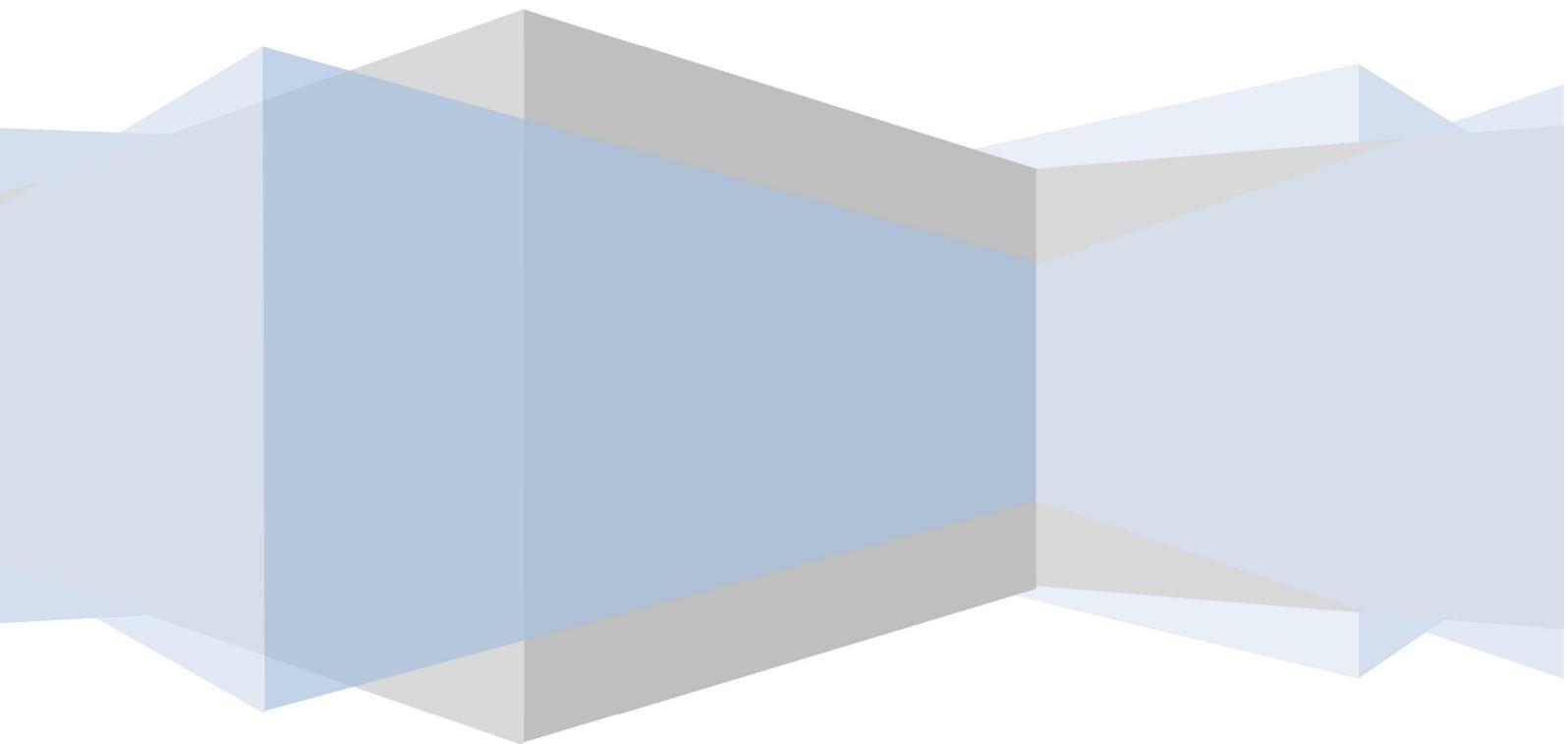


語源から知る実験器具用語集

杉田克生 監修

北崎七重 池田黎太郎 著



千葉大学 教育学部 養護教諭養成課程 杉田研究室

はじめに

学術用語としての科学用語は普通の日常語と区別するために特別な構成をしている。それは基本的に複合語の形を取り、欧米の言語ではギリシア語・ラテン語起源の言葉を組み合わせて特定の対象を限定的に表現しその意味が曖昧で多義的にならぬようにする。日本語では漢字の持つ機能を活用してその組み合わせの妙により特別に限定された意味を持つようにしている。[会社・社会、法律・律法、定義・議定など] これらの用語は日本語の場合は漢字の知識が普及しているので、漢字の組み合わせによってある程度その内容は推測できるし、また記憶にも便利である。だがそれが「骨粗鬆症」のような例になると「鬆、ス、大根や牛蒡などの芯にできる細かい孔」と理解できる人はどれだけいるだろうか。むしろosteoporosis[*bone-hole-condition*]という説明のほうが分かり易いので、それに準じて「骨多孔症」のように改称すべきだろう。

