

# 救急搬送患者における「看護必要度」を用いた新たな患者管理に関する研究

田邊和史

キーワード：救急搬送、看護必要度、地域包括ケア病棟、多職種協働

## 1. はじめに

公立病院は、地域における基幹的な公的医療機関として、地域医療の確保のため重要な役割を果たしているが、近年、多くの公立病院において経営状況が悪化とともに、医師不足に伴い診療体制の縮小を余儀なくされるなど、その経営環境や医療提供体制の維持が極めて厳しい状況になっている（総務省 新公立改革病院ガイドライン 2015）。

このような状況の中、公立病院が今後とも地域で必要な医療を安定的かつ継続的に提供していくためには、抜本的な改革の実施が避けて通れない。すでに、総務省は、平成27年3月に新公立病院改革ガイドラインを作成した。病院事業を設置する地方公共団体は、このガイドラインに沿って、新公立病院改革プランを策定し、病院機能の見直しや病院事業経営の改革に総合的に取り組んでいる。

また、平成26年6月に「地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律（医療介護総合確保推進法）」が成立し、これを受け医療法（昭和23年法律第205号）が改正された。この医療法に基づき、都道府県が、地域医療構想を策定した。これは、公立病院・民間病院を含めた各地域の医療提供体制の将来の目指すべき姿を示すものであり、これを実現するための各種措置が法律に定められている。公立病院改革と地域医療構想は、地域において必要な医療提供体制の確保を図るとの目的は共通しており、その検討も重なり合うこととなる。したがって、今後の公立病院改革は、医療法に基づく地域医療構想の検討及びこれに基づく

取組と整合的に行われると考えられてきた。

公立病院に期待される主な機能は、①山間へき地・離島など民間医療機関の立地が困難な過疎地等における一般医療の提供、②救急・小児・周産期・災害・精神などの不採算・特殊部門に関わる医療の提供、③県立がんセンター、県立循環器病センター等地域の民間医療機関では限界のある高度先進医療の提供、④研修の実施等を含む広域的な医師派遣の拠点としての機能などが挙げられる（総務省新公立病院改革ガイドライン 2015）。

このような状況下で A 病院は、24 時間内科二次救急、吐下血救急輪番体制、小児救急輪番体制、産科の大坂府産婦人科相互援助システム (OGCS) に加盟し、地域の中核病院として急性期医療を担うこととされてきた。

先に述べたように、地域医療構想調整会議では、「診療実績が少ない」 または「診療実績が類似している」と位置付けられた公立・公的医療機関等に対して、構想区域の医療機関の診療実績や将来の医療需要の動向等を踏まえつつ、医師の働き方改革の方向性も加味して、当該医療機能の他の医療機関への統合や他の病院との再編統合が協議されている。

こういった再編や統合に関しては、現状の入院患者の実態を把握し、これらの患者群がどのような特徴を有しているかを明らかにすることは重要である。特に、救急患者の実態は、急性期医療の形を示すものと言え、重要と考えられる。日本で患者の状況を把握するための指標として、一般病棟で多く用いられているのは、「重症度、医療・看護必要度」（以下、看護必要度と略す）である。

看護必要度は、入院患者へ提供されるべき看護の必要量を測定するツールで、病棟の機能で異なり、特定集中治療室用、ハイケアユニット用、一般病棟用の 3 種類の評価票が使用される。看護必要度の A 項目は、モニタリング及び処置等に係る項目、B 項目は、患者の状況等に係る項目、C 項目は、手術等の医学的状況に係る項目である。評価は、実施した看護内容を診療記録や看護記録に基づき、評価票を用いて評価していたが、2020 年の診療報酬改定から、A 項目と C 項目については、診療実績データを用いた評価である「一般病棟用の重症度、医療・看護必要度 II」が新たに設けられた。

しかし、救急搬送による入院患者と看護必要度について研究されたものは、ほとんどないが、看護必要度からマネジメント課題を論じた文献はいくつか存在しており、例えば、高村（2013）は、看護必要度の分析結果により、予定入院患者の入院初日の重症度割合が低い傾向にあったことから、外来での入院前準備の体制を整えることを課題として挙げている。また、看護必要度点数と退院カンファレンスの実施時期をあわ

せてみていくことで、適切な転院や退院に向けた介入時期の妥当性の検証にも活用できることを挙げている。

高谷（2012）は、看護必要度の主に医療依存度についての評価である A 項目は、入院時には診断群間に有意差はあるが、退院時には有意差が無いことから、A 項目の点数は退院時の指標とすることも考慮できるとしている。また、主に生活能力についての評価である B 項目は年齢との有意な相関関係が認められたことにより、入院時に年齢などから B 項目の点数を考慮した対応ができると考えられることを示唆している。

一方、入江（2015）は、救急搬送の中でも軽症が約 50%、中等症が 40% 弱を占めている。3 次救急病院や高度急性期病院でこれらを全て担うのは非現実的であるとし、2 次救急病院が軽症・中等症の高齢者救急患者を積極的に受け入れることが地域の救急医療を支える上で不可欠であると述べている。つまり、2 次救急病院が高齢者の軽症・中等症の救急患者を受け入れ、入院が必要になった場合は地域包括ケア病棟で対応すべきで、今後も増え続ける高齢者の軽症・中等症の救急患者を地域で診ていくことが求められていると述べている。

また、中村ら（2016）は、地域包括ケアシステムと救急医療として、近年は救急告示医療機関が減少している。その結果、高齢者が住み慣れた生活圏から切り離され、遠方にある医療機関に搬送されることになる。地域で暮らす高齢者に安全で安心な生活を保障するため、円滑に医療が提供されるシステムを構築する必要があるとしている。

それは、超高齢社会における救急医療の現状に鑑みて、かかりつけ医と生活圏にある医療および福祉施設は、高次医療機関を効率よく、効果的に利用する必要があり、日常生活を支援する社会的な諸機能が協働している中、医療および福祉の担い手が高齢者を取り巻く様々な領域と緊密な連携を築くことが、これから地域救急医療に求められていると述べている。

以上のことから、看護必要度を用いた患者管理方法を確立するために、2 次救急病院等の急性期病院において、地域包括ケア病棟への転棟、転院、退院等の介入時期の指標として、看護必要度の得点が利用できるかを検討することは重要と考えられる。

## 2. 目的

本稿の目的は、A 病院に救急搬送された入院患者の看護必要度の A、B、C 得点を分析し、これらの患者の状態を明らかにする。また、この実態を示すデータを利用し、病院における看護必要度を用いた患者管理方法を検討し、この利用に関して、今後、さらに検討すべき課題について考察する。

### **3. 方法**

4. では A 市および A 市の二次医療圏である Z 医療圏の将来人口推計を説明する。
5. では A 病院の内部分析から A 病院の課題を明らかにする。6. では 2018 年 4 月から 2019 年 12 月の期間に、A 病院に救急搬送された入院患者の DPC データから看護必要度を分析し、7. では 2 次救急病院が地域包括ケアシステムの中で重要な位置づけであることから、2 次救急病院である A 病院が検討すべき課題を考察し、8. で結論を述べる。

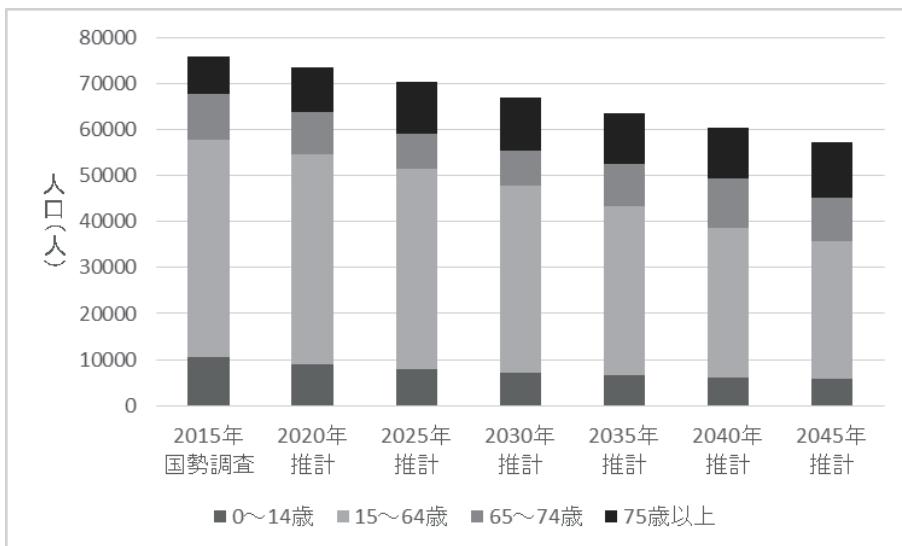
### **4. A 市および Z 二次医療圏分析**

#### **4-1. A 市の医療・介護の需要(人口動態)**

A 市は、Z 二次医療圏に属し、人口は 75,897 人、高齢化率（65 歳以上人口割合）は 24% とやや低い。高齢者の世帯数は 10,513、うち夫婦世帯は 32% とやや低く、高齢者の独居世帯は 36% とやや高い。死亡場所が自宅の割合は 17% と高く、老人ホームの割合は 7% と全国平均レベルである（日医総研 2020）。

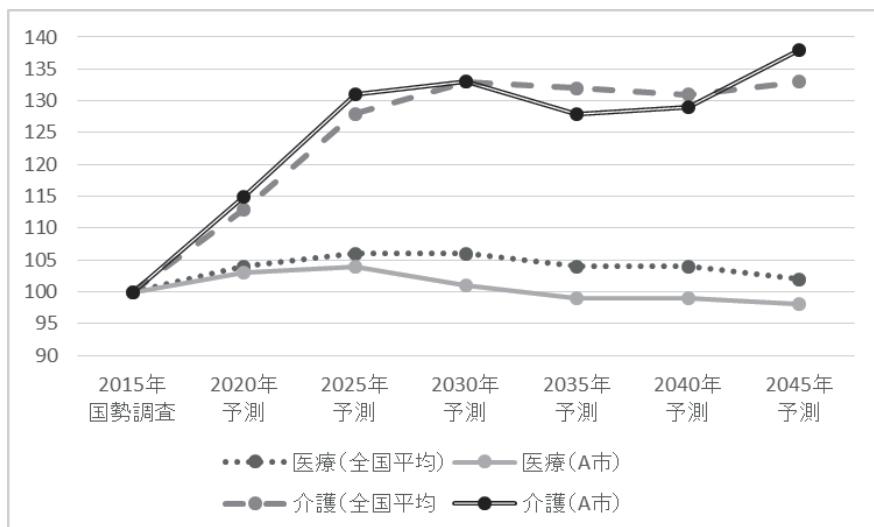
A 市の将来人口は、2010 年をピークに減少傾向で、2025 年に 70,437 人（2015 年比 -7%）、2045 年に 57,080 人（2015 年比 -25%）と推計されている。また、75 歳以上人口は増加傾向にあり、2015 年 8,141 人が、2025 年に 11,438 人（2015 年比 +40%）、2045 年に 11,894 人（2015 年比 +46%）、高齢化率は、2015 年は 23.9%、2045 年には 37.3% に増加すると推計されている（日医総研 2020）。

