

# 養生学研究

第10巻 第1号 (通算12号)

2016年12月20日発行

---

## 【研究資料】

片渕美穂子 (和歌山大学)

近世日本の養生論における導引術 - その技法の整理 - 1

## 【学会通信】

ようせいフォーラム 2016 第17回学会大会 報告 13

日本養生学会第17回大会開催に寄せて 跡見 順子(東京農工大学・大会会長)

大会テーマ: 「いのち・からだの幹(コア) - 細胞、体幹、脳 -」

キーノートレクチャー: 「いのちを知り生かす身心一体科学」

①宇宙に浮かぶ地球の重力に立ついのち 谷川 克也 (宇宙航空研究開発機構)

②不安定な身体を支える身体と脳 跡見 友章 (帝京科学大学)

平成27年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 理解増進部門受賞 記念プログラム

特別プログラム 1: 講演

「身心一体科学～マイルドストレスを生かす身体・生命科学基盤」

跡見 順子 (東京農工大学)

特別プログラム 2: 実習

「いのちを知り生かす身心一体科学」の実践プログラム

跡見 順子 (東京農工大学)

本大会への応援メッセージ

【研究資料】

## 近世日本の養生論における導引術 - その技法の整理 -

片渕美穂子 (和歌山大学)

Doin (Taoist yogic practice) on the Discourse of Personal Health Care Books in the early modern Japan: a classification of its techniques

Mihoko KATAFUCHI (Wakayama University)

### Abstract

The purpose of this essay is to clarify the method of Doin-jutsu (Taoist yogic practice) on the discourse of personal health care books in the early modern Japan. Doin-jutsu was derived from care of health and cultivation in Taoism, and has been inherited by Qigong. Not all personal health care books contained Doin-jutsu. Nine personal health care books for common people written not by Chinese, but Japanese, were examined. These were as follows: *Enjusatsuyo*, *Yojozokukaishu*, *Yojokanbenroku*, *Yojokun*, *Idonichiyochohoki*, *Yasankanwa*, *Jinyomondo*, *Densiyojoketsu*, and *Byokasuchi*. Specific movements were moving and stretching limbs, stroking, tapping, rubbing, breathing, and a form of meditation called Zonsi. As six was number of Yin and nine was the number of Yan, the number of Doin-jutsu movement was usually a multiple of six or nine. The main movement was stroking, the second one was moving, stretching limbs, and breathing. Twisting the body, moving the big toes, and holding and moving the legs are specific examples. The main parts stroking of the body were the face, abdomen, waist, and palms. The main acupuncture points for stroking were Henggu, Baihui, Ginmen, Shenshu, Fengchi, etc. We could find many typical techniques of Taoist yogic practice such as crunching, swallowing saliva, tapping the head with a finger, and combing hair. The main effects of the breathing method were having steadiness of mind and making “Jokyo-Kajitu (upper empty and lower full)” of the human body.

キーワード：気、道術、起居、調息法

---

和歌山大学 (Wakayama University)

〒640-8510 和歌山市栄谷 930

## はじめに

本稿の目的は、近世日本の養生書における導引術の個々の動作を一覧化して明らかにし、その動作のありようから整理を試みようとするものである。

近世日本においては、出版技術の発展とあいまって平易なことばで書かれた養生書と呼ばれる書物が市中を中心に回り、中期以降は地方においても読者を得ていた。その内容は、飲食、心の持ちよう、房事、起居、導引術、医師の選択法、鍼灸の心得、養育・養老、妊娠出産、簡単な治療法、食物や本草に関する知識など、非常に多岐にわたっている。こうした内容の書物はまとめて養生論と呼ばれる。養生の主なテーマは食養生と房事、次いで起居であり、導引術の記述の有無は養生書によるが、起居の中に含まれることもある導引術も重要なテーマであった。近世日本の養生論に関する本格的な通史は、瀧澤利行(2003)『養生論の思想』によりなされている<sup>1</sup>。近世日本の養生論の導引術の実践方法を対象とした研究に限定すると、次のようなものがある。まず先駆的な研究として、1930年代の論文をまとめた石原保秀著、早島正雄編(1979)『東洋医学通史：漢方・針灸・導引医学の史的考察』が挙げられる。石原は、上古時代から近世末期までの中国医書・養生書、日本の医書・養生書における導引の記述の有無とその概要を紹介している。吉原瑛は、近世中期の三つの導引図、岡本玄治編「八段坐功図」、曾占春編著「導引図二十則」、不詳「寿保按摩の法」に関して、その資料の紹介と技法上の特徴を明らかにしている<sup>2</sup>。導引、歩行、武術など比較的大きな動作を伴う身体的活動を中心に考察しているのは、今村嘉雄(1951,1962,及び1967)の一連の研究、『日本体育史』、「日本近世の導引」、『十九世紀に於ける日本体育の研究』と、鈴木敏雄(1973)「江戸時代における養生書の研究-身体運動の養生的価値をめぐって-」である<sup>3</sup>。今村は特に「日本近世の導引」において、中国古来の「古法導引」を概観した上で、近世日本の儒医達による導引術の取り上げられ方と評価を検討している。鈴木は、近世日本の養生論における導引術、歩行、武術、呼吸法の記述の動向を明らかにしている。両者ともに、具体的な導

引術の実践方法については扱っていない。

元来、導引術は不老長生を目指す、食餌、辟穀、房事、行気、存思など複数ある道術の内丹術、養生術の一つであり、「導引」という用語は古くは『史記』亀策伝にも登場している<sup>4</sup>。導引術は、気を滞りなく巡らし心身を整えようとするものであるが、具体的な動作は、四肢を動かす、伸ばす、さする、押す、叩く、といったものであり、呼吸法と組み合わせで行われる場合もある。導引術は、一連の動作が組み合わせられ命名されたものもあれば、単発または数個の動作からなる特に命名されていないものもある。近世日本の養生書の中で、一連の動作が組み合わせられ命名された導引術が最も豊富に掲載されているのは、中国医書の引用による編集という形式をとった竹中通庵編(元禄4、1692)『古今養性録』である<sup>5</sup>。また、養生書ではないが、日本初の導引の専門書とされている喜多村利且編著(正徳3、1713)『導引體要』も、『古今養性録』の導引術ほど多くはないが、その附録の中で図とともに導引術を紹介している<sup>6</sup>。『古今養性録』は、「わが国の養生書の中で最も完備したもので、養生全般にわたり、その技法を詳しく紹介している」<sup>7</sup>とされる。『古今養性録』には、あわせて24種の導引術が掲載されている。近世日本において、導引術が人々の間でどれほど行われていたのかという実態は不明であり、今後の研究が待たれるところである。命名された一連の動作が連なった導引術よりは、動作の修得が容易であり短時間で実践可能な単発または数個の動作からなる導引術の方が、身近なものであったことは想像にかたくない。多くの読者を想定した養生論が、どのような導引術を採用したのかを知る上では、後者を取り上げることが適当であろう。

そこで本稿では、中国医書・養生書からの引用という形式を採用したものを除き、主に庶民向けの次のような養生書を資料とした。曲直瀬玄朔『延壽撮要』(慶長4、1599)、松尾道益(延寶6、1678)『養生俗解集』、立木了木(延寶9、1681)『養生簡便録』、本郷正豊(元禄5、1692)『医道日用重宝記』、貝原益軒(正徳3、1713)『養生訓』<sup>8</sup>、芝田祐祥(正徳5、1715)『人養問答』、白隠(宝暦7、1757)『夜船閑話』、田中雅楽郎(文政9、

1826)『田子養生訣』、平野重誠(天保3、1832)『病家須知』<sup>9</sup>。『医道日用重宝記』中の「寿保按摩法」は、吉原により紹介されたものと同内容ではあるが、用いた資料<sup>10</sup>が相違することと養生論における他の導引術との比較が可能となるため、本稿において取り上げた。貝原益軒『養生訓』の導引に関しては、今村嘉雄(1989)『十九世紀日本体育の研究』や立川昭二(2001)『養生訓に学ぶ』においても概要が示されているが、個別の身体の動作の逐次的な整理はなされていないため、本稿で取り上げることにした。

本稿における導引術の技法の整理の方法としては、「導引」「按摩」「按蹻」という用語を導引術の整理の手がかりとした<sup>11</sup>。導引術の動作には多様なものがあり、摩る、押す、たたく、伸ばす、ねじる、髪をとく、唾液をのむ、歯をたたく、さらには、呼吸、瞑想などである。現在の気功では、比較的動作が大きく気血の流れをもたらすものを動功、動作が静的で気を身体に取り込みその充実を目指すものを静功という。具体的には、それは主に呼吸法や瞑想である。「導引」「按摩」「按蹻」は、「気功」という用語が使用される以前の、現在でいう「動功」を指す用語だった。「導引」はその語が示すごとく「導く、引く」、「気を導き引き入れる」ということであろう。気を導き引き入れるための具体的な方法としては、四肢全体あるいは身体の部位を動かすこと、現代的に言えばストレッチ、たたくこと、などが挙げられる。また舌で歯茎部分を舐めて津液である唾液を出し飲み込むこと、櫛で何度も髪をとくこと、これらは典型的な道術の養生法であるが、気や津液を導くという意味において「導引」である。「導引」はその動作から、四肢や身体の部位を動かすこと、引き伸ばすこと、たたくこと、そして、津液にかかわるもの、髪をとくこと、に分けることができる。「按」は「おさへる」、「なでる」、「うつ」、「安んずる」、「もむ」などの意、「摩」は「みがく」、「こする」、「なでる」「ふれる」の意、「蹻」は「足をあげる」(かかとをあげる、つまだつ)、「おごる、あなどる」の意である<sup>12</sup>。字義的にいえば、「なでる」「もむ」ものが「按摩」であり、踵をあげるなど足の動作を含んだ比較的大きな動きの

あるものが「按蹻」ということになる。つまり、導引術をその動作の特徴により、「導くこと、引くこと」(1引き伸ばすおよび捻る、2たたく、3津液にかかわる、4髪を梳る)、「摩ること」、「足をあげること」さらに、「呼吸」と意念をもちいることや瞑想などの「存思」とを加えて、試みに整理することができる。先んじていえば、「蹻」の導引術は、本稿においてとりあげた資料の中では皆無だった。各表の右端には、「引き伸ばす」および「捻る」動作を「導—動」、「たたく」動作を「導—叩」、津液にかかわるものを「導—津」、髪を梳ることを「導—髪」、「さする」および「なでる」動作を「摩」、呼吸を「呼」、存思を「存」として、各表右に付している。「歯を叩く」ことは、頻繁に出てくる導引術であるが、唾液が出てくる作用もあるため、「導—叩」および「導—津」の両方と捉えた。

## I 導引術の具体的方法

### 1. 曲直瀬玄朔『延壽撮要』(慶長4、1599)

全1巻。本書は、曲直瀬玄朔により庶民に養生法を教示するため、和字を用いて執筆されたものである。瀧澤によれば、「明らかに宋学の『性理説』や金・元医学の影響がみられる」<sup>13</sup>という。著者である曲直瀬玄朔は、彼の父である曲直瀬道三とともに日本医学中興の祖と称せられる<sup>14</sup>。構成は「総論」と「言行篇」「飲食篇」「房事篇」から成っており、導引術については「言行篇」中に「導引按摩」の項を立てて紹介している<sup>15</sup>。

表1 曲直瀬玄朔『延壽撮要』における導引術

名称	時間・場所	実践方法	効用など	分類
夜、午前三時から午前五時頃、又は時間は不問。		腹の中の濁気を静かに吐くこと、9回または30回。		呼
		歯を噛み合わせる事、36回。	神(a)を集め、歯を強くする。	導—津
		まぶたを摩ること、9回。	視力を回復させ、風の邪をとる。	摩
		鼻の左右を押し摩ること、7回。		摩
		手をもみ合わせてから、顔を摩る。	皺をとり、肌に艶がでる。	摩
		耳をさする。	聴力が回復	摩
		舌で上顎を舐めて唾液を口の中に満たす。		導—津
		1口を3回に分けて飲む、これを3回。	虫(b)を殺し、虚を補う	導—津
		腹をたたく。	風邪、湿邪を去る。腰脚の病の予防。	導—叩
		涌泉(c)を摩る。		摩
起床時		髪をけづる、数百回。	風をさり、気を流通。目をよくする。	導—髪
食後		手で、顔と腹を摩る。	精気が流れる。	摩

a 精神的作用を統括するもの。

b 三尸の虫、虫歯、どちらを指しているのかは不明。

c 足の裏にある足少陰腎経の経穴。

運氣論の陰陽理論が時間に適用された場合、零時から正午までが陽、正午から零時までが陰とされるが、導引術は陽の時間に行うものとされることが多い。中国医書からの引用による導引術は、特にその傾向がある。一般的に導引術の動作の回数は、陰の数とされる6、陽の数とされる9、およびこれらの倍数を行う場合が多い。邪とは病の要因であり、主には風、寒、暑、湿の四つの邪と、さらに燥および熱を加えた六つの邪がある。

