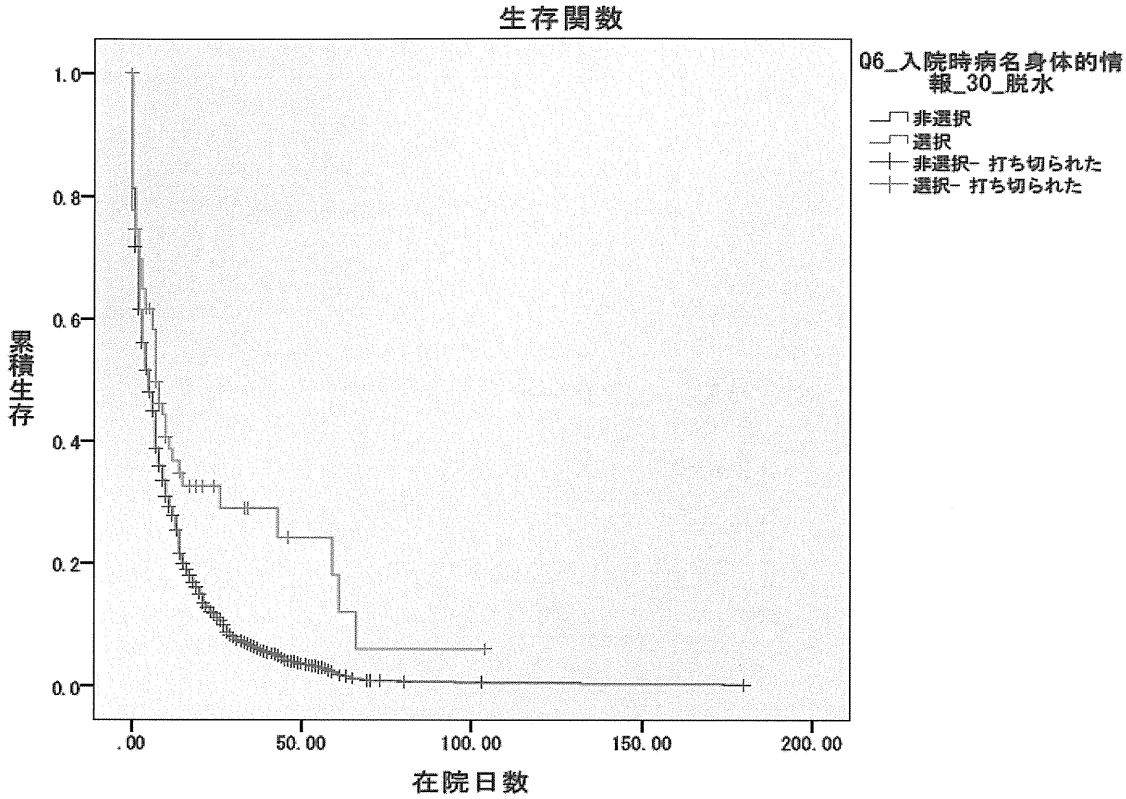
75 歳以上、以下の年齢は、自宅・施設退院への影響は認められなかった。



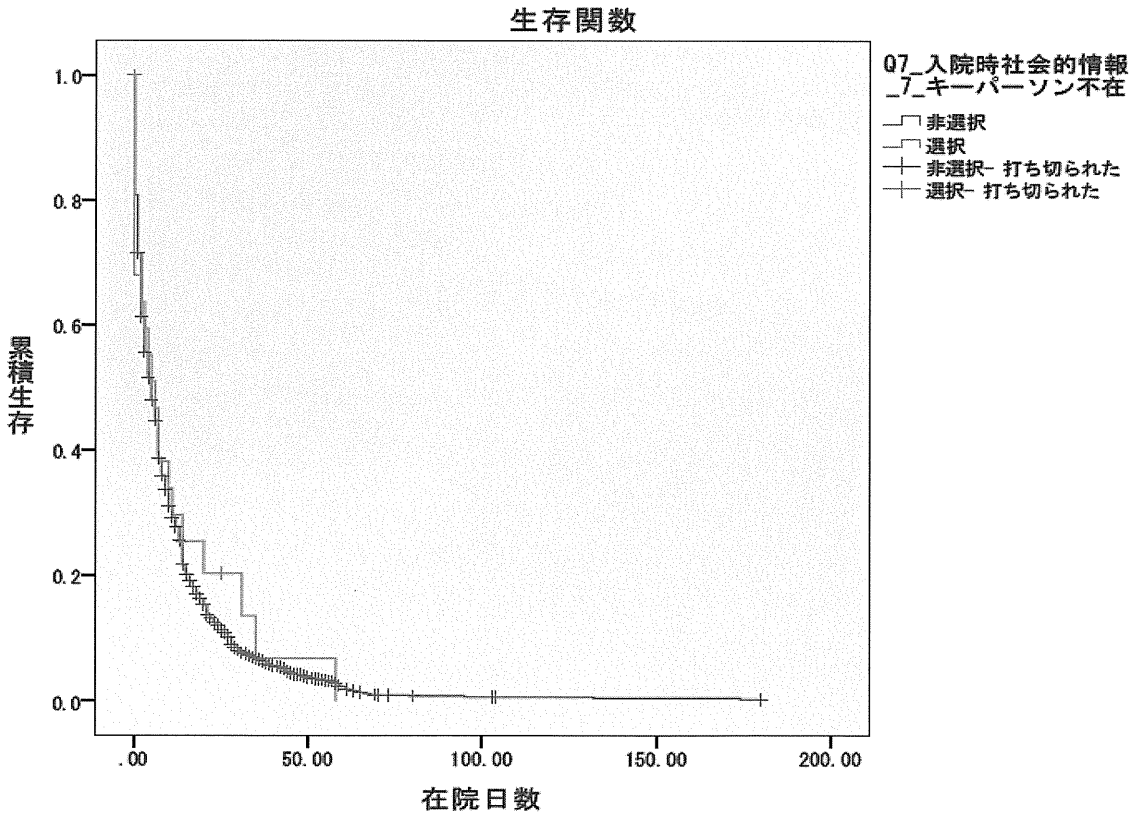
脳血管疾患であるか否かは、脳血管疾患でない患者のほうが自宅・施設退院している。



脱水であるか否かは、脱水でない患者のほうが自宅・施設退院している。



キーパーソン不在がそうでないかについては、自宅・施設退院に影響していなかった。



ＣＯＸ回帰分析結果は図２の通りである。この分析によってSWによる７日以内の面接が性別の２倍もの影響を自宅・施設退院に及ぼしていることが分かった。

図２、**COX回帰分析結果**

	Multivariate Cox Rergression			
	HR			
	HR	95%CI		有意確率
7日以内の介入	2.482	2.014	3.060	.000*
性別	.957	.785	1.167	.665
75歳以上	.729	.597	.889	.002*
脳血管疾患	.496	.375	.657	.000*
骨折	.813	.589	1.122	.207
脱水	.757	.433	1.324	.330
手術が必要	.704	.536	.924	.011*
キーパーソン不在	1.011	.486	2.105	.976
独居_日中独居	.945	.749	1.193	.636

4．考察

疾患や患者の社会的状況で補正しても、MSW介入が7日未満の群のほうが自宅・施設退院率が高い。SWが早期介入することで、患者・家族は退院後の生活イメージを具体的に描くことができ、入院による混乱を早期に解決することで医療への信頼感も増し、適切な相談相手を得ることで、「自宅退院の準備が整うまでのとりあえずの入院」「治療時間に対する不満を抱え、医療機関への執着があるための入院」が回避され、医療資源が適切に使われる結果につながったことが推察される。

