

平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

研究課題名 救急医療体制の推進に関する研究

研究代表者 山本保博

研究課題：「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準の研究」

研究分担者 森野一真

山形県立救命救急センター

## 研究要旨

山形県では照会回数 4 回以上かつ重症、または照会回数 5 回以上を要した救急搬送例（以下、救急搬送困難例）の約 95%が村山二次医療圏（対象人口約 56 万人）において発生している。実施基準に基づいた受入れ要請にもかかわらず救急搬送困難例となった 173 例における受入要請回数は 837 回で、このうち医療機関が不応需と応答した回数は 376 回（44.9%）に上った。不応需応答率が 5 割以上の医療機関は 18 の救急告示病院のうち 14 を数え、7 割以上も 5 カ所に及んだ。調査結果からは「実施基準」が機能しているとはいい難く、実施基準の再確認とともに、各医療機関への状況説明と実施基準への承諾に関する見直しが必要である。

## 研究協力者

山形県生活環境部 危機管理・くらし安心局 危機管理課

山形県健康福祉部地域医療対策課

## A 研究目的

平成 21 年 10 月の消防法の一部改定において傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準（以下、実施基準）の策定から約 8 年が経過した。山形県では照会回数 4 回以上かつ重症、または照会回数 5 回以上の事例を救急搬送困難症例としている。平姓 26、27 年度において約 95%が県庁所在地を含む村山二次医療圏（対象人口 556,063 人、H25 年 10 月 1 日現在）において発生しており、本研究ではこの状況について調査を継続しつつ、原因と対策を検討する。

## B 研究方法

### 1. 搬送困難事例の予後不良例の検討

村山二次医療圏の 18 の救急告示病院における照会回数 4 回以上かつ重症、または照会回数 5 回以上の事例（以下、救急搬送困難例）について、実施基準の適応に対する不応需を中心に調査検討する。

## C 研究結果

### 1. 救急搬送困難例数、実施基準的応状況、不応需理由

平成 28 年 4 月から平成 29 年 3 月までの山形県における搬送困難事例は 183 件で平成 26 年度の 174 例、平成 27 年度の 161 例に比し漸増傾向である。うち 173 件（94.5%）は村山二次医療圏で発生しており、平成 26 年度の 167 例（96.0%）、平成 27 年度の 156 例（96.9%）と比較すると、割合ではやや低くなったものの、大多数が村山二次医療圏で発生している。

救急搬送困難例において救急隊が実施基準適用有と判断した割合は 54.1%で、初回要請時に限れば 55.2%であった。実施基準に基づいた初回受入要請時の応需不能理由では、「処置困難」が 33.7%で最も多く、次いで「専門外（23.8%）」、「患者対応中（17.8%）」の順であった。

### 2. 実施基準に基づく受入要請回数に対する医療機関（救急告示病院）の不応需応答回数

173 例の救急搬送困難例において実施基準に基づく傷病者受け入れに係る要請回数は 837 回で、このうち不応需と応答した回数は 376 回（44.9%）であった。各医療機関の応答回数を表 1、図 1 に示す。

### 3. 実施基準に基づく受入要請に対する理由別の不応需応答の回数

不応需の理由として「処置困難」、「専門外」、「医師不在」の3項目の状況を表2、図2に示す。

#### 4. 重症度別実施基準に基づく受入不応需応答回数

重症度ごとの不応需応答回数を表3、図3に示す。合計は中等症130(35.0%)、軽症114(30.7%)、重症104(28.0%)、CPA23(6.2%)であり、中等症と重症を合わせると6割を占めていた。

#### D 考察

山形県では依然として村山二次医療圏における救急搬送困難例は高く推移している。救急隊が実施基準の適応と考える事例は半数を超えているにもかかわらず、選定基準通りの受入がなかなか進まない理由がわからなかった。今回、その理由を解明すべく検討を行った。

