

C. 研究結果

青森県(20施設)、山形県(32施設)、長崎県(35施設)の87の二次救急医療機関に対して調査を実施し、51施設58.6%(青森県16施設80%、山形県17施設53.1%、長崎県19施設54.3%)から回答を得た。

1. 二次医療機関のカテゴリー分類

救命救急センターまで搬送するのに30分以上を要し、かつ専門的治療が可能な医療機関まで搬送するのに30分以上を要するI群の二次救急医療機関は、青森県3施設、山形県2施設、長崎県6施設で、回答のあった各県の二次救急医療施設中、各々18.8%、10.5%、31.6%であった(Table. 1)。I群の救命救急センターへの平均搬送時間は83.6分、専門的治療が可能な医療機関までが平均52分であった(Table. 2)。

救命救急センターまで搬送するのに30分以上を要するが、専門的治療が可能な医療機関まで30分以内のII群の二次救急医療機関は、青森県6施設、山形県5施設、長崎県5施設で、回答のあった各県の二次救急医療施設中、各々37.5%、29.4%、26.3%であった(Table. 1)。II群の救命救急センターへの平均搬送時間は52.9分、専門的治療が可能な医療機関までが平均10.1分であった(Table. 2)。

救命救急センターまで30分以内で搬送できるIII群の二次救急医療機関は、青森県7施設、山形県10施設、長崎県8施設で、回答のあった各県の二次救急医療施設中、各々43.8%、58.8%、42.1%であった(Table. 1)。III群の救命救急センターへの平均搬送時間は21.4分、専門的治療が可能な医療機関まで平均14.7分であった(Table. 2)。

全52二次救急医療機関中、I群が11施設

21.2%、II群が16施設30.8%、III群が25施設48.1%であった(Table. 1)。

Table. 1. 各県のI~III群の二次救急医療機関数

	I群	II群	III群	総数
青森	3	6	7	16
山形	2	5	10	17
長崎	6	5	8	19
総数	11	16	25	52

Table. 2. 各群の救命救急センターおよび専門的治療が可能な医療機関までの平均搬送時間

	I群	II群	III群
最寄の救命救急センターまで救急車での平均所要時間(分)	83.6	52.9	21.4
平素依頼している病院(救命救急センター以外)への平均所要時間(分)	52	10.1	14.7

1) 各カテゴリーの背景の検討

1-1. 平均総病床数、平均年間救急外来患者数、平均年間救急車台数(Table. 3)

平均総病床数はI~III群の間に大きな差異はなかった。平均年間救急外来患者数はI群で7035.0例、II群で5730.4例、III群で6554.9例であった。年間の平均救急車受入れ台数はI群で798.0件、II群で651.4件、III群で1094.0件であった。

Table. 3. 各群の平均総病床数、平均年間救急外来患者数、平均年間救急車受入れ台数

	I群	II群	III群
平均総病床数	259.3	252.6	277.1
平均救急外来	7,035	5730.4	6554.9

患者数／年			
平均救急車台数／年	798	651.4	1094

1-2. 転帰

来院救急患者の転帰については、各群とも約 8 割が帰宅していた。入院率、外来死亡率とも各群ともほぼ等しかった。転院率についても救命救急センターや専門的治療が可能な医療施設が近くにある、なしで特別な差はみられなかった。

Table. 4. 各群の平均帰宅患者率、平均入院患者率、平均外来死亡率、平均転院率

	I 群 (%)	II 群 (%)	III 群 (%)
帰宅	84.4	83.9	81.0
入院	14.2	15.2	18.2
外来死亡	0.5	0.4	0.4
転院	0.8	0.5	0.4

1-3. 当直医師数

当直医師数を比較すると平日夜間、休日昼間、休日夜間とも各群間で大きな差はみられなかった。

Table. 5. 各群の当直医師数

	I 群	II 群	III 群
平日夜間平均医師数	1.6	1.3	1.7
休日昼間平均医師数	1.8	1.5	1.7
休日夜間平均医師数	1.5	1.4	1.7

1-4. 救急医療における役割

各群の二次救急医療機関が二次救急医療のみを担っているか、初期救急医療の役割をも担っているかを検討したところ、3 群とも二次救急医療のみを担っている医療機関は皆無で、「常に初期救急医療と二次救急医療機関の役割の両方を担っている」が I 群では 90.9%、II

群では 81.3%、III 群では 75.0%と非常に多く、地方の実情を表していた。

Table. 6. 各群の医療機関の初期、二次救急医療機関の役割の比率

	I 群 (%)	II 群 (%)	III 群 (%)
二次救急医療機関のみを担っている	0.0	0.0	0.0
時間帯によって初期救急医療機関も兼務している	9.1	6.3	8.3
休日、祝祭日は初期救急医療機関の役割を兼務している	0.0	0.0	4.2
常に初期救急医療機関と二次救急医療機関を担っている	90.9	81.3	75.0
その他	0.0	12.5	12.5

1-5. 救命救急センターへの依頼状況

I 群では治療困難例のみ依頼しているのに対して、II 群では多くの重症例、困った症例を依頼しているが 12.5%、治療困難例のみ依頼しているのが 62.5%、III 群では多くの重症例、困った症例を依頼しているが 4.2%、治療困難例のみ依頼しているのが 91.7%であった。

Table. 7. どのような症例を救命救急センターへ依頼しているか

	I 群 (%)	II 群 (%)	III 群 (%)
多くの重症例、困った症例を依頼している	0	2(12.5)	1(4.2)
治療困難症例のみ依頼・転院している	10(100)	10(62.5)	22(91.7)
救命救急セン	0	4(25.0)	1(4.2)

ターへの依頼・搬送は困難			
--------------	--	--	--

1-6. 三次救急医療機関へ依頼せず治療を完結させている疾患ごとの施設比率

三次救急医療機関へ依頼せず各医療機関において治療を完結させている疾患の割合を各群ごとに Table.8. に示した。心肺停止についてはどの医療機関も自施設で治療を完結させていたが、手術不要の脳卒中については救命救急センターへの搬送が困難な I 群と II 群においては 80.0%、100%と自施設で治療を完結させることが多かったが、救命救急センターへ搬送しやすい III 群では 64.0%であった。3 群とも共通していたのは「脳神経外科医を必要とする手術が必要な脳卒中」と「心臓血管外科医を必要とする心大血管の疾患」の比率が低かったことである。また、I 群では産婦人科疾患、眼科・耳鼻科の疾患、顔面外傷が自院での治療完結率が低かった。逆に内科的に対応する脳卒中、腎疾患、四肢外傷の治療完結率が III 群では 64.0%、52.0%、48.0%であったのに比して I 群では 80.0%、70.0%、60.0%と高かった。