もうひとつ例を挙げるなら、「ヘリコプター」と「プテロダクテュル」の共通点はなんだろうか。このカタカナ語だけで判定するなら共通点は「プ」という文字だけである。しかしそれを"helicopter"と"pterodactyl"に書き直せば共通点が"pter"であることに気付く。この正解は次のように記すことによって類推できる、helico(*twisted*)-pteron(*wing*); ptero(*wing*)-dactyl(*finger*)。すなわち「捻れ-翼(機)」と「翼-指(竜)」である。機械の発明当初やまた実物を見る機会が無い人にこれらを伝達しようと苦心する場合には、「捻転翼飛行機」とか「翼指古代恐竜」などの翻訳も考案されるだろう。明治の初期に西欧の先端的な学術を移入した先覚者の苦勞が偲ばれる。しかし現実に使用されている科学用語には、このような実例があまりにも多いのである。

一般的に学術用語は日常に用いられる言葉を基礎にしながら独自の限定された対象を示すために、それらの基礎語を組み合わせた複合語として使われる。それゆえその基礎となるそれぞれの言葉の意味と、それが組み合わされて複合語となった時の意味は大きく異なるようになる。そしてそれが適用される学術分野に応じて言葉の対象も異なってくる。実例として、platycephalia,-lus[platys(*flat*)+cephalus(*head*)]は「平たい頭」という意味であるが、人類学では「扁平頭蓋」、医学では「扁平頭蓋症」となり、生物学ではplatycephalus「コチ科の魚、薄く平たい頭をしている」になる。さらにplatypod,[platys(*flat*)+pod,pous(*foot*)]は「平たい足」であるが、医学ではplatypodia「扁平足」という異常、生物学では「平足の動物」さらに特化してplatypus「カモノハシ」となる。この生物の名称では原義からかけ離れてしまっているが、「鴨の嘴」と漢字で書くなら「足・嘴」の違いはあっても元の意味は伝わる。

今回の「実験器具用語集」編集の試みは上に挙げたような、本来の語源に少しでも近づけて理解と記憶さらに類推に便利なものを作り上げることを目標にしたいと思う。そうすれば初めて実験器具用語に触れる人も、論文の中で新しい術語を眼にする時に、あまり違和感なくそれらのことばを理解して記憶することができるだろう。以下の用語集においては、まず一般の科学用語の構成法を示すことにする。なぜなら科学用語はその専門分野に応じて語源の性質に偏りがあり、日常に使う言葉とは隔たりが大きいからである。語源から系統立てた英単語の記憶・整理にお役立ていただきたい。また実験器具を使用する際コンピューター処理されることも多く見かけられる。そこで、補足的にコンピューター用語の解説も加えてある。

2019年10月15日

千葉大学教育学部基礎医科学（現千葉市療育センター）

杉田克生

科学用語の造語法

科学用語は主にギリシア語とラテン語を基礎にしてそれを組み合わせて構成する。その際にはギリシア語由来の要素とラテン語由来の要素を混在させないことが基本だが、しばしばそれらが混乱して用いられたり、近代語と混同されたりすることがある。

基本形

接頭語(辞) + 語幹 + 語幹 + 接尾語(辞)

語幹と語幹を結ぶときに、発音を滑らかにするために母音(-o-など)を挿入したり、母音を削除したりすることがあるので本来の語幹の形を知らなくてはならない。この語幹の形は辞書の見出し語では、属格形(所有格)で示される。この語幹の形は見出し語として記されている主格形と共通のはずだが、実際には主格形は発音の便宜上本来の形が崩れていることが多いので、見出し語の2番目に記されている属格形から復元する必要がある。見出し語に主格形と属格形が並んで表記されているのはそれが理由である。

例：足 (Lat. *pes*, *pedis*, m. *foot*) (Gr. *pous*, *podos*, m. *foot*) と辞書に記されている。

ここで下線を引いてあるのが属格形であり、それから属格形の格語尾である (-is, -os) を取り去った形の (Lat. *ped-*, Gr. *pod-*) が本来の語幹であることが分かる。この法則を知るためにはある程度の文法知識が必要になるが、それはそれぞれの文法の名詞変化の部分学ぶだけで目的が果たせる。

上の例を用いるなら *centi-ped(e)* 百足、*quadru-ped* 四つ足獣、*tri-pod* 三脚 *deca-pod* 十足、鳥賊 などは容易に理解出来る。しかし事柄を複雑にするのは、古い印欧語を近代語に書き表すときに異なる語幹を同じ形で表したり、綴りを大きく変形したりする場合である。

子供 (Gr. *pais*, *paidos*, m. f. *child*)、この語幹は (*paid-*) であるはずだが、実際には近代語の表記法の癖で (*paid-*, *paed-*, *ped-*) と変わり、ふつうには (*ped-*) が用いられる。(*ped-iatrics*, 小児科学) これに教育 (*paideia*, *paedeia*, *pedia*)、土壌 (*pedon*, *ped-*) を加えた場合、大変な混乱が生じる。次の単語の語幹が何か判定して見よう。