本調査の結果では、SWの介入を受けた患者のうち、早期に（7日未満）介入できているケースは6割にとどまるので、SWを必要とする患者にはより早期に関わることのできる人数とシステムが必要であることが示唆された。早期に関わることで医療資源の適切な配分が行われるのであれば、SWの雇用に関する費用を投じても対費用効果は高いということになるのではないか。クオリティ・インジケーター（QI）の介入率とも併せて、適正なSW配置率の確定にも本調査は寄与できたのではないかと考える。

5．研究の問題点

本研究の問題点は、現在統一的なSWの介入基準がなかったためにSWの介入が病院によってまちまちであり、調査の精度の限界があること、及び患者の疾患名は検討しているが、重症度での補正が不十分であるかもしれないということである。

6．研究の意義と課題

本調査では北海道から沖縄県まで、47都道府県の内29の都道府県の70の急性期病院の協力を得ることができた。全国規模で約7500人の患者データに基いたソーシャルワークに関する調査はわが国では初めてのことであり、さらにこの調査の回収率が7割であったことは、わが国の医療機関のSWの意識の高さを示すことにもなった。

調査は、SWの非介入ケースも含めて入院患者の多い病院は358人を退院時（最大2か月）まで追う必要があるという、SWへの負担が非常にかかるものであり、この調査にはSWの中でもSWの定着に関心のある人が関わった調査だと言える。わが国でも優秀なSWであるからこそ、早期の適切なスキルを持った面接の効果が示されたのであろう。