Table. 8. 各群の施設数(%)

	I 群 (%)	II 群 (%)	III 群 (%)
a. 心肺停止	9(90.0)	10(100)	20(80.0)
b. 脳卒中(手術不要)	8(80.0)	10(100)	16(64.0)
c. 脳卒中(手術必要)	3(30.0)	2(20.0)	10(40.0)
d. 心大血管疾患(内科)	4(40.0)	3(30.0)	12(48.0)
e. 心疾患(外科系)	2(20.0)	1(10.0)	6(24.0)

f. 血管系疾患(外科系)	3(30.0)	2(20.0)	7(28.0)
g. 呼吸器疾患	5(50.0)	10(100)	15(50.0)
h. 消化器肝臓疾患(内科系)	7(70.0)	10(100)	19(76.0)
i. 腎疾患	7(70.0)	6(60.0)	13(52.0)
j. 産科婦人科疾患	2(20.0)	5(50.0)	10(40.0)
k. 眼科・耳鼻科の疾患	1(10.0)	1(10.0)	8(32.0)
l. その他の内因性疾患	0.0	0.0	2(8.0)
m. 頭部外傷	5(50.0)	5(50.0)	9(36.0)
n. 胸部外傷	4(40.0)	5(50.0)	8(32.0)
o. 腹部外傷	5(50.0)	8(80.0)	12(48.0)
p. 四肢外傷	6(60.0)	6(60.0)	12(48.0)
q. 骨盤外傷	5(50.0)	6(60.0)	11(44.0)
r. 頸部外傷	3(30.0)	4(40.0)	10(40.0)
s. 顔面外傷	1(10.0)	6(60.0)	9(36.0)
t. その他の外傷	0.0	0.0	2(8.0)

1-7. 他施設への搬送時に救急車に同乗している医療関係者の職種

救命救急センターへ比較的短時間で搬送できる III 群の二次医療機関では搬送に医師でなく看護師が同乗しているのが 12.0%でみられたが、I 群と II 群では全例で医師が救急車に同乗していた。

Table. 9. 他施設への搬送時に同乗している医療職種と施設数

	I 群 (%)	II 群 (%)	III 群 (%)
医師同乗	11(100)	15(100)	22(88.0)

看護師同乗	0	0.0	3(12.0)
-------	---	-----	---------

2) 救急室の管理運営

2-1. 救急室での救急科専門医・指導医の勤務状況

救急科専従医、救急科専門医、指導医の勤務状況 (Table. 10) については 3 群とも平均 1.0 人以下で、特に指導医資格を持っている医師が I 群、II 群では 0 人で、III 群では 0.1 人だった。

Table. 10.

	I 群	II 群	III 群
平均救急科専従医数	0.5 人	0.4 人	0.75 人
平均救急科専門医数	0.67 人	0.4 人	0.31 人
平均救急科指導医数	0 人	0 人	0.1 人

2-2. 救急室に専任看護師の配置状況

救急室の専任看護師は 3 群ともほぼ 5 割の施設で配置していた (Table.11)。

Table. 11.

	I 群 (%)	II 群 (%)	III 群 (%)
専任の看護師がいる	45.5	50.0	50.0

2-3. 医師の当直体制

医師の当直体制については 3 群間で差異はなく、約 9 割の施設で当直体制かつ翌日は通常の勤務を強いている状況であった。手術や集中治療に必要な医師を on call 体制にしているのは II 群、III 群では 56.3%、54.2%であったのに比べて I 群では 81.8%と高率であった。

Table. 12.

	I 群の施設数 (%)	II 群の施設数 (%)	III 群の施設数 (%)
集中治療や手術が可能な医師が常に院内にいる	2 (18.2)	2 (12.5)	5 (20.8)
集中治療や手術が可能な医師は on call 体制	9 (81.8)	9 (56.3)	13 (54.2)
上記に至らず	0	5 (31.3)	6 (25.0)
勤務体制が当直体制で当直の翌日は通常勤務	90.9	87.5	91.3
当直医師数 3 名以上	9.1	6.3	20
当直医師数 2 名	27.3	18.6	16
当直医師数 1 名	63.6	75.0	64

2-4. 救急専任看護師の当直体制

救急専任の看護師が当直を行っている医療施設は I 群で 54.5%と他群よりは多かったが、3 群とも救急専任看護師の当直体制は不十分であった (Table. 13)。

Table. 13.

	I 群の施設割合 (%)	II 群の施設割合 (%)	III 群の施設割合 (%)
救急専任看護師の当直	54.5	37.5	50.0

2-5. 薬剤師・臨床検査技師・放射線技師・事務職員の当直体制

薬剤師・臨床検査技師・放射線技師・事務職員の当直体制については (Table.14)、すべての事項で III 群の率が I 群に比して高かつ

た。

Table. 14.

	I群の 施設割 合(%)	II群の 施設割 合(%)	III群の 施設割 合(%)
薬剤師の当直 体制あり	27.3	12.5	36.0
臨床検査技師 当直体制あり	18.2	25.0	28.0
放射線技師当 直体制あり	18.2	25.0	28.0
事務職員当直 体制あり	45.5	43.8	48.0

2-6. 救急医療のための施設・設備の整備 状況

救急医療のための施設・設備の整備状況 (Table.15)については、専用の救急処置室を整備している医療機関が、II群、III群では約50%であるのに比してI群では81.8%と高かった。しかし、レントゲン撮影・CT撮影、緊急手術が直ちに可能、ICUが設置されている、救急外来に観察用ベッドがあるに関しては大きな差異はみられなかった。

Table. 15.

	I群の 施設割 合(%)	II群の 施設割 合(%)	III群の 施設割 合(%)
専用の救急処置 室あり	81.8	50.0	52.0
レントゲン撮影、 CTが直ちに可能	72.7	100.0	88.0
緊急手術が直ち に可能	18.2	18.8	32.0
ICUがある	36.4	25.0	40.0
救急外来に観察 用ベッドがある	54.5	62.5	68.0

2-7. 質の管理・救急病床の管理

質の管理に関しては、責任者を設置しフィードバックを行っているのはI群で最も高かったが20.0%でしかなかった。また、救急部門の運営の委員会の設置では、III群が少し高かった。(Table.16)。

Table. 16.

