

Bepillantás a japán szemgyógyászat történetébe – a kezdetektől a 19. század közepéig

Insight into the History of Japanese Ophthalmology – from the Beginnings to Mid-Nineteenth Century

Zentai Judit Éva PhD

ELTE BTK Távol-keleti Intézet, Japán Tanszék

zentai.judit@btk.elte.hu

Initially submitted September 12, 2018; accepted for publication October 18, 2018

Abstract

Ophthalmology within the Japanese medicine had a very early separation from the other medical fields, as physicians diagnosed eye diseases, and tried to heal their patients according to the knowledge provided by traditional Chinese medicine. Later in the war periods, this speciality became particularly important, as eye injuries and diseases made the people's lives more and more difficult. With emerging urbanization and several changes in the way of life and social structure, and through the first foreigners in the country, new illnesses appeared in Japan, which instigated effectively the progress of the scientific ophthalmology. One of the major milestones in the development of Japanese ophthalmology was the encounter with Europeans, because European scholars and physicians introduced new concepts and methods in the ophthalmology and anatomy. As a result, a remarkable change followed in this speciality by a significant contribution of Joseph Jakob Plenck's activities.

By some examples, this study tries to follow the events of the major stations from the beginnings to the end of the Edo period.

Kulcsszavak: Japán, orvostudomány története, szemgyógyászat, Holland-tudományok, Joseph Jakob Plenck

Keywords: Japan, medical history, ophthalmology, Dutch Studies, Joseph Jakob Plenck

Bevezetés

A szem a lélek tükre – tartja a mondás, de vajon ez minden kultúra esetében is így van?

Tény, hogy egész lényünk meghatározó érzékszerve, amelynek ápolása és gyógyítása – mint minden más terület esetében is – nagyon fontos helyet foglal el az orvostudományban.

A japán orvostudományon belül a szemgyógyászat a fejlett kínai Tang-dinasztia (618–907) kultúrájának hatására már igen korán különvált a többi orvosi területtől, művelői érthető módon a tradicionális kínai gyógyászat által meghatározott módon végezték a szembetegségek diagnosztizálását, valamint a gyógyítást. Később, a háborús időszakokban különösen fontossá vált a terület, mivel a szemsérülések és szembetegségek nehezítették meg az emberek mindennapjait. Az urbanizáció fejlődésével aztán, a társadalmi berendezkedés, valamint azzal együtt maga az életvitel megváltozása, valamint a külföldiek megjelenésével újabb betegségek jelentek meg Japánban, melyek a szemgyógyítás fejlődésének előrelendítését eredményezték. A japán szemgyógyászat fejlődésének komoly mérföldkövének tekinthetjük az európaikkal való találkozást, hiszen amellet, hogy új

ismeretek terjedtek el Japánban, komoly szemléletváltásra is sor került, melyhez Joseph Jakob Plenck munkája is jelentősen hozzájárult.

A japán szemgyógyászat általam lényegesnek tartott állomásait elsősorban a téma tekintetében elismert kutatók eredményei alapján, valamint saját megállapításaimmal kiegészítve szándékozom bemutatni. A teljesség igénye nélkül kiemelném Fujikawa Yū¹, Chiba Yakō², Ogawa Kensaburō³ stb. kutatásaik eredményeit, amelyekre elsősorban támaszkodtam, ugyanis úgy gondolom, hogy tanulmányaik alapvetőnek tekinthetők a téma részletezésében. Ugyanakkor Ogawa Kensaburō⁴ és Mishima Saiichi⁵. Átfogó tanulmányát semmiképpen nem hagyhatom említés nélkül, hiszen fontosak lehetnek a téma kutatását folytatni szándékozók számára Mielőtt a szemgyógyászat nagyobb állomásait részletezném, fontosnak tartom megjegyezni, hogy Chiba (2002:257) a japán szemgyógyászat történetét alapvetően három nagyobb részként kezeli: Edo-kor (1603-1867) előtti időszak, Edo-kor, (1603-1867), Meiji-kor (1868-1912) és a modern idők. Jelen tanulmányban mi is ezt a tendenciát követve, a jelentősebb állomások mezsgyéjén követjük végig az eseményeket egészen az Edo-kor végéig néhány írás említésével. A szemgyógyászat Meiji-kortól mai napig tartó történetére azonban jelen cikkben nem kerül sor.

Edo-kor (1603-1867) előtti időszak

Különálló szemgyógyászatról már elég korán beszélhetünk Japán esetében, hiszen az úgynevezett *kenzuishi* és *kentōshi*, azaz a Sui-dinasztia (581–618), majd később a Tang-dinasztia (618–907) által uralt Kínába irányuló diplomáciai küldöttségeknek köszönhetően a japánoknak lehetőségük nyílt megismerkedni az ősi klasszikusnak számító orvosi írásokkal, amelyek meghatározó szerepet töltek be japán orvoslás történetében egészen az európai hódítók megjelenéséig. A klasszikus kínai írásokat igyekeztek értelmezni, és azok alapján megalkotni saját orvosi klasszikusaikat, így született meg 984-ban Japán legelsőnek számító orvosi írása is, az *Ishinpō* („Leglényegesebb orvosi eljárások”). A Kínával való diplomáciai kapcsolat eredményezte azt is, hogy a japánok a kínai központosított hivatali és oktatási rendszerhez hasonló orvosképzést igyekeztek bevezetni Japánban is. Az egészségügyi intézményrendszer és a törvényi szabályozást is átalakították kínai mintára, amelynek révén a szemgyógyászat különálló orvosi ágazatként fejlődött tovább (Fujikawa 1899:2).

Az előbbieken említett *Ishinpō*t Tanba no Yasuyori (912–995) állította össze kínai klasszikus írások alapján. A harminc részből álló *Ishinpō* V. részében⁶ (a „Fej rész”) kerül sor a szembetegségekkel és kezelésekkal kapcsolatos leírások részletezésére. A leírások gyakran idéznek olyan kínai orvosi írásokból, mint például a *Zhu bing yuan hou lun*⁷ („Kérdések és vélemények a betegségek eredetéről”, 610), vagy *Xiao pin fang* („Módszerek rövid fejezetekben”).

Ilyen például az a szövegrész is, amely az *Ishinpō* szemgyógyítással foglalkozó rész bevezető részében található. A szerző itt a *Zhu bing yuan hou lun*ból idézi a szem és a belső szervek állapota közti

1 Fujikawa 1899.

2 Chiba 2002.

3 Ogawa 1903.

4 Ogawa 1904.

5 Mishima. 2004.

6 Az írás az [emuseum.jp](http://www.emuseum.jp) digitális könyvtár segítségével elérhető:

http://www.emuseum.jp/detail/100173/005?word=&d_lang=ja&s_lang=ja&class=&title=&c_e=®ion=&era=&cptype=&owner=&pos=49&num=2&mode=detail¢ury Legutóbbi megtekintés: 2018.06.18.