SWの早期介入に関しては経験的に効果があるとされていたが、早期の時間も、アウトカムをどのように設定するかについても、研究の枠組みは曖昧なものであった。

5の問題点で指摘したことについては、本研究で開発した介入必要基準を用いたうえで患者の重症度を考慮した再調査を行い、本研究の結果と併せて分析・検討することで克服したい。より精度の高い研究成果を得ることが今後の課題である。

文献

恵濃裕美、徳永誠、桑田稔丈ほか（2009）「脳卒中患者が維持期の病院・施設に転院する際の転院待機日数」『病院』68（10）、847－850

関田康慶（2009）「MSW コーディネート機能の入退院モデル分析」『病院』68（12）1039－1043

藤森友章、上條幸弘、伝刀章男ほか（2011）「脳卒中患者に対する MSW の早期介入の考察（会議録）」『日赤医学』63（1）244

萬谷和広（2009）「急性期医療におけるソーシャルワーカーの介入方法の検討」『ソーシャルワーク研究』35（1）58－64

渡辺憲、岩永朋美、桧山常雄（2007）「病院における地域支援と早期介入の現状と課題」『日精協誌』26（3）47－51

田中希世子（2004）「脳神経外科クライエントに対するソーシャルワークの実践」『厚生の指標』51（15）8－15

豊永敏宏（2011）「脳血管障害の職場復帰モデルシステムの研究開発」『日本職業・災害医学会会誌』59（4）179－183

平成25年度厚生労働省科学研究補助金
政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)
分担研究報告書

脳卒中患者に対するＳＷの早期介入の結果
～入院日から７日以内の介入とそれ以降の介入による患者の転・退院状況の比較～

分担研究者　西田知佳子　前聖路加国際病院　コメディカル部長
分担研究者　大出幸子　聖ルカライフサイエンス研究所臨床疫学センター　上級研究員
研究代表者　笹岡　真弓　文京学院大学人間学部　教授
分担研究者　宮内佳代子　帝京大学医学部附属溝口病院　医療相談室長
分担研究者　原田とも子　ＮＴＴ東関東病院 総合相談室副室長
分担研究者　小山秀夫　兵庫県立大学大学院　教授
分担研究者　高橋理　聖ルカライフサイエンス研究所臨床疫学センター長　一般内科医長
分担研究者　福井次矢　聖路加国際病院　院長

1）研究の背景

ソーシャルワーカー（以下SW）の業務指針の中に退院支援があり、その業務は日本にソーシャルワークが導入されたころより行われている重要な業務の一つである。医療機関においてSWがソーシャルワークを行うことによって、患者・家族の不安が解消され生活の質が向上したとする論文は散見する。しかしSWの退院支援に対する客観的な評価は皆無である。エビデンスに基づいた医療の質や患者サービスが問われるようになって久しいが、ソーシャルワークに関してはこれまで客観的なデーター―を出すことが出来なかった。

今回筆者らは全国の急性期病院に勤務するSWの協力によって、脳卒中患者にＳＷが早期に関わると早くに退院できるという結果を得られたのでここに報告する。

2）研究の目的

医療政策の影響を受け全国の病院にとって在院日数の削減は重要な課題となっている。平成22年度のOECDの統計によると、急性期病院の平均在院日数は、ドイツ7.6日、英国7.1日、米国5.5日、フランス5.2日、スゥェーデン4.5日、日本は18.8日となっている。日本でも今後急速に在院日数は減少するであろう。入院機関の短縮は患者・家族に戸惑いをもたらすかもしれないが、傷病を得た直後にその疾病が治ってからの、あるいは完治しなくともその疾病と付き合いながらの生活を、患者・家族が入院間もなく想像をめぐらすことは大切なことである。患者の傷病・疾病にいたるまでの過程と患者を取り巻く家族状況・社会状況、そして今後どのようなことが考えられるかなど、患者の社会心理的な側面を入院間もなくからSWと話し合うことは、それまで病気とは無縁だった患者・家族の場合特に重要なことである。保険医療機関では入院基本料の算定要件として医師、看護師、多職種による入院診療計画書を患者の入院7日以内に入院診療計画書を作り、交付し説明することになっている。それに基づきSWも入院後7日以内に患者に面談し、その患者の社会心理的な状況を把握することが患者にとっても医療機関にとっても有効であるという仮説を立て検証をした。SWの早期介入の定義を入院診療計画書に基づき7日を基準にし、脳卒中で入院した患

