

平成28年度「救急の日」シンポジウム

「東京都の災害医療体制

～首都直下地震に備えて～」

《基調講演 杏林大学医学部救急医学教室 主任教授 山口 芳裕 氏》

○山口氏 杏林の山口でございます。きょうは、このような話をさせていただく機会をいただきまして、まことにありがとうございます。皆様方の中には、この基調講演、山本保博先生がやられると期待して来られた方もいらっしゃるかもしれませんが、私ピンチヒッターで、甚だ役不足というよりは役者不足で申しわけないんですが、この後のシンポジウムの前座の20分ということで、何とぞご容赦いただきたいと存じます。

私は外傷医であります。救命センターに勤務していて、外傷が専門です。外傷、けがの治療というのは、戦争をきっかけにして大きく発展してきた歴史があります。災害医療も、災害のたびに目直しされ、そして改善してきた歴史があるわけです。東京においてもこの例に漏れず、まず近年で東京の災害医療に大きな影響を与えたのは阪神・淡路の大震災であります。このときに、救えたかもしれない命というのが少なく見積もっても200人、多い見積もりですと700人ぐらいいらっしゃるのではないかとということが問題になりました。700人ということになりますと、実に亡くなった方の1割ということになります。じゃ、どうしたら救えたか。これは72時間以内に現場にトレーニングされた医療チームが向かって、そしてそこで治療を開始していたら、もしかしたら助けられたんじゃないか。

そういうことで、東京は全国に先駆けていち早くDMAT、災害時に、ふだん救急をやっている専門家たち、医師や看護師が現場に駆けつけて、そこから治療を開始しようというチームが発足したわけでありまして、現在12年たちまして、隊員数は1,000名を超えております。そして、この活動は日常の救急医療の中に、東京消防庁との連携の中で深く根づいてきているところであります。

もう一つのエポックメークな出来事は、これは言うまでもなく東日本大震災であります。このときの圧倒的な医療機関の破壊、ライフラインの途絶、こうした中で、それまでの東京の災害医療の計画の見直しを余儀なくされたわけでありまして。

幾つかのポイントがありますけれども、そのうちの一つは、災害医療コーディネータ

一というものをつくったということです。従来の、つまりそれまでの東京都の災害医療体制というのは、区市町村で何とか頑張る、そしてそれをオーバーフローしたもの、そこで賄い切れなかったものは東京都が直轄で指揮をとろうという、いってみれば東京都に権限が集中した形の医療体制を考えておりました。しかし、この圧倒的な破壊、これが東京全域にもし陥ったら、この体制では恐らく賄い切れまいだろうということで、区市町村あるいはそれをもう少し大きな区分にしたいいわゆる医療圏ごとに、この災害医療コーディネーターという、ある程度救急や災害医療に見識の深い、経験のある医療者を配置して、それぞれの医療圏の中で、あるいはそのエリアの中で、医療救護活動が円滑にできるように調整、あるいは統括をしてもらうというシステムを構築したわけであり、東京に東京全域を担当する医療コーディネーターを3名、そして、東京の医療圏ごとに12のコーディネーターを配置し、さらにその下に区市町村にもコーディネーターを置いて、それぞれのエリアごとに調整、統括をしていただきながら、三つが有機的にうまく連携をとりながら、患者さんの円滑な治療や、そして搬送を賄いましょう、そういうシステムであります。

もう一つ大きな見直しは、災害医療のフェーズの区分ということであり、フェーズというのは、時間をどう区切るかという区切りのことであり、従来は、初動と言われる48時間以内と、それからその後の大きな二つのフェーズでこの災害医療を考えておりました。しかしながら、東日本大震災で、もっと細かくフェーズを区切って、それぞれの時間内に起こること、そしてその中で必要な支援というものを細かく区切りながら、より丁寧に、そして現実的にそこに対応するような、そういう区切りの中で物事を考えていこうということになりました。従来の先ほど言った大きな二つの区分から、6時間以内のまさに発災直後、そして72時間、1週間、1カ月、こういうかなり長期にわたるフェーズを考えて、その中で、時々刻々変わる医療ニーズ、患者さんのニーズ、住民のニーズを分析しながら、そこに適切な医療チームを、あるいは医療を提供していこうと、こういう考え方になったわけです。

具体的には、発災直後何ができるでしょうか。医療者が現場に駆けつけられる。極めて限られた人しかそれはできないですね。もちろん、全国から救援にくるなんということは全く期待できません。ですから、発災直後のフェーズでは、まずはどこにどんなことが起こっているか、そして、どこにどんな医療のニーズがあって、そこにどんな人を投入すべきか、これをまず把握する。そして、その中で特にここに医療者を投入することがたくさん命を救うことに寄与するということが明らかな部分を狙って、このフェーズで投入できる医療チーム、これはまさに先ほどご紹介しました東京のDMATチームです。このチームを動かそうということであり、