要介護認定者は 2,169 人、要介護認定率は 12% と全国平均レベルである。うち要介護 3 以上は 1,085 人、要介護者数に占める割合は 50% とやや高い。要介護数認定者は、全国認定率を用いた推計によると、2025 年に 2,634 人（2017 年比 +21%）、2040 年に 3,206 人（2017 年比 +48%）と推計されている（日医総研 2020）。



(出典：地域医療情報システムのデータより筆者作成)

図1 A市の将来人口推計



(出典：地域医療情報システムより筆者作成)

図2 A市の医療介護需要予測指数

#### 4-2. Z二次医療圏の医療・介護の需要(人口動態)

Z二次医療圏の総人口は、2015年国勢調査より約906千人(2015年)で、人口の将来予測は、2025年に851千人へと減少し(2015年比-6%)、2045年に700千人へと減少

する(2025年比-18%)ことが予想される。一方、75歳以上人口は、2015年の104千人が、2025年にかけて146千人へと増加し(2015年比+40%)、2045年には149千人へと微増する(2025年比+2%)ことが予想される(日医総研2020)。

Z二次医療圏の一人当たり急性期医療密度指数は0.78、一人当たり慢性期医療密度指数は1.07で、急性期の医療は少ないが、慢性期の医療は全国平均レベルである(日医総研2020)。

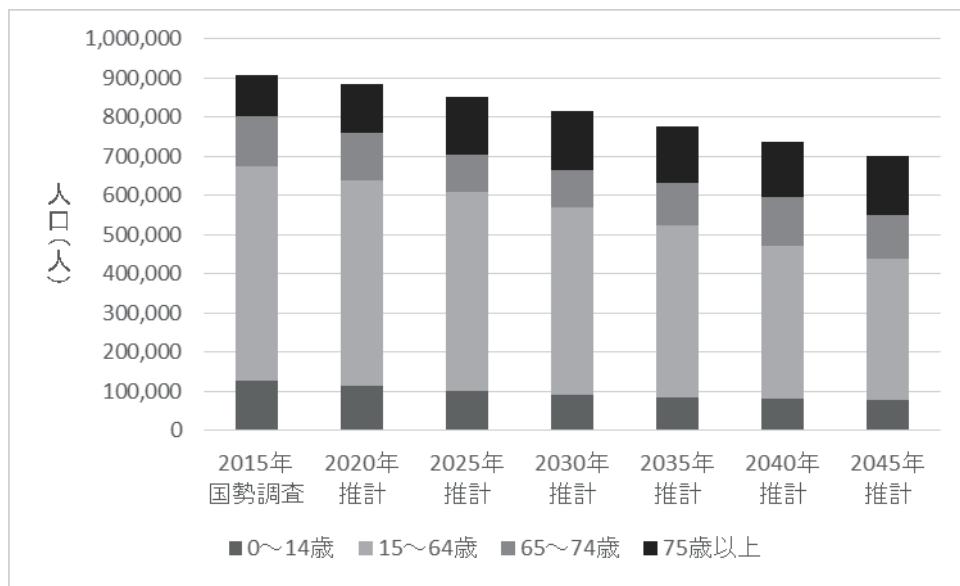
また、人口当たりの一般病床の偏差値は41で、一般病床は少ないが、療養病床の偏差値は60と療養病床数は多く、精神病床の偏差値は70で精神病床数は非常に多い(日医総研2020)。

Z二次医療圏の総高齢者施設・住宅定員数(介護療養病床含む)合計は、9,305人(75歳以上1,000人当たりの偏差値41)と全国平均レベルを下回る。そのうち、介護保険施設の定員が4,608床(偏差値36)、高齢者住宅等が4,697床(偏差値51)である。介護保険施設は全国平均レベルを下回るが、高齢者住宅等は全国平均レベルである(日医総研2020)。

医療の需要(医療費ベース)は、2005年から2015年に14%増加し、2015年から2025年にかけて3%程度の増加が予測される(日医総研2020)。

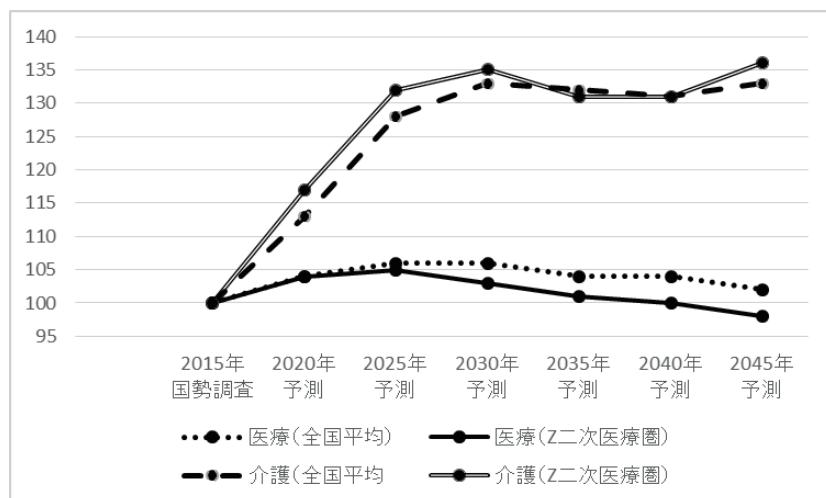
2004年の一般病床(病院+診療所)が5,221床(人口1万人当たり57(全国平均84)偏差値41)であったが、2018年に4,892床(人口1万人当たり54(全国平均77)偏差値41)と、329床の減少、率にして6%の減少(全国平均9%の減少)が見られた(日医総研2020)。

2004年の療養病床(病院+診療所)が4,102床(75歳以上1,000人当たり61(全国平均32)偏差値66)であったが、2018年に4,014床(75歳以上1,000人当たり39(全国平均20)偏差値67)と、88床の減少、率にして2%の減少(全国平均12%の減少)が見られた(日医総研2020)。



(出典：地域医療情報システムより筆者作成)

図3 Z 二次医療圏の将来人口推計



(出典：地域医療情報システムより筆者作成)

図4 Z 二次医療圏の医療介護需要予測指数

#### 4-3. Z 二次医療圏の地域医療構想

Z 二次医療圏の病床数の必要量については、2025 年は 8,957 床となり、2013 年に比

べ増加しており、2030 年頃まで増加することが見込まれている。その後、減少傾向に転じるが、2040 年においても 2025 年以上の病床数の必要量となることが予想されている（大阪府第 7 次大阪府医療計画 2018）

2018 年 7 月 1 日時点の病床機能報告では、全体が 8,861 床、高度急性期が 1,166 床、急性期が 3,022 床、回復期が 1,371 床、慢性期が 2,997 床、その他 305 床となっている。2025 年の必要量の見込みに比べ、回復期病床が下回っている。2018 年 12 月に開催された Z 二次医療圏の医療・病床懇話会において、2025 年に向けた各病院の病床機能転換検討状況総計として、高度急性期病床は 154 床増、急性期病床は 163 床減、回復期病床 170 床増、慢性期病床 289 床減、全体として 128 床減少する検討状況が報告された（大阪府 2019）。

表 1 病床機能ごと病床数の必要量の見込み

	2013年	2025年	2030年	2035年	2040年
高度急性期	923	993	998	988	972
急性期	2,271	2,818	2,931	2,921	2,881
回復期	1,979	2,623	2,767	2,763	2,727
慢性期	3,291	2,523	3,367	3,371	3,289
合計	8,464	8,957	10,063	10,043	9,869

（出典：第 7 次大阪府医療計画）

## 5. A 病院の状況

A 病院では、これまで国が示す公立病院改革ガイドラインに沿った経営の安定化を図るための取組を進めてきたが、現病院建設に係る多額の建設費用による負担、平成 16 年からの新医師臨床研修制度の導入に伴い生じた全国的な医師不足による影響により、資金不足状態が続いていたが、平成 27 年度に一般会計からの多額の支援により解消した。しかし、同一医療圏内の近接する他病院との競合などにより、A 病院を取り巻く環境は年々、厳しくなり、財政健全化法上の資金不足が平成 29 年度から、再び生じている状況にある。

2014 年度から 2018 年度の 5 年間は、1 日平均外来患者数は、ほぼ横ばい状態であるが、1 日平均入院患者数は減少傾向にあり、病床稼働率は 70% となっている。患者 1 人 1 日あたり外来単価、入院単価とも増加しているが、2018 年度は医業収支比率、経常収支比率とも 100% を割っており、厳しい経営状況である。また、給与費対医業収益比率は減少傾向にあるが、高額医薬品の使用により医業収益が増加したことによるもの

で、材料費対医業収益比率は増加している。

表2 A病院の主な経営指標

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
1日平均外来患者数(人)	654.1	650.8	612.2	644.4	647.8
1日平均入院患者数(人)	178.3	168.7	161.9	167.3	161.3
病床利用率(%)	77.5	73.3	70.4	72.7	70.1
患者1人1日あたり外来単価(円)	9,906	10,269	10,358	10,210	10,898
患者1人1日あたり入院単価(円)	47,803	48,087	47,079	46,014	49,334
医業収支比率(%)	95.0	92.8	87.6	89.3	90.9
経常収支比率(%)	100.1	99.0	92.7	93.8	95.7
給与費対医業収益比率(%)	49.7	51.7	57.2	54.1	53.0
材料費対医業収益比率(%)	17.2	18.3	18.0	18.8	20.1

(出典：A病院ホームページより筆者作成)

## 6. 救急搬送によって入院した患者群（救急搬送患者群）の状況—看護必要度得点を用いて—

### 6-1. 分析方法

2018年4月から2019年12月の期間<sup>1</sup>に、A病院の救急搬送患者群の一般病棟における看護必要度を分析した。ただし、15歳未満の小児、産婦人科患者およびDPC対象外患者を除く。

表3 救急搬送による入院件数（性別、年代別）

年齢	15～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～69	70～79	80～89	90～99	100～	合計
男性	2	6	6	8	19	29	46	97	17	0	230
女性	4	5	4	14	16	17	52	117	49	3	281
合計	6	11	10	22	35	46	98	214	66	3	511
割合	1.2	2.2	2.0	4.3	6.8	9.0	19.2	41.9	12.9	0.6	100

