

TAGIĜO DE LA EŬROPA MEDICINO EN JAPANUJO

El Rangaku-Kotohajime

de SUGITA-GENPAKU

Tradukis: Prof. S. NISHI

Antaŭparolo de la tradukinto.

Por diskonigi, kiamaniere la eŭropa medicino iam tagiĝis en izolita Japanujo, mi ĉi-sube prezentas koncizan parafrazon de *Rangaku-Kotohajime*, manuskripton de Sugita-Genpaku (1733-1817), unu el la plej eminentaj personoj, kiuj dediĉis sian vivon al la enkonduko de la eŭropa medicino en Japanujon. *Rangaku-Kotohajime* (finskribita en 1815) signifas laŭvorte: *Komenco de la holanda scienco*; kvankam malgranda, ĝi estas unu el la plej gravaj verkoj en la literaturo de la moderna kulturhistorio de Japanujo.

Estas ĝis nun 7 transskribaĵoj eltrovitaj, kun titoloj kaj enhavoj ne komplete koincidantaj unu kun la alia. Kiel tekston por mia traduko mi do elektis la originalon lastatempe „restaŭritan” de 8 aŭtoritatuloj kaj publikigitan en Volumo 11 (1951) de *Igaku-no-Ajumi* (Progreso de Medicinaj Sciencoj). Por garantii la korektecon de mia traduko mi laŭbezzone konsiliĝis kun D-ro Ootori-Ranzaburoo¹⁾, unu el la aŭtoritatuloj supre menciitaj, al kiu mi ĉi tie esprimas mian tutkoran dankon pro lia afabla kunhelpo en mia tasko.

Kiel anatomo mi limigas mian tradukon por la nuna tempo al la unua parto de la libro, kiu konsistas el 2 partoj kun antaŭparolo de Oocuki-Gentakū (1757-1827) (disĉiplo de la aŭtoro, kiu laŭ ties peto reviziis kaj korektis la verkon²⁾), ĉar oni trovas en ĝi detalan priskribon, kiamaniere la dissekcado de la homa korpo estis liatempe praktikata kaj kiamaniere, per kiel granda penado niaj antaŭuloj verkis *Kaitai-Sinso*, la unuan lernolibron pri la homa anatomio en japana lingvo, eldonitan 1774, kio eble ne estus sen intereso ankaŭ al alilandaj, precipe al nederlandaj sciencistoj. Mi unue provis traduki la tutan tekston laŭlitere, devis tamen tuj rezigni tion, ĉar mi timis ke multaj nekutimaj propraj nomoj kaj malfacile kompreneblaj moroj en tiama Japanujo nur tedus la legantojn.

Maebasi, 1958.

La tradukinto.

¹⁾ *Ranzaburoo* signifas la tria filo kiu naskiĝis en Nederlando, kie la patro *Huĵitaroo* iam restadis kiel diplomato.

²⁾ Lastatempe aperis tre detala studo de d-ro T. Ogata pri *Rangaku-Kotohajime* en kiu oni trovas multajn novaĵojn pri la cirkonstancoj en tiuj tagoj.

Noto aldonita al la presprovaĵo: Jus mi eksciis ke jam en 1942 D-ro K. Mōri tradukis ĉi tiun verkon en la germanan lingvon (Monumenta Nipponica V).

Nuntempe oni tre multe dediĉas sin al *Rangaku* (holanda scienco)³⁾; ambiciuloj fervore lernas ĝin, malkleruloj fanfarone ŝvelparolas pri ĝi. Pasis ja jam 50 jaroj, de kiam kelkaj el miaj samideanoj intencis ĝian enkondukon en nian landon. Kiu tamen povus tiam supozi ĝian nuntempan prosperadon? Kiel oni scias, jam en la 16a jarcento multe da eŭropanoj unuj post la aliaj perŝipe vizitis la okcidentan parton de nia lando kaj deziris interkomercadon, sekrete tamen eble ion alian (propagandon de la kristanismo tiam severe malpermesita). La eŭropa (portugal-hispana) kirurgio estis tamen jam tiam enkondukita en nian landon. Ĝi estis nomata *Nanban-Rju* (sudbarbara skolo). La vizito de eŭropaj ŝipoj estis poste ĝenerale malpermesita, escepte de holandaj, kiuj solaj rajtis libere viziti *Hiradon* (urbeton ĉe la norda marbordo de *Kiuŝu*), kaj post forpelo de la portugaloj el *Deŝima* (artefarita insulo apud *Nagasaki*) oni permesis nur al holandanoj fondi tie kolonion (1641). Ankaŭ multaj holandaj kuracistoj venis kaj ili instruis al ni kirurgian teknikon, kiun oni nomis „holanda kirurgio”. Kompreneble oni tiam lernis ĝin ne per legado de libroj, sed nur per observado de operacioj aŭ per notado de preskriboj.

