

特集：徳島県の救急医療と地域医療：現状と展望

徳島県内の救急医療の現状と課題

神山 有 史

徳島県医師会救急災害委員会委員長 亀井病院  
 (平成24年10月12日受付) (平成24年10月16日受理)

はじめに

救急医療は地域医療の中で外すことができない。

救急医療は通常の医療と異なり時間的制約を伴う。疾患の種類、重症度、緊急性により時間的な余裕は異なり、瞬時の対応から数時間以内の対応と発症から診察・治療開始まで時間的な迅速さが求められる。救急医療には傷病者発生現場から医院、病院・診療所への搬送システム、初期医療の開始場所、病院内での診察システム、そして疾患の種類や重症度、緊急性、手術・処置の必要性から病院間連携が整っていないとなければならない。救急医療は人口の多い地域のみでなく人口減少地域において特に必要であり、徳島県全体の問題として充実させなければならない。

救急搬送の現状

救急現場では1：救命救急センターへの患者集中、2：救命救急センターでの受け入れ拒否件数の増加、3：受け入れ病院決定までの頻回の電話連絡、4：多数の軽症患者の救急車利用、5：救急隊の未常備地区、6：西部地区での小児科、産婦人科患者等の県外搬送、7：高齢化率の高い地区で高い救急車利用率、8：救急輪番制の衰退が発生している。

救急搬送患者数は年々増加しており、救急隊が搬送先の選定に苦慮しているケースも増加している。平成23年救急出動件数は29,079人(搬送件数は28,405件)で前年に比べ704件(2.5%)の増加である(表1)。このうち重症者は3,956人、心肺停止者は576人であり、中等症者

表1. 県内の救急搬送実態—消防圏域別—

| 発生地 | 軽症     | 中等症    | 重症    | 死   | 計      |
|-----|--------|--------|-------|-----|--------|
| 全県  | 13,087 | 10,786 | 3,956 | 576 | 28,405 |
| 東部Ⅰ | 5,783  | 3,656  | 1,269 | 198 | 10,906 |
| 東部Ⅱ | 2,139  | 1,951  | 706   | 100 | 4,896  |
| 東部Ⅲ | 1,209  | 1,269  | 511   | 70  | 3,059  |
| 南部Ⅰ | 2,192  | 1,828  | 711   | 89  | 4,820  |
| 南部Ⅱ | 414    | 549    | 169   | 28  | 1,160  |
| 西部Ⅰ | 560    | 767    | 332   | 44  | 1,703  |
| 西部Ⅱ | 790    | 766    | 258   | 47  | 1,861  |

が10,786人(37.9%)、軽症者は13,087人(46.1%)と軽症者が過半数近くを占めている。救急搬送患者の1/3は徳島東部Ⅰであり、東部2, 3, 南部Ⅰ医療圏で多くの患者を搬送しており、人口密度の高い地域で救急要請が多く、しかも管内で受け入れができず管外の東部Ⅰ, 南部Ⅰ, 西部Ⅱ医療圏の救急病院に搬送することが多い(表2)。

救急搬送先を一次、二次、三次救急病院別でみると一次病院へは2,021人, 7.1%, 2次病院に14,634人, 51.5%搬送されているが、救命救急センターへの搬送件数は10,421人で、全体の37.5%にのぼり、全国平均12%台に比べ大幅に高値であり、全国一の集中である。救命センターへの搬送患者のうち軽症者が40%、中等症者が38%を占めており重傷者の占める割合が非常に少ない(表3)。救命救急センターには救急車で搬送患者のみでなく急病で来院する患者も受け入れており、救命救急センターは診療に追われ、救急搬送患者を断ることが多くなってきている。救命救急センターが診療を断る救急搬送患者は年間1000人から3000人台にまで達しており、何らかの