者のうち7日以内に介入した患者とそれ以降に介入した患者に分け在院日数を比較した。

3) 研究の方法

全国の100の施設に別紙のアンケート調査を依頼し回答のあった54施設を対象とした。研究の方法は以前のカルテを振り返る後ろ向きコホート研究である。54施設のＳＷに2012年4月1日～2012年4月15日の間に脳卒中で入院した患者641名について性別、年齢、入院日、病名、転帰先、退院日、SW（看護師・事務）（注1）が介入したかどうか、介入した場合はその日付、そして回復期病院に転院した患者についてのその後を記載してもらった。SWが介入した328名の患者のうち、入院7日以内にSWが介入した群とそれ以降に介入した群に分け両群の在院日数を比較した。統計解析は在院日数を生存変数としカプラマイン曲線を描きログランクテストを行った。

4) 研究の結果

641患者のうち、性別は男性が367名、女性が270名、不明が4名である。年齢は19歳から99歳までの幅があり平均が72歳であった。病名に関しては脳梗塞が426名、脳出血が182名、くも膜下出血が64名、病名が複数ついている患者もいる。転帰であるが退院は自宅が329名、施設は27名であり、転院先に関しては回復期が156名、療養型が36名、一般病院が38名、亜急性期が1名、精神科病院は2名であった。そして84名が亡くなっている。

以上641名のうちSWが介入した患者は半数の328名だった。介入した患者の転帰をみると自宅施設への退院は117名、回復期への転院は130名、療養型への転院は30名、一般病院へは29名、死亡患者は20名である。自宅施設退院患者の3割強に、そして回復期へ転院した患者の9割、療養型・一般病院への転院の8割の患者にSWは関わっていた。

その介入した328名のうち入院7日以内にSWが関わったのは197名で、それ以降の患者が131名であった。7日以内が6割であるが、その両者の在院日数を比較すると【表1】に示すように7日以内に関わった場合は31日、それ以降では49日と明らかに7日以内に関わった患者の在院日数は短かった。