## 2. 松尾道益『養生俗解集』(延寶6、1678)

3巻より構成。上巻で「人常住養之法」「導引按摩之法」「食物指合禁」「圖法師<sup>16</sup>」を述べたのち、上巻の後半および中巻すべてを、疾患(56個)の説明と対処法に当てている。下巻は妊娠、出産、育児に関する養生を論じている。著者松尾道益の他の著作は不明であるが、「医者松尾道益」の名前が岡山藩「池田文庫」の記録に見える。本書は、正徳期および享保期にも再版されており、比較的広く読まれた養生書ではないかと思われる。導引術を絵入りで説明している。

表2 松尾道益『養生俗解集』における導引術

名称	時間・場所	実践方法	効用など。	分類
夜、子の刻、床の上に座す。寅の前でも可。		東に向かい、胸の中の濁気を吹出す、2回。		呼
		息を止めて清気を吸い入れる。		呼
		上顎を舌でなめる。出た津液を飲む。		導-津
		両手をすり暖め、両眼にのせる、21回。	眼目の障をとる。風をとる。腎を補う妙術。	摩
		両手で股の左右をなで、肩をひねりさする、10回。坐位。	血氣順流。病生じない。	摩-動
		歯を叩き、神を集める、36回。		導-叩
		頭を抱え、両耳を塞ぎ指で項を弾く24回		導-叩
		左右の手で天柱を揺らす。それぞれ24回。		導-動
		舌で上顎を左右に回す36回。		導-津
		出た唾液を3回に分けて硬いものをのむように呑み込む。		導-津
		両手で腎堂をさする、36回。		摩
		腰を叩く、左右交互に36回。		導-叩
		拳をつかって両手で腰をたたく、36回。		導-叩
		両手あげて指を交差して動かし、息を吐き出す5回。		導-動
		手で項を揉む、9回。		摩
		両手で足の裏を抱えて、上にあげる、12回。		導-動
		足を取めて坐す。		
		髪を多くけづる。道家は120回以上。	風をさる、目のはっきりとする。	導-髪
		夜臥すたびに、髪をけづる、100回。	頭風の疾をふせぐ。	導-髪
食後		食後に両手で腰脇腹をさする。	脾胃を活発にする。	摩



絵1 『養生俗解集』(京都大学富士川文庫)

## 3. 立野了木『養生簡便録』(延寶9、1681)

上下、2巻より構成。著者立野了木については不詳。本書は、同著者による上中下巻からなる『養生簡便日用食鏡』(不詳)であったものを、中巻を省き上下巻に加筆修正して『養生簡便録』として出版したものである<sup>17</sup>。上巻では、「養生総論」「四時調摂」「行立」「坐臥」「起居」「視聴」「談笑」「津唾」「着衣」「沐浴」「櫛髪」「大少府」「按摩」「導引」「按摩導引」「服薬序次」「飲食禁戒」「五味食禁」の項目が立てられている。下巻は主に薬方を内容とし、最後に養生に関する歌を三首附している。本書は、近世日本において最も多くの導引術が掲載されている養生書の一つである。

表3 立野了木『養生簡便録』における導引術

名称	時間・場所	実践方法	効用など。	分類	
櫛髪		頭髮を100回梳る。	風を去り、目を明かにする。沐浴してはいけない。	導-髪	
		多く櫛で髪をけづること。		導-髪	
		手を面にあてること。		摩	
		齒を叩くこと。	表えたくなければ、この5つにより鬚鬚を修める(a)。	導-叩	
		唾液をのむこと。		導-津	
按摩	子の後、午前中。東に向かつて座る。時に拘わらず、一年中。	親指で両目をなで耳門を通り、両掌を項で交差する、27回。	眼前の運氣が輝々々々、童子に入る。耳目便聰明となる。久しすれば、数里を見渡すことできる。	摩-導-動	
		再度、親指で両目をなで耳門を通り、両掌を項で交差する、27回。		摩-導-動	
		再度、存想する。		存	
		唾液を飲む20口。目をあけて通常にもどる。		導-津	
		両手をもみ合わせて熱をもたす。	数10回以上すれば、顔につやが出る。皺やシミが生じない。白髪にならない。5年ほど久しく行くと少女のような肌になる。	摩	
			面目を形に従って極まで摩る、15回。		摩
			項に手を渡し、後頭部の左右の髪の上に手を置く。その髪を手で櫛るようにする。		導-髪
			耳は左右を摩る。		摩
			鼻も左右を按ず。	氣を通じさせる時は、息を吐いてから27回。100歩の距離に鼻がきく、眼は洞察がきく。	摩
			両手で鼻と両目を上下に按ず。何回も、氣を閉じて行う。		摩
不快な時		力を用いて、多くの筋を按摩する。	邪氣を除く。	講	

一日一度行う	以下の箇所を手で按擦する、各数10回。		
	百会		摩
	頭の四隅		摩
	両眉の外		摩
	脛		摩
	鼻柱		摩
	耳の穴、耳の後ろ		摩
	風池		摩
	項の左右を揉む。		摩
	両方の肩の上		摩
	腎の骨		摩
	腕		摩
	手の10本の指をひねる。		導-動
	背骨を按ず、または打つ。		導-動 導-叩
	腰および腎堂を擦る。		摩
	乳房をさする。	常に行えば、風気をさる。肌理に留まらない。	摩
	腹部全体、何回も擦る。		摩
	腰骨をたたく。		導-叩
	両膝を両手でさする。		摩
	ふくらはぎを両手でさする。		摩
くるぶしを両手でさする。		摩	
足の指、両手でねじる		導-動	
足心、両手でねじる		導-動	
腎堂を童子にさすらせる。	腎気がとおる。	摩	
足心・湧泉を童子にさすらせる。	血が下に滞らない。	摩	
夜半、起床時。気が清らかなので。	目を閉じて手を固く握る、心静かに座る。(以下の動作の準備)		
	歯を叩くこと、36回。		導-叩 導-津
	両手で頭を抱え左右にまわす。24回。	積聚、風邪を去る。	導-動
	両手を組み、天を托す。		導-動
	項を手で押さえる。24回。	胸の間の邪気を去る。	導-動
	両手で両耳を押さえ、第2指と第3指で頭をはしく、24回。	風池の邪気をのぞく	導-叩
	両手で左の膝を押しながら身を左によじる。右の膝を押しながら、右によじる。	肝の風邪を去る。	導-動
	五石の弓を引くように、片手は前に、片手は後ろにする。24回。	腎臓の積邪を去る。	導-動
	坐して項の左右を両手でもみ、肩越しに眺みる。24回。	脾胃の積邪を去る。	導-動
	両手で腎と臍をたたき、背中から腰を打つ。各24回。	四肢の胸臍の邪を去る。	導-叩
	長座し両手をもち、頭を低くして足をつり上げる。24回。	心胞絡の邪気を去る。	導-動
	両手を地につけ、身を締め背を曲げ、上を向く。13回。	心肝の積邪を去る。	導-動
	床を手で押して、背後に向かって左右を見る。24回。起立して少し歩き、両手を握固する。左足を前に踏み出す時は左手を開いてだす。右手は開いて後ろに向かう。逆も行う。24回。	腎間の風熱の邪を去る。	導-動
	両手を背中側にもっていき、身を低くして、徐々にねじる。24回。	両肩井の邪を去る。	導-動
	前に十数歩後に中数歩歩いて、高く坐して腿を伸ばし、両足を内に向け、外に向ける。各24回。	両脇の邪を去る。	導-動
	膝と足の邪を去る。	導-動	
上記16個の導引の後		導-津 存	
「老子導引二十四勢」(実施方法記述なし)			
「婆羅門導引十二勢」(実施方法記述なし)			
「赤松子導引の法十八勢」(実施方法記述なし)			
「鐘離導引の法十八勢」(実施方法記述なし)			
「胡見素導引の法十二勢」(実施方法記述なし)			

按摩 導引 合一 の方	眼を閉じて握固、心をとじて静坐し、歯を叩く、36回。		導-叩 導-津
	下を上顎につけて舌をまわし、唾液を12口で飲む。		導-津
	虚空の気をのむ、3口で。		呼
	左右の親指で左右の眼を撫でる。3回。		摩
	左右の掌で顔をさする。数10回。		摩
	両手で両耳をふさぎ、第2の指で第3の指を弾く、12回。(鳴天鼓)		導-叩
	両手で頭を抱き、項の左右を回す。24回。		導-動
	両手を組んで、天を押さえるようにする。3回。		導-動
	両手を握り、左右に引き、肩を眺めるようにする。各13回。		導-動
	両手で帯を押さえ、息を吐く、3回。		呼
	左手で帯を押さえ、右手で右の腰を打つ12回。逆も。		導-叩
	長座し両手を前に向け、頭を低くして両足を挙げる、3回。		導-動
伸ばした足を曲げて、膝の上に置き足心を按摩する。無数に。		摩	

a 仙術において、「鬘鬘を修める」とは、髪、面、歯、津、気を整えること。

#### 4. 本郷正豊編著『医道日用重宝記』（元禄5、1692）

全1巻。編著者である本郷正豊については、浪華の医師であるという以外は不詳である。近世において生活全般にかかわる知識を収集した啓蒙的な書物は、まとめて重宝記と呼ばれるが、『医道日用重宝記』もその重宝記の一つで『医道日用綱目』、『医道重宝記』等の書名でも出版されている。明治期に入っても刊行され、江戸期から明治に至るまで出版された重宝記の中でもっとも版を重ねた重宝記とされる<sup>18</sup>。薬方についての記述が紙面の多くを占めているが、「壽保按摩法」を図入りで掲載し、五臓を解説し「鍼灸乃要論」を含めている。この「壽保按摩法」は、本書の他に馬場閑閑(元禄5)『保養食物和解大成』にも掲載されている<sup>19</sup>。

表4 本郷正豊『医道日用重宝記』(壽保按摩法)における導引術

名称	時間・場所	実践方法	効用など	分類
		坐位、両手を組み反り返し胸に向けること、15回。	肝の臓の積聚(a)風邪毒気を去る。	導-動
		坐って両手で両方の足を叩く。		導-叩
		手で足をもって揺り動かす。	臍の筋の風毒邪気を去る。	導-動
		坐位、両手とも拳をつつて、斜めの方向へつく。	心臓の患い	導-動
		両手の中に足を入れて踏むようにする、各6回。		導-動
		3回唾液をのむ。	心臓の間の風邪を去り、疾を除く。	導-津
		歯を叩く。		導-叩 導-津
		坐位、両手を床につけ、身体を屈め背中を丸くして上を仰ぎみる、3回。	肺の蔵の風邪積聚の疲れを去る。	導-動
		瞑目して唾液を3回に分けて飲む。		導-津
		歯を叩く。	背の臍胸臍の間の風毒を去る。	導-叩 導-津

	坐位、両手を挙げ耳の左右から脇の方へ引っ張る、15回。	腎の臓の病を治す。	導-動
	足の前後を持ち、左右へ2、30回突き出す。	腎膀胱腰の間の積聚を去る。	導-動
	長座になり、片足を曲げる。両手を後ろで組み、その組んだ手で背中をたく、15回。	脾の臓の積聚風邪を去り、食欲増進。	導-叩

a 腹内に結塊があって腫れや痛みをとまなう病証



絵2 「壽保按摩法」(『重宝記資料集成』第二十三巻より)

### 5. 貝原益軒『養生訓』(正徳5、1715)

全6巻。周知のように近世を代表する養生書であり、後代の養生書の中で言及されることも多い。出版以来明治期に入っても再版された。益軒の晩年、83歳の時の書である。構成は次の通りである。巻一 総論上、巻二 総論下、巻三 飲食上、巻四 飲食下、巻五 五官、巻六 慎病、巻七 用薬、巻八 養老。導引術及び呼吸法については、巻二 総論下、巻五 五官、において登場している。導引・按摩をすべきでない時について、「気をよくめぐりて快き時に、導引・按摩すべからず。又、冬月按摩をいむ事、内經に見えたり。身を労働して、気上る病には、導引、按摩ともにあしし」<sup>20</sup>としている。呼吸に関しては、貝原益軒『養生訓』から江戸後期の平野重誠、さらに近代以降の調和道への系譜が指摘されている<sup>21</sup>。

表5 貝原益軒『養生訓』における導引術

名称	時間・場所	実践方法	効用など。	分類
	朝、食後	腹を多くなでる。	食気をめぐらす。	摩
		京門(a)あたりを人差し指で斜めになでる。		摩
		腰をなで下ろして打つ。		摩-叩
		上を向いて3~4回、食気を吐く。	食気の滞りをとく。	呼
		真気を丹田におさめる。	身に力はいる。怒っても誤りが無い。気を養う方法。技術を行う者、武人には必要。	呼
		胸から微気を口に吐き出す。		呼
		髪を多くけする。		導-髪
		手を顔にあてる。		摩
		歯をしばしばたく。		導-津
		唾液をのむ。		導-叩
氣を練る。	存			
胸膈に古い気がたまった時。		鼻から吸い、古く汚れた気を口からゆっくりと吐き出す。	胸膈中のふるい気と新しい気を交換可能。ある程度の時間が経過して効果あり。	呼
上記呼吸時		足を伸ばし、眼をふさぎ、手をにぎりしめる。両脚の間は5寸。ひじと体の間も5寸。		導-動
		鼻より清気を入れ、口から濁気を出す。出すときは口を細くする。		呼

