

救急外来における多職種の配置、連携 等について

2022年 12月14日（水曜日）

厚生労働省「救急医療の現場における医療関係職種の在り方に関する検討会」



京都大学
KYOTO UNIVERSITY

令和2年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業費）

救急外来における医師・看護師等の 勤務実態把握のための調査研究

追加説明資料

研究代表者

任 和子

京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻

主な結果に病床数との関連を 追加した解析結果

救急外来も含めた外来に看護職員配置が最も多く（56.9%）、次に「救急外来に看護職員を配置」（36.0%）が多かった。

救急外来の配置パターン

n(%)	該当	非該当	n
救急外来に看護職員を配置	218(36.0)	387(64.0)	605
救急外来も含めた「外来」に看護職員を配置	343(56.9)	260(43.1)	603
定員超配置の「病棟」看護職員が必要時対応	73(12.1)	531(87.9)	604
定員内の「病棟」看護職員が必要時対応	34(5.6)	570(94.4)	604
他部署（手術室・病棟等）の看護職員が救急外来勤務日を予め定めて配置	106(17.6)	497(82.4)	603
その他	44(7.3)	561(92.7)	605

全国調査：救急外来の医師と看護師以外の体制

診療放射線技師は「必要時のみ救急外来で対応」が最多だったが、それ以外の職種は「救急外来で対応する体制はない」が最多だった。

救急外来の医師と看護師以外の体制

	薬剤師	臨床 工学技士	臨床 検査技師	診療 放射線技師	看護補助者	医師医療事務 作業補助者	その他の 事務職員	ソーシャル ワーカー
常時配置	17(2.8)	11(1.8)	8(1.3)	24(4.0)	132(21.8)	58(9.6)	131(21.7)	4(0.7)
必要時のみ 救急外来で対応	187(30.9)	196(32.5)	232(38.4)	292(48.4)	111(18.3)	54(8.9)	173(28.6)	172(28.5)
救急外来で 対応する体制はない	350(58.0)	345(57.2)	302(50.0)	225(37.3)	340(56.3)	477(79.1)	261(43.1)	389(64.5)

注：看護補助者には救急救命士等の資格を有するものを含む。複数選択による回答

n(%)

専門看護師・認定看護師・特定行為研修修了者を配置している施設では、救急車受け入れ台数が多かった。

専門看護師・認定看護師・特定行為研修修了者配置と救急車受け入れ台数・応需率の関係

	専門看護師・認定看護師・特定行為修了いずれかの看護師配置(n=606)		p
	有り(n=237)	無し(n=369)	
救急車受け入れ台数(n=547)	3183[1932,5043]	1102[507,2235]	<0.0001
応需率(n=338)	87.6[72.9,98.0]	80.7[67.9,92.0]	0.0006
病床数(n=588)	420[300,613]	199[116,306]	<0.001

注：ウィルコクソンの順位和検定 Mdn[IQR]

全国調査： トリアージ担当看護職員の配置と救急車受入状況等

トリアージ担当看護職員を配置している施設では、
医師より看護師がトリアージを実施していると回答した施設が多かった。
また、救急車の受け入れ台数とウォークイン年間件数も多かった。

救急外来におけるトリアージ担当看護師の配置と来院方法・トリアージ実施者の関係

	トリアージ担当看護師の配置(n=606)		p
	有り(n=312)	無し(n=293)	
救急車受け入れ台数(n=546)	2770[1466,4624]	947[442,2048]	<0.0001 †
応需率(n=337)	84.4[72.5,94.3]	80.4[65.9,93.4]	0.0893 †
walk-in年間件数(n=381)	4641[2497,8255]	1579[562,3679]	0.0001 †
受診時のトリアージ実施者			
医師(n=193)	86(16.9)	107(21.0)	<0.0001 † †
看護師(n=457)	283(55.5)	174(34.1)	0.0017 † †
病床数(n=587)	342[219,527]	199[111,325]	<0.001 †

注：† ウィルコクソンの順位和検定 † † カイ2乗検定

Mdn[IQR]またはn(%)

