活動報告

救急車搬送患者の実態調査と市民啓発活動について
―宇部市における実態から検討したこと―

斎　藤　美矢子[1)]、山　根　俊　恵[2)]、矢　田　浩　紀[2)]
1）宇部市健康福祉部高齢者総合支援課
2）山口大学大学院　医学系研究科

A Surveillance of Emergency Transport and its Possible Application for Public Medical Education

Miyako Saitou[1)], Toshie Yamane[2)] , Hironori Yada[2)]
1）Division of Elderly Comprehensive Support, Department of Health and Welfare, Ube City Office
2）Faculty of Health Sciences Yamaguchi University Graduate School of Medicine

要約

平成23年10月から平成25年３月までに山口県宇部市と山陽小野田市の消防本部が11か所の救急告示病院へ救急搬送した12,690名を対象に、搬送患者の年齢層・傷病の重症度・傷病名・搬送時間帯等についてサーベイランスを行った。調査回収率は85.0％（10,784名）であった。重症度別割合をみると軽症者が40％を占めていた。軽症患者の年齢層と傷病名では、20歳代の胃腸炎・頭痛、30歳代の嘔吐・胃腸炎などが多く、これらの搬送時間帯は深夜０時から早朝８時の時間帯に多く、軽症者は翌朝の医療機関の受診で対応できる疾患が多かった。救急搬送利用方法の啓発対象者として20歳代、30歳代へは積極的な市民啓発活動が行われていなかったという背景があり、救急車の有効活用のためには、今後、こうした若年者への救急車利用方法と家庭での医学的な対応方法についての市民啓発活動が必要であると考えられた。

キーワード：救急医療、救急搬送、市民啓発
受付日：2015年４月27日　　再受付日：2015年６月15日　　受理日：2015年７月20日

Abstract

We have investigated 12,690 subjects that transported to 11 emergency hospitals by Fire Headquarters of Ube and Sanyo-Onoda City in Yamaguchi Prefecture, from October 2011 to March 2013, analyzed age, the severity and disease name and transfer times in the transport patients. The peoples who have mild cases were accounted for 40 % in percentage by Severity differences. The recovery rate was 85.0% (10784 subjects). Many mild transporters were gastroenteritis and headache in twenties, and vomiting and gastroenteritis in thirties. Much transporters were at 0:00 -8, Many of mild's disease was possible visit to the next morning. As enlightenment subjects of emergency transport usage, active public enlightenments had not been performed for twenties and thirties. In the future, active public enlightenments for the appropriate ambulance usage to young people and medical support at home were necessary for effective utilization of the ambulances.

Key words：emergency medicine, ambulance, civic enlightenment

Ⅰ．はじめに

近年、全国的に救急車の出動件数・搬送人員数はともに増えており、救急隊の現場までの到着時間も長くなっている。平成26年度版救急救助の現況[1)]によると、平成25年中の救急出動件数は、消防防災ヘリコプターによる件数も含め、591万2,623件、搬送人員は534万2,653人である。救急自動車による出動件数は、全国で１日平均１万6,190件であり、5.3秒に１回の割合で救急隊が出動し、国民の24人に１人が救急隊によって搬送されたことになる。高齢化による影響をみると、平成22年国勢調査における高齢者の人口割合は23.0％であるが、搬送人員における高齢者の割合は54.3％であり、高齢者の10人に１人が搬送されていることになる。こうした背景には、高齢者人口や一人暮らし世帯の増加、在宅医療中心になったことによって、急な受診ニーズや通院までの手助けを必要とする利用者が増えていることが考えられる。

しかし、一方で、「タクシー代わり」「待たずに受診できるという思い込み」など軽症患者による救急車の不適切な利用が、社会問題化している[2)]。平成25年中の救急車による搬送人員534万117人の傷病程度の状況は、軽症266万47,527人（50.4%）、中等症204万2,401人（38.9%）、

重症47万7,454人（8.9%）、死亡7万8,161人（1.5%）、その他11,506人（0.2%）である。心停止時間は「6分が生死の分かれ目」との報告[2]もあり、軽症患者が増加し続ければ、本来救急搬送が必要な患者の病院への到着時間が遅れ、「市民の命綱」がますます危うくなることになる。軽症患者の実態を明らかにすることは、救急医療体制の維持や効果的な市民啓発活動を行う上で重要である。また、今後の医療提供体制の1つの柱として推し進められている「在宅医療」の実現に寄与するための知見が得られると考える。