Jam de antaŭ multaj jaroj ekzistis en *Nagasaki* kirurgia skolo nomata *Niŝi-Rju*, fondita de Niŝi-Kiĉibeĉi (†1684⁴⁾), unu el la prapatroj de la tradukinto), portugallingva interpretisto. Kiam portugalaj ŝipoj ĉesis viziti *Nagasaki*, li fariĝis holanda interpretisto kaj studis krome la holandan medicinon. Lia kuracmetodo estis tiam eksterordinara kaj tre prosperis; li pli poste fariĝis registara kuracisto kaj ŝanĝis sian nomon *Genpo*. Tiamaniere la holanda medicino estis unue oficiale aprobita de la registaro.

Kurisaki-Rju estis fondita de *Kurisaki-Doou* (†1762, nomita laŭ la holanda vorto *dauw* (roso); fakte tamen fondita de lia avo, *Dooki*, †1651). Li estis miksulo kaj studis la medicinon en eksterlando (Luzono?), kaj reveninte hejmen li praktikis la kuracadon tre lerte. *Joŝida-Rju* (de *Joŝida-Jian*, †1713) kaj *Narabajaŝi-Rju* (de *Narabajaŝi-Eikju*, †1711) estis fonditaj de du holandlingvaj interpretistoj, kiuj estis krome kuracistoj. *Kacuragaŝa-Rju* devenis de *Hooĉiku* (†1717), kiu lernis la kirurgion de Daniël *Busch* kaj Hermanus *Katz* el Holando. *Caspar-Rju* devenis de *Caspar (Schamberger)*, kiu vizitis Japanujon en 1649). Li restadis 3-4 jarojn en *Edo* (nuntempa *Tokio*), poste en *Nagasaki* kaj inicis nin pri la holanda kirurgio. *Joŝio-Rju* estis poste fondita de *Joŝio (-Koozaimon)*, †1800), disĉiplo de iu holanda kuracisto. Ni do trovas jam tiam tre multe da skoloj, kiuj praktikis la eŭropan kuracadon, ĉiu laŭ sia propra maniero. Ilia tekniko konsistis tamen ĉefe el aplikado de plastroj kaj

³⁾ Klarigoj de la tradukinto en parentezoj.

⁴⁾ † = mortinta en.

ungventoj, sed ĉiuokaze multe superis la ĝistiaman orientan kuracmetodon. En *Kinsoo*, esotera libro de *Narabajaŝi-Rju*, oni ekzemple trovas jenan priskribon: *Zenuw*⁵⁾ troviĝas ĉie en la homa korpo kaj havas grandan signifon por la homa vivo. Ĝi estas nenio alia ol *ŝinkei* (nervo) en nia nuntempa medicino, sed eĉ tia simpla priskribo mankis en niaj ĝistiamaj libroj.

La legado kaj la skribado de la holanda lingvo estis tiam ankoraŭ severe malpermesitaj kaj la interpretistoj longatempe plenumis sian oficon nur per memoroj kaj notoj skribitaj per japanaj literoj. En la epoko de *Utoĉu-bjo* (*Toĉuĝa ŭa - Joŝimune*, la 8-a *ŝoguno*⁶⁾) kelkaj interpretistoj en *Nagasaki*, *Niŝi-Zenzaburoo* († 1768), *Joŝio-Koozamon* († 1800) k.a. interkonsiliĝis kaj turnis sin al la registaro kun peto, ke al ili estu permesate lerni la holandan lingvon, por ke ili povu plibone servi al la kortego, kaj ilia peto estis feliĉe akceptita. Tio estis la unua paŝo al la lernado oficiale permesita de la holanda lingvo, post pli ol 100 jaroj de la unua vizito de holandanoj al nia lando.

Ili nun komencis lerni la lingvon per literoj; *Niŝi-Zenzaburoo* k.a. unue transskribis *Konstwoort* (terminaron), kiun ili prunteprenis de iu holandano; ili prezentis iun tagon al la *ŝoguno* laŭ lia scivolema postulo iun holandan libron ilustritan. Mirigita de subtilaj ilustraĵoj li ordonis la lernadon de la lingvo ankaŭ en *Edo*. *Noro-Genĵoo* († 1760), kortega kuracisto, kaj *Aoki-Bunzoo* († 1769), kortega konfuciano, estis por tio elektitaj. Ili tamen ne disponis sufiĉe da tempo, ĉar ili povis utiligi nur liberajn tempocetojn de interpretistoj de holandanoj, kiuj vizitis *Edon* ĉiun printempon por riverenci antaŭ la *ŝoguno*. Pasis kelkaj jaroj; ili tamen povis dumtempe lerni nur kelkajn vortojn kiel *Zon* (suno), *Maan* (luno), *Ster* (stelo), *Hemel* (ĉielo), *Aarde* (tero), *Mensch* (homo), *Draak* (drako), *Tijger* (tigro), *Pruimboom* (prunarbo), *Bamboe* (bambuo) kaj kelkaj aliaj, krom skribmaniero de la holanda alfabeto. Tio estis tamen la unua lernado de la lingvo en *Edo*.