通常の時	ゆるやかにする。急いではいけない。 呼吸をととのえ静かにする。微かな呼吸を久しく。	丹田に入る。 神気ととのう。	呼 呼
就寝前	足を伸ばし、胸と腹をさする。	気が滞った際	摩
	足の親指を多く動かす。	気が上がる人へ	導-動
1日に1度、不問。	10回づつ、擦る、押さえる。百会(b)		摩
	//:頭の前後左右		摩
	//:眉の外と眉尻		摩
	//:鼻はしらのわき		摩
	//:耳の内、耳のうしろ		摩
	//:風池(c)		摩
	//:左右の項		摩
	//:両肩		摩
	//:腎骨のつけね		摩
	//:腕		摩
	手の指10本をひねらせる。		導-動
	背中をうごかす。		導-動
	10回づつなでる:腰及び腎堂		摩
	//:両胸。		摩
	腹を多くなでる。		摩
	10回づつなでる:両股をなでる。		摩
	//:両膝。		摩
	//:膝脛の表裏		摩
	//:足のくるぶし		摩
	//:足の甲		摩
	//:足の指		摩
	//:足の裏中部		摩
	歯を噛み合わせる。		導-津
項を押す。		導-動	
両肩の上げ下げ3回		導-動	
顔をなでる。		摩	
眼をなでる。		摩	
起床前	両脚をのびし、濁気をはきだす。		呼
	両手をくみ、押し出す。		導-動
	歯を噛み合わせる		導-叩
	項を押す。		導-動
	両肩の上げ下げ3回		導-動
	顔をなでる。		摩
	目がしから目じりにかけてなでる。		摩
	中指で鼻をなでる6、7回。		摩
	耳を摩る。		摩
	耳の穴を指で塞ぎ開く。		導-動
首および肩のねじり各3回		導-動	
就寝前	手の甲で京門あたりを擦る、10数回。		摩
	両手で腰を押す。		導-動
	手のひらで腰をなでる。	食気をめぐらし、気を下す。	摩
	手で腎をうつ10数回。		導-叩
	股と膝をなでる。		摩
	三里(d)をかかえ、足を踏み出す。		導-動
	膝脛のうら表をなでる。		摩
	湧泉をさする。	朝夕すれば、気を下しめぐらす。	摩
	足の指をもむ。	足の痛みが消える。	導-動
	膝脛をなでさせる。		摩
長く歩いた時	足心を熱が生じるまでさすらせる。		摩
歩行時、常によい	湧泉をなでること。		摩
	膝の下の表、裏を手でなでさせる。自らで行うもよい。	気を下しめぐらす。	摩
	足の甲をなでさせる。自らで行うもよい。		摩
	足の裏をなでさせる。自らで行うもよい。		摩
足の10本の指を引かせる。自らで行うもよい。	導-動		
五黄の刻又は毎夜	足の裏を何回もさする。人にさせてもよい。		摩
	両手で両足の指を動かす。		導-動
	童子に手をすりぬめて腎堂をなでさせる。自らもよい。		摩
横臥時	童子に足の裏をなでさせる。自らもよい。		摩
	童子に腎堂(e)の下、腎の上を打たせる。自らもよい。		導-叩
就寝前	櫛にて髪をとき、湯で足を洗う。	気をめぐらす	導-髪
	顔をさする。	津液がとれる。	摩
食後	腹をなでる。		摩
	腹部を縦横にさする20遍。	心腹の気がふさがらない。	摩
	脇と腰の間より下へなでる数10遍。		摩

a 足の小腸胆経に属す腎穴、膈骨腹部  
b 頭頂部にある督脈上の経穴  
c 左右の胸鎖乳突筋と僧帽筋上端の間にある、足の少陽胆経の経穴  
d 足の陽明胃経の経穴  
e 腎臓の部分

本稿では歩行についての記述を取り上げないが、導引術は、食後に歩行とともに行うことが勧められることが多い。歩行も、身体内の気の停滞をふせぎ、円滑な巡りをめざすものされている<sup>22</sup>。導引術の動作順序としては、おおまかに身体上部から体幹部、そして下肢となっている。つまり、刺激を与えること、熱を持たせることによって、気の流れを身体の上部から下部へ導いていると言える。呼吸の方法とともに丹田の重要性も指摘されている<sup>23</sup>。呼吸に関しては三つの要点、「古く濁った気」を口から吐き出すこと、静かな呼吸、臍下丹田に気をあつめること、がある。

### 6. 芝田祐祥『人養問答』（正徳5、1715）

芝田祐祥は亀山の医師。本書は客との問答形式によって記述されている。内容は養生の総論、飲食、起居、房事、七情、衣類、養育、養老、婦女の養い等である。最後に「養生総論」を付しその中に「導引」の項目が立てられている。客との問答部分では、食養生を中心に、飲酒、煙草、房事、衣服、薬についての内容となっており、導引術は取り上げられていない。本書は取り上げた他の養生書に比較すると、近世養生論において主要なものではないが、個々の導引術の効用について比較的詳しく述べられている。『人養問答』で取り上げられている導引術は、本稿で取り上げた他の資料と比較すると多くはないが、そのことが逆に典型的なものを示していると思われる。

表6 『人養問答』における導引術

名称	時間・場所	実践方法	効用など。	分類	
食後		胸から下へさする、40～50回。	気がめぐる。	摩	
		頭、首、顔を何回もさする。		摩	
心が落ち着かない時		胸から腹をさする。	気を下す。 腹に積塊(a)を生じない。	摩	
		歯を叩く。		導-叩 導-津	
		鼻から吸い口からはく。或いは、息をとめ腹を張出し気が臍下に至るようにする。	腎源を強くする。 歯を堅くする。 のぼせがなくなる。 一切の邪を入れない。 気が臍下にいき、下腹が張り出す。 鳩尾がくつろぐ。 胸の中に痰があつまらない。 下焦の気が盛んになる。 思慮分別がよくなり、迷いがなくなる。	呼	
				両手をもみ合わせて、頭より顔首筋へ摩る、40～50回。	摩
				耳穴の中に指を入れて、少し勢いよく外す、7～8回。	導-叩
				胸からあばらの下の方へさすること、20～30回。	摩
		両手の拳で臍門(b)の後に強く押しつひねる、20から30回。		臍	

臍下をさする。横にさする、20～30回。上よりさすり下ろす、20～30回。	瘦せた人に対しては、筋氣(こむらがえり)、脚氣、食脚、痰積(c)の患がない。肥えた人に対しては、中風(d)、麻木(e)の心配がない。	摩
手をなでさする、20～30回。		摩
両脚の股間より足のつま先までさする、40～50回。		摩
足の裏の土踏まずを手で揉む、20～30回。		摩
手を組んで頭の上に上げ、そこから弓を引くような動きをする、14～15回。		導-動
右(左)を向き、足を左(右)へ踏みだし、身体を捻る、5～6回。 両手を臍にあてながら、雷を叩く、40～50回。		導-動 導-叩 導-津

a 胸や腹に生じる激痛を起こすも。

b 脾の募穴。

c 痰が溜まった状態

d 卒中ともいう。脳卒中のこと。

e 運動麻痺、しびれ

### 7. 白隠『夜船閑話』（宝暦7、1757）

白隠の仮名法話の中で、最も代表的な著作とされる。白隠が禅病で苦しんでいた若い頃、白河の山奥に住まう白幽老人から内観の法を授けられた話が登場している。内観の法とともにいくつかの内丹術が掲載されている。同じく白隠の『遠羅天釜』にも同様の技法が登場している。養生論としての『夜船閑話』は、禅的というよりはむしろ道教的・神仙術的とされる<sup>24</sup>。本書に登場する内観の法をはじめとする内丹術は、たたく、摩るといった動作を中心とする導引術というよりは、呼吸法であり存想法である。白隠の内観法の実践上の広がりについては十分に明らかにはされていないが、良寛は本書の中に登場してくる内丹術のいずれかを行っており、また、平田篤胤『志都乃石屋』(文化8,1811)には、篤胤の父が長年これを行い84歳になるまで達者であったという記述がある。

表7 白隠『夜船閑話』における導引術

名称	時間・場所	実践方法	効用など。	分類
内観法、還丹(a)の秘訣	一眠りした後	両足をつよく伸ばす。元気を、臍輪、氣海、丹田、腰脚、そして足心(b)に満たすようにする。	参禅修行による心火逆上、五臓の調和の乱れ、元気の腰脚足心への充足。	呼、存
		以下のように観想する。 「氣海丹田が我が自分の家郷である。」 「この氣海丹田が我が唯心の浄土である。」 「この氣海丹田が我が己身の弥陀である。」	元気の腰脚、臍の下が膨らむ。五臓六腑の気の滞りの改善。心気の衰えの改善。	呼、存 呼、存 呼、存
五無漏の法(c)		孟子のいう「浩然の氣(d)」を、下腹部の臍下、臍輪、氣海、丹田の間に充たしおさめる。		呼、存
『摩円止観』より呼吸法・存想法		臍輪に心氣を集中し、豆粒があると観想する方法。	要点は心火を下ろして丹田および足心におさめること。	存
		無明のそのまが実相真如であると観想(体真止)。心氣を臍輪・氣海・丹田の間におさめ守ることが第一(養縁止)。		呼、存
彭祖の和神導氣法(e)		冥目し、息を吸いこむ。	社(ベッド)を準備、枕の高さは2寸半。360歳まで生きる。見ても見えない、聞いても聞かない状態になる。	呼
		鼻から静かにはく、鳥の毛が動かないほど。 深呼吸、300回。		呼
蘇東坡の救息観		空腹にして、出入りの息をかぞえる。1から10、10から100、100から1000へ。	病根を除き去り諸病が自然に除かれる。	呼

軟酥の法	軟酥(けを頭上に置き、頭から肩、左右の腕、胸郭、五臓六腑の気の滞り、それによる腫、腎骨へと浸みていくことを想像する)	五臓六腑の気の滞り、それによる痛みが流れる。	存
a	一種の鎌金術で、煉丹の循環変化することを用いる。道教では、環丹と金液を金丹といい、この二つが仙人になるための薬とされる。		
b	足の裏の中心にある経穴、もしくは足の裏全体をさす場合もある。		
c	漏は傾倒。眼耳鼻舌身の五根をおさめ、気を充たす法。		
d	天地に充滿する。生命や活力のみなもととなる気のこと。		
e	この呼吸法は、本井了承『長命衛生論』にも登場する。		
f	乳を煮詰めたものが酪、酪を煮て表面から酥が造られる。一種のパターチーズのようなものとされる。		

### 8. 田中雅楽郎『田子養生訣』(文政9、1826)

全1巻。尾張藩の医官の田中雅楽郎による不老長寿のための養生書で、老いた者の養生を念頭において書かれており、筆者の血気が衰えた時期に、田中家に伝わる不老長生の術を記したものである。瀧澤は、本書を「厳密な意味で道教・神仙術系養生論としてあげられる著作」<sup>25</sup>、また「具体的な養生法において、技巧手技あるいは時として神秘主義の様相をみせる」<sup>26</sup>としている。身体的活動を重要視する立場に立つ今村は、「彼の導引観について注目すべきことは、…彼のように導引を理解するとき、運動と導引との区別を立てがたいこと」<sup>27</sup>と述べている。近世の養生書の中での本書の特異性は、飲食、房事、起居、心の持ちよう、薬方などの内容よりも、導引術中心の構成となっていることである。養生が一個人のものではなく無病で身命を保つのは忠孝の本としているのは、近世後期の養生論の典型的なもの言いである。道術由来の導引術ではない「手拭いを絞る」が登場していることも明記しておきたい。

表8 田中雅楽郎『田子養生訣』における導引術

名称	時間・場所	実践方法	効用など	分類
摩擦の法		顔をさする。	毛穴に従ってなでるのは禁止。	摩
		眉は毛にそってなでる。	皺、シミを消す。久くすれば童子のようになる。そばかす、にきびを消す。すべて摩るときは毛穴に逆がよい。	摩
		胸腹は左右、縦横をさする。腹は神けつに集める。		摩
		手足は逆に摩る。		摩
靈粉乾浴の法	毎朝、東に向かかって坐す。	掌を熱して両眼を覆い温め、摩る。		摩
	昼の時は南、夜前は西に向かう。	左右交互に顔をなでる、各9回。		摩
		顔から頭頂部までなでる、18回。		摩
		手が及ぶところを摩擦する。	左を先にする。	摩
手拭いを絞る		手拭いを畳み、刀の柄を握るようにして、内へ捻る。	気血が凝滞しない。節が太くならない。	導-動
梳髪		右の手で押さえ、左の手でなでる。120回。		導-髪
嚙津		常に唾を溜めて服す。	不老長生の薬となる。	導-津
琢歯		上下の歯を打ち合わせる。36回。	筋骨調利、心神清爽、耳目聰明になる。口病を防ぐ。歯を丈夫にする。	導-叩 導-津
摩面		顔を乾浴する。多いほどよい。		摩
煉氣		丹田に治め、一身に充ちさせる。		呼、存