本研究は、宇部市が行った救急搬送患者の実態調査結果から軽症患者を抽出し、その実態を明らかにし、効果的な市民啓発活動について検討することを目的とする。宇部市における軽症患者の実態および市民啓発活動を検討することは、全国の救急医療体制の維持・整備を再検討する上での有用な情報を得ることが可能になると考える。

（宇部市の特徴）

宇部市の人口は、171,220人（平成26年４月１日現在）で、高齢化率は28.7％と全国平均（25.1％）に比べ高齢化率が高い自治体である。救急医療としては、一次救急から三次救急まで全て市内に整っていることが特徴である。また、一次救急から三次救急を担当する病院や宇部市・山陽小野田市・美祢市の医師会、消防局、行政で救急医療体制を協議する広域救急医療対策協議会を年一回以上開催している。このように連携体制や基盤が整っている一方で、市民側では、いつでも受診できるという意識があり、救急医療体制を維持するためには、救急医療体制の整備とともに適切な利用のための市民啓発が重点課題となっている。この課題は、宇部市にとどまらず全国的にも問題視されている。

Ⅱ．研究方法

１．研究手順

図１に示すとおり（図１）

２．救急隊員による重症度分類（総務省消防庁）

軽症：傷病程度が入院加療を必要としないもの

中等度：傷病程度が重症又は軽症以外のもの

重症：傷病程度が３週間の入院加療を必要とするもの以上

死亡：初診時において死亡が確認されたもの

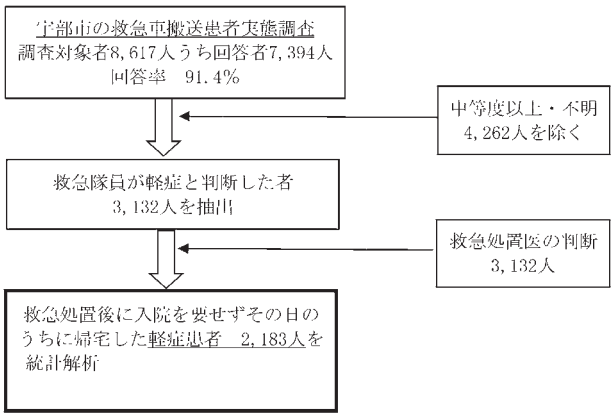

図１　研究手順

３．救急車搬送対応患者の実態調査について

１）調査期間

平成23年10月～平成25年３月

２）調査機関

宇部市・山陽小野田市消防局、救急告示病院11か所

３）調査対象者

上記期間中、宇部市内の消防署及び出張所から搬送された救急患者8,617人中、回答が得られた7,394人（回答率91.4％）

４）調査方法

救急車で搬送された患者について、搬送患者を受け入れた救急告示病院が、当日午前８時から翌日午前８時までの患者情報を、報告書に所轄・搬送年月日・時間・年齢・性別・紹介元・対応科・転帰（帰宅・一泊入院・その他入院・死亡）・原因別（内因性・外因性）・結果（傷病名等）を記入し、概ね２週間以内に各消防本部へ報告した。報告を受けた両市の消防本部がそれぞれ集計を行い、長崎県救急医療の報告[3]を参考に、病名をコード分類（表１）に基づき分類した。重症度別割合、年齢別軽症者搬送人数、月別搬送人員と軽症者人数、年齢別原因別軽症者人数について単純集計を

表１．病名コード

内因性		1	2	3	9
脳疾患	11	脳内出血	くも膜下出血	脳梗塞	脳疾患その他
心疾患	12	急性心筋梗塞	狭心症	急性大動脈解離	心疾患その他
呼吸器疾患	13	気管支喘息	肺炎	COPDの急性増悪	呼吸器疾患その他
消化器疾患	14	消化管出血	穿孔性腹膜炎		消化器疾患その他
その他	15	精神科疾患	婦人科疾患	分離困難	その他内因性疾患
外因性		1	2	3	9
外傷	21	外傷性頭蓋内出血	心・大血管・肺損傷	腹部臓器損傷	
骨折	22	骨盤骨折	大腿骨頸部骨折		その他骨折
その他１	23	重症多発外傷	脊髄損傷	窒息	
その他２	24	熱傷	溺水	中毒	その他外傷