救急車受け入れ台数及び応需率とも、
看護補助者の配置がある施設の方が、有意に高かった。

救急外来における看護補助者の配置と救急車受け入れ台数・応需率の関係

看護補助者の配置(n=606)

	有り(n=264)	無し(n=340)	p
救急車受け入れ台数(n=545)	3014[1614,4873]	1103[495,2218]	<0.0001
応需率(n=336)	87.3[72.6,97.7]	82.2[67.2,92.8]	0.0089
病床数(n=586)	400[268,600]	199[120,307]	<0.001

注：ウィルコクソンの順位和検定

Mdn[IQR]

二次・三次・二次三次ごとの 解析

全国調査：施設の救急機能別による専門看護師・認定看護師・ 特定行為研修修了者の配置による救急車受け入れ台数・応需率の関係

施設の救急機能		専門看護師・認定看護師・特定行為修了 いずれかの看護師配置(n=606)		p
		有り(n=237)	無し(n=369)	
救急車受け入れ台数	二次(n=431)	2613 [1286,3830]	980 [453,2126]	<0.0001
	三次(n=88)	4944 [2929,6667]	2203 [1118,3352]	<0.0001
	二次+三次(n=27)	4056 [3339,5494]	6617 [2701,8305]	0.2322
応需率	二次(n=264)	83.6 [71.1,94.6]	80.9 [65.7,92.2]	0.1357
	三次(n=57)	93.9 [79.0,99.1]	80.2 [77.1,86.5]	0.0245
	二次+三次(n=16)	88.5 [76.2,99.3]	99.6 [79.9,99.8]	0.5863
病床数	二次(n=468)	324 [234,440]	199 [111,298]	<0.001
	三次(n=90)	614 [465,800]	630 [350,778]	0.621
	二次+三次(n=29)	576 [387,576]	647 [338,706]	0.933

注：ウィルコクソンの順位和検定

Mdn [IQR]

全国調査：施設の救急機能別による救急外来における トリアージ担当看護師の配置と来院方法・トリアージ実施者の関係

		トリアージ担当看護師の配置		
		有り(n=312)	無し(n=293)	p
救急車受け入れ台数	二次(n=431)	2216 [1057,3288]	842 [394,1871]	<0.0001 †
	三次(n=88)	5356 [3198,6716]	1719 [1119,3014]	<0.0001 †
	二次+三次(n=27)	5494 [3830,6769]	3668 [1425,4941]	0.0139 †
応需率	二次(n=264)	83.3 [69.3,92.8]	79.3 [64.8,93.0]	0.3842 †
	三次(n=57)	92.8 [78.3,98.8]	81.2 [73.8,93.4]	0.1416 †
	二次+三次(n=16)	87.0 [74.8,99.3]	99.5 [82.5,99.8]	0.1979 †
walk-in年間件数	二次(n=288)	3467 [1872,6235]	1394 [545,3307]	<0.0001 †
	三次(n=72)	7324 [4804,12050]	2727 [903,4422]	<0.0001 †
	二次+三次(n=21)	8716 [5664,12962]	4120 [1446,13173]	0.1675 †
受診時のトリアージ実施者				
医師	二次(n=152)	62 (15.4)	90 (22.3)	<0.0001 † †
	三次(n=30)	18 (22.2)	12 (14.8)	<0.0001 † †
	二次+三次(n=11)	6 (24.0)	5 (20.0)	0.0829 † †
看護師	二次(n=360)	204 (50.6)	156 (38.7)	0.0066 † †
	三次(n=75)	62 (75.6)	13 (15.9)	0.4857 † †
	二次+三次(n=22)	17 (68.0)	5 (20.0)	0.1339 † †
病床数	二次(n=468)	299 [199,400]	184 [105,283]	<0.001 †
	三次(n=90)	602 [455,760]	618 [390,840]	0.907 †
	二次+三次(n=29)	609 [423,665]	435 [333,824]	0.877 †

注：†ウィルコクソンの順位和検定 † †カイ2乗検定

Mdn[IQR]またはn(%)