表4 救急搬送以外の入院件数（性別、年代別）

年齢	15～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～69	70～79	80～89	90～99	100～	合計
男性	23	46	60	117	205	395	585	417	48	0	1,896
女性	20	38	56	138	165	293	467	416	117	4	1,714
合計	43	84	116	255	370	688	1,052	833	165	4	3,610
割合	1.2	2.3	3.2	7.1	10.2	19.1	29.1	23.1	4.6	0.1	100

<sup>1</sup> 対象期間を2018年4月から2020年3月までの2年間とすべきところ、COVID-19により影響を受けると考えられる期間である2020年1月から3月の期間は対象外とした。

救急搬送による入院件数は、511 件、平均年齢は 75.1 歳、平均在院日数は 18.9 日。救急搬送以外の入院件数は 3,610 件、平均年齢 68.6 歳、平均在院日数は 14.2 日。年代別入院件数は、救急搬送による入院の患者は、80 歳代が一番多く、救急搬送以外の入院患者は 70 歳代が一番多かった。

また、救急搬送による入院件数 511 件の地域別患者割合は、A 市内から 358 件で約 7 割、A 市の二次医療圏から 111 件で約 2 割、他の二次医療圏から 42 件で約 1 割となっていた。

## 6-2. 入院経過日別重症度該当割合

救急搬送患者群の入院後の経過日別重症度該当割合は、入院 2 日目が一番高く、次いで入院初日で 70% 前後となっていたが、その後は 30% 前後で推移していた。

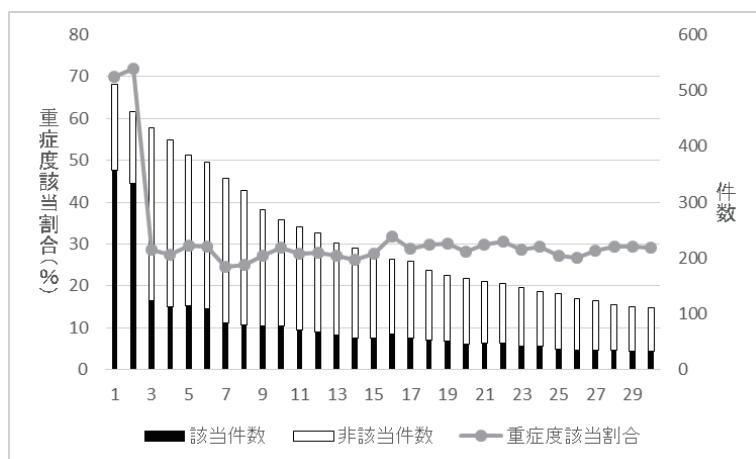


図 5 入院経過日別重症度該当割合

入院経路を救急搬送、自院外来から入院、他院からの紹介入院に分類した結果、重症患者割合は、救急搬送患者群は、上記のとおり入院初日は 69.9%、2 日目は 71.9% と高く、その後は 30% 前後で推移していた。

一方、自院外来から入院の患者群は、入院初日は 11.0%、2 日目から 3 日目までは 30% を超え、その後減少し、6 日目からは 10% 台で推移していた。

他院から紹介されて入院した患者群は、入院初日は 8.7%、入院 2 日目から 3 日目は 30% 後半となり、その後、減少し、5 日目からは 10% 台で推移していた。自院外来からの入院と他院から紹介されて、入院した患者群においては、ほぼ同傾向で推移していた。

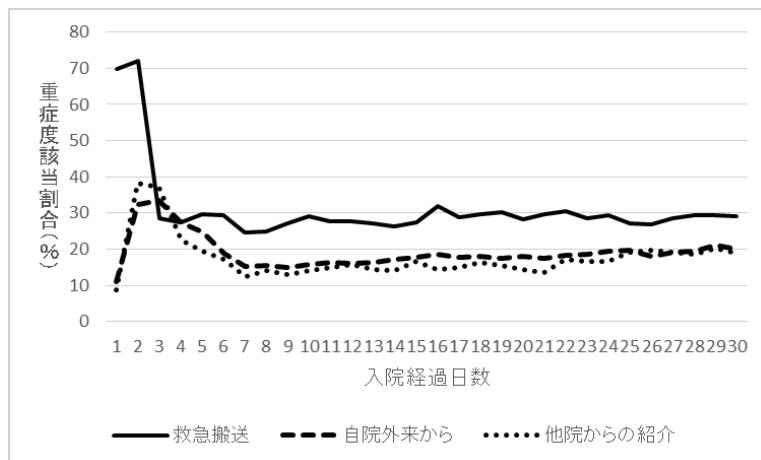


図 6 入院経過日別重症度該当割合（入院経路別）

### 6-3. 救急搬送患者群と救急搬送以外の患者群のA項目の点数の推移

救急搬送患者群の入院初日のA項目の平均点数は、2.71点、救急搬送以外の入院患者では、入院初日は平均0.34点で、救急搬送患者群は救急搬送以外の患者群と比較して、有意( $P<0.01$ )に得点が高かった。

救急搬送患者群のA項目得点が高い理由は、A項目にある「救急搬送後の入院」2点が該当するからである。しかし、この得点は、入院3日目から、評価することができなくなるため、平均得点は、0.84点、救急搬送以外の入院患者の入院3日目は0.77点となっているが、両群の統計的な有意差は、t検定により検証した結果、有意差( $P>0.01$ )は無かった。また、救急搬送患者以外の患者群の入院3日目の得点は、初日に比べ、有意( $P<0.01$ )に高くなっていた。

また、退院時には0.42点で入院初日より有意( $P<0.01$ )に高い値であった。

表 5 A項目の平均点数（救急搬送患者群とそれ以外の患者群）

A項目点数	入院当日				入院3日目				退院時			
	救急搬送		救急搬送以外		救急搬送		救急搬送以外		救急搬送		救急搬送以外	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
0	0	0.0	2,929	81.1	239	55.1	1,828	63.4	323	63.2	2,855	79.1
1	0	0.0	315	8.7	96	22.1	372	12.9	42	8.2	244	6.8
2	312	61.1	239	6.6	64	14.7	384	13.3	97	19.0	352	9.8
3	101	19.8	98	2.7	13	3.0	173	6.0	23	4.5	106	2.9
4	63	12.3	20	0.6	14	3.2	77	2.7	15	2.9	24	0.7
5	17	3.3	9	0.2	4	0.9	41	1.4	6	1.2	16	0.4
6	10	2.0	0	0.0	4	0.9	5	0.2	3	0.6	13	0.4
7	5	1.0	0	0.0	0	0.0	2	0.1	1	0.2	0	0.0
8	3	0.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	0	0.0
合計件数	511		3,610		434		2,882		511		3,610	
平均点数	2.71		0.34		0.84		0.77		0.84		0.42	

表6 A項目平均点の分析結果

	救急搬送患者群①				救急搬送以外の患者群②				有意差	
	平均点	標準偏差	最小値	最大値	n	平均点	標準偏差	最小値	最大値	
入院初日	2.71	1.12	2	8	511	0.34	0.80	0	5	3,610 **
入院3日目	0.84	1.21	0	6	434	0.77	1.22	0	7	2,882
退院時	0.84	1.33	0	8	511	0.42	0.94	0	6	3,610 **

\*\* P &lt; 0.01、\* P &lt; 0.05

救急搬送患者群の入院初日のA項目該当内容は、救急搬送によるものは全て該当するが、呼吸ケアは113件で全体の22.1%、心電図モニターは95件で18.6%となっているが、その他の項目は全件数に占める割合が10%にも満たず、専門的な治療・処置については該当が無かった。

一方、救急搬送以外の患者群では、入院初日のA項目の該当内容は、全ての項目において、全件数の占める割合は10%未満であった。救急搬送患者群と同じく、呼吸ケアや心電図モニターの件数は多いが、専門的な治療・処置は、救急搬送群では該当が無かつたが、救急搬送以外の患者群では、281件、全件数に占める割合は7.8%であった。

また、救急搬送患者群の入院初日と退院時の比較では、呼吸ケアや心電図モニターの件数は低くなっているが、創傷・褥瘡処置、専門的な治療・処置は高くなっている。一方、救急搬送以外の患者群の入院初日と退院時の比較では、呼吸ケアの件数は低下しているが、心電図モニターの件数は、ほとんど変化はなかった。また、創傷・褥瘡処置と専門的な治療・処置は、救急搬送患者群と同様に高くなっていた。

表7 救急搬送患者群の年代別A項目該当件数（入院初日）

	件数	創傷・ 褥瘡処置	呼吸ケア	点滴ライン 同時3本 以上	心電図 モニター	シリジン ポンプの 使用	輸血や 血液製剤 の使用	専門的 な治療・ 処置	救急 搬送
15歳以上 65歳未満	98	0	8	1	7	0	3	0	98
65歳以上 75歳未満	64	2	16	1	16	4	6	0	64
75歳以上	349	10	89	10	72	5	9	0	349
合計	511	12	113	12	95	9	18	0	511

表 8 救急搬送患者群の年代別 A 項目該当件数（退院時）

	件数	創傷・ 褥瘡処置	呼吸ケア	点滴ライン 同時3本 以上	心電図 モニター	シリジ ポンプの 使用	輸血や 血液製剤 の使用	専門的 な治療・ 処置	救急 搬送
15歳以上 65歳未満	98	1	1	0	1	0	0	9	22
65歳以上 75歳未満	64	4	6	1	9	4	1	0	0
75歳以上	349	21	51	4	51	13	0	31	28
合計	511	26	58	5	61	17	1	40	50

表 9 救急搬送以外の患者群の年代別 A 項目該当件数（入院初日）

	件数	創傷・ 褥瘡処置	呼吸ケア	点滴ライン 同時3本 以上	心電図 モニター	シリジ ポンプの 使用	輸血や 血液製剤 の使用	専門的 な治療・ 処置	救急 搬送
15歳以上 65歳未満	1,124	5	54	10	77	6	10	86	0
65歳以上 75歳未満	918	10	34	11	66	6	7	95	0
75歳以上	1,568	39	153	16	94	12	32	100	0
合計	3,610	54	241	37	237	24	49	281	0

表 10 救急搬送以外の患者群の年代別 A 項目該当件数（退院時）

	件数	創傷・ 褥瘡処置	呼吸ケア	点滴ライン 同時3本 以上	心電図 モニター	シリジ ポンプの 使用	輸血や 血液製剤 の使用	専門的 な治療・ 処置	救急 搬送
15歳以上 65歳未満	1,124	32	48	10	65	11	6	126	0
65歳以上 75歳未満	918	19	36	12	63	14	4	142	0
75歳以上	1,568	63	107	6	104	11	4	149	0
合計	3,610	114	191	28	232	36	14	417	0

