アメリカ合衆国における口腔外科の歴史的変遷に関する研究

森 昌彦・長縄 鋼亮・江原 雄一
住友伸一郎・本橋 征之・式守 道夫

A history of the American Association of oral and maxillofacial surgeons

MORI Masahiko・NAGANAWA Kousuke・EHARA Yuichi
SUMITOMO Shinichiro・MOTOHASHI Masayuki・SHIKIMORI Michio

Abstract: Before independence of the USA, diagnosis and treatment, including surgical operations of oral and maxillofacial lesions were performed by medical doctors of European emigrants and their American disciples.

The first American dental school was founded in 1840 and exodontia was established to be the core of most educational programs in oral surgery for almost 100 years. The earliest American dental schools did not contribute to the development of oral surgery. The Journal of Oral Surgery, which was the first specialized journal of oral surgery in the USA, was published in 1943 by the American Dental Association.

Many emigrants played an important role in upgrading educational programs in oral and maxillofacial surgery, including AJ Asgis (Russia), RH Ivey (1881 UK), VH Kazamjan, (1879 Armenia), CW Waldrom (1887 Canada), and K Thoma (1883 Switzerland). In 1938 Asgis emphasized the importance of including basic sciences in American dental education programs. The same opinion was asserted by Thoma in 1957. These opinions stressed that the educational programs of American dentistry should include basic sciences. Lack of knowledge about basic sciences would be unsuitable for dental medicine and might impair the development of oral and maxillofacial surgery.

Key words: United States of America (アメリカ合衆国), history (歴史), oral and maxillofacial surgery (口腔外科学)

緒 言

アメリカ合衆国（以下、アメリカと略す）で初めて歯科医師の教育が行われたのは Baltimore College of Dental Surgery で 1840 年に設立され、1 年制で入学資格はなかった。当時のアメリカはヨーロッパから大量の移民が押し寄せた時期であった。そのような人々が初期の Dental School にも入学したが、教育は英語であり、イギリスからの移民以外は英語を理解できないため教育効果が上らず、1870 年に英語の理解を入学資格の必要条件とした。1800 年代の後半になるとアメリカ自体に初等中等教育機関が充実され、Dental School 入学資格も 1891 年から

Grammar School 過程の修了者となり、暫時、高等学校卒の資格となっていった¹⁾。Dental School が充実発展し、歯痛、歯周疾患、歯の欠損等の治療に歯科医師は大きく貢献した。当時の歯科医療は保存と補綴が主体であり、口腔外科領域はほとんどが抜歯のみにとどまっていた。このようなアメリカの環境の下に口腔外科はどのように発展したかについて報告する。

歴史的な研究と考察 (表 1)

1. 1800 年中期から 1950 年にいたる 100 年間のアメリカ口腔外科史²⁾ に重要な役割をはたした人々

1) Simon P Hullihen (1810 ~ 1857)

アメリカで初めての口腔外科医とされ、ウェストバージニア州で生れ Washington Medical Collage を卒業して医師となり、Baltimore Collage of Dental Surgery で 1843 年名誉学位 (歯科) を取得した。顎骨骨折、口唇口蓋裂、三叉神経痛等の口腔外科の治療に貢献した。1850 年には初め

朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔外科学分野
(主任：式守道夫教授)

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Division of Oral Pathogenesis and Disease Control, Asahi University School of Dentistry (Chief: Prof. SHIKIMORI Michio)

