

《世界の歴史》

紀元前	インドの医学書「リグーベダ」が編纂される 「リグーベダ」は、義肢や義眼、義歯が使用されたことを記した世界最古の記録とされる。足の切断がこの頃から行われていたことも確認できる。また、1862年にパリ近郊で発掘された、紀元前4世紀頃のものと思われる「イオニア人の花瓶」に下腿の棒義足が描かれていたり、1868年にイタリアで、紀元前3世紀頃のものと思われる墓から棒義足が発掘されるなど、紀元前から義足が用いられていたことを確認できる史料は多い。
1914~1918年	第一次世界大戦
1915年	ドイツ(ベルリン)に義肢検定所「Pustelhof Ersatzlieden」設立 英国(ロンドン)に義肢センター設立 ドイツにおける義肢の発展 第一次世界大戦によって四肢の切断者が増加したドイツでは、義肢検定所が設けられ、その品質や製造技術が飛躍的に発展した。研究も進み、1920年頃には医学と工学を融合させた「義肢学」が確立された。
1917年	アメリカ義肢製作者協会設立
1919年	ベルサイユ条約締結と国際連盟の発足 第一次世界大戦における連合国とドイツの間で締結された講和条約により、国際連盟が組織された。その補助機関として、障がい者が社会的経済的生活に参画する権利を促進するILO(国際労働機関)も設立された。
1921年	切断者への国際的に対応を要請 切断者への国際的に対応を要請 ベルサイユ条約によって設立された国際連盟の保護機関が、義肢についての国際的な情報交換のための書籍出版、研究体制の確立、国際義肢展示会の開催を国際赤十字に依頼。
1924年	「Artificial Limbs」出版 国際的な切断者への対応の1つとしてILOが義肢に関する専門書を発行。これが1921年の要請を受けた世界レベルで切断者への対応の始まりとなり、その他の要請についても第二次世界大戦以降に実現された。
1937~1945年	第二次世界大戦
戦後の発展	ソケットの発達・普及 1920年代にドイツで確立した木製ソケットによる適合技法を、大戦後ドイツに進駐していたアメリカ軍が持ち帰った。この技術は、その後の素材の進化や研究の発展とともに、今日のソケットにまで発達し普及した。 能動義手の開発・普及 モーターの小型化に伴い、体外力源を用いた能動義手が開発・発展し、これが今日も研究される能動義手やガス圧義手のはじまりであり、大戦中には広く用いられた。
1950年	「身体障害者福祉法」施行 医療や義肢装具などの機器により、障がい者の自立を支援する法律が施行され、義肢装具が公費での支給対象になった。 国立身体障害者更生指導所にて義肢技術講習会の実施 アメリカを視察し、日本の技術の遅れを実感したことから、アメリカの技術者を招いての講習会を開催。全国から参加した45名の技師が、新しい技術と医学や工学の理論を習得し、国内の義肢製作法が一変した。
1956年	生産技術 CAD/CAMシステムが急速に実用化に向けて進化している。この導入により、より精度の高い設計が実現するとともに、制作時間の短縮や環境の改善などが期待される。現在、3Dプリンターも活用されている傾向にある。
1959年	義肢製作専門会社「奥村清世館」設立 奥村義松が設立した国内初の義肢製作専門会社。9人の義肢装具士を門下として育成し、現在もこの流れをくむ製作所や義肢装具士は多い。
1967年	国内最古の記録として、三代目 澤村 田之助が義肢を装着 三代目 澤村 田之助
1989年	「土井義肢矯正器専門技術所」設立 奥村義松の門下であった土井昇造が「奥村清世館」より分離独立。土井式正立式義足をはじめ、数多くのユニークなアイデアを実用化し、保有特許・実用新案は20件にも及ぶ。また、鉄砲鍛冶に由来する金属加工技術により、強度と耐磨耗性に優れた義肢を製造する。 鈴木祐一により「日本義手足製造株式会社」設立 自らも切断者であり、1902年に自身の体験や義足の用い方が詳述された国内初の義手足義足の専門書「義手足義論」を出版した鈴木祐一が「日本義手足製造株式会社」を設立。
1994年	日露戦争 乃木大将の発案により「乃木式義手」が作られた。
1995年	土井式正立式義足
1997年	「奥村義松」 国内初の義肢技術講習会 1956年、アメリカを視察した奥村義松が、国内初の義肢技術講習会を開催。全国から参加した45名の技師が、新しい技術と医学や工学の理論を習得し、国内の義肢製作法が一変した。

《日本の歴史》

《現在》

ソケット理論の進化

第二次世界大戦以降、ソケットの主流は四辺形やPTBであったが、義肢装着者の走行や激しい運動を実現するため、近年ICS(坐骨収納型)やTSB(全面接觸型)に移行しつつある。これに伴い、義肢パーツや材料のハイテク化、ソケット理論の進化も期待される。

パーツ材料のハイテク化

プラスチックシートやカーボン繊維、シリコンインナーフェイスなど、ハイテクを駆使した新素材によって「エネルギー蓄積型足部」の製造が可能になり、走れる義足が実現した。今後も素材の高品質化は加速し、ソケット理論の発展とともに高機能化することが予想される。



エネルギー蓄積型足部



ICS (坐骨収納型)

既製品化

義足は元来オーダーメイドが原則であったが、近年既製品の占める割合が高まっている。しかし、より自分にフィットするものを得ようとする人々もいることから、そのニーズは二分化されている。



機械的義肢 (既製品)



CAD / CAM システム