救急搬送患者群の看護必要度 A 項目は、入院初日と 2 日目は、救急搬送後の入院の 2 点があるため、全患者の A 項目が 2 点以上となっている。しかし、入院 3 日目からは救急搬送後の入院は該当しなくなるため、A 項目非該当(A 項目いずれにも該当しない)割合が 55.1%となり、その後は増加傾向となり退院時には 63.2%、入院 30 日目では、69.1%となった。

一方、救急搬送以外の患者群は、入院初日の A 項目非該当割合は 81.1% と高く、入院 2 日目には 60.8% まで下がり、その後増加傾向となり、退院時に 79.1% となった。

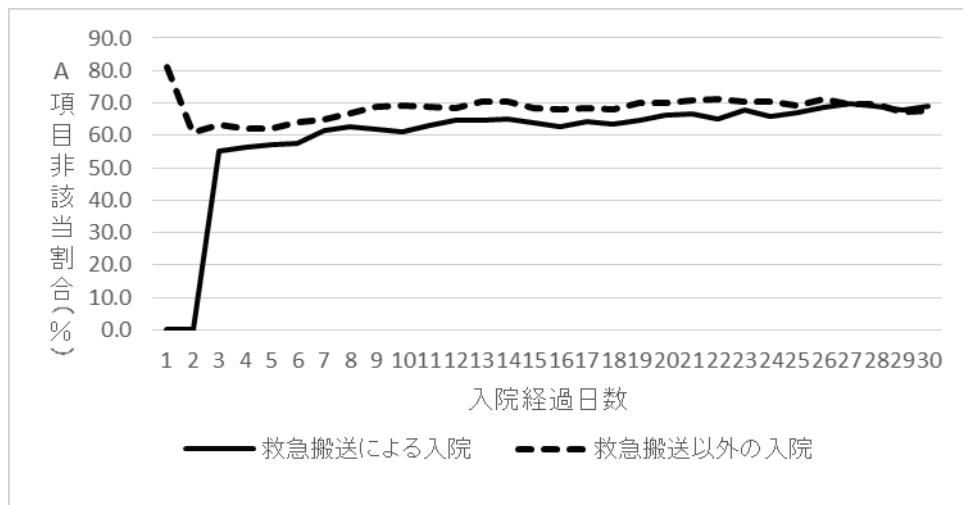


図 7 入院経過日別 A 項目非該当割合

退院先別に、退院時の A 項目に該当する件数（退院時に救急搬送の 2 点のみの 23 件を除く）では、家庭に戻る患者も、A 項目該当患者は 80 件あり、2 点以上は 59 件あった。なお、退院先が家庭で A 項目の点数が 4 点については、3 件の内、2 件は救急搬送による 2 点が含まれていた。

表 11 退院経路別 A 項目点数別件数（退院時）

A項目の点数	0	1	2	3	4	5	6	7	8
家庭(当院)	137	10	30	5	3	0	0	0	0
家庭(他院)	75	10	11	0	0	0	0	0	0
家庭(その他)	43	1	9	1	0	0	0	0	0
転院	48	12	4	6	1	1	0	0	0
介護老人保健施設	18	3	0	1	0	0	0	0	0
死亡退院	2	6	10	20	11	5	3	1	1
合計	323	42	64	33	15	6	3	1	1

#### 6-4. 救急搬送患者群と救急搬送以外の患者群の B 項目の点数の推移

救急搬送患者群の入院初日に、B 項目のいずれかに該当する割合は 84.0% で、救急搬送以外による入院患者の 38.7% を大きく上回った。退院時の B 項目ゼロ点（いずれの項目にも該当しない）の割合は、救急搬送患者群は、入院時の 16.0% から 38.9% と

大幅に増加しており、B項目の平均点数も入院初日の3.76点から3.06点と有意( $P<0.01$ )に下がっていた。しかし、救急搬送以外の患者群では、退院時のゼロ点の割合64.7%で、入院初日の61.3%から微増にとどまり、平均点数は、入院初日の1.44点から1.40点と有意差( $P>0.01$ )は無かった。

また、救急搬送患者群の入院初日のA項目とB項目の点数では、A項目は救急搬送による2点のみ、B項目が0点、つまり、医学的な処置等を必要としない、日常生活機能の世話を必要としない患者が511件中68件、13.3%を占めていた。

表12 B項目の平均点数（救急搬送患者群とそれ以外の患者群）

B項目点数	入院初日				入院3日目				退院日			
	救急搬送		救急搬送以外		救急搬送		救急搬送以外		救急搬送		救急搬送以外	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
0	82	16.0	2,212	61.3	101	23.3	1,309	45.4	199	38.9	2,335	64.7
1	52	10.2	293	8.1	40	9.2	333	11.6	46	9.0	322	8.9
2	65	12.7	302	8.4	38	8.8	241	8.4	31	6.1	191	5.3
3	67	13.1	203	5.6	35	8.1	212	7.4	25	4.9	130	3.6
4	48	9.4	153	4.2	43	9.9	218	7.6	19	3.7	110	3.0
5	52	10.2	122	3.4	53	12.2	178	6.2	43	8.4	123	3.4
6	46	9.0	87	2.4	33	7.6	121	4.2	64	12.5	149	4.1
7	36	7.0	83	2.3	36	8.3	102	3.5	25	4.9	80	2.2
8	34	6.7	88	2.4	38	8.8	97	3.4	30	5.9	105	2.9
9	13	2.5	22	0.6	9	2.1	27	0.9	8	1.6	34	0.9
10	10	2.0	37	1.0	5	1.2	38	1.3	16	3.1	23	0.6
11	3	0.6	4	0.1	1	0.2	2	0.1	2	0.4	3	0.1
12	3	0.6	4	0.1	2	0.5	4	0.1	3	0.6	5	0.1
合計件数	511		3,610		434		2,882		511		3,610	
平均点数	3.76		1.44		3.64		2.12		3.06		1.40	

表13 B項目平均点の分析結果

	救急搬送患者群①					救急搬送以外の患者群②					有意差
	平均点	標準偏差	最小値	最大値	n	平均点	標準偏差	最小値	最大値	n	
入院初日	3.76	2.87	0	12	511	1.44	2.40	0	12	3,610	**
入院3日目	3.64	2.96	0	12	434	2.12	2.67	0	12	2,882	**
退院時	3.06	3.24	0	12	511	1.40	2.47	0	12	3,610	**

\*\* P < 0.01, \* P < 0.05

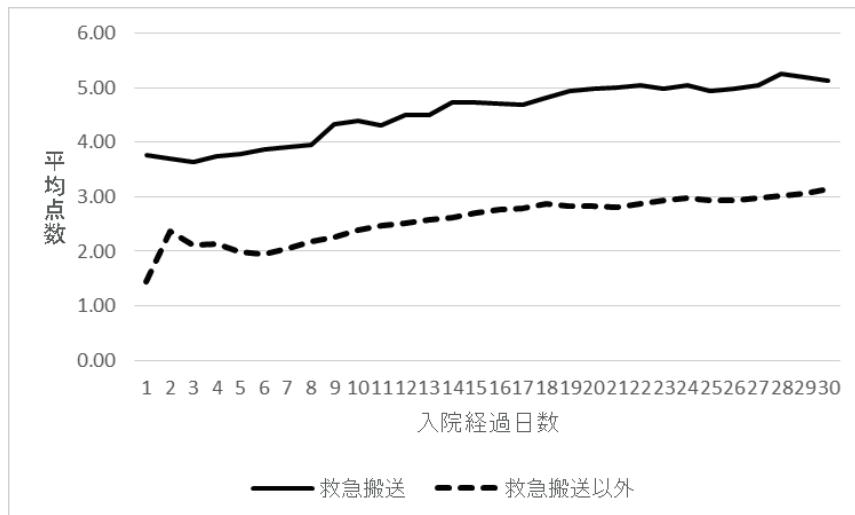


図 8 入院経過日別 B 項目平均点数

救急搬送患者群の B 項目に該当する項目として、寝返りが 332 件で 65.0%、移乗が 317 件で 62.0% が該当、衣類の着脱が 321 件で 62.8% が該当しており、半数を超えていた。

一方、救急搬送以外の患者群では、該当件数が多いのは、食事摂取が 1,270 件で 35.2%、口腔清潔が 1,061 件で 29.4% が該当しているが、いずれも半数以下であった。

また、救急搬送患者群の入院初日と退院時の比較では、入院時に高かった、寝返り、移乗、衣服の着脱は退院時には低くなっているが、口腔清潔、食事摂取は高くなっていた。一方、救急搬送以外の患者群では、入院時に高かった食事摂取、口腔清潔、移乗は、退院時には低くなっていたが、衣服の着脱、危険行動は高くなっていた。

表 14 救急搬送患者群の年代別 B 項目該当件数（入院初日）

	件数	点数	寝返り	移乗	口腔清潔	食事摂取	衣類の着脱	診療・療養上の指示が通じる	危険行動
15歳以上 65歳未満	98	1	25	39	11	8	38	1	0
		2	6	9	0	0	7	0	1
65歳以上 75歳未満	64	1	23	23	18	10	19	6	0
		2	19	22	0	4	23	0	2
75歳以上	349	1	136	104	155	76	98	76	0
		2	123	120	0	24	136	0	32
合計	511		332	317	184	122	321	83	35

表 15 救急搬送患者群の年代別 B 項目該当件数（退院時）

	件数	点数	寝返り	移乗	口腔清潔	食事摂取	衣類の着脱	診療・療養上の指示が通じる	危険行動
15歳以上 65歳未満	98	1	6	11	5	4	9	0	0
		2	2	3	0	0	4	0	0
65歳以上 75歳未満	64	1	9	4	21	11	8	8	0
		2	13	7	0	4	17	0	3
75歳以上	349	1	81	81	194	92	52	83	0
		2	113	62	0	37	141	0	30
合計		511		224	168	220	148	231	91
									33

表 16 救急搬送以外の患者群の年代別 B 項目該当件数（入院初日）

	件数	点数	寝返り	移乗	口腔清潔	食事摂取	衣類の着脱	診療・療養上の指示が通じる	危険行動
15歳以上 65歳未満	1,124	1	94	141	45	44	125	8	0
		2	63	46	0	5	28	0	0
65歳以上 75歳未満	918	1	0	0	507	900	18	89	13
		2	112	0	143	1	0	0	0
75歳以上	1,568	1	370	388	366	252	326	187	0
		2	244	232	0	68	288	0	56
合計		3,610		883	807	1,061	1,270	785	284
									69

表 17 救急搬送以外の患者群の年代別 B 項目該当件数（退院時）

	件数	点数	寝返り	移乗	口腔清潔	食事摂取	衣類の着脱	診療・療養上の指示が通じる	危険行動
15歳以上 65歳未満	1,124	1	103	64	53	46	78	13	0
		2	56	22	0	6	38	0	2
65歳以上 75歳未満	918	1	121	61	83	61	65	24	0
		2	44	13	0	11	57	0	12
75歳以上	1,568	1	304	226	516	320	207	214	0
		2	251	98	0	114	357	0	80
合計		3,610		879	484	652	558	802	251
									94