7 A kínai nyelvű szövegrész elérhető:

<https://ctext.org/wiki.pl?if=en&res=249570&searchu=%E4%B8%8D%E6%98%8E> Legutóbbi megtekintés: 2018.07.31.

kapcsolat elméletét magyarázó passzust⁸, valamint a látásromlást megelőző módszereket is taglaló részt, amelyet azért fontos megemlíteni, mert ezen elmélet alapján határozták meg a különféle szervek megbetegedéseinek okait, valamint a gyógymódokat. Erre jó példa szintén az *Ishinpō*-ban található *Zhu bing yuan hou lun*-ból idézett rövid mondat⁹, amely – szabad fordításban – a piros fájdalmas szemek okát, a máj csi-jében¹⁰ dúló forróságra (feltételezhetően gyulladásra) vezeti vissza.

Láthatjuk tehát, hogy ezekben a századokban a szembetegségek diagnosztizálása, és gyógyítása teljes mértékben a kínai klasszikusokban meghatározott leírásokat követték.¹¹ Ugyanakkor nemcsak kizárólag orvosi írásokban, hanem a korban született néhány irodalmi műben is találkozhatunk szembetegségeket érintő témákkal. Erre nagyszerű példa a Heian-korszakban (794–1185) maradvány, Masa (1999:146-149) által kiemelt leírás, amely a szembetegségben szenvedő Sanjō császár (976-1017) esetét részletezi a XII. században íródott *Ōkagami* („Nagy tükör”) című történeti írás alapján. A Kamakura-korból (1185–1333) Chiba (2002:257) a *Yamai no sōshi*¹² („Betegségek képeskönyve”) című képsorozat szembetegséget kúráló ábrázolását említi példaként¹³. A szemgyógyítás különösen a hadakozás korában válik fontossá, ugyanis rohamosan megnőtt a szemsérülések száma, ezzel párhuzamosan a sebészet is fontossá válik. Inoue (1972:518) japán sebészet történetét röviden bemutató tanulmánya szerint is a hadakozás idejében, a háborús időszakban megugrott sebesültek ellátása vezetett arra, hogy a sebészet fejlődésnek induljon, ráadásul a kevés szakember miatt olykor maguk a harcosok is kénytelenek voltak a sebek kezelésével foglalkozni, vagy megoldást találni a sebek gyógyítására. A középkori gyógyászat kapcsán, több tanulmány¹⁴ is Majima Seigan (? – 1379) nevét úgy említi, mint japán első szemészorvosainak egyikét. Owariban (a mai Aichi-prefektúrában, Közép-Japánban) az úgynevezett Yasukuji Zōnanbō (a XVII. században Myōgenin-ként ismert¹⁵) buddhista templomban tevékenykedett (amelyre Japán legelső szemgyógyászati intézményeként is tekintenek), többféle kezelési módszer alkalmazott, többek között például gyógyszeres öblítéseket, vagy hályogeltávolítást¹⁶ is, munkásságának köszönhetően fejlődött ki az úgynevezett Majima-féle

8 Ez az úgynevezett japánul *gozō-roppun*-nak nevezett koncepció, amelyen belül a *gozō* (jelentése „öt főszerv”), a szív, a tüdő, a vesék, a máj és a lép szerveknek felel meg, míg a *roppu* (jelentése „hat mellékszerv”), amelyre a fő testrészek kiegészítőire tekinthetünk, a gyomor, a vastagbél, a vékonybél, az epehólyag, a húgyhólyag és az úgynevezett *sanshō* (amely a KJE 1998:1112 szerint az emésztő-, légző, -és kiválasztó szervrendszert átfogó területre értendő) testrészeket jelenti. (Fujikawa 1933:25-28, Fujikawa 1899:4-5).

9 „A legtöbb embernél a szem és a máj csije közt kapcsolat van. Ha a máj csijében forróság tombol, akkor az a szemben vörös fájdalmat okoz.” Elérhető:

<https://ctext.org/wiki.pl?if=en&chapter=327117#%E7%9B%AE%E8%B5%A4%E7%97%9B%E5%80%99>

Megtekintés: 2018.08.29.

10 A kifejezést gyakran fordítás nélkül is megtalálhatjuk, általánosságban csi a kínai filozófiában többféle jelentéssel bír; például életerő, életpára, energia stb.

11 Lásd részletesebben a kínai gyógyászatban szembetegségekre addig alkalmazott külsőleg használt gyógyszereket, az adagolást, valamint a beavatkozási módszereket Fujikawa összefoglaló tanulmányában (1899: 6-7, 12-13).

12 A képsorozat elérhető:

http://www.emuseum.jp/detail/100995/008/002?word=&d_lang=ja&s_lang=..&class=&title=&c_e=®ion=&era=&cptype=&owner=&pos=1&num=1&mode=detail¢ury Megtekintés: 2018.06.18.

13 A hozzá tartozó szövegrész Hattori Toshirō (1981:51) dolgozta fel a következőképpen:

„Nemrég történt, hogy megjelent egy Yamato-i férfi, aki arra panaszkodott, hogy egy kicsit nem lát. Ekkor a kapu felől egy ember sietett elébe. Nem tudta vajon miféle szerzet ez az ember? Kiderült, hogy ez az ember magát orvosnak nevezi, és aki azért jött, hogy a szembetegségen segítsen. Gondolhatta a beteg, hogy azért jelent meg ez az ember, mert Buddhához fohászott segítségért. A férfi szemügre vette a beteg szemét, és megállapította, hogy ezen az akupresszúra túl segít. Ahogy kezelésbe vette a beteget, már mondta is, hogy javulni is fog az állapota, csakhogy azzal elment. Úgy ért véget a történet, hogy végül a beteg nemhogy nem lett jobban, de még az egyik szemére meg is vakult.”

14 Fujikawa 1933:225.

15 <https://kotobank.jp/word/明眼院-1423896> Megtekintés: 2018.08.06.

16 Shinmura et al 2006: 65.

szemgyógyászati irányzatként¹⁷ elhíresült iskola, amely szintén a tradicionális kínai gyógyászat alapelveit követve a szembetegségek diagnosztizálásához és a gyógy módhoz a *gorin-hakkaku*¹⁸ koncepciót vette alapul (Chiba 2002:257). A legendák szerint Majima Seigan – az irányzat alapítója – álmában megjelent Yakushi-Nyorai¹⁹ („Orvos Buddha”), aki a gyógyító módszereit átadva kérte Seigant, hogy segítsen a szembetegségben szenvedőkön (Ogawa 1903:529). A Majima-féle irányzat több generáción keresztül egészen a mai napig meghatározó jelentőséggel bír a japán orvostörténeten belül.²⁰

A XVII. századtól kezdve azonban egy merőben új folyamat „szemtanúi” lehetünk, ugyanis az európai medicina hatására többféle orvosi irányzat jelenik meg a japán orvostudományon belül. A régi, tradicionális kínai gyógyászat szellemiségének fontosságát hirdető iskola, az úgynevezett *koihō*-irányzat („régiorvosi irányzat”) képviselői igyekeztek a tradicionális koncepció megtartása mellett tapasztalati úton különféle gyakorlati gyógymódokat továbbfejleszteni.²¹ Az irányzat szülőatyjának tartott Nagoya Gen’i (1628–1696) általános orvosi írása, a több részből álló *Ihōmonyō*²² („Orvosi kérdések”, 1679) három kötete (1, 2, és 3-4 egyben) kifejezetten a szembetegségekkel és azok gyógymódjaival foglalkozik. Újdonsága abban rejlik, hogy a három kötetben belül a legelső rengeteg szembetegséget ábrázoló illusztrációt tartalmaz, amelyet a második és harmadik kötet azok részletes leírása követ. Ha megnézzük ezeket a fekete-fehér skiccszerű illusztrációkat, egyértelműen láthatjuk, hogy a tradicionális kínai medicina stílusát tükrözik. Ha beleolvasunk, találunk benne olyan passzust is, amely a Tang–dinasztia idején élt Sun Simiao (581–682) írása, a *Yinhai jingwei* („Részletes leírások az Ezüst-tenger felől”, 636)²³ művéből származik. Ilyen például a szivárványhártya leválását szemléltető illusztráció és a hozzátartozó leírás is²⁴.