行った。

4．救急車搬送患者における軽症患者の抽出

1）調査対象者

図１に示す研究手順のとおり、上記３の「救急車搬送対応患者の実態調査」で回答が得られた7,394人中、救急隊員が軽症と判断した者3,132人を抽出。さらにその中で救急処置医の判断で、処置後に入院を要せずその日のうちに帰宅した軽症患者2,183人を抽出し、調査対象者とした。

定義：本研究の軽症患者とは、「救急隊員が軽症と判断し、かつ救急処置医が処置後に判断し、入院を要せずその日のうちに帰宅した者」とする。

2）統計解析

救急搬送における軽症者の割合、年代別にみた軽症患者の傷病名については単純集計を行った。そして、軽症患者における基本属性（性別・年代・搬送時間帯・四半期別）と傷病との相関、基本属性（性別・年代・傷病別・四半期別）と搬送時間帯との相関、基本属性（性別・年代・傷病別・搬送時間帯）と四半期別との相関についてはχ^2検定を行った。有意水準は５％未満とした。

基本属性については、性別（男・女）、年代（10代未満・20代・30代・40代・50代・60代・70代・80代・90代以上）、傷病別（内因性・外因性・不明）、四半期別（4～6月、7～9月、10～12月、1～3月）、搬送時間帯（0～8時、8～18時、18～24時）のカテゴリーに分類した。なお、搬送時間帯については、救急搬送の利用条件を考慮し、一般診療所が通常開設している8～18時を中心に、18～24時、0～8時の区分で設定した。

Ⅲ．結果

1．軽症患者の実態

1）重症度別割合

宇部市内の搬送患者8,617人のうち、不明738人を除いた7,879人中、救急隊判断による重症度の割合は、軽症者は、3,132人（39.8％）中等度者が3,822人（48.5％）、重度者が855人（10.9％）、死亡70人（0.8％）であった。

軽症者のうち、救急処置後、入院を要せず帰宅した軽症患者は、2,183人で70％を占め、搬送総数8,617人のうちの25.3％であった。

2）年代別

年代別における軽症患者は、60代334人（15.3％）と最も多く、70代333人（15.3％）、80代295人（13.5％）の順で、60歳以上が4割以上を占めている。次に20代242人（11.1％）であった。

2．軽症患者の分析

1）年代別にみた軽症患者の傷病名

軽症患者の傷病名では、年齢０～79歳までの第1位は打撲であり、80～90歳以上の第１位は切創といった外因性疾患であった。０～９歳については、外因性疾患以外で乳幼児の特徴である熱性けいれん、インフルエンザ、アレルギー・アナフィラキシーショックが上位であった。20～29歳の胃腸炎（第２位）や頭痛（第５位）、30～39歳の嘔吐・嘔気（第３位）や胃腸炎（第５位）といった内因性疾患は各年代の上位であった。また、脱水については、40~49歳および80～89歳で第５位、60～69歳および90歳以上で第４位となっていた（表２）。

3）基本属性（性別・年代・搬送時間帯・四半期別）と傷病別との相関

性別・年代・搬送時間帯・四半期別と傷病別との相関を検討した結果、年代・搬送時間帯・四半期別と傷病との間に有意な相関が確認された。具体的には、外因性よりも内因性・不明の年齢が有意に高かった。そして、内因性疾患は、０～８時および18～24時の夜間帯に搬送される割合が多く、外因性疾患は８～18時の昼間に搬送される割合が多かった。四半期別において10月から12月にかけて不明とされる患者の割合が多かった（図２）（表３）。

