

遠隔ハイテク医療に脚光

医師が離れた場所から患者を診断、治療する「テレ・メディスン」(遠隔医療)の研究が進んでいる。本格化すれば、医療施設の整わない辺地の患者を先進国の医師が治療したり、ある国にしかない特殊な治療方法を、患者がその国に行かなくても受けられるようになる。

ビジネスとして見たテレ・メディスンの市場価値は意外に高い。世界には金があっても医療技術の遅れている国が少なくないからだ。例えば中東諸国では地元医師への信用が薄く、アラブ人の中には、進んだ米

国の治療を受けるためにわざわざ訪れる人が多い。治療費から長期滞在費まで含めたコストは膨大な物になるが、テレ・メディスンはこうした患者たちに打ってつけた。

医療技術の進んだ米国では既に、テレ・メディスンは実用化が始まっている。フィラデルフィアのノグチ・メデイカル・リサーチ・インスティテュートでは、人の心電図や血圧データを電話回線経由でホームドクターに送って診てもらい、「ニュー・ドクター・ホットライン」というサービスを開始した。

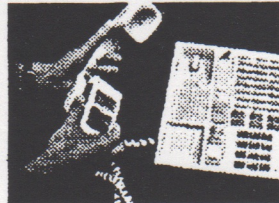
国境越えた治療可能に 社会制度の整備課題

主に日本人ビジネスマンを対象にしたこのサービスでは、体調の不調を覚えた社員が、出張先からでもかかりつけの医師のコンサルテーションを受けることができる。患者はタバコ箱サイズの診断装置を手のひら



手首に巻いた血圧計から得たデジタル・データをモデムと電話回線経由で遠隔地の医師に送る

に付け、計測された心電データをモデムと電話回線を經由して医師に送り、アドバイスを受ける。このように今のところ実用化されているのは、心電図や血圧等、基礎的データを基にした「コンサルテーション」の段階にとどまっている。ここから一歩進んで、本格的な診断、さらには治療や手術までいくには、今しばらくの時間を必要とする。



本格的な実用化への壁となつて、通信速度の問題が解決すれば、本格的な診断も可能だ。しかし本質的な問題は、これまでの医療常識を越えた「遠隔医療」に関する社会的コンセンサスだ。

内海氏は「医療は、医師が患者に実際に触れて行うもの、という常識が出来上がっている。医師が遠くからアドバイスしても、お金を払いたがらない患者が多い」と語る。治療や手術の責任をだれが負うのかという問題もある。既にテレ・メディスンは研究レベルでは、実験用マウスを使った手術という動物実験段階まで進んでいる。しかし将来、実際に人

らに付け、計測された心電データをモデムと電話回線を經由して医師に送り、アドバイスを受ける。このように今のところ実用化されているのは、心電図や血圧等、基礎的データを基にした「コンサルテーション」の段階にとどまっている。ここから一歩進んで、本格的な診断、さらには治療や手術までいくには、今しばらくの時間を必要とする。

ついている物の一つが、回線の通信速度。現在普及している通常の電話回線のスピードでは、本格的な診断に必要な高精度データを送ることができない。不正確なデータを基にすれば、誤診を生む危険性がある。

密データを送受するには、最低でも毎秒一・五メガビットの速度を持つT1回線を、患者のいる場所まで引かねばならない。これは米国でも月々千ドルの使用料がかかり、コスト面で実用化が難しい。

そこで電話回線に代わって、もっと安い無線技術を使った実験が進んでいる。米国の医療・教育研究団体GLOSASを中心としたグループは、無線を使った遠隔医療を開発中で、来年の二月と八月に実用化に向けたアモを実施する予定だ。GLOSASの内海士会長は「無線技術を使えば、装置の初期設置料金の三千ドルを払うだけで、以降の通信コストは無料だ」と語る。

通信速度の問題が解決すれば、本格的な診断も可能だ。しかし本質的な問題は、これまでの医療常識を越えた「遠隔医療」に関する社会的コンセンサスだ。

間を相手にした手術で事故が発生した場合、責任は医師がとるのが、それとも遠隔治療装置を開発したメーカーがとるのか。さらに患者が自分の国から外国の医師の治療を受ける場合、どちらの国の医療法律が適用されるのか。技術開発と並行して、様々な社会、制度上の検討が必要とされている。

THE YOMIURI AMERICA

NY版

©読売アメリカ社 525号(週刊) 1996年9月13日金曜日

Yomiuri America, Inc. (212) 765-1111(代) 55 WEEKLY \$1.50 \$2.00 666 Fifth Avenue, 5F, New York, NY 10103

インターネットで情報発信
読売アメリカ社
http://www.yomiame.com
http://yomiame.torino.com