また、B 項目のいずれにも該当しなかった割合は、救急搬送患者群は、入院初日に低く、5 日目をピークに、その後、低下した。

一方、救急搬送以外の患者群では、入院初日に高く、2 日目に大きく下がり、その後

6日目まで増加し、その後は、低下傾向になった。

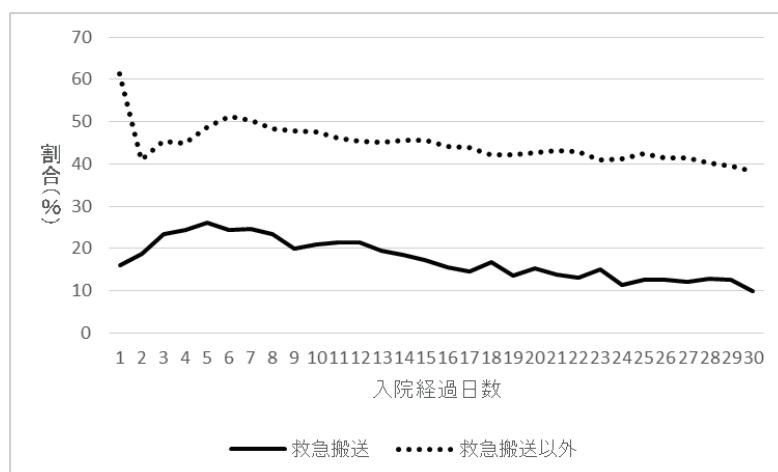


図9 入院経過日別B項目ゼロ点割合

#### 6-5. 救急搬送患者群と救急搬送以外の患者群のC項目の点数の推移

救急搬送患者群でC項目に該当する患者は対象患者511名中53名で、10.4%であった。救急搬送以外の患者群は、入院経路別では、自院外来からの入院患者は、2,701名中850名で31.5%、他院からの紹介患者は791名中285名で36.0%、介護施設からの入院患者は91名中10名で11.0%、他院からの転院患者は27名中3名で11.1%であった。救急搬送からの入院患者は、C項目該当率が一番低いことがわかった。

また、項目別では、救急搬送患者群は、救命等に係る内科的治療、骨の観血的手術が多いが、救急搬送以外の患者群では、全身麻酔・脊椎麻酔の手術が一番多く、次いで、胸腔鏡・腹腔鏡手術、救命等に係る内科的治療となった。

表18 入院経過日別C項目該当件数

入院経過日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
救急搬送	20	28	22	18	20	19	9	7	8	6	4	3	1	1	2
救急搬送以外	137	740	731	451	347	201	82	67	59	47	41	32	25	19	21
入院経過日数	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
救急搬送	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
救急搬送以外	19	16	8	3	3	2	3	4	4	4	2	2	1	0	2

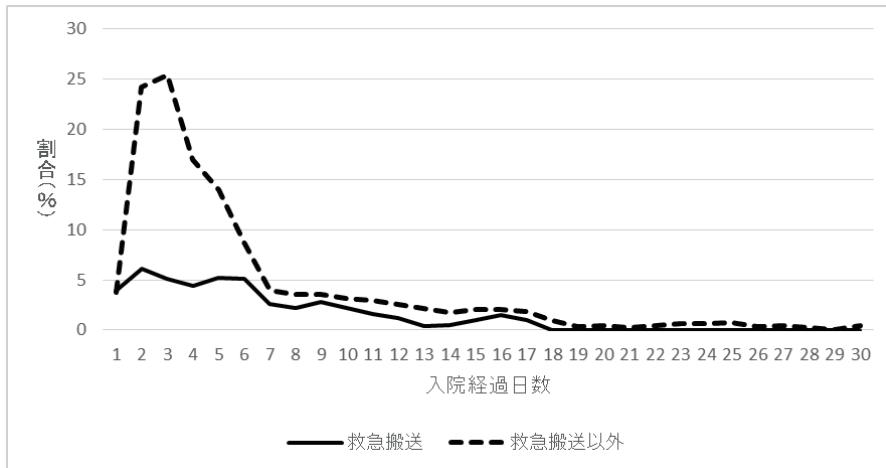


図 10 入院経過日別 C 項目該当割合

表 19 C 項目別該当件数

	救急搬送	救急搬送以外
開頭手術	0	0
開胸手術	1	1
開腹手術	6	93
骨の観血的手術	17	127
胸腔鏡・腹腔鏡手術	2	259
全身麻酔・脊椎麻酔の手術	5	451
救命等に係る内科的治療	22	217
合計	53	1148

## 6-6. A, B, C 項目別非該当割合

救急搬送患者群と、救急搬送以外の患者群で、A, B, C 各項目の非該当（ゼロ点）割合の推移を分析した結果、入院初日から 7 日目の期間に違いが表れた。すなわち、救急搬送患者群では、A 項目は、入院から 2 日間は救急搬送の点数があり 0% で、3 日目から増加傾向になった。B 項目は、入院初日から 5 日目までは増加し、その後は、減少し、C 項目は、入院初日から、90% を超えており、18 日目から 100% になった。

一方、救急搬送以外の患者群は、A 項目は、入院初日が最高で、2 日目に大きく下がり、その後は増加傾向となった。B 項目も、入院初日が最高で、2 日目に大きく下がり、6 日目までは増加し、その後は減少していく。C 項目は、入院 2 日目、3 日目に減少し、その後は増加傾向になり、18 日目からは 100% に近い状態、すなわち、手術等は、入院 2 日目、3 日目に行われる件数が多く、入院 18 日目以降はほとんど行われ

ていなかった。

また、A項目とC項目は、入院7日目以降は同じような割合で推移していたが、B項目は、救急搬送患者群の方が、約20ポイント低い割合で推移した。

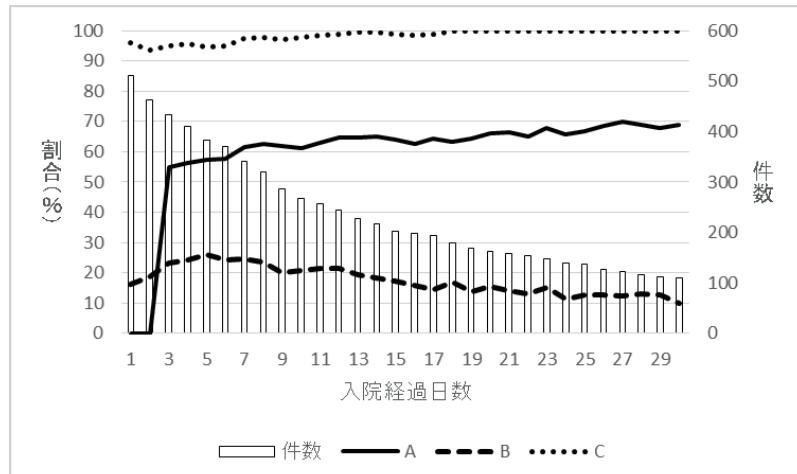


図11 A,B,C各項目の非該当（ゼロ点）割合（救急搬送患者群）

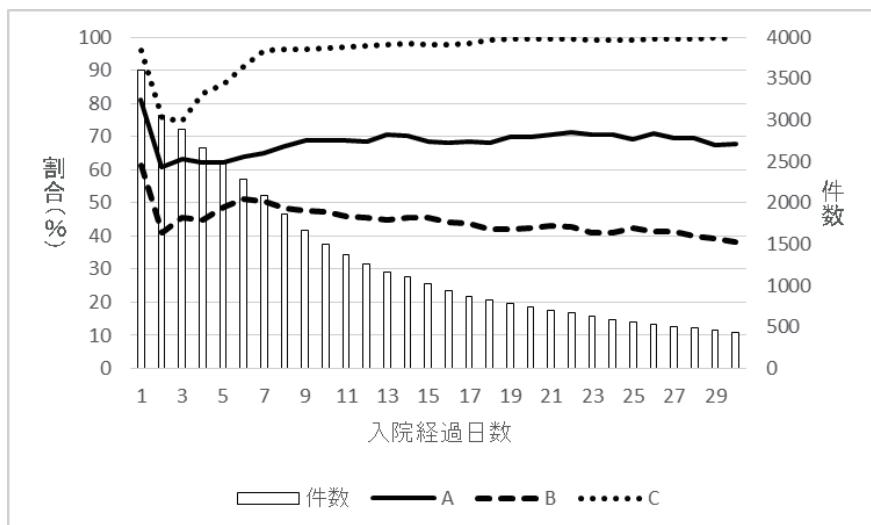


図12 A,B,C各項目の非該当（ゼロ点）割合（救急搬送以外の患者群）

## 6-7. 救急搬送患者群の地域包括ケア病棟転棟患者の分析

救急搬送による入院件数511件の内、地域包括ケア病棟に転棟となった件数は208件であった。平均年齢は80.9歳、男性78件、女性130件、15歳以上65歳未満が14件、65歳以上75歳未満が22件、75歳以上が172件で、後期高齢者である75歳以上の件数が全体の82.7%を占めていた。

### 6-7-1. 重症度該当割合

A 病院では地域包括ケア病棟を有しており、救急搬送患者 511 件中 208 件が一般病棟から地域包括ケア病棟へ転棟していた。入院後、平均 10.4 日、最短は 2 日目、最長は 75 日目に地域包括病棟に転棟しており、1 週間以内での転棟が全体の 38.5%、2 週間以内の転棟が 83.2% となっていた。救急搬送患者群で、地域包括ケア病棟入院期間を除外すると、重症度該当割合は、入院初日は 69.9%、2 日目は 71.9% と高く、入院 3 日目から 7 日目までは 30% 前後となつた。その後は増加傾向であった。