吐納	夜半の後、日中の前	鼻から丹田に息を至らせて、口歯を閉じて、口から少しづつ吐く。		呼
運動	座り続ける時	足の指を屈伸する。	中風、脚氣、脚弱、筋を治す。	導-動
鳴天鼓		眼を閉じ、舌を上顎につけて、両手で耳の穴を塞ぐ。第二指で第三指を圧して、後頭部を弾く。十八回。	頭、目を清くする。聾を散じる。耳鳴り、聾を治す。	導-叩
		掌を速くに離す。		摩
		耳を引き、耳輪の裏裏を逆にさする。		摩
		指を耳の穴に入れ動かして勢いよく抜く。		導-叩
擦腎堂		気を閉じてから両手で擦る。36回。	頻尿、腰痛、諸症(a)、腰痛が治る。	摩
擦足心	毎朝	目覚めて寝ながら左右の足の裏を熱するまで擦る。片手で足の指を握り、片手で擦る。	老いても、歩くことが衰えない。	摩
摩擦掌		摩擦導引する時は、先ず掌を温める。手を洗うように。	百骸の気血がよく巡る。	摩
導引		正座して項を縮め肩をあげる。すぐに首を伸ばし左右に回す。	動作屈伸を極めて、体全体を運動することが主。この導引が最も良い。	導-動
		手を托天し前後に動かす。手に拳をつくり左右に挽くように左右に挽く。9回。		導-動
「老子導引四十二勢」(実施方法記述なし) 「婆羅門導引十二勢」(実施方法記述なし) 「赤松子導引の法十八勢」(実施方法記述なし) 「鐘離導引の法十八勢」(実施方法記述なし) 「八段錦法導引」(実施方法記述なし) 「萬壽仙書云五禽」(実施方法記述なし) 「胡見素導引の法十二勢」(実施方法記述なし) 「達生八段所載四時導引」(実施方法記述なし) 靈剣子陳希夷二十四節導引(実施方法記述なし) 巢氏の導引(実施方法記述なし) 李南豊の導引(実施方法記述なし)				

a ヘルニアのこと。

### 9. 平野重誠『病家須知』(天保3、1832)

『病家心得草』ともいい、日本初の『看護書』とされる。平野重誠は、多紀元簡の門人の医師、革谿道人の号をもつ。平野の養生論には、このほかに『養生訣』(天保6、1835)、『延壽帶効用略記』(出版年不詳)、『養氣説』(出版年不詳)などがある。他の養生論と比較した場合、丹田の重要性を説くところが、平野重誠の養生論に特徴的なことである。おそらくこれは、平野自身が兵法家白井亨に師事し、武術のたしなみがあったことと関連していると思われる。『養生訣』および『延壽帶効用略記』では帯を巻いて行う呼吸法が登場している。三書の中では『病家須知』に最も多くの導引術および呼吸法が登場している。なお、平野は施術者の行う蘇生法として二つの導引術を掲載しているが、本稿ではその部分は取り上げなかった。女・子どものための導引術が記述されていることも、他の養生書にはない特徴的なことである。

表9 平野重誠『病家須知』における導引術

名称	時間・場所	実践方法	効用など	分類
就寝時の導引	就寝時	右を下にして、下腹を突き出す。足の親指を7~8回動かす。	癩症(a)、癩癩(b)、婦人病、卒中風、腰のまひ、一切の不治の病。威儀が整う。身体の壮健、勇気が出る。終了後、右を下にして腹を大きくして眠る。	導-動
		仰向けで、両足を伸ばし、両手で胸から下腹部へなでること、数10回。		摩
		仰向けで、両足を伸ばし、両手で胸から下腹部へなでること、数10回。		摩
		足の親指をゆっくり動かす。		導-動

起床時の導引	起床時	胴体と関節を数回揺り動かす。	子どもの蓄溜、血の道	導
		両手を膝の上に置き、口から息を吐く、3~4回。 息を吸い膝下へ空らせる、10数遍。		呼 呼、存
歌を唱える導引	老人、子ども、女向き。 就寝時	肩と首の力を抜いて、両手は体に沿わせて下に垂らす。両足を伸ばして横になり、口から息を吐く7回。 口と眼を閉じて、胸から下腹までで下ろす。歌を21回唱える。		呼 摩、呼 摩、呼
		腿のつけねから腰骨、腿から膝までをなで下ろす。歌を7回唱える。 足の親指を揺り動かす。歌を17回唱える。		導 動 呼
		鼻から吸って鼻から出す丹田を意識した呼吸、21回。		呼
飲食後の導引		口から息を吐く数回、掌を擦り合わせ温め、額から頬まで及び左右のまぶたを数回かるくなでる。 両手で左右の胸脇から下腹に致すまで10数回なでさする。 親指で湧泉に力をいれてなでること、50~70回。	食後の、胸のつまり・気の滞り・眠気を催すこと、これらを解消する。	呼、摩 摩 摩

a 痲症は、ひきつけや失神を伴う病氣。  
b シャクケ、チョウカともいう。腹腔内の腫塊。



絵3 「歌を唱える導引」に関する部分（早稲田大学古典籍データベースより転載）

平野は医家らしく、効果について各々病名を挙げており、処方としての導引術の経験的な所見も付けている。『病家須知』における導引術および呼吸法は、病の回復や女・子どものためのものが多いが、丹田をその要所とする呼吸法は、『養生訣』および『延壽帶効用略記』においても記述されている。『養生訣』および『延壽帶効用略記』の呼吸法は、心身の良好な状態をもたらす養生のレベル、身体運用上の効果および優れた技芸、精神的安定、さらには超越的な力をも発揮することを可能にするとされている<sup>28</sup>。

## II 近世養生論における導引術の位置

日本の近世養生論における最も主要なテーマは飲食と房事、ついで起居、心の持ちようである。起居と心の持ちようは、多分に重なっている。例えば、曲直玄朔『延壽撮要』は「しかるに養生の道ひろくいへば千言万句、約していえば唯是三事のみ、神気を養ひ、色慾を遠ざけ、飲食を節するなり」<sup>29</sup>と「総論」の中で述べている。幕府の奥医であった多紀安元による『養生百首』は「大意」「飲食」「閨門」「起居」の4部

から成っている。貝原益軒は、『養生訓』の成立より約30年前に『養生訓』執筆にあたって基となったとされる、国内外の医書からの引用という形式をとった資料集的な性格の『頤生輯要』をまとめており、導引術はその4巻中に項目が設けられて記されている。しかし、実生活に取り入れることを想定して記された益軒晩年の『養生訓』では、導引術や呼吸法は記述されてはいるが、項としての「導引調気」は削除されている。道術の導引術は、自己完結的に個人の心身の安定を追求し、さらに向上させ不老不死をめざす。こうした道術のあり方は、「身」の社会性を追求し修身齊家的にその「身」のありようの調和を目指す、近世の養生の思想とは距離がある。近世日本においては、養生は長らく忠孝を果たすために、つまり社会的な身を全うするために必要とされ、自己完結的な個人の修養として必要とされたわけではなかった。このような近世の養生論においては、導引術は必須のものというわけではなかった。付け加えれば、妊娠・出産、授乳期に関する養生が記されたいわゆる産科養生論、養育法を論じた育児書では、自らで行う導引術は殆ど出てこない。自ら自身に対して行う導引術は、基本的には男が想定されていたことになる。医療行為としての導引術の実際については、多くの研究がなされているわけではない。石原は、施術者が被施術者に行う「導引按摩」が盲人や婦女子の専業となった結果、いやしむ風潮があったと指摘している<sup>30</sup>。実際、貝原益軒『養生訓』と当時期に出された喜多村利且編著『導引體要』は、導引按摩が賤技とみなされていることを嘆いている<sup>31</sup>。

近世の養生書を網羅的に取りあげているわけではないため、表1から表9の導引術の個々の動作の分類について数量的に把握することはあまり意味がないが、おおよその傾向はつかめるとは思われる。本稿においてとりあげた資料をみると、最も多かったのは「摩る」ことである。「摩る」対象は、顔面、腹部、足心（湧泉）、掌、腰（腎堂）、が多く登場している。摩る経穴としては、湧泉、百会、京門、腎愈、風池などが典型的である。掌をさすることも多く登場しているので、経穴として労宮も含まれるだろう。顔面全体をさす

ると記述されている場合もあれば、顔面の中の特定の箇所、例えば、眉、瞼、鼻の横（迎香）が指定されている場合もある。五臓のうち腎を除いた心、脾、肺、肝が舌、口、鼻、目に開竅しており、顔面をさすことの効用はこのあたりにあるだろう。なお、髪は腎の華であるが、髪を何度も梳くことは、腎に対応する。食後に顔や腹部をさすことの記述も多く見られた。「導く、引く」ことの主要なものとしては、典型的な導引術である「叩齒」、「鳴天鼓」、「髪を梳る」「舌で上顎と下顎をなめて唾液をだす」（赤龍攪海）の他、弓を引くような動作、体全体を捻る、足の親指を動かす、手で足をもち動かす、手の組み替え、などがある。呼吸に関しては、白隠『夜船閑話』と平野重誠『病家須知』では、丹田に気が満ちた、いわゆる「上虚下実」の状態をつくるための、呼吸法と導引術が中心となっている。呼吸の効果として特徴的なことは、思慮分別がよくなる、丹田に気が集まる、神気が調う、五臓の調和など、精神的な安定が挙げられていることである。

## おわりに

養生は身体の気の充実と滞りのない巡りを追求するが、飲食、心の持ちよう、房事、起居、導引術、これ

## 註

- 1 瀧澤利行(2003)養生論の思想. 世織書房 東京、加えて同(2001) 養生の楽しみ.大修館書店 東京
- 2 吉原瑛(1971) 江戸時代中期の導引図. 体育の科学 21 巻 1 号:41-47. 吉原が取り上げた三つの導引図は、それぞれ前田家尊敬閣文庫所蔵の「八段坐功図」、国立国会図書館蔵の「導引図二十則」、藤浪剛一旧蔵図書の「寿保按摩の法」である。吉原には導引に関する研究として他に、吉原瑛(1967)近世中国の導引.体育学研究 第 11 巻 4 号:213-221 がある。
- 3 石黒保秀著、早島正雄編(1979) 東洋医学通史：漢方・鍼灸・導引医学の史的考察. 自然社 東京、今村嘉雄(1951) 日本体育史.金子書房、東京、今村嘉雄(1962) 日本近世の導引.東京教育大学体育学部紀要 2 号:26-44.今村嘉雄(1967,修訂版 1989) 十九世紀に於ける日本体育の研究. 不昧堂（修訂版：第一書房）、東京（修訂版：東京）。鈴木敏夫(1973) 江戸時代における

らはそのためのものである。導引術は歩行とともに、気のめぐりのための「身の動かし」にかかわる。近世日本の18世紀以降は、さらに家業、武術、舞踊、および朗誦も、気をめぐらす養生の方法と捉えられていた。これらの気を巡らす術を明らかにし、導引術との比較を通じて、近世養生論における導引術の位置の検討作業も残されているだろう。導引術はそのほとんどが中国医書・養生書から由来しており、数多ある導引術の中からどのようなものが選び出されているのか、導引術の受容と展開の解明という課題も見えてくる。あるいは、気功の実践研究にとっては、整理した個々の動作を、経絡・経穴、気・血・水、臓腑の理論から検討することも必要だろう。本稿をこれらの予備的な作業の一つとできれば幸いである。

## 謝辞

本稿作成にあたり、資料の閲覧、転載、複写をお許しいただいた武田科学振興財団杏雨書屋、早稲田大学附属図書館、及び京都大学附属図書館に感謝申し上げます。

養生書の研究：身体運動の養生的価値をめぐって.北海道大学教育学部紀要 22 号:411-424.

4 道教の内丹術に関しては、坂出祥伸編（1988）中国 古代養生思想の総合的研究. 平河出版 東京、坂出祥伸(1992) 道教と養生思想. ペリカン社 東京、アンリ・マスペロ（川勝義雄訳）(2000) 道教.平凡社 東京、石田秀実(1997) からだのなかのタオ. 平河出版社 東京、加藤千恵(2002) 不老不死の身体. 大修館書店 東京など。

5 日本近世においては、「導引」は現在でいうところの、整体、マッサージ、按摩を意味する場合もあり、「導引」「按摩」「按腹」の概念は、同様のものとして捉えられる場合もあった。

6 竹中通庵『古今養性録』に掲載されている導引術は、次のとおりである。「彭祖の導引」「太上混元按摩法」「天竺按摩法」「婆羅門導引」「李南豊の導引」「華陀五禽術」「巢氏導引」「赤松子導引」「坐功二十一術」「李

老君撫琴の図」「太清祖師尊真の形」「徐神翁存気開関の法」「鉄拐仙指路の訣」「白玉」「丘長春攪轆轤の法」「馬丹陽の週天火候の訣」「張紫陽が搗磴」「葛仙翁の開胸訣」「韓湘子が活訣」「孚祐帝君の抜劍の勢」「尹清和臥睡法」「夏竜峰が烏龍地に横たわるの勢」「東方朔捉拇の法」「彭祖明目の法」「兪弁の痘瘡に対する油脂摩背法」。(竹中通庵(1985) 覆刻版古今養性録.自然と科学社 東京)

喜多村利且編著『導引體要』に掲載された導引は次の通りである。「八段錦」「華元陀五禽法」「陳希夷導引図」「左右睡功」「天竺按摩の法」「婆羅門導引十二法」「十八羅漢導引図」「達磨大師導引の法」。(喜多村利且編著(1986) 導引體要.谷口書店 京都)

7 坂出祥伸(1986) 解説・導引の沿革. 導引體要. 谷口書店 京都, p.37.