4）基本属性（性別・年代・傷病別・四半期別）と搬送時間帯との相関

性別・年代・原因・四半期別と搬送時間帯との相関を検討した結果、性別・傷病別・四半期別と搬送時間帯に有意な相関が確認された。具体的には０～８時

表２．年代別にみた軽症患者の傷病名

年齢	第１位	人	第２位	人	第３位	人	第４位	人	第５位	人
0－9	打撲	40	熱性けいれん	34	切創	34	インフルエンザ	11	アレルギー／アナフィラキシー	7
10－19	打撲	64	切創	45	胃腸炎	7	意識障害	6	過換気症候群	5
20－29	打撲	88	胃腸炎	24	切創	23	過換気症候群	13	頭痛	10
30－39	打撲	42	切創	17	嘔吐・嘔吐	15	過換気症候群	12	胃腸炎	12
40－49	打撲	62	切創	21	過換気症候群	13	嘔吐・嘔吐	9	脱水	7
50－59	打撲	64	切創	24	嘔吐・嘔吐	13	めまい	12	胃腸炎	10
60－69	打撲	71	切創	41	めまい	32	脱水	24	嘔吐・嘔吐	17
70－79	打撲	62	切創	37	めまい	25	意識障害	21	胃腸炎	15
80－89	切創	51	打撲	34	意識障害	26	胃腸炎	17	脱水	14
90－	切創	10	打撲	8	意識障害	4	脱水	4	不安症	3

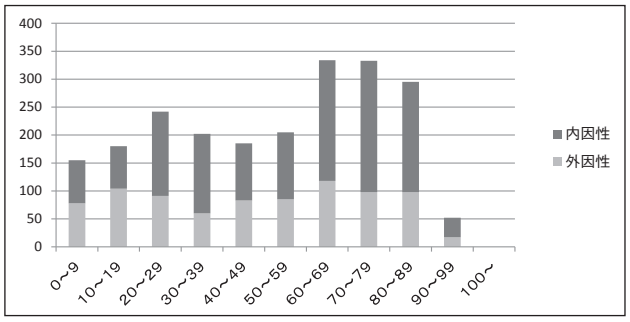

図２　年齢別原因別軽症者人数

の時間帯は男性に多く、８～18時の時間帯は女性に多かった。０～８時および18～24時の夜間帯は内因性疾患の割合が多く、８～18時の昼間に外因性疾患の割合が多かった。四半期別には、18時から24時までに搬送される患者は７月から９月に多かった（表４）。

５）基本属性（性別・年代・傷病別・搬送時間帯）と四半期別との相関

性別・年代・傷病・搬送時間帯と四半期別との相関を検討した結果、傷病別・搬送時間帯と四半期別との間に有意な関連が確認された。具体的には、傷病が不

表３．傷病別分類と基本属性との相関

属性	傷病別分類	内因性人（%）	外因性人（%）	不明人（%）	χ^2値	p値
性別	男（0）	489（43.9）	463（41.6）	161（14.5）	2.88	0.24
	女（1）	504（47.1）	408（38.1）	158（14.8）		
年代	0-9（0）	61（39.4）	94（60.6）	0（0.0）	182.74	p<0.001
	10-19（1）	49（27.2）	127（70.6）	4（2.2）		
	20-29（2）	98（40.5）	91（37.6）	53（21.9）		
	30-39（3）	115（56.9）	60（29.7）	27（13.4）		
	40-49（4）	67（36.2）	83（44.9）	35（18.9）		
	50-59（5）	95（46.3）	85（41.5）	25（12.2）		
	60-69（6）	155（46.4）	118（35.3）	61（18.3）		
	70-79（7）	164（49.2）	98（29.4）	71（21.3）		
	80-89（8）	163（55.3）	98（33.2）	34（11.5）		
	90以上（9）	26（50.0）	17（32.7）	9（17.3）		
搬送時間帯	0-8時（0）	98（41.5）	68（28.8）	70（29.7）	194.94	p< 0.001
	8-18時（1）	173（33.7）	194（37.7）	147（28.6）		
	18-24時（2）	722（50.4）	609（42.5）	102（7.1）		
四半期別	4-6月（0）	179（49.7）	181（50.3）	0（0）	759.42	p<0.001
	7-9月（1）	255（58.0）	185（42.0）	0（0）		
	10-12月（2）	191（26.2）	219（30.0）	319（43.8）		
	1-3月（3）	368（56.3）	286（43.7）	0（0）		

