

## 〔原 著〕

わが国の明治期における義足の発達  
——三事例を中心に——坪井良子<sup>1)</sup>・津曲裕次<sup>2)</sup>

明治時代に四肢の切断を余儀なくされた人々は、その形態と機能を復元するための義肢を入手することは極めて困難であった。本研究の目的は、わが国の明治期における義足の発達過程を、三世澤村田之助、大隈重信、鈴木祐一を中心に歴史的視点から考察をすすめ、これまで解明されていなかった点を明らかにすることである。そのため文献研究を主要な方法として、義足にかかわる人々からの聞き取り調査も行った。結果においては、明治期における義足は、三つの過程、洋式義足の導入、日本型義足の形成、恩賜の義肢を経て発達してきたが、本稿では洋式義足の導入と日本型義足の形成について述べた。洋式義足は、わが国の生活洋式や価格において定着しなかった。また、日本型義足は生人形師松本喜三郎を原点として、佛師や菊人形師へと人形師の流れにつながり、戦時の義足製作の必要性から恩賜の義肢へと展開していく礎となった。

キー・ワード：義足 切断 人形師 明治期

## I. はじめに

明治期において四肢切断者は、義肢を入手することは極めて困難であった。

義肢 (prosthesis) は、四肢の一部を切断した場合に、元の手足の形態と機能を復元するために装着使用する人工の手足であり、上肢の欠損に用いるものを義手、下肢の欠損に用いるものを義足という。義肢には切断された手や足の部分を補い、失われた機能をできるだけ喪失前の状態に近づける意義がある。特に義足は移動という役割をもち、その人の生活空間に広がりを持たせ、生活行為を文化的に作り上げ、それが生きる意欲へと結びついていくという、リハビリテーションにおいて重要な意義をもつ。

わが国における義足の発達過程をたどることは、義足製作技術と医学のかかわり、また障害者に対して社会がどのように対応してきたかをたどることでもある。それは、日本のリハビリテーション史の解明に通じるといえる。

わが国の義肢に関する研究は少ない。自らも義足装着者であった鈴木祐一が「義手足纂論」を著わしたのが初めである(鈴木、1902)。次いで片山良亮が1939年医事公論に「義肢の沿革に就いて」の講演を掲載している。そこで片山は明治時代の義肢として、わが国で

最初に義足をつけた歌舞伎俳優三世澤村田之助の義足をとりあげている。田之助は慶応3年9月15日左足の脱疽でヘボンによって切断術を受け、手術に際しては、「気の強い人であったので」麻酔をかけずに手術を受けたこと、また、人形師の松本喜三郎に義足製作を依頼したが、健側と釣り合いが取れなく使用できなかった(片山、1939)と記されている。1968年飯田は澤村田之助のヘボンによる切断術は、左下腿切断であることを、また大隈重信が装着したアメリカ製大腿部ソケットのみの写真を示し、それがA.A.マークスから贈られたものであることを報告している(飯田、1968)。1975年および1991年に武智が澤村田之助の義足についてふれているが上記資料の範囲内にとどまっている(武智、1975; 武智、1981; 武智・明石、1991)。

本研究は、わが国の明治期における義足の発達過程を、三事例、三世澤村田之助・大隈重信・鈴木祐一を中心に、文献研究を主な方法として歴史的視点から考察を進める。また、関係者からの聞き取り調査によって、問題の所在を明確にし、これらの事実についての疑問と、先行研究で解明されていなかった点を明らかにすることを目的とする。

## II. わが国の明治期における義足の発達

## 1. 三世澤村田之助の義足

歌舞伎俳優の三世澤村田之助(1845—1878)が義足を装着することになった原因は、1865(慶応元)年3

1) 慈恵看護専門学校

2) 筑波大学心身障害学系

月市村座で「魁駒松梅桜曙微」(紅血かけ血の世界)でかけ血に紛した時、舞台上で足に怪我をして脱疽になったためである。

1867(慶応3)年9月15日アメリカ人のヘボン(James Curtis Hepburn)(1815—1911)によって右大腿部の切断が行われた(小野, 1926; 高谷, 1954; 高谷, 1959; 大島, 1978)。歌舞伎年表には、「麻醉剤を用いず手術を受く」と記されているが(伊原・河竹・吉田, 1962)、石黒(1983)によれば澤村田之助の手術では、クロロホルム麻醉が用いられており、それが明治維新前にただ一度の実験的試行であった。その後生人形師の松本喜三郎(1825—1891)に義足の製作を依頼したが健足と釣合いがとれなく使用出来なかった(片山, 1939)。これは装飾性に重点がおかれ機能的ではなかったからである。しかし、生人形師松本喜三郎の製作した田之助の義足はわが国の義肢の歴史上に大きな位置を占めている。