8 貝原益軒には、『養生訓』に30年ほど先だって、『養生訓』作成の際に基となっているとされる、中国および日本の医書を引用するかたちで編まれた資料的な『頤生輯要』(天和2、1682)がある。導引術に関して『頤生輯要』と『養生訓』との比較を通じて、益軒の養生思想における導引術の位置づけが明らかにできよう。今後の課題としたい。

9 使用した資料は以下の通りである。曲直瀬玄朔『延壽撮要』(『近世漢方医学書集成六 曲直瀬玄朔』名著出版、1979)、松尾道益『養生俗解集』(京都大学富土川文庫)、立野了木『養生簡便録』(杏雨書屋所蔵)、本郷正豊『医道日用重宝記』(杏雨書屋所蔵)、貝原益軒『養生訓』(石川謙校訂『養生訓・和俗童子訓』岩波書店、1958)、芝田祐祥『人養問答』(『日本衛生文庫第五輯』教育新潮研究会、1918)、白隠『夜船閑話』(『白隠禅師法語全集第四冊 夜船閑話』禅文化研究所、2000)、『田子養生訣』(杏雨書屋所蔵)、平野重誠『病家須知』(早稲田大学古典籍ライブラリー所収)

10 吉原により検討された「寿保按摩の法」の図は、丁髷の男性のふんどし姿である。

11 『養生簡便録』では、「櫛髪」「津唾」「按摩」「導引」「導引按摩」の項目が立てられている。個々の動作をみると「按摩」では「さすること」が、「導引」では四肢の運動や叩くことが、中心となっており、「櫛髪」および「津唾」も「導引」の項には含まれていない。

12 諸橋徹次(1977) 大漢和辞典 大修館書店 東京、巻五、p.222,p.363 および巻十、p.957.

13 瀧澤(2003)前掲書、p.32.

14 曲直瀬玄朔の医学上の業績については、矢数道明

「曲直瀬玄朔二代目道三の業績」(1979) 漢方医学書集成 6 名著出版 東京 pp.9-48.

15 今村嘉雄『修訂十九世紀に於ける日本体育の研究』は、『延壽撮要』の導引術について、丹波康頼撰述『医心方』第二七巻「養生篇」に登場する『養生要論』、『導引経』から引用と同じであるとしている。しかし、『延壽撮要』の中に同様の箇所を、見つけられなかった。まぶたをなでること、唾液を呑むこと、などの導引術は登場しているが、回数などは相違している。なお『養生要論』は佚書である。

16 経絡人形のこと。

17 立野了木(成立年不詳)『養生簡便日用食鑑』は、早稲田大学附属図書館古典籍ライブラリー所蔵。

18 長友千代治(2006) 解説 重宝記資料集成 第二十三巻 医方・薬方1 臨川書店 京都 p.446.

19 吉原瑛(註4 1971)は、田井元陳(文政5)『摩擦導引伝』にも掲載されているとしている。

20 貝原、前掲書、p.105.

21 鎌田茂雄(2000) 心と身体の鍛錬法—沢庵に学ぶ 春秋社 東京、鎌田茂雄(2001) 白隠の調息法及びその継承と発展.禅と心身論.ペリカン社 東京 pp.113-142.

22 例えば、「食後に毎度歩行する事、三百歩すべし。おりおり五六町歩行するは尤よし」というような記述がある。貝原、前掲書、pp.44.

23 貝原、前掲書、p.60.

24 瀧澤(2003)前掲書、p.57.

26 瀧澤(2003)、前掲書、p.100.

27 同上

28 今村(1967,修正版 1989)前掲書、修正版 p.741.

29 野村英登(2012) 丹田で歩く—身体イメージがつなげる哲学、信仰、養生、芸能. 夏目他(2012) からだの文化—修行と身体像—. 五曜書房 東京 pp.183-222.

拙稿(2014) 近世養生思想における呼吸法と丹田. 和歌山大学教育学部紀要—人文科学— 第六四集: 111-119.

30 曲直瀬、前掲書、p.3.

31 石原保秀著、早島正雄編(1979) 東洋医学通史. 自然社 東京 p.161.

32 喜多村利且編著 (1713)、前掲書、12-13 丁.

2015年8月20日受付

2016年3月4日受理



## ようせいフォーラム 2016・日本養生学会第17回大会 報告

つくば気功研究所 遠藤卓郎

ようせいフォーラム 2016(日本養生学会第17回大会)が、2016年3月19日(土)、20日(日)の両日渡って、東京農工大学で開催された。大会長は跡見順子理事、実行委員長は藤田恵理理事、大会テーマは「いのち・からだの幹コアー細胞、体幹、脳ー」であった。

本大会のプログラムは例年のそれとは少し趣向が変わっていた。大会のテーマあるいは趣旨からなのであろうか、キーノートレクチャーが2題と、特別プログラム(講演と実習)が組まれていた(シンポジウムの代わりであろうか)。またオプションとしてはあるが、機能解剖(ラット)の実習も組み込まれていた。講演ばかりではなく大会テーマと関わりのある実習が組み込まれていることが特徴的であったように思う。

本報告では、その中で大会テーマに即したものを大会号から抜粋して報告しておきたい。

### 日本養生学会第17回大会開催に寄せて



大会会長、東京農工大学 跡見 順子

この度は、緑豊かなここ東京農工大学・小金井キャンパスで、日本養生学会第17回大会を開催できますこと、大変うれしくおもいます。

この3月で「材料健康科学寄付講座・Cell to Body & Mind Dynamics Laboratory」は3年目を迎えました。本講座は、400年前の中国の薬事書「本草綱目」に創傷治癒効果があると掲載されている東洋の知恵、人間と生命の知恵ともいえる鶏卵殻膜の高齢社会の救世主となるべくさらなる研究の進展をめざしさらに5年間の延長が決まりました。また太極拳を科学せよとの本学会横沢喜久子理事長の意向を受けて開始した太極拳を科学するゼミ(東京大学において、石水極子先生にご協力をいただきました)で、やってみて身体が分かった体幹の重要性と人間の動きのコアは同時に身心一体科学のコアを創ることに多いに貢献しました。また「丹田」というキーワードで開発することになった機能性ウェアの研究を通じて、人間の動きの本質性を垣間見るようになりました。

欧米とは異なる日本やアジアで育まれてきた人間やいのちの考え方は、ある部分地球という自

然が生み出したいのちの科学、生命科学と根源でつながると考えています。材料健康科学では、私たちの「いのち」そのものも対象として研究します。自然物から成るとはいえ、生命は、自然の法則に逆らって一生懸命生きること追求するシステムです。加えて人間は、自分自身の存在を俯瞰することができる唯一の生命です。科学もまた唯一人間のみが行う活動ですが、その科学の対象に「普通に生きている人間」が入らなくなって久しいことを知っている人がどれだけいるでしょうか。

農工大では、再度若い学生たちの皆さんと研究をすることになりました。自分の学生時代に、自分が何をしたいのか、自分には何ができるのか、この世に生まれてきたのは何故か、わかりませんでした。哲学書を手取るのですがしっくり来ず、悶々としていたときに、恩師渡邊俊男先生に渡された本が「人間の生物学」（ショジャール、岩波書店）です。中身は、ほぼ人間の生理学ですが、行間にあふれるのは著者の感動です。生きている自分自身の身体や脳の中には、人智を超えた素晴らしいメカニズムがあることへの著者の感動を読みました。このとき、「この素晴らしい身体のしくみ」を解き明かすこと、とくに「繰り返し学習したり、練習したりすると能力が向上するしくみ」を解き明かすことに自分の人生を賭けよう」と決心しました。種の保存と進化まで手を広げなくても、私たちは日々の努力により元氣と健康と生きがいを手にするのです。「適応・学習」のしくみが分かることで、自ら生きている自分に働きかけ、自分の能力を最大に生かす方法を科学として理解することができるようになるはずだと考えました。そして出会ったのが、ストレスタンパク質・ $\alpha$ B-クリスタリンであり、細胞のかたちをつくる細胞骨格タンパク質です。東洋の伝統的な知恵には身体への働きかけがありますが、それらを科学の力で現代に生かし、「いきる力」「からだの原点」を問い直す日本養生学会にとってもコアの考え方になると期待しています。DNAの二重らせんが発見されたちょうど同じ頃に萌芽しかかった人間の生物学を養生学の視点から甦らせる期待があります。本大会では、遺伝子決定論は横におき、人間の活動に依存して読み出されリアルな身体をつくるタンパク質を中心とした身体をつくる物質とその付き合い方に焦点をおき、養生学と繋ぎたいと思っています。私たちには、人間の身体があり、身体を通して生み出された文化があり、そして細胞が生きる身体が「いのち」を実現します。

生命の最大の特徴は、「自ら生まれる」「創り出される」点で、生命科学はそのしくみをあきらかにする学問です。本来一体であった生命システムが人間になったときに陥りそうな二元論的思考方を、一体化する科学が必要であり、それを追求して2015年4月に科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞（理解増進部門）「いのちを知り生かす身心一体科学」を受賞しました。私は、自分が生きている「いのちのシステムを理解する」という立場から教育と研究をコインの両面として捉えて生きてきました。教育を考え、研究をし、そしてその成果を教育に戻し、また研究につなげる。考えてやってみる、の繰り返しで試行錯誤しながら半世紀を「動くからだ」と人間の関係を考えてきました。その結論には、膨大な研究と教育と研究の連携、そして身体を動かしてはじめて分かる身心のあり方が大きく貢献しました。現在のような円熟したはずの超高齢化社会では、一人で自由に生き続けるのに重要なのは、自分で移動できるということ、そして自分のいのちと同じように他の人のいのちも尊重することです。「人が人を殺す」のは最も重い犯罪で、絶対許してはいけないはずですが、日本も不戦を誓った憲法を変えようという動きがあり、世界でも、テロや空爆が毎日のようにあります。あまり幸せな方向に向かっていない人間社会

を、身心一体科学により方向転換することを祈念して皆さまと語り合いさらなる養生学会の発展につなげましょう。

最後となりましたが、今回の大会開催にあたり、横澤喜久子理事長、渡邊敏行大会副会長、シンポジウム講師の先生方、実行委員の皆様、農工大跡見清水研究室の皆様に感謝申し上げます。

2016（平成28）年3月19日

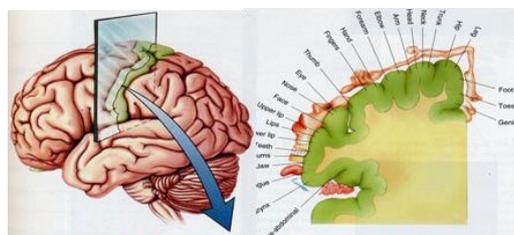
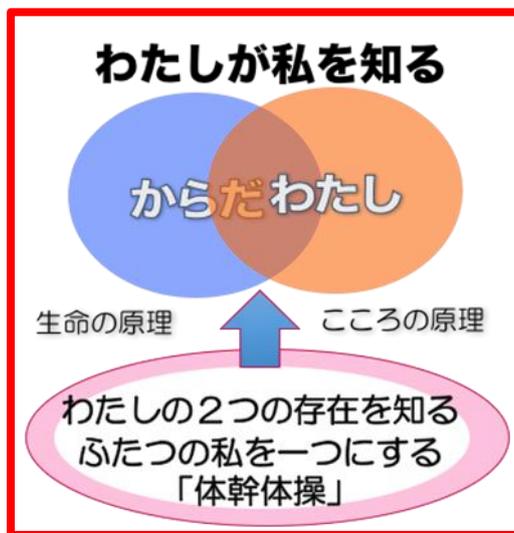
## 大会テーマ：「いのち・からだの幹 —細胞、体幹、脳—」

### いのちを活かす生き方の考え方

生きている自分を振り返ってみましょう。親からもらったからだは37億年の歴史をもちます。でもどのような歴史？と聞かれてもからだは見えないし分からない。すこしだけあなた(自分)の意志や気持ちとは別に生きているからだについて「生命の原理」から理解してみましよう。「いのちを活かす」とは、自分のからだで生きている細胞たちを活性化する生き方です。細胞がつくる主な素材は柔らかいタンパク質です。

「生命の理解」と「自分のこころの理解」、そしてその原理を知って実践することによって細胞が元気に生きることができるのです。恩師渡邊俊男先生の「生きていることの生理学」（杏林書院，1988）には、身心一如を科学することが書かれています。

