



ドクター板東の メディカルリサーチ

徳島エコノミージャーナル Ecoja
No. 326 (2006. 12) 17 (3): 24-25, 2006

Vol. 12

～インスリンで救命した瞬間～

<http://hb8.seikyou.ne.jp/home/pianomed/>

糖尿病によって命を落す人が一番多い都道府県はどこだろうか？ 実は徳島県である。これについては、今までにもお話をしたので、覚えておられる方もおられるだろう。現在、徳島県では行政や医学、医療関係者が協力して、対策を進めているところだ。

糖尿病とは、インスリンの量が不足したり、働きが悪くなったりして起こる病気。だから、脾臓から分泌されるインスリンが、大切なポイントとなる。

そのインスリンが発見され、世界で初めて治療が行われた縁ゆかりの地に、このたび私は訪問する機会を得た。そして、インスリンに関する医学の歴史についてもう一歩進みたい。

トロントの小児病院

成田空港から約11時間飛ぶと、カナダの首都・トロント国際空港に到着。良い環境で安全な学園都市として知られる。数万人が学ぶトロント大学があるから

には、右手には3色ボールペン、左手にはトラベルガイド「地球の歩き方」をいつも持っていく。地図を見ながら、トロントを闊歩してみると、広くゆったりとした緑豊かな町並みが、とても美しい。

その一角に、トロント小児病院を見つけた（図1）。



図1

約1世紀前

それでは、ここで約1世紀前にタイムトラベルしてみよう。有名な映画である「Back to the future」のように、時間や空間を超えて自由に動けたら、その当時の様子が手に取るようになるかもしない。

トロント。トロント大学医学部で、医学実験を積み重ねている2人の研究者がいる。外科医のBanting氏と生化学者Best氏である。2人は試験管を振りながら議論を重ね、犬を用いた臨床的な研究も進めていった。そしてついに、糖尿病の原因である「インスリン」を発見したのだ。

翌年1922年の秋、トロント小児病院に、救急患者が運ばれてきた。糖尿病で昏

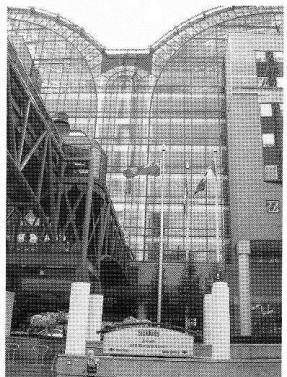


図1



睡に陥っている14歳の少女である。彼女の名前はエルシー・ニーダム。担当医のバンティング医師は、診察しながら治療法を考えていた。

「従来、糖尿病が悪くなりこのような昏睡になると、まず命が助かる見込みはない。救命するためには、インスリンの注射が必要であろう」と。

インスリンで救命

その当時、糖尿病患者は、最後は昏睡に陥り、残念な

がら命を落としてしまうのが通常であった。というのでは、血糖を下げるための有効な治療法がなかつたからである。

しかし、2人の学者が発見したインスリンによつて、血糖を下降させることができ、エルシーを救命できたのである。彼女が世界で最も



図4

Ebbie Needham
In Oct. 1922 she entered H.S.C. in diabetes coma. She was the first child to recover from coma by the use of insulin.

図5

初にインスリンの注射で生き返つたのだ(図4)。そして、その際バンディング医師が自筆で記載したカルテを図5に示す。

その内容を訳してみよう。「1922年10月、彼女は糖尿病昏睡の状態で、トロント小児病院(HSC)に入院。彼女は、インスリンの使用によって昏睡から回復した最初の子供である」。

その後、インスリンは約1世紀の間、世界中で糖尿病患者の命をずっと救つてきているのだ。

糖尿病の昔の姿は

ここで、タイムトンネル

を通つて、数千年前に降り立つてみよう。場所はエジプト。ある王様が病氣で伏

せている。咽が渴くので、たくさん水を飲むことによつて、お小水がとても多い状態だ。以前は元気だったのだが、次第に筋肉が痩せ衰え、ついに身体が骨と皮だけになつてしまつた。あたかも筋肉が溶けてしまい、尿から流れ出でていったかのような状態である。

このような姿が、昔からよく見られた糖尿病の平均的な症状であつた。もし何も治療しなければ、糖尿病はこのような自然経過をとつたのである。

従つて、従来の医学の教科書には、次のように書かれていた。「糖尿病はしばらく症状がない時期がある。その後、口渴・多飲・多尿、倦怠感などが出現し、食欲は旺盛であつても急激に体重が減つてくる」と。

しかし、現在の日本では、状況が変わつてきたので注意されたい。

つまり、糖尿病をはじめとして、高血圧、高脂血症、肥満、高尿酸血症(痛風)

糖尿病の今の姿は

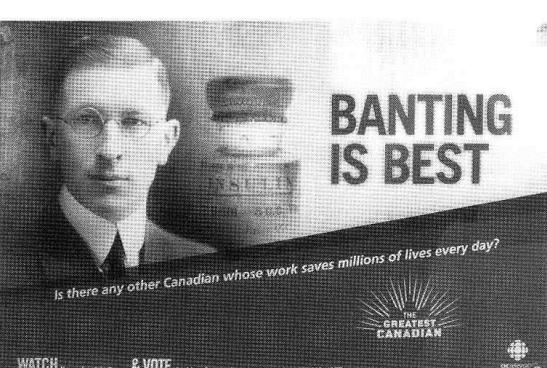


図6

なども含む生活習慣病については、早期発見ができる時代。読者も年に1度ぐらいいは、健康診断やドックなどを受けているだろう。糖尿病の症状が出てくる前、糖尿病の気(け)が疑われる時期に捉えることが可能となつた。

そのため、糖尿病が発症する以前から、根本的な治療として、食事や運動療法を開始している。

逆に言えば、このごろは、典型的な糖尿病に遭遇できる頻度が次第に少なくなつてきたといえよう。ただし、医師からみると、予防医療が広まつてしまつてるので、嬉しい限りである。

彼らの業績は歴史的に傑出したている。インスリンの関係者で、バンディングを含め4人がノーベル賞を授与された。それだけ人類に貢献しているのだ。

筆者は糖尿病学を専攻する医師である。学問のメツカを訪れた今回の訪問で、先達から多くを学んだ。この経験を今後に生かさねばならない使命感をヒシヒシと感じている。

(板東浩、ばんどうひろし、医学博士、糖尿病専門医、ピアニスト)

一人の功績は最高