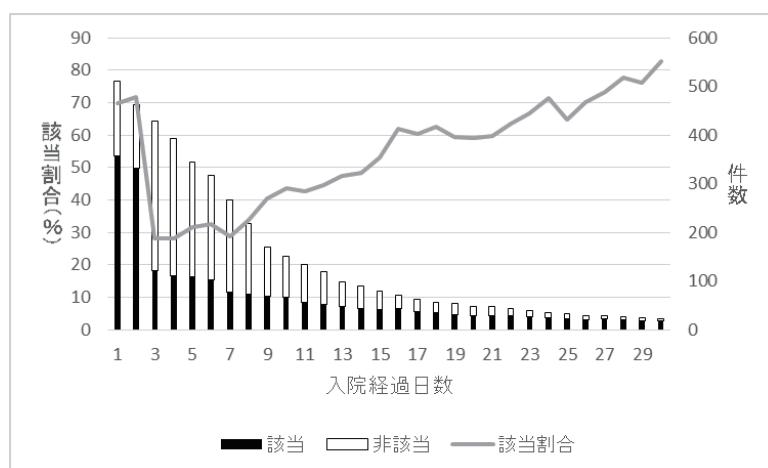


図 13 救急搬送患者群の入院経過日別重症度割合（地域包括ケア病棟入院期間を除く）

### 6-7-2. A 項目該当割合

地域包括ケア病棟に転棟した 208 件について、転棟時に A 項目に該当した件数は 29 件で、1 点が 20 名、2 点が 8 名、3 点が 1 名であった。項目別では、呼吸ケアが一番多く 11 名、心電図モニターが 8 名、専門的な治療・処置が 6 名、創傷・褥瘡処置が 2 名、シリンジポンプと救急搬送が各 1 名となっている。救急搬送の 1 名は、入院 2 日目に地域包括ケア病棟に転棟したものによる。また、呼吸ケアと心電図モニターの両方に該当が 2 名、創傷・褥瘡処置と専門的な治療・処置の両方に該当が 1 名であった。

地域包括ケア病棟に転棟した患者群と転棲しなかつた患者群において入院時と退院時の A 項目該当点数を比較すると、両群とも入院時の平均点は 2.78 点と 2.60 点と大差はなかった。しかし、退院時では、地域包括ケア病棟に転棟した群では 1.21 点、転棲しなかつた群では 0.29 点と約 1 点の差が生じた。

表 20 A 項目点数別患者割合

	地域包括ケア病棟に転棟なし				地域包括ケア病棟に転棟あり			
	入院時		退院時		入院時		退院時	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
0	0	0.0	152	50.2	0	0.0	171	82.2
1	0	0.0	19	6.3	0	0.0	23	11.1
2	182	60.1	92	30.4	130	62.5	5	2.4
3	53	17.5	15	5.0	48	23.1	8	3.8
4	41	13.5	14	4.6	22	10.6	1	0.5
5	14	4.6	6	2.0	3	1.4	0	0.0
6	7	2.3	3	1.0	3	1.4	0	0.0
7	4	1.3	1	0.3	1	0.5	0	0.0
8	2	0.7	1	0.3	1	0.5	0	0.0
件数	303		303		208		208	
平均点数	2.78		1.21		2.60		0.29	

### 6-7-3. B 項目該当割合

救急搬送による入院患者について、B 項目の点数の推移を一般病棟から地域包括ケア病棟に転棟した患者群と、地域包括ケア病棟に転棟せずに退院した患者群の 2 群に分類し、その経過を比較した。

地域包括ケア病棟に転棟しなかった患者群の入院初日の平均点は 3.3 点で、退院時には 2.7 点に減少した。一方、地域包括ケア病棟に転棟した群では、入院初日は 4.5 点と転棟しなかった群に比べ 1 点以上高かった。地域包括ケア病棟に転棟時の平均点は 3.8 点、退院時の平均点は 3.7 点と、いずれも転棟しなかった群の入院時の平均点数より高い。また、地域包括ケア病棟に転棟時と退院時の平均点の差は 0.1 点で、ほとんど変化がなかった。

表 21 B 項目点数別患者割合

点数	地域包括ケア病棟に転棟なし				地域包括ケア病棟に転棟あり					
	入院時		退院時		入院時		転棟時		退院時	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
0	65	21.5	135	44.6	17	8.2	62	29.8	64	30.8
1	34	11.2	35	11.6	18	8.7	17	8.2	11	5.3
2	44	14.5	18	5.9	21	10.1	8	3.8	13	6.3
3	45	14.9	15	5.0	22	10.6	8	3.8	10	4.8
4	21	6.9	10	3.3	27	13.0	14	6.7	9	4.3
5	25	8.3	21	6.9	27	13.0	22	10.6	22	10.6
6	21	6.9	23	7.6	25	12.0	30	14.4	41	19.7
7	20	6.6	13	4.3	16	7.7	19	9.1	12	5.8
8	14	4.6	14	4.6	20	9.6	15	7.2	16	7.7
9	4	1.3	6	2.0	9	4.3	7	3.4	2	1.0
10	6	2.0	10	3.3	4	1.9	3	1.4	6	2.9
11	2	0.7	0	0.0	1	0.5	3	1.4	2	1.0
12	2	0.7	3	1.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0
合計件数	303		303		208		208		208	
平均点数	3.3		2.6		4.5		3.8		3.7	

地域包括ケア病棟に転棟せずに退院した患者（入院期間が2日間を除く）は255名で、その入院初日と退院時のB項目の点数を比較した結果、入院初日と退院時の点数が同じ患者は27.8%、改善した患者は51%、点数が悪くなった患者が21.1%で改善した患者の方が多く、1点と2点の改善が31.0%であった。

表22 B項目：入院初日と退院時の点数の差（地域包括ケア病棟に転棟なし）

差	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
件数	2	2	1	10	7	8	24	71	38	41	24	10	11	3	3
割合(%)	0.8	0.8	0.4	3.9	2.7	3.1	9.4	27.8	14.9	16.1	9.4	3.9	4.3	1.2	1.2

地域包括ケア病棟に転棟した患者は208名で、入院時と退院時のB項目の点数を比較した結果、1点改善した患者が一番多く、次いで、同じ点数の患者となっている。同じ点数の患者は14.9%で、改善した患者は53.8%、点数が悪くなった患者は31.3%となった。

表23 B項目：入院初日と退院時の点数の差（地域包括ケア病棟に転棟あり）

差	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
件数	1	5	4	6	9	23	17	31	32	21	19	19	10	5	3	2	0	1
割合(%)	0.5	2.4	1.9	2.9	4.3	11.1	8.2	14.9	15.4	10.1	9.1	9.1	4.8	2.4	1.4	1.0	0.0	0.5

地域包括ケア病棟に転棟した患者について、入院時と包括ケア病棟へ転棟時のB項目の点数を比較した結果、同じ点数の患者は21.2%と一番多く、改善した患者は50%、点数が悪くなった患者は28.9%となった。

表24 B項目：入院初日と地域包括ケア病棟転棟初日の点数の差

差	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
件数	1	0	1	0	4	2	16	17	19	44	27	28	14	20	11	3	0	0	1
割合(%)	0.5	0.0	0.5	0.0	1.9	1.0	7.7	8.2	9.1	21.2	13.0	13.5	6.7	9.6	5.3	1.4	0.0	0.0	0.5

また、地域包括ケア病棟へ転棟した初日と退院時のB項目を比較した結果では、同じ点数の患者が43.8%と一番多く、同じまたは1点改善、1点悪化した患者の割合が66.9%と約3分の2の患者が占めている。

表 25 B 項目：地域包括ケア病棟転棟初日と退院時の点数の差

差	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
件数	1	3	1	6	8	15	22	91	26	13	7	7	3	1	3	1
割合(%)	0.5	1.4	0.5	2.9	3.8	7.2	10.6	43.8	12.5	6.3	3.4	3.4	1.4	0.5	1.4	0.5

退院先別の退院時 B 項目点数は、家庭に復帰した場合の平均点数が他の退院先に比べ、一番低い。しかし、地域包括ケア病棟への入院の有無により、平均点で 1.0 点の差がついた。

表 26 B 項目：退院時の点数（退院先別）

点数	地域包括ケア病棟に転棟なし				地域包括ケア病棟に転棟あり			
	家庭	転院	介護老人保健施設	死亡退院	家庭	転院	介護老人保健施設	死亡退院
0	132	2		1	60	3	1	
1	34	1			10	1		
2	15	3			7	3	3	
3	12	3			4	3	3	
4	5			5	6	3		
5	12	2		7	7	10	1	4
6	10	5	1	7	18	11	6	6
7	6	2		5	7	3	2	
8	5	3		6	4	9	2	1
9	3	1		2	1	1		
10	3		1	6	2	3	1	
11	0				1	1		
12	1	1	1					
合計	238	23	3	39	127	51	19	11
平均点数	1.6	5.0	9.3	6.6	2.6	5.6	5.1	5.8

## 6－8. 救急搬送患者群の退院先

救急搬送患者の退院先について、地域包括ケア病棟に転棟した患者群と、転棟せず退院した患者群に分別した。在宅復帰率は、転棟しなかった患者群は 78.6%、転棟した患者群は 61.1%と転棟しなかった患者の方が割合は高かった。

表 27 救急搬送患者群の退院先

転帰		全体	転棟あり	転棟なし
家庭(当院)	患者数(人)	200	67	133
	割合(%)	39.1	32.2	43.9
家庭(他院)	患者数(人)	103	44	59
	割合(%)	20.2	21.2	19.5
家庭(他)	患者数(人)	62	16	46
	割合(%)	12.1	7.7	15.2
転院	患者数(人)	74	51	23
	割合(%)	14.5	24.5	7.6
介護老人保健施設	患者数(人)	22	19	3
	割合(%)	4.3	9.1	1.0
死亡退院	患者数(人)	50	11	39
	割合(%)	9.8	5.3	12.9
合計	患者数(人)	511	208	303

## 6-9. 入院回数

対象期間中（2018年4月から2019年12月までの21か月間）、救急搬送患者群511件（患者数459名）の内、救急搬送だけで複数回入院は、2回入院31名、3回入院7名、4回入院1名、5回入院1名であった。救急搬送患者群で、救急搬送で入院に加え救急搬送以外の入院回数も含めると、2回入院75名、3回入院29名、4回入院20名、5回入院5名、6回入院7名、7回入院2名であった。救急搬送だけで40名が複数回入院、救急搬送+救急搬送以外の入院も含めると138名、30.1%の患者が複数回入院していた。

また、一度も救急搬送なく複数回入院した患者は494名で、救急搬送だけで複数回入院、救急搬送+救急搬送以外の複数回入院と合わせて632名、13.0%が複数回入院していた。疾病別複数入院回数は表26のとおりで、新生物、消化器系の疾患が多かつた。

表 28 疾病分類別複数入院回数

入院回数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	合計
感染症および寄生虫症	15	3	2									20
新生物<腫瘍>	111	25	24	6	6	4	1		2	1	1	181
血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害		4			1							5
内分泌・栄養および代謝疾患	17	5	4	2	1							29
精神および行動の障害		2	1									3
神経系の疾患		6	4									10
眼および付属器の疾患		6	1	1		1		1				10
耳および乳様突起の疾患						1						1
循環器系の疾患	21	12	2				1					36
呼吸器系の疾患	53	11	7	5	2							78
消化器系の疾患	100	19	9	2		1	1					132
皮膚および皮下組織の疾患		2	1									3
筋骨格系および結合組織の疾患		11	3			1						15
尿路性器系の疾患	38	11	8	2				1		1		61
症状・徵候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの		2										2
損傷、中毒およびその他の外因の影響	37	3	4		1							45
健康状態に影響をおぼす要因および保健サービスの利用				1								1
合計	425	99	61	19	12	7	3	1	2	2	1	632