表４．搬送時間帯と基本属性との相関

属性	時間帯	0-8時（%）	8-18時（%）	18-24時（%）	χ_2値	p値
性別	男（0）	137（12.3）	244（21.9）	732（65.8）	7.26	p<0.05
	女（1）	99（9.3）	270（25.2）	701（65.5）		
年齢代	0-9（0）	16（10.3）	30（19.4）	109（70.3）	34.083	p < 0.05
	10-19（1）	10（5.6）	47（26.1）	123（68.3）		
	20-29（2）	37（15.3）	59（24.4）	146（60.3）		
	30-39（3）	35（17.3）	41（20.3）	126（62.4）		
	40-49（4）	22（11.9）	38（20.5）	125（67.6）		
	50-59（5）	21（10.2）	37（18.0）	147（71.7）		
	60-69（6）	28（8.4）	86（25.7）	220（65.9）		
	70-79（7）	35（10.5）	79（23.7）	219（65.8）		
	80-89（8）	27（9.2）	85（28.8）	183（62.0）		
	90以上（9）	5（9.6）	23.1（2.3）	35（67.3）		
傷病別	内因性（0）	98（9.9）	173（17.4）	722（72.7）	194.94	p < 0.001
	外因性（1）	68（7.8）	194（22.3）	609（69.9）		
	不明（2）	70（21.9）	147（46.1）	102（32.0）		
四半期別	4-6月（0）	80（22.2）	173（48.1）	107（29.7）	440.98	p < 0.001
	7-9月（1）	0（0）	0（0）	440（100）		
	10-12月(2)	82（11.2）	166（22.8）	481（66.0）		
	1-3月（3）	74（11.3）	175（26.8）	405（61.9）		

表５．四半期別と基本属性との相関

属性	月別	4-6月（%）	7-9月（%）	10-12月（%）	1-3月（%）	χ2値	p値
性別	男（0）	176（15.8）	210（18.9）	385（34.6）	342（30.7）	3.92	0.27
	女（1）	184（17.2）	230（21.5）	344（32.1）	312（29.2）		
年代	0-9（0）	36（23.2）	21（13.5）	53（34.2）	45（29.0）	41.17	$p<0.05$
	10-19（1）	27（15.0）	44（24.4）	59（32.8）	50（27.8）		
	20-29（2）	39（16.1）	50（20.7）	85（35.1）	68（28.1）		
	30-39（3）	36（17.8）	36（17.8）	64（31.7）	66（32.7）		
	40-49（4）	29（15.7）	44（23.8）	65（35.1）	47（25.4）		
	50-59（5）	35（17.1）	43（21.0）	57（27.8）	70（34.1）		
	60-69（6）	52（15.6）	74（22.2）	115（34.4）	93（27.8）		
	70-79（7）	51（15.3）	68（20.4）	130（39.0）	84（25.2）		
	80-89（8）	51（17.3）	54（18.3）	81（27.5）	109（36.9）		
	90以上（9）	4（7.7）	6（11.5）	20（38.5）	22（42.3）		
傷病別	内因性（0）	179（18.0）	255（25.7）	191（19.2）	368（37.1）	759.42	$p<0.001$
	外因性（1）	181（20.8）	185（21.2）	219（25.1）	286（32.8）		
	不明（2）	0（0）	0(0)	319（100）	0(0)		
搬送時間帯	0-8時（0）	80（33.9）	0（0）	82（34.7）	74（31.4）	440.99	$p<0.001$
	8-18時（1）	173（33.7）	0（0）	166（32.3）	175（34.0）		
	18-24時（2）	107（7.5）	440（30.7）	481（33.6）	405（28.3）		

明と判断された患者は10～12月に多かった。そして、７月から９月までの間の患者の搬送時間帯は18時から24時までに搬送される患者の割合が多かった（表５）。

Ⅳ．考察

１．軽症患者の実態に関する検討

１）救急搬送における軽症者の割合

宇部市消防局の報告によると、平成22年以降、搬送人員に占める軽症者の割合は40％を超えて、以後、漸増していた。H25年は、搬送人員が6,009人で10年前に比べ364人減少しているが、軽症者は2,104人で210人増え、占める割合は、34％から40％と６％伸びている。