実施基準に基づいた受入れ要請にもかかわらず救急搬送困難例となった173例における受入れ要請回数は837回で、このうち医療機関が不応需と応答した回数は376回(44.9%)に上った。不応需応答率が5割以上の医療機関は14を数え、7割以上も5カ所に及ぶ。

実施基準は各医療機関が基準に見合う対応ができる場合に手挙げするものであり、不応需の理由として、「処置困難」、「専門外」、「医師不在」の3つは適切では無いと考えられるが、不応需応答率の高い医療機関は「処置困難」と「専門外」を理由に応需しない傾向が強い。重症度別の不応需応答を検討すると、中等症と重症を合わせると6割を占めていた。

以上のような調査結果からは「実施基準」が機

能しているとはいい難く、医療機関は「実施基準」を正しく理解していないか、または臨床における自己評価過大評価しているのではないかという疑念が生じる。一方、策定した実施基準が現実と乖離している可能性も否定できず、確認作業は必要であり、不応需となる事例の詳細な検討も必要である。しかしながら、他の二次医療圏ではこのような事態に陥っていないことを考慮すると、医療機関は不容易に実施基準を承諾あるいは手挙げすることは避けるべきであろう。

山形県では3年前より村山地域救急搬送改善検討会を開催しているものの、年1回という開催回数は機能しているとはいえず、改善のためのさらなる努力が求められる。

#### E 結論

実施基準に基づいた受入れ要請にもかかわらず不応需応答率が5割以上の医療機関は14を数え、7割以上も5カ所に及ぶ状況は「実施基準」が機能しているとはいい難く、実施基準の再確認とともに、各医療機関への状況説明と実施基準への承諾に関する見直しが必要である。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G 研究発表

特になし(今後発表の予定)

#### H 知的財産権の出願・登録状況

特になし

表1 実施基準に基づく受入要請回数に対する村山二次医療圏の救急告示病院の不応需応答回数

医療機関	不応需 応答回数	要請回数	不応需 応答割合	医療機関	不応需 応答回数	要請回数	不応需 応答割合
A	12	149	8.1%	J	11	15	73.3%
B	27	100	27.0%	K	40	48	83.3%
C	13	15	86.7%	L	19	28	67.9%
D	15	24	62.5%	M	46	61	75.4%
E	8	16	50.0%	N	27	35	77.1%
F	52	80	65.0%	O	34	67	50.7%
G	13	92	14.1%	P	4	7	57.1%
H	9	17	52.9%	Q	7	12	58.3%
I	3	9	33.3%	R	36	62	58.1%
				総計	376	837	44.9%