	I群の 施設割 合(%)	II群の 施設割 合(%)	III群の 施設割 合(%)
救急医療の質管 理の責任者がい て診療内容をモ ニターし、かつ担 当医にフィード バックを行って いる	20.0	13.3	8.7
救急部門の運営 に関する委員会 がある	45.5	46.7	52.2
救急患者専用病 床の責任者がい る	0.0	12.5	13.0

2-8. 救急患者受入れ時の対応

救急患者の受け入れ時の対応 (Table.17)については、I群では「救急隊員からの依頼が担当医に速やかに繋がる」と「救急外来で医師か看護師がトリアージを行う」はII群、III群に比べ良好な結果であったが、「重症度/緊急度により診察順を考慮している」はI群が一番低かった。

Table. 17.

	I群の 施設割 合(%)	II群の 施設割 合(%)	III群の 施設割 合(%)

救急隊からの依頼が担当医に速やかにつながる	100.0	62.5	84.0
救急外来で医師か看護婦がトリアージ行う	72.7	62.5	64.0
緊急度／重症度によって診察順を考慮する	45.5	62.5	68.0

2-9. 空床確保

空床の確保については I 群では「常に空床を確保している」の施設は無かったが「患者移動により空床を確保」、「空床が無くとも傷病者を受入れ初期診療を行っている」が II 群、III 群に比して高かった (Table.18)。

Table. 18.

	I 群の施設割合 (%)	II 群の施設割合 (%)	III 群の施設割合 (%)
常に空床を用意している	0.0	18.8	32
専用病床はないが患者移動等により空床を確保する	81.8	81.3	60
空床がなくても初期対応後に他院に転送する	63.6	43.8	36

2-10. 救急患者への検査・手術室の体制

緊急検査に対応可能な施設が、II 群、III 群で 75.0%なのに比して I 群で 90.9%と高かった。「画像診断装置が十分にある」については I 群と III 群で 72.7%、92.0%だったのに比べ II 群では 50.0%であった。時間外・休日の手術室の使用については 3 群間に大差はなく、どの群でも 8 割以上の施設で可能であった (Table.19)。

e.19)。

Table. 19.

	I 群の施設割合 (%)	II 群の施設割合 (%)	III 群の施設割合 (%)
画像診断の装置が十分にある	72.7	50.0	92.0
緊急検査に対応可能	90.9	75.0	75.0
時間外、休日の手術室が使用可能	81.8	81.2	92.0

2-11. 救急医療に関する教育

救急医療に関する教育では、定期的に医師・看護婦に対して救命処置の教育を実施しているのは I 群が一番高かったが 45.5%であった。勉強会の実施についても I 群、III 群で 54.5%、56.0%で III 群は 25.0%と低かった (Table.20)。

Table. 20.

	I 群の施設割合 (%)	II 群の施設割合 (%)	III 群の施設割合 (%)
定期的に医師・看護婦に救命処置の教育を実施	45.5	25.0	36.0
救急医療に関する勉強会を実施	54.5	25.0	56.0

2-12. 救急外来での医療従事者への感染対策

救急外来における医療従事者への感染対策では、I 群で「救急室にデイスポーザブルのマスク、ゴーグル、ガウンを常備している」、「救急室に安全な感染性廃棄容器を常備」、「勤務する B 型肝炎抗体陰性の医療従事者にワクチン接種を実施している」、「24 時間体制で針刺し事故などに迅速に対応可能」、「血液・体

液が飛散する可能性があるときに、マスクやゴーグル、ガウンを着用している」が 8 割以上の医療機関で実施されていた。特に「血液・体液が飛散する可能性があるときに、マスクやゴーグル、ガウンを着用している」についてはⅡ群、Ⅲ群で 62.5%、76.0%だったのに比べるとⅠ群が高かった。「救急室で勤務する医療従事者のツベルクリン反応の状況を把握している」、「結核患者来院時、適切に対応出来る」については 3 群とも概ね 5~6 割程度であった (Table.21)。

Table. 21.

	Ⅰ群の施設割合 (%)	Ⅱ群の施設割合 (%)	Ⅲ群の施設割合 (%)
救急室にディスプレイのマスク、ゴーグル、ガウンを常備している	81.8	68.8	80.0
救急室に安全な感染性廃棄物を常備	100.0	87.5	100.0
勤務する B 型肝炎抗体陰性の医療従事者にワクチン接種を実施している	81.8	81.3	76.0
24 時間体制で針刺し事故などに迅速に対応可能	100.0	93.8	100.0
救急室で勤務する医療従事者のツベルクリン反応の状況を把握している	45.5	56.3	56.0

血液・体液が飛散する可能性があるときに、マスクやゴーグル、ガウンを着用している	81.8	62.5	76.0
結核患者来院時、適切に対応出来る	63.6	56.3	66.7
*			

*救急室に結核患者が入った場合、適切な患者対応 (N95 マスクの着用、etc.)、十分な換気、明らかな汚染の消毒 (壁についた痰のふき取りなど) が行われている。

3) 脳神経系疾患の救急診療について

脳神経系疾患の救急診療についての調査結果を Table.22 に示す。

Table. 22.

	Ⅰ群の施設割合 (%)	Ⅱ群の施設割合 (%)	Ⅲ群の施設割合 (%)
脳卒中診療の протокол がある	45.5	18.8	57.1
脳卒中を疑う患者を積極的に受入れている	90.9	37.5	73.9
脳神経外科医が直接診療するかいつでも相談できる体制がある	72.7	31.3	58.3

4) 循環器疾患への救急診療について

循環器疾患の救急診療についての調査結果を Table.23 に示す。

Table. 23.

	I群の 施設割 合(%)	II群の 施設割 合(%)	III群の 施設割 合(%)
救急室に除細動器を常備している	90.9	100.0	96.0
胸部 X 線がいつでも撮影可能	100.0	87.5	96.0
救急室に心電図モニターを常備している	81.8	100.0	100.0
救急室に心エコー装置を常備している	63.6	43.8	40.0
救急室に経皮ペースメーカーを常備している	36.4	43.8	50.0
緊急検査として心筋逸脱酵素を測定可	81.8	81.3	88.0
胸部 CT (単純、造影)検査を常時実施可	100.0	87.5	96.0
救急室勤務者の全員が BLS を実施可	63.6	43.8	37.5
救急室で勤務する全医師が ACLS を実施可	9.1	25.0	30.4
急性心筋梗塞患者では再灌流療法を行うか、あるいは施行可能な施設へ依頼する	72.7	80.0	91.7
心エコー図検査で心不全の原因	72.7	50.0	54.2

を検索可			
ショックの原因として心タンポナーデを迅速に診断可	54.5	46.7	58.3

5) 呼吸器疾患への救急診療について

呼吸器疾患の救急診療についての調査結果を Table.24 に示す。

Table. 24.