２）重症度別割合に関する検討

救急搬送患者のうちの約4割は軽症者であり、さらにその中で、その日のうちに帰宅した軽症患者は、約７割であった。搬送患者の全体では、５人に１人が軽症患者である。東京都消防庁により実施された消防に関する世論調査（平成18年）によると、救急車を呼んだ理由として、「自力で歩ける状態ではなかった」（52.0％）、「生命の危険があると思った」（28.8％）だけでなく、「夜間･休日で診察時間外だった」（16.6％）、「どこの病院に行けばよいかわからなかった」（8.1％）、「救急車で病院に行った方が優先的に診てくれると思った」（4.1％）という不適切な理由が挙げられているように、「タクシー代わり」「待たずに受診できるという思い込み」など軽症患者による救急車の不適切な利用が、一因として存在すると考えられる。

３）年代別軽症患者に関する検討

年代別では、60代に軽症患者が最も多かった。宇部市・山陽小野田市救急医療白書[4]によると総搬送件数の年齢分布では、80代が最も多く、次に70代、60代の順となっていることから、70代以降は疾病が重症化しやすく、中重度の患者が多く占めており、60代では、軽症の患者が多かったと考える。

次に、20代が多かったが、傷病別分類では外因性疾患によるものが多く占めており、消防庁による全国統計[1]では、救急車による事故種別年齢別搬送件数では、交通事故によるもののうち、成人は64.6％と最も多いため、交通事故が原因の外因性疾患が多いと考えられる。また、20代は、かかりつけ医がいる割合は、26％と20歳以上の年代で最も低く[5]、急病時の対応について救急車へ依存する傾向が高く、多かったものと考える。今後、年齢別による救急車要請の理由もさらに明らかにしていく必要があると考えられる。

２．軽症患者の分析に関する検討

軽症患者における性別･年代･搬送時間帯･四半期別･傷病別における相互の関連性を検討した。まず、傷病別と年代において、年齢別では、内因性の方が外因性よりも有意に高かった。人は高齢化するにつれて身体機能や免疫機能などの低下が起こり、罹病傾向は高まり重篤化しやすいと予測できる。これは、内因性疾患で搬送される患者の年齢が高かった一因であると理解できる。次に、傷病別と搬送時間帯では、内因性疾患は18時～24時および０時～８時までの夜間から早朝にかけて多く、外因性疾患は８～18時までの昼間に多かった。人は日中において活動する生物であり、事故に遭遇するリスクも高まると予測される。これは、内因性疾患が朝夜に多く、外因性疾患が昼間に多くなった結果の一因であると考えられる。また、四半期別において、傷病分類が不明とされる者の割合は、10～12月に高かったが、傷病名の記載が不十分といった一時

的な人的要因の可能性も考えることができ、今後の検討を要する。

さらに、性別と搬送時間帯との関連において、男性は０～８時、女性は８時～18時の搬送時間が多かった。男性は女性と比較して就業割合が多いため、深夜残業や早朝勤務も多く、深夜・早朝の活動に伴う事故のリスクは男性が多いと予測できる。男性が深夜・早朝に搬送される割合が多く、女性は昼間に搬送される割合が多かった一因であると考えられる。最後に、７～９月までの夏期において18～24時に搬送される者が多かったが、夏期は昼の時間帯が長く、人が夜遅くまで野外で活動することが多いと指摘されている[6]。ゆえに、夜間帯の事故に遭遇するリスクが高くなり、７～９月は他の月よりも18～24時に搬送される者の割合が多かったと理解できる。

３．今後の啓発活動の課題と展望

１）啓発の時期

救急搬送数は、インフルエンザ等呼吸器疾患が流行する冬期が多い。一方、軽症患者搬送は、熱中症が多くなる夏期に多いことが明らかになった。全国的にも、９月９日を救急の日と定め、９月を救急月間として、救急医療啓発活動を重点的に行ってきているが、軽症患者に対しては、この調査結果から、夏前の６月位から熱中症予防などを中心に啓発することが効果的であると考える。

２）交通事故による救急搬送

消防庁によるH25年の全国統計[1]では、救急車による事故種別搬送件数構成は、急病63.1％、一般負傷14.4％、交通事故9.1％となっている。宇部市は、急病59.2％、一般負傷15.0％、交通事故9.8％であることから、全国統計に比べ、一般負傷や交通事故の割合が高い。また、宇部･山陽小野田消防局のH25年消防年報[7]では、交通事故のうち、軽症の占める割合は70％であり、今回の調査において、全年代で上位に打撲や切傷といった外因性疾患が多かったのは、交通事故の発生と関連があると考えられる。しかし、軽症患者であることに着目すると、交通事故で搬送される患者の傷病の緊急性ではなく、安全確保のための救急車利用等も考えられるため、今後、警察署との連携を深め、交通事故防止の啓発と合わせて、交通事故外傷の実態把握と救急搬送のあり方について検討していく必要がある。