受付日：2012 年 8 月 25 日

採択日：2012 年 11 月 27 日

表 1-1 アメリカ合衆国における口腔外科史とそれに関係する国際的な外科系学会と社会的背景

年代	口腔外科史	外科ならびに医学基礎系の世界史	社会的・政治史的背景
1578 1607		Willam Harvey (英)・(1578—1657) 血液の循環発見	ヴァージニア植民地ジェームスタウン メイフラワー号 (180吨) アメリカ大陸に着く 航海法により通商はイギリス船に限る
1651 1727		Helman Boorhaave (蘭)・(1578—1657) 疾病異常発表, オランダ医学 John Hunter (英)・(1728—1793) フランス外科学会創設 Ecol de Sante の分科会 James Watt (英) (1736—1819) Royal College of Surgeons of England 創設 Maria Theresia による Vienna General Hospital 創設 Gerand Vein Swicten (蘭)・(1700—1772) オランダから着任 Van Sweeten (蘭)	ヴァージニア・ジョージア北米 13 州イギリス植民地となる
1756 1764 1770 1774			フレンチ・インディアン戦争 砂糖法 (1764)・印紙法 (1765) (1767 タウンゼント法) タウンゼント法廃止 Thomas Jefferson の起草による独立宣言 (第 1 回大陸会議 1774・第 2 回大陸会議 1776) アメリカ合衆国 (13 植民地からなる) George Washington 初代大統領 アメリカ合衆国憲法制定 英国軍と植民地民兵の衝突
1775 1777		John Cheyne (英)・(1777—1836) ダブリン学派 チェンストークス呼吸発見 J G Martin Lobstein (独)・(1779—1835) ストラスブルグの病理学	
1779 1780	Richard Skinner イギリス人、アメリカにおける初めての 病院歯科 (dispensary)	Joham Friedrich Meckel (独)・(1781—1823) 発生理学 (ウィーン学派) メルケル軟骨発見 Royal College of Surgeons 創設 (英) Johannes Petrus Mullor (独)・(1801—1858) →Virchow の師, Carcinoma の発見	
1800			
1803			フランスからミシシッピ以西・ルイジアナ州 ナポレオン法典
1804		花岡青洲 (日) (1760—1835) 通仙散による全麻 William Stokes (イギリス)・(1804—1878) チェンストーク呼吸 Medico・Chirurgical Society of London 創設 Royal Society of Medicine 設立 ヘーゲル精神現象学出版	トラファルガの海戦
1805 1807			
1808			Jihann W Goethe (独)・(1749—1832) 出生
1810 1814	Simon P Hullihen (1810—1857) アメリカで初めての口腔外科医	Humboldt University of Berlin 創設	
1819		Ignaz P Semmelweis (洪牙利)・(1818—1865) 産褥熱 (感染症) の発見	ウィーン会議 (1814—1815)
1822		Rudolf Ludwig Virchow (独)・(1821—1902) 細胞病理学者 Louis Pasteur (仏)・(1822—1895) (感染症)	スペインからフロリダを合併 伊能忠敬 日本地図完成 シュペルト未完成交響曲, シャンビリオン古代エジプト ヒエログリル研究 モンロー宣言 (相互不干渉主義), Siebold 長崎来航
1823 1825	James E Garretson (1825—1895) アメリカ口腔外科の父		
1826		Von Helmholtz (独)・(1826—1894) Humboldt University of Berlin 教授・ヤングヘルムホルツ法則 Plank, Einstein を育てた Carl von Rokitankey (独)・(1804—1878) University of Wien で人体解剖始める。 Joseph Lister (英)・(1827—1912) (石炭酸消毒)	アンドリュージャクソン大統領
1827			阿片戦争
1828 1830 1840	Bartimore College of Dental Surgery 開校 (世界で初めての Dental School)	Peau (仏)・(1830-1893) Matheiw H Cryer (米)・(1840—1921)	
1844 1845		Robert Koch (独)・(1843—1910) (1905 年ノーベル賞) Wells 笑気により抜歯	Nietzsche (1844—1900) 生まれる スペインからテキサス・オレゴンを併合 (1845・46)
1846 1847 1848	John S Marshall (1846—1922) Truman W Brophy (1848—1928) 19世紀 FDI のアメリカ代表, 医師 Chicago University 歯学部長	Morton エーテル麻酔 クロロホルム麻酔産科に用いられる	マルクス・エンゲルス共産党 カリフォルニア金鉱が発見, ゴールドラッシュ
1849 1850 1852		Friedrich Miescher (瑞西)・(1844—1895) (1868 DNA) Franz Hofmeister (独)・(1850—1922) 北里柴三郎 (日)・(1852—1931) Emil Fisher (独)・(1852—1919) (1902 ノーベル賞) Halsted (米)・(1852—1922) Johns Hopkins 大学医を創設	伊豆, 葦山の反射炉
1853 1854	Paul Ehrlich (独)・(1854—1914) (1910 サルバルサンの発見) Northwest University の教授, 口腔外科と病理の研究 クロロホルム麻酔		ベリー 浦賀に来航 日米和親条約調印
1855 1856			クリミア戦争 (1854・55) バリ万博 ドレッドスコット判決 (奴隷の子孫は市民権がない) →南北戦争の原因
1857 1858 1860 1861		Pompe (蘭) によりクロロホルム麻酔長崎へ到来 コカイン結晶化成功	日米修好通商条約 リンカーン大統領 南北戦争 (1861—65) トルストイ戦争と平和 (1861—65) リンカーン大統領奴隷解放宣言 マルクス資本論 (1864—69) アメリカ憲法修正第 13 条で奴隷解放確認 明治維新新政府成立 (ドイツ医学を採用) スエズ運河開通 (レセップス) 普仏戦争 シュリーマン, トロイ発掘
1863 1864 1865 1868 1869 1870 1871 1872	James G Sharp (1868—1954)	Flexner 報告: 医学歯学の教育改革 クロロエチール発見 (1935 抜歯に用いる)	
1874 1875	Chalmer J Lyons (1874—1935)	Ferdinand Julius Cohn (独)・(1828—1896) 微生物の分類 ドイツ外科学会 Langenbeck により創設 コカインの鎮痛作用発見	
1876		Willoughby Miller (米)・(1853—1907) University of Michigan 卒業 (1875) Koch 研究所 (ベルリン) に留学 (1880—1906) Albert Schweitzer (独)・(1875-1965) 野口英世 (日)・(1876—1926) Simon Flexner と蛇毒の研究 (抗血清) アフリカ黄熱病の研究中死亡	ファーブル昆虫記
1878	George B Winter (1878—1940) University of Washington Exodontia の教授 ADA 会長 (1930) Varaztad H Kazanjian (1879—1974) アルメニア出身 Harvard University 教授		イブセン人形の家