Az Edo-korban ugrásszerűen megnöttek a szemgyógyászattal foglalkozó irányzatok száma, melyek zöme az európai medicina megjelenéséig még mindig a tradicionális kínai tanításokat²⁵ követték (Fujikawa 1899:23). Ennek hátterében megítélésem szerint egyrészt az urbanizáció, a társadalom átalakulása, és a velejáró életvitelben történt változások állhatnak. Az Edo-kor békésebb periódusai nemcsak a kultúra felvirágzása, hanem a társadalmi normák fellazulása miatt is ismertek, nem kell külön említést tenni az erotikus témájú fametszetek elterjedéséről, vagy a hasonló témában íródott könnyed műfajnak számító irodalmi alkotásokról. Közismert, hogy a közfürdők népszerűségének megnövekedésével a nemi betegségek, és azzal együtt a szembetegségek is megvetették lábukat a

17 Fujikawa 1899:10-11, <https://kotobank.jp/word/馬島清眼-1109636>, bővebben lásd még Tanihara (2003).

18 A Tang-kori Sun Simiao írása a *Yinhai jingwei* magyarázata szerint ahogyan a nagy univerzum létrejöttét és működését a „yin-yang és az öt elem” elve alapján magyarázzák, úgy az emberi test - mint a kis univerzum - működését és a betegségek megjelenését is hasonlóképpen definiálják. Ennek értelmében a szem, ebben a rendszerben egy még kisebb univerzumnak tekinthető, amely magában hordozza az egész emberi test térképét, ilyen módon a test állapotáról teljes és átfogó képet tud nyújtani, ezt a koncepciót a mai kínai tradicionális orvoslás is követi és alkalmazza. (Chiba 2002:258).

19 KJE 1998: 2674.

20 Lásd bővebben Ogawa 1903. https://www.jstage.jst.go.jp/article/joma1889/15/167/15_167_526/_pdf/-char/ja
Megtekintés: 2018.08.06.

21 KJE 1998: 877.

22 Az írás elérhető: <https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001167#?c=0&m=0&s=0&cv=1&r=0&xywh=-3786%2C-1%2C13187%2C3744> Megtekintés: 2018.08.01.

23 A szöveganyag elérhető: <https://ctext.org/wiki.pl?if=en&res=58171&remap=gb>. Lásd további részleteket más orvosi írásokról is: <http://ken-i-kai.org/homepage/index2014tenji.htm#1ginkai> Megtekintés: 2018.07.29.

24 Elérhető: <https://ctext.org/library.pl?if=en&file=55595&page=135&remap=gb>
<https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001167#?c=0&m=0&s=0&cv=249&r=0&xywh=-2921%2C220%2C11457%2C4160>

25 Lásd bővebben Fujikawa 1899:5-9.

lakosság körében²⁶. Másrészt a korban egyre többen álltak *kontár gyógyítónak* járva a városokat, falvakat, és így próbáltak segíteni az embereken, vagy éppen akaratukon kívül ártottak nekik²⁷. Ténylegesen problémát jelenthetett a kontárkodás jelensége, ugyanis nem véletlen, hogy a japán neokonfucianus tudós²⁸, Kaibara Ekiken (1630–1714) egészségmegőrző írásában, a *Yōjōkun* („Az egészségtáplálás intelmei”, 1713) című művében egy külön fejezetet is szentel a megfelelő orvos kiválasztásának módjának, és az orvosokkal szemben állított kritériumok részletezésére²⁹. Amellett, hogy a klasszikus kínai medicina dominanciája még ekkor erősnek mondható, egyfajta fokozódó „japanizálódás” folyamat is elindul. Erre szembeütő példákat a nyelvezet átalakulásában figyelhetünk meg, mely nemcsak az irodalmi művekben³⁰, hanem az orvosi írásokban is végigkövethető. Ezek közül a következőkben érdekességképpen csak néhányat említenék meg, azonban részletesebb bemutatásukra jelen cikkben nem kerül sor.

Fujikawa (1899:23) az Edo-korban született szemgyógyászati művek közül az öt részes *Ganmoku Meikan*³¹ („A szemek tiszta tükre”, későbbi javított verzió: 1793) és a három részes *Ganmoku Seiyō*³² („A szemek lényege”) című írást emeli ki. A *Ganmoku Meikan* szerzője vitatott, egy Kyorin An nevezetű orvos lehetett, bár az általam tanulmányozott kiadás³³ legelején megtaláljuk ezt a nevet, és még Chiba (2002:257) szerint is ez a személy lehetett, de ez nem teljesen egyértelmű, de úgy gondolom, az írást nem is a szerzője, hanem inkább a stílusa és nyelvezete miatt érdemes kiemelni, ugyanis kevert katakana stílusban³⁴ írja le a különféle szembetegségeket, okokat, gyógymódokat, valamint az egyszerűbb beavatkozásokat. Ha már korábban a máj és a szem kapcsolatára láthattunk példát, akkor itt is megtaláljuk a bevezető részben azt a passzust, amely szerint „a szem a májhoz tartozik”.

Hasonló szempontok miatt fontos még az előbb említett *Ganmoku Seiyō*, ugyanis stílusát tekintve szintén könnyen értelmezhető japán nyelven, hiraganával kevert stílusban lett összeállítva, viszont a kínai hatás még igen erős. Erre jó példa a II. („Hold” elnevezésű) részben található ábra és leírás, amely teljes mértékben a tradicionális kínai vizsgálati metodikát követi.³⁵ Itt is a májnál maradván, a leírás szerint a fekete pupilla árulkodik a máj és a lép állapotáról.

A nyelvezet kapcsán felmerülhet a kérdés, hogy az orvosok, vagy a művet összeállító személyek egyes esetekben miért inkább a könnyebb, „japános” megfogalmazást használták a klasszikus kínai stílust helyett? Az orvosi nyelvezet ilyen módon történő megváltozása több műben is fellelhető. Ilyen például a korábban említett *Yōjōkun* is, amely feltehetően azért követte a könnyebben érthető nyelvezetet, mert célközönsége már nem kizárólag az orvosok voltak, hanem a hétköznapi emberek.