これが6時間を過ぎ、1日、2日、3日以内になってきますと、だんだんと外部からの医療チームが入ってきたり、中の状況がわかってきます。それに応じて、どこに医療救護所を立てるか、どこにどんな医療チームを投入しようか、そして、どの病院に援助に入ってもらおうか、こういうことを考えていくわけです。このように災害というのは、その期間内全ての期間において同じニーズがあるわけではありません。そして、同じような医療チームが活躍できるわけではないわけです。これをしっかりと見きわめて、その時期時期に合った最適な医療チームをそこに投入し、そして住民を救うことに寄与しようということでもあります。

こうした区分分けを反映して、医療機関のほうも役割分担を明確にしました。災害拠点病院、災害のときに最も大量の医療資源を保有して、核になるような病院、これは東京には80ございますが、そこを中心にして、そこと連携をとりながら患者さんを診てくれる病院、そして、より地域に密着しながら支援をする、あるいはもっと外来診療で、軽微な患者さんをそこで治療することによって大病院の負担を救おう。それぞれの規模に合った病院に役割分担を明確にお願いをして、そこでそれに見合ったいろんな資機材やマンパワーを提供して、そこで必要な医療をやっていただく。そうすることによって、結果的に、大きな病院にどんな患者さんもみんな集中してしまうということを避けることができるわけであります。こういう役割分担によりまして、震災で被害を受けた傷病者、まずどこに行ってもどういう治療をしてもらおうか、そこで手に余ったものは、どこにさらに行ってもらって治療しようか、こういう流れの整理整頓が少しずつできているわけであります。

同様に、医療チームはこの10年間、当初は東京DMATから始まりましたが、その後、近県にもDMATが充実してまいりました。そしてJMAT、医師会のチーム、これもJMATだけではなくて、さまざまな医師会のチームの方が活躍されるようになりました。また、日赤救護班やさまざまなNPO、NGO、こういった医療チームも活躍するようになりました。こういうチームをできるだけ有効に、そして危険のないように東京の災害の中で活躍してもらうための枠組みづくり、この医療チームの整理整頓ということもあわせて行われてきたわけです。

もちろん首都直下では、外部から入ってくれる医療者、このマンパワー、あるいは持ち寄ってくれる資機材、大変貴重です。ですから、これをできるだけ有効に東京の医療に生かすために、例えば東北道から入って来たチームはどこの病院でまず集まってもらって、東京のニーズに合わせてさらに再分配しようか、中央道を走ってきたチームは、まず、例えばこれでいえば東京医大に集まってもらって、そこで東京が把握しているニーズに応じて、申しわけないがこちらの病院に入ってくれ、あるいはこの救護所に入っ

てくれということで、全国から集まってくれるDMATとうまく連携をしながら、そしてまさに東京のニーズを東京が把握した上で活躍してもらおう。そういう枠組みが整備されてきたわけでありませう。

ということで、東京の災害医療の体制は、この二つの震災を契機に大きく進化をしました。これからシンポジストたちが発表し、そして議論してくださるのは、まさにその各論、個々がどんな活躍をして、どんな状況にあるかということこれからお話させていただくと思います。ということで、前段としては、ここまでで私の役割はよろしいのかなというふうに思うんですが、せつかくですので一つだけ、未来に向けたお話をさせていただきたいというふうに思います。

それは国との連携のあり方ということでありませう。この東京の災害医療の組織図の中で、国との連携というところは実は余り細かく書かれていません。というよりは、そのところはまだ十分に整備されているとは言えない。これはもちろん、東京側が一方的に整備しようとしても、これは無理なんですね。相手が国ですから、国と歩調を合わせなければこの部分は解決できないわけですね。ここをどうするかということについて、実は私は6月に、アメリカのワシントン州で行われた大規模な津波の災害訓練なんですね。これは、州と、その下の市、郡、さらにその上の国、これが全部共同して行ったアメリカでは最も大規模な訓練のうちの一つであります。実際に人が動いたのは7、8、9、10の4日間ですが、その前後4日間、5日間合わせて2週間に及ぶ大規模な訓練ですね。この訓練の中で行われていたアメリカの災害、州と国との関係、この辺にちょっと参考になるヒントを見つけてきたので、それをお話ししたいというふうに思ったんですね。

アメリカの災害といえば、きょうは専門家の方ばかりではありませんので、必ずしもFEMAという声が上がるとは思いませんけれども、アメリカにはこういった大規模な災害に活躍する特殊なチーム、FEMAという組織が整備されております。大部隊で動きます。そして、このトップは大統領の代理という絶対権限を持っています。膨大な金を持って現場に赴きます。その圧倒的な力から、日本でもFEMAが必要だというのは国会でも何回か議論されています。しかし、そのたびに時期尚早、日本には無理だということで、なかなか現実に至ってありませんが、アメリカでは、FEMAさえ出してくれば大丈夫なんじゃないか、そういうふうに思われている方も多いかと思います。

しかし、実際はどうだったか。ワシントン州で大規模な津波、地震が起こったとき、誰が主役かというところ、これははっきり州が主役であります。州というのは、つまりは、日本でいえば都、県であります。そういう意味では、我が国の災害医療は、州に相当する都とか県の知事が災害対策本部の本部長を務めるということと基本的には非常に似た権