	I群の 施設割 合(%)	II群の 施設割 合(%)	III群の 施設割 合(%)
救急室に気道確保に用いるすべての器具が、成人と小児用に分けて常備している	90.9	68.8	83.3
外科的気道確保の器具と吸引器が常備され、毎日点検している	72.7	68.8	70.8
胸部 X 線を時間帯によらず撮影できる	100.0	87.5	96.0
救急室にパルスオキシメーターを常備	100.0	100.0	100.0
動脈血液ガス分析が可能	100.0	93.8	100.0
救急室に人工呼吸器を常備している	63.6	43.8	52.0
喀痰や血液培養を実施可	81.8	50.0	28.0

一般細菌検査 (含:グラム染色)を実施可	81.8	50.0	52.0
結核菌検査(ガ フキー、PCR な ど)を実施可	63.6	43.8	44.0
テオフィリン 血中濃度測定 可	54.5	56.3	40.0
上気道閉塞に 対して甲状輪 状間膜穿刺を 実施可	9.1	12.5	12.0
緊張性気胸に 胸腔ドレーン を実施可	27.3	18.8	32.0
急性肺塞栓を 診断できる	18.2	18.8	52.0
急性肺塞栓を 診断できる医 師がいる	81.8	81.3	48.0
急性扁桃炎、急 性喉頭炎、副鼻 腔炎、急性中耳 炎を診断可能	100.0	87.5	76.0

6) 腹部救急疾患への救急診療について

腹部救急疾患への救急診療についての調査結果を Table.25 に示す。

Table. 25.

	I群の 施設割 合(%)	II群の 施設割 合(%)	III群の 施設割 合(%)
腹痛ないし急 性腹症を受け 入れている	100.0	93.8	96.0
初診医のため	9.1	12.5	26.1

の診療ガイド ラインがある			
初診医への十 分な指導、教育 を実施してい る	18.2	18.8	50.0
最終的に専門 医が診療する (含:外科医)	72.7	75.0	91.7
緊急に血算、生 化学、動脈血ガ ス分析、クロス マッチ、輸血、 妊娠反応を実 施可	90.9	87.5	88.0
腹部超音波検 査が実施可	100.0	81.3	88.0
腹部X線検査 が実施可能	100.0	93.8	96.0
腹部CT検査 が実施可能	100.0	93.8	96.0
緊急内視鏡検 査が実施可能	100.0	62.5	72.0
内視鏡下の止 血術が実施可	81.8	62.5	76.0
PTCD等の緊急 減黄術が実施 可能	81.8	56.3	68.0
緊急腹部血管 造影が実施可 能	63.6	18.8	56.0
緊急開腹術が 実施可能	72.7	81.3	91.7
心臓血管外科、 婦人科の紹介 可能施設があ	90.9	87.5	96.0

る			
---	--	--	--

7) 外傷患者の救急診療について

外傷患者の救急診療についての調査結果を Table.26 に示す。

Table. 26.

	I群の 施設割 合(%)	II群の 施設割 合(%)	III群の 施設割 合(%)
重症外傷の救急診療を受入れている	63.6	20.0	40.9
多発外傷ではあらかじめ複数の医師・看護師・技師が待機可能	27.3	7.1	18.2
初診医のためのガイドラインがある	9.1	28.6	28.6
初診医への教育、指導が行われている	36.4	20.0	40.9
気道確保ができるよう常に準備している	100.0	93.3	100.0
頸髄損傷が否定されるまで頸椎固定する	81.8	80.0	78.3
意識、瞳孔所見を観察して記録する	100.0	86.7	91.3
CTが緊急で撮影可能	100.0	86.7	100.0
血管造影や経カテーテル塞栓術が実施可	36.4	13.3	43.5

能			
地域に適切な外傷診療が可能な高度専門医療機関がある	54.5	60.0	77.3
定期的な症例検討を院内で実施している	45.5	26.7	39.1

8) 小児科の救急診療について

小児科の救急診療についての調査結果を Table.27 に示す。

Table. 27.

	I群の 施設割 合(%)	II群の 施設割 合(%)	III群の 施設割 合(%)
小児(新生児～児童・学童)の点滴が実施可能	72.7	40.0	54.5
外来に感染疾患のための隔離室がある	9.1	26.7	31.8
小児看護に優れた看護師がいる	9.1	6.7	13.6
中毒の教科書を常備している	90.9	73.3	72.7
中毒情報センターに問い合わせを迅速にできる	81.8	100.0	95.5
近隣に小児疾患を受け入れる小児科標榜	54.5	53.3	61.9

施設があり、小児科専門医と連携している			
小児薬用量の本を常備している	90.9	93.3	85.7
皮疹についての参考書または診断プロトコールがある	54.5	33.3	54.5
地域に小児外科診療を提供しうる専門医療機関がある	63.6	73.3	85.7

D. 考察

平成20年度、青森県、山形県、長崎県の地方3県と東京都の二次救急医療機関の実情について比較検討した。その結果、専任看護師の配置、救急病床の管理医師を設定しているなどについては東京の二次救急医療機関が地方3県に比べ実施している医療機関が多かったが、救急外来の設備、検査内容、緊急処置は地方3県の方が良好であった。多くの評価事項で東京と地方3県の間には優劣は付かなかった。また、救命救急センターなどへ依頼する頻度が高いのは手術を必要とする心疾患・脳卒中などで東京と地方も同様の結果であった。そして、救命救急センターへ搬送するのに時間を要する場合、近くの専門的治療を実施できる医療機関に依頼している実情が明らかとなった。

本研究は二次救急医療機関のあるべき姿や評価基準を考察することを目的としているが、平成20年度の検討では都会と地方との間に大きな差異はなく、差があるのは自施設である

程度医療を完結すべき状況にあるのか、それとも比較的容易に高次医療機関に傷病者を依頼できる状況にあるのかであり、これによりあるべき姿が異なることが推定された。

そこで本年度は、地方3県の二次救急医療機関(計52医療機関)を救命救急センターへの搬送に30分以上を「要する」か「要しない」か、さらに平素依頼している専門的治療が出来る医療機関に30分以内に搬送を「出来る」か「出来ない」かに分類して検討を行った。

