

---



---

 シンポジウム
 

---



---

## 組織臓器移植および生体材料による再建外科の現況

Present status of reconstructive surgery by means of  
tissue-organ transplantations and artificial materials

第 404 回新潟医学会例会

日 時 昭和59年12月 8 日（土）午後 2 時から  
会 場 新潟大学医学部研究棟第Ⅱ講義室

司 会 田島達也教授（新大整形外科）

演 者 田島達也（整形外科）、大沢義弘（小児外科）、品田章二（輸血部）、永井重夫（眼科）、山崎芳彦（第二  
外科）、東条 猛（整形外科）、今井昭雄（耳鼻咽喉科）

発言者 上村 旭（信楽園病院）

### 1) 組織臓器移植および生体材料による再建外科の現況（序説）

田 島 達 也

近年外科領域の一般的傾向として治療の見込みのない罹患組織・臓器の除去手術いわゆる“removal surgery”より自然治癒し難い組織や器官を適当な材料を用いて修理したり置換したりしてその機能の維持をはかる再建外科“reconstructive surgery”の比重が著しく大きくなりつつある。それは化学療法や種々な放射線療法の進歩で切除術の適応が少くなりつつあること、他面生体組織器官の移植技術の進歩、生体組織器官を補填または置換するに適する人工材料の開発が進んで、それらが効果的に再建できるようになったことによる。以上の二つが近年進歩した再建手術の最重要な支柱といえる。両者とも近年飛躍の進歩を遂げつつあるが、しかしいづれも不完全な難問をかかえており現時点で一長一短がある。

移植による再建の利点は、自家組織では生着すれば永続的に機能すること、近年自家複合組織ないし器官も microvascular technique の応用により遠隔部位への移植に成功するようになったことである。後者は再建外科に画期的進歩を齎したといえる。また同種移植であってもこれが“scaffold”となりこれと同じ形の自家組織で次第に置換にされるので手術目的が達せられることである。

一面移植術の欠点は、自家移植を応用できない臓器移植の領域では免疫拒絶反応の抑止が現時点では不十分なので一定期間機能を代償することはできるが永続的ではないことである。なお材料の入手が必ずしも容易でなく、必ずしも生着すると限らないことも欠点といえる。さらに同種臓器移植に対しては倫理面からの一部の根強い抵抗もある。

一方人工材料はその入手に問題がなく手術侵襲も移植術より一般に小さい利点はあるが物理的な破損、臓器障害、発癌性、催奇性、生体との接着面における適合性等にまで問題は多い。さらに成長期の患者には周囲の生体組織と共に成長しないので使用できない欠点もある。現在一般に用いられている材料は金属、合成樹脂（高分子材料）、セラミクスであるがこれらが複合された材料も少くない。

本日は再建外科において、どのような目的のためにどのような移植及び人工材料が用いられ、どのような成果を挙げているか、現在の問題点は何か等について外科系各領域の symposist の口演をきき討論をすすめる中で将来の進歩の方向を洞察してみたい。