(*encyclopedia*, *pedagogy*, *pedal*, *pedantic*, *pedestal*, *pedestrian*, *pediculosis*, *pedicure*, *pedodontics*, *pedometer*, *pedophilia*, *orthopedics*, *arthropod*, *gastropod*, *octopod*, *platypodia*, *pseudopodia*, *axopodium*, *chiropracist*, *podalgia*, *podogram*)

答え；

(足 [*ped-*, *pod-*] ; *pedal* 足の、踏み板 *pedestal* 台座、*pedestrian* 歩行者、*pedicure* 足治療
pedometer 万歩計 *peduncle* 茎、脚、肉茎 *pediculosis*, *pediculus* シラミ科 [*pes*, *pediculate* 有脚類]
orthopedics 整形外科 *arthropod* 節足動物 *gastropod* 腹足動物 *octopod* 八腕目 *octopus* 蛸
platypodia 扁平足 *pseudopodia* 偽足 *axopodium* 軸足 *chiropracist* 手足治療医 *podalgia* 足痛
podogram 足底像)

(子供 [*ped-*] ; *pedagogy* [*ped-* 子供 *ago-* 指導] 教育学、*pedagogue* 教育者 *pedant* 衒学者
pedantic 物知りぶった *pediatrics* 小児科学 *pediatrician* 小児科医 *pedology* 児童学 *pedophilia* 小児愛
pedodontics 小児歯科学)

(教育 [*paideia*, *pedia-*] ; *encyclo-pedia* 百科事典 [*general education*])

(土壌 [*pedon*, *pedo-*] ; *pedogenesis* 土壌生成 *pedology* 土壌学)

凡例

なお本書で用いられている略語、記号は下記の通りである。

Gr: ギリシア語, L: ラテン語, Arab: アラビア語, Du: オランダ語,

G: ドイツ語, F: フランス語

ME: Middle English (1100年ごろ～1500年ごろの英語)

ML: Middle Latin (中世に使われていたラテン語)

NL: New Latin (ルネッサンス以降のラテン語)

OF: Old French (800年ごろ～1400年ごろのフランス語)

[]: 現在の専門用語で一般に使われている語幹を[]の中に記してある。

しかしこれらは様々な音便のための変形を受けているので、本来の語幹とはかなりずれていることがある。そこで実例として挙げた用語の中から最大公約数のような形を [veloc-, veloci-; tacho-] のように書く。

本用語集は平成23～25年度科学研究費補助金基盤研究B「グローバル社会に対応する英語で行う早期科学教育プログラムの開発」(課題番号 23300280)の採択を受けて行われたものである。

目次

1. 実験器具用語	5
メモ. [a-, an-, ana-]の違い	13
2. コンピューター用語	14

1. 実験器具用語

アルコールランプ alcohol lamp

alcohol, < ML. al-kohl 酒精 < Arab. al-kuhl, *antimony powder for staining the eyelids* 瞼に塗る塗料
lamp, < ME. lampe, OF. lampe, < L. lampada < Gr. lampas, *torch*
alcoholism アルコール中毒症、nonalcoholic アルコールを含まない

遠心分離機 centrifuge < centrifugal 遠心の、中心から逃げる (cf. centripetal 求心の)

center L. centrum < Gr. kentron, *point, prick, spike, ox goad* 尖った先端

(-fuge, L. fugus, *fleeing away* < L. fugere, *to flee* 逃れる)

(-petal, L. petere, *to strive after, demand* 求める)

centrosome 中心体 centranthus 花が刺状の植物 (-anthus 花 Gr. anthos, *flower*)

fugue フーガ (遁走曲)

febrifuge 解熱剤 insectifuge (昆虫) 駆虫剤 vermifuge (回虫) 駆虫剤

acropetal (植物) 求頂的 basipetal (植物) 求基的 basifugal (植物) 求頂的

オシロスコープ oscilloscope オシログラフ oscillograph

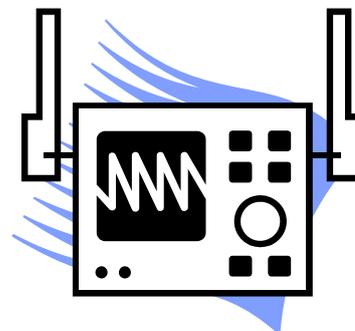
oscillate, *to swing to and fro* L. oscillare, *to swing, sway* 振動する

oscillograph, *an instrument for registering oscillations* 振動記録器

oscillogram, 上記の器具で記録した図形

oscilloscope, *an instrument for visually recording an electrical wave*

ブラウン管を用いて電気振動を観測し記録する装置



音叉 tuning fork

tune, *melody, harmony*, ME. tun F. ton < L. tonus, *sound, tone*

Gr. tonos, *that which is stretched, a stretching, strining, musical note* 張るもの、弦、音階
fork, < L. furca 熊手、音叉

tone 音、tonus 張力

barytone バリトン (Gr. barytonos, *deep-sounding*, barys, *heavy* + tonos, *tone* 重音、低音)

atony 弛緩 (LL. atonia, < Gr. atonos, *unstretched, relaxed*)

hypertonia 高血圧、緊張過度 (hyper, *high*, + tonos, *tension*)