生人形(活人形とも)とは、人によく似せて作られた等身大の人形の事であり、庶民の見世物として、幕末に勃興して一躍民衆娯楽界の寵児となった。松本喜三郎は生人形師の王座につき、「西国三十三所観音霊験記」では満都の話題を集めた。喜三郎が歌舞伎界と接点をもったのは、1854(嘉永7)年七世団十郎事成出屋海老蔵の似顔絵刻みを依頼されてからである。市川海老蔵舞台姿の似顔人形は、桐材の高さ一尺余りの張抜細工、頭部は羽二重通しの結髪、顔面着色、衣装も自から裁縫して着付けをして、その出来栄えに海老蔵も大いに満足したという(大木, 1961)。

また、医学界との接触は、1872(明治5)年3月に東京大学の前身、大学東校より人体模型製作の依頼を受けたのに始まる。松本喜三郎はその製作に一年間専心した。そして、その見事な出来映えに大学東校松本順は「百物天真創業工」という賛辞を贈った。以後喜三郎は引札などにこの七文字を必ずいれている。1873(明治6)年には、政府の勸奨により「造り花」と「骨格連環」をウィーン万国博覧会に出品した。明治9年出品に対する礼状が時の大蔵卿・大隈重信より付与された(大木, 1961)。

松本喜三郎の製作した澤村田之助の義足は現存しない。しかし、使用出来なかったとはいえ、あたかも生足のような義足であったに違いなく、裝飾肢としては、相当な出来映えであったことが想像できる。明治11年の大阪日報に次のような記事がみられる。「當博物場へ澤村田之助の足が出たと云ふから行て見ると成程田之助の足ふ相違へもいが同人が用いる人造の足でありま

した併しよく出来て居りませ」(大阪日報, 1878)。松本喜三郎作の義足であったと思われる。

松本喜三郎関係の資料からは、澤村田之助の義足製作にあたったという記録を見出すことは出来ないが、こうした歌舞伎界との接点、医学界との接触によることから、当時その製作者として第一候補者に上がった事は当然であった。

明治期の義足に新たな改革をもたらしたのは輸入による義肢である。澤村田之助は1868(明治元)年ヘボンに依頼した義足がアメリカ(セルフオー社製)から届き、それをつけて舞台に出ることができた。料金は200両であった(片山, 1939; 大島, 1978)。

アメリカにおける義足の発達は、イギリス人のウィリアム・セルフオー(William Selpho)に端を発している。セルフオーは、1839年イギリスからアメリカに渡り、ひろくアングルシー脚(Anglesea leg)を紹介した。この義足はイギリスで、セルフオーの庇護者のゼームス・ポッツ(James Potts)が、ウォーテルローの戦争で脚を失ったアングルシー侯爵(Marguess Angle-sea)より注文を受けて製作したものである。これは従来の木足を改良してイギリス政府の特許を得たものであり、ひろくアングルシー侯爵の義足(Anglesea leg)と呼ばれた。アングルシー脚は、かたかた足(Clapper leg)とも呼ばれた。それは歩くときに特有な音がするからであった。この義足は切断端のソケットの部分と足部が木で作られ、足部の足指に相当する部分が背屈するようになり、膝から踵までと、下腿から足指の関節の部分へと、二本の紐が人工の脛の役目をするように走り、これがからくり仕掛けになって、歩く時に踏切りが出来るようになっていた。そして、足の裏は弾力性に富むゴムを張り、滑り止めがしてあった。

