

キオソレナイ最近発明ノ療法ナリ（河村利次郎，明治30年）

電気応用薬液透入無痛療法

歯科治療ノ疼痛アルト長時間ヲ要スルハ術者，受療者ノ最モ困難ヲ感ズル所ナリ，本療法ハ此障害ヲ排除セン為メ，昨冬米国ニ於テ発表セラレ，本所ハ率先之レガ研究ニ従事シ幾多ノ実験ノ結果，其奏効確實ナルヲ認ム。因テ本療法ヲ開始シ，汎ク歯患者ノ依頼ニ応ズ（榎本積一，明治30年12月）

榎本の臨床報告によると，歯数50に対し歯質知覚鈍麻80%，17歯に対する歯髓即時抽出は41%成功し，抜歯数28に対して無痛12，微痛7，無効9であった。

医事週報に，「この社会において何事も機敏なりとの称ある榎本積一氏は，内地において大に其術を研究し，電気技術家に謀って其器械を製造し，数回試験し充分成功せるを以て，過日より既に之を応用して術を施し居らる。又薬研堀の富安晋も近来電気応用治療の広告を出たり」と記してある。

富安の広告は，「電気透薬，無痛歯科治療 富安晋」（明治31年3月）

日本歯科医会編薬液電透術（明治31年5月刊）に，「本術の応用未だ欧米にすら，これが記述を完成せしものあらず，本邦にても門倉氏学説を唱ふの頃，榎本氏の奮って此術を攻究するあり，氏は邦人歯科医にして実験の鼻祖となり，次に富安氏同じく電透術を以て一方に旗幟を樹てたり」と記してある。

この器械の使用によって，抜歯は無痛もしくは微痛で施術でき，薬液は塩酸コカイン30～50%を賞用し，麻痺は通例17分から30分持続する。

門倉清広は原書を訳して，輸入貿易商北沢商店の倉石保太郎（電気部主任，薬剤師）に設計を依頼し明治30年（1897）4月国産機械を作った。当時歯科医は約400人で100余台を売った。瑞穂屋では外国器を売った。しかし，本療法を症状の如何に拘わらず応用したので，その効力を疑う者も出たこと，不熟練で患者に被害を与えることがあって，その器械の使用は2～3年で中止された。

この療法の広告は，前記の河村，榎本，富安以外に向江都知三，矢田部藤吉のものがある。

米国発明電気応用 薬液透入無痛歯科治療

向江都知三（明治31年3月）

本院ハ新式薬液電透術ヲ施シ無痛抜歯

矢田部藤吉（明治34年6月）

* 前出

わが国の麻酔法と麻酔剤のあゆみ

第1報 整(正)骨麻薬について

鈴木 勝* 新国俊彦** 谷津三雄***

古くから整（正）骨家は，いわゆるしびれ薬（整骨麻薬）を使用し，脱臼や骨折の治療を行なっていた。また，華岡青州の麻沸散も，この整骨麻薬にある種のヒントを得たともいわれている。

そこで，「骨継療治重宝記」（著者は高志鳳翼，延享3年，1746年刊，すなわち224年前の刊本で，わが国最初の正骨書）と「正骨範」（二宮彦可著，文化5年，1808年刊）を史料とし，整（正）骨家の使用した麻薬類の処方について考証を試みた。

「骨継療治重宝記」は，全3巻で，その巻之下の「口秘伝正骨科方剂類聚」の中に整骨麻薬，草烏散および解麻薬（今日の覚醒剤）の3種類があって，次の如く記されている。

整骨麻薬

草烏 参銭半，当帰，白芷 各式銭半，

右末として服する毎に五分，熱酒にてととのえ下すべし，麻（しびれ）到て痛むことを知らず，其後に手を用いて法のごとく整理（ととのいおさむ）べし。

草烏散

白芷，川芎，木鼈子，猪牙，皂角，烏薬，半夏，紫金皮，杜当帰，川烏各式銭。

舶上菌香，草烏 各老銭，木香半両

右細末し，諸の骨くだけ，骨おれ，臼を出るものは服する毎に老銭，好酒にて調下，麻到疼処を知らず，或は刀を用ひ，割開或は骨鋒を剪去ものを用い手を以て整頓して骨筋元へ歸也，板を用ひ端正に夾縛定，その後医治すべし，或は箭鏃骨へ入て出ざるものまたこの薬を用い麻すべし，或は鉄鉗にて拽出或は鑿を用ひ，鑿開取出すべし，若昏沈せば解麻薬を用ゆべし，

とあって，この両者を比較すると，整骨麻薬は軽症の整復に用い，草烏散は重症で，しかも複雑骨折などの観血的手術に用いられた程の強い薬であったことを知る。そのために副作用が現われることもあったらしく，解麻薬（覚醒剤）の使用も指示している。その解麻薬には，