Mia amiko, *Maeno-Rjootaku* († 1803) denaske tre ŝatis ĉion kuriozan kaj lernis de *Aoki* ankaŭ kelke da holandaĵoj kaj literoj. Poste mi eksciis en libreto verkita de li, ke oni iun tagon montris al li holandan⁷⁾ libron, kio instigis lin fariĝi disĉiplo de *Aoki*. Tio okazis, kiam li estis ĉirkaŭ 40 jarojn aĝa.

⁵⁾ La nederlanda vorto por nervo (Noto de la redaktoro).

⁶⁾ *Ŝoguno* aŭ ĉefgenerallo, la plej alta hereda ofico en feŭda Japanujo.

⁷⁾ Holando estis kaj ankoraŭ estas la ĉefa(j) provinco(j) de Nederlando. Fakte estus pliĝuste ĉi tie paroli pri „nederlanda”; kie temas pri la alfabeto, estas klare ke tiu estis la latina. (Redaktoro)

Oni devis tamen esti ankoraŭ tre sindetenema de la fremdaj literoj. *Gotoo-Rju'an*, natursciencisto, verkis iam libreton, *Oranda-Banaŝi* (holandaj rakontoj) en la japana lingvo. Ĝia eldonado estis tamen nepermesita nur tial, ĉar troviĝis en ĝi kelkaj holandaĵoj literoj.

Poste *Jasutomikiseki*, feŭda kuracisto, lernis en *Nagasaki* la holandan alfabeton kaj revenis kun la japana alfabeto skribita per ĝi. *Nakagaŭa-Junan*, mia samfeŭdano, estis la unua kiu lernis de li la holandan alfabeton.

En la komenco de *Mejŭa-Erao* (1764-1771), kiam la holandanoj venis al *Edo*, por ricevi la novjaran aŭdiencon de *Ŝoguno*, mi neatendite ricevis viziton de *Rjootaku*. Al mia demando li respondis, ke li intencas la saman tagon viziti la holandan hotelon, por lerni de la interpretisto la holandan lingvon. Ni do kune vizitis la hotelon kaj esprimis nian deziron al *Niŝi-Zenzaburoo*, tiama interpretisto. Li tamen ne tuj konsentis kaj klarigis al ni, kiel malfacila estus la lernado. Se oni ekzemple volus lerni la vorton „trinki” en la holanda lingvo, li diris, oni unue devus teni taseton en mano kaj gesti kvazaŭ oni trinkus sakeon (alkoholaĵon el rizo). Per tio oni povus ja lerni la vorton „*drinken*”. Trinki multe aŭ malmulte, ŝate aŭ malŝate, k.t.p. oni tamen ne povus esprimi per simplaj mangestoj. Naskita en interpretista familio kaj kutimigita al la lingvo jam de la infaneco, mi lastatempe la unuan fojon povis ĝuste kompreni, kion signifas la vorto „*aantrekken*”. Kiam nome oni ŝatas sakeon, oni volas tiri ĝin al si, la vorto signifas tiam „ŝati”. Kiam oni sopiras sian hejmon, oni ankaŭ volas tiri ĝin al si; la vorto signifas tiam „sopiri”.⁸⁾ La lernado de la lingvo estas tiel malfacila. *Noro* kaj *Aoki*, kiuj ĉiujare vizitas min pro oficialaj aferoj, ne estas tamen sufiĉe progresemaj en la lingvo, kvankam ili estas tre diligentaj. Li tiamaniere konsilis nin rezigni la intencon. Tute egale, kiamaniere *Rjootaku* akceptis lian konsilon, mi, facilanima kaj malpacienca, prenis ĝin prava, pensis ke estus senutile, sin dediĉi al tiel teda afero kaj malŝpari tempon. Tute perdinte la esperon, mi revenis hejmen.