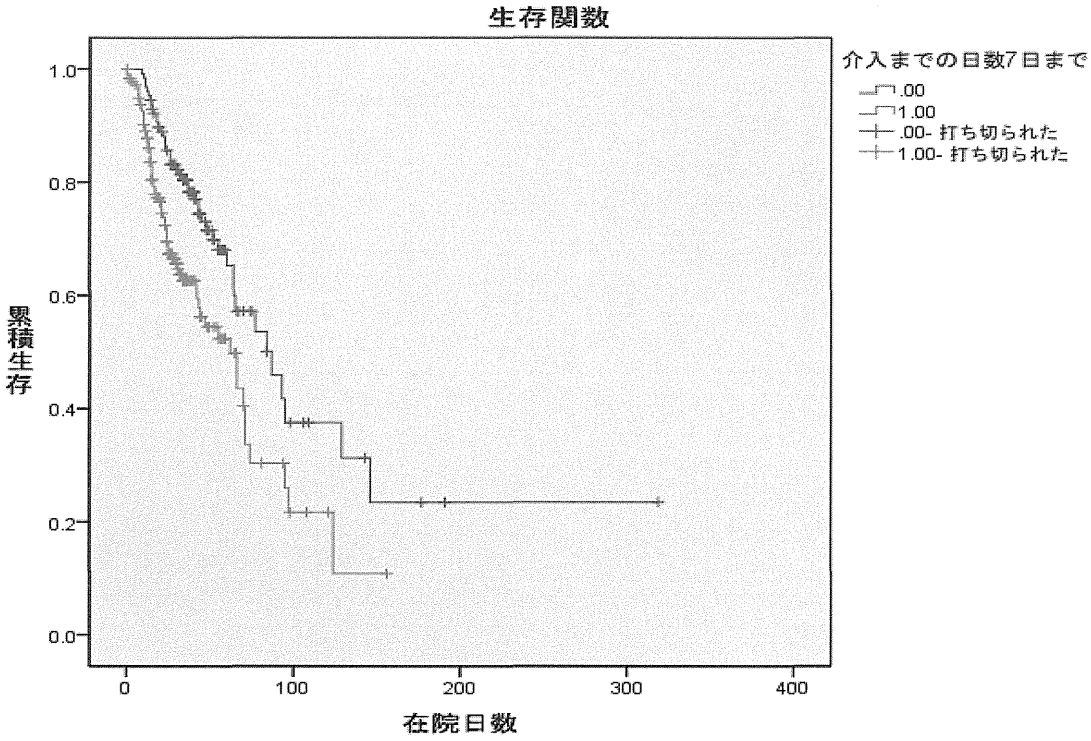
【表1】7日以内介入患者とそれ以降の介入患者の在院日数比較

	N	%
SW介入が入院後7日以内	197	60.1
SW介入が入院後8日以降	131	39.9

	SW介入が入院後7日以内	SW介入が入院後8日以降	p-value
在院日数	30.5±24.6	48.8±38.9	p＜0.001

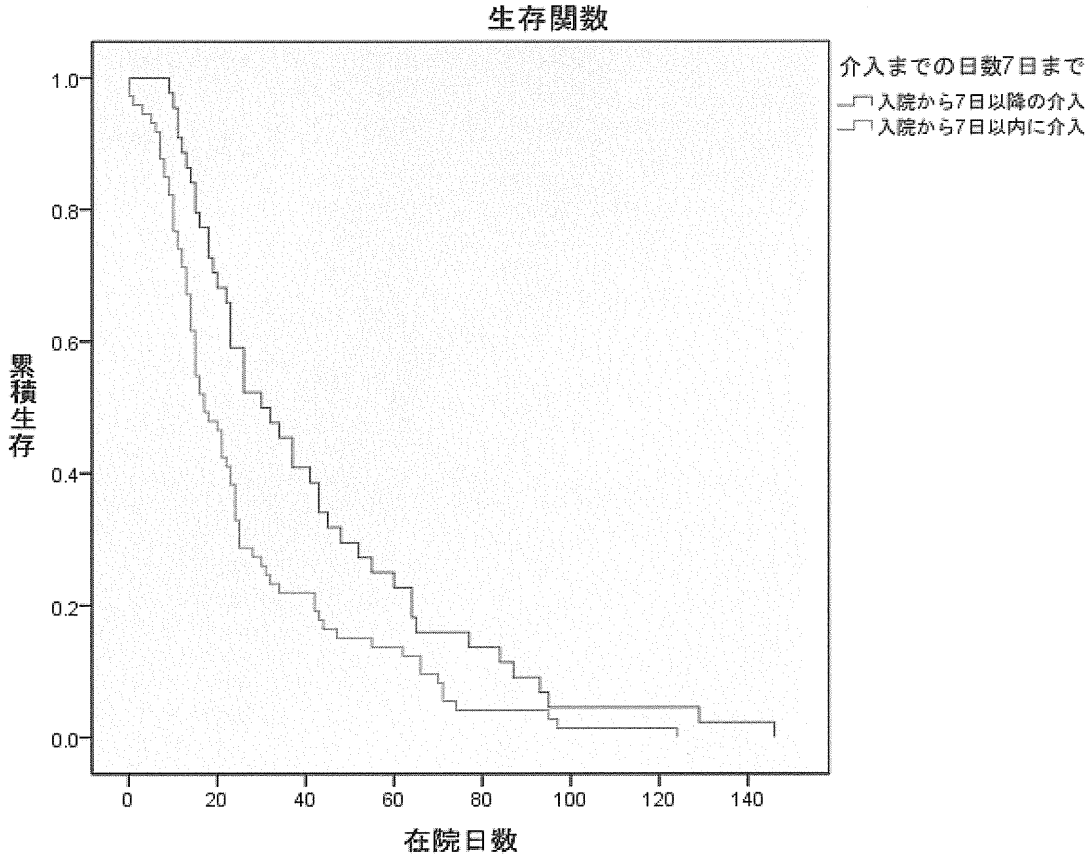
更に７日以内介入患者とそれ以降介入患者の比較をＫＭ曲線で描くと、有意に７日以内に介入した群の在院日数が短いことがわかる（ログランクテスト:因子 1=7 日以内の介入、0＝7 日以降の介入）。【図 1】