表2. 消防の自圏域内搬送割合

|     | 東部Ⅰ    | 東部Ⅱ   | 東部Ⅲ   | 南部Ⅰ   | 南部Ⅱ   | 西部Ⅰ   | 西部Ⅱ   | 計      |
|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 東部Ⅰ | 78.6%  | 3.7%  | 0.3%  | 17.3% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 10,906 |
| 東部Ⅱ | 37.6%  | 58.0% | 0.6%  | 3.8%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 4,896  |
| 東部Ⅲ | 28.4%  | 3.0%  | 63.6% | 2.7%  | 0.0%  | 2.1%  | 0.1%  | 3,059  |
| 南部Ⅰ | 3.1%   | 0.2%  | 0.0%  | 96.6% | 0.1%  | 0.0%  | 0.0%  | 4,820  |
| 南部Ⅱ | 0.5%   | 0.0%  | 0.0%  | 29.7% | 69.8% | 0.0%  | 0.0%  | 1,160  |
| 西部Ⅰ | 8.9%   | 0.4%  | 11.6% | 2.3%  | 0.0%  | 56.7% | 20.0% | 1,703  |
| 西部Ⅱ | 2.8%   | 0.3%  | 0.1%  | 0.8%  | 0.0%  | 4.7%  | 91.3% | 1,861  |
| 計   | 11,641 | 3,362 | 2,208 | 7,213 | 814   | 1,118 | 2,044 | 28,405 |

表3. 救急医療機関別搬送患者数—平成23年—

|                 | 軽症     | 中等症    | 重症    | 死   | 計                 |
|-----------------|--------|--------|-------|-----|-------------------|
| その他医療機関         | 902    | 880    | 206   | 33  | 2,021<br>(7.1%)   |
| 救急告示病院          | 7,281  | 5,354  | 1,687 | 312 | 14,634<br>(51.5%) |
| 救命センター・<br>大学病院 | 4,904  | 4,552  | 2,063 | 231 | 11,750<br>(41.3%) |
| 計               | 13,087 | 10,786 | 3,956 | 576 | 28,405            |

手を打ち改善する必要がある。

救急患者搬送は人口減少地域において大きな問題である。高齢者率の高い市町村ほど人口割救急車搬送率が高い。高齢化率の上位10位までの町村が人口割救急車搬送率の上位にある。救急隊の未常備地区もこのような高齢者率の高い地域にかたまっている。救急救命士の業務拡大、救急救命士による蘇生率向上等考えると未常備地区に救急隊を設置することが望まれる。

県外医療機関への救急搬送は特に西部医療圏で多く行われている。県立三好病院から善通寺までは約30km、池田から半田までと同等の距離であり、善通寺市等の専門病院に救急搬送が行われる。特に産婦人科、小児の患者が搬送されるケースが多い。

#### 医師の偏在

救急医療を充実させるには医師の確保が必要である。

徳島県の医師数は単位人口当たり全国一である。平成16年に開始された臨床研修医制度以降、徳島県内に残る初期研修医は以前に比べ激減し、しかもその後の卒後3年から5年の後期研修医も減少、徳島県全体で若手医師数が減少した。この結果、大学が担ってきた地域中核病院への若手医師の派遣が減少し地域中核病院の病院機能の低下、救急医療の衰退につながってきた(表4)。一方、徳島県内の医師数は全体的には毎年増加している。

表4. 臨床研修医について

|            | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1年目        | 59  | 36  | 47  | 37  | 49  | 54  | 51  | 46  | 54  |
| 2年目        |     | 57  | 36  | 47  | 37  | 48  | 54  | 51  | 47  |
| 3年目        |     |     | 53  | 42  | 57  | 43  | 54  | 55  | 50  |
| 4年目        |     |     |     | 32  | 不明  | 40  | 32  | 58  | 35  |
| 5年目        |     |     |     |     | 不明  | 22  | 29  | 48  | 26  |
| 初期臨床<br>研修 | 59  | 93  | 83  | 84  | 86  | 102 | 105 | 97  | 101 |
| 後期臨床<br>研修 | 0   | 0   | 53  | 74  | 不明  | 105 | 115 | 161 | 111 |
| 総計         | 59  | 93  | 136 | 158 | 不明  | 207 | 220 | 258 | 212 |