26 Shinmura et al. 2006: 26-27 (kronológiai táblázata) szerint szembetegségről maradt feljegyzés (Nagasaki) 1690-ből.

27 Tomiyama Dōya *Chikusai* című írásában a főhős, Chikusai az egyik történetben egy olyan emberen próbál segíteni, akinek a szemébe fémforgács került, melynek következtében annak szeme felduzzadt. Az eljárás során Chikusai mágneskövet használ, amely a leírás szerint még segít is a betegen. (Shuzui 2000:59-60.) Ugyanakkor fontos elmondani, hogy az írás többi története közül csak néhány végződik sikerrel.

28 Neokonfucianus tudósokról bővebben lásd Szabó 2013 és Szabó 2016.

29 Lásd bővebben Zentai 2013:187-199.

30 Lásd bővebben Csendom 2014.

31 Az írás elérhető: <https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001788#c=0&m=0&s=0&cv=0&r=0&xywh=-4519%2C-209%2C1465%2C4160> Megtekintés: 2018.07.31.

32 Az írás elérhető: <https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001782>

33 <https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001788#c=0&m=0&s=0&cv=0&r=0&xywh=-4519%2C-209%2C1465%2C4160> Megtekintés: 2018.07.31.

34 Az orvosi írások zöme klasszikus kínai nyelven, vagy kanbunban lett megalkotva, viszont a *Ganmoku Meikan* szövege már kanával, vagyis a szótagírással kevert kanjikkal (kínai karakterekkel), a japán nyelv nyelvtanát követve íródott, ezért tartják könnyebben értelmezhetőnek.

35 Lásd bővebben Fujikawa 1899:29-33.

A XVII. században egyre több olyan orvosi írás születik, amelyekben fekete, fehér és vörös színű (mondhatni színes) illusztrációkat és hozzátartozó könnyebb nyelvezetű leírásokat találhatunk. Ilyen például az 1642-ben készült *Ganmoku Yōjō no Shidai*³⁶ („A szemek ápolásának folyamata”) is. Az időben kicsit továbbhaladva, Negoro Tōshuku³⁷ (1698-1755) *Ganmoku Gyokai*³⁸ („Megvilágosodás a szemekkel kapcsolatban”, 1742) című írását emelném ki, amely az előzőekhez hasonlóan szintén a tradicionális kínai koncepciót követi, és a katakanás stílusa mellett, jelentős mennyiségű szembetegségeket és beavatkozásokat ábrázoló fekete, fehér és vörös színű illusztrációkat is tartalmaz. Példaként itt is a máj és a fekete pupilla kapcsolatáról szóló passzust tudom kiemelni a szem részeit taglaló bevezető részből. Több tanulmány³⁹ szerint fontos mérföldkőnek számíthatott a későbbi írások tekintetében, ugyanis hasonló ábrázolási móddal később máshol is találkozhatunk egészen az európai anatómiai ábrázolások megjelenéséig. Ilyen például a *Ganka Ryōji Hōsoku*⁴⁰ („Szemgyógyászati előírások”), amelyből érdekesség gyanánt azt a leírást⁴¹ és a hozzátartozó színes ábrát ragadnám ki, amely a szülés előtti és utáni szemek állapotával és azok kúrálásával kapcsolatosak.

A tradicionális kínai vonalon maradványok maradva Yunoki Taijun⁴² (1762-1803) személye kiemelendő még, ugyanis a kínai orvosi koncepciót megtartva az európai elméleteket is alkalmazta, 1794-ben egy kivégzés alkalmával lehetősége nyílt egy ember teljes anatómiai tanulmányozására, ezen belül is a szemek felépítésének megtekintésére. Tapasztalatairól a *Kaitai Sagen*⁴³ („Néhány szó az anatómiáról”, 1799) című írásában olvashatunk. (Shinmura et al. 2006:206.)

A japán gyógyászatban belül ugyanakkor nemcsak a gyógyítás, hanem a megelőzés is lényeges, ezért tartom fontosnak megemlíteni a kínai *yangsheng*-elméleten nyugvó japán *yōjō*-elméleti (a testi és a lelki egészség megőrzésével foglalkozó) írásokat is, amelyek az előbbieken taglalt orvosi írásokkal ellentétben elsősorban a szembetegségekre megelőzésére helyezik a hangsúlyt, a helyes szemápolás módszereinek pontos leírásával. Ennek egyik legjelentősebb példáját a már korábban említett *Yōjōkun* című írás V. fejezetében⁴⁴ találhatjuk, amely az arc- és fogmosás fontossága mellett a szemek forró, sós vizes atmoszféráját javasolja, mely rendszeres elvégzése „garantálja”, hogy egyrészt ne legyenek szembetegségeink, másrészt látásunk se romoljon le az idős korunkra, Ekiken szavaival élve a módszerrel „este is le tudunk írni, és el tudunk olvasni kisebb méretű írásjegyeket”. Az egészségmegőrző írás többek között felhívja még a figyelmet azokra a tényezőkre is, amelyek hozzájárulhatnak a szembetegségek kialakulásához. Ilyen például a túlságosan erős fűszerek alkalmazása, vagy a már eleve szembetegségekből szenvedőknek a forróvízes fürdő. Ezek azért károsak Ekiken szerint, mert általuk a csi feltődül a fejbe (vagyis magas vérnyomást okoz). A gondolatmenethez kapcsolódik még

36 Az írás elérhető: <https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001704#?c=0&m=0&s=0&cv=10&r=0&xywh=852%2C724%2C7631%2C2166> Megtekintés: 2018.08.06.

37 Lásd bővebben <http://wolfgangmichel.web.fc2.com/publ/aufs/89/089index.htm> Megtekintés: 2018.07.31.

38 Az írás elérhető: http://opac.ll.chiba-u.jp/da/koisho/2603/?lang=0&mode=2&opkey=R152940146030729&upmetapid=482&cidx=1&chk_schema=100&facet_key=al

39 Chiba 2002:257.

40 Az írás elérhető: <https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001715#?c=0&m=0&s=0&cv=5&r=0&xywh=706%2C456%2C6593%2C1872> Megtekintés: 2018.08.01.

41 A leírás szerint, „akik szeme hasonló tüneteket produkál, azoknál a (szem) belső sérüléséről beszélünk, és hasi fájdalmak, fejfájás, szédülés, szívtájéki fájdalmaik lehetnek...{...}” Elérhető: <https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001715#?c=0&m=0&s=0&cv=22&r=0&xywh=3786%2C-1%2C13187%2C3744> Megtekintés: 2018.08.29.

42 <https://kotobank.jp/word/柚木太淳-1119030> Megtekintés: 2018.08.07.

43 Az szemről a 20.oldalon ír részletesen. A teljes mű elérhető: http://archive.wul.waseda.ac.jp/kosho/ya03/ya03_01110/ya03_01110.pdf Megtekintés: 2018.08.02.