温度計 thermometer

Gr. thermos, therme, *heat* 温かさ, 熱

thermo-, 熱-, 温度- (Gr. thermos, *hot*, therme, *heat*)

thermal 熱の、温度の thermion 熱電子 (therm- + ion) thermostat 恒温装置

thermo-chemistry 熱化学 thermocouple 熱電対 thermolysis 熱分解 thermophil 好熱菌

thermography 熱画像装置 thermoanesthesia 温度感覚消失 thermonuclear 熱核反応の

thermometer 温度計 thermodynamics 熱力学 thermoelectricity 熱電気 thermoplastic 熱可塑性の

thermotaxis 走熱性 diathermy 電気透熱療法 hyperthermia 高体温 hypothermia 低体温

normothermia 正常体温 Thermos bottle 魔法瓶 (商品名)

1. 実験器具用語

鏡 mirror

(ME. mirour OF. mireor L. *mirror, to wonder at, to be amazed* 驚く)

miracle 奇跡、神業 (L. *miraculum, wonder, marvel, amazement* 驚異、驚嘆 <L. *mirror, to be amazed*)

攪拌棒 stirring rod -古期英語. *styrian* かき混ぜる/-古期英語. *rodd, rodde* 棒

(to stir, OE. *styrian*, Du. *storen*, G. *stören, to disturb*

rod, OE. *rodd* ON. *rudda, club*)

stir-fly 強火で素早く炒める、stirrer 攪拌器

rod-shaped bacterium 桿菌、

rodman 標尺手

bacterium 桿菌 (Gr. *bacterium, small staff* 短い杖、棍棒; 細菌の形状から)



ガス検知管 detector tube

detect, to uncover, discover, disclose, reveal 覆いを取る、明らかにする

(< L. *tegere, to cover* 覆う、守る L. *de-tegre, to uncover, expose, detect* 覆いを取る、明らかにする)

detective 探偵

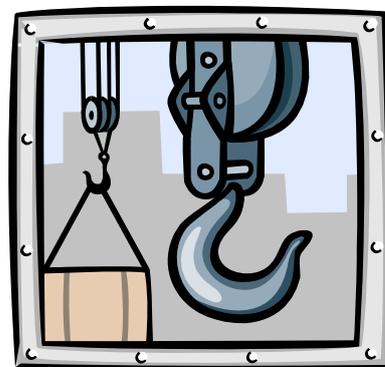
protect, cover up, cover with a roof, defend 覆う、保護する

滑車 block tackle, sheaves, pulley -フランス語, *bloc* 塊

tackle, ME. *takel* < *tack*, OF. *taque, to clasp* 組み合わせた歯車による伝動装置

sheave, *the grooved wheel* 溝付き滑車

pulley, ME. *polie*, OF. *polie* < Gr. *polidion, pivot* 旋回芯軸



顕微鏡 microscope 小さい物を見るための装置

(Gr. *micros, small* 小さい)

(scope < Gr. *skopeo, to see* 見る)

micron, μ (100 万分の 1 メートル)

microphone 拡声器 amicon 超微粒子 microbe 微生物

endoscope 内視鏡 (*endon, within* + scope) gastroscope 胃内視鏡 (Gr. *gaster, stomach*)

horoscope 天宮図 (Gr. *hora, hour* + scope) oscilloscope オシロスコープ

microphone 微音拡大装置 (*micro + phone, sound*) cf. megaphone 拡声器

amicon 極超微粒子 (*ultramicon 超微小*) を越える微少 microbe 微生物 (*micro + bios, life*)

クロマトグラフ管 chromatographic-tube

(Gr. *Chroma* 色)

chromatodysopia 色盲、coloration 着色、呈色

chromosome 染色体 (Gr. *chroma, color* + *some* < Gr. *soma, body* 物体)

chromatodysopia (*chromato-* < *chrom, color*; *dys-*, 不良、悪化; *opia-*, 視力、視覚) 「色覚不全、色盲」

coloration 着色、配色、彩色 (*color, OF. colour, L. colorem, Gr. chroma, color*)

1. 実験器具用語

コック stopcock

(ME. stoppen, G. stopfen 衣類の穴をかがり縫いで塞ぐ、漏水箇所に麻屑を詰めて塞ぐ、
L. stuppa, *the coarse part of flax, tow*, Gr. stuppê, *the coarse fiber of flax, hemp, tow* 粗い麻屑
cock, *faucet, tap* 水栓)

コイル coil

coil, *to wind*, OF. collir, *to collect*, L. colligere, *to gather, collect* 互いに寄せ集める

サンプル sample (exemplum の頭音喪失)