全国調査：施設の救急機能別による救急外来における看護補助者の配置と救急車受け入れ台数・応需率の関係

	施設の救急機能	看護補助者の配置		p
		有り (n=264)	無し (n=340)	
救急車受け入れ台数	二次 (n=431)	2512 [1085,3718]	982 [451,2108]	<0.0001
	三次 (n=88)	4110 [2435,6174]	4021 [1132,6316]	0.4868
	二次 + 三 (n=27)	4461 [2847,6050]	4944 [3372,6992]	0.6573
応需率	二次 (n=264)	82.7 [68.5,92.8]	82.1 [66.2,92.9]	0.4696
	三次 (n=56)	92.7 [78.0,98.5]	85.2 [74.9,93.2]	0.4663
	二次 + 三 (n=16)	97.1 [76.6,99.7]	72.0 [60.2,83.6]	0.1272
病床数	二次 (n=468)	306 [199,430]	199 [117,300]	<0.001
	三次 (n=89)	615 [457,789]	582 [289,803]	0.414
	二次 + 三次 (n=24)	576 [363,692]	639 [362,843]	0.674
注：ウィルコクソンの順位和検定Mdn[IQR]				Mdn[IQR]

救急搬送看護体制加算1 算定有無ごとの解析

全国調査：救急搬送看護体制加算の有無による施設専門看護師・認定看護師 特定行為研修修了者の配置別の救急車受け入れ台数・応需率の比較

救急搬送看護体制加算1		専門看護師・認定看護師・特定行為修了 いずれかの看護師配置(n=484)		p
		有り(n=139)	無し(n=345)	
救急車受け入れ台数	算定有り(n=240)	2918 [1990,4287]	1992 [1200,3002]	<0.0001
	算定無し(n=191)	977 [506,2108]	629 [314,962]	0.0052
応需率	算定有り(n=153)	87.2 [71.7,95.2]	83.3 [68.4,92.3]	0.3097
	算定無し(n=111)	77.3 [65.9,91.1]	76.9 [63.5,91.2]	0.8335
病床数	算定有り(n=256)	350 [286,473]	254 [180,364]	<0.001
	算定無し(n=209)	199 [165,301]	150 [99,213]	<0.001

注：ウィルコクソンの順位和検定

Mdn[IQR]

全国調査：救急搬送看護体制加算の有無による救急外来におけるトリアージ担当看護師の配置と来院方法・トリアージ実施者の関係

救急搬送看護体制加算 1		トリアージ担当看護師の配置(n=484)		p
		有り(n=227)	無し(n=257)	
救急車受け入れ台数	算定有り(n=240)	2606 [1804,3869]	1879 [995,2892]	<0.0001 †
	算定無し(n=191)	895 [471,2111]	555 [255,917]	<0.0001 †
応需率	算定有り(n=153)	84.3 [72.0,93.0]	83.8 [66.4,96.9]	0.9895 †
	算定無し(n=111)	78.2 [66.7,92.6]	74.1 [63.3,74.1]	0.5699 †
walk-in年間件数	算定有り(n=186)	4176 [2637,7232]	2789 [1254,4281]	<0.0001 †
	算定無し(n=102)	1950 [1130,2734]	707 [436,1579]	0.0003 †
受診時のトリアージ実施者				
医師	算定有り(n=75)	35 (15.2)	40 (17.3)	0.0002 † †
	算定無し(n=95)	27 (15.7)	50 (29.1)	0.1351 † †
看護師	算定有り(n=214)	140 (60.3)	74 (31.9)	0.0819 † †
	算定無し(n=146)	64 (37.4)	82 (48.0)	0.1300 † †
病床数	算定あり(n=256)	326 [250,445]	254 [151,370]	<0.001 †
	算定無し(n=209)	199 [150,276]	140 [98,200]	<0.001 †

注：†ウィルコクソンの順位和検定 ††カイ2乗検定

Mdn[IQR]またはn(%)