図1 実施基準に基づく受入要請回数に対する村山二次医療圏の救急告示病院の不応需応答回数

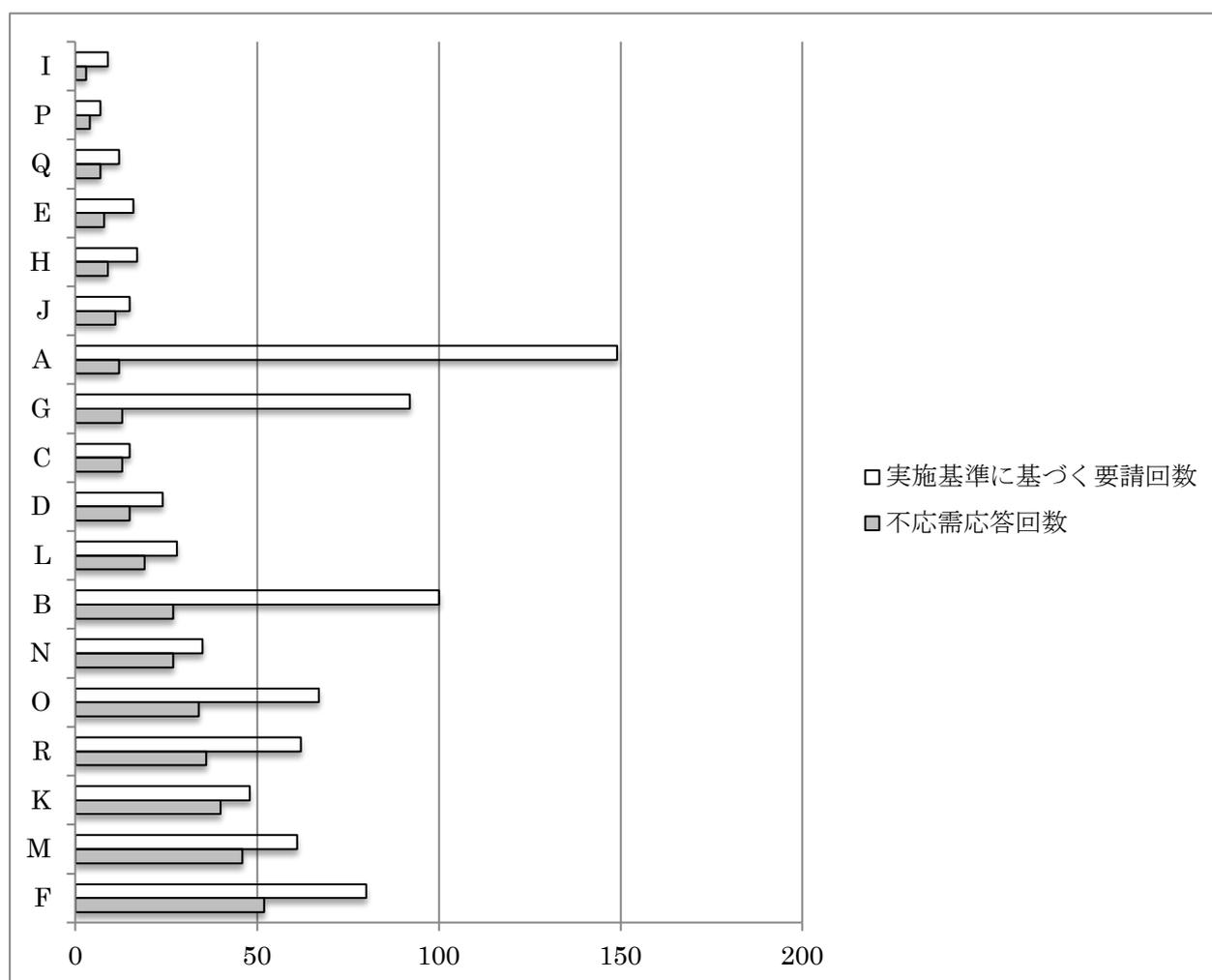


表2 実施基準に基づく受入要請に対する3つの理由別不応需応答回数

医療機関	処置困難	専門外	医師不在	計	要請回数	医療機関	処置困難	専門外	医師不在	計	要請回数
F	27	21	4	52	80	C	11	2	0	13	15
M	30	16	0	46	61	G	8	3	2	13	92
K	20	18	2	40	48	A	6	2	4	12	149
R	24	8	4	36	62	J	4	6	1	11	15
O	20	13	1	34	67	H	6	2	1	9	17
B	15	11	1	27	35	E	4	4	0	8	16
N	22	5	0	27	100	Q	7	0	0	7	12
L	15	4	0	19	28	P	3	1	0	4	7
D	7	7	1	15	24	I	1	2	0	3	9
						総計	230	125	21	376	837