L. exemplum, *sample, example, pattern* 見本、模範 exemplary 模範的な

試験管 test tube

L. testum, testa, *a cupel for refining metals* 土製のつぼ (金属を溶かして試すのに用いた)

L. tubus, *a pipe, tube* 管

tubocapsicum がくが筒状に見える植物 (capsicum 唐辛子)

磁石 magnet

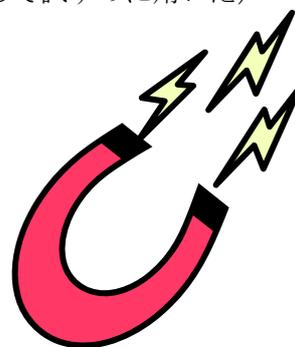
Gr. magnetis lithos, *stone from Magnesia* マグネシア産の磁鉄鉱

magnet 磁鉄鉱、磁石

magnetic 磁石の magnetism 磁気、磁気作用 magnetize 磁化する

magnetometer 磁力計 magnetooptics 磁気光学 magnetoresistance 磁気抵抗 magnetosphere 磁気圏

Mangan マンガン(magnesia の転訛) mangandioxyd 二酸化マンガン manganate マンガン酸塩



実験台 bench OE.-古期英語.benc G. bank, 二人以上が座れる長椅子

シャーレ schale, Petri dish, G. Schale, 深皿、浅い鉢

(Petri dish 微生物培養皿、独の細菌学者 J.R.Petri (1852-1921) にちなむ)

dishcloth ふきん、dished くぼんだ、discus 花盤 dish 皿 (OE. disc L. discus, *disc* 円盤、*dish* 皿)

蒸発皿 evaporating dish

evaporate, 蒸気を出す L. evaporates, *to disperse in vapor*, L. vapor, *steam, vapor*

dish, 皿 Gr. diskos, *disc* 円板 vapour 蒸気 (L. vapor, *vapor, steam*)

シリンジ syringe, *a narrow tube for injecting a liquid in a steam* 液体を気化して吹き付ける管

L. syringa, < Gr. syrinx, *pipe, shepherd' pipe, tube, whistle* 管、鳴管、羊飼いが鳴らす芦笛、呼び子
syringe 注射器

1. 実験器具用語

振盪インキュベーター shaking incubator (振盪器 shaker + incubator)

incubator 孵卵器、保温器、培養器 incubation 孵卵、保温、培養
incubation, L. incubatio < incubare, to lie down 横になる、寝る
incubation 病気の潜伏期

スポイト sputit -オランダ語で針を意味する単語を誤って転用
filler, (G. Füller, 万年筆にインクを満たすためのスポイト)

絶縁 insulation 絶縁体 insulator

insulate, to make into an island, to set apart, isolate 絶縁する L. insula, island

insulin インシュリン (insula 島、膵臓のランゲルハンス島 'insula' of Langerhans から分泌される物質)

増幅器 amplifier

amplify, L. amplificare, to widen, enlarge, extend L. amplus, large, spacious 大きい、広い
ample 広大な、十分な (L. amplus, large, wide, spacious)

amplify 拡大する (L. amplificare, to make large) amplifier 拡大する道具

ampulla 管の中間の膨大部分 (L. ampulla < Gr. amphora 細長い首を持った球形の壺)

amplitude 広さ、幅、大きさ (L. amplitudo, ample + tude, 性質、形状を表わす接尾辞)

てこ lever

lever, ME. levere, OF. lever, to lift, < L. levare, to lift up, raise 持ち上げる

leverage てこの力、目的達成のための影響力

電極 electrodes 陽極 anode 陰極 cathode [-ode, hodos, way, 通路 ana-, up, 上方へ cata-, down, 下方へ]
(章末の ana- と cata- の解説を参照)

electrode, (electro- + hodos, way 電気の通路) Michael Faraday (1791-1867) による造語

cathode 陰極 Gr. kathodos, (kata + hodos) way down, descent 下方へ、下降、電位の低い方へ

anode 陽極 Gr. anodos, (ana + hodos) way up, ascent 上方へ、上昇、電位の高い方へ

anabolism 同化作用、投上げ (Gr. anabole, throwing up ana, up + bole, throwing ballo, to throw)

catabolism 異化作用、投下げ (Gr. catabole, throwing down cata, down + bole, throwing)

metabolism 物質交代、物質代謝、新陳代謝 (Gr. metabole, change Gr. meta, between, among)

protoplasm 生体内物質を生産維持し

anabolism、それを変換、代謝してエネルギーに変える

catabolism、それらの新陳代謝の生命活動の作用をいう。

電池 cell 小部屋、房; 電解槽、電池

battery (一組の器具・装置をいう。特に cell の集まったもの)



1. 実験器具用語

乳棒 pestle

L. pestillum, *pounder* < L. pinso, *to beat, pound* 連続的に強く打つ、叩く

pesto (バジリコ・ニンニク・チーズ・オリーブ油等で作るソース) (Gr. paste, *barley porridge*)