全国調査：救急搬送看護体制加算の有無による救急外来における看護補助者の配置と救急車受け入れ台数・応需率の関係

救急搬送看護体制加算1		看護補助者の配置		
		有り (n=165)	無し (n=319)	p
救急車受け入れ台数	算定有り (n=240)	3000 [1955,4437]	2000 [1166,2808]	<0.0001
	算定無し (n=191)	834 [446,1739]	614 [336,980]	0.0320
応需率	算定有り (n=153)	87.3 [70.6,95.2]	83.6 [68.7,93.0]	0.3889
	算定無し (n=111)	75.8 [63.3,84.0]	77.2 [65.8,92.8]	0.3578
病床数	算定有り (n=256)	358 [292,457]	250 [157,342]	<0.001
	算定無し (n=209)	175 [107,263]	160 [99,225]	0.658
注：ウィルコクソンの順位和検定				Mdn[IQR]

タイムスタディ 連絡・調整等に関する追加情報

3件の施設を対象として、タイムスタディを実施した。

タイムスタディ対象施設の概要

基本情報	A病院	B病院	C病院
地区	東北	首都圏	近畿
開設区分	私立学校法人	公的病院	国立大学法人
救急区分(調査対象救急外来)	3次救急医療施設	3次救急医療施設	2次救急医療施設
病床数	1,000床以上	700床以上	1,000床以上
病棟数	25病棟	20病棟	28病棟
平均在院日数	12.8日	11日	13日
看護職員数(正規・非正規)	約1,300名	約900名	約1,300名
年間救急車受け入れ台数(2020年度)	約3,800件(3次救急)	約3,100件(3次救急)	約7,500名(2次救急)
救急車以外の手段で来院した患者(walk in) (2020年度)	0件(3次救急) 180件(ドクターヘリ)	0件(3次救急)	約4,500名(2次救急)
救急外来の看護体制			
救急外来専従の看護職員配置	有	無	有
救急外来も含めた「外来」に看護職員配置	有	無	無
病棟に過員配置し必要時対応	無	有	無
他部署の看護職員の救急外来配置	無	無	有
認定・専門看護師・特定行為看護師の配置状況(病院全体)	75名	39名	41名
認定・専門看護師・特定行為看護師の配置状況(救急外来)	2名	2名	2名
救急外来の看護補助者配置状況	配置なし	配置なし	平日9時～22時まで1名
交代制勤務	変則2交代(12時間)試行導入	変則2交代(16時間)	変則2交代(16時間)

タイムスタディ：結果（業務区分）

どの病院においてもすべての勤務帯において「連絡・調整等」に多くの時間を要していた。

病院	A病院				B病院				C病院			
	平日日勤	休日日勤	平日夜勤	休日夜勤	平日日勤	休日日勤	平日夜勤	休日夜勤	平日日勤	休日日勤	平日夜勤	休日夜勤
調査勤務帯												
業務区分												
処置・検査	15.1%	8.3%	7.1%	20.0%	0.6%	8.4%	4.5%	8.2%	4.7%	8.4%	6.1%	5.2%
薬剤	1.1%	2.8%	9.4%	20.9%	1.8%	3.7%	4.8%	4.6%	1.7%	2.2%	2.6%	1.2%
ケア	2.0%	13.2%	13.1%	2.7%	6.3%	10.6%	2.5%	9.6%	10.5%	5.4%	3.5%	10.2%
アセスメント	1.1%	1.8%	6.2%	1.6%	8.7%	4.9%	7.0%	5.7%	16.5%	14.9%	6.3%	16.6%
連絡・調整等	50.1%	54.2%	42.2%	30.4%	23.3%	32.2%	47.5%	33.8%	39.2%	32.0%	43.4%	29.4%
物品等の準備・片付け	11.1%	8.9%	8.9%	9.2%	34.3%	14.5%	10.3%	17.5%	9.3%	17.5%	11.0%	9.2%
その他	7.9%	2.5%	2.4%	4.1%	15.0%	17.1%	6.6%	7.3%	4.1%	7.1%	3.1%	4.5%
看護職員の食事・休憩等	11.5%	8.3%	10.6%	11.2%	9.9%	8.6%	16.9%	13.3%	14.0%	12.6%	23.9%	23.6%
総計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