En tiu tempo oni senprudente alte taksis ĉion fremdan, ŝatis ĉiujn kuriozaĵojn importitajn, kaj amatoroj konkurse kolektis tiajn. Precipe ĉar la popola vivo estis tiam tre luksa, oni ĉiujare importis diversajn aĵojn, ekzemple *Weerglas* (barometro), *Thermometer* (termometro), *Donderglas* (Lejdena botelo), *Vochtmeter* (higrometro), *Donkere kamer* (kamero), *Tooverlantaren* (magia lanterno), *Zonglas* (sunvitro⁹⁾) k.t.p., krom horloĝoj, teleskopoj, diversaj vitraĵoj kaj similaj.

⁸⁾ Ĉi tiuj ekzemploj montras efektive la malfacilecon, ĉar la interpretado ne estis tute ĝusta. La vorto „*aantrekken*” signifas i.a. *altiri* kun la nuancoj *placi*, *allogi*. La sakeo, la hejmo altiras nin, ne inverse.

⁹⁾ Kredeble: „bruliga vitro” aŭ „bruliga lenso” (Red.).

Mirigitaj de delikataj teknikoj kaj subtilaj ideoj de holandanoj multaj homoj sponte kolektiĝis en la holanda hotelo en *Edo*.

En 1767 aŭ '68 Jan Crans, erudicia kapitano^{9a)} kaj (G. R.) Bauer, lerta kirurgo, vizitis nian landon, kaj Joŝio-Koozaemon, ĉefinterpretisto, lernis de Bauer la kirurgian teknikon. Por lerni de ili la teknikon mi ankaŭ ĉiutage vizitis ilin dum ilia restado en *Edo*. Iun tagon mi havis ŝancon, ĉeesti la operacion de langa gangreno. Ho! Kiel lerte estis farata la flebotomio. La kirurgo antaŭvidis, kien la sango forŝprucos, kaj metis sangoricevilon en kelka distanco de la loko operaciota. Kaj jen: la sango ĵetis sin precize en la ujon. Tio estis la unua flebotomio farita en *Edo*. Iun tagon Koozaemon montris al mi libron nomatan *Chirurgijn* (kirurgo) de Heister¹⁰⁾, kiun li akiris (en *Nagasaki*) kontraŭ 12 bareloj da sakeo. Mi foliumis ĝin kaj ek-trovis la ilustraĵojn tute diferencaj de tiuj en orientaj libroj, tiel subtilaj, ke mi sentis min kvazaŭ mi estus vekiĝinta el sonĝo. Mi do prunteprenis la libron por mallonga tempo, kaj komencis kopii la ilustraĵojn. Mia tasko daŭris tage kaj nokte dum lia restado en *Edo*; mi devis ofte transnukti ĝis la kokokrio.

Okazis, ke iu feŭda nobelulino rompis akcidente sian kruron. Oni komisiis la kuracadon al Joŝio-Koozaemon, kiu tiam restadis en *Edo*. La vundo baldaŭ resaniĝis sen komplikaĵo. Maeno-Rjootaku ĉeestis la operacion kaj fariĝis tre intima kun Joŝio. Li poste petis de sia feŭdestro permeson viziti *Nagasaki*, kie li restadis ĉirkaŭ 100 tagojn kaj fervore lernis la lingvon de Joŝio, Narabajaŝi k.a. Li tiam konsultis la libron *Ruigo* (jap.: sinonimaro), per kiu li iam lernis la lingvon de Aoki. Li povis tiamaniere ellerni pli ol 700 vortojn kaj revenis hejmen kun kelke da holandaj skribaĵoj kaj libroj. Li estis la unua kiu vizitis *Nagasaki*, ne por studi la medicinon, sed por lerni la lingvon.

Iom post iom oni ekspertis, ke Holando tre alte staras ne nur en la medicino sed ankaŭ en aliaj fakoj, kaj multaj kuracistoj vizitadis kun siaj disĉiploj la hotelon, por ekzerciĝi pri interparolado, aŭ por lerni la kuracmetodon, kaj ankaŭ astronomo venis por plivastigi sian konon.

Inter la vizitantoj estis Hiraga-Gennai († 1779), natursciencisto tre inteligenta. Iun tagon oni ĝuis en la hotelo festenon, en kiu Gennai ankaŭ partoprenis. Jan Crans, holanda kapitano, amuze montris al la ĉeestantoj monujon fermitan per artifikaĵo kaj promesis al ili, ke li donacos ĝin al tiu, kiu sukcesos malfermi ĝin. La ĉeestantoj vane klopodis unu post la alia, ĝis Gennai post mallonga meditado simple sukcesis. Iun tagon Bauer montris al li aĵon nomatan *Slange-*

^{9a)} Kredeble ŝipestro kaj reprezentanto de nederlanda komerca entreprenego komercanta en la Malproksima oriento.