表 1-2 アメリカ合衆国における口腔外科史とそれに関する国際的な外科系学会と社会史的背景

年代	口腔外科史	外科ならびに医学基礎系の世界史	社会的・政治史的背景
1880	George V Brown (1880-1940) Brophy の下で学ぶ	創傷感染の防止, Koch の条件, ジフテリア抗毒素	
1881	Robert H Ivey (1881-1974)		
1882	第一次大戦中フランス戦線に居た Sadi Fontaine (1882-1902) サンフランシスコ出身	Wihelp Stepp (1882-1963) VA の発見 (1909)	
1883	Kurt H Thoma (1883-1972) スイス生まれ。アメリカ口腔外科を世界的レベルに上げること に貢献した口腔病理初の国際的教科書発刊。 Theodor Blum (1883-1962) ウィーン出身 口腔外科に関する基礎科目の基を作る。		
1884	Thomas L Gilmer (1884-1931)		
1885	Northwestern University 教授	William Addison (1802-1882) 白血球 Leucocyte の発見 4 % コカイン下顎伝達麻酔 エーテル麻酔日本に紹介 東京帝国大学に初めての日本人教授外山正一着任 Koch (1853-1890) 細菌学確立	
1887	Car W Waldron (1887-1977) 第一次大戦中 William Osler 卿と顔面外傷の治療 London の Hardd Gillies 卿と知り合う。 1921年 Brophy の AHPS の会長		
1888			エッフェル塔完成
1889			
1890		高山歯科医院開設 歯科用X線 (Kells 米国)	
1892	Roy A Stout (1892-1972) USA軍医, 第二次世界大戦中活躍した。	Trench fever (ヨーロッパ戦線) (1914-1918) 静脈内鎮静法, バルビタール, アトロピン (1915) 明華女子歯科講習所 (1917) 第一次大戦後 Queen Mary's Hospital で外科処置 (1918)	
1895		Gerhard Domagk (独)・(1895-1964) ドイツ生まれ第一次大戦中に出生 プロントジル発見 (1932), スルファミン (1935) 患者に用いる ノーベル賞 (1939)	
1896			第一回オリンピックアテネ開催
1897	Hulliben の口腔外科を引き継ぎ Gorretson Hospital で手術施行		北清事変
1900	東京歯科医学校	Biochemische Zeitschrift 発刊 麻酔 Kuhn チューブ	日英同盟
1901		Becquerel (仏) Curie 放射能発見 (ノーベル賞) プロカイン発見	日露戦争 (1904・05)
1902		Emil Fischer バルビツレート合成	
1903		Lenard (独) 陰極線 (ノーベル賞)	
1904		共立歯科医学校 Rutherford (英) 放射能 (ノーベル賞)	
1905			
1907			
1908			
1909	日本歯科医学校 (共立歯科医学校から改称)		
1910	クーリッジ管日本で製造 (GEの特許)	大阪歯科医学校 Curie (仏) ラジウムポロニウム発見 (ノーベル賞)	
1911			
1913	Frantisek Brian Charles University in Prague 形成外科 (世界初めての大学講座) (1913-1916)		第一次世界大戦
1914			シーメンス事件
1922	東洋女子歯科学校 (1922-1926) クロールエチレン麻酔による抜歯 (Sweden)		
1927	Heury L Bangzhaft ADA の会長 病院で口腔保険サービス Martin Wassmund 顎骨骨折, 脱臼の教科書発刊 (独)		ワシントン海軍軍縮条約
1929			金融恐慌
1930			世界恐慌
1931			昭和恐慌
1932			満州事変
1933			上海事変, 5.15 事件
1935		G Domagk (抗菌薬の発見)	国際連盟脱退
1936			2.26 事件
1937		2 年制カレッジ卒業生が歯学部入学資格 (USA)	日中戦争
1939			第二次世界大戦
1940	Ash と Mann による Atlas of Dental Pathology 発刊, Mosby が Thomas Oral Pathology 教科書の執筆を依頼	Alexemder Fleming (英)・(1881-1955) ペニシリン発見 (ノーベル賞) Howard Walter Flore (豪)・(1898) Ernst Boris Chain (独)・(1906) S A Waksman (1988 ロシア生まれ)	
1943	Rosenthal klinik (1943-1990) Tallwitg (Leipzig) の Schlosse Klinik 戦争直後のドイツで口唇口蓋裂の手術が行われた。	アクチノマイシン, ストレプトマイシン (1943), ネオマイシン (1948) 等の抗菌薬の発見	
1945			アメリカ軍沖縄上陸, 広島, 長崎原爆投下, 8 月終戦 GHQ により財閥陸海空軍解体
1946	American Academy of Oral Pathology 誕生 (AAOP) J Orthodont Oral Surg Dent 誕生		
1947			
1948	Harry Archer 第一回 AAOP Oral Surg.Oral Med Oral Pathol を発刊 Council on HDS	ADA アメリカ病院歯科の基本設定, 日本新しい制度の大学へ移行	日本の教育制度 6・3・3 + 大学となる。
1950			朝鮮戦争開始
1951		抗生物質製剤基準制定 (厚生省告示 49号) インプラント (チタン) の研究開始	サンフランシスコ講和条約調印
1952		Per・Ingvar Bränemark (ルンド大学) 第二次世代の抗菌薬 (セファロスポリン)	日本の船舶建造世界一
1955			
1957	Gillies Harold Principles and Art of Plastic Surgery Little Brown Comp		
1959	K Schuchardt 顎口腔外科の教科書 (独) Hans Reichenbach 顎顔外傷の治療教科書 (独)		岩手景気
1961			
1964	J Weinberg		東海道新幹線開通
1967	J Hosp Dent Prac 発刊		第18回オリンピック東京大会
1968			
1969		Urban Schwarzenberg Johan Ambroius Barhi Council and Hospital and Hospital Dental Services	日本 GNP 世界 2 位
1977	Leon Eisenbud		

