
 話 題

Sterling Bunnell に想う手の外科の進歩

上 羽 康 夫

Sterling Bunnell とはいえ手の外科領域における巨匠である。否、むしろ近代手の外科の創始者と呼ぶべきである。1882年にサンフランシスコに生まれ、1957年に75才の生涯を閉じるまでに彼が手の外科に貢献した業績は数限りないであろう。彼は系統発生学と比較解剖学とを基礎として詳細な手の機能解剖を明らかにしたり、手の手術においては少しでも術中の組織損傷を少なくするために non-traumatic technique が必要であると強調した。また腱縫合を行うには従来用いられていた絹糸よりも組織反応が少ない stainless steel wire を用いるべきであると云い出したのも彼であった。1944年第2次世界大戦の最中に彼が出版した *Surgery of the Hand* は広く全世界において読まれ、手の外科の重要性と特殊性を明らかにし、手の外科という新しい分野を開いた。彼の卓越した手術手技は Boyes を初めとする数多くの優れた手の外科医によって継承され、やがて世界中に拡がって行った。現代手の外科の国際会議で異った国の人達が集っても、出席者の中に一種の同族意識が存在するのはこのような歴史的背景があるからにほかならない。

今年の春、私はアメリカ手の外科学会会長である Dr. Milford の招きでサンフランシスコの学会に出席した。現在、手の外科の中心であるアメリカの学会だけに著名な手の外科医が世界中から集まり、学会の内容も高度なものであった。学会終了後、私はかねてからの念願であった故 Dr. Bunnell の office を訪問することにした。Mayo Clinic の Dr. Dobyns をさそってサンフランシスコ市街の中心部に近い Sutter St. 516 に向った。そこには街のどこにでも見られる飾り気のないコンクリートのビルが建っていた。エレベーターで9階まで上ると、そこにかつての Dr. Bunnell の office があった。Office の前には John J. Niebauer, M. D., Robert L. Brown, M. D., James R. Doyle, M. D. の名が連ねてあった。現在はこの3人が共同でこの office を使用していた。Dr. Niebauer と Dr. Doyle が来て呉れていた。Dr. Niebauer は Dr. Bunnell の直弟子であり、人工指関節を開発した有名な手の外科医である。Dr. Doyle と私はニューヨーク・コロンビア大学の Dr. R. E. Carroll のもとで同じ時期に手の外科を習った同僚である。私達4人は Dr. Bunnell について話し合いながら office の中を見て歩いた。office の入口には受付があり、右手に3つの事務室があり、奥に進むにしたがって5~6個の診察室や処置室が並んでいた。これらの部屋は廻廊によって結ばれていて、廊下を歩いているうちにまた元の受付にまで戻って来るように設計されていた。廻廊の内側には小さな仕事場がありグラインダー、電気ドリル、ヤットコ、ペンチ、ヤスリ等が所狭しと並んでいた。

Dr. Bunnell は大変時間を大切にする人であったそうだと。彼はこの office 全体を1人で使って

いたから、これらの部屋に入れた患者を順次到手際よく診て廻ったそうである。事務室の机も非常に大きなものを使い一度に多くのカルテを拡げて読めるようにいたそうである。術前・術後の指関節拘縮を除くには装具による理学療法が必要であるが、彼は office の仕事場で簡単な装具の作成や修理は自分で行ったという

Dr. Bunnell が没してから20年近くが過ぎ去った。そしてその間に手の外科は著じるしく進歩した。まず手の組織構造の詳細な研究と筋電図や biomechanics の発達に伴って手の機能解剖に関する知識は飛躍的に深まり、指の中の極く小さな靱帯さえも指関節の運動に重要な役割を果たしていることが理解されるようになった。また組織反応が少い合金、シリコン、ポリエチレンなどが出現し、それらを使った人工関節や人工腱が開発された。縫合糸にしても stainless steel wire ばかりでなく、ナイロンやテトロン等の合成繊維が広く用いられるようになった。更に最近急速に発達した microsurgery は手の外科分野においても革新をもたらした。顕微鏡を用いれば直径 1 mm 以下の微細な血管でも縫合が可能となり、切断された手指の再接着術が行い得るようになった。神経縫合にしても、顕微鏡を使って神経断端の funiculus を互いに正確に縫合できるようになり治療成績は非常に良くなった。腱縫合も microsurgical technique を用いれば組織損傷を最少限にとどめ、術後の腱癒着を少くすることができる。

これらの新知識や新技術は今迄の手の外科を根底から揺がすものとなった。今世紀の初期に指屈筋腱が指の基節部にて断裂された場合、腱縫合術を行っても縫合部が周囲の組織と癒着して結局指屈曲運動は得られぬので、この部で腱が切断された場合には放置するより仕方がないと考えられていた。Dr. Bunnell はこの部位での腱縫合術を禁じて、この部位を “no man's land” と呼んだ。1918年彼は長掌筋腱を用いた遊離腱移植術を行ってこの部での指屈筋腱断裂に対する治療法を発表した。この方法では移植腱は手掌と末節内で縫合し、“no man's land” 内では腱縫合を行う必要でない画期的な手術法であった。それ以後この遊離腱移植術は信頼できる唯一の方法として今日まで世界各国で行われてきた。然し極く最近になってスイスの Dr. Verdan らは最新の技術と縫合糸を用いれば “no man's land” 内にける腱縫合でも良い結果が得られると発表し、かなり多くの人がこれに同意している。Dr. Verdan の一次的腱縫合術の成績は現在までに発表されている遊離腱移植術の成績よりも非常に良いとは云えないが、今後更に手の外科が進歩すれば “no man's land” における腱縫合は近い将来可能となるであろう。Dr. Bunnell に直接手の外科を習った人達が少しづつ引退されるにしたがって、Dr. Bunnell が築き上げたピラッドも次第に風化されていくように思われる。私が訪ずれた彼の office も今年限りで他の場所に移転するそうである。Bunnell's surgery of the Hand の時代が少しづつ遠ざかり、新しい手の外科の力強い足音が聞えてくる今日此頃である。手の外科の今後の進歩は Dr. Bunnell が私達に教えて呉れた知識や技術を次第に変えて行くだろうが、彼が残した手の外科における基本的な理念は Sterling Bunnell の名と共に永遠に輝きつづけるであろう。