３）年代別啓発活動の課題

軽症患者の分析結果から、より効果的な啓発をする上で、有用な年代別啓発活動の課題は以下の３点である。

(1) 乳幼児や学童期の事故防止

傷病別分類と基本属性（年代）には相関がみられ、特に、０～９歳、10～19歳については、外因性疾患が有意に多かった。2007年に仙台市で実施された乳幼児の事故実態調査によると居室での事故が全体の５割以上を占め、居室以外の台所、浴室等含めると家庭内の事故が全体の７割で、転落・転倒・やけどの順で多いといった報告がある[8]。傷病名をみると、頭部外傷や熱傷が多いことから、乳幼児については、家庭内での事故が多いことが推察される。また、学童期については、H25年宇部市消防白書によると、７～17歳の事故種別では、交通事故、運動競技など屋外での負傷が42.8％を占めており、屋外での活動の機会が多くなることに伴い増加していることと考える。今後は、事故の実態や保護者の認識を把握し、危険予知や環境整備など事故防止のための啓発を検討する必要がある。

(2) 20歳代30歳代の若年層に対する家庭での応急手当や救急車の適切な利用の仕方

基本属性と傷病別との相関により、内因性が原因で深夜帯に搬送が多かった20～39歳では、診断名としては嘔気・嘔吐、胃腸炎などが多く、救急車以外の方法かつ通常の受診で可能と思われる傷病が上位を占めているのが特徴である。これらについては、家庭における応急手当や救急車以外での受診方法について啓発することが適切な救急車利用を促す上で有効ではないかと考える。そのためにも日頃から身近に相談ができる「かかりつけ医」を持つことが効果的なのではないかと考える。また、20～39歳は、保健師が行う啓発対象者から外れていた年齢層である。今後、若年層への啓発の機会や啓発方法の工夫を図ることが必要である。

(3) 高齢者に対する有効な啓発方法

平成25年６～９月の全国の熱中症による救急搬送患者は58,729人と過去最高となっている。そのうち、高齢者の占める割合は46.4％で、その予防対策は国も強化している。自覚症状に気付きにくいこと、尿回数を気にするため飲水量を控える高齢者は多い。効果的な飲水行動の実践のためには、高齢者自身が飲水への正しい知識を持つこと、自分の生活や健康状態等から飲水必要量を正確に見積もれること、自己のライフスタイルの中で、効果的な飲水タイミングや飲みやすい内容等を工夫することが必要であると言われている[9]。

今回の調査では、60代以降の軽症患者は、熱中症が傷病名の上位に入っていた。活動的で自立した生活を送っている人が多い60代においても、救急車を利用する人が多いことは、予想外であった。一般的に65歳以上の高齢者については、保健師等が老人クラブ等を通じて健康教育を行い、啓発を行う機会が多くあるが、60歳代前半の高齢者については、啓発の機会が少ない。例えば、宇部市の老人クラブにおいて、平成26年11月現在、60～64歳の加入率は2.2％と低く、老人クラブを通じた健康教育等では、

この年代に啓発することは困難である。

一方、60～64歳が良く利用される健康サロン（健康相談）等では、元々健康意識が高く、熱中症予防等の情報は行き届いていると思われるが、これらに参加しない人々への啓発の機会が少ないため、行政だけの啓発活動では限界がある。そのため、今後は市民ボランティア等による市民間の情報発信・共有という形で啓発活動を展開していくことが有効であると考えられる。