* Masaru SUZUKI

** Toshihiko NIHKUNI

*** Mitsuo YATHU 日本大学歯学部

塩湯或は塩水を用ひあさく服すべし、立醒覚す、と記述されている。

華岡青州の麻沸散による乳癌手術は、文化2年(1805)で、これに先だつこと59年前の延享3年(1746)に既にこの整骨麻薬や草烏散の記載があることは特筆されてよいが、麻沸散は曼陀羅華即ちペラドンナ系アルカロイド(アトロピン、ヒオスチアミン、スコポラミン)が主剤であるが、整骨麻薬や草烏散は草烏(トリカブト)で、アコニチン系のアルカロイドが主剤である点に違いがある。

「正骨範」は、上下2巻で全漢文の刊本で、その下巻の正骨経験方の頭書に麻薬部があり、整骨麻薬、九烏散、草烏散の3種類の処方がある。そのうち、整骨麻薬と草烏散には、骨継療治重宝記と全く同じ記載であるが、解麻薬の記載がない。

九烏散は、曼陀羅花 一錢、露蜂房 三分五厘、鳩糞 三分五厘、反鼻 一錢、一方無反鼻とあって、はじめ、曼陀羅華が処方されている。

従って、マンダラゲは、青州以前に整骨麻薬に使用されていたという記述をよくみかけが、これは誤りで、整骨麻薬と、整骨家が使用していた麻薬とは区別されるべきであると思う。

尚、この二宮彦司は、浜田藩の口中科医の二宮家をつぎ、二宮口科伝書(与本)がある(今田本供覧)

正骨家が用いた麻薬の主成分は、曼陀羅花と草烏頭であって、草烏頭は古くから漢方医により用いられており、又、曼陀羅花は「地錦抄附録」によれば天和・貞享(1681~1687)の頃に渡来し、後に野生にまで繁殖し、俗にキチガイナスビといわれたように、その毒性もよく知られていた。尚、正骨術に、この曼陀羅花が内用として使用された最初は「世医得効方」(1327頃)で、九烏散もおそらくこれから引用されたものと思われる。

第2報 続整骨麻薬について

各務文献著、「整骨新書」(文化7年1810刊本)と加古良玄著「折肱要訣」(文化7年1810刊本)と2書を史料と整骨家の使用した麻薬の処方について考証を試みた。

「整骨新書」の下巻には、器械篇、縛帯篇、薬剤篇があり、この薬剤篇に外施方14種と内服方12種、計26の処方がある。そのうち、外施方には今日においても使用されている青陽膏(罨法、除痛に用う)や止血散の他に瀝腸法(キリストリー)があるところから、本書の一部は漢蘭折衷書とみなすこともできる。

しかし、整骨に使用した麻薬類は内施法に、松葉散、

麻睡散、および解醒剤の3種があって、九烏散や整骨麻薬の名はみられない。

松葉散：諸般損傷四支不仁或ハ疼痛スル者ニ用ウ。

松葉 生三錢、羌活、密ニ漬シ炒ル、

蚯蚓 焼テ黒カラシム、草烏頭、各二錢。

烏豆 炒テ皮ヲ去リ一錢、沉香二分半、

右六味末ト為シ、酒ニテ服ス。

麻睡散：凡ソ大損劇証ヲ療スルニ患人術ヲ受ルニ堪ザランコトヲ察セバ預メ此散ヲ与フベシ、須臾ニシテ周身麻痺シテ知覚セズ、

曼陀羅花 一錢、白蛇 五分

右二味細末ト為シ服量ハ老壯強弱ヲ計リ五六分ヨリ以上ヲ用ウ、但、一錢ニ過ギズ温酒ヲ以テ送下スベシ。

とあって、松葉散は烏頭(トリカブト)のアコニチン系また、麻睡散はマンダラゲのアトロピン系が、主剤であるが、整骨麻薬に比較して、松葉散はその処方の種類(数)が多く、また、九烏散に比較して麻睡散はその処方の種類(数)が少ない。また麻睡散の服量については老壯強弱により決め、まだ、一錢をすぎずと、その極量を規定しているなどより臨床的である。

また、解醒剤：「前剤ヲ用テ麻痺解セザル者ニ用ウ。上好茶、右一味細末ト為シ塩湯ヲ以テ多服ス」とあって、解麻薬の単なる塩湯と違い上好茶を使用し、その成分のカフェインの効果を期待している、また、この解醒剤には、又法があり、温醋を取り水銃で飲ませるなど、その投与法に漢蘭折衷がみられる。

加古良玄著「折肱要訣」は文化7年(1810)の夏(8月)に刊刻され全5巻で、22名の門弟が参加している。その第4巻に揉摩法、回生法、血止法などの他に家伝薬9種また、第5巻には止痛薬や活血順気何首烏散などがあるが、整骨麻薬やマンダラゲの使用はない。

すなわち、歯痛薬：当帰、牛膝、川芎、地黃、赤芍、白芷、羌活、獨活、杜仲、続断、肉桂、八角茴香、乳香沒薬、南木香、丁皮、沉香、血竭 各二錢半。

右為末、老酒調用。

活血順気何首烏散：何首烏三錢、当帰、赤芍、白芷、烏藥、枳殼、防風、甘草、川芎、陳皮、香附、紫蘇、羌活、獨活、肉桂 各一錢。

右薄荷生地黃、煎入酒和服、疼痛甚者加乳香沒薬。

「整骨新書」は文化7年(1810)の12月(自序は5月)「折肱要訣」は同年8月に刊刻されたものであるが同年代に使用された麻酔剤に、このような違いのあることは興味のあることであって、今後の研究をまちたい。