ある程度の自己完結が期待される「救命救急センターまたは平素依頼している専門的治療が可能な医療機関のどちらに搬送しても30分以上を要する医療機関(I群)」は11医療機関21.2%であった。「救命救急センターまでの搬送時間が30分以上を要するが平素依頼している専門的治療が出来る医療機関まで30分以内(II群)」の二次救急医療機関は16医療機関30.8%であった。一番軽装備でも良いと推定される「救命救急センターまで30分以内で搬送可能な医療機関(III群)」は25医療機関48.1%であった(Table.1)。これは二次救急医療機関の存在地を地図上にプロットするとI群の医療機関は比較的人口の少ない医療過疎地にあり、III群の医療機関は地方でも人口の多い市街地にある傾向にあった。

1. 各群の医療機関の背景因子の比較

平均総病床数は3群間で大きな差はみられなかった。救急外来患者数はI群が平均7035例/年と最多であったが、受入れている救急車の台数はIII群が平均1094例/年と多かった(Table.3)。転帰に関しては、帰宅率がI群で84.4%(Table.4)と3群間で一番高く、I群は傷病者の数が多いが比較的軽症の患者が多く含まれていて、これはI群は周囲に医療機関が少ないため傷病者が集中していると推察さ

れた。それと同時に II 群、III 群は医療機関がある程度あり、東京ほどではないが傷病者があ
る程度分散されている。しかし、II 群と III 群の
二次医療機関は対象人口が I 群に比べ多い
ため救急車で搬送される傷病者が多いと推察
された。これは、II 群、III 群の二次医療機関は
地方の中でも「地方の市街地」にあり、I 群の医
療機関は「地方の中の地方」にあるためと考え
られた。

救命救急センターへの依頼状況 (Table. 7) は、搬送に時間のかかる I 群では「治療困
難例」のみ依頼しているのに対して、II 群、III
群では「多くの重症例、困った症例」と「治療困
難例」の両方を依頼していて、二次救急医療
機関にとっては救命救急センターが近くにある
と負担軽減になっていることが推察された。

救命救急センターへ依頼せず自院で治療
を完結している疾患についての調査 (Table. 8) で3群ともに共通していたのは「脳外科医を
必要とする手術が必要な脳卒中」と「心臓血管
外科医を必要とする心大血管の疾患」は全て
の二次救急医療施設での対応が困難であつた。
また、I 群では、産婦人科疾患、眼科・耳鼻
科の疾患、顔面外傷の自院での治療完結率
が低かったが、内科的に対応する脳卒中、腎
疾患、四肢外傷の治療完結率が III 群に比
して高かった。以上より、脳外科、心臓血管外科、
産婦人科、眼科・耳鼻科、顔面外傷について
は二次救急医療機関の現状を考慮すると救
命救急センターなどで対応せざるを得ないと
考えられた。

他施設への搬送時の医師、看護師の同乗
について (Table. 9) は、III 群では看護師の
同乗が 12.0%みられたのに比して I 群、II 群で
は医師の同乗が 100%であり、近くの医療機関
への転院では看護師が同乗しているが遠距離

の場合、医師が同乗し、これにより医療機関お
よび医師の少ない地域で医師の不在時間が
長くなり、医療資源の少ない地域ほど地域に
対して大きな影響・負担を生じていることが推
測された。

2. I 群で高率に実施されているが、II 群か
III 群の医療機関では低率な事項

救命救急センターまたは専門的医療機関
まで搬送に時間を要する I 群の医療機関の 7
5% (3/4) 以上で実施されているが、II 群か
III 群の医療機関では 75%未満の医療機関で
しか実施されていない事項は、搬送に時間を
要する I 群の医療機関にこそ必要な特異的な
事項であり、重装備の二次救急医療機関に必
要な事項と考えられる。これに該当したのは以
下の 13 の事項であつた。

- 専用の救急処置室がある
- 救急隊からの依頼が担当医に速やかに
つながる
- 救急専用病床はないが患者移動等により
空床を確保する
- 救急室にディスプレイのマスク、ゴ
ーグル、ガウンを常備し、血液・体液が飛散す
る可能性があるときに、マスクやゴーグル、ガウ
ンを着用している
- 脳卒中を疑う患者を積極的に受入れてい
る
- 救急室に気道確保に用いるすべての器
具が、成人用と小児用に分けて常備している
- 喀痰や血液培養を実施可
- 一般細菌検査 (含: グラム染色) を実施可
- 急性肺塞栓を診断できる医師がいる
- 緊急内視鏡検査が実施可能
- 内視鏡下の止血術が実施可
- PTCD 等の緊急減黄術が実施可能
- 中毒の教科書を常備している

3. I群で高率に実施されていると同時にII群とIII群の医療機関でも高率に実施されている事項

3群すべての医療機関において75%(3/4)以上の二次救急医療機関で実施されている事項は、二次救急医療機関の全てで実施されているべき事項であり、容易に救命救急センターなどに依頼・転送できる軽装備の二次救急医療機関でも実施されているべき事項である。今回の検討では以下の20の項目が該当した。

- 時間外、休日の手術室が使用可能
- 救急室に安全な感染性廃棄容器を常備している
- 勤務するB型肝炎抗体陰性の医療従事者にワクチン接種を実施している
- 24時間体制で針刺し事故などに迅速に対応可能
- 救急室に除細動器を常備している
- 胸部X線、腹部X線検査がいつでも撮影可能
- 胸部、腹部CT(単純、造影)検査を常時実施可
- 救急室に心電図モニターを常備している
- 緊急検査として心筋逸脱酵素を測定可
- 救急室にパルスオキシメーターを常備
- 急性扁桃炎、急性喉頭炎、副鼻腔炎、急性中耳炎を診断可能
- 腹痛ないし急性腹症を受け入れている
- 緊急に血算、生化学、動脈血ガス分析、クロスマッチ、輸血、妊娠反応を実施可
- 腹部超音波検査が実施可
- 心臓血管外科、婦人科の紹介可能施設がある
- 外傷患者で気道確保ができるよう常に準備している

- 頸髄損傷が否定されるまで頸椎固定する
- 意識、瞳孔所見を観察して記録する
- 中毒情報センターに問い合わせを迅速にできる
- 小児薬用量の本を常備している

E. 結論

二次救急医療機関の役割を検証するため青森県、山形県、長崎県の地方3県の二次救急医療機関に対するアンケート調査を実施した。本年度は二次救急医療機関から救命救急センター、または専門的治療を行える医療機関までの搬送時間を考慮して医療機関を分類し、地域特性を加味した二次救急医療機関の在り方、その評価に役立つ事項について検討した。