乳鉢 mortar

L. mortarium, *mixing vessel, trough* 乳鉢、すり鉢、小うす、モルタル (セメントと砂を臼で練った)

mortar しっくい、mortarboard (モルタルを運ぶ) こて板

粘度計 viscometer

viscous 粘着性の L. viscosus, *full of birdlime, sticky*

L. viscum, *mistletoe, birdlime* 宿り木、鳥もち、わな、甘言

meter 計器 L. metrum < Gr. metron, *measure, meter* 測るもの、測定器

viscosus ネバネバした、viscosimeter 粘度計、viscosity 粘性

meter メートル、metronome メトロノーム



バーナー burner -burn 燃える、焼ける (gas burner) ガス灯などの火口 (ほくち)、

ばね spring

spring, ME. springen, G. springen, < Gr. spérchesthai, *to hurry* 先を急ぐ

Gr. spairein, *to move convulsively* 急激に発作的に動く

spring 跳躍、upspring 生える、発生する、出現する

ビーカー beaker -beak くちばし、くちばし状のもの、

(Gr. bikos, *a wine-jar, drinking-bowl*, VL. bicarium, ON. bikarr

上の本来の語源と beak 鳥の嘴と混同して、「嘴状の注ぎ口を持つガラス器」と解された。)

ピペット pipette (-F. pipe 管+ette 名詞の指小語尾 [縮小辞]、女性形を造る語尾、～まがい)

ビュレット burette 精密な度盛りつきのガラス管、

F. buire 水差し burette (dim.縮小辞) 小瓶

ピンセット tweezers, pincers

tweezers, < F. etui, *a case of surgical instruments* 外科用の器具箱、その中にピンセットも入れる。

pincers, < MF. pincier, pincer, *to pinch*

ブラシ brush, *shrubs, bushes* やぶ

< L. bruscia, bruscum, やぶ

brushy やぶに覆われた、hairbrush ヘアブラシ、paintbrush 絵筆、brushtail フクロギツネ (上の合成語)

1. 実験器具用語

フラスコ flask 口細の液体を入れる容器

OF. flasque, *bottle for powder* G. flasche, *bottle* ML. flasca, flasco, *bottle* It. fiasco, *bottle*

フラスコ flasc 1. 耐熱性ガラスで作った、首の長い化学実験用のガラス瓶。
2. 首の長いガラス製の酒瓶。It. fiasco, *bottle*

このイタリア語の瓶 fiasco を英語として読むと、
fiasco, 失策、大失敗と言う意味になる。
その理由は、昔 Venetia はガラス製品の産地として名高く
様々な芸術的な工芸品を作っていた。
しかし職人が失敗するとそれを「fiasco 酒瓶」用
と言って屑箱に投げ込んだことから失敗作という意味に
転じたという。



振り子 pendulum

L. pendulus, *hanging* L. pendulum ぶら下がったもの、時計の振り子 L. pendere, *to hang down*
pendant, *a hanging ornament* ぶら下げる装飾品
pendant ペンダント (L. pendo, *weigh*)
pendule, F. 振り子時計、置き時計 (montre, F. 腕時計、懐中時計)

プリズム

prism, L. prisma, Gr. prisma のこぎりで切られたもの、三稜形にレンズを切削したもの
Gr. prizo, prio, *to cut, file*
prismatic 柱状結晶の、prismatically 分光して、prismatoid 頂点が平行な二つの一方か他方にある多面体

プレパレート preparat, a prepared slide, 組織標本

preparation, 準備、予習、調合、予備、標本 G. Präparat 標本、試料

分液漏斗、ろうと separatory funnel

separate, 分離する L. separatus, separare, 分ける
funnel, 漏斗、じょうご ME. fonel, LL. fundibulum, L. infundibulum, <infundere 注入する
infuse 注ぐ、注入する infusion 注入 (L. infusus < L. infundere, *pour into* 注ぎ込む)
separate 分ける、分割する、分離する separation 分離、分割 separator 分離器、分割器、遠心分離機、
separate (se, *apart* + parare, *prepare* 分けて置く、処理する)

分留管 distilling colum 点滴のためのガラス管

(L. distillare, *to drip, trickle down*, L. stillare, *to drop, drip, trickle*
L. columna, *a column, pillar, post*, 柱 Gr. kolônê, *a hill, mound*)
column 円柱 (F. colonne, It. colonna, L. columna, Gr. kolonos, *hill*)
colonnade 柱廊 (It. colonna + arc-ade)



1. 実験器具用語

偏光フィルム polarizing film

L. Polaris 北極星 < L. polus, pivot, axis, pole 軸、地軸、極
polar, 北極の、磁極の、電極の polarity 極性 polarize to cause the vibration of light, 極性を与える、
分極させる、偏光する magnetic pole 磁極 polarimeter 偏光計
film, OE. filmen, *membrane* 膜