ての公立病院を創立し、1857年に死亡後、彼のモニュメントが建てられた。1974年 West Virginia Dental School で彼の業績を記念した講演会が開かれた。

2) James E Garretson (1825 ~ 1895)

アメリカにおける口腔外科の父といわれ、Pennsylvania University と Philadelphia Collage of Dentistry (現在の Temple University) で医師と歯科医師の資格を取得し、1869年「A system of Oral Surgery」を出版した。その後、再版を重ね1898年には6版を数えた。

3) Matheiw H Cryer (1840 ~ 1921)

Garretson の学生で、後に Pennsylvania University の口腔外科の教授となった。1876年 Philadelphia Dental Collage を卒業後、南北戦争に参加した。その後に医師となり解剖学を学び、1901年「Internal Anatomy of the Face」を出版した。同年に Pennsylvania Hospital に歯科部を初めて設けた。

4) John Sayre Marshall (1846 ~ 1922)

Northwestern University の歯科病理と口腔外科の教授。1897年に「Manual of Injuries and Surgical Diseases of the Face, Mouth and Jaws」を出版し1909年まで再版された。1901年、US Army Dental Corps を設立した。

5) Truman U Brophy (1848 ~ 1925)

実質的にアメリカの口腔外科の発展に貢献した人物である。1883年、Chicago Dental Collage の歯学部長となり40年間務めた。第2次大戦前の Fédération dentaire internationale (FDI) はヨーロッパ主導で、医師の資格がないと入会できなかったが、Brophy は医師であったためアメリカ代表を務めることができた。彼は New York Odontological Society において口腔外科を歯科の範囲内に含ませ、よく教育された歯科外科医を養成することの必要性について American Medical Association (AMA) の口腔外科学分科会で報告した。彼はこの組織の事務局長であったが、その努力は実らず抜歯学以外の口腔外科は当時一般に受け入れられなかった。Brophy は1902年スウェーデンで開かれた International Commission on Dental Education で「歯科の講義と実習についての国際的標準化」について提案し、dentistry は口腔とその周囲臓器の構造、機能、治療についての医学の分科であり、基本的科学（基礎医学）が必要と述べた。しかし、アメリカにおいては Dental School では基礎医学教育は不十分であり、医科と歯科は違った状況で実地を含めて教育されていた。Brophy が著した教科書「Oral Surgery」は大きな影響を及ぼした。Brophy は1886年以降1万例の口唇口蓋裂の手術を行い、1921年アメリカで初めての形成外科の学会を開いた。この学会は American Society of Oral Surgeons (ASOS) と Plastic Surgeon の集会となった。Brophy は医学の特殊部門としての Plastic

and Reconstructive Surgery の発展に尽くし、歯科と形成外科の融合を行った。しかし、これらの多くの唇顎口蓋裂症例の手術はどの施設で行ったかについては明らかではない。

6) James G Sharp (1868 ~ 1954)

1868年3月24日サクラメントに生まれ California University Dental School を1892年に卒業。2年後に同大学医学部を卒業し医師となった。1904年外科の臨床教授となり、1906年歯学部長に就任し、1914年までその職にあり、1921年まで口腔外科の教授であった。1910年カーネギー財団の Abraham Flerner と共に歯学教育の問題点について検討した。また William J Gies と協力して歯科専門教育の発展に大きく貢献した。

7) Chalmer J Lyons (1874 ~ 1935)

Brophy の学生で1917年 University Michigan Hospital で口腔外科のプログラムを完成させた。1917 ~ 1935年口腔外科学の教授になり、1927年 Chalmer J Lyons Academy を設立し、1921年 ASOS と American Society of Exodontists の名誉会員となった。

8) George Ben Winter (1878 ~ 1940)

1900年 St. Louis University Dental School を卒業。1913年に「Exodontia」を出版し Washington University の抜歯学の教授に就任した。1920年代に菌性感染について focal infection の学説をたて病巣除去として抜歯を行った。1918年 American Society of Exodontists を作り1930年アメリカ歯科医師会の長となった。1940年「Archives of Clinical Oral Pathology」を出版した。

9) Varaztad H Kazanjian (1879 ~ 1974)

16歳でアルメニア移民の子としてアメリカに渡った。夜間高校に通い1890年アメリカ国籍を取得した。1905年 Harvard School of Dental Medicine を卒業し歯科医学の道を歩み始めた。初めは補綴の教員として顎骨の骨折治療に興味をもち、Kazanjian button といわれた顎間固定法を開発した。第一次大戦中の1915年にハーバード軍ユニットの主任となり3,000例以上の戦争における顎顔面外傷の治療を行った。当時のイギリス陸軍軍医隊には歯科部はなくフランス前戦診療部において彼の方法が採用された。1918年 King George V により勲章が与えられた。Kazanjian ridge extension operation はこの時の経験から作られた方法である。アメリカに帰った彼は40歳で Harvard University の口腔外科の教授となり、その後医学部に入学し、2年後修了し医師となり、マサチューセッツ総合病院のスタッフとなった。1930年、形成外科に所属し小児の形成外科のパイオニアとなったと同時に Harvard University の歯学部の顎顔面補綴を担当し、口唇口蓋裂やその他顔面の大きい軟組織欠損の治療を行った。Kazanjian は1934 ~ 1947年に

