と須藤憲三助教授であった。大正六年以降の研究テーマは一貫して脂質代謝に関するものであった。

末吉は前述の論文の中で、「新法ハ精密ノ度ニ於テハ土屋氏法ト伯仲ノ間ニ伍スルニ過ギザルモ尚新法ハ実施法の簡単ナルコト試薬ノ得易キコト等ニヨリ寛用上一層適切ナルヲ信ズ」と本法を薦めている。

ちなみに、土屋氏法は明治四一年（一九〇八）当時ベルリン大学にいた土屋岩保により発表されたもので、エスバッハ法（一八八〇）の改良であった。その後明治四二年より入沢内科で研究に従事。

本法もエスバッハ法も近年まで半定量法として用いられたのであった。またエスバッハ法、土屋氏法がピクリン酸を用いるが、本法はズルホサリチル酸法に入るもので、次の組成である。

昇汞二〇g、臭化カリウム五g、塩酸（三〇%）一〇ccm、蒸留水五五ccm、以上にアルコール（九五%）を加えて一〇〇ccm

なお本法用の試験管は、東京本郷の桝水商店で多年販売して来ている。（委託製作）

（新潟県柏崎市）

京都における近代麻酔科学への道程

藤田俊夫

申すまでもなくわが国医学の近代化は明治に始まるが、外科麻酔についても維新戦争が大きな転機となった。それは慶応四年（一八六八）正月、戊辰戦争が没発するや薩軍、幕軍共に銃弾創に斃れる者が続出したのであるが、薩軍軍医たちは近代外科的処置について教育されていなかったため、みすみす救かるべき兵士が多数死亡した。そこで西郷隆盛の要請に応じて「英公使館付医師ウィリスが入京し、相国寺山内養源院を臨時に軍病院として治療をおこなったのである。彼は過マンガン酸カリで消毒をおこない、クロロホルム麻酔のもと四肢切断術を施行した。これは医師たちの耳目を奪うに足る最近の医学であった。四肢切断術は当時としては第一級の手術であり、切断の適応のある傷者

にとってはそのような技術をもった軍医に廻り会えるか否かが命の瀬戸際であったのであった。エジンバラ出身のウィリスはその麻酔技術と外科技術をもって来たのである。

維新後わが国の医学は旧幕以来のオランダ医学からドイツ医学への転換をなしたのである。京都でも明治初年より近代的な病院と医学校をつくろうといううごきがあった。

府大参事槇村正直（まさただ）は顧問山本覚馬と少属明石博高（ひろあきら）と諮り、ドイツ人医師を招聘すべく資金・資材をあつめた。そして明治五年（一八七二）九月ヨンケルが着京した。彼はウィーン生れ、英国籍であって普仏戦争にも参加した。一八六七年ロンドンに在った時、有名なユンカーの吸入麻酔器を発明し婦人科スペンサー・ウェルスの卵巣腫瘍剔除術のため吸入全麻をおこなった。この器械は一九四〇年までロンドンで使われていた事実があり、わが国でも多く使用された。また数多の改良型が発表された。ヨンケルはジャパノロジストとして扶桑茶話と瑞穂草を遺した。療病院における四肢切断術は火曜日にスケジュールされていた。

当時としてはマニュアルは些かったけれども四肢切断と麻酔に関してはストロマイヤーとグロスの著書に負うところが大きい。

東京においてはミュラーとホフマンのあとベルツやスクリバなどドイツ人教師たちが来日したが、佐藤進が明治八年（一八七五）帰朝しドイツ学派が殆どその趨勢を占めるに至った。切断術が反省されるのは明治十年（一八七七）西南の役以後である。

京都府療病院には第二代教師としてオランダ人マンスフェルドが着任したが、彼は長崎時代（一八六五年）坐骨神経痛に対してアトロヒネの注射をおこなっている。

このようにして我が国にヨーロッパ流の全身麻酔法が入って来たのであるが脊椎麻酔についてはビーアが一八九九年に発表してより明治三四年（一九〇一）、京大伊藤外科・革島彦一と尾見薫が始めたコカインで、のちトロパコカインで脊麻をおこなった。

尾見はのちに大連病院長となったが胸部外科に興味をもち第一七回日本外科学会〈大正四年（一九一六）〉ザウエルブルッフの異圧装置を用いての開胸手術について発表した。これは後々まで論議の的となり、東北大学関口蕃樹対京大鳥潟隆一のディベイトに発展する。この事はとりもな

おさず当時のわが国の医学にとって焦眉の急であった結核外科や、世界的にみて先頭を走っていた京大大澤達の食道外科の発展にとって、輸血・輸液などと共に等閑にしえない麻酔科学の発達に制動（ブレーキ）をかける因となっていた事は否めない。

一方婦人科においても臨床科としては日常開腹手術がおこなわれていたのであるが、脊麻の研究以外に全麻についても大正、昭和の初期に今もって注目しうる基礎的な研究―酸塩基平衡、酸素運搬など―を散見しうる。

仙骨部硬膜外麻酔については泌尿器科領域で繁用されて来たが腰部硬膜外麻酔については府立医大横田外科・並川力が昭和九年（一九三四）わが国初の報告をした。

吸入麻酔器については婦人科ではオムブレダンが使われたが、府立医大外科ではフランケンの麻酔器が購入された。しかし幼小児にはシンメルブッシュのマスクによるエーテル吸入麻酔がおこなわれていた。

戦後、昭和二五年日米医学協議会が開かれてより始めて米国の進歩した麻酔科学に対して蒙を啓かれ、そうして各大学に麻酔科新設のうごきが芽生えた。漸く昭和三一年（一九五六）、京大稲本晃教授のもと教室が誕生し、三四年（一九五九）、府立医大に青地修講師が麻酔科を創設した。

以上、京都における近代麻酔科学をうち立てるに至った道程と先人の業績について述べる。

（京都府京都市）