¹⁰⁾ L. Heister: *Chirurgijn; Heelkundige Onderwijzingen*.

steen (serpentoŝtono)^{10a)}, kiun li aĉetis en Cejlono, kaj klarigis, ke ĝi estas aĵo elprenita el la kapo de serpentego. Mi ne kredas, diris Gennai, ĝi estas eble elfarita el la osto de drako. La sekvintan tagon li montris al li t.n. drakoston kun granda dentego, kiun oni elfosis en lia hejmloko, *Ŝoodo-jima* (insulo en la Enlanda Maro de *Seto*) kaj diris: Laŭ *Honzoo-Koomoku* (fama ĉina libro pri drogoj) la serpento demetas la haŭton, la drako la ostaron; la *Slangestein* ŝajnas do esti farita de drakosto. Bauer, mirigita de lia inteligento, petricevis de li la drakoston kaj kompanse donacis al li Zoologion de Jonston, Botanikon de Dodonaeus, Ambojnan Konkologian Albumon¹¹⁾ k.t.p., librojn tre utilajn al la natursciencisto. Ilia interkomunikado estis tamen ne farita per rekta interparolado, sed nur per resumita interpretado. Gennai vojaĝis poste al *Nagasaki* kaj revenis kun holandaj libroj kaj iloj; li krome kunportis mirindan instrumenton nomatan *Elekter*¹²⁾ (elektro) kaj mirigis la popolon.

Oni tiamaniere pli kaj pli perdis sian sindetenemon. Kvankam ankoraŭ ne permesite, oni povis jam senzorge posedi holandajn librojn. Iun tagon Nakagaŭa-Jun'an († 1780), mia samfeŭda kuracisto, prunte elportis el la hotelo 2 atlasojn de la anatomio de la homa korpo: *Tabulae anatomicae (Ontleedkundige Tafelen*, holanda traduko de la 3-a eldono de *Anatomische Tabellen* de Johann Adam Kulmus, eldonita en 1732) kaj *Anatomia nova* de Caspar Bartholin, 1585-1629, kaj diris, ke oni povas posedi ilin, se oni volas. Kvankam mi ne povis legi eĉ unu vorton mi arde ekdeziris posedi ilin, ĉar la subtilaj ilustraĵoj estis sendube desegnitaj surbaze de aktuala observado. Mi do vizitis Oka-Ŝinzaemon, ministron de nia feŭdo, kaj konsiliĝis kun li. Li promesis ke li klopodos igi la feŭdestron elspezi monon por ili, se mi asertos ilian utilecon. Kura-Kozaemon, mia amiko, kiu ĝuste tiam kunsidis, garantiis mian personecon, kaj tiamaniere mia peto estis plenumita. Ili estas miaj unuaj holandaj libroj.

Kiam ajn mi renkontis Hiraga-Gennai kaj aliaj, ni ĉiam kun miro interparolis pri la naturscienco en Holando. Kiel granda estus la merito, se ni nur povus traduki la holandajn librojn? Sed kiamaniere? Ĉiuokaze ne en *Edo*: eble en *Nagasaki* per kunhelpo de interpretistoj. Tio estas tamen super nia povo! Mia tiama deziro estis tamen antaŭ ĉio, ke mi komparu la anatomiajn ilustraĵojn kun realaj objektoj. Kaj la ŝanco baldaŭ venis.

^{10a)} Malgranda peco de osto(?), kiun oni aplikis sur bruluman haŭtlokon por „elsuĉi” la puson.

¹¹⁾ Jan Jonston: *Nauwkeurige Beschrijving van de Natuur der viervoetige Dieren, etc.*, Amsterdam, 1660; Rembertus Dodonaeus: *Cruidt-Boeck*, Antwerpen, 1644;

G. E. Rumphius. *D'Amboinsche Rariteitskamer*, Amsterdam, 1705.

¹²⁾ Sendube temas pri elektrizilo aŭ elektriza maŝino. (Red.).