わたり形成外科の主任として、有名な外科医を育てた³⁾。そのなかに John M Converse がおり、彼との共著で 1962 年 New York University から出版された Text book は有名である。

10) George V Brown (1880 ~ 1940)

Brophy の元で学び Milwaukee, Wisconsin University の口腔外科のリーダーとなった。「Surgery of Oral Facial Diseases and Malformation」を 1938 年までに第 4 版まで出版した。

11) Robert H Ivey (1881 ~ 1974)

イギリスに生まれ、4 歳でフィラデルフィアに移住した。5 歳の時、祖父と上海に移り、その後イギリスの学校に移り、16 歳で 6 か月フランスに、その後アメリカへ移った。17 歳で University Pennsylvania Dental School に入学し、1901 年 Philadelphia Hospital の歯科に赴任後、ペンシルバニアに戻って医師免許をとり、外科研修をうけた。第一次大戦中フランス戦線で多くの顎顔面の外傷を扱い、この経験から「Essentials of Oral Surgery」を出版した。L Curtis と共著で「Fractures of the Jaws」を出版し、その後、形成外科に転じ Plastic and Reconstructive Surgery の編集長を長期にわたり務めた。1969 年には Williams J Gies 協会賞を受賞した。Ivey は口腔外科を通じて歯科の進歩と形成外科を通じて顔面の再建手術の進歩に大きく貢献した。

12) Sadi Fontaine (1882 ~ 1962)

カリフォルニア州、オークランド生まれで、サンフランシスコの College of Physicians and Surgeons Dental School に入学した。1926 年オークランドで口腔外科を開業した。1940 年アメリカ口腔外科の専門医となった。

13) Thomas L Gilmer (1884 ~ 1931)

Chicago Collage of Dental Surgery の設立にかかわり、後に Northwestern University of Dental School の口腔外科の教授となった。顎骨骨折の顎間固定法を開発した。

14) Car William Waldron (1887 ~ 1977)

カナダ、オンタリオ州生まれの彼は Toronto University of Dental School を 1913 年に卒業し、Johns Hospkins Hospital の耳鼻咽喉科で研修した。その後、顎顔面の病理学を学び、第一次大戦が始まるとカナダ軍医として 400 名の軍医と共にロンドンに赴任した。Canadian Hospital で William Osler 卿と共に顔面外傷患者の治療にあたり、また Harold Gillies 卿と共にシドカップの British Facial Injury Centre で働いた。その時 Fulton Riston と知り合った。第一次大戦終結後 1920 年までケベックとトロントで Riston と共に戦傷者の治療を続けた。カナダ陸軍軍医を退職した後、アメリカに渡り University of Minnesota で教職についた。1921 年 Truman Brophy の作った American Association of Oral Surgeons の 20 名の委員の一人に選ばれた。この組

織は後に American Association of Plastic Surgeons となり、Waldron はその会長を務めた。1926 年にアメリカ国籍を取得し、1937 年までミネソタで働き、第二次大戦中はアメリカ陸軍の軍医として外傷センターに所属した。University of Minnesota においては卒後の口腔外科医認定制度を創設し、さらに 1943 年 Journal of Oral Surgery の創設に係りその主宰となった。第二次大戦後の 1946 年に American Board of Surgery、さらに 1947 年に医学部、歯学部の臨床教授を務め、American Society of Maxillofacial Surgeons の設立に関与し、1967 年 Waldron Honoray Lecture を設けた。

15) Roy A Stout (1892 ~ 1972)

Stout は Ohio Collage Dental Surgery を卒業し、その後アメリカ陸軍医となり 32 年間努め、1949 年に大佐で退職した。その間、アメリカの病院にも口腔外科医として所属し、1941 ~ 1942 年には戦時外傷治療の特別コースを組織し、形成外科や顎顔面外科の治療を行い Stout multiple loop wiring technique を開発した。第二次大戦中、アフリカ、中東、ヨーロッパ戦に参加し、Legion of Merit. Bronz Star Campaign メダルを受賞した。また彼は Standard Practiced Plastic and Maxillofacial Surgery のマニュアルの著者の一人でもある。

2. アメリカ口腔外科学の改革に携わった人々

20 世紀初頭のアメリカにおいて、2 名の外国人学者により口腔外科学がその基礎を含めた発展を遂げた。

1) Theodor Blun (1883 ~ 1962)

ウィーン出身で 1909 年と 1911 年に歯科医師と医師の資格をとり、アメリカに移った。University of Pennsylvania に勤め New York Institute of Clinical Oral Pathology を創設し、局所麻酔学、放射線学、病理学、口腔外科学を講義した。1909 ~ 1960 年の間に 107 の論文を発表し、口腔外科の基礎科目の基を作った。1935 年に発表した「Oral Surgery and Its Relation to Medicine and Medical Specialities」は病院の口腔外科臨床の全貌を含むものとしてはじめてのものであった。

