

臨床研究40年の航跡

40余年に亙る臨床研究教育の航跡を振り返ると、臨床に始まり臨床に熱中し、その中で多くの問題に遭遇し、それらを解決するために研究を行ってきた。教室ぐるみの臨床研究三昧の中で、世界に通用する口腔外科医が筍の如く続々と育ってきた。水も遣らないのに竹は青空を目指してすくすくと伸び、今は大きな竹藪になっている。私の臨床研究も藪の中から生まれてくるので多岐に亙っている。そのなかでも一貫して全力投球で取り組んできた研究テーマは口腔がん手術後のリハビリテーションである。

ヒトの顎口腔機能は会話機能と摂食嚥下機能に大きく分けられる。会話機能は地球上の動物の中で唯一ヒトにのみ許された文化機能である。また咀嚼、嚥下口腔相は人間の生存機能とも云えるもので、これも他の動物とは様相を異にしている極めて高度で繊細な機能である。これらは舌、口唇、口蓋、軟口蓋、顎、歯などが微妙な共同作業を無意識のうちに行っている。

口腔がんの拡大摘出手術を受けると瞬く間に全ての文化、ならびに生存機能が失われ患者は生きる意義すら失い、絶望の淵に追い込まれる。口腔機能の温存も回復も容易なことではない。教室ならびに関連病院で行われた口腔がん手術は1,000例を超えるが、一貫して根治性を追及して拡大手術を施行し、現在は5年生存率86.2%に達している。1979年より有茎弁による再建手術を導入し、1987年からはマイクロサージェリーによる機能再建を提唱して、あらゆる遊離弁を駆使して口腔機能の回復に熱中した。その結果を慎重に検証するために、会話機能に関しては口腔がん手術後100例を対象として会話明瞭度検査を行い、会話機能回復程度と欠損部位、欠損範囲、手術術式、再建方法などとの関係を詳細に調べた。一方摂食嚥下に関しては、130例を対象として、試験食品（プロテインペースト）による口腔内残留量評価、口腔咽頭腔閉鎖検査、嚥下造影検査と欠損部位、欠損範囲、手術術式、再建方法などとの関係を調べた上で、嚥下と構音機能の関係について調査した。

その結果、舌半側切除症例においては、構音はボリューム再建が日本語において良好であり、嚥下は舌根部にはボリューム、舌尖部には可動性を持たせる再建が、機能良好であった。さらに嚥下では筋皮弁は不利で、再建手段（有茎・遊離）によらないことが判明した。また舌垂全摘症例においては、構音は、ボリューム再建が日本語では良好であり、嚥下は、同じくボリューム再建が、機能良好であった。また、筋皮弁が圧倒的に有利であったが、筋皮弁の沈下例に機能障害が起こることがあった。そして、再建手段（有茎・遊離）によらないことが判明した。

さらに、舌垂全摘症例においては再建舌が、下顎安静位の時に舌根部が閉鎖、下顎前方位の時に舌尖部が口蓋に接触することが、構音・嚥下双方に有利であることが確認された。いずれにせよ欠損の小さい方が機能障害は少ないことは、明確な事実である。

また、軟口蓋欠損症例においては、嚥下造影と内視鏡検査によれば、鼻咽腔補綴や硬組織再建で嚥下・会話の両立は難しいが、鼻咽腔補綴物の位置を咽頭後壁の動きにあわせて微調整することで、双方歩み寄ることが可能であった。このために幾つかの「動くプロテーゼ」を開発し、臨床に応用して良好な結果を得ている。

口腔がんの治癒率を向上するため拡大手術を行い、マイクロサージェリーの技術を駆使して展開してきたが、機能回復のためには皮弁の種類では差がつかず、口中に移植する皮弁の形状、共同運動機能の温存、さらに外科と補綴の融合によって、初めて患者さんが納得する結果が得られることがわかった。その主役を占めるのは勿論舌であり、構音、咀嚼、嚥下にかかわる各々の運動機能に不可欠の存在であることは自明である。しかも会話機能と咀嚼嚥下機能とでは舌、軟口蓋の果たす運動の役割が全く異なっている。この異なった枢要機能を同時に行うことは出来ない。双方に主役を演じている舌ががんで欠損するときに複数の複雑な機能を合わせて回復せしめるような完璧なリハビリテーションを得るまでには遠い道のりを歩まねばなるまい。

口腔は他の臓器に較べて、がんの外科切除が困難な部位と云えるが、さらに生ずる欠損による機能障害は対する機能回復が著しく困難であることを克服して、一定の治癒率を得ることができるようになった現在、高い治癒率を維持したまま拡大手術から徐々にminimum invasive surgeryを志向するようになってきた。その延長線上にサイバーナイフがある。頭頸部がんを切らずに治すロボテック放射線外科に熱い視線を注いでおり、当科ではすでに20例で脳外科医との共同治療に成功している。

私の生涯をかけた臨床研究は楽しいものであった。それをそのまま歯学教育に応用するとProblem Based Learning ということになる。この数年、臨床実習で徹底的にPBL教育を実施してみ、明らかに学生のモチベーションに寄与したと自負している。いま口腔外科ではknow how 教育からknow why 教育に切り替えている。学生は我々より遥かに瑞々しい頭脳を持っているはずであるから、若いサイエンティストとして飛翔するのを手伝うことが我々の本来の仕事と云えよう。宿題報告の最後のスライドは「Act now for the future」福沢諭吉の言葉である。