本大会では、「いのち・からだの幹(コア) —細胞、体幹、脳—」を大会テーマとし、特別プログラム講演「身心一体科学～マイルドストレスを生かす身体・生命科学基盤」や「いのちを知り生かす身心一体科学」の実践プログラムを通じて、生命科学・脳科学と東洋的な知恵から得られた人間の直立二足歩行で獲得してきた身心連関係の本質と健康科学をご紹介します。これは、本大会会長の跡見順子氏（東京農工大学客員教授）が平成27年度科学技術分野の文部科学大臣表彰・理解増進部門「いのちを知り生かす身心一体科学の普及啓発」を受賞され、評価された授業デモンストレーションの内容を紹介します。



姿勢と体重はどこで制御？



## キーノートレクチャー：「いのちを知り生かす身心一体科学」

### ① 宇宙に浮かぶ地球の重力に立ついのち

長谷川 克也 (宇宙航空研究開発機構)

【はじめに】 わたしたち人間の起源となる「いのちの源」はおおよそ35億年まえに地球に生まれたといわれている。水中の単純な有機物からたんぱく質が合成され多くの偶然から命が誕生したが、その時から「いのち」の生成の鍵のひとつに地球重力があった。極限環境で発生したいのちの種火は爆発的に生育区域を広げていき、地球の大気組成を変化させ現在の地球に近い姿に変化させたといわれている。

陸上生命の先遣隊として約4億年前に植物が陸にあがった。それまでは密度の高い水から浮力に助けられ体の構造維持に力を必要としなかったが、水から上がることで直接重力の影響を受け自らの構造を支える必要ができた。植物は光合成で体に必要となる炭素を作るため、他者よりも高い位置にいないと良い日光を得られない。そして他者に勝つために上へと活動の場を広げるために、重力に打ち勝つ強い幹を持つ構造を作った。

植物から約4千万年遅れて3億6千万年前に動物が陸上に上がり始めた。動物が植物と大きく違うことは「動く」ことで、水中では移動のみに使っていた体の構造は、陸上では体を支えながら移動するための構造へと変化していった。現在見られる地球最大の動物は水中のシロナガスクジラで、陸上ではアフリカゾウとされている。海中の生物が巨体を維持できる理由は海中の豊富な餌の問題も大きいですが、重力と生体構造から考えた場合には、水の浮力により重力に対抗して自重を支える機構を持つ必要がないため大きな体を維持することができている。一方、陸上生物は4本の足で自重を支えようとバランスをとりながら移動しなければならず構造体として大きさの制限が発生し、地球の重力下では水中生物に比べ小さくなってしまふ。

【地球に立ついのち】 このように、重力は進化の過程において体の形や大きさをきめる重要な要素のひとつであり、地上に生きる生物において逃れられないものである。

人間は2足歩行をしているが、人間を地球にある構造体としてみたとして。構造体を地上に立てる際の安定度だけでいえば、当然のように2本足よりも4本足のほうが安定しているという以前に重力下の物体は2点支持ではたつことができない。実際には足の裏は面構造であり、支持面積と構造重心の高さから考えた時に直立できるわけのない構造であるといえる。しかし、人間は文字通り「動物」であり、歩行し、走り、跳躍し、動くことで「いのち」が成り立ってきた。動物としての安定性は地面に物を置いただけの「静的安定性」ではなく、動いた状態の安定の「動的安定性」を議論しなければならない。人間は2足歩行を手に入れ、直立することで頭部や胸部などの重いパーツを構造体の上部に配置している。この構造は前述のとおり静的安定性には非常に不利であるが、動き出して動的安定性になった場合にはその安定性は逆になり上部に重量物を配置した人間のような構造が安定度には有利になる。

人間が直立したことにより発生した静的不安定さは一方で動的な安定を生み、動くことで安定するという物理現象は人間の暮らしに活動性を要求し人間社会の発展の原動力になったのではないかといえる。

人間は地球に生まれ、重力の影響を受けながら進化の過程で約440万年前に2足歩行を手に入れ、手を歩行以外の生命活動に使う方法を見出し、両手を歩行から開放し両手を道具、文化、芸術に利用し現在の文明を手にしたのではないかといえる。

## ② 不安定な身体を支える身体と脳

跡見 友章（帝京科学大学）

ヒトはなぜ倒れないのだろうか。そもそも、ヒトが「倒れる」ということや「倒れない」ということには、ヒトにとってどのような意味があるのであろうか。また、高齢になった際や怪我をした場合に、身体バランスが不安定になり、転倒することへの恐怖心が生じるのは、どのようなメカニズムがあるのだろうか。

ヒトは頭部や体幹、上肢、下肢と複数の身体部位を重力に逆らって縦方向に配列し、狭い両足底面の上に保持している。この二足による立位姿勢や日常動作の制御は非常に不安定な状態であるが、我々はそれを不安定とは認識せずに、日常生活動作を安定的に過ごしている。一方で、怪我や高齢化などにより身体部位に損傷や変形が生じた場合や、脳血管の損傷などにより身体を制御する神経系に障害が生じた場合、二足による身体バランスの不安定性は明確になる。

力学的に不安定な身体構造を安定的に制御している我々の身体バランス制御について理解を深めるためには、「重さ」「感覚」「制御系」という3つの視点が有効である。

まず、ヒトの身体部位を「重さ」の面から捉える視点である。ヒトの身体部位は、頭部と体幹部で全身の50～60%程度の質量を有しており、立位姿勢や日常の動作を、重い頭部・体幹部をどのように空間内で移動させるか、という視点から解釈することが重要である。

次に、ヒトの重さや運動は、身体にある様々な「感覚」の入力に応答する受容器の興奮に置き換えられた情報として処理されているという視点が重要である。例えば、足の裏には全身の質量が足裏の感覚受容器の興奮として表され、また荷物の重さは腕に生じる筋活動によって認知される。我々の身体が「動いている」かどうか、「倒れそう」かどうかは、頭部に生じる加速度の情報や、視覚に入力される視覚情報を含め、様々な「感覚」の統合によって認知されていることを知る必要がある。

そして最後に、我々の身体が有する「重さ」は「感覚」の信号に置き換え、身体を適切に動かすために筋収縮を出力するように「制御」していることを理解することが重要である。

本講演の目的は、ヒトの身体を構造物として捉える力学的な視点から「頭部」や「体幹部」の空間的位置や形態が身体のバランスに与える影響について提示し、それらがヒトにとってどのような「感覚」に置き換えられ、どのように「制御」され、結果として二足での立位や動作を遂行しているのかについて理解を深めることとしたい。また、「身体を倒れないように制御する」メカニズムは、恐怖や不安などの神経機構と密接に関連するという知見も得られており、ヒトが「倒れないこと」の生物学的意義についても言及したい。

## 平成27年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 理解増進部門受賞 記念プログラム

### 特別プログラム 1 : 講演

#### 「身心一体科学～マイルドストレスを生かす身体・生命科学基盤」

跡見 順子（東京農工大学）

#### 1. 「かたち」で相互作用する「いのちのシステム」を産み落とした地球と重力

地球は丸く、その表面に水が溜まり、そのなかにでこぼこの高い部分が陸地となってわたしたち陸棲動物の住処を提供しています。酸素を呼吸で取りこみエネルギー産生の大部分をその酸素の利用に依存して生きている私たちは、酸素を創り出す植物たちの恩恵を受けています。地球の重力に抗して真っ直ぐに立っている植物を見上げると自分も真っ直ぐに生きようと思うのは私だけでしょうか。中世戦国時代に「縦の線」を発見した日本人は格子戸が好きでした。私たちヒトは、多くの陸上動物のなかで唯一、直立二足歩行を移動の手段として獲得してきた脊椎動物・哺乳類・霊長類です。立位の身体がいかに動きの自由度を上げているかは、ちょっと想像しただけでも分かります。朝の混雑のピーク時に山手線車両から降りてくる膨大な人の群れをみて、マッチ棒のように直立不動の姿勢だからこそ詰め込むことができるのだと感慨深いものがあります。しかし、いざストレッチだけでもできるような部屋を用意しようとすると6畳間では何人が自由にストレッチができるのでしょうか。脊椎の上にアタマをのせ、付属器官である「手足をぶら下げた」人間の形の「動き」の本質は、その質量中心がある体幹です。コマを回すには軸を上手に回すのがコツです。転倒の危険がある立位の身体ですが、座り、寝ることもできる身体をもった幸せを思います。地上に降りて草原を歩き続けたルーシーに感謝しなければなりません。臥位で眠る幸せは、私たちが眠っているときにさえ脳の細胞たちは記憶の固定作業に邁進して働いていることで倍増します。かたちのある身体を創っているのは、もちろん個性あるかたちに分化した細胞達ですが、その細胞のかたちは、水分子だけではできるはずもなく、相補的な4種類の塩基から成りテープのようにヒモ状にしかならないDNAと異なる物質アミノ酸をつなげてできるタンパク質が作ります。様々なかたちができます。個性ある細胞のかたちをつくるのも細胞骨格と呼ばれるタンパク質です。20種類もの形の異なるアミノ酸をつなげてゆけば一本のアミノ酸製ヒモができ、親水性のアミノ酸は水と相対する外側へ、疎水性のアミノ酸は水を避けて内部へと向かうことでアミノ酸の配列に応じた一定のかたちができるのです。タンパク質には形が有り、そのタンパク質の形が壊れると働かないどころか、そのままでは細胞のゴミとして溜まって細胞の正常

な働きを妨害します。

私たちは、「タンパク質には形がある」から、細胞にも形ができ、そして今ここに様々な動きが可能なかたちある身体とともに生きています。生活の中での出来事を、科学の目で見直してみると簡単に理解できることです。卵はタンパク質の補給源ですが、ゆでると白みと黄身ともに固まります。これをタンパク質の変性といいます。ゆでた卵は元に戻りませんが、身体や細胞内では、体温が1~5度上昇するだけでわずかにカタチが変化します。鳥類とともに恒温動物であるわたしたちの体温は37℃。分子の運動が活発なのです。37℃の体の中のタンパク質のかたちはわずかですが揺れ動いています。揺れ動きながらタンパク質どうしが相互作用するなかで、私の活動を支える細胞や組織の働きを生み出すべく、力を出したり、細胞内の物質輸送のルールを作ったり、壊したり、分泌したり、DNAを紐解いて情報を読み出しタンパク質の合成や分解をリアルに行っているのです。

DNAの二重らせんを発見した研究者のひとりフランシス・クリックは、このようなDNAの遺伝子情報が、RNAを経て、タンパク質に翻訳されて実際に細胞内でカタチをつくりタンパク質として翻訳されるプロセスを「セントラルドグマ」(中心定理)と名付けました(図1)。情報のままでは宝の持ち腐れです。タンパク質に翻訳するのは、細胞と身体の活動に依存します(これを「活動依存性」生存という)。細胞の仕事は実際にタンパク質をつくったり壊したりすることです。私たちの体のカタチは日々変化しているようにみえませんが、分子は(組織によっては細胞も)ゆっくりとですが、入れ替わっているのです。

## 2. 「いのちのシステム」の維持には「不断の努力」が必要

必死で生き続けようとするのが生命です。非常にせまい環境条件の範囲内でのみ「生きる・生き続ける」いのちのシステムが、自分の生を支えてくれていることを理解しましょう。体温が保持できなければ生命は死に至ります。体温が上がりすぎてもタンパク質が変性して様々な組織で、とくに脳での活動が停止します。生命は、物質から成り、地球上の自然のルールに則って生きていますが、一つ、大自然の法則とまったく異なる(相反する)ルールをもっています。川の水は、山の頂きから海に向かって流れます。つまり高さをなくす方向に流れますが、決して逆には流れません。これを「ランダムさ(エントロピー)が増加する方向に変化する」といいます。「いのち」のシステムのみが、エネルギーを使って、システムティックにこの逆を行っています。多細胞動物は、個体は死ぬのですが、生殖により次世代にいのちをつなぐ方法を進化させました。

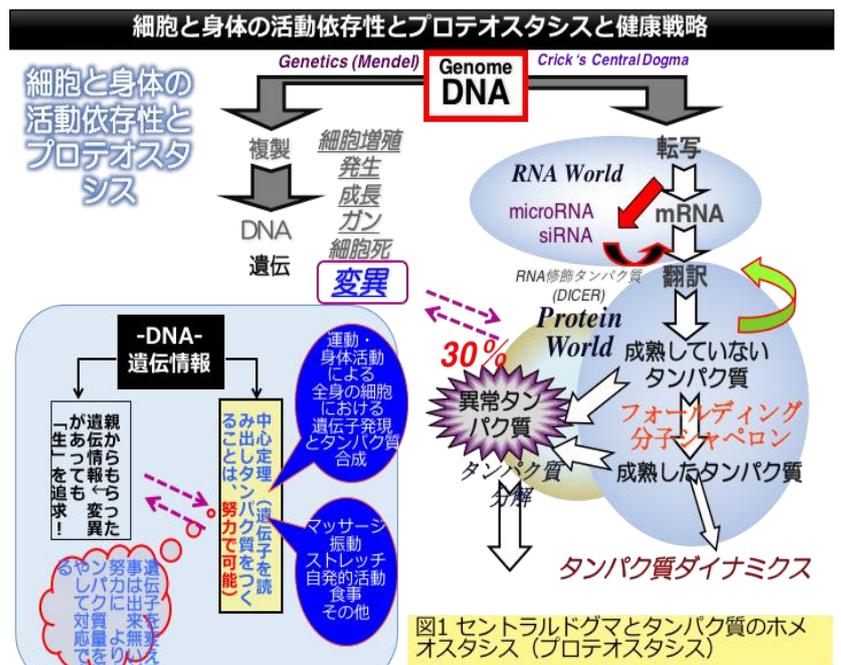


図1 セントラルドグマとタンパク質のホメオスタシス(プロテオスタシス)