2) Kurt H Thoma (1883 ~ 1972)

スイス生まれの Thoma はスイスで建設学を学び、アメリカに移り歯科を学んだ。1911 年 Harvard School of Dental Medicine を優秀な成績で修了し、その後 6 か月ドイツの Kurt Fisher の元に学び、1912 年帰国後、Harvard School of Dental Medicine で局所麻酔学を教えた。その後、Massachusetts General Hospital で放射線学のパイオニアである Walter J Dodd と共に放射線診断の発展に重要な役割をはたした。1917 年発刊の Oral Roentgenology には 311 個の当時としてすばらしいエックス線写真を掲載している。また、細菌学と病理学の研究室において 1916 年

に「Oral Sepsis, Systemic Disease, Oral Abscesses」を出版した。「Oral Diagnosis (1936)」,「Oral Pathology (1941)」,「Oral Surgery (1948)」は再版を重ね 300 近い論文を英語圏以外の国々において発行している。Thoma は 1938 年の「Dental Items of Interest⁴⁾」と 1957 年の「Oral Surgery. Oral Medicine. Oral Pathology.⁵⁾」にアメリカの口腔外科の歴史についての論文を発表した。両方の論文においてアメリカ口腔外科の歴史は J E Garretson から始まると述べられている。両論文の発表には 20 年間の差があり、その期間は第二次大戦を含む世界の動乱期であった。1938 年の論文には第一次大戦中の記載があり、1957 年の論文においては Federal Services にアメリカの陸空海軍と在郷軍人会病院の病院歯科について触れている。また、Thoma は 1957 年の論文で口腔外科の学部教育において James Hayward を主任とする学部教育プログラムについて報告している。そのなかで当時のアメリカの歯学部における基礎科目の教育は十分でなかったため、技術 (technology) 中心のアメリカ歯科教育に解剖学、生理学、病理学、生化学、細菌学と薬理学を必須とする案が述べられている。このことについてはすでに 1938 年にロシア出身でドイツで学びアメリカに渡った Alfred J Apgis がアメリカの歯科教育に基礎教科の充実、The Stomatologic Movement in America (1923 ~ 1935) について詳述していた事と一致している⁶⁾。さらに Thoma は歯学部の臨床学科のなかにアレルギー学、麻酔学、内科学、精神科学、栄養学、腫瘍学、耳鼻咽喉科学、診断学と放射線学を含ませると述べている。Thoma の述べた 1957 年のアメリカの状況は現代の我が国の歯学部教育における状況とよく似ていたと思われる。

Thoma は ADA と関係のある「Journal of Oral Surgery (現在の Journal of Oral and Maxillofacial Surgery)」を発刊し、Mosby から出版された「Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology」の主任編集者となり、アメリカを代表する雑誌へと成長させた。また有名な口腔病理の教科書「Text Book of Oral Pathology」を第二次大戦の終了直前に完成した。

3. アメリカにおける病院歯科の歴史⁷⁾

アメリカにおける病院歯科は、昔から一般歯科開業医とは無関係であった。それはアメリカにおける Dental School のカリキュラムまたは 1800 年代の歯科診療の内容をみても総合病院で歯科治療を行う必要性は極めて低いのは当然と考えられる。ヨーロッパの植民地であったアメリカにおいて初めに病院 (dispensary) で歯科診療を行ったのは 1780 年イギリスからアメリカにきた Richard Skinner である。彼は最初フィアデルフィアに、次いでニューヨークで 1792 年 9 月 2 日 Dispensary of the city of New York で

雇用された。

Hullihem は 1850 年 5 月 12 日ヴァージニア市の病院において口唇口蓋裂、下顎の外科手術を行った。Garretson も Hullihem の口腔外科を引き継ぎ、1897 年 Garretson Hospital で口腔外科手術を行い、Philadelphia Medico Chirurgical Hospital で専門医の教育を行った。

1869 年には Hyon がニューヨークの病院に歯科救急部門を創設し治療を行っている。1920 年代までにアメリカの Dental School とその附属病院において口腔外科の手術は行われていないと思われる。1926 年にカーネギー報告に続き Council on Dental Education は従来の Dental School の技術教育の 1/20 の時間を臨床医学とすることを勧めている。1927 年 American Dental Association (ADA) の会長 Henry L Banzhaf はコロンビア大学、William J Gies のアメリカとカナダにおける歯学教育を研究に関する報告を受け病院で口腔保健サービスを行うことを了承し、それは ADA の会員が行うこととした。

1934 年から 1948 年にかけて ADA は American College of Dentistry Hospital Service Community を作り、また 1940 年には American Association of Dental School は Committee on Dental Care and Internships in Hospitals を設け、その後病院歯科の規則、内規等が定められていった。1948 年には Elizabeth Steel Magee Hospital に初めての ADA 認証の歯科部門ができた。1961 年には American Association of Hospital Dentistry (AAHD) ができ、Journal of Hospital Dental Practice を発行 (1967 年) し J Weinberg が主筆となった。1981 年この雑誌は ADA の発行する Special Care in Dentistry と改まった。これとは別に 1961 年 American Council on Education により Dental Surgery が出版された。