44 Lásd szövegrész fordítása Zentai 2013: 167.

az a magyarázat⁴⁵ is, amely szerint a gyenge fizikumú és lebetegedett személyeknek kerülniük kell a frissen szedett teából elkészített ital fogyasztását is, mert az is szemproblémákat, valamint egyéb más szervi bajokat okozhat. Ugyanakkor olyan egyszerűbb praktikák is szerepelnek a leírásokban, mint például ha összedörzsöljük tenyereinket, és szemre helyezzük, és így átmelegítjük szemünket, látásunk kitisztul, és a huzattól is meg tudjuk óvni őket⁴⁶. A látásjavító eszközök kapcsán pedig az V. fejezet huszonegyedik rövid bekezdése értekezik a szemüvegről⁴⁷.

Láthatjuk, hogy a japán szemgyógyászat fejlődésében is (mint a többi terület esetében is) alapvetően kétféle irányvonalat tudunk elkülöníteni. Az egyik, a szembetegségek diagnosztizálására, a gyógymódokra, beavatkozásokra fókuszál, a másik, a prevencióra, a látásjavításra, ezért a gyógyászat történetének nyomon követése során e kétféle folyamatot párhuzamosan, de nem egybemosva érdemes kezelni. Az európai medicina megjelenése merőben új folyamatokat indít el, amely során olyan érdekes irányzatok is megjelennek, amelyek mind a tradicionális kínai, mind pedig az európai gyógyászat koncepcióit egyidejűleg alkalmazzák. Nem beszélve a szem anatómiájának ábrázolásáról, amely az európai ábrázolási mód hatására válik realiztikusabbá, az addigi egyszerűbbnek mondott, síkábrázolású kínai stílusú illusztrálási móddal szemben.

Az európai gyógyászat hatása után

Az európai medicina először a portugálok és a spanyolok, majd később a hollandok révén válik a japánok számára ismertté és elérhetővé. Az első jelentősebb esemény a portugálok és spanyolokhoz köthető, amikor a kereszténység terjesztése, új hadi technológiák, új haszonnövények stb. megismertetése mellett az emberi test felépítésével foglalkozó írások is eljutnak Japánba. A portugálok és spanyolok által képviselt orvostudományt japánul a nanban-igakunak („déli barbár” orvoslás) nevezzük. Ezt azért lényeges megemlíteni, mert különösen fontos momentumnak számít a japán sebészet fejlődését illetően, ugyanis ezek az új technológiák, úgymint, a puszkapor, vagy az ágyúk okozta sérüléseket a sebészet nélkül nem lehetett volna sikeresen gyógyítani, így azok közvetetten ugyan, de hozzájárultak az új orvosi technikák megjelenéséhez, valamint az önálló japán sebészet kialakulásához. Ez a periódus rövidnek bizonyult, ugyanis a kereszténység betiltása, üldözése, majd a diplomáciai kapcsolatok megromlása más irányba tereli a gyógyászat fejlődését. A hollandok nem sokkal a portugálok után érkeztek Japánba. Eredeti céljuk elsősorban az erős kereskedelmi kapcsolat létesítése volt a japánokkal. Hittérítésről az ő esetükben nem igazán beszélhetünk, ez is lehet az oka, hogy a többi európai néppel szemben kiváltságos helyzetbe kerültek, amikor a Tokugawa kormányzás az úgynevezett „bezárkózási” politikáját folytatta. Nagasaki (azon belül is Dejima szigete) ennek a folyamatnak az eredményeképpen az európai tudományok, különféle ismeretek beáramlásának legfőbb kapujává és központjává vált, ahová tolmácsok érkeztek, hogy a hollandok és a japánok közti kommunikációt segítsék, de emellett egyes tudományok terjesztésében is rendkívül fontos szerepet játszottak, mivel számos európai természettudományi, orvosi témájú művet fordítottak le japán nyelvre, és miközben közvetítettek, többen az adott tudományterület szakavatott ismerőivé is váltak. Ez a folyamat a szemgyógyászat tekintetében olyan módon válik érdekessé, hogy az addigi szemről

45 Lásd szövegrész fordítása Zentai 2013: 153.

46 Lásd szövegrész fordítása Zentai 2013: 165.

47 „[...] Negyven év felett hamar szemüvegre lehet szükségünk, hogy segíteni tudjunk a látáson. A Yamato-i (értsd japán) kristály erre a legjobb. Tisztításhoz használjunk selymet, melyet vegyünk mindkét ujjunk közé, és úgy töröljük meg a felületet. Vagy használhatunk erre gyapjú rongyot is. Azok a szemüvegek, melyek üvegből készülnek, könnyebben törnek. Ezért a kristály sokkal jobb ennél. Az üveglencsétet lámpakanóccal érdemes megtisztítani.” (Lásd szövegrész fordítása Zentai 2013: 167).

alkotott anatómiai koncepció óriási változáson megy keresztül az európai anatómiai ábrázolástechnika és kifejezésrendszer megismerése által.

Tokugawa Yoshimune (1684–1751) sógunnak köszönhetően a XVIII. század elejétől kezdve enyhülnek a bezárkózási politikai szankciói, ennek értelmében nagyobb mennyiségben kerülnek európai írások Japánba, és még több feldolgozás, fordítás születik ez által. A holland nyelvet – mint az akkori tudomány közvetítő nyelvét kezdik tanulmányozni, tanulni, szótárak, szakkönyvek születnek, és egyre több tudós válik a nyelv és kultúra ismerőjévé, így születik meg a holland-tudomány, vagyis japánul a rangaku (Chiba 2002:258).

A japán természettudomány és orvoslás fejlődésére hatalmas előrelépést tett a Kaitai Shinsho („Az anatómia új írása”) című anatómiai írás megjelenése, amely eredetileg a német a Johann Adam Kulmus (1689–1745) 1722-ben kiadott Anatomische Tabellen⁴⁸ című műve alapján készült, amelynek holland nyelvre fordított változata Ontleedkundige Tafeln címmel jutott el Japánba (Chiba 2002:258). Ezt a holland verziót fordították le, és dolgozták át japán orvosok, akik közül Sugita Genpaku⁴⁹ (1733–1817), Maeno Ryōtaku⁵⁰ (1723–1803), Nakagawa Jun'an⁵¹ (1739–1786) nevét emeli ki a legtöbb orvostörténeti tanulmány is.⁵² A Kaitai Shinsho ábrázolástechnikája hatalmas fordulópontot jelentett az orvostudomány fejlődésében, mert hatására kezdenek el boncolásokat végezni Japánban, amely addig közismerten tiltva volt.⁵³ A japán orvosok addig kizárólag a kínai anatómiai ismeretekre támaszkodtak, de az európai medicinának köszönhetően az anatómia iránti érdeklődés hatalmas mértékben megnövekedett, és a tényleges, gyakorlatban elvégzett boncolások hatására jóval realiztikusabbnak mondható illusztrációk születtek. Ilyen például Mitani Boku Kaitai Hatsumo⁵⁴ („Megvilágosodás az anatómiában”) című, színes rajzokkal gazdagított munkája is. Számunkra azonban Japán legelső nyugati szemgyógyászati írásának tartott fordítása, a Ganka Shinsho⁵⁵ fontos, ugyanis ez az írás Joseph Jacob Plenck⁵⁶ (1738–1807) – akit Plenck József Jakabként is ismerhetünk – munkájának, a Doctrina de morbis ocularum⁵⁷ (1777) holland nyelvű változatáról Sugita Ryūkei⁵⁸ (1787–1846) által japán nyelvre fordított munkája.

