

フランス人解剖学者オゾー作のキュンストレーキについて

石田 純 郎^①

ベレム・ヨツブ・ムルダー^②

ハルム・ボイケルス^③

幕末から明治にかけ、キュンストレーキと呼ばれる紙製の人体解剖模型が数体日本へ輸入された。キュンストレーキの由来については、従来ほとんど知られていなかった。

キュンストレーキは金沢に一体(男)、福井に二体(男女)、長崎に一体(男)の計四体が現存している。また一八六五年頃には、東京にも存在していたが^①、現在は行方不明となっている。福井・長崎・東京ではキュンストレーキ、金沢ではキンストレーキと呼ばれている^②。

石田は一九八二年九月、八三年五月にライデン大学医史学教室に計三週間滞在し、キュンストレーキ等につき、共著者と共同研究を行った。尚、「キュンストレーキ」とはオランダ語で「人工死体」の意味である。オランダでもキュンストレーキで通じる。

主としてムルダーの研究により^③、オランダではすでに次の事が明らかになっている。

キュンストレーキは、フランスで、Louis Thomas Jérôme Auzoux (写真)により作られた。オゾーはフランス人の解



剖学者で、一七九七年四月七日 Saint Aubin-d' Ecrosville に生まれ、パリで医学を修業、一八八〇年三月七日に歿している。⁽³⁾

日本ではキュンストレーキは、パリの解剖学者 Chazeur の作と信じられていた。⁽⁴⁾ オゾーは、モデルにその製作年度とサインを記入するのを常としていた。Anzoux と筆記体で書かれたサインを、Chuzeur と読み誤ったためのミスと思われる。

尚キュンストレーキは、フランス語では、“Anatomic Classique” 「分解できる解剖模型」と呼ばれている。

この模型が製作された理由であるが、パリでは一七九五年に解剖学研究主任の地位が医学校に設けられ、コンクールによって任用された。一八五二年にこの制度が廃止される迄の間、コンクールをめぐる激しい論争のため、解剖学は発達していった。また一七九七年には医学校付属の解剖学校も創設された。こういう環境の中で一六世紀以後の解剖学の興隆以来の慢性的な解剖用死体の不足があり、また図や彫刻を使つての教授もうまくいっていなかった。そのため三次元の模型の必要性が生じた。最初はワックスで三次元模型が作られたが、ワックスはもろくて触れることができないという大きな欠点があった。⁽⁵⁾

そこでオゾーは紙のりを使った模型を作りはじめた。⁽⁶⁾ 紙のりは形を作るのは容易で、またいったん固まれば、堅固、軽量で壊れにくいという特徴があった。オゾーは最初の模型を一八二二年九月二日 Académie de Médecine でデモンストラーションした。⁽³⁾ オゾーはこの模型を「分解できる解剖模型」と名付け、模型が分解できることを強調した。人体全身模型は一三〇の部分、一七〇〇の細部品より構成された。番号は印刷された説明書を参照するようになっていた。人体解剖模型とは別に、彼は動物解剖模型（馬蹄、カタツムリ等）も作製した。⁽³⁾

兩種の模型は前記のニードからオランダ国内に一八四三年頃より広く普及しはじめた。大学だけでなく、クリニカルスクールでも使われた。

ウトレヒト陸軍軍医学校では、一八四八年にこのオゾーの模型が使用されはじめた⁽³⁾。この時期、ボードイン(勤務期間一八四七—一八六二)が教官として働き、ポンペ(在学期間一八四六—一八四八)、ハラタマ(一八四七—)が在学していた。またそれ以後に同軍医学校に入学し、後に来日し日本の医学校の教官となった人としては、スロイス(一八四九—)ヨング(一八五一—)レーウエン(一八五三—)ブッケマ(一八五五—)ロイトル(一八五八—一八六二)の多きに上り、日本の医学教育に強い影響を及ぼした彼らは、オゾーの人体解剖模型で解剖学を習得したにちがいない。

そしてこのうち、ポンペ、ボードイン、ハラタマ、レーウエン、ブッケマは長崎で働き、スロイスは金沢で働いた。キュンストレーキが現存しながら、オランダ医と直接の関係のなかったのは福井だけである。

明治初期の日本の医学校において、ウトレヒト陸軍軍医学校で使われたキュンストレーキは、当時のウトレヒト陸軍軍医学校のテキスト、フレスの解剖書(*Handleiding tot de Stelsmatig Beschrijvende Onleedkunde van den Mensch*)とヤットでよく使われたようである。長崎の医学校で使われた満氏解剖書——この講義録の底本はフレスの解剖書であるが、その前書に「解剖用遺体の入手困難のため、キュンストレーキ及び図で勉強すべきである」という意味のことが書かれている。東京の医学所でもキュンストレーキとフレスの解剖書は併用されていた⁽¹⁾。金沢でもフレスの解剖書をもとにスロイスの講義及びホルテルマンの講義とキュンストレーキがセットで使われた。

さて、福井における二体のキュンストレーキの購入時期は、万延元年(一八六〇)及び明治二年(一八六九)と推定される⁽²⁾。金沢の一体は明治二年(一八六九)に黒川良安により長崎で購入され、長崎の一体はポンペにより万延元年(一八六〇)にパリより取り寄せられたという⁽⁴⁾⁽⁹⁾。