「いのち」のシステムの内部は、毎日の掃除や食事づくりが欠かせません。「不断の努力」により内部の見事なシステムが稼働し続けるのです。図2は人間の生活にたとえて示したのですが、家事、つまりハウスキーピングを行っているタンパク質が働き続けてはじめて健康な「いのち」のシステムが、私たちの活動的な生活を支えることを理解しましょう。

### エントロピーを部屋の中を身体や細胞にたとえると-?

放っておくと  
散らかる

Spontaneous Reaction as  
time elapses



細胞が  
しごめ  
はは  
たす  
の



片づけるには  
決心とエネルギー  
がいる

Organized effort requiring  
energy input

(The Molecular Biology of the Cell“2010から)

図2 ホメオスタシスを維持する細胞のはたらきと私たちの不断の努力の必要性

### 3. 外部と内部の関係を「ストレス」で考える

私たち人間が生活の中でよく口にする「ストレス」は主に精神的なストレス、社会的なストレスです。ハンス・セリエ（1907-1982、ハンガリー生まれ）は、病院にくる患者は発熱、心拍数上昇、呼吸の乱れなど共通した症状があることに気づき、これをストレスと名付け「ストレス学説」を提唱しました。ここでいうストレスは、身体のマクロレベルな現象で、HPA軸（視床下部-脳下垂体-副腎系：Hypothalamus-Pituitary-Adrenal Axis）により応答します。アトピーの時に塗布するステロイドホルモンは、副腎皮質から分泌されるストレスホルモンです。副腎髄質からはストレスで興奮する交感神経の活動を受け、同時にアドレナリン（エピネフリン）が分泌されます。体温が上昇したり、血中のpHが低下するような数十分続ける運動ではストレスホルモンが上昇して、糖や脂質を分解しエネルギーを供給し、発汗させて体温を低下させるなど変化をできるだけ小さくするような適応応答が起こります。このような運動を反復したトレーニングを続けると、関連する組織（骨格筋、脳、肝臓、脂肪組織など）の細胞内ではホメオスタシスが乱れないような方向での変化（=適応）を生みます。

### 4. ストレスタンパク質（分子シャペロン）との出会い

ストレスは、物理学では「歪み」です。多細胞動物は、身体と細胞の両レベルでホメオスタシスを維持しています。上述したホメオスタシス維持は、主に化学的なホメオスタシスで、細胞内外の化学反応が正常に機能する範囲内に変化を戻そうと、様々な細胞たちが協力しています。主役はタンパク質です。タンパク質には形が有り、タンパク質の形が壊れると働かないどころか、そのままでは細胞の中に燃やすことのできないゴミのように溜まって細胞の正常な働きができなくなってしまいます。細胞内のタンパク質の一生をお世話しているタンパク質があります。ストレスで誘導されるのでストレスタンパク質と呼びますが、最初は熱ストレスで誘導されるので熱ショックタンパク質（HSP）ともいいます。タンパク質のお世話をするタンパク質なので、貴婦人の舞踏会へのデビューをお世話するお付きの女性のフランス語名シャペロンの名前が

いて、分子シャペロンともいいます。私が出会った $\alpha$ B-クリスタリンもこの仲間で、細胞のかたちをつくる細胞骨格タンパク質のお世話をしていることが分かってきました。持久性の運動やゆっくりした自重を担いながら行う太極拳などの抗重力運動でも活躍していることが推察されます。前もってストレスタンパク質を誘導しておけばアルツハイマー病などの変性タンパク質が凝集沈殿する神経疾患も予防でき、寿命が延長することが分かっています(図3)。

## 5. 様々なホメオスタシス

細胞の活動が化学的なホメオスタシス維持を担いますが、細胞にとって必須な力学的なホメオスタシス維持には人間側の適切な動きが必要です。つまり転倒問題の回避には科学が必要です。2013年の東日本大震災や津波の自然災害や原発事故は心のホメオスタシスを破る最大のストレスです。科学はいつも人間の手によって社会技術となりますが、いのちの科学の視点から社会の健康のためのホメオスタシス保持戦略が必要です。

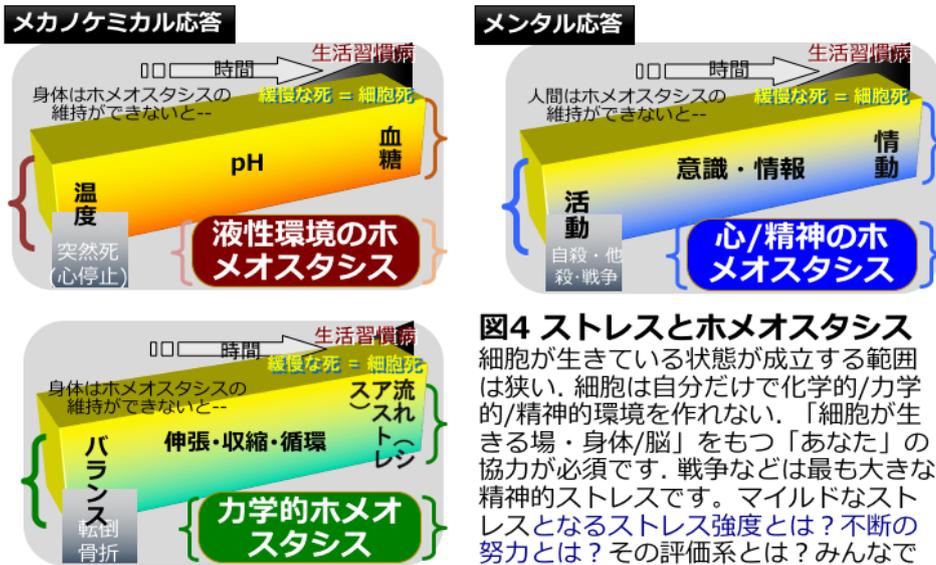


図3 ストレスタンパク質の発現を人工的に増やすと、C. elegansでもマウスでも寿命が延びる。細胞は通常でも合成ミスが30%もの高い比率で起こっているため、マイルドなストレスでストレスタンパク質を誘導して変性タンパク質が凝集沈殿しないようにすることで健康寿命を伸ばすことができる(放送大学特別講義から)。

## 6. 身と心とは分離しがちなので、科学で一体化する必要があります

一つの受精卵が分裂して37兆もの細胞にまで増えるのですが、それはすべて一個の個体である自分の自立した身体の中でのできごとです。細胞達はたがいにコミュニケーションを取り続けますが、運動により一層相互のやりとりが促進されます。生理学では神経系とホルモンにより統合されていると教えますが、最近進展めざましいメカノバイオロジーでは、細胞一個が、周囲の環境を認知し、反応してかたちと動きを変化させ、遺伝子発現とそれに伴うタンパク質の合成や分解を調節していることが分かってきています。人がどのように動くか、そのやり方や方法が体の中の細胞達の環境に対する働きかけとなります。Cell to body & Body to cellの循環が絶え間なく起こっているのです。さらに立位でバランスをとりながら行う太極拳のような動作や、ヨガやストレッチのようなゆっくりした動作は、意識を体や体の動きに集中します。脳も体の一部ですが、意識し、ことばにすること、そして全身をつかって自分の身心を一体化する営みは、人間である自分自身のいのちの尊厳行為であり、「いのちを生きる」活動だと思っています。

# 自然物/生き物のホメオスタシス（メカノケミカル応答） と社会的存在/人間のホメオスタシス（メンタル応答）



**図4 ストレスとホメオスタシス**  
細胞が生きている状態が成立する範囲は狭い。細胞は自分だけで化学的/力学的/精神的環境を作れない。「細胞が生きる場・身体/脳」をもつ「あなた」の協力が必須です。戦争などは最も大きな精神的ストレスです。マイルドなストレスとなるストレス強度とは？ 不断的努力とは？ その評価系とは？ みんなで考え実践してゆく必要があります。

## 特別プログラム 2：実習

跡見 順子（東京農工大学）

### 「いのちを知り生かす身心一体科学」の実践プログラム

身心の全体性の理解を目指してマイクロからマクロにいたる『動く身体の幹（コア）』をともに学びます。線維構造を多用し、動きを伸張と収縮で生み出す生命システムを、その物質の階層作りから理解する実践プログラムです。生命の単位である細胞からマクロな自身のからだまで、自分自身の身体を対象に、自身の心臓の拍動や呼吸、動作、構え、バランスを生み出す原理を理解すると同時に、細胞の観察、DNAの簡易抽出から、自身の身体の物性や機能との対比を通して、生きている本態を洞察します。日々の何気ない自分の行動や考え方を、「わたし（の身体）」をつくる37兆の細胞の生存論理に照らし合わせてみます。一個の人間である自分（わたし）が、意欲をもち活動的に生きるにはどうすべきか、恒温脊椎動物哺乳類の意味、自分を俯瞰する脳科学の視点も加え、立位の体幹制御に身心一体の核心を見出したアジアや日本の身体技法の構造と機能の関係を探ります。自分が人間として生きていることの本質と、立位を可能にしている体幹、意識によりコントロールすることができる呼吸や動きや身体のカタ、それらを自ら生み出す行為について考えます。

#### ① 自律的に拍動する心筋細胞観察、細胞からのDNA抽出

古代ギリシャのデルフォイの神託「汝を知れ」は、ユネスコにより人類の知恵として遺産登録がなされました。本授業では、自然が生み出し進化させてきた「自律的に生きている生命（＝細胞）」から成る自分の身体を理解するために、自律的な拍動をする心筋細胞から理解します。心

臓は私たちの意志によらない自律的な拍動を続けて私たちのいのちを保証しています。一個ずつの細胞にしてもなお、その自律的な拍動を続けます。拍動はしませんが、他の細胞達も原則的には自律して生きていますが、身体の部位によっては、あなたの（人間の）の適切な動きが主な生存の刺激となっています。神経も毛細血管も入り込まない膝などの関節をつくる細胞たちは、あなたの歩きによって生み出されるメカニカルな刺激が欲しいのです。ストレッチをしながら自分の体の細胞達を想像して細胞の気持ちを理解して自分自身が細胞達に生かされていることが分かってきます。私たち人間は他の動物と同じように、自身を知るように創られてはいません。触ったらここ(自分のからだ)にある「やわらかい身体」「動く身体」「ストレッチすると伸張する身体」を、生命が取捨選択した材料や、生命科学があきらかにしてきた知識と照らし合わせながら、自分自身がどのようなシステムであるかを理解します。客観的に自分の身体を知ろうとする努力を「俯瞰」といいます。細胞を観察している自分をも対象化し、さらには、シャレーの上で拍動している細胞の身になって、この細胞はどうやって生きているのか、身体の中ではどう違うのか、拍動するという事はどのように力を発揮しているのか、リズムはどうしてうまれるのかななどを、考えて文章化しましょう。

(実習講師：清水 美穂 (東京農工大学) )

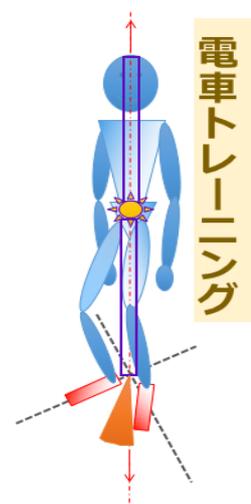
(協力：株式会社ニコンインステック)

## ② 体幹を活性化する二つの体操：電車トレーニングと臥位体幹体操「跡見順子」式の紹介

私たちは、脊椎動物の仲間ですから体幹は重要です。解剖学的に手足は付属器官です。二つの異なるポイントから体幹について考え、それぞれ日常生活に組み込んで身につくようにしましょう。

1) 電車トレーニング：太極拳の無極式の立ち方を参考にして、揺れる電車内で、「丹田」（立位の重心）をコントロールするポイントを学びます。

【自動制御】動物は、ほぼ自動的に動くような反射系を進化で獲得してきたので、自分では分からない。  
**【電車トレーニングの必要性】**そこで適度な予測不能な揺れ【外乱】が起こる電車の中で外乱に抗して身体を移動せずほぼ直立位を維持したままでの対応する練習をする。  
**【外乱対応位】**太極拳の無極式立位は両足を平行にするが、電車の揺れに対応するために、両足間の角度は45～60度位とする。ヒトの身体は、3軸(背腹軸/左右軸/前後軸)で形態形成が行われるので、片足の軸の位置を決めるとその軸中心に立位制御を行うことができるように身体ができていく(はずである)。つまり片足の方角を決めたら、もう一方の足は、「外乱対応」でXY平面の間の中間(45度)から60度ほどの位置に置くと良い。  
**【身体の柔構造を利用】**その位置で股関節と膝関節をわずかに屈曲して柔構造立位とする。上半身の重さに耐える構造である【太極拳のポイントの一つ】。  
**【脚関節のアライメント】**膝関節を痛めるのでアライメントに注意。  
**【上半身リラックス】**上半身は力を抜いて肘を脇から離す。