48 KJE 1998:1589.

49 Sugita Genpaku; japán orvos, sebész, az európai koncepció alapuló irányzathoz tartozott, az orvoslás mellett a holland tudományok kutatásában is fontos szerepet játszott. Legfőbb írásai közé tartozik a Rangaku Kotohajime („A holland tanulmányok kezdetei”) című kultúrtörténeti munkája. (KJE 1998: 1420).

50 Maeno Ryōtaku; japán orvos, az európai koncepció alapuló irányzathoz tartozott. 46 évesen megtanult holland nyelven, majd Nagasakiban végzett kutatásokat. Sugita Genpakuval együtt résztvevője volt egy boncolásnak, valamint közreműködött Ontleedkundige Tafeln fordítási munkájában is. (KJE 1998:2494).

51 Nakagawa Jun'an; japán orvos, az európai koncepció alapuló irányzathoz tartozott. A holland nyelvet tökéletesítve, a farmakológia területén mélyítette el tudását. (KJE 1998:1971).

52 Többek között Chiba (2002:258) is.

53 A boncolás a maga tisztátalan mivolta miatt volt szigorúan tiltva Japánban. A tisztaság és tisztátalanság témájáról, valamint az ehhez tartozó rítusokról lásd bővebben Papp 2013, valamint Papp 2016.

54 Lásd bővebben Zentai 2015:12-22.

55 Az írás elérhető: <https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001364#c=0&m=0&s=0&cv=16&r=0&xywh=-4519%2C-210%2C14652%2C4160> Megtekintés: 2018.08.01.

56 Lásd bővebben http://real.mtak.hu/17803/7/schultheisz_nagyszombat_141021.pdf Megtekintés: 1018.08.01.

57 Az eredeti 1777-ben kiadott latin nyelvű változatot Martinus Pruijs fordította le holland nyelvre, amely ilyen módon *Verhandeling over de Oogziekten* néven vált ismertté 1787-ben. (Chiba 2002:259).

58 Sugita Ryūkei; Sugita Genpaku legidősebb fia, nemcsak a kiemelkedő fordítói tevékenysége, hanem az egységes orvosi nyelv kialakításában játszott jelentős szerepe miatt fontos megemlíteni munkásságát. Lásd bővebben <https://kotobank.jp/word/杉田立卿-83524> Megtekintés: 2018.08.07.

Plenck munkájának jelentősége

Plenck holland nyelvre fordított orvosi írása legelőször 1794-ben jutott el Japánba, amelyet *Udagawa Genshin*⁵⁹ (1769-1824) fordított le először Taisei Ganka Zensho („*A nyugati szemészet teljes írása*”) címen, azonban ez nem került kiadásra. Ezt Sugita Genpaku fia, Sugita Ryūkei (1786–1845) egészítette ki, amelynek köszönhetően végül a teljes fordítás Ganka Shinsho („*A szemészet új írása*”) néven 1815-ben látott napvilágot (Shinmura et al. 2006:207).

A Ganka Shinsho jelentősége a benne található új ismereteken felül még abban rejlik, hogy hozzá hasonlóan újabb nyugati gyógyászati írások fordításai, valamint a nyugati hatásoknak köszönhetően újabb gyógyászati írások születnek a későbbiekben. Ilyen nyugati hatás érezhető például Yamada Daien⁶⁰ (1765–1831) három kötetes munkájában, a Ganka Teiyōban⁶¹ („*A szemgyógyászat lényege*”, 1817)⁶² is. Vegyük példaként a zöldhályog (glaucoma) nevű betegséget, amely a Ganka Teiyō harmadik kötetében „zöld szem”-ként szerepel, míg ezt a betegséget korábban például az Ihōmonyoban „zöld kór” kifejezéssel illették. A glaucoma a Ganka Shinshoban is „zöld szem”-ként szerepel. Vagy például olyan betegségekről is találhatunk néhány passzust, amelyekről a korábbi írások jóval kevesebbet szólnak, ilyen például a szemgolyódaganat⁶³, mely szintén megtalálható a Ganka Shinshoban.

A nyugati medicina ezen felül az emberi test anatómiájával kapcsolatos felfogásra is hatással volt, erre nagyon jó példa a Ganka Teiyō második kötetének bevezetésében található magyarázat, mely szerint a szemek gyógyításához legelőször is, a szem pontos felépítésének és részeinek alapos ismerete szükséges. Láthatjuk, hogy a gyógyítás a részletes anatómiai ismeretek, valamint az erre épülő orvosi tapasztalatok során szerzett tudás útján haladt tovább, amelynek eredményeképpen később egyre többen kezdtek az európai orvoslás szerint gyógyítani. Ilyen például Honjō Fuichi⁶⁴ (1798-1846) is, aki összegyűjtötte az európai (holland) szemgyógyászati ismereteket a Ganka Kin'nō⁶⁵ („*Szemgyógyászat selyemszütyője*”, 1831) című munkájában⁶⁶. Majd ennek kiegészítéseként, valamint átdolgozásaként született meg az orvosi eszközök alaposan kidolgozott illusztrációit is tartalmazó Soku Ganka Kin'nō⁶⁷ („*A szemgyógyászat selyemszütyőjének folytatása*”, 1837).

A szemgyógyászatban belül különösen a sebészeti beavatkozások fejlődése válik igazán jelentőssé. Ehhez nagymértékben hozzájárult Philipp Franz von Siebold (1796-1866) német orvos, botanikus személye is, aki nemcsak orvosi tudásának köszönhetően vált ismertté, hanem kulcsfigurája volt a japán természettudomány történetének ezen időszakának is, ugyanis komolyan tanulmányozta a japán földrajzot, történelmet, nyelvet, növény- és állatvilágot. Eredményeit a Nippon („*Japán*”), Nippon Dōbutsushi („*Feljegyzések Japán állatvilágáról*”), Nippon Shokubutsushi („*Feljegyzések Japán növényvilágáról*”) című írásokban foglalta össze (KJE 1998: 1133). Japánban töltött időszaka alatt

59 Udagawa Genshin, Udagawa Shinsaiként is ismert, az európai orvosi irányzatot követte, holland nyelvet ismervén fordításokkal is foglalkozott. (KJE 1998:239).

60 Yamada Daien, japán orvos, aki kifejezetten a holland szemgyógyászatot tanulmányozta.

<https://kotobank.jp/word/山田大円-1117884> Megtekintés: 2018.08.07.

61 Az írás elérhető: <https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001701#?c=0&m=0&s=0&cv=90&r=0&xywh=1276%2C1083%2C6593%2C1872>

Megtekintés:2018.08.02.

62 Shinmura et al. 2006:207, Chiba 2002:259.

63 A Ganka Shinshoban a szemgolyódaganatról a hetedik fejezetben találunk részletes leírást, a glaukómáról a tizenegyedik fejezetben olvashatunk.

