

ユダヤ的勢力の反映であつたのである。七日目に休むといふことは舊約聖書の創世紀の始めに出てゐるところの、神は六日間に宇宙を創造し、七日目に休息したといふお話に原因してゐるのである。キリスト教の風習に對抗した回教の禮拜日が、矢張七曜中の金曜日と定められたのは千慮の一失であつたかも知れぬ。

太陽曆はエジプトの曆に古代ローマの曆法を添へ、それにシーザーの曆法改革が加はつて所謂ユリウス曆となつて成立したものである。その後キリスト教の西洋侵入と、その信仰の流行に於て曆法そのものにもキリスト教勢力が侵透して行つた。例へば西紀三二五年のニケヤ會議は、恰もわれわれの知つてゐる十餘年前の國際聯盟會議の如く曆法改正問題を取り上げたのであつた。三月二十一日を春分と規定し、この規定は遡つて正月元旦を定めるのである。従つて西曆の正月元旦は春分から遡るといふ以外には何等の根據もない。クリスマスの日が最も大切な關心事であるといふ方策に過ぎない。法皇グレゴリオ十三世の曆法改革もキリスト教文化戦には有力な武器であつた。斯くて一週日が太陽曆に絡みついて離れぬといふことは、キリスト教の自己防衛と世界人不言裡の祝福に對する巧妙なる統馭策であつたのである。

英國はキリスト教總力戰略の最も巧な繼承者であつた。例へば十六世紀において英國傳道協會が思想宣傳省の役目をつとめた如きはその一例である。

最近ナチスの總力戰特に文化戰の研究が支那古代の文戰策に對象を求め、英國の宣傳戰に對抗しやうとしてゐる如きは注目に値する。此點から言ふと反キリスト教的な陣營は、キリスト教化した曆法は改革するのが當然である。例へばフランス革命において、反カトリック教の思想から生れたフランス共和曆はそれである。その劃期的な改曆は廢週にあつたのであるが一八〇六年にグレゴリオ曆を復活して仕舞つた。キリスト教勢力に負けたからである。ロシアの大革命は一八一八年にユリウス曆からグレゴリオ曆へ進展せしめたのみであつたが一九二九年に廢週を企て、一九三二年に若干の變更を見たが今日廢週の目的は達し得たものゝ如くである。ナチスのキリスト教排撃が豫定の如く成功して居たならばドイツも不合理なる週制廢止は斷行してゐたであらう。これはムツソリーニのカトリック・ルートに氣兼ねあつて目下朦朧状態である。

世界の標準時刻がグリニチ天文臺において定められ、經度の基準をそこに置かねばならぬ理由は、英國の世界制覇を是認する輩以外においては理由を發見しかねる。

明治五年のわが曆法改革に際して、皇紀を廢し西洋紀元を用ひると勸めた某國公使があつた。そのうであるが、あれは西洋歴史を覺える時と、自動車の型をいふ時は便利であつた。

曆法は文化の軌道である。支那において或はバビロニアにおいて曆學は帝王の學であり治國平天下の最高方策であつた。年、月、日の的確たる規定を民に與へ、五穀豐穰、萬民鼓腹に利便をもたらしものであるからである。

現在世界における曆法流布の状況を見ると、歐洲文化の世界侵透と比例して太陽曆の使用圈が最大である。然し歐洲においてもその徹底は最近のことである。ロシアの如きも最近までユリウス曆を用ひてゐた。今日頑として純太陰曆を保持して離さないのは回教徒で正に世紀の痛快事である。

太陰曆は月の一週期日即ち二九、五三〇五八八日を基準とし、月の盈虚を以て日を律するものであり、太陽曆は太陽の一週期日即ち三六五、二四二二日を基準とし、太陽の一週期を以て日を律するものである。いづれも一長一短あつて實際上の便否から見れば太陽曆に簡便性があるのみならず進歩的意義を持つてゐる。しかし月明の利用、潮汐に關する點では太陽曆は生活から遊離

して用を爲さない。従つてその兩面を兼ね備へたものとして陰陽曆が出来るものならば、これを以て世界の標準曆とすることが最も妥當である。宇宙の萬物は陰陽和合によつて生々流轉するを原則とするのに獨り曆法のみがやもめであることは甚だ不幸なことであるがその和合を發見し得ないのは世界の文化が若過ぎるからである。太陽の一循に要する日數の倍數に月の一循に要する日數が當つてゐないのが不幸の素である。陰陽曆の把握してゐる問題が最もよいに拘らず、閏月の設置によつて兩者の日數を合はせやうとするためには、實用上輔正の煩雜性が絶えずまとひついで離れぬものであつた。その間において元帝國の授時曆が最も巧妙に出來てゐた。これをわが安井春滿が補正したものが貞享曆（十七世紀末葉）である。更に清帝國の時憲書に加ふるに麻田剛立（安彰）の歲周消長法による寛政曆の建設、および佛人ラランドの見解に主として基いた西洋太陽曆を加味した天保曆乃至舊曆の完成は、陰陽曆として最も完成せられたものであつた。

現行太陽曆の缺陷に對しては既に幾多の改正案が提出されてゐる。置閏法の改正、年始變更、配日法變更、閏週案、除日案、廢週案等はその主要なものである。殊に常用時の改正に對する如きは最も合理的なものであるのだがそれがグリニチ平均太陽時乃至英國の標準時と一時間若しく

はその倍數だけ相違すること、その他の理由により何等實際施行上の改正を見ることが出来ない事情の下にある。即ち曆法それ自身が世界に對して新秩序を立て得ない性格を持つてゐるのである。その缺點が今日まで曆法戦が行はれ、今も行はれてゐる理由なのである。少くも曆法史上から極めて正しい問題と努力の跡を有する陰陽曆が抹殺されてゐるといふ事實はエセ文化英國尊崇の餘弊である。