2) 臥位での体幹・膝・足指活性化体操「跡見順子式」：

腰痛と膝痛を経験し、理学療法治療体操をアレンジしました。悪癖がでてしまう立位ではなく支持面積が広く自重から解放された状態で必ず腹部を手で触りその部位の腹筋を緊張させた状態で行うのがポイントです。

臥位での体幹体操「跡見順子式」(腰痛予防/治療体操):腹筋を収縮させた状態で行う

**(A) 腹部スキャン:両手で腹部を触り腹筋を収縮させる**

a 

膝を屈曲  
大殿筋

**[基礎]** 仰臥位で寝たまま、膝を屈曲する。この姿勢で、両手で腹部を触り、触った部位の腹筋を収縮させる(1スキャン)。腹部を下方から上方へ、右から左へと網羅的にスキャンする。慣れると収縮部位に応じて足の動きが伴ってくる。

**[考え方]** 両手で腹部を触り、触った部分の腹筋を収縮させる。臥位の状態では体重を床(ベッド)に預けて(安定的かつ確実に)、体幹の腹部の筋を緊張させる。その緊張を維持したまま、背部の胸腰背筋の起始部、大殿筋、中臀筋、梨状筋などのストレッチをする(400もの大小様々な筋群が脊柱起立筋を構成する)。長短・大小の背筋群をストレッチするためにはその背筋群の上下の筋を収縮させる必要があるため、筋トレ効果も含む)

**(C) 膝のストレッチ**

c 

足指は握ったまま  
踵を床面を下方に滑らせながら押し足指を曲げて膝のストレッチ

**(D) 足指・足底の活性化/足指のストレッチ(グーチョキパー)**

d 

**(E) ハムストリング(大腿後部の筋群)のストレッチ**

e 

踵を背に押し足指は握ったまま  
片足ずつ股・膝関節を曲げて胸までもってゆきその状態で膝を伸展させてハムストリングをストレッチ

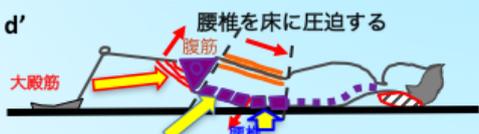
**(B) 腰椎を平らにする「コツ」学習**

b 

大殿筋  
仰向けに寝て膝を伸ばすと脊椎と床の間に空間ができて、つまり「S字カーブ」があることが分かる

c' 

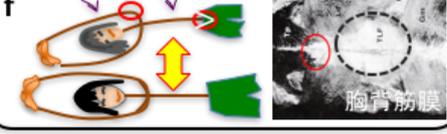
c. 腰椎を床につけたまま大殿筋を収縮させて収縮させると臀部が床から離れ、腰椎が平になる。

d' 

腰椎を床に圧迫する  
大殿筋  
腹筋  
腰椎

D. 「腰椎を床に圧迫」し続けながら、お尻の筋肉(大殿筋)を収縮する(手で触るとお尻が硬くなり収縮していることが分かる(お尻の穴をすぼめる感覚)。するとお尻が床から離れる。ゆっくり「収縮」「弛緩(力を抜くとS字状カーブが戻る)」を交互に行くと腰椎を平らにするコツがつかめる。

**(F) 臥位での背部・体側部のストレッチ**

f 

胸背筋膜

本大会への応援メッセージ

なお、本大会の大会号には顧問の先生方から熱いメッセージが寄せられている。学会報告としては異例かも知れないが、紹介しておきたい。いずれも碩学の先生方の励ましのお言葉である。襟を正しておきたい。

清水 司 学会長

ようせい二〇一六年フォーラム大会を開催できることを誠に嬉しく思っております。本大会は、実際の参加者に対して「からだの原点」から問い直す為に、普及活動を行う事を目的としています。私は肺気腫で、酸素を吸入しております。又、同時に「がん」を二つかかえており、医師も看護師も何かをやる度に、体内の酸素量を計り、よいか悪いか判断して、そのみに終わっておりますが、患者である私には、身体にどういふ悪さをしているかわかりません。自分のからだを科学的に見つめ、自分の体の細胞への働きかけこそが、自分を生かす道である事に気づくという事です。私は現在、在宅医療を受けており、外出も不可能ですので、残念乍ら、出席は出来ませんが大会のご盛会をお祈りしております。

二月一六日

清水 司

<清水 司 先生 略歴> 1948年早稲田大学理工学部電気通信学科を卒業、1953年同大学院を修了。工学博士。早稲田大学第11代総長。早稲田大学名誉教授。東京家政大学学長、東京家政大学短期大学部長を経て、学校法人渡辺学園理事長。中央教育審議会会長、文化庁国語審議会会長、東京都教育委員会委員長、財団法人交通遺児育英会会長なども歴任。1997年に文化功労者に選ばれ、1999年11月に勲一等瑞宝章を授与された。

## 養老 孟司 顧問

日本養生学会の活動にエールを送ります。私はボチボチ八十歳ですから、あとはまさに養生のみです。足が弱ってきたので、竹筒踏みをやって、病院には行きません。皆様方が老人最後の頃の身体について、いろいろお考え下さることを期待します。

養老孟司 拝

<養老 孟司 先生 ご略歴> 1937年生まれ、東京大学医学部を卒業、1967年医学博士号を取得。東京大学助手・助教授を経て、1981年解剖学第二講座教授。1995年東京大学を退官後は北里大学教授、大正大学客員教授を歴任。1989年に『からだの見方』（筑摩書房）でサントリー学芸賞を受賞。2003年『バカの壁』（新潮社）は毎日出版文化賞特別賞を受賞。著書多数。

---

## 渥美 和彦 顧問

拝啓

さて、横澤喜久子先生より、かねがねおききしておりました、貴学会については、大変、関心をもっております。貴学会の大会当日は、山梨の方で講演によばれており、残念ながら出席できません。次会は必ず出席したいと存じます。皆様に宜しくお伝え下さい。

日本統合医療学会名誉理事長

渥美和彦

<渥美 和彦 先生 ご略歴> 1954年 東京大学医学部卒業、東京大学名誉教授。医学博士。1991年、日経BP技術賞（医療部門）「補助人工心臓の実用化技術」、1993年、高分子科学功績賞「医用高分子の基礎的研究とその人工臓器への応用」、1988年、バイオマテリアル科学功績賞、2012年瑞宝中綬章。

---

## 小木曾 友 顧問

老いる

小木曾 友 （「心の花」会員）

香港のペニンシュラホテルのティー談義ヘップバーンのごとく老いたし

生活をリュックにぎゅっと詰めこんで鬼籍に入る準備はできた  
何事も準備が大事出かける準備夜寝る準備死ぬ準備  
倒れても助けは呼ばじそのままに逝ければ寝た切りよりましなれば  
体力のおとろえゆくを自覚せり生活リズムのわずかな狂いに  
固きもの苦もなく噛めた丈夫な歯ボキリと折れて秋の風鈴  
雪の朝凍る道路を渡りきる寸前ほっとしてすなわち転ぶ  
雪のない歩道はかえって危ないと足跡くつきり新雪を踏む  
独り身になりて八年秋の夜の雨に認知症の忍び足聞く  
百円で三個のボタ餅売の店を見つけても語り合う人はなし  
雪残る樹木葬墓地にうぐいすの初音はまだかと問う人のあり  
紅き実の葉がくれに揺るるかの人の墓に根づきし鶯神楽  
寂しいから恋人見つけてもいいかと秋雨けぶる森に聞いてみる

母と我が無言で座りし背をみて仲いいことと微笑みし妻  
「からたち」の歌をうたいし母刀自は金の玉にていつも笑いき  
信仰をお持ちですかと看護師が問う穏やかな母病床にあり  
若き日に鑑三の門叩きし母は卒寿を生きる支えとなせり

のど自慢鐘一つなのに懲りもせずクイズ番組にも出た親父  
十円でボタ餅二つ買いし父敗戦直後闇市の記憶  
満員の汽車の窓より乗りこめる父見送りし敗戦直後

<小木曾 友 先生 略歴> (財)アジア学生文化協会理事長。1934年東京生まれ。名古屋大学教育学部附属中学・高校卒。東京大学大学院化学系研究科修士課程(農芸化学)修了。農学修士。1962年(財)アジア学生文化協会入職。アジア文化会館を拠点にアジア留学生の生活・勉学の支援に取り組む。短歌結社竹柏会「心の花」会員。石川啄木研究家。

---

## 帯津 良一 顧問

日本養生学会第17回大会に寄せて

日本養生学会第17回大会の開催おめでとうございます。

養生とは生命を正しく養うこと。生命を正しく養うとは内にダイナミズム(生命の躍動)を抱き、外にダンディズム(粋な生き方)を発揮しながら終りなき自己実現の道を進むことにほかなりません。

凋落いちじるしい地球の場の自然治癒力を回復するためには日日養生を果たしていく人を一人でも多く世に輩出することの思いから全国に養生塾を展開して16年。まだまだ道半ばというところではあります。

そういう状況のなかで、理想に向かって堅実に歩を進める貴学会の存在はきわめて心強く、つねに敬愛の念を禁じ得ません。

今回も大いに実りのある会になることを祈念してエールを送りたいと思います。

2016年3月

帯津三敬病院名誉院長、「場」の養生塾塾頭

帯津良一

<帯津 良一 先生 略歴> 東京大学医学部卒業。医学博士。東京大学医学部第三外科、都立駒込病院外科医長などを経て、1982年、埼玉県川越市に帯津三敬病院を設立。西洋医学に中国医学や代替療法を取り入れ、医療の東西融合という新機軸を基に、がん患者などの治療に当たる。人間をまるごと捉えるホリスティック医学の第一人者として、日本ホリスティック医学協会会長、日本ホメオパシー医学会理事長なども務める。

---

## 吉元 昭治 顧問

初めての事で小生 吉元昭治と申します。以後よろしくお願ひ申し上げます。  
横澤先生の御依頼で充分御期待に沿えないと存じますが左記に書かせていただきます。

小生は一開業医にすぎず、八十八才になりますが毎日お蔭様で診療をしています。小生これまで約六十三冊(今二冊出版社に行ってます)出版をしていますが、その一つのテーマが「道教と中国伝統医学」です。ご存知のように道教は儒・仏教と共に中国三大宗教の一つでしかも中国古来、中国由来のものであります。その目的とする所の不老長寿、現世利益ですから当然、中国医学とクローズな関係にあるわけであり、養生もその中の大きな柱であります。

中国道教の教典集を「道蔵」と申しますがその中には全くの医書も入っています。気功、導引も道教にふくまれます。ところで、この「道蔵」の中の『西昇経』というのに「真道養神、偽道養形」というのがあります。いくら体を鍛えても心一精神が伴わないと、全く無益だということです。スポーツでいくらレコードをのばしても精神を磨かないとただ体の丈夫なだけになります。スポーツマンシップつまりフェアである事です。野球の清原選手のような人間がでてくるわけであり、

身心共に鍊るのを道教では「性命双修」といいます。心と体の両者を修養するというので、道教一派の全真教では強くいう処です。一方正一教（台湾など）は、巫術的、呪術的な一面がするわけです。

今書いている本の一つが『道教医学とその周辺』というタイトルです。できたらごらん下さい。台湾、中国、韓国の東アジアでは小生の以前（平成元年）にかいた「道教と不老長寿の医学」がそれぞれ訳されてよまれています。

以上つまらぬ事を申しましたが、これにて失礼します。横澤、跡見先生にもよろしくお伝え下さい。

吉元昭治

<吉元 昭治 先生 ご略歴> 1928年東京神田生まれ。1950年順天堂医学専門学校（現順天堂大学医学部）卒業。国立東京第一病院を経て1951年より同大学医学部産婦人科に勤務。1955年医学博士、翌年から順天堂大学講師。1963年、東京都小平市に吉元病院（産婦人科、外科）を開業。1977年より吉元医院として現在に至る。米国カリフォルニア州鍼灸師、ドイツ鍼アカデミー名誉会員、順天堂大学産婦人科非常勤講師。『老荘とその周辺』（たにぐち書店）、『不老長寿への旅』（集英社）、など、著書多数。

---

---

養生学研究  
第10巻 第1号 (通算12号)

編集委員会

天野勝弘

遠藤卓郎 (委員長)

中谷康司

藤田恵理

藤永 博

横澤喜久子

発行日 2016年12月20日

編集人 遠藤 卓郎

発行人 横澤喜久子

発行所 日本養生学会

〒167-8585

東京都杉並区善福寺 2-6-1

東京女子大学・現代教養学部

健康・運動科学研究室

e-mail: youseigakkai\_henshuu@yahoo.co.jp

日本養生学会ホームページ

<http://www.yousei.org/>

※ 本ジャーナルに掲載されたすべての著作物に関するあらゆる権利は日本養生学会に属します。本ジャーナルに掲載されている図、写真および表の無断使用および転用を禁止します。複写するときは、そのつど事前に日本養生学会の承諾を得てください。また、本ジャーナルから引用するときには、必ず出典を明らかにしてください。

---