64 Honjō Fuichi; Nagasakiban tanult európai szemgyógyászatot, módszereiben ötvözte a kínai és az európai eljárásokat. <https://kotobank.jp/word/本庄普一-1108672> Megtekintés: 2018.08.07.

65 Az írás elérhető: http://archive.wul.waseda.ac.jp/kosho/ya09/ya09_01167/ Megtekintés: 2018.08.03.

66 Shinmura et al. 2006:208.

67 Az írás elérhető: http://archive.wul.waseda.ac.jp/kosho/ya09/ya09_00725/ Megtekintés: 2018.08.03.

egy leánygyermek is született, Kusumoto Ine⁶⁸ (1827–1903), akit az orvostörténészek Japán legelső szülészorvosaként tartanak számon. Siebold sebészeti beavatkozásai közül az iridektómia, illetve a hályogeltávolítást kell kiemelni, amelyet többen el is sajátítottak tőle, valamint akkoriban újdonságnak számított, hogy a hályogeltávolítás során pupillatágító szert is használt (Shinmura et al. 2006:207). Ezen felül a legtöbb orvostörténeti szakkönyvben⁶⁹ megtaláljuk Siebold által használt szemgolyó makettjét.

Ebben az időszakban noha a tradicionális gyógyászat kissé háttérbe szorult, egyáltalán nem tűnt el, mert számos orvos az európai gyógyászati beavatkozásokat a klasszikus kínai orvosi megoldásokkal egészítették ki a hatékonyabb eredmény eléréséhez. Ők azok, akik ötvözték a tradicionális kínai és nyugati koncepciókat módszereikben (Chiba 2002:260).

A Meiji-korban az európai gyógyászat továbbra is jelentős maradt, azonban Chiba szerint képviselői és a tradicionális gyógyítást végzők közt olyan mértékben elhatalmasodott az ellentét, hogy végül bevezettek egy rendeletet 1849-től 1858-ig tartó időszakban, amely a nyugati gyógyászatban belül komoly korlátozásokat eredményezett, viszont érdekes módon, ez a sebészetet, valamint a szemészetet nem érintette. Ennek dacára a nyugati orvoslás terén visszaesésről semmiképpen nem beszélhetünk, hiszen ez idő alatt többen is érkeztek Japánba. Ilyen például Johannes Lydius Catherinus Pompe van Meerdervoort⁷⁰ (1829-1908) haditengerész-tiszt és orvos is, aki jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy Japánban is ismertté váljon az európai modern orvosképzés, amely többek között a kémia, biológia, patológia, élettan és klinikai gyógyászat oktatására helyezte a hangsúlyt. Továbbá, még a nevéhez köthető Japán legelső nyugati stílusú kórházának megalapítása is, amely a gyógyításon felül, az orvosképzés szempontjából különösen fontos helyszínné vált. Ami pedig a szemgyógyászatot illeti, 1857-ben rendezték meg a legelső nemzetközi szemészeti kongresszust, amelyen Antonius Bauduin⁷¹ (1822-1885) is részt vett. Neki köszönhetően rengeteg új elmélettel⁷² ismerkedtek meg a kor szemorvosai Japánban (Chiba 2002:261).

Az európai szemgyógyászat a későbbiekben sem vesztett jelentőségéből, sőt számos európai tudós, illetve orvos látogatott el a szigetországba továbbra is, hogy bemutathassák az újdonságokat, és átadhassák ismereteiket a japán „kollégáiknak”.

Záró gondolatok

A legjelentősebb japán orvostörténeti tudósoknak⁷³ köszönhetően a japán szemgyógyászat történetéről hatalmas dokumentációs anyag maradt ránk, amelyek közül számos munkát ma már szkennelt változatban Japán számos digitális könyvtárán keresztül meg is tekinthetünk. A tradicionális kínai referenciák alapján, illetve az európai medicina hatására született temérdek mennyiségű orvosi írás bizonyítéka annak, hogy japán medicina eme területe is milyen hihetetlenül gazdag és sokrétű.

Noha jelen tanulmányban ezeknek csak egy kis töredékét említettem, valamint bővebb részletezésükre nem került sor, mégis remélem, hogy sikerült némi ízelítőt adnom a szemgyógyászat történetének egy bizonyos szakaszából a Meiji-korig bezárólag néhány fontosabb állomás és orvosi dokumentáció említésével. A Meiji-kor és a modern idők is izgalmas újdonságokat hoztak a továbbiakban, amelyek részletezésére talán majd a későbbiekben sor is kerülhet.

68 Frédéric 2002:582.

69 Például Chiba 2002:260, Shinmura et al. 2006: 207.

70 Frédéric 2002:776.

71 Low 2005:19.

72 Lásd bővebben Chiba 2002:261. Chiba jelen tanulmányában ezen felül a modern szemgyógyászat további fejlődéséről, valamint a lényegesebb állomásokról, személyekről stb. olvashatunk.

73 Fujikawa Yū, Ogawa Kensaburō stb.

Rövidítések

KJE 1998 *SHINMURA, Idzuru. (szerk.): Kōjien [Szavak tágas kertje] 5. kiadás. Tokió, Iwanami Shoten, 1998.*

IRODALOM

- CHIBA, Yakō. Edo jidai no Gankashōshi. [Az Edo-kori szemgyógyászat rövid története]. In: Chiba Igaku Zasshi 78. Chiba, Chiba University, 2002, 257–262.
- CSENDOM, Andrea. A könyv szerepe az Edo-kori társadalom átalakulásában: A régi szedett nyomtatás Japánban 1590-1640 között. In: Közel, s Távolság III.: Az Eötvös Collegium Orientalisztika Műhely éves konferenciájának előadásaiból 2013. Budapest: Eötvös Collegium, 2014, 125-154.
- FRÉDÉRIC, Louis, ROTH, Käthe (ford.). Japan Encyclopedia. Cambridge, Belknap Press of Harvard University Press, 2002.
- FUJIKAWA, Yū. Nihon Ganka Ryakushi [A japán szemgyógyászat rövid története]. Tokió, Shiritsu Shoshin Ikai, 1899.
- FUJIKAWA, Yū. Nihon Igakushi Kōyō [A japán orvostörténet lényege]. Tokió, Kokuseidō, 1933.
- INOUE, Kiyotsune. Nanban igaku no Tenkai. [A déli barbárok orvostörténetének fejlődése]. Shōwa Igakkai Zasshi 32 (10). Tokió, The Showa University Society, 1972, 517—524.
- HATTORI, Toshirō. Nihon Igakushi Kenkyū Yowa [Japán orvostörténeti kutatások]. Tokió, Kagakushoin, 1981.
- LOW, Morris. Building a Modern Japan: Science, Technology, and Medicine in the Meiji Era and Beyond. New York: Palgrave Macmillan, 2005. <https://doi.org/10.1057/9781403981110>
- MAKI, Sashiko. Nihon no Kodaijutsu [Japán ókori gyógyászata]. Tokió, Bungeishunjū, 1999.
- MISHIMA, Saiichi. The history of ophthalmology in Japan. Oostende: J.P. Wayenborgh, 2004.
- OGAWA, Kensaburō. Nippon Ganka Shikō [A japán gyógyászatról szóló történeti kézirat]. In: Okayama Igakkai Zasshi. 1903, Vol.15. No. 167. 526–558. https://doi.org/10.4044/joma1889.15.167_526
- OGAWA, Kensaburō. Nippon Gankagakushi [Japán szemgyógyászatának története]. Tokió: Tohōdō, 1904.
- PAPP, Melinda. A korai gyermekkor rítusai Japánban és a hozzákapcsolódó hagyományos népi hitvilág. In: Távolság-Keleti Tanulmányok 2013:(1-2). 2013, 227–248.
- PAPP, Melinda. Shichigosan. Continuity and Change of a Family Ritual in Contemporary Japanese. New York, Palgrave Macmillan, 2016.
- SAKAI, Shizu. Nihon no iryōshi [A japán gyógyászat története] Tokió, Tōkyō shoseki, 1982.
- SHINMURA, Izuru. Kōjien [Kifejezések erdeje] 5th Edition. Tokió, Iwanami Shoten, 1998.
- SHINMURA, Taku et al. Nihon Iryōshi [Japán orvostörténet]. Tokió, Yoshikawa kōbunkan, 2006.
- SHUZUI, Kenji. Chikusai. Tokió, Iwanami Shoten, 2000.
- SZABÓ, Balázs. Shushigaku – a Tokugawa-Japán "hivatalos" filozófiája. In: Távolság-Keleti Tanulmányok 2010:(1). 2013, 135–144.
- SZABÓ, Balázs. Test és Tudat – a japán harcművészeti filozófia hajnala. Budapest, Torii Könyvkiadó, 2016.