セルフオーは、切断者である医師バルマーの義足を作った。そしてバルマー(Benjamin F. Palmer)はこの義足を改良してバルマーの義足を製作し、1846年アメリカ合衆国より最初の義肢製造の専売特許を得た。これが、1851年ロンドンで開催された万国博覧会に出品されて名誉賞をとった。その後、この義足は第一次世界大戦までアメリカ義足(American leg)として使われた(鈴木, 1902; 武智, 1981; J. W. Edward, 1960; Fiegel, O-Feuer, S.G., 1966)。このように澤村田之助の義足は19世紀当時最も進歩した義足であった。

田之助の脱疽はその後、左下肢にもひろがり、明治3年左下腿切断手術を受けた。左下腿の義足についての記述は見当たらない。脱疽はさらに上肢にもおよび、

右手首から切断、左小指1本を残して4本の指を切断するという役者としてはほとんど致命的な身体的条件になった。それでも田之助は歌舞伎への情熱を失うことなく、あらゆる工夫をしながら自分の力を存分に発揮した(木村, 1937)。

1872(明治5)年1月27日河竹黙阿弥作「国性爺姿のうつし眞鏡」で田之助は「古今」役を、兄納升が「彦惣」役を演じ、形式を「国性爺合戦」の桜門の場に借りた作品で、田之助一世一代を演じ引退興行とした(伊原・河竹・吉田, 1962; 河竹, 1961)。このとき、椅子式になっている自由車を作らせ、高い楼門の上で後見が前後左右に自由車(車椅子)を押し回すという、人の意表外に出るような趣向で観客を引き付けた。観客もまた涙ながら田之助の演技に魅せられた(木村, 1937)。澤村田之助は晩年、鉛中毒により脳を侵され、癲癇発作をたびたび起こした(南條, 1989)。明治11年(1878)7月7日33歳6か月でこの世を去った。

「七月七日、三世田之助死す、三十四歳。」と歌舞伎年表に記されている(伊原・河竹・吉田, 1962)。

## 2. 大隈重信の義足

大隈重信(1838—1922)は、1889(明治22)年10月18日条約改正に反対する来島恒喜によって投げられた爆弾で右脚を失う事件に遭遇して義足を装着した。

受傷の状況は今まで明らかでなかったが、今回早稲田大学所蔵の病床日誌(高橋種紀, 1889)によると次のようであることが判明した。「…明治22年10月18日午後4時麹町区霞町外務省門前ニ於テ爆裂弾丸ノ破裂ニ因テ右下腿ニ負傷セラル其負傷ノ性タル右側下腿ノ複雑骨傷ニシテ(中略)受傷ハ幸ニ脛骨動脈ヲ避ケテ小血管傷ケタルノミナルヲ以テ出血少ナカリシ殊ニ海軍々医総監高木兼寛君ハ受傷后数分時ヲ出テズシテ病床ニ接セラレ直ニ救急ノ処置ヲ施サレタルヲ以テ無用ノ血液ヲ失ハサリシハ実受傷者ノ僥幸ナリ(中略)集会サレタル医士諸君ニハ陸軍々医総監医学博士橋本綱常君、海軍々医総監医学博士高木兼寛君、一等侍医々学博士池田謙齊君、同伊東方成君、医学博士佐藤進君、医科大学教師ドクトル、ベルツ君、医学士高階経本君等ナリ(中略)主任者ハ池田謙齊君ナリ外科的療法ハ橋本、高木、佐藤ノ三君之ヲ掌リ佐藤君執刀ノ任ニナル(中略)「コロホルム」ノ吸入ヲ施シ麻醉ノ応スル(中略)大腿下三分一ノ處ニ於テ(中略)鋸断セリ」

手術後すぐにアメリカA.A.マークス社から義足が送られてきた。しかも毎年改良に改良を加えて送ってきたという。A.A.マークス社では10通の専売特許を

得ており、アメリカで最も進歩した義足であった。

アメリカでの義足は澤村田之助の項で前記したが、1846年、パルマー(Benjamin F. Palmer)がアメリカ合衆国より最初の義肢製造の専売特許を得て後、1852年には第5の特許までも取得した。同年ラッセル(Russell)とドローン(Drane)が第6、第7の特許を、1854年は、デー・ビ・マークス(D.B. Marks)が第8番目の特許を取得している。アメリカでは1846年—1895年の間に、義足およびその付属品に対して214通の特許を、義手に対して35通の特許を取得し、このうちA.A.マークス社では10通の専売特許を得た。当時アメリカでは、セルフオー、パルマー、マークスが、アメリカにおける義肢製作上の模範をなしたといわれ、その当時の世界において最も進歩したものであった(鈴木, 1902)。