【図 1】７日以内介入患者とそれ以降の介入患者の在院日数比較



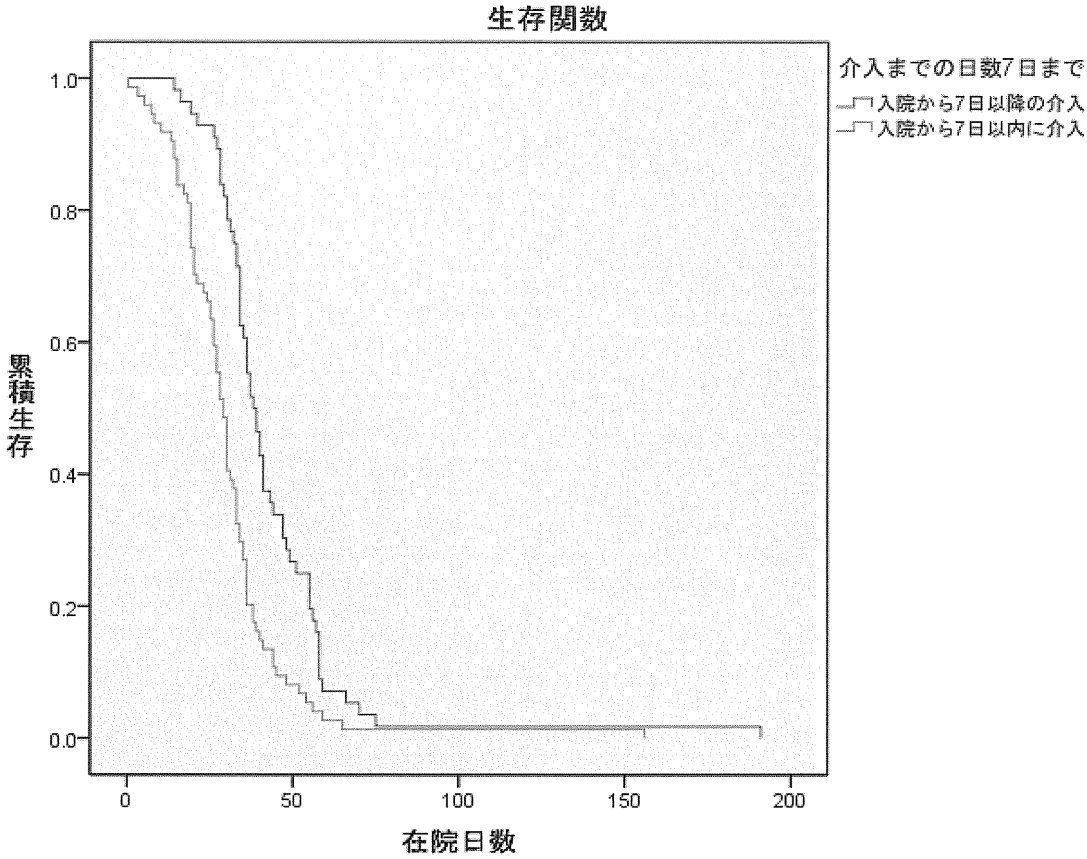
自宅・施設への退院患者を７日以内の介入とそれ以降で比較すると、【図 2】で示す通り７日以内に介入した患者の方が早く退院している。