## 7. 考察

### 7-1. 救急搬送による入院患者の看護必要度

救急搬送患者群は、自院外来からの入院患者や他院からの紹介患者に比べ、重症度該当割合が高い。しかし、A項目は、入院3日目からどの項目にも該当しない患者が5割以上占めていた。B項目は、入院時より改善した患者が半数を超えていた。

また、地域包括ケア病棟転棟後、患者の状況の変化は少なかった。これは、一般病棟で治療等が行われ、患者の症状が安定した状態で転棟していると考えられる。C項目に該当する患者割合は、他の入院経路に比べ、一番低くなっていた。

以上のことからA病院の救急搬送患者は、手術等を必要とする患者は少なく、比較的軽症な患者が多いことが明らかになった。

これは、A病院にはICUやHCUがなく、救急搬送患者群は重症ではなく、軽症の高齢者患者が多いことが理由である。このことは、本研究において、入院後の看護必要度を分析することで明確となった。

さらに、救急搬送患者群と、救急搬送以外の患者群を比較分析した結果から、次の4点が明らかになった。1点目は、救急搬送以外の患者群では、入院初日の重症度割合が低いこと。2点目は、両群とも、入院3日目から医療依存度の評価であるA項目の該当件数が少ないとこと。3点目は、後期高齢者は、退院時にB項目の口腔清潔と食事摂取の該当件数が入院時に比べ増加していること。4点目は、後期高齢者は、退院時の危険行

動該当件数が入院時に比べ、多いことである。これらの課題について、患者管理の方策を考察した。

1点目について、A病院の救急搬送患者群の重症割合を把握するため、入院後の経過別重症度該当割合を入院経路別で分析を行った。入院経路を救急搬送患者群、自院外来からの入院患者群、他院からの紹介入院患者群の3つに分類した。このうち、救急搬送患者群では、入院初日と2日目は「救急搬送後の入院」の2点により、重症度割合が高くなるが、その後は、30%前後で推移している。一方、自院外来からの入院患者群と、他院からの紹介入院患者群は、入院初日は重症度割合が低く、2日目、3日目で高くなり、その後は、10%から20%を推移している。入院初日の重症度割合は、予定入院で重症度該当割合が低くなることを高村（2013）は明らかにしている。

2点目について、A項目の点数がゼロ点の割合を両群で比較すると、救急搬送患者群では、入院初日と2日目は「救急搬送後の入院」の2点があるため、ゼロ点は無いが、3日目から救急搬送患者群の方がやや低い。救急搬送以外とは有意差は無く、ゼロ点の割合が60%から70%の間で推移している。A項目は医療依存度の評価であることから、救急搬送患者の約6割は医療依存度が低い軽症である。

また、救急搬送以外の患者群では、入院初日と3日目のA項目を比較すると0点の割合は3日目では減少し、0点以外の点数割合は増加している。C項目の分析の結果、C項目に該当する割合は、救急搬送患者群は10.4%であったが、救急搬送以外の患者群では、自院外来からの入院は31.5%、他院からの紹介入院は36.0%と高く、大きな差が生じている。これは、C項目は手術等の医学的評価であることから、救急搬送以外の患者群の方が手術等を施行している割合が高く、その後のケアにより救急搬送以外の患者群では、A項目の点数割合が増加している。

1点目と2点目の分析結果からは、入院前からのサポートと入院期間の短縮に向けた取り組みが必要と考えた。

2018年の診療報酬改定で、「退院支援加算」が「入退院支援加算」に名称変更され、退院だけでなく、入院時から、退院後の生活を見据えた支援をするための体制の構築が求められている。多くの医療機関では、多職種による入退院支援センターが設置され、麻酔科医による術前診察、薬剤師による服用薬の確認や中止薬の確認、管理栄養士による栄養状態の確認などが行われている。

特に、予定入院の場合は、入院初日から必要な治療や処置を行える体制を整え、周術期管理を行うとともに入院期間の短縮にも役立っているとされる。A病院でも、このような取り組みが必要である。

入院期間短縮に向けた取り組みとしては、A 病院では軽症患者が多く、約 6 割の患者は入院 3 日目から A 項目の点数が 0 点になっている。したがって、入院した時点で退院に向けた調整が必要であることがわかる。すなわち、A 項目の点数が改善した時点を目安に退院カンファレンスを実施するような仕組み作りを早急にすすめる必要がある。

入院前からの関与は入院中の療養にも影響を与える。田邊(2017)らは、原疾患によらない入院中の安静臥床が ADL の低下の原因となる入院関連機能障害が 15% 発症することを報告している。発症予防として、入院時に認知機能や栄養状態を評価し、高リスク群にはリハビリや栄養管理を含む包括的な介入が必要であることを述べている。

すなわち、この認知機能や栄養状態の評価を入院時ではなく、入院前から入退院支援センターで関わることにより、入院前からリハビリを実施し、体力をつけて入院することや、入院前から栄養管理を行うことで入院期間の短縮や入院関連機能障害の予防につなぐことができると考えられる。

3 点目の B 項目の口腔清潔と食事摂取の患者の状況について、救急搬送患者群は、退院時の該当件数が入院初日に比べ増加していた。一方、救急搬送以外の患者群では、減少していた。しかし、両群とも、75 歳以上では、入院初日に比べ、退院の方が該当件数が増加していた。高齢者の口腔ケアは QOL の改善に有効であることは、多数報告されており、歯科医師会、言語聴覚士、管理栄養士の早期介入の仕組み作りが必要である。

4 点目の B 項目の危険行動について、救急搬送患者群では、入院時に比べ退院時は、2 件減、救急搬送以外の患者群では 25 件増となっていた。これらの患者の 85% 以上は 75 歳以上の高齢者であった。危険行動は、認知症やせん妄が関係しており、せん妄に関しては、薬剤が関与しているケースもあるが、高祖恵ら(2009)の研究で、看護師だけでは、せん妄に影響する薬剤の知識は十分でないことが報告されており、理学療法士の早期介入や入院時持参薬鑑別の時から、薬剤師の介入が必要と考えられる。特に、薬剤師の介入については、多職種によるカンファレンスを実施し、薬剤の総合的な評価を行う仕組みを創る必要がある。

A、B、C 項目の非該当割合の入院中の推移を見ると、救急搬送患者群とそれ以外の患者群では、入院後約 1 週間は両群で大きな差が見られた。しかし、両群とも、C 項目は、入院後 7 日目以降は 95% が非該当であった。A 項目は、7 日目以降は 60~70% の間で推移した。B 項目は、5 日目から 6 日目以降は、非該当割合が緩やかな減少傾向にある。

以上のことから、A 病院では、ほとんどの患者は、入院後約 1 週間で急性期治療を終了しており、この期間で在宅復帰できるよう多職種による在宅復帰に向けた取り組み

を開始することが必要である。また、早期退院が不可能な場合は、入院後 1 週間を目途に、地域包括ケア病棟へ転棟し、早期からリハビリの実施や栄養管理に取り組むことが必要となることが明らかにされた。これをメルクマールとし、多職種とベッドコントロールセンターがカンファレンスを実施し、早期の退院や地域包括ケア病棟への転棟に向けた体制を構築しなければならないと考える。

## 7-2. 救急搬送入院患者にとっての地域包括ケア病棟

A 病院の救急搬送患者群では、入院患者の約 4 割は、一般病棟から地域包括ケア病棟に転棟していた。地域包括ケア病棟は、急性期治療が終了し、病状が安定した患者が、在宅復帰に向け、リハビリや患者管理、退院支援を行い、安心して在宅復帰できることを目的とした病棟である。救急搬送患者群の分析結果から、状態が改善した患者が、在宅復帰に向け地域包括ケア病棟に転棟していることが明らかになった。

しかし、地域包括ケア病棟に転棟した患者群は、転棟時点と退院時の B 項目を比較すると、半数近い 43.8% の患者の点数は変わらなかった。また、在宅復帰した患者の退院時の B 項目の平均点は 2.6 点で、転棟せずに、在宅復帰した患者群に比べ、平均点が 1 点高いことがわかった。

入江(2015)は、今後も増え続ける高齢者の軽症・中等症の救急患者を地域で診ていくことが求められ、2 次救急病院が高齢者の軽症・中等症の救急患者を受け入れ、入院が必要となった場合は地域包括ケア病棟で対応すると述べている。

A 病院では、54 床の地域包括ケア病棟を有している。救急搬送による入院患者の約 4 割は地域包括ケア病棟に転棟し、在宅復帰に向けた医療や支援を受けている。一般的には、高齢者は、急病や慢性疾患の急性増悪などにより救急搬送され入院治療を受ける。だが、高齢者は、基礎疾患を持つことが多く、病態が複雑であり、多くの疾患を抱えていることが多く、急性期治療が終了した後も、在宅復帰に向け、リハビリや退院支援を受ける。

このため、急性期医療の場面では多職種によるチームで対応することが重要となる。さらに、生活している地域においても、自治体やボランティア、行政機関の職員なども含めた多くの人々で構成されたチームが生活支援、介護予防、介護などに関わることになる。すなわち、急性期や回復期の病院におけるチーム、生活する地域におけるチームが高齢者の医療・福祉・生活に関わることとなる(中村俊介ら 2016)。

地域包括ケア病棟に転棟した患者について、入院後、地域包括ケア病棟に転棟するまでの平均日数が 10.4 日、当該病棟での平均在院日数は 21.1 日であった。合計する

と 31.5 日間と約 1 ヶ月におよぶ入院生活となる。この期間、常に同じ項目で同じ基準で患者の状態を評価しているのが看護必要度であり、地域包括ケア病棟に転棟したケースではこの看護必要度得点の分析によって、2 つの課題があることがわかった。

第一は、地域包括ケア病棟に入院期間中において、B 項目の点数がほとんど改善しなかつたことである。第二は、地域包括ケア病棟に転棟したケースの退院時の点数が平均で 2.6 点であったことである。

以上のことから、1 点目の課題については、在宅復帰という目標のもと、多職種協働体制を確立することが必要であることがわかった。辻村ら (2020) の調査からは、地域包括ケア病棟の有用性として、「患者、家、医療、介護間での目標を在宅復帰に統一し、アプローチを行なえる病棟」であり、「急性疾患治療後に在宅等への復帰のための準備期間が確保できる」、また、「目標を統一することで多職種間での協力、情報交換がしやすくなった」ことなどが挙げられている。

そこで、リハビリテーションスタッフ、管理栄養士、薬剤師は、それぞれが有している情報をそれが単独で使用するのではなく、入院中に継続して評価している看護必要度をプラットホームとして情報共有し、さらに、それぞれの職種が持っている情報を共有する。