アンケート調査で回答を得られた3県の52の二次救急医療施設を「救命救急センターまで搬送するのに30分以上かかり、かつ専門的治療を実施出来る医療施設まで搬送するのに30分以上を要する」I群11施設、「救命救急センターまで搬送するのに30分以上かかるが、専門的治療を実施出来る医療施設まで30分以内で搬送できる」II群16施設、「救命救急センターまで30分以内で搬送できる」III群25施設に分類した。

I群は平均救急外来患者数や帰宅率が高かったが救急車数はIII群の方が多く、I群の医療機関は周囲に医療機関が少なく傷病者が集中しているが、各医療機関の抱える対象人口が多くないため重症傷病者の数が比較的少ないと推定され、I群の医療機関は「地方の中の地方」に分布していて、II群、III群の医療機関は地方の中でも「地方の市街地」に分布していることが推察された。

救命救急センターへの依頼状況の分析で

は、I 群では「治療困難例」のみ依頼しているのに対して、II 群、III 群では「多くの重症例、困った症例」と「治療困難例」の両方を依頼していた。これは二次救急医療機関にとって救命救急センターが負担軽減に役立っていることを示していると考えられた。また、他院へ依頼せず自院で治療を完結している疾患についての分析では、全ての二次救急医療機関において脳外科、心臓血管外科、産婦人科、眼科・耳鼻科、顔面外傷については治療完結は困難と考えられた。他施設への搬送時の医師、看護師の救急車同乗についての分析では、遠距離の場合、看護師ではなく医師が同乗していて、医療資源の少ない地域ほど地域に対して大きな負の影響を生じていた。

救命救急センターまたは専門的医療機関まで搬送に時間を要するI群の医療機関の75% (3/4) 以上で実施されているが、II群やIII群の医療機関では75%未満でしか実施されていない事項は、「専用の救急処置室がある」、「救急隊からの依頼が担当医に速やかにつながる」などの13事項であった。これは、搬送に時間を要するI群の医療機関にこそ必要な特異的な事項であり、「重装備の二次救急医療機関」に必要な事項と考えられた。

また、3群すべての医療機関において75% (3/4) 以上の二次救急医療機関で実施されている事項は、「時間外、休日の手術室が使用可能」、「救急室に安全な感染性廃棄容器を常備している」、「勤務するB型肝炎抗体陰性の医療従事者にワクチン接種を実施している」などの20の項目が該当した。これらは二次救急医療機関の全てで実施されているべき事項であり、容易に救命救急センターなどに依頼・転送できる「軽装備の二次救急医療機関」でも実施されるべき事項と考えられた。

F. 研究発表

なし

F-1 論文発表

なし

F-2 学会発表

なし

G. 知的所有権

なし

G-1 特許取得

なし

G-2 実用新案登録

なし

G-3 その他

なし

H. 参考文献

- 1) 野口宏: 二次医療機関の現状について. 厚生労働化学研究費補助金 医療安全・医療技術評価総合研究事業「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」平成19年度総括・分担研究報告書(主任研修者; 山本保博) 平成20年3月p21-42.
- 2) 山本保博: メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究. 厚生労働化学研究費補助金 医療安全・医療技術評価総合研究事業「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」平成19年度総括・分担研究報告書(主任研修者; 山本保博) 平成20年3月p3-10.
- 3) 坂本哲也: 救急医療評価スタンダードとスコアリングガイドラインに関する研究. 厚生労働化学研究費補助金 医療技術評価総合研究事業 平成14年度総括研究報告書

平成 21 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）

「救急医療体制の推進に関する研究」

分担研究報告書

「地域における救急医療機関の連携に関する研究」

都市部における連携について（担当：石原）

分担研究者 石原 哲 医療法人社団誠和会 白鬚橋病院 院長

研究要旨

平成 21 年 5 月に公布された「消防法の一部改正する法律」によると、その背景は、救急搬送において、搬送先医療機関が速やかに決まらない事案があることや、救急隊が現場に到着してから傷病者を病院に収容するまでの時間が延長していることが上げられた。消防機関と医療機関の連携を推進するための仕組み及び救急搬送・受け入れの円滑な実施を図るためのルールが必要とされた。東京都では、新たな仕組みとして「東京ルール」を立ち上げ、平成 21 年 8 月 31 日より運用開始した。本研究目的は、昨年度本研究で立ち上げた城東地区のネットワークを活用し、いち早く傷病者が搬送機関の救急隊から医療機関の医療管理下に置くこと、さらに一時預かりの転院をスムーズに行うことである。城東地域内（墨田区・江戸川区・江東区・葛飾区）の 2 次救急医療機関を登録し、受け入れ態勢を構築すると共に本研究のモデル事業であるパソコンレベルによる「選定困難事案受け入れ対策システム」を用い、救急傷病者受け入れ、転院搬送依頼等のネットワークの運用を開始し、都市部における救急医療機関の役割と連携を検証した。

A. 研究目的

東京都で行ってきた「救急医療対策協議会」の報告は、「救急医療を真に必要なとする傷病者に迅速・適切な医療を提供するため、都民・医療機関・消防機関・行政機関が協力・協働し救急医療を守る取り組みを進める事が必要である」としている。その中心的医療機関は、2 次救急医療機関であり、「東京都地域救急医療センター」と名付けた。「協力・連携」の具体的な手法として、本モデル事業は真に「協力・連携」に対する具体的なツールの開発であり、相互の病院が、自主的に入力をする事で連携が深まり、スムーズな搬送受け入れ体制が構築される

事である。消防機関と医療機関の連携を推進するための仕組み及び救急搬送・受け入れの円滑な実施を図るためのルールが必要とされた。東京都では、新たな仕組みとして「東京ルール」を立ち上げ、平成 21 年 8 月 31 日より運用開始した。本研究目的は、昨年度本研究で立ち上げた城東地区のネットワークを活用し、いち早く傷病者が搬送機関の救急隊から医療機関の医療管理下に置くこと、医療機関連携として傷病者の適応病院を検索し入院依頼を行う事、さらに一時預かりの転院をスムーズに行うことである。