【図 2】自宅・施設への退院患者に関して７日以内介入とそれ以降比較

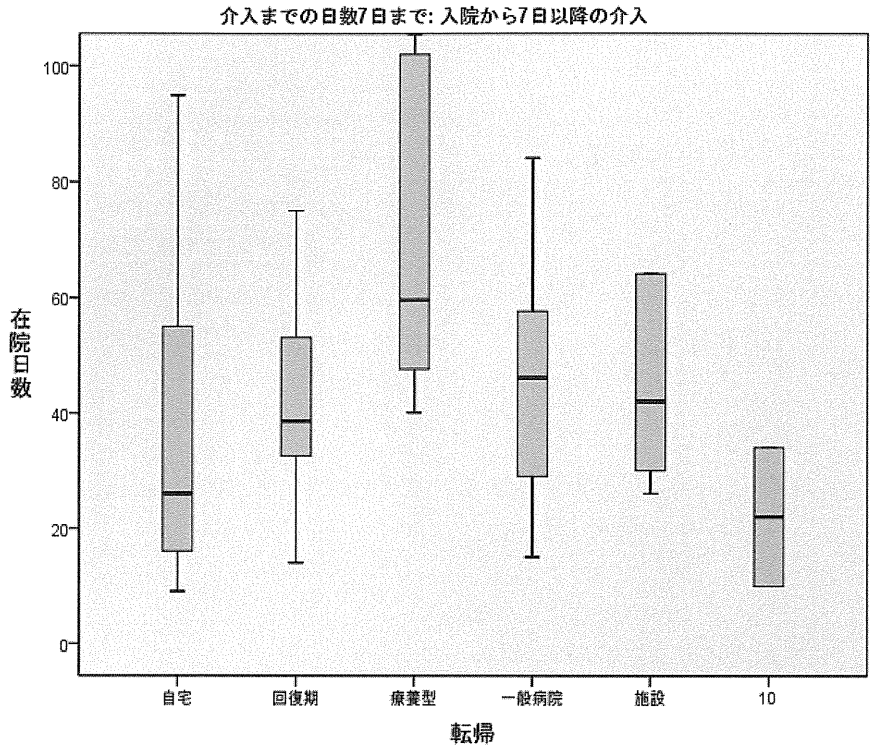


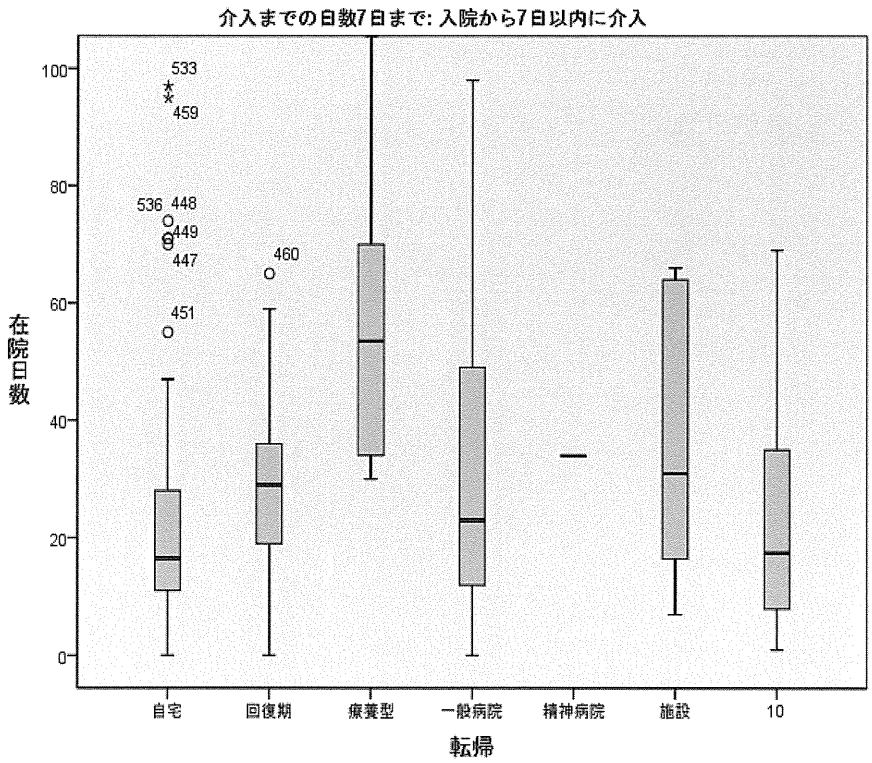
回復期への転院、療養型・一般病院への転院に関しても同様に７日以内までの介入のほうが転院までの期間が短い。回復期のＫＭ曲線を【図 3】に記す。

【図 3】７日以内の介入によって回復期に転院した患者とそれ以降の介入患者の比較



在宅・施設退院、あるいは他院への転院のいずれに関しても、【図 4】の箱ひげ図が示す通り、SW の７日以内の介入は７日以降の介入より早く患者が退院することが明らかになった。