- TANIHARA, Hidenobu. Hyoshi no kaisetsu – Nihon de saisho no gankasenmoni: Majima Seigan to Majima-ryū ni tsuite [Borító-magyarázat. Japán legelső szemgyógyásza: Majima Seiganról és a Majima-irányzatról]. In: Ganka. Vol.55.No.9. Tokió, Kanehara Shuppan, 2003.
- WOLFGANG, Michel-Zaitsu. The True Shape of Bones: On the Dawn of Anatomical Dissection in Early Modern Japan. In: Proceedings of the 4th International Symposium on History of Indigenous Knowledge, 2014-10. Saga: Society for the History of Indigenous Knowledge, 2014, 37–44.
- ZENTAI, Judit Éva. Az Edo-kori egészségmegőrzés és orvoslás képe Kaibara Ekiken Jódzsókun című írásának elemzése alapján. Forrástanulmány a japán orvoslás-történet kutatásához. Doktori disszertáció. Budapest, ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola, 2013.
- ZENTAI, Judit Éva. A tradicionális kínai és az európai koncepciók egyidejű alkalmazása a japán orvostudományban és anatómiában. In: Kaleidoscope Művelődéstudomány- és Orvostörténeti Folyóirat 11. 2015, 12–22.

Felhasznált, illetve megtekintett digitális adatbázisok, könyvtárak, levéltárak:

I. E-Museum – National Treasures & Important Cultural Properties of National Museums, Japan:

Ishinpō (V. része):

http://www.emuseum.jp/detail/100173/005?word=&d_lang=ja&s_lang=ja&class=&title=&c_e=®ion=&era=&cptype=&owner=&pos=49&num=2&mode=detail¢ury

Yamai no sōshi:

http://www.emuseum.jp/detail/100995/008/001?word=&d_lang=ja&s_lang=..&class=&title=&c_e=®ion=&era=&cptype=&owner=&pos=1&num=1&mode=detail¢ury=

II. Chinese Text Project:

Zhu bing yuan hou lun:

<https://ctext.org/wiki.pl?if=en&res=249570&searchu=%E4%B8%8D%E6%98%8E>

Yinhai jingwei:

<https://ctext.org/wiki.pl?if=en&res=58171&remap=gb>

III. Kyoto University Rare Materials Digital Archive:

Ihōmonyo:

<https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001167#?c=0&m=0&s=0&cv=1&r=0&xywh=-3786%2C-1%2C13187%2C3744>

Ganmoku Meikan:

<https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001788#?c=0&m=0&s=0&cv=0&r=0&xywh=-4519%2C-209%2C14652%2C4160>

Ganmoku Seiyō:

<https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001782>

Ganmoku Yōjō no Shidai:

<https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001704#?c=0&m=0&s=0&cv=10&r=0&xywh=-852%2C724%2C7631%2C2166>

Ganka Ryōji Hōsoku:

<https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001715#?c=0&m=0&s=0&cv=5&r=0&xywh=-706%2C456%2C6593%2C1872>

Ganka Shinsho:

<https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001364#?c=0&m=0&s=0&cv=16&r=0&xywh=-4519%2C-210%2C14652%2C4160>

Ganka Teiyō:

[https://rmda.kulib.kyoto-](https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001701#?c=0&m=0&s=0&cv=90&r=0&xywh=1276%2C1083%2C6593%2C1872)

[u.ac.jp/item/rb00001701#?c=0&m=0&s=0&cv=90&r=0&xywh=1276%2C1083%2C6593%2C1872](https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00001701#?c=0&m=0&s=0&cv=90&r=0&xywh=1276%2C1083%2C6593%2C1872)

IV. Waseda University Library's collection of Japanese and Chinese classics:

Kaitai Sagen (20.oldal):

http://archive.wul.waseda.ac.jp/kosho/ya03/ya03_01110/ya03_01110.pdf

Ganka Kin'nō:

http://archive.wul.waseda.ac.jp/kosho/ya09/ya09_01167/

Soku Ganka Kin'nō:

http://archive.wul.waseda.ac.jp/kosho/ya09/ya09_00725/

V. Chiba University-Collection of Old Medical Books:

Ganmoku Gyokai:

[http://opac.ll.chiba-](http://opac.ll.chiba-u.jp/da/koisho/2603/?lang=0&mode=2&opkey=R152940146030729&upmetapid=482&cidx=1&chk_s)

[u.jp/da/koisho/2603/?lang=0&mode=2&opkey=R152940146030729&upmetapid=482&cidx=1&chk_s](http://opac.ll.chiba-u.jp/da/koisho/2603/?lang=0&mode=2&opkey=R152940146030729&upmetapid=482&cidx=1&chk_s)
chema=100&facet_key=al

V. Egyéb:

<https://kotobank.jp/word/明眼院-1423896>

<https://kotobank.jp/word/馬島清眼-1109636>

<https://kotobank.jp/word/柚木太淳-1119030>

<https://kotobank.jp/word/杉田立卿-83524>

<https://kotobank.jp/word/山田大円-1117884>

<http://ken-i-kai.org/homepage/index2014tenji.htm#1ginkai>

<http://wolfgangmichel.web.fc2.com/publ/aufs/89/089index.htm>

<http://mek.oszk.hu/03600/03630/html/p/p20114.htm>

<https://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tkt/magyar-orvoseletrajzi/ch03s22.html>

http://real.mtak.hu/17803/7/schultheisz_nagyszombat_141021.pdf