第3報 外療秘薬考、一名麻薬 考にみられる麻酔剤の種類（華 岡青州以外の麻酔剤）について

「外療秘薬考」は「一名麻薬考」ともいい、三谷(岩田)大江著であるが、その門弟の岡本祐貞と安立修三が編集し文政9年5月(1826)に刊刻したものであるが、安立修三の跋は文化7年(1810)であるから、刻するまでに16年を要したことになる。

本書の刊刻に至る経過と目的は、その表紙に「麻薬の方たる外療家の要薬たり……華岡先生此一方を以て天下に名高し、秘して門人にも伝へず、今三谷先生諸家の秘書をさぐり折中して百発百中の良方を選び世間にひろむ……」また、岡本祐貞の序に……「而至其麻沸散用方、不肯伝焉、又、別有熟則、唯、遠方之人能得入于其門、同国人、雖為篤志者不許矣、……三谷岩田先生以同郷故亦不得聞麻薬之説、先生故發憤精思遍陟医籍広経験活物而苦心積年遂發明一方以變古今難治者……」また、安立修三の跋に「三谷先生曰、医之為道也、外治之要有四日腐薬日變、日麻薬日利刀……花岡氏以麻薬、一方鳴于天下世医未識其方以先生……」などより明らかである。

本書に集録された麻薬は、22種の麻薬と2種の解麻薬の処方と用法が記載されている。なお、麻沸散の方は曼陀羅花、右一品為細末、用麻沸湯、或温酒服・自五分或至一錢とあって、曼陀羅花の容量の記載はない。また、麻沸散を麻沸湯で服したことから、この両者は別のものと思われる。

華陀にちなんだ麻沸散の名は、使用者の通称として用いられたらしく、例えば大西某麻沸散、花井某麻沸散などで、特に青州の通仙散（または麻沸湯）は青州の命名した麻沸散のことと思われる。すなわち、麻沸散といわれるものには多くあって、麻沸散すなわち麻薬と考えてもよろしかろうと思われる。

22種類の麻沸散に用いた薬物の種類は44種類で、多い順に述べると、草烏頭13方、曼陀羅華11方、白蛇9方、川烏頭9方、川芎5方、当帰5方、天南星5方、木鼈子4方、猪皂莢3方、小茴香3方、白芷3方、其の他2方の麻沸散7方(種)、1方の麻沸散13方(種)

尚、抜歯牙麻薬の記載があり、草烏頭、草撥各二錢、山椒、細辛、各三両、右四味、為末敷齒表裡、須曳去其齒、不知苦痛妙

又方に白馬蛆、蜈蚣、良薑、細辛、草烏頭、草撥各等分、右六味為細末、用法同上とあり、抜歯の麻薬には、草烏頭のみ使用され、曼陀羅華は処方されていない。

明治前医術としての 齒科的手技1例

山 田 平 太*

南蛮医学、オランダ医学の伝来で、医術であり齒科医術でもある齒痛治療、口腔外科の手技が日本の江戸時代の医書に記載されていることから、齒科医術の範囲のものが医術として伝わったことは確実である。

次に1臨床例を記す。

錢屋五兵衛は、ある時(年月不明)北陸沿岸で、暴漢に襲われて、上顎前歯2歯、下顎前歯1歯を折り医師三斎の治療を受けた。三斎はメスとハサミを消毒し、南蛮渡りの麻痺剤を用いて、口中と上顎部の裂傷部位を5針縫合した。折歯は補充すればよいが、時日を要するので宮腰に帰ってから療治するのがよい。この方のことは大野弁吉が詳しいと話した。

以上を考察すると、事件は五兵衛の居住地宮腰以外で起こったことになる。原因は彼は河北潟の埋立工事を行なって漁民の怨を買ったが、この事業は彼の晩年なので、密貿易に関することから起こった。弁吉は齒の補綴に詳しいのは、日本の江戸時代の入齒式のものか、齒科補綴学による架工義齒かは判明しない。

大野弁吉は小川弁吉で、加賀国石川郡大野町に來住してから大野弁吉が俗名となった。

弁吉は京都生れ20歳の時長崎に行きオランダ人から医術、理化学を学び、洋画、彫刻をよくし算術、曆学に精通したという。三斎の医術は弁吉から教わったのである。

五兵衛は、加賀の豪商で江戸末期の人、五兵衛から7世の祖市兵衛が、金銭両替を業としたので、世人は錢屋といったが、本号は清水屋、廻船と密貿易で資産をつくった。晩年密貿易の罪で投獄され、獄中で病死。

竹崎潤計は、島津藩命で文化8年(1811)長崎に行き、オランダ人に師事して齒科を修め、文化10年(1813)に帰藩、藩医になったと伝えられているが、竹崎関係のものは現存しないので、その修めた内容はわからない。

医師からの伝習では口腔外科領域であろうと憶測する。

* 前出