しかし地域格差が大きくなり特に東部地区で医師が増加しているものの南部、西部地区では減少している。これは勤務医、開業医においても同様に減少しており、救急医療の担い手が少なくなっている。また若手医師の減少から徳島県全体では医師の高齢化が進行していることも救急医療が衰退し始めている一因となっている。

救急告示病院が減少し、しかも告示病院でなされてきた輪番制の消滅が救急医療の救命センターへの集中につながっている。救急告示病院の減少は生活環境の変化、社会環境の変化、家族構成の変化などと同時に救急医療を担ってきた若手医師の確保の問題、患者の専門医志向、医療訴訟などが関係していると思われる。救急搬送患者の4割が軽症者であり、しかも救命救急センターへの搬送患者の4割が軽症者であることなどを考えると患者の救急医療への理解と協力と同時にかかりつけ医や救急告示病院での救急患者受け入れへの協力を求める必要がある。

#### ドクターヘリの就航

県独自のドクターヘリが本年10月より運用開始される。県立中央病院を基地病院とし、消防隊からの連絡後5分以内に離陸、現場に向かい治療を開始する。助かる命を助けるという救急医療の考えにのっとり救急患者を助ける一助になると期待される。同時に基地病院を含めた救命センターの連携が鍵を握っており、県内全体の救急診療体制づくりが肝心である。

#### 救急救命士の活動

平成4年に救急救命士制度が設立され、現在、県内で約200人の救急救命士が活動している。救急救命士制度発足時、特定行為として心肺停止患者への気管挿管、静脈路確保、除細動器の使用が認められた。その後、心肺停止患者へのエピネフリン投与、アナフィラキシーショック患者へのエピネフリン筋注が認められ、そして現在ショック患者への静脈路確保と輸液、低血糖で意識のない糖尿病患者へのブドウ糖投与、気管支ぜんそく患者へのベータ刺激薬投与が許可前段階に入っている。このように救急現場で救命士は救急患者の症状、重症度、緊急性を判断し患者の状態に応じて処置をし、そのうえで病院を選定し搬送する“トリアージ”を担っている。このトリアージが機能するためには救急救命士と救急病院が連携を密にして、医療界全体が救急隊からの受入要請に応ずる体制が必要である。

#### 救急医療の課題

県民の健康的な生活能力向上に向けた迅速な救急医療体制を築くために、1：初期救急医療への“かかりつけ医”、“医師会当番医”の積極的な参加、2：地域中核病院での救急受け入れ促進、3：住民の救急医療への協力、4：救急救命士による患者トリアージ、5：救急救命士と病院との連携強化を図らなければならない。

## *The present status of and problems with emergency care in Tokushima Prefecture*

*Arifumi Kohyama*

*Chairman of Emergency and disaster, Tokushima Medical Association Kamei Hospital, Tokushima, Japan*

### SUMMARY

The following problems have occurred as part of emergency care in Tokushima Prefecture. 1. An unmanageable concentration of patients at emergency and critical care centers ; 2. Increased treatment refusal at emergency and critical care centers ; 3. Frequent telephone communication required before reaching a hospital decision to accept patients ; 4. In 40% of cases, patients receiving first aid transportation had only slight illness ; 5. Patients needing emergency treatment such as pediatrics, obstetrics and gynecology care had to be transported outside of the area in the western province ; 6. Declining of the first aid taking turns system.

To prevent an unmanageable patient concentration at emergency and critical care centers, and to establish quick emergency care, the following are essential : 1. Active participation of a family doctor and the doctor in overtime term in charge of primary emergency care to emergency and critical care, 2. Promotion of first aid acceptance at local core hospitals, 3. Cooperation in the emergency care of inhabitants, 4. Patient triage by paramedics, 5. Improved cooperation between paramedics and hospital staff members.

Key words : emergency care center, family doctor, local care hospital, Paramedics