全米の病院歯科の協会については 1948 年 Special Committee on Hospital Dental Service (SCHDS) が設けられ病院歯科の基本的内容について審議された。1948 年 SCHDS は ADA と共に W Harry Archer を主任とした Council on Hospital Dental Service と改名し、後に 1977 年 Council on Hospital and Institutional Dental Services (主任 Leon Eisenbud) となり、これが今日の American Hospital Association と Joint Commission on Accreditation of Hospitals となった。1965 年 Basic Standards of Hospital Dental Services が決まり、1977 年この standard を改めた。Michael Harada (1982) はアメリカの病院歯科について “Hospital dentistry began as isolated autonomous dental departments scattered throughout the country” と述べており、1980 年のアメリカの病院歯科における内容をみても少なくとも口腔外科と関係の深い治療はみられない。

全米における病院歯科は 1930 ~ 1940 年頃から ADA と病院協会が協議し、また Dental School 卒業者の基礎学科

の充実度から考慮され、第二次大戦後から全国の病院に1980の歯科が設置された。しかし、入院を必要とする患者のユニットのある病院歯科は135でかなり少ない。全米でこの程度の数であれば歯科口腔外科の軽度の外傷患者の入院治療はどうなっているかが問題となる。既にのべられていたごとく歯科は医科と違った状態で教育されたという報告があることより、おそらく病院歯科もこのような状況の延長線上にあると考えられる。

それでは口腔外科の手術はどこで行われたかが問題となる。1800年代のアメリカでは整形外科医（または形成外科医）が口腔外科医と称し、独自に口唇口蓋裂、外傷の外科治療を行っていた。彼らはアメリカの総合病院を使用せずに、独自の病院管理体制をもつ入院手術の施設で行っていた。その点、わが国の現代の口腔外科や病院歯科口腔外科と著しく異なる点である。

4. アメリカにおける口腔外科学会雑誌ならびに口腔外科と関係のある学術雑誌の発行の歴史的背景

1) Journal of Oral Surgery

この雑誌は1943年1月にADAから出版された⁸⁾。年4回の発行であった。主編者にL Pierce Anthony、編者にCarl W Waldron, Theodor Blum (ニューヨーク), J Orton Goodsell (ミシガン), Howard C Miller (イリノイ), James R Cameron (ペンシルバニア), VH Kazanjian (マサチューセッツ), Douglas B Parker (ニューヨーク) が名を連ねた。初期のこの雑誌で重要視できるものとして1945年 (Vol.3) のJohn Marguis Converseによる北アフリカ イタリア戦のフランス軍医陣における戦時創傷の治療の総括が挙げられる⁹⁾。若いConverseの体験と抗菌薬がすべての症例に用いらなかった時期の報告である。1949年にはWaldronが退任しReed O Dingmanが新編集委員長に就いている。1959年Henry (デトロイト) により現在と今後の口腔外科の問題点について総説が掲載された。1972年25周年記念号にはハロタン肝炎とSouthern Illinois Universityにおける新しいカリキュラム (patient evaluation, laboratory work, physical examination) について編集委員が紹介された。同時にAmerican Board of Oral Surgeryによる25年の歴史についてその進歩が述べられた。この雑誌では1968年 (Vol 26) から編集委員長がJames R Haywardで副編集委員長がRobert V Walkerであったが、1970年 (Vol 28) から編集委員長がDaniel M Laskin、副編集委員長がIrving Magerとなり長期続いた。1977年35巻から雑誌がA4版となり、1982年40巻から雑誌名が「Journal of Oral and Maxillofacial Surgery」と変わった。International consultantにG Boering (オランダ), T Garcia (コロンビア), D Gutman (イスラエル), E Kruger (ドイツ), T Nakajima (新潟) が

就任した。彼らはSection editors制を採用し、JN Kent (口腔外科), L Gold (病理), RL Campbell (麻酔), RB Docoft (研究), SH Roser (新しい治療法), I Meyer (CPC), RG Topazian (新しい臨床報告), DB Osbon (文献紹介), BJ Degan (ニュース) がそれぞれのsectionを担当した。さらにEditorial boardとしてBK Epker, WC Guranick, JR Hayward, JF Kelly, MW Kohn, RR White Jr. が就任した。この頃からこの雑誌は国際誌として現在まで続いているがインパクトファクター (IF) は高くなく、1995年 (IF 0.595), 2002年 (IF 0.891) である。

2) Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology

1948年第1巻がKurt H Thomaを主編者、Daniel J Holland Jr.を副編者として、Mosby社から発行された¹⁰⁾。この雑誌は次の3つのアメリカの学会の公的出版物である。すなわちThe New England Society of Oral Surgeons (H Thoma), The Seminar of Dental Medicine (H Becks), The American Academy of Oral Pathology (HBG Robinson) で、当時のトップレベルの文献を年4回紹介しThomas J Lookが編集を担当した。編者にAJ Arnott (オーストラリア), CF Cornell (中央・南アフリカ), PA Taller (イギリス), AG Nutlan (イタリア), RF Sognuaes (北欧), EP Steinmann, H Muhlemann (共にスイス) を加えており、後でRH Boatelが加わった。1954年にはJ Levisnac (フランス・ベルギー) とJ Font (スペイン) が加わり、EP Steinmannが退任した。創刊時の副編者はAJ Asgis, H Becks, LT Col JL Bernier, LW Burket, GW Christiansen, LR M Ennis, GJ Fink, HM Goddman, JH Gunter, HBG Robinson, I Schour, EC Stofne, Col RA Stout, D Weisberger, DE Ziskinらであり、第二次大戦の終わったアメリカのこの領域の人材を総動員していたことが判る。1954年 (第7巻) になると3つの学会に次の2つの学会、The American Association of Endodontists (VH Dietz) とThe New York Institute of Clinical Oral Pathology (T Blum) が加わった。その後いろいろな口腔に関する学問・臨床をとりいれ現在の形のものに成長していった。JOMFSに比べ基礎部門からの報告が多く、アメリカの教科書、成書に引用されていることが多いが、決してインパクトファクター (IF) は高くなく、1995年 (IF 0.609), 2002年 (IF 0.983), 2006年歯科系49誌中26位 (IF 1.221) である。