購入の経路としては、金沢のものは上海経由と推定されている⁽²⁾。当時のオランダの植民地であったバタビアのオランダ

東インド陸軍軍医 J. Munnich は一八四六年から一八四七年にかけオゾーの模型を持っていたとの記録があり、またバタビアのジャワスクールの医師も保持していたとの記録もある。⁽³⁾

オゾーのキュンストレーキにはいくつかのタイプがあり、日本で現存しているモデルの大きさ(身長)は、長崎のもの(男)一一〇cm、福井(男)一七二cm、(女)一四五cm、金沢(男)一七〇cmである。⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾

金沢体・福井男体と同じ型のキュンストレーキがグロニンゲン大学博物館に保存されていること、長崎体と同じ型はライデン大学解剖学博物館⁽¹²⁾で保存されていることが、著者により確認された。

またオゾーの作製した紙製眼球解剖模型が、東京大学眼科教室に保存されている。キュンストレーキには、全身人体の意味があるため、眼球模型はキュンストレーキとは呼ばれないが、両種の模型は同じカテゴリーに入れられる。この眼球模型は、伊東玄伯が一八六六年にオランダから持ち帰ったものといわれる。これと同じ模型もライデン大学解剖学博物館⁽¹²⁾に保存されている。

以上、日本に現存している四体のキュンストレーキと一体の眼球解剖模型は、実はオゾーの“Anatomic Clusique”であることを明らかにし、その内四体と同じモデルがオランダに現存していることを確認した。

おわりにこの論文を書くにあたり、青木義勇、リュージェンダイク・エスホルト両氏の助言に深謝する。

- ① 三菱水島病院小児科長
- ② ライデン大学解剖学博物館員
- ③ ライデン大学医史学準教授

文献及び脚注

- (1) 石黒忠憲 懐旧九十年 一四〇 一九八三 岩波書店 東京
- (2) 酒井恒 加賀藩のキュンストレーキ 日本医史学雑誌 一六、一〇四—一一五 一九七〇

(3) W. J. Mulder *De Anatomie Clastique van Dr. L. T. J. Anzoux (蘭文)* Tsch. Gesch. Guk. Naturw. Wisk. Techn. 4, 133-134 1981

(4) 古賀十二郎 西洋医術伝来史 三〇一—三〇二 一九四二 日新書院 東京

(5) 石田純郎 お雇いオランダ人医師総論 ボードイン人脈 日本医史学雑誌 二八 三二八—三三七 一九八二

(6) 石田純郎 ウトレヒト陸軍軍医学校テキスト、フレスの解剖書とその日本への伝播 日本医史学雑誌 二九 三九—四一 一九八三

(7) 福井市史 下巻 四八三—一九四一 福井市役所

(8) 竹内真一 越前藩のキュンストレーキ 医譚復刊 第三二号 二—二二 一九六五

(9) 青木義男 長大医学部所蔵の古聴診器と紙製人体解剖模型 長崎談叢 第六四号 一六—二八 一九八一

(10) 日本医史学会 図録日本医事文化史料集成 第二巻 一三七—一三八 一九七八

(11) グロニンゲン大学博物館: Groningen Universiteits Museum, Groningen 大学本部三階 Broerstraat 5, 9712 CP Groningen.

月/金 九時—十六時 開館 オランダも行政改革その他の都合で、それ以外にも休館している事がよくあるので、あらかじめ連絡して行く方がよい。キュンストレーキは展示してない事もあるが、頼めば、倉庫に連れて行って見せてくれる。

(12) ライデン大学解剖学博物館 有名なライデン大学博物館とは別で、ライデン駅裏の医学部解剖学研究施設内の2階にある。

Anatomisch-Embryologisch Laboratorium, der Rijks Universiteit Leiden, 2300 RC Leiden. 月/金 九時—十六時(ただし夏休み等の休みは休館になっている可能性がある。)

The Introduction of the 'Anatomie Clastique' to Japan

by

Sumio ISHIDA, Willem Job MULDER, Harm BEUKERS

There are four anatomical models of the human body and one model of the eyeball using

papier mâché named 'Kunstlijk' in Japan now. These models are the same as the 'Anatomic Clastique' produced by Dr. Auzoux in the 19th century.

The models were used at the Training College for Army Surgeons Utrecht from 1848. At this time Dr. A.F. Bauduin worked as a teacher and Dr. J.J.L.C. Pompe van Meerdervoort and Dr. K.W. Gratama studied as students. Dr. P.J.A. Sluys, Dr. C.G. de Jong, Dr. W.K.M. Leeuwen van Duivenvode, Dr. T.W. Beukema and Dr. F.J.A. de Ruijter learnt as students at this medical college after 1848, so they were acquainted with this model. They worked as teachers at a medical school in Japan around 1870. The 'Anatomic Clastique' were imported to Japan from 1860 to 1869. In Japan this model was used with 'Handleiding tot de Stelselmatig Beschrijvende Ontleedekunde van den Mensch' which was the anatomy textbook of the Training College for Army Surgeons in Utrecht.

The Kunstlijk in Kanagawa and Fukui (male) are the same as the models at the Groningen University Museum and the model in Nagasaki is the same as the model at the Leiden University Anatomical Museum and the model of the eyeball in Tokyo University is same as the model at the Leiden University Anatomical Museum.