早稲田大学所蔵の大隈文書によると、A.A.マークスからの手紙(Marks, A.A., 1895)には大隈重信が同社の義足を使用していることに対する感謝と大隈重信の推薦文の再録願いが記されている。

A.A.マークス社の義足は、ジョージア州アトランタ市で行われた国際博覧会で連続1位になり、最高の賞である金メダルが与えられたこと、義手足の会社に与えられた賞はこれが唯一であることが報告されている(Marks, A.A., 1895)。

また、早稲田大学には大隈重信の使用した義足5本が残されている。それら義足の詳細についての分析は今後の課題であるが、アメリカでの義足製作の歴史を実証する貴重な資料であると思われる。

大隈重信は義足装着後の生活を洋式化して、椅子の生活にし、上体を訓練して生活に適応させる努力をした。しかし、洋式の義足はわが国の生活様式や価格の点で、当時は未だ一般に普及するには至らなかった。

## 3. 鈴木祐一の義足

### 1) 鈴木祐一の義足生活と活躍

鈴木祐一(1872—1921)は1888(明治21)年運動会で右足関節部の捻挫により、その後同部の発赤腫脹、化膿のため、1894(同27)年1月順天堂医院佐藤進医師によって右下腿3分の1の切断術を受けた。最初の義足製作は浅草蔵前の義足師遠州屋石代重兵衛であった。しかし、適合が悪く歩行が困難であった。ある時、浅草公園の見世物小屋で1少年が踵に竹の棒を結び付けて巧みに芸をするのを見て、習練によって歩行できるようになると悟り、義足装着訓練に没頭して、数か月で義足歩行に習熟した。

日清戦争の最中であったため、祐一は1895(明治28)年3月3日から4月9日まで友人殿岡幸治郎と「天機伺并軍人慰問」と称して、静岡、広島、東京など、各地の陸軍予備病院に傷病兵を慰問した。許可された病院では軍医や傷病兵の前で切断端を示し、義足歩行のデモンストレーションを行った。軍医の中には義足歩行を見聞していたものは少なく感銘を与え、傷病兵には希望を与えた。祐一はその後も義足で長距離の山道を歩く事を試みて、歩行訓練や義足の実用性・耐久性などを研究した。静岡県内においては、1896(明治29)年11月千頭から岩穴間四里を歩き、明治32年12月には釋氏村で狩猟をし、翌33年1月は洗澤嶺へ、11月には富沢一千頭間、八里を歩いた。35年11月には浜松で第一回県下義肢者懇談会を開催し、「暗夜無杖無燈歩行演習」を行った。翌36年10月第4回義肢者大会を、37年8月から9月には日露戦争の傷病兵、捕虜患者慰問のために各地の陸軍病院を訪れた。さらに同年静岡県富岡村で第3回義肢者自転車練習会を開催し、義肢者に乗馬も勧めている(鈴木, 1902)。

これら祐一の多彩な活動は自身の義足歩行の習熟のためと、一方では当時未熟であった義足の製造法についての検討、装着者への歩行可能な方法の普及活動と激励が込められていた。啓蒙的な意味では、祐一の行った2回の富士登山、さらに1902(明治35)年に出版された「義手足纂論」は大きな反響を呼び、義肢装着者および義肢製造者ならびに社会の人々に多くの感動と影響を与えた。

## 2) 鈴木祐一と義肢製造の協力者たち

鈴木祐一は陸軍諸学校並びに各官庁の様々な靴を製作していた近藤伊作と協力して1896(明治29)年以來義足製作に着手した。はじめ近藤は面倒がる店員を励ましなが、また業務多忙な鍛冶師岡本米吉と力を合わせて、鈴木祐一の義足製作を、明治29年以來毎年4、5本試作した。その結果近藤伊作と岡本米吉は遠方からも義手足の製作を依頼されるようになり、それぞれに義肢製作に取り組むことになった(鈴木, 1902)。