連絡・調整等：患者情報の共有・申し送り、看護職員間の報告・連絡・相談、記録(コンピュータ入力)、記録(手書き入力)、電話対応(職員間)、患者やその家族からの電話対応（受診相談を含む）など

タイムスタディ：業務区分「連絡・調整等」における業務項目

業務区分	業務項目	A病院				B病院				C病院			
		平日_日勤	休日_日勤	平日_夜勤	休日_夜勤	平日_日勤	休日_日勤	平日_夜勤	休日_夜勤	平日_日勤	休日_日勤	平日_夜勤	休日_夜勤
連絡・調整等		42.7%	48.8%	25.4%	42.2%	26.6%	32.4%	33.9%	49.8%	38.3%	30.5%	42.6%	33.5%
	救急隊からの電話対応								0.2%	2.1%		1.3%	1.0%
	救急隊からの情報収集	0.1%	0.1%	0.2%			0.2%	0.3%	1.3%	0.4%	0.2%	0.4%	0.8%
	医師の指示受け	0.1%	1.3%	0.7%	1.0%	0.2%	1.6%	2.8%	1.4%	0.4%	6.3%	2.7%	1.8%
	医師への報告・連絡・相談	0.2%	0.2%	0.8%	0.3%	0.6%	1.0%	3.3%	2.2%	1.6%	1.7%	2.5%	1.2%
	患者情報の共有・申し送り	14.3%	16.5%	12.4%	9.2%	3.7%	4.7%	3.2%	2.9%	9.1%	10.0%	13.5%	9.7%
	看護職員間の報告・連絡・相談	11.4%	9.4%	7.9%	1.7%	5.7%	8.8%	22.3%	9.7%	12.8%	7.8%	14.3%	6.7%
	救急外来受付事務との連絡・調整	1.8%	0.5%	0.4%	1.7%		1.2%	0.4%	1.3%				0.1%
	院内の他職種や他部門との調整・介入依頼	0.7%				0.2%	0.6%	0.6%	1.2%				
	院外の他機関や職種との連絡・調整					1.0%							
	記録（コンピュータ入力）	11.3%	17.3%	15.2%	9.1%	7.1%	7.3%	8.7%	10.9%	3.7%	0.6%	3.0%	1.1%
	記録（手書き入力）	1.4%	1.7%	1.8%	2.5%		0.6%	1.4%	0.5%	5.6%	3.2%	3.3%	4.7%
	入院病棟等との調整・引継ぎ					2.2%	1.2%		1.8%		0.4%		
	部署のカンファレンス					1.0%							
	患者やその家族からの電話対応（受診相談を含む）						3.1%	3.6%					
	病院全体の空床確認、受け入れ可能状況の確認						0.6%	0.5%		0.4%	0.2%		0.7%
	担当看護師、病室の決定					0.4%		0.2%	0.1%			0.4%	1.1%
	面談、多職種カンファレンス					0.4%							
	電話対応（職員間）	8.2%	6.7%	2.0%	5.0%		1.0%	0.2%	0.6%	2.7%	0.2%	1.8%	0.3%
	その他	0.7%	0.5%	0.8%		0.8%	0.4%			0.4%	1.5%	0.1%	0.2%

タイムスタディ：

連絡・調整等（業務項目）で割合が多かった「患者情報の共有・申し送り」
「看護職員間の報告・連絡・相談」に関する調査施設からのコメントのまとめ

○患者情報の共有・申し送り：

患者の病態、患者の状態の逼迫度（痛みの程度、待機可能かどうか）、ADL、既往歴、患者の家族状況、患者本人・家族への説明内容、救急外来で行った医療処置の内容、病棟やICUで行われるべき医療処置の内容、医師からの指示（薬剤、緊急時の対応薬剤、検査計画等）、手術室・クリティカル部門・心臓カテーテル検査・アンギオ・CT・MRI室等に関連する技師や担当看護師（ICU）への連絡、複数病棟や部門とのやりとりや調整