図2 実施基準に基づく受入要請に対する3つの理由別不応需応答回数

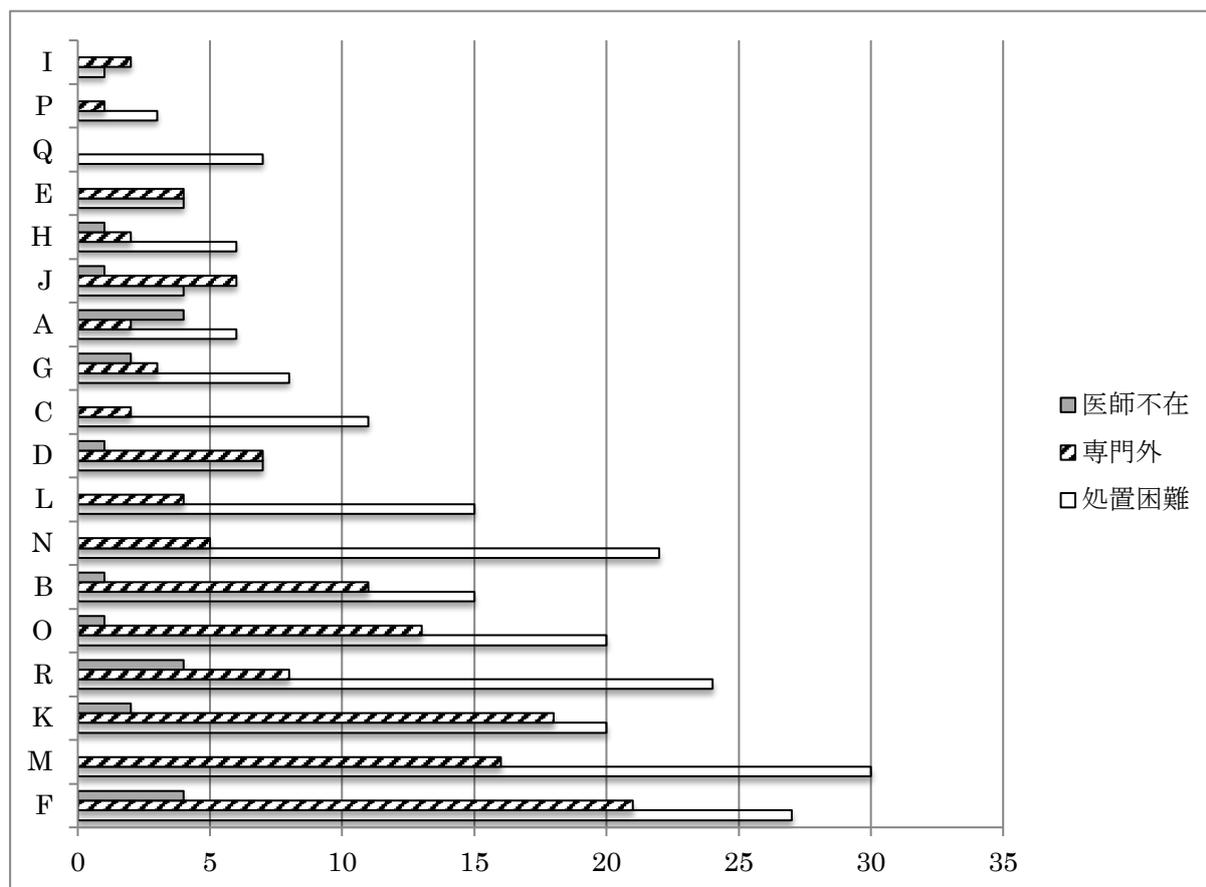


表3 重症度別実施基準に基づく受入不応需応答回数

医療機関	CPA	重症	中等症	軽症	計
A	1	3	4	4	12
B	0	9	9	9	27
C	0	5	4	4	13
D	0	4	5	6	15
E	0	1	2	5	8
F	3	12	23	14	52
G	0	5	3	5	13
H	0	4	2	3	9
I	0	1	1	1	3
J	0	2	1	8	11
K	2	11	15	12	40
L	0	7	8	4	19
M	3	11	19	13	46
N	8	9	7	1	25
O	4	6	13	10	33
P	0	1	2	0	3
Q	2	1	3	0	6
R	0	12	9	15	36
合計	23	104	130	114	371

図3 重症度別実施基準に基づく受入不応需応答回数