Estis la 3-a de Marto (1771) vespere, mi rememoras, kiam mi neatendite ricevis de Tokuno-Manbei, magistratano, leteron, en kiu li raportis, ke morgaŭ okazos en *Kocu-ga-Hara* (kampo de l'ostoj, ekzekutejo en *Edo*) dissekado, kiun mi povus partopreni, se mi volus. Kosugi-Genteki († 1791), mia kolego, kiu kiel disĉiplo de Jamaŭaki-Toojo († 1762) iam ĉeestis dissekcadon en *Kioto*, certigis al mi, ke ĉio skribita en orientaj libroj estas nekorekta kaj nekredinda. *Zooŝi* (notoj pri la internaĵoj) de Toojo mi jam antaŭe legis^{12a}), kaj nun mi posedas la holandajn atlasojn. Feliĉa tempo fine venis! Mia koro flugis pro ĝojo jam tien for! Mi tamen tuj ekrimarkis, ke mi ne devas sola ĝui la feliĉon, kaj devas tial tuj sciigi Nakagaŭa-Jun'an kaj inter aliaj ankaŭ Rjootaku, entuziasman studenton, ĉirkaŭ 10 jarojn pli aĝan ol mi. Mi do komisiis al portanto de palankeno (sola trafikilo en tiama Japanujo) leteron, en kiu mi petis lin, ke li morgaŭ frumatene renkontu min en tebudo apud la ekzekutejo.

La sekvintan tagon mi frumatene iris al la difinita loko, kie Rjootaku kaj aliaj min atendis. Post nelonge li elprenis libron el sia poŝo, kiun li iam aĉetis en *Nagasaki*. Je mia granda surprizo la libro estis la sama kiel la mia. Mirinda koincido! Ni kunfrapis la manojn pro kortuŝo. Li nun malfermis la libron kaj klarigis, kion li lernis dum sia restado en *Nagasaki*: Tio estas *Long* (pulmo), tio *Hart* (koro); *Maag* estas la stomako, *Milt* la lieno, k.t.p., ĉe kio li montris la respondajn ilustraĵojn en la libro. Ĉar tamen la ilustraĵoj montris nenian similecon al la ĝisnunaj, ni devis rezervi nian kritikon ĝis ni rekte observos la organojn.

Ni kune alvenis al la loko, kie la dissekado okazos. Ĝi estis farota de Toramacu el *Eta*-klaso (la plej malsupera popolklaso en la feŭdisma epoko), tre lerta en tiu ĉi tekniko. Sed tio ne realiĝis pro lia subita malsaniĝo, kaj lin anstataŭis lia avo, maljunulo ĉirkaŭ 90 jarojn aĝa, ankoraŭ tre vigla. Li rakontis al ni, ke li de sia juneco jam multajn fojojn ĉeestis dissekcadon, kaj mem dissekis ankaŭ kelke da kadavroj. Ĝis tiam dissekado estis permesita sole al *eta*-anoj, kiuj nur indikis al ĉeestantoj unuopajn organojn, pulmon, hepaton, renon, k.t.p., distranĉante ilin. Tiun ĉi fojon li mem dissekis kaj montris al ni unuopajn organojn: koron, hepaton, galvezikon, stomakon kaj krome kelkajn organojn, kiuj laŭ lia diro ĉiam okupas difinitajn lokojn en la abdomena kavon, kvankam iliaj nomoj estas nekonataj. Mi nun kun Rjootaku komparis ilin kun respondaj ilustraĵoj en la libro kaj trovis ilin precize samformaj kiel la ilustraĵoj. Kontraŭ la ĝisnunaj priskriboj la pulmo ne posedis 6 lombojn kaj 2 aŭriklojn, la hepato ne montris 3 maldekstrajn kaj 4 dekstrajn lombojn. La loko kaj la formo

^{12a}) *Zooŝi* de Jamaŭaki-Toojo (1705-1762), eldonita en 1759, entenas priskribon pri dissekado farita en 1754 en *Kioto*.

de la intestoj kaj la stomako estis aliaj, ol la ĉina medicino klarigas. Okada-Joosen († 1797) kaj Huĵimoto-Rjusen († 1769), kiuj ĉeestis jam 7-8 fojojn la dissekcadon, ne povis kompreni tiun ĉi malkoincidon kaj publikigis eĉ opinion, ĉu eble ekzistas korpaj diferencoj inter orientuloj kaj okcidentuloj. La dissekado finiĝis. Ni plue kolektis ostopecojn, kiuj dise troviĝis sur la ekzekutejo, kaj miregis, ke ili estas tute samformaj kiel la ilustraĵoj.

Rjootaku, Jun'an kaj mi, ni tri iris kune hejmen kaj survoje interparolis pri nia hodiaŭa sperto kaj hontis pri nia ĝisnunna malklereco rilate al nia korpo, kies ĝusta kompreno devas esti la fundamento de la medicino. Mi diris: Kia granda merito, se ni nur povus traduki *Tabulae anatomicae*! Kiamaniere ni povus legi la libron sen kunhelpo de interpretistoj? Rjootaku respondis: Mi jam delonge deziris tion, sed ĝis nun ne povis trovi samideanojn. Ni tamen povus jam komenci la taskon pere de mia malriĉa scio pri la holanda lingvo. Mi promesis, ke ankaŭ mi per ĉiuj fortoj klopodos por la celo.