現在も健在である鈴木祐一の長男の妻・鈴木よしを氏(95歳)によれば、祐一は自分に合う義足のために徹底的に研究して、義足のためならなんでもし、自分に最も適した義足を製作するために、静岡や東京に出掛け、何本もの義足を作らせて、実家の土蔵の中は義足の山であったという(鈴木, 1992)。

当時の義肢製作は直接患者にあって製作するのではなく、代理店が中に入り請負っての製作であった。したがって個人に適合することは難しかった。祐一は義

肢製作者に注文をつけて作らせ、適合するまで譲歩しなかったという。

1887(明治20)年浅草で小柳六之輔という佛師が義足製作をはじめ、医療器械革具部・義手足並びに「セムシ矯正器専門店」を開いた。小柳は鈴木祐一の助言によって、義足装着者と直接会った上での義足製作に踏み切っている。当時は義手足の製造は月に1本程度で、その製作方法には不備が多く、誰も力を入れるものはなかった。したがって義手足の取り付け方も知らない義手足師が多かったという。小柳は明治36年までの10数年間、当時の販売店である松本器械店、石大商店、萬木商店等の義手義足を製作してきた。当時はこれらの業者の慣習で製作者は直接患者と接する事はなく、医療器械販売店を通して製作していたが、義手義足は患者の体格や動作を十分に知った上で製作すべきであることを実感し、同36年春、京都市木屋町に義手義足の専門工場を設置して研究に着手した。これには当時の義肢会長鈴木祐一、京都医科大学病院ならびに関西諸大家の強い進めもあってのことであった。研究の結果、従来の木製とは異なり屈伸自由で長時間座ることが可能で、高下駄も履く事の出来る義足、さらに杖無しでの歩行が可能な義足、「37年式」と称する義足を開発して、装用者の賞賛を得た。ここに至って、従来医療器械販売店を通して製作していた義足は直接患者の状況に合わせて製作することとなった(鈴木, 1902; 萩原, 1904)。

松本器械店、萬木商店は日清戦争、日露戦争時の恩賜の義肢製作者に指名されている(陸軍省編纂, 1905)。

## 3) 菊人形師鈴木安義による義手足製造会社の設立

1897(明治30)年頃、菊人形師鈴木安義は日本義手足製造の会社(未登録)を銀座竹皮町に興した。鈴木安義の会社では、義手足の他、人体模型や看護婦教育のための包帯人形、妊婦の分娩模型の骨盤と胎児の模型等を製作していた。技術者は人体の形成、骨格、関節の動き等の研究をしていたという(浅井, 1992)。

1915(大正4年)頃、鈴木祐一は静岡から上京して、病院の紹介で鈴木安義に義足を注文したのが縁でこの会社に入社するようになった。その後大正7年7月鈴木安義は鈴木祐一を出資株主に迎えて、真砂町に日本義手足製造株式会社を設立した。初代社長に鈴木祐一があつた。大正10年日本義手足製造株式会社は名越進を支店長にして京都支店を開設した。

日本義手足製造株式会社は日中戦争時、恩賜の義肢製作に当たり、軍の御用達会社としてその製作を引き

受けていた(鈴木, 1967)。同会社は現在(平成4年)3代目社長鈴木精一氏が継続し、4代目鈴木貞夫氏は同専務として活躍している。

### Ⅲ. 考 察

人工の足すなわち義足は、その草創期においてはそれぞれ個人の工夫によるものであった。それは人類の長い歴史と共にあったに違いない。

明治期は欧米諸国にくらべて立ち遅れていた封建社会を、改革につぐ改革によって新しい近代日本の基礎を築いた時代であった。医学においてもまた、外科的療法一切断—という技術の発達した時期であり、それは戦争によって、その必要性と発達はたかまっていた。こうした状況に対応できる近代的医師・看護婦の出現もまた明治の時代からであった。したがって、日本の近代的な義足もまた明治期に始まるといえる。明治期における義足の発達は、三つの経路すなわち、洋式義足の導入、日本型義足の形成、恩賜の義肢に区分できる。