B. 研究方法

1. 2 次医療機関の登録

東京都で行ってきた「救急医療対策協議会」の報告は、「救急医療を真に必要とする傷病者に迅速・適切な医療を提供するため、都民・医療機関・消防機関・行政機関が協力・協働し救急医療を守る取り組みを進める事が必要である」としている。その中心的医療機関は、2次救急医療機関であり、「東京都地域救急医療センター」と名付けた。「協力・連携」の具体的な手法として、本モデル事業は真に「協力・連携」に対する具体的なツールの開発であり、相互の病院が、自主的に入力を行うことで連携が深まり、スムーズな搬送受け入れ体制が構築される事が期待された。昨年より、選定困難事案を地域委員会で検討し、診療科別の診療可能情報はすでに消防の広域情報端末で入力済みであることから、より具体的な症状や病態別の入力を行えるよう改良した。変更点については、直ちに改定・修正が行えるネット環境、さらに軽費でのシステム構築が必要であった。サーバーは業務用レンタルサーバを使用し、ログイン画面を作成し、セキュリティー機能としてユーザーIDとパスワードを発行。各医師会単位でシステム紹介を行い、平成21年9月よりレンタルサーバーに医療機関ごとに定時入力を行う事とした。調整医療機関やシステム加入医療機関は、このシステムを用い、選定困難受け入れ可能病院を検索する事ができるようになった。医療機関基本情報として医療機関の名称・電話番号・所在地・医療圏名が表示され、状況入力は、当日担当者名、空床ベッドの入力をお願いした。空床ベッドについては、看護力介護度に応じたベ

ット表示にした。ベッドは満床であっても、診察は可能なことを想定し、一時受け入れ可能とし、救急車を受け入れる機能を付加した。担当医師名の入力により、その医師が最後に入力した、扱い可能疾病が表示され、一度入力をすれば、その医師の診察可能な情報は再現するようにし、入力の手間を省くようにした。選定困難となる事案は、平成20年12月に行われた総務省消防庁が行った調査で浮き彫りとなった社会的背景を中心に（精神合併・高齢者・住所不定・過去に問題あり・・・）3項目が選択表示できるよう設定した。この状況を表示し、診療可能表示病院に打診する。依頼を受けた病院は、画面が点滅表示になり、指定携帯電話にメールが自動着信するシステムを導入。これにより画面を常にチェックする必要がなくなり、担当者の負担軽減につながる。各医療機関は、一日2回、9時・17時は定期入力とし、各区別の医療機関の内、最新入力医療機関から表示され、リアルタイムの情報を優先できるよう工夫した。

2. 一時受け入れ後の転送

東京都では、救急需要対策として平成17年4月より民間救急コールセンターを設置し、患者搬送事業者の紹介を一括して行っている。病院の後方搬送に使われるケースが多いが、不救急の場合である。今回の「東京ルール」による、一時預かり事業は、転院搬送が必要で救急搬送が必要となる。東京都は、都民に対し救急車の利用に対し、#7119の設置など需要対策を講じているが、医療機関が利用することによって、その地域の安心・安全が

保てなくなる。一方「病院救急車は都内で40台程度登録されているが、経済的理由から利用が促進されていない。地域における病院救急車の共同利用(平成19・20年度総務省消防庁モデル事業)を推進することにより、問題は解決へ向かうものと考えられる。転送先医療機関の検索も可能で、一般診療時間(9時以降)になると、診療科目が増えることから、本システムを用い依頼し、転院搬送が可能である。

3. 研究協力者会議

「救急医療体制の推進に関する研究」研究協力者会議

○平成21年度第1回：PCを用いた画面操作とサーバー使用通信試験

開催日時 平成21年6月18日(木)19:00～：場所；東武ホテル24階会議室

出席者：石原 哲 三浦邦久 佐藤秀貴 猪口正孝 山本保博

事務局：鈴木強司 渡部晋一 株式会社イーゲイ

○平成21年度第2回：各区の対応について：墨田区・江東区・葛飾区

開催日時 平成21年7月13日(月)18:30～：場所；東京都医師会館3階会議室

出席者：石原 哲 三浦邦久 猪口正孝 事務局：渡部晋一

○平成21年度第3回：サーバー使用開始後の問題点・画面変更検討

開催日時 平成21年9月8日(火)16:30～：場所；東武ホテル3階会議室

出席者：石原 哲 三浦邦久 佐藤秀貴 猪口正孝 山本保博 事務局：鈴木強司 渡部晋一 株式会社イーゲイ

4. 救急医療機関地域会議

○すみだ医師会病院部会：PCを用いた説明

会

開催日時 平成21年6月24日(水)

場所 すみだ医師会館会議室

○江東区医師会救急業務連絡協議会：PCを用いた説明会

開催日時 平成21年7月24日(水)

場所 江東病院本館2階会議室：

○区東部保健医療圏における地域救急会議準備会

開催日時 平成21年8月19日(水)：区東部医療圏2次救急病院 最終参画意向調査

場所 都立墨東病院14階

○江戸川区医師会病院委員会：「東京ルール」「選定困難受入システムについて」

開催日時 平成21年10月6日 19:00から21:00

場所 江戸川区「いこい」2階

○区東北部保健医療圏地域救急会議：「東京ルール」「選定困難受入システムについて」

日時：平成21年11月2日(月)18:30分～ 場所：葛飾区医師会館 3階

○平成21年度第4回すみだ医師会病院部会：会員医療機関への情報提供・具体的方策について、3区(墨田区・江東区・江戸川区)の連携のため、病院部会合同で、第1回目の合同病院部会を平成22年2月24日に開催予定