保護メガネ safety goggles

safety, ME. saufte, MF. sauvete OF. salvete ML. salvitatem, salvitas, *safety* 安全、
goggles, Celtish, to nod, shake 頭を振る、目玉がぎよろつく、ぎよろ目、保護眼鏡
safeguard 保護する、safekeeping 保管



ポンプ pump

ME. pompe, pompe, *a device for raising water* 水を汲み上げる装置、管、水路

メス knife G. messer,

knife, (ME. knif, OE. cnif, G. kneifen, *to pinch, nip*) penknife 懐中ナイフ

メスシリンダー mess cylinder 計量用の度盛りのついた円筒形のガラス容器

mess-, meß-, < G. messen 計る、量る

cylinder, 円筒、円柱 L. cylindrus, *a cylinder, a roller for levelling the ground*

Gr. kylindros, *roller, roll, cylinder*

cylindrical 円筒の cylinder 円筒 (L. cylindrus, Gr. cylindros, *roll, roller*) cylindrical, adj. 円筒形の

滅菌釜 autoclave 耐圧釜、高压滅菌器

auto, Gr. autos, *self* L. clavis, *key, bolt* autoclave, *self-closing, self-locking*

耐熱耐圧の容器が蒸気の圧力で自動的にロックされることからの命名であり、滅菌を意味するわけではない。

autism 自閉症 (auto-, *self*+ism, 自分以外の外界に関心を持たないから)

autopsy 検屍、死体解剖、(NL. autopsia, auto- + oopsis, *sight* 観察、検証; 死因を専門の係官が検証する)

autogeny 自然発生、単性生殖 (autos, *self* + geny, < NL. genia, *birth, production*)

cf. (autogenetic, auto genic, autogenous; autogamy 自家生殖 gamy, *marriage*)

autosome 常染色体 (ヒトの22対の染色体、他の性染色体と区別して「通常の～」と呼ばれる)

薬包紙 weighing paper

to weigh, 重量を計測する、ME. weien, OE. wegan, G. wiegen

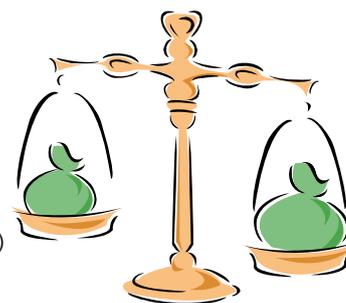
Gr. ochos, baros 重量

bar 圧力単位 (Gr. baros, *weight*)

barometer 気圧計、晴雨計 (baros + meter, Gr. metron, *measure* 尺度)

isobar 等圧線 (Gr. isos, *equal* + baros, *weight*, 等しい圧力)

baresthesia 圧覚 (baros, *weight* 重量 + esthesia 感覚 Gr. aisthesis, *perception* 感覚、知覚)



1. 実験器具用語

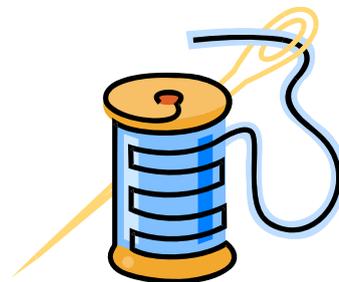
リニアモーター linear motor 線型誘導電動機

L. *linea, thread, string* 糸、線

L. *motor, mover* 動かすもの L. *movere, to move*

line 線 (*linea, thread, string*) *interlinear* 行間を書いた、*lineal* 直系の、

emotion 感情 *motion* 運動 (L. *motio, moving*) *motionless* 静止した、*motive* 動機



ルーペ magnifying glass G. *lupe*, 拡大鏡

<L. *magnifico, to make much of, esteem highly* 尊崇する

magnus 大きい、巨大な *magnitude* マグニチュード

magnitude 多量、重大、規模 (L. *magnitudo, greatness, size, bulk* < L. *magnus, great, large, much*)

るつぼ crucible, *a vessel for melting metals*

L. *crucibulum, night lamp, melting pot, crucible* 行灯、冶金用の壺 F. フランス語、るつぼ

冷却器 cooler,

condenser 濃縮器、凝縮器、復水器 <L. *condensare, to make very dense, thick* 濃縮する

condense 凝結する *condensation* 凝縮、凝固 *condenser* 復水器、濃縮器 *condensate* 凝縮液

condensed milk 加糖練乳

蠟燭 candle L. *candeo, to shine*

L. *candēla, candle* (カンデラ、光度単位、元は特定のローソクの燃焼するときの光度を基準にした)

(OE. *candel* L. *candela* 獣脂蠟燭 < L. *candeo, to shine*)

(cf. *candid* 率直な < *candere, to glow, shine* 輝く)



濾紙、ろ紙 filter paper

filter, 濾過器 L. *filtrum, a strainer of felt* フェルト製の濾過器

filtration 濾過 *filter* 濾過器、濾し紙 (F. *filter*, < *feutre*, フェルト、フェルトでものを濾したから)

filtrate 濾過する、濾過液 (*filtratus* < *filtrare, to filtrate*)

paper, 紙 ME. *papire, papir*, L. *papyrus* パピルス製の紙

papyraceous 紙質の (L. *papyraceus*, < *papyrus* + *-aceus, of the nature of* ~の性質の)