本稿では、洋式義足の導入、日本型義足の形成にしばって述べた。

まず、社会的地位のある人は洋式義足を輸入という形で、当時世界で最も進歩した義足を装着することも出来たが、それらは特定の限られた人で一般に普及するには至らなかった。当時の義肢製作者は輸入による義足を原型とした製作を開始した。しかし、輸入による義足やそれを参考に製作した義足は価格の点において、またわが国の生活様式に適合しなかった。それは椅子の生活にあった義足であり、畳の生活、つまり膝を90度から180度に曲げなければならない生活には適応しなかった。一方障害をもつ人びとの生活の中から、必然性をもって生まれた義足は、障害者の小さな輪を形成して普及してきた。三世澤村田之助の義足製作者は生人形師の松本喜三郎であった。松本喜三郎の製作した義足は使用されなかったとはいえ、わが国における義肢の歴史上に大きな足跡を残した。

これらの日本型義足は、生人形師松本喜三郎、佛師小柳六之輔、菊人形師鈴木安義と、人形師の流れにつながる事が明らかとなった。鈴木安義の興した日本義手足製造株式会社は、患者であった鈴木祐一に受け継がれ、現在、実質的に4代目になろうとしている。

生人形興行も衰退し、戦争によって四肢切断者が続出した明治の初期の頃は、義手足製作者としては、人形師や佛師がその製作にあたることは、極く自然な事であり、また最も適任者であったともいえる。

松本喜三郎は大学東校の依頼により人体模型を製作した。製作にあたっては、大学東校解剖室の田口政庵(東京大学初代解剖学教授田口和美)の指導を受けている(大木, 1961)。このことは菊人形師鈴木安義においても同様であり、義肢製作のかたわら、人体模型や包帯人形、分娩模型の骨盤・胎児の模型等を製作している。

明治期における義足の製作は、その形態に重きがおかれた。鈴木祐一は、義足は形態ではなくあくまでもその機能にあることを主張した(鈴木, 1902)。しかし、わが国の義足製作はその後も形態を重視し、義足に自分の足を合わせるという考え方が主流をなしてきた(鈴木, 1992)。

明治の時代は、わが国において義肢製作に積極的な医学のかかわりがなかったことが推測される。鈴木祐一の義足歩行デモンストレーションをみて感銘を受け、義足をはじめて見る軍医があり、まさにこの時期は未だわが国における義足研究の萌芽時代であったといえることができる。

なお、今後の課題としてわが国独自の義足製作の確認とその後の継続がある。

### Ⅳ. 結 論

本研究において明らかになったことは次の事である。

1. 日本における義肢発達史の時期区分を明らかにできた。
2. 洋式義足の導入経路—大隈重信の義足をA.A. マークスからの手紙—を明らかにした。
3. 日本型義足の形成過程—松本喜三郎、澤村田之助、菊人形師鈴木安義—を明らかにした。

本研究にあたり、日本義手足製造株式会社鈴木精一氏、鈴木よしを氏のご教示をいただいた。ここに深く感謝申し上げる。

### 文 献

- 1) 浅井一郎(1992): 大先輩・白井翁にきく記念誌編集委員会編, わが国の義肢業界の歩み, 社団法人日本義肢協会発行, 104-106.
- 2) Edward, J.W. (1960): Artificial Limbs America Academy of Orthopaedic Surgeons: Orthopaedic Appliances Atlas: A Consideration of Aids Employed in the Practice of Orthopaedic Surgery Ann Arbor, Mich. (Vol. 2) 6-9.
- 3) Fiegel, O. and Feuer, S.G. (1966): Historical