„Kio bona, tuj farota!” oni diras: „Ni kunsidu jam morgaŭ en mia loĝejo kaj interkonsiliĝu pri la tasko!”

La sekvintan tagon ni kunsidis ĉe Rjootaku kaj malfermis la libron. Ni estis tamen tute konsternitaj kaj sentis nin senhelpaj, kvazaŭ ni estus elveturintaj en senliman oceanon sur ŝipeto sen remilo kaj direktilo. Ni do nomis Rjootaku nia ĉefo, ĉar li estis la plej aĝa inter ni kaj jam posedis kelke da scio pri la lingvo.

Ni interkonsiliĝis, kiamaniere ni komencu la taskon kaj interkonsentis, ke ni unue pritraktu eksterajn figurojn de la korpo, ĉar ili estas al ni plej bone konataj, kaj iliaj klarigoj estus sekve relative facile kompreneblaj per komparado kun la respondaj ilustraĵoj. Ĉar ni tamen ankoraŭ ne konis eĉ simplajn vortojn kiel *het* (la; ĝi), *als* (kiel), *welk* (kiu) k.t.p., ni neniel povis kompreni la interrilaton inter vortoj. Simpla frazo: *wenkbrauw* (brovo) estas hararo super la okulo, estis tute ne komprenebla, kaj ni senvorte enpensiĝis la tutan longan tagon de printempo ĝis la vesperiĝo, ĵetante seriozan rigardon unu kontraŭ la alian. Kiam ni iun tagon renkontis la frazon: La nazo estas „*verheffend*”, ni estis tute konfuzitaj, ĉar ni tiam ankoraŭ ne posedis *Woor-denboek* (vortaron). Fine ni tamen povis eltrovi la vorton en konciza libreto, kiun Rjootaku iam aĉetis en *Nagasaki*. Jen la klarigo: Post fortranĉo de branĉo, la stumpo faras „*verheffend*”; post balaado de ĝardeno, la balaaĵo faras „*verheffend*”. Post longa meditado mi fine ekpensis: Post fortranĉo de branĉo la stumpo faros altaĵon; post balaado de ĝardeno la balaaĵo faros altaĵon. Kaj ĉar la nazo estas

¹³) Ankaŭ ĉi tio montras la malfacilecon de la ĝusta kompreno de fremdlingvaj esprimoj. „*Verheffend*” estas participo-adjektivo kun la signifoj: edifa, nobliga, (pli)altig(ant)a, ktp.; „*Verhevenheid*” povas signifi „altaĵo”, „alteco”, „majest(ec)o”, „grandiozeco”, ktp. (Red.)

altaĵo en la mezo de la vizaĝo, la vorto „*verheffend*”¹³) devus certe signifi altaĵon. Kun mia propono ĉiuj konsentis. Supozu, kiel nepriskribeble granda estis tiam mia ĝojo! Tiamaniere progresis iom post iom nia tasko, kvankam tre malrapide. Ĉiufoje kiam ni renkontis nekompreneblan vorton, *Zinnen* (sentoj) ekzemple, ni markis ĝin per kruco en ringo kun espero, ke ni iam povos klarigi ĝian signifon, kaj nomis ĉion nekompreneblan „*Kucuŭa*-kruco” (ĉar la marko similas al *kucuŭa*, enbuŝaĵo de la ĉevalo), kaj ĉiufoje kiam ni renkontis tian vorton, ni kun ĉagreno diris: Ho, denove *kucuŭa*-kruco!

Ne mensogas nin la proverbo: Homo projektas, Dio direktas. Kaj tiamaniere ni klopodis kaj klopodis; 6-7 fojojn ĉiumonate ni kunsidis kaj pacience daŭrigis nian taskon. Kaj post unu jaro nia vortotrezoro fariĝis pli riĉa, kaj ni povis traduki 10 liniojn aŭ pli ĉiutage sen speciala penado. Aliflanke ni ankaŭ petis konsilojn de interpretistoj, kiuj ĉiujare en printempo vizitis *Edon*. Intertempe ni ankaŭ kelkafoje ĉeestis la dissekcadon kaj krome dissekis mem diversajn bestojn por kompletigi nian komprenon. (Kaj tiamaniere fariĝis fine la manuskripto de *Kaitai-Sinŝo* (nova libro de la anatomio) eldonita 1774.)

**
*

La Redaktoro dankas s-ron R. L o r e n t z, bibliotekiston de *Teyler's Stichting* en Haarlem pro kelkaj valoraj informoj.