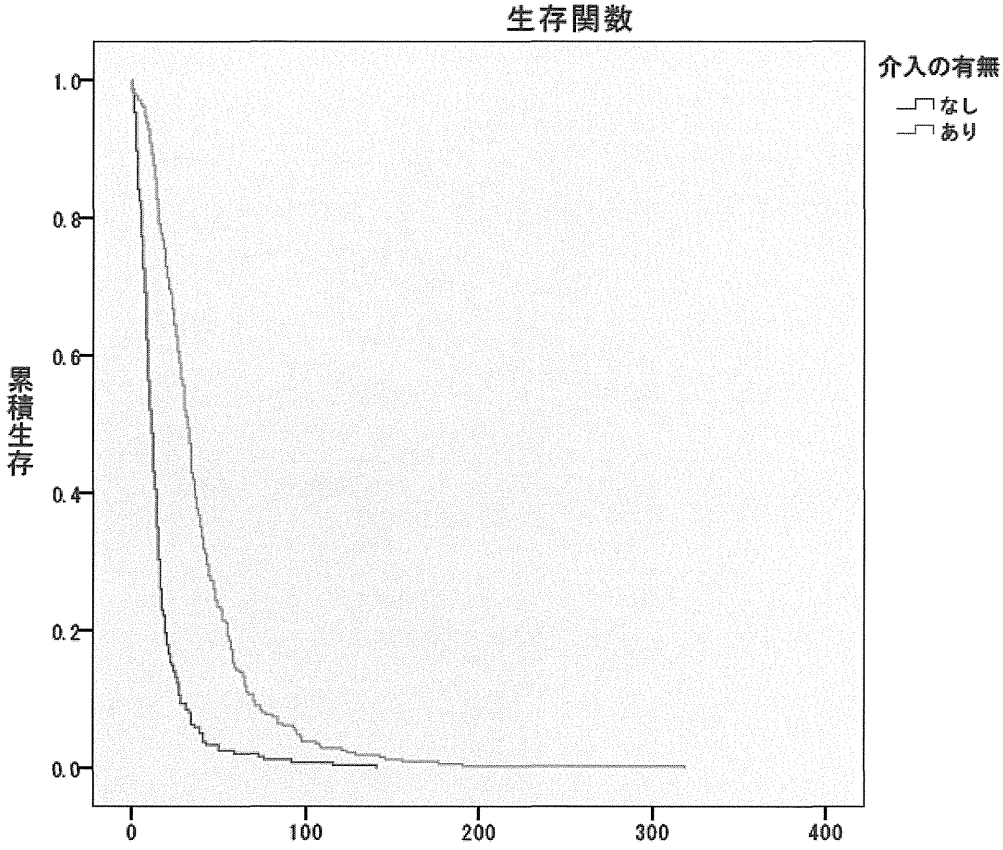




【図 4】箱ひげ図　上段が８日以降の介入で下段が７日以内の介入

以上の介入患者とは別に、全患者641名を対象に介入した患者328名と介入しなかった313名の在院日数を比較したが、それは結果が出なかった。しかし全患者から死亡患者84名を除き、SWが関わった患者（308名）と関わらなかった患者（249名）を比較するとSWが関わった患者の方が在院日数が長くなった。

【図5】



5）考察

入院後7日以内にSWが介入した患者はそれ以降に介入した患者より早く自宅にあるいは施設に退院しており、回復期・療養型・一般病院に転院した患者についても7日以内に介入した患者の方が早く転院していることが分かった。そしてSWが7日以内に介入した患者はそれ以降に介入した患者より早く退院するために、在院日数が短くなるということが明らかとなった。なぜSWが早期に介入すると退院が早くなるのであろうか。SWはその患者あるいは家族と面談し社会心理的な話に耳を傾ける。例えば経済的に困窮していることがわかったら役所と連携を取り、家族と音信不通になっていたら連絡がつくかどうか試みる。また介護保険が必要と思えばその手続きを家族に頼み、患者が独居であればSWが早めに地域と連携をとるなど、退院・転院に必要な社会的・物理的な支援する。そしてそのように退院後の生活の話をする中で、患者・家族は自ずから次のステップを考えることができ、急性期の病院で時間を無駄に過ごすことなく退院・転院になると考察できる。

今回の調査では重症度を聴取しなかったため、病状の軽い患者に早く面談しているから早く退院できているのではないかという疑問が出ることは否めない。しかし死亡患者を除きSWの介入

患者と非介入患者を比較すると、逆に SW が介入した患者の方が在院日数が長いということが分かった。つまり非介入患者は病状が軽くすぐに退院できる患者が多く、SW が介入している患者は症状があり簡単には退院できない患者であったということは言える。

6）結論

脳卒中患者に入院７日以内に SW が関わるとそれ以降に関わった患者より、早くに自宅施設に退院していた。また回復期や療養型、一般病院への転院も７日以内に関わった患者の方がそれ以降に関わった患者よりも早くに転院していた。早期に介入することは転院、退院に関わらず急性期病院から早くに退院することが出来、在院日数を短縮することが出来る可能性があることが分かった。

（注 1）調査用紙の回答欄には介入したスタッフの職種が選べるようになっているが、SW 以外で関わったという回答は、ナースが３名（自宅退院１名転院２名）事務が１名（転院）であったためナース・事務も SW として統計解析した。

研究班員名簿

区分	氏名	所属
研究代表者	笹岡　眞弓	文京学院大学・教授
分担研究者	福井　次矢	聖路加国際病院・院長
	小山　秀夫	兵庫県立大学大学院・教授
	大出　幸子	聖ルカライフサイエンス研究所臨床疫学センター・ 上級研究員
	高橋　理	聖ルカライフサイエンス研究所臨床疫学センター長・ 一般内科医長
	西田　知佳子	前聖路加国際病院・コメディカル部長
	宮内　佳代子	帝京大学医学部附属溝口病院・医療相談室長
	原田　とも子	NTT東日本関東病院・総合相談室副室長