4．地域包括ケアシステム構築とセーフティプロモーション

日本でWHOセーフコミュニティの認証を受けている自治体は、まだ10市しかない。これらの自治体においては、公衆衛生医や保健師が公衆衛生活動を展開する中で、市民ボランティア等も育成・活用しながらセーフコミュニティ活動に取り組み、成果をあげている。宇部市においては、認証は受けていないが、今回、従来のネットワークを基盤として軽症搬送患者の実態を把握、具体的かつ効果的な啓発活動について検討することができた。今後、サーベイランスの結果を医療・保健・福祉・介護の専門職と市民団体などが協働し、救急医療の実態の情報を共有したいと考える。また、啓発活動が届きにくい高齢者や、家族に対する啓発等地域全体で取り組む仕組みづくりを行っていきたいと考える。

まさに、この取り組みそのものがセーフティプロモーションと言えるのではないだろうか。

我が国では、現在、団塊の世代が75歳に到達する2025年に向けて、医療、介護、介護予防、見守り・生活支援、住まい等のサービスが住み慣れた地域で提供されるよう、地域特性に応じた赤ちゃんから高齢者まで支える仕組みづくり、すなわち、地域包括ケアシステムの構築と推進をしている。いつでも安心して医療にかかることができる体制を維持するために、救急医療の啓発活動についても、この仕組みづくりの中で、展開していくことが効果的であると考える。保健・福祉・介護・警察・消防等関連する行政機関や医師会、医療機関等が主体となり、地域団体、マスコミ、市民ボランティア等が啓発活動推進の担い手となるように、地域力を高めながら、多種多様なメンバーが協働で啓発できる基盤整備を行っていく必要があると考える。

5．本研究の限界

本研究は、宇部市に限定した実態調査である。ゆえに、本研究データが全国救急車搬送患者の実態を反映しているかどうかは疑問である。今後は、他地域における実態調査の実施と比較を行うことで，本研究の実態調査が妥当であるかどうかを検討する必要がある。

Ⅴ．おわりに

宇部市における救急車搬送患者の実態調査結果から、軽症患者の救急車利用状況は、年代や原因、搬送時間帯などに特徴があることが明らかになり、適切な救急車の利用や急病時の対応を市民へ啓発する上での新たな課題や重点項目が明らかにできた。

適切な救急医療のかかり方については、受診抑制だけでなく、家庭での応急処置や正しい病気の理解など、市民が急病時にあわてず対応できるための知識の普及も市民と一体となって行っていくことが必要であると考えられたので、今回の調査結果を有効に活かしながら、行政が中心となって、病院・医師会・消防局・警察等関係機関や市民団体と協働し、市民啓発活動を展開していきたい。

謝辞

本研究調査にご協力頂きました管内二次救急病院、宇部市・山陽小野田市消防局、並びに、山口大学医学部附属病院先進救急医療センター鶴田良介教授に深謝致します。

引用文献

1）総務省消防庁．平成26年度版救急救助の現況．http://www.fdma.go.jp/ neuter/topics/fieldList9_3.html．Accessed March 10，2015.

2）生見僚汰，井須なつき，落合美砂子，他．救急車利用のあり方について～所得面から考える救急車の有料化～．ISFJ政策フォーラム2013発表論文，2013：1-7.

3）井上健一郎，山崎晋一郎．長崎県における救急医療白書：長崎地域の実態調査から．日本病院会雑誌，2006；53（9）：1240-1257.

4）宇部市・山陽小野田市．宇部市・山陽小野田市救急医療白書2011，2012.

5）日本医師会総合政策研究機構　江口成美，出口真弓．第5回日本の医療に関する意識調査．http://www.jmari.med.or.jp/research/research/wr_568.html．Accessed June 13，2015.

6）岡山寧子、木村みさか、佐藤泉、他．東北農村部における高齢者の身体活動および食事摂取の季節変動（健康づくり事業に参加する高齢者場合）日本生気象学会雑誌，2004；41（3）：77-85.

7）宇部・山陽小野田消防局．平成25年版消防年報．http://www. ube-sansho119.jp/toukei/nenpouall.pdf．Accessed June 13，2015.

8）浅野智美，星公美，佐藤由美，他．乳幼児の事故防止に向けての取り組み―子どもが安心して遊べる環境づくりを目指して―．日本セーフティプロモーション学会誌，2009；2（1）：55-61.

9）岡山寧子，小松光代，山縣恵美，他．高齢者における熱中症予防のための対処方法～熱中症既往のない高齢女性を対象にした夏期における飲水行動調査から～．日本セーフティプロモーション学会誌，2010；3（1）：55-61.