930.85(52) : 611

UNUAJ DISSEKCAĴOJ EN JAPANUJO

Pri Zôŝi kaj Kaibô-Zuŝi

Prof. D-ro S. NISHI

Maebaŝi, Japanujo

Antaŭrimarko.

Zôŝi signifas laŭlitere splanknologion aŭ priskribon pri la visceroj. Ĝi estas verko neignorende grava en la medicina literaturo de Japanujo kaj konsistas el 82 folioj dividitaj en 2 volumojn. La ĉapitro, kiu pritraktas la dissekcadon, oficiale unue permesitan en 1756, ampleksas tamen nur 6 foliojn, krom 2 folioj por ilustraĵoj kaj 1 por postskribo, dum la cetera, multe pli ampleksa parto de la verko estas dediĉita al antaŭparoloj de kelkaj kolegoj de la verkinto kaj aldonoj de alispecaj enhavoj. La verkinto, J a m a ŭ a k i - T ô j ô, nomita ankaŭ Ŝ ô t o k u

(1705-'62), estas unu el la plej eminentaj medicinistoj de tiuj tagoj; dum la studado kaj praktikado li estis ĉiam afliktata pro la malkredo al la doktrinoj en la ĉina medicino, kiu havis tiam la absolutan aŭtoritaton en la rondo de niaj kuracistoj. Kaj tamen li volis konstati la absurdecon en la ĉina anatomio per sia propra okulo. Kvankam li ankoraŭ ne povis tute liberigi sin de multaj antaŭjuĝoj, kvankam lia observado ĉe la dissekcado estis tre kruda, eĉ kun kelke da gravaj eraroj, kaj kvankam lia pensmaniero estis krome ne ĉiam logika, ni povas spite de ĉio klare rimarki en li burĝonon de la moderna sciencista spirito, kiu kredas nur tion, kio estas observita, kaj en tiu ĉi senco ni povas senhezite nomi lin la unua natursciencisto en Japanujo.

Kvar jarojn post la dissekcado de T ô j ô en Kioto, la dua estis farita en 1758 de K u r i j a m a - K ô a n, disĉiplo de T ô j ô en Hagi, malgranda urbo en Gubernio Jamaguĉi. La postan jaron, en 1759, li havis plue ŝancon dissekci virinan kadavron, la unuan en Japanujo. La saman jaron li skribis verketon nomatan *Kaibô-Zuŝi* (anatomia atlaso), en kiu li faris raportojn pri la supre menciitaj dissekcaĵoj en formo de letero adresita al sia majstro. Kiel grandaj malfacilaĵoj prezentigis antaŭ la pioniroj de la moderna medicino en tiuj tagoj, tion oni povas bone imagi studante ambaŭ ĉi tiujn verkojn.

En mia nuna tasko mi petis helpojn al D-roj T. O g a ŭ a, profesoro de anatomio en Ŝtata Tokio-Universitato kaj R. Ô t o r i, profesoro de medicina historio en Keiô-Universitato; pri malfacile kompreneblaj esprimoj en la originalaĵoj, kiuj estis skribitaj, kiel tiam kutime, en la ĉina klasika stilo, mi konsultis ankaŭ D-ron K. N a k a z a w a, profesoro de ĉina literaturo en nia universitato; al tiuj ĉi tri sinjoroj mi ĉi tie esprimas mian sinceran dankon.

1. El Zôŝi.

(Libera traduko de la koncerna ĉapitro.)

En la antikva medicino *Somon*¹⁾ okupis la plej altan lokon, kaj al ĝi sekvis *Reisû*¹⁾ kaj *Nankjô*²⁾. En ili oni trovas tre detalan priskribon pri 5 *Zô*-oj kaj 6 *Hu*-oj³⁾, pri iliaj regionaj kaj funkciaj rilatoj, pri iliaj rilatoj al 5 elementoj⁴⁾ kaj 5 koloroj⁵⁾, pri 3 partoj kaj 9 signoj⁶⁾, pri la aranĝoj de angioj kaj nervoj⁷⁾, ktp. De post *Gi*- kaj *Ŝin*-dinastioj (en la 3a jarcento p. K.) oni kun alta estimo rigardis ilin kiel solajn fontojn de nia okupo, kaj neniu esprimis kontraŭan opinion. Mi, Ŝ ô t o k u, kvankam neklera⁸⁾, studante la medicinon jam de mia juneco, kaj estante nun kortega internisto, mi ofte renkontis diversajn demandojn dum mia praktikado. Ĉiufoje mi tiam petis konsilon de miaj antaŭuloj, demandis ankaŭ erudiciulojn kaj klerulojn, kaj tiamaniere pasis multaj jaroj. Unu tagon mi vizitis mian majstron G o t ô - J ô a n (1659-1733)