メモ. [a-, an-, ana-]の違い

[a-, *not, without*, 不-, 無-, 非-; これは母音の前では an-となる]

anemia 貧血 (Gr. an-aemia, *no blood*, 無血; an-, *not*, haemia, hemia, *blood*),

analgetic 鎮痛剤、無痛覚の (Gr. analgesia, an- algesia, *without pain* 無痛 an-, *no*, algesia, *pain*)

[ana-, Gr. 1. *upwards*, 上方へ 2. *again*, 再び 3. *back* 元に, *backwards*, 後方へ 4. *throughout*, 全て、完全に ; これは母音の前では an-となる。]

anacalasis 換格、(韻律の長短の格を変える手法)

anacalasis 光の屈折、

(Gr. anacalasis, *a bending back, reflection of light* 反射 *refraction* 屈折)

anadromous 魚が産卵のために河を登る、昇流性の

analogy 相似 (Gr. analogia, *reckoning up*, 計算 *reasoning* 推論、類推)

analysis, loosening, releasing 分析、分解、解析

analyze 分析 (Gr. analysis, *a loosening, resolving* 分解・解析)

analogy 類似、相似、類比、類推 (Gr. analogia, *proportion*, analogismos, *reasoning, calculation*)

[cata-, *down*]

cataclysm 大洪水 (Gr. cataclysmos, *deluge* 大洪水 cata-, *down* clyzein, *to wash*; washing down)

catadromous 魚が産卵のために河を降る、降流性の

catalog カタログ (F. catalogue, Gr. catalogos, *counting up* catalego, *to pick up* 数え上げる、並べ立てる)

catalysis, putting down, dissolving 触媒

catalyst 触媒 (catalysis, *putting down, dissolving* 溶解、分解) 反応促進剤

category カテゴリー、範疇、部門 (Gr. categoria, *accusation, assertion* 民会で自説を主張することから)

2. コンピューター用語

アイコン icon. コンピューターの画面上でファイル等を明示する記号や図像。

これは元来、肖像や偶像を表わし次第に宗教上の神、聖母、聖人を表わす肖像や図像を意味していた。

インデント indent (in + dent-, dens, *tooth*) 窪み、刻み目、ぎざぎざ

これが文面の段落を示す行頭の文字下げを示すようになった。

デジタル digital 指数。 (digit < L. *digitus finger*) ,

つまり指を使って表せる 1~10、(0 ~ 9)の数字を意味していた。だからこの数字を使って時間を示す時計はデジタル時計、角度の割合で類推(analogy)して時間を計るものをアナログ式時計というのである。

ではデジタリス (キツネノテブクロ) はどのように説明できるだろうか? 片仮名にしないで「狐の手袋」とすれば分かり易いが、*digitalis, foxglove* (digit = 指)である。明治人は表記法に鋭敏で、[di=ヂ、zi=ジ]と書き分けていたのである。

テンプレート templet, template (ten-ではない) 型盤、(templet, *small temple, small timber*)。

temple 寺院の縮小辞 templet が *small rafter, timber* 垂木、梁受け; 型板、型紙と変わり、それがコンピューターの画像において文書作成の時の形式を意味するようになった。

フォント font, *set of one size* <F. fonte, *a casting* 鑄造

元は一組の活字を鑄造するために鑄型に金属を流し込むことを意味したが、それが活字一組、一定のおおきさの活字とその名称とサイズをいみするようになった。

マトリックス matrix 母型 <L. *mâtrix, womb, source, origin*

これは母親の母胎、母型から印刷用の字母、紙型さらに数学の行列を意味するようになったが、ワードのプログラムでは図形説明のパターンの一形式の名称になっている。

著者略歴

北崎七重

千葉大学教育学部 養護教諭養成課程学生

池田黎太郎

順天堂大学医学部名誉教授（文学博士）

1939年 東京都生まれ

1963年 国際基督教大学人文科学科卒業

1971年 東京大学大学院人文科学研究科博士課程満期退学

1971年～1975年 フルブライト交換研究員として

米国イリノイ大学大学院に留学、同大学研究助手

2005年 順天堂大学医学部教授を経て退職

語源から知る実験器具用語集

2010年 3月31日 初版発行 (ISBN: 978-4-903328-13-3)

2019年10月15日 改訂版発行

監 修： 杉田克生

著 者： 北崎七重 池田黎太郎

発 行： 千葉大学教育学部 養護教諭養成課程 杉田研究室

サイエンススタジオCHIBA

〒263-8522 千葉県千葉市稲毛区弥生町1-33

TEL：043-290-2351（教育学部）

杉田研究室HP <http://www.e.chiba-u.jp/~sugita/>

<https://doi.org/10.20776/106345>