- development of lower-extremity prostheses.  
Arch. Phys. Med. Rehabil. 47, 275-285.
- 4) 飯田卯之吉(1968): 特色ある日本の義肢整外. 3 (10), 53-56.
  - 5) 伊原敏郎・河竹繁俊(1962): 吉田暎治編, 歌舞伎年表, 122-186.
  - 6) 石黒忠憲(1983): 懐旧九十年. 岩波書店, 164.
  - 7) 伊原敏郎(1933): 明治演劇史. 早稲田大学出版部発行.
  - 8) 片山良亮(1939): 義肢の沿革について. 医事公論, 1407, 25-27.
  - 9) 河竹繁俊(1961): 日本歴史学会編, 河竹黙阿弥. 吉川弘文館発行, 128-131.
  - 10) 木村富子(1974): 花影流水, 中央演劇社佐藤露子: 沢村源之助. 光風社書店, 179-201.
  - 11) Marks. A.A. Kato. (1895): Dec. 12. 282. C529. 大隈重信文書, 早稲田大学蔵.
  - 12) 松本福松(1904): 義手足談. いわしや松本器械店発行.
  - 13) 中野操(1972): 日本医事大年表. 思文閣.
  - 14) 南條範夫(1989): 三世沢村田之助. 文芸春秋発行, 179-184.
  - 15) 大木透(1961): 名匠松本喜三郎. 昭文堂書店, 39-93.
  - 16) 荻原一羊(1904): 義手足の話. 福音社, 小柳六之輔広告.
  - 17) 大阪日報(1878): 第671号. 明治11年5月15日水曜日.
  - 18) 小野秀雄校訂(1926): 横浜もしほ草. 江湖新聞. 明治文化研究会.
  - 19) 大島蘭三郎(1978): 明治前日本外科学史日本学士院日本科学史刊行会編, 明治前医学史, 増訂復刻第4巻, 日本古医学資料センター. 838-840.
  - 20) 陸軍大臣官房編纂(1900): 陸軍成規類聚5巻、12類. 有斐閣書房.
  - 21) 陸軍省編纂(1905): 明治37、8年戦役陸軍政史第7巻. 281.
  - 22) 鈴木祐一(1902): 義手足纂論. 南江堂.
  - 23) 鈴木邦雄(1967): 50年の歩み. 日本義手足製造株式会社発行. 21-25.
  - 24) 鈴木邦雄(鈴木祐一の長男)の妻鈴木よしを氏(95歳)、鈴木精一氏のご教示による(1992).
  - 25) 高橋種紀記(1889): 病床録(大隈重信負傷の治療録原書). 早稲田大学蔵.
  - 26) 高谷道男(1954): ドクトル・ヘボン. 牧野書店.
  - 27) 高谷道男(1959): ヘボン書簡集. 岩波書店.
  - 28) 武智秀夫(1975): 義肢の歴史(3). 医学のあゆみ, 93(10), 549-552.
  - 29) 武智秀夫(1977): 鈴木祐一とその著書「義手足纂論」. 日本医史学雑誌, 23(4), 444-459.
  - 30) 武智秀夫(1981): 手足の不自由な人はどう歩んできたか. 医歯薬出版, 79-84.
  - 31) 武智秀夫(1985): 義肢装具の歴史的展望. 整形外科mookno. 40, 金原出版.
  - 32) 武智秀夫・明石謙(1991): わが国の義肢の変遷, 義肢. 医学書院.
  - 33) 渡辺幾治郎(1952): 大隈重信. 大隈重信刊行会.

## Development of the Prosthesis in Meiji Japan —Through 3 Examples—

Yoshiko TSUBOI and Yuji TSUMAGARI

For Japan the Meiji era was a period of new civilization and great efforts were being made to catch up with modern Western countries. The purpose of the present study is to elucidate the process of development of lower-extremity prosthesis through 3 cases in the Meiji era. The investigation has been done through the interview to several persons concerned and records discovered recently. The results were summarized as follows.

1. Tanosuke Sawamura III (1845-1878), a kabuki actor, whose right leg was amputated due to gangrene ordered an artificial leg to Kisaburo Matsumoto, a ningyoshi (a figure maker). This prosthesis had a beautiful appearance but was not practical.
2. Shigenobu Okuma (1838-1922), an elite politician, who lost his right leg in a terrorism was presented a prosthesis by A. A. Marks Co. in U.S.A. Okuma was greatly satisfied and wrote a letter of thanks. At that time, however, imported prostheses were not only expensive to obtain but inadaptable to Japanese life style.
3. Yuichi Suzuki (1872-1921) who lost his right leg in an accident at the age of 16 years made great efforts to develop an artificial leg to fit him, and he took after Yasuyoshi Suzuki, a ningyoshi, to establish a company of prostheses production later. The products of his company were supplied to war invalids by the Japanese government until the post-World War II period.
4. In the Meiji era, prostheses were mainly produced by figure makers but with some exceptions.

**Key words:** lower-extremity prosthesis, amputee, figure maker, the Meiji era