看護必要度の情報を多職種で共有できるようになるためには、看護師だけでなく、他の職種も看護必要度の院内研修等に積極的に参加することが求められる (筒井 2020)。西井ら (2019) は、今後、多職種協働による看護必要度の有用な情報共有がますます必要になると述べている。これは、直接、専門的に患者に関わった各職種が看護必要度を評価することで、評価精度の向上につながるからといえ、看護必要度による患者評価とは、病院における医療サービスの根底をなすもので、これが正確にできない限り、質の向上はないと言っている。

看護必要度は多職種がかかわることにより正しく評価されるため、多職種が協働することにより患者の全体像が見え、課題を浮き彫りにすることが可能となる。例えば、理学療法士は、筋力低下の程度、管理栄養士は栄養障害、薬剤師は多剤服用による相互作用や服薬アドヒアランスの低下などの課題を抽出することである。

地域包括ケア病棟入院期間中の日常生活動作の改善には、在宅復帰という統一目標のもと、多職種協働による医療や支援が必要である。すでに、森脇ら (2019) は、転倒転落のリスクスコアを作成する際には、患者の日々の状態を評価する看護必要度が有用であることを述べている。

A 病院の救急搬送による入院患者の内、地域包括ケア病棟に転棟した患者の平均年齢

は 80.9 歳、75 歳以上の割合は 82.7% であった。

特に、75 歳 以上約 1/4 が 7 種類以上の薬剤を処方されているという報告（厚生労働省 2018）があり、ポリファーマシーはサルコペニアを誘発する要因の一つである。5 種類以上の薬剤服用のポリファーマシーでは、転倒リスクが増大する。また、薬剤起因性老年症候群の症状である抑うつと記憶障害は廃用性筋萎縮と食欲低下を介し、便秘は食欲低下を介し、食欲低下は栄養摂取不足により、サルコペニアの原因となる（秋下 2018）。転倒の原因の一つでもあるサルコペニア対策として、薬剤師によるポリファーマシー対策や、管理栄養士による入院直後からの栄養状態の管理は、重要な役割である。

また、高齢者は転倒のリスクが高く、転倒による受傷により長期間の安静臥床を余儀なくされることもある。この高齢者の転倒対策として、多職種で転倒予防カンファレンスの開催や転倒予防ラウンドなどを行い、転倒予防対策に取り組んでいる事例もある。看護必要度は転倒転落に対するリスクマネジメントとしても有用であることから、後期高齢者が多く、日常生活上の支援が必要な地域包括ケア病棟での多職種による転倒防止対策チームの活躍が期待される。

2 点目の課題である地域包括ケア病棟に転棟したケースの退院時の点数が平均で 2.6 点であったことである。これは、高村（2013）の研究では、退院先が外来（自院）の場合、B 項目の平均点が 0.9 点、外来（他院）が 1.6 点であり、在宅復帰した時の B 項目の平均点は 2 点を下回っていた。

しかし、A 病院では、B 項目の平均点が 2.6 点ということは、少なくとも、退院時に B 項目 2 つ以上が該当するということであり、退院後も在宅において、何らかの援助が必要な状態といえる。

A 市では高齢者夫婦世帯と独居世帯が 68% と約 3 分の 2 を占めており、退院後も介護保険サービスの利用や地域の援助が必要である。適切な援助が無ければ、状態が悪化し、入退院を繰り返すことになる。一般的には、退院に向け、主治医、看護師、家族、ケアマネージャーを中心に行なわれるカンファレンスが開催され、適切なサービス提供が検討されている。退院後、患者（利用者）の状態を把握するのはケアマネージャーが主となる。しかし、ケアマネージャーは入院中の状況を退院時のカンファレンスだけでは十分には把握できない。

のことから、入院中の日々のデータである看護必要度を患者が退院したことでデータを途切れさせるのではなく、退院後も A 病院を受診するのであれば、退院後の最初の受診時に B 項目を評価する。入院中のデータと比較することにより、退院後の日

常生活をケアマネージャー等と評価することができ、その後の患者（利用者）の援助を見直すことも可能となる。地域包括ケアシステムの中で重要な役割を果たす急性期病院として、入院から在宅復帰後におけるシームレスな関わりが、後期高齢者が増加する社会においては、必要と考える。

A 病院が地域包括ケアシステムの中で急性期病院としての役割を果たすには、看護必要度をプラットフォームとして、多職種で情報共有し、協働することを目標とした新たな患者管理办法が必要となる。

そして、救急搬送後、一般病棟で急性期治療を終え、在宅復帰に向け、地域包括ケア病棟で治療や支援を受ける、自宅に退院後は、通院や介護サービスを利用し、住み慣れた地域で暮らすという、異なったステージでシームレスに医療やケアを展開すること。すなわち、水平的統合と垂直的統合を多職種協働で展開していく仕組みを創らなければならない。

その仕組みを継続するためには、まず、看護必要度を看護師だけでなく、多職種が理解する。そして、それぞれの職種が有する情報を多職種間で共有できるような教育体制を構築しなければならない。

次に、多職種協働により、見える目標を設定する。具体的には、平均在院日数の短縮、紹介率の向上、再入院回数の減少、在宅復帰率の向上などの目標を設定する。

そして、目標達成率から、内容の検証、業務改善、新たな目標の設定を行う、という PDCA サイクルを継続して実施し続けることが求められる。

## 8. まとめ

A 病院に救急搬送され入院した患者の看護必要度を分析した結果、A 病院の救急患者像が明らかになった。すなわち、後期高齢者が多く、軽症者が多く、多くの患者は入退院を繰り返している。後期高齢者は複数の疾患有し、その疾患の急性増悪や急病により、2 次救急告示医療機関である A 病院に搬送されていることがわかった。

しかし、入院期間中だけで医療は完結しておらず、患者、すなわち、地域住民を中心とした地域包括ケアシステムの中での継続したケアの一部を担っていることを認識する必要がある。そのためには、患者の自立支援に向けて、看護必要度をプラットホームとして、多職種や多様な組織が実践する integrated care が重要である。

入院期間中だけでなく、病院のスタッフ全員が入院前からの関わり、退院後の関わりも重要な役割であることを認識し、多職種が専門的知識を共有し、多職種協働で医療を進めるためには、共通のプラットホームとしての看護必要度の理解が有用であり、

これを広げて、新たな患者管理方法を構築することが、地域住民が住み慣れた地域で安心して暮らすことにつながると考える。

## 謝辞

本稿を作成するにあたり、兵庫県立大学大学院経営研究科の筒井孝子教授、小山秀夫特任教授、木下隆志教授、大畠賀政昭先生より、熱心かつ丁寧なご指導を賜りましたことに感謝の意を表します。

## 引用文献（引用ホームページを含む）

- [1]秋下雅弘（2018）「高齢者薬物療法とサルコペニア」『日本内科学会雑誌』107巻9号 1718–1722頁
- [2]入江興四郎（2015）「地域包括ケア病棟入院料の現状と将来像」『商大ビジネスレビュー』5巻2号 1–16頁
- [3]大阪府（2018）「第7次大阪府医療計画」443頁
- [4]大阪府（2019）「病床機能報告」  
[http://www.pref.osaka.lg.jp/iryo/keikaku/byousyoukinou\\_30.html](http://www.pref.osaka.lg.jp/iryo/keikaku/byousyoukinou_30.html) (2020年7月22日アクセス)
- [5]厚生労働省（2018）「高齢者の医薬品適正使用の指針総論編」3頁
- [6]高祖恵、浦田秀子、花田裕子（2009）「せん妄ケアの現状に対する看護師の認識」『日本看護研究学会雑誌』32巻3号 309頁
- [7]総務省（2015）「新公立病院改革ガイドライン」1–3頁
- [8]高谷薰（2012）「急性期における看護必要度について」『商大ビジネスレビュー』2巻1号 133–149頁
- [9]高村洋子（2013）「急性期病院の看護必要度からマネジメント課題を考える」『商大ビジネスレビュー』3巻1号 313–330頁
- [10]田邊翔太、矢野彰（2017）「入院関連機能障害（Hospitalization-Associated Disability : HAD）の現状と危険因子の検討」『日本農村医学会雑誌』65巻5号 924–931頁
- [11]辻村早苗、渕田英津子（2020）「地域包括ケア病棟における医療の有用性と看護の役割の検討」『日本農村医学会雑誌』68巻5号 606–616頁
- [12]筒井孝子（2020）『看護必要度 第8版』日本看護協会出版会 160頁
- [13]中村俊介、三宅康史、有賀徹（2016）「地域包括ケアシステムと救急医療」『日本交

通科学学会誌』15巻3号20-28頁

[14]西井穂、大戸賀政昭、筒井孝子(2019)「管理栄養士による看護必要度項目に関する情報活用の実態に関する研究」『日本臨床看護マネジメント学会誌』Vol.1 2019 26-34頁

[15]日医総研(2020)「地域の医療介護提供体制の現状 - 市区町村別データ集（地域包括ケア関連）(2020年4月第5版)」『日医総研ワーキングペーパー』No444, 27.72頁

[16]日医総研(2020)「地域の医療提供体制の現状 - 都道府県別・二次医療圏別データ集 - (2020年4月 第8版)」『日医総研ワーキングペーパー』No443, 27.56-27.60頁

[17]森脇睦子、鳥羽三佳代、尾林聰、伏見清秀(2019)「重症度、医療・看護必要度を用いた転倒転落ハイリスク患者の識別モデルとリスクスコア開発に関する検討」『日本医療・病院管理学会誌』56巻2号49-59頁

### 参考文献（ホームページを含む）

- [1]鈴木秀峰他 (2019)「入院時持参薬に基づく多剤併用状況の調査」『道南医学会ジャーナル』2019年2巻1号31-33頁
- [2]大戸賀政昭、筒井孝子(2016)「日本における医療介護連携の課題と展望—integrated care の理論をもとに—」『保健医療科学』Vol. 65 No. 2 127-135頁
- [3]厚生労働省 (2015)「地域医療構想策定ガイドライン」
- [4]財団法人8020推進財団(2008)「入院患者に対するオーラルマネジメント」171-176頁
- [5]田中弥生(2014)「急性期医療から在宅介護・生活支援を結ぶ栄養管理」『静脈経腸栄養』2014年29巻5号1143-1149頁
- [6]筒井孝子(2019)「地域包括ケアシステムの深化」中央法規
- [7]筒井孝子 (2018)「看護必要度 第7版」日本看護協会出版社
- [8]東口高志(2016)「急性期医療から在宅介護・生活支援を結ぶ栄養管理」『日本補綴歯科学会誌』2016年8巻2号113-118頁
- [9]山下裕他(2014)「消化器外科術後患者のせん妄と離床進行程度との関係」第49回日本理学療法学術大会要旨集