限規定になっているということになります。しかしながら、このワシントン州の災害対応は物すごく細かく決められています。それぞれの部署がやるべきことが事細かにこのようにコード化されて、本当に昔の電話帳、イエローページのようなものをどんどんと積み上げるような、そういったマニュアルになっております。

ですから、基本的には、災害が起こって、その災害を収束する努力は、第一義的にはまずは市、郡、そして州のレベルで、何とかかんとかそこでやろう、こういう気概にあふれています。実は現場ではF E M Aに頼っていない。それは最後の手段というよりは、我々の手に余るということが明確になったときにご登場いただく、そういう感覚であるということを感じました。しかしながら法は整備されています。ですから、知事が必要だと判断すれば、必ずオーケーを出す、こういう信頼関係があります。ですから、オーケーさえ出せば来てくれる。しかし、まだこの段階では大丈夫だというところで、州のレベルで何とか頑張ろうというわけです。

すなわち、我々は、このF E M Aというものに過大な幻想を抱いている日本の災害医療関係者は、F E M Aが出てきたら、直轄で、大統領令で現場を全部仕切って、そこを支配してやっちゃうんだと思っている人が少なくないと思うんですが、決してそうではないです。アメリカでもやはりローカルが主役です。そして、そこを州のレベルまでで何とか統合して災害に打ちかとう、そういう枠組みになっているわけでありまして。ですから、州のレベルには非常に整ったE O C (Emergency Operation Center)、すなわち災害を指揮する場所ですね。実はこれはもちろん東京都庁の中にもあります。ですから、基本的なものは我がほうにもあるんです。同じように、幾つもの島があって、コンピュータと電話、そしてインターネットが複数そこに配置されている。複数の島があって、日本でいえば医療チーム、水道、道路、そういう島があって、その中で災害をコーディネートしている、オペレーションをかけている、基本は同じだなと思いました。

ところが、州のレベルを超えた大きな災害だと知事が判断したという想定になったら、そこに違う光景が出てきます。つまり、今まで市、郡、そして州の職員がそこを支配していたところに、F E M Aから国レベルの人がどーんと入ってくるんです。でも、入ってきて、そのままその島にみんなすっと吸収されていく。この姿が、これは何だというふうに思うわけです。えっ、挨拶もない、そのまますっと入って、そのまま仕事が始まる。これは非常に見事なんです。すなわち、各レベル、各レベルでやっている仕事を、上からぼんと来てそのまますっと入って仕事につながる。

これは何がそうさせているのかという一つのキーワードがE S F (緊急支援機能) という機能区分です。アメリカでは、災害でやるべきこと、これをFunction (機能) とし

てこのように区分けしてあります。ですから、ESF # 1の人といたら、これは交通関係をやっている人ね、ESF # 8といえ、これはパブリックヘルス、公衆衛生や健康のことをやっている人ね、ESF # 13といえ、これはセキュリティー関係ね、挨拶を交わさなくても、ESFの幾つに所属しているといえ、はい、こっちです、今こういう状況ですと、そこですぐに話ができる。そして、それぞれの立場でそれぞれの仕事へのかかわり方が、そこで議論がすぐにできる。これがすばらしいなというふうに思いました。

このESFというファンクションの区分というのは、これは細かくて見えないんですけども、いわゆるインシデント・コマンド・システムの中にがっつり組み込まれています。ですから、インシデント・コマンド・システムを否定しているわけではありません。しかし、自分がどの立場の機能を持っている人間なのか、これは役所だから、どこの役所に勤めているということとは違う。例えば環境省に勤めていても、医療のことをやっている人もいれば、港湾のことに関係している人もいるじゃないですか。そのファンクションで人をラベルしているんです。ですから、ワシントン州で大災害が起こったときに、近隣の州からたくさん応援がきます。そして、Federal、国レベルからFEMAも来ます。軍も来ます。こういうたくさんの方がわっと入ってきたときに、あの州のEmergency Operation Centerに入るときに、「実は私はこういう者です」という名刺のやりとりは要らない。これはこのテキストに載っていることです。こんなときに名刺交換している場合じゃねえと書いてあります。この名刺交換の必要がないのはなぜかという、今言った自分がどの機能を担っている人間なのかということ自分をラベルできるからです。

ということで、もうちょっと話したかったけれども、時間がないので、これで私の話は終わりですが、東京はいろんな意味で大分整備されてきていますが、これからは国とどう連携するかというモデルをぜひ東京発で発信したいなというふうに思います。そして、この枠組みができれば、ESFというのは、このままじゃなくてもいいですけども、こういう機能で、外から応援にきたらすぐにそこに吸収できるというようなシステムができれば、これは日本全国普及して、どこに行ってもお互いにそういう連携ができる枠組みができるんじゃないかなというふうに期待するところでもあります。そして、それができるのは我が東京しかないんじゃないかというふう思うところでもあります。ご清聴どうもありがとうございました。