以上の2つの雑誌はそれぞれ1943・1948年にアメリカにおいて発刊されたが、それ以前には口腔外科の論文はAmerican Journal of Orthodontics and Oral SurgeryのOral Surgery Sectionに発行されていた。また1920年代にはアメリカにおいて口腔外科の雑誌がないのでその報告文は矯

正歯科の出版物に頼らざるを得ない状況であり、Kazanjian は「Journal of Orthodontics (1914 年創刊)」かイギリスの「British Dental Journal」に投稿していた。

結 語

本年、2012 年は第二次世界大戦の終結から 66 年が、明治維新から 146 年が経過し、終戦の時は明治の近代化の始まりから現代までの約半分の年にあたる。1945 年以来日本はそれ以前のドイツ医学、ドイツ式教育体制からアメリカ式の教育に改められた。戦前、日本政府は国立の機関で歯科医師の養成を行わなかった。戦後は 6.3.3 の上に歯科学部は 2 年の進学の課程を設けるアメリカ式の大学教育という独立した学部教育が行われてきた。日本の歯科学部の基礎は医学生物学を含み、段階状に基礎から臨床へと進む方式であり、口腔外科学の基礎も教育され、更に卒業後の充実において専門医が生まれてきた。戦後アメリカに留学した日本人、またアメリカの歯学部や歯科医師会を視察した多くの日本人がいるが、なぜかアメリカの口腔外科史とその背景についてまとめた報告はない。またアメリカの歯科学部には附属病院を含めて入院の病室をもたず、ほとんどの施設は医学部にまとめたメディカルセンターでこれを行っている。

アメリカの Dental School における歯科学部の口腔外科の教育について、さらにアメリカの口腔外科学史について次の結論が得られた。

1. アメリカの Dental School は 1840 年創設以来、ほぼ 100 年間 1937 年頃まで口腔外科学よりも抜歯学を主として教授していた。Dental School が口腔外科に寄与した形跡はほとんどみられない。さらに口腔外科の専門誌の発刊も 1943 年に始めて「Journal of Oral Surgery」が発刊された (ADA から発行)。

2. 古く移民時代からアメリカの口腔外科はヨーロッパ医師の資格者が、あるいはそれに師従したアメリカの医師により行われ、病院施設において手術、術後処置が行われていた。

3. アメリカの Dental School の教育内容の充実に貢献した人物はほとんどアメリカ以外で生まれた人物によりなされた。AJ Aegis (ロシア), RH Ivey (イギリス), VH Kazanjian (アルメニア), CW Waldrom (カナダ), Blum (ウィーン), Thoma (スイス) で彼らはアメリカの Dental School に基礎医学教育の充実の必要性を強調しているが、1957 年 (戦後) においても 1938 年 (戦前) の Aegis の報告と同様の見解をのべている。このことは Dental School における基礎医学教育の欠如が American dentistry の欠点であり、当然口腔外科学が進展する余地は少なかった理由であったと思われる。

引用文献

- 1) 森 昌彦, 長縄鋼亮, 他: アメリカ合衆国の Dental School と歯科学教育の変遷の歴史. 日口外誌 58: 517-525, 2012.
- 2) 森 昌彦: アメリカの歯科教育と口腔外科・麻酔の歴史. 歯科医療 2011 秋号: 129-148, 2011.
- 3) Herschfeld JJ, Vazantad H, et al: The Dentist Who Because the Pioneer in Plastic Surgery. Bull Hist Dent 32: 97-103, 1984.
- 4) Thoma KH: The development of Oral surgery in the United States of America during the last sixty years. Dent Items of Interest 910-920, 1938.
- 5) Thoma KH: The history of Oral Surgery (The oldest specialty of dentistry). Oral Surg Oral Med Oral Pathol 10: 1-10, 1957.
- 6) Aegis A J: Sixty years progress in dental education. Dental Items of Interest 975-987, 1938.
- 7) Harada M: A brief history of hospital dentistry in the United States. Bull Hist Dent 30: 46-54, 1982.
- 8) Journal of Oral Surgery. American Dental Association. Chicago USA, 1943.
- 9) Converse JM: Early and late treatment of gunshot wounds of the jaws in French battle casualties in North Africa and Italy. J Oral Surg 3: 112-137, 1945.
- 10) Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology with a Quarterly Review the Literature Vol 1. January-December, C.V. Mosby Co, St Louis USA, 1948.