巻 頭 言

Starzl 先生の思い出と心臓血管外科

Memories of Dr. Starzl and His Contributions in Cardiovascular Surgery

国立病院機構九州医療センター

森 田 茂 樹

Shigeki Morita

Thomas Starzl 先生が今年の 3 月 4 日逝去された。あと一週間で 91 歳になられるところであった。最初の肝臓移植の成功はもちろんのこと、臓器移植のあらゆる分野での先生の貢献は計り知れない。Starzl 先生が世界の医学界の巨人のうちの一人であったことは言うまでもない。しかし血管外科の分野でもイノベーターであり、卓越した血管外科のテクニックの持ち主であったことは、あまり知られていない。

私が Starzl 先生の手術に最初に参加したのは脳死者からの肝臓と腎臓の摘出手術だった。腎臓の摘出は Pittsburgh 大学泌尿器科の主任だった Hakala 教授が執刀、肝臓のチームは Starzl 先生が執刀、第一助手はイタリア人の医師、第二助手が Transplant Fellow になりたての私という構成だった。ヘリコプターと救急車を乗り継いで病院に到着すると、Starzl 先生は現地のスタッフと笑顔で打合せをされ、手術のときも器械出しの看護師に対してつねに笑顔だった。しかし顔が正面に戻ると目が途端に厳しくなり第一助手に “You are wasting 3 seconds for tying your knots” 「もっと早く、もっと早く」と低い声ではあるものの最後まで言葉を絶やさず、おかげで第一助手は顔中汗だくになっていた。チームに対する厳しさと周囲に対する心遣いの暖かさは Starzl 先生の変わらない姿勢だったように思い出される。そのイタリア人医師は帰国して大学教授となり数々の業績を打ち立てたが、彼の原点はあの肝臓移植のドナー手術にあったように私は思う。

肝臓移植は血管吻合の玉手箱のような手術だ。下大静脈、門脈、肝動脈と大きさも性状も異なる血管を端々吻合する。どの吻合も完璧でなければすぐに閉塞するし、それは移植された肝臓の不全、すなわち死に繋がる。私が Starzl 先生の Fellow であった 1989 年当時、先生は肝臓移植のレシピエント手術の執刀はされておらず、結果的に冒頭のドナー手術が、私が参加した最初で最後の Starzl 先生との手術となった。その代わり Starzl 先生の血管外科のテクニックを体現した藤堂 省先生の手術に第一助手として何度も手洗いすることができた。静脈や門脈の後壁を外反させて内膜を密着させるための定型化された連続マットレス吻合の視野はどんな症例でも完璧で、肝臓移植という最も複雑な手術に対する Starzl 先生の長年の技術の蓄積の成果を見る思いだった。血管吻合の最後の段階で結紮の knot が血管壁から血管の直径くらいの距離、宙に浮いたところで結紮されるのを最初に見たときには目が点になった。“Growth Factor” と Pittsburgh では称していたが、どの吻合でも（肝動脈のような動脈吻合でも）例外なしに “Growth Factor” の長さを残して結紮し、血管吻合部の purse string 効果による狭窄を予防しているのである。遮断鉗子を血管から外すと、吻合部の径は拡大し、“Growth Factor” は吻合部に吸収され、結紮の knot は血管壁にピタリと密着し、くびれのない血管吻合が完成する。藤堂先生によると Growth Factor のテクニックも Starzl 先生のオリジナルであるとのことだった¹⁾。コロラド大学時代には心臓移植の執刀もされ、胸部外科の Board も持たれていたとのことであ

る。Starzl 先生は心臓血管外科の分野でもパイオニアの一人でもあったと言えるだろう。

Starzl 先生は病棟ではいつもヨットパーカーを羽織っておられた。当時の Pittsburgh では肝臓移植が年間 500 例行われており、ちょうどタクロリムス (FK506) の臨床治験の真っ最中で多くの患者さんがシクロスポリンからのレスキューのプロトコールとして FK506 にスイッチされていた。そのすべての患者さんを Starzl 先生は回診されるので病室を訪れるのが深夜になるのも珍しくなかった。病室に入ると、患者さんの名前を呼んでにこやかに “Hello” と挨拶するなり、壁に貼られた横長の “Wall Chart” にビッシリと書き込まれた患者さんのデータを一瞥し、短いけれどもいつもの的確で示唆に富むコメントをされながら免疫抑制剤の指示を次々に出されていた。その後私は胸部外科のグループに移り FK506 が心臓や肺の移植に使われるのを主治医の立場で経験することになるのだが、歴史の変わり目に居合わせた幸運を今でも感じている。

Starzl 先生の自動車は古い白のホンダ・シビックのマニュアル車で、しかも必ず片手にはコーヒーカップを持っての運転だった。一度だけそのシビックに乗せていただいたことがある。コーヒーの入った紙コップを持ってハンドルとギアをどう操作されていたのか、もう思い出せないが、そのシビックにはカップホルダーがなかったことだけは確かだ。病院の入口にいちばん近いパーキングスロットにいつもその古い白いシビックが夜遅くまで鎮座していた。

Pittsburgh の肝臓移植のカンファレンスは圧巻である。患者選択カンファレンス、M & M (Mortality and Mobility) カンファレンス、リサーチ・カンファレンスなどなど、階段教室や大講堂で毎週満員の参加者を集めて行われていた。すべて Starzl 先生が司会進行されていた。先生の服装はここでもヨットパーカー、参加者の服装もポロシャツあり、手術着あり、ジーンズありで、中には両足を前の席の背もたれに投げ出したままの恰好で発言する者もいる始末だが、Starzl 先生はそんなことはまったく意に介さず、淡々と会を進行されていた。ただ先生の発言の内容は完璧主義者のそれであり、本質を見透かす知性と抜群の記憶力に支えられていて、けっして声を荒げることはないのに、凜とした空気が会場に張り詰めていた。合併症など起こそうものならその合併症に関する過去の症例の執刀医の名前や年代、予後まで列挙したうえで目の前の症例を論評されるのだから、叱責されなくても合併症を起こした当人は針の筵である。服装や座り方にはこだわらないが、つねに本質に迫ろうとする先生の真摯な姿勢がチーム全員に浸透していたように思う。

Starzl 先生は Colorado 大学の外科の Chairman までされていて Pittsburgh に移られた。そのいきさつについては自伝の “The Puzzle People (邦訳：ゼロからの出発)”²⁾ に詳しい。一読に値する自伝である。Colorado 大学から苦楽を共にされてきたある外科医は、「自分は Chairman になるくらいなら Doorman になる」と言われていたが、Starzl 先生も同じ思いでまっしぐらにご自分の使命に向って走り続けられたのだと僭越ではあるが推察している。20 世紀の巨人、外科の求道者であった Starzl 先生は心臓血管外科の偉大な先駆者でもあったことを読者の記憶にとどめていただきたく筆を執った。

Thomas Starzl 先生のご冥福を心からお祈り申し上げます。

文 献

- 1) Starzl, T.E., Iwatsuki, S. and Shaw, B.W.: Transplantation of Human Liver. Appleton-Century-Croft, New York, 1985.*
(*この書籍のタイプ原稿を <https://core.ac.uk/>

[download/pdf/12203996.pdf](https://core.ac.uk/download/pdf/12203996.pdf) でみることができる。その Fig. 22 に、紹介した “Growth Factor” を用いた血管吻合が図解されている。)

- 2) Starzl, T.E.: The Puzzle People: Memoirs of a Transplant Surgeon. University Pittsburgh Press, Pittsburgh, 2003.