○看護職員間の報告・連絡・相談：

応需可否検討のための患者情報共有、入院歴・前回入院時の様子、現在並列で行っているケアの内容、処置の進行状況、担当医師が研修医もしくはあまり現場にいない上級医で看護師の補助を必要とするなどの情報をもとにサポート看護師を増やすかどうかの検討、他部署の看護師への応援要請、スタッフの技術力にあわせたスタッフ配置調整、処置室や観察ベッドの選定・制限の相談、患者の状態に応じた適切な病棟選択、病床の空き状況の確認、病棟への移動タイミング、病棟の準備状況、家族への連絡状況、応援看護師と専従看護師間の報告・連絡・相談

タイムスタディ：結果

連絡・調整等（業務項目）に関する調査施設からのコメント抜粋

○ホットラインを看護師が受けていますので、救急隊から得た患者情報を救急外来、時には管理師長などの看護職員間で共有し、応需可能かどうか相談しています。もちろん救急医、かかりつけ診療科医師とも患者情報を共有して、最終的に応需するか否かは医師の判断となります。

○救急外来専従の看護師を十分に配置できておらず、全部署からの応援でなんとか勤務体制を維持しております。救急外来未経験の看護師もメンバーに加わることが少なくないにも関わらず、受け入れる疾患は多岐にわたるため、応援看護師と専従看護師間の報告・連絡・相談にはかなりの時間を要しているのが現状です。

○医師へのオーダーの確認・検査データの伝達については、研修医も多いため、一つ一つ確認が必要な場合が多い。ベテランの医師でも、看護師任せの医師も多いので、常に気を払っている現状がある。安全に患者を診察して、事故等おこなさないために、常に注意、声掛けを看護師がしている。看護師だけが全科の患者に対応し、医師や関係者へ連絡し、調整している。

全国調査の自由記述から（抜粋）



- 救急外来に看護配置基準が無いので管理監督者は看護師が必要と分かっているにもかかわらず、病棟の看護配置が優先されてしまう傾向にある。
- 一般病棟の一部を使用し、COVID-19患者（中等～軽症）を受け入れる時の看護師配置が難しいので、看護師の配置基準があったら、教えてください。
- 救急外来の配置人数が無いために、病棟に欠員が発生するとスタッフが引き抜かれます。早い段階での配置人数が設定を法的に下して下さい。現場は切実です。コロナ患者かどうかわからない患者に接触するスタッフと、病棟でコロナが治癒した患者に接する看護師と手当や労働条件が同等ではモチベーションの継続が困難です。検討をお願いします。
- 今回の研究を基に、救急医療体制を整備するうえで、配置人数の基準を明らかにしてほしい。
- 外来は看護師数が多いと指摘されています。しかし、一般診療と発熱外来を両立するためには人数が必要となります。看護配置の基準を見直し、モデルケースやモデル人員等の参考になる体制を提示してほしいと思います。
- 対応する職員のマンパワー、急な病床確保による人員配置、長引く対応による疲弊感、金銭的サポートや長期休暇が取れると疲弊感の軽減につながると思う。コロナ対応しながらも重症患者の受入れも並行して行わなければならない、人員確保は課題になっている。

まとめ

- 専門看護師・認定看護師・特定行為研修終了者、トリアージ担当看護職員、看護補助者の配置の有無は、救急車受け入れ台数及び応需率との相関があったが、有意に関連があった項目のほぼ全てにおいて、医療機関の病床数との関連がみられた。
- 二次救急を実施していない三次救急医療機関においては、専門看護師・認定看護師・特定行為研修終了者、看護補助者の配置の有無と、救急車受け入れ台数に関連があったが、病床数との関連はなかった。
- タイムスタディにおける連絡・調整の業務項目については、医療機関の機能によって差があるものの、看護情報の共有・申し送り、看護職員間の報告・連絡・相談が多く、その詳細は医療安全において重要な内容であった。
- 病棟に欠員が発生した場合の補充に救急外来の人員が充てられる状況があり、人員確保の課題が生じていることが語られた。