○すみだ医師会病院部会：会員への情報提供・具体的方策、東京ルール開始後の問題検討

開催日時：11月26日(木)19:30～

会場：丸の内 オアゾ 5F

C. 研究結果

区東部医療圏では、平成21年8月31日から平成21年12月31日までの期間で、

554 件の選定困難事例（救急隊が病院連絡 5 回以上、又は、病院選定に 20 分以上要した場合）が発生した。このうち本院が連絡を受けた 308 件の調整を行った。9 月 83 件、10 月 79 件、11 月 78 件、12 月 63 件であり、一日平均 2.52 件であった。各病院への入力をお願いしているが、27 医療機関の内 16 病院が毎日、システムの更新をしていた。選定困難事案は、308 件このうち 145 件は転記が帰宅であり、軽症例が多かった。科別に分けると内科対応が 81 件と最も多く、次いで脳神経外科 43 例、精神疾患合併は 26 例、次いで、整形、外科、循環器、となっていた。少ない科目として耳鼻科、眼科、形成は、過度の専門性を要求する傷病者であることが多かった。一方、社会的背景因子は、アルコール・精神疾患合併例、寝たきり・認知症等の高齢者、過去に問題が有った傷病者などであったが、背景因子を持たない一般内科系の選定困難事案が最も多かった。しかし、特別養護老人ホーム等の高齢者、一人暮らしの高齢者の選定困難事案などは、早期に行政対応が必要と考えられる。精神疾患合併症例は精神科入院が必要となると選定に苦慮することが多く、精神病棟を持つ医療機関との連携調整が必要である。このシステムを用い、医療圏内で対応可能病院が瞬時に判り、医師対医師の連絡で収容が可能となった。各病院への本研究のサーバーへの入力をお願いしているが、27 医療機関の内 16 病院が毎日、システムの更新をしていた。他医療機関への直接依頼は、73 件でありシステムを用い受け入れ可能病院を検索することができ、一方、医療圏内

収容不可である時も瞬時に判断でき有用であった。

D. 考察

1. 行政との連携の問題点

選定困難事案の受け入れにおいて、すべてがスムーズではなく、社会的背景による救急車利用については、選定困難となる。一方で、東京都では東京ルールが決まり事が徐々に増えており、本来、地域での連携が不可欠であるが、重症患者や脳卒中疑いは適応外とするなど、救急隊側のルールが多く、医療機関側の理解が不徹底である。指定病院が 27 病院と少ないことから、一時預かり事業も含め、問題点が山積しており、体制維持の必要病院数、補助金制度内容など、今後のさらなる検討が必要である。

2. 東京都の救急体制の問題点

昨年度の研究で述べたように、東京都では、2 次救急病院の疲弊が目立つ。結果として、救急医療機関が減少し入院施設も減少した。重症患者の受入については、3 次救急が対応しているが、2 次救急医療機関が選定困難となると、3 次救急が補完対応する。近年、3 次救急医療機関はベット状況もマンパワーも厳しい状態が続いている。2 次救急医療機関の迅速・適切な傷病者収容体制が必要である。東京ルールは、2 次救急医療機関から、地域での調整が行える医療機関を選定し、「東京都地域救急医療センター」と位置づけ、救急隊が、現場で立ち往生することがない体制を目指したものである。医療機関が満床であっても一時預かりが可能な医療機関を選定し、いち早く、傷病者を医療の管理下に置くことが重要である。その

ために、必要な2次救急医療機関に対し、設備整備、及び人件費手当等の補助体制が必要とされる。特に東京は、私的医療機関による救急患者取扱が圧倒的であり、私的医療機関に対し、救急医療体制整備に財源を投入すべきであり、公的病院や大学病院だけで東京の救急医療が保て無いことは明白である。

3. 医療圏単位の問題点

東京都は、12の医療圏があり消防方面とはその区分けが異なる。実際本事業の主体である区東部医療圏は墨田区・江戸川区・江東区であり、消防方面は、さらに葛飾区が加わる。

白鬚橋病院が位置するのは、区東北部と区中央部に隣接しており、区東部医療圏のみが搬送対象ではなく、さらに広域に搬送されている。選定困難事案は、現在の「東京ルール」では、区東北部医療圏の内隣接した荒川区では、当院は搬送先病院の一覧からはずれており、より遠い医療機関に搬送されている。同様に江東区では区中央部医療圏に隣接しており、同様の現象が起きている。

E. 結論

- 1) 調整にあたり、パソコンレベルで診療可能な疾患別入力を行い、その有用性を検討した。
- 2) 区東部医療圏、当院における東京ルールの結果：平成21年8月31日から平成21年12月31日までの期間で、308件の調整を行った。一日平均2.52件であった。
- 3) このシステムを用い、医療圏内で対応可能病院が瞬時に判り、医師対医師の

連絡で収容が可能となった。各病院への入力をお願いしているが、27医療機関の内16病院が毎日、システムの更新をしていた。

4) 全医療機関が消防庁端末と同様に入力が可能となるべく、他医療圏との協議会の開催等が必要であり、近隣医療圏の相互の連携が必要である。

5) 現在、救急医療機関のみの登録としているが、地域の後方病院群として療養型施設を持つ医療機関の情報や精神の入院情報など、地域医師会との連携もできるシステムに拡充することも可能であり、今後の研究テーマである。

G. 学会発表

- 1) 2009-11-22：第51回 全日本病院学会：東京都救急医療体制の充実に向けた新たな体制
- 2) 2010-02-14：第5回 東京都病院学会：救急医療機関選定困難事案に対する「東京ルール」の運用状況～区東部地域～
- 3) 2010-06-01(予定)：第13回 日本臨床救急医学会：東京ルール選定困難事案解決に向けた新たな取り組み
- 4) 2010-06-01(予定)：第13回 日本臨床救急医学会：「東京ルール」における区東部地域での選定困難事案受入システム使用の試み

「救急医療の東京ルール」運用実績(速報値)

区東部

(平成21年8月31日9時00分から平成21年12月31日24時00分まで)

資料提供: 東京都福祉保健局

1 実績件数

項目		554件			
選定者	地域救急医療センター	346件	526件		
	コーディネーター	22件			
	消防本部	21件			
	救急隊	137件			
	その他	0件			
調整不調等		28件			
收容先医療機関	圏域内 受入	地域救急医療センター	262件	374件	435件 (78.5%)
		その他	112件		
	圏域内 一時受入	地域救急医療センター	57件	61件	88件 (15.9%)
		その他	4件		
	圏域外 受入	地域救急医療センター	32件	85件	31件 (5.6%)
		その他	53件		
	圏域外 一時受入	地域救急医療センター	0件	3件	31件 (5.6%)
		その他	3件		
不救護		31件	(5.6%)		

「救急医療の東京ルール」運用実績(速報値) 区東部

転送先 合計		65件			
転送先選定者	地域救急医療センター	13件	65件		
	コーディネーター	39件			
	消防本部	4件			
	救急隊	7件			
	その他	2件			
転送先医療機関	圏域内	地域救急医療センター	2件	30件	65件
		その他	28件		
	圏域外	地域救急医療センター	8件	35件	
		その他	27件		

※「調整不調等」は、調整途中(收容病院未決定)で、傷病者が搬送を辞退したものの。

※「不救護」は、傷病者が搬送を辞退したものの。

2 一日平均

4.5件

資料提供: 東京都福祉保健局