

救急医療を含む地域医療の危機的状況の解消を目指し、スマートフォンを利用した地域連携型の医療情報システムを。

連日のように報道される、医療過誤事件や救急医療体制の不備の問題。生命に直結する問題だけに、その解決や解消は不可欠である。日々、進化を続ける情報伝達技術を医療現場に効果的に取り入れ、患者にも、医療従事者にも不安や負担の少ない地域医療システムを築くための試みが進められている。



大学病院がネットワークの中心となり地域医療情報を共有化しデータベースを構築

医療環境の厳しい大阪府南河内地域で地域医療の中核を担う近大医学部附属病院。

大阪府の南河内地域(大阪狭山市、河内長野市、富田林市、羽曳野市、藤井寺市、松原市、河南町、太子町、千早赤阪村)に暮らす住民にとっては耳の痛い話かもしれないが、医療環境という点から見れば、一帯は決して恵まれたところとはいえない。それを端的に象徴しているのが、市民病院が藤井寺市のみのひとつしかないという事実である。もちろん、それ以外の医療機関が充実していれば問題はないだろうが、2007年末に富田林市の女性が約30病院に搬送を断られ、翌日死亡したケースが示すように、状況はかんばしくない。

しかし、これは南河内地域だけの特殊な問題というわけではない。いま、日本では、救急医療をはじめとする地域医療が危機的状況にある。急速に進む高齢化などで患者数は増加する一方なのに、激務を強いられる勤務医が離職したり、診療科目間で医師が偏在するなど、絶対数ばかりでなく相対的な医師不足も問題となっているほか、自治体の財政難から市民病院自体が閉鎖されるという事態も起きている。

さて、一帯の人口が約57万人という南河内地域にあって、地域医療の中核として二次救急および初期救急全般を担当しているのが、近畿大学医学部附属病院 救急診療部である。当該地域の診療所や病院、さらには三次救急を対象とする救命救急センターなどと連携し、心疾患、脳卒中を含めた専門的な救急医療を必要とする疾患の

みならず、日常的な感染症、アレルギー疾患など、多岐にわたる診療を行うほか、高度医療を担う大学病院として、近隣医療施設に医療技術支援も行っている。独歩、救急隊搬送を含め、年間急患対応件数は約1万件という診療実績である。

スマートフォンを介在することで大学病院と地域医療機関をネットワーク。

その近畿大学医学部附属病院 救急診療部が現在、進めているのが、高規格情報伝達技術を用いた連携的地域医療情報システムの開発である。この研究は、スマートフォンに生体情報モジュールを加え、医療機関間で医療情報をリアルタイムに共有することで、地域内の医療資源を有効に活用し、個々の医療施設や機関の特性に応じて、患者の病態に最適な医療をスピーディに提供することを目的としている。

スマートフォンとは、携帯電話やPHSと携帯情報端末(PDA)を融合させた情報機器で、通常の音声通話や通信機能に加え、本格的なネットワーク機能やスケジュール・個人情報管理機能など、多彩な機能を備えている。小型コンピュータと同等の性能を持つスマートフォンを、血圧・心電図・血液などの生体データの取得に活用するとともに、大学病院などに設置したホストコンピュータとネットワークすることで、大学病院などにいる専門医がリアルタイ



ムで救急患者の血液検査や画像検査の結果を診断でき、治療についての指針や助言を与えることができる。

「現在は、まさに着手した段階で、2方向からの開発を進めています。まずはデモンストレーション用のバージョンを構築する必要があるため、自分でもアプリケーション開発講座に参加して学んだり、システム開発の協力者を探しつつ、相互通信技術の開発に主眼を置いてモジュール化を進めています。その一方で、より多くの地域の医療機関に参加してもらえるようなネットワーク作りを進めようと模索中です。地域のどこに、どのような病気の人たちが、どのくらいいるのかといったデータを集め、それを情報として共有できるような体制がなければ、どんなに優れたアプリケーションソフトや、それを搭載する情報端末を開発したとしても無意味です」

担当者より



負担を分散する方向を
考えなければ、患者さんも
病院も共倒れになります。

近畿大学医学部附属病院
救急診療部 講師
栗原敏修さん

他団体にも助成を申請しましたが、現時点では実現が難しいということで却下されました。それだけにAJOSCから応援していただけることはありがたいですし、モチベーションも高まります。

そう話すのは、このプロジェクトの中心となっている救急診療部 講師の栗原敏修さん。簡便で、高性能なスマートフォン技術を用いて、動画や画像を含めた大量の医療情報を双方向的に伝達し、地域医療機関と大学病院との間で高度な診断・治療技術を共有できる遠隔医療システムを整えば、一部の医療機関や勤務医への負担偏重も解消でき、救急医療のみならず、一般診療においても地域の医療遂行能力の強化につながる事が期待できる。