無論われらは太陽曆の特長を無視すべきではないのみならず、その長所は飽くまで利用しなければならぬのであるが、太陰曆の特長および太陰曆の苦心のあるところにも着眼しなければ曆法歪曲の真相はわからないのである。

回教徒が太陰曆を離さない理由は認めてやらねばならぬ。その擁護は文化戦の策謀と別にして一つの大きな問題である。

單に回教の信仰行事と不可分な關係があるばかりでなく、日常生活上に密接な關係を有する點から見て一層重大性を感じるものである。

二重三重のカレンダーを見て歐米に合流しないから低文化だと笑ふことは少し不用意である。

回教曆乃至ジャワ回教曆が曆法上優越してゐるといふ證明は立てられないかも知れぬ。

しかし常緑常熱の國にゐる者には斷食月は自然界の平調を打破る鍛鍊期間である。

その後ジャワ正月の賑かさが來るところに生活の妙味があるのであらう。

南方回教徒の斷食は嚴格でないといふ評もあるが、生活事情や地方の氣候にも左右されるものであらう。お祭りの方は盛大にやる。三十日の斷食が終ると回教曆の第十月(シャッワール)の第一日の曉の鐘を聞いて回教寺院に集り特別の禮拜が行はれる。寺から歸宅すると砂糖菓子(榮養不足を取りもどす爲らしい)を作り、親戚隣人を招待して共に感謝し犠牲を供へる。貧しい者に施しをする。故に「慈善祭」とも稱する。

トルコ族は「砂糖祭り」とも呼んでゐる。

上流の家では出入りの者に食事を饗し、祝儀の金を與へる。お祭りは三日間に亘つて行はれる。日本のお正月にも昔はこんな雰囲気があつたやうに想像される。

二十六、サルタン物語

サルタン、またはソルタン、スルタンと發音される言葉は語源をアラビヤ語に發し、マライ語、英語、トルコ語皆そのまゝ用ひてゐる。アラビヤ語で本來の意味は「戦捷者」または「統治者」の義であつた。後に轉じて回教國君主をサルタンと稱するやうになつた。マライ語としては猶主權者、帝王、土侯、神天帝又は最高の支配者等の意味を持つてゐる。アラビヤに生れた回教教祖マホメツトは、サラセン帝國を建て、アラビヤ全土を統一した。マホメツトが死んだ後、その後繼者は代々カリフと稱した。カリフは相續者の意味であるが、政權教權を統べる專制君主をカリフといふやうになつた。カリフ國は後年東西に分れてのち、兩方とも滅亡したので、今日カリフは何處にも存在してゐない。十三世紀の初め頃、小アジアにトルコ人の酋長でオスマンといふ男が出でて小王國を創立した。これがオルスマン・トルコの起源である。四代目の皇帝はバルカンの大部分を蠶食して貫祿が出來たので、初めてサルタンと稱した。一九二二年のトルコ革命

でこのサルタンの位もなくなつた。今日、トルコは憲法改正によつて回教國でもなくなつた。然るに南洋一帶の回教を信奉する土侯は今以てサルタンと稱してゐる。ススナンといふのも王様の意であるがこれはヒンヅー教時代からの尊稱で「宇宙の柱」といふ意味である。マライ語のラジヤも王様の意である。サルタンは宗教的實權を持つてゐる王様といふ意味を餘分に持つてゐる。故にサルタンは歴史的にのみ存在すべき名詞である。

マライ半島や蘭印に今残つてゐる王様の系圖は遡ることあまり遠くなくして神話時代に入つて仕舞ふものが多い。アレキサンダー大王の印度侵入は歴史上の事實であるが、此時の大王の「おとしだね」が大移動をして來たのだと信じてゐる王家も多い。蘭印の土侯でオランダ人の侵入に反抗したものは片ツバシから滅亡せしめられたから、今日大きなサルタンはあまり多く残つてゐない。ジャワに最後まで存続したマタラム王朝が内紛の爲分裂しその勢力がオランダの策謀で二分されたものが今日のスラカルタとジョクジャカルタの王家である。

ジャカルタ（舊名バタビヤ）から東方、中部ジャワへ汽車ならば七時間位（飛行機ならばスマラン港着陸）で奈良を想はせる古都ジョクジャ市に着く。ジョクジャ市とはジョクジャカルタの略

稱である。更に一時間足らず汽車か自動車に乗れば隣りのスラカルタの王城の市に行くことが出来る。スラカルタは略してソローといふ。この二つの都市はいづれも王領の首都で昔ながらの面影を残す風景が多い。ジョクジャカルタ國の統治者はサルタンと稱し、スラカルタ國の王様はスナンと稱してゐる。オランダ時代にはオランダ人の理事官をつけて自治領行政の相談役兼大目附のやうな役目をとらせてゐた。この外にソローにマンコネゴロ王子領、ジョクジャにバクー・アラム王子領といふジャワ貴族領がある。これは小さい。中部ジャワの古い港町チェリボンにはクラトン・カスプハンといふ王宮があつてサルタン・スウブウ王が住んでゐる。これは市民の家と大差なき王宮である。

ジョクジャの王宮の隣接地には博物館があつて王宮の模型が出来てゐた。

サルタンは近衛兵を持ち、多數の侍臣侍女を持つてゐる。侍臣はクリスと稱する短剣を腰にさしてゐる。自轉車に乗つて舗装道路を走つてゐても帯刀してゐるから士族階級であることがわかる。

朝の涼しい時、王城前の木蔭に車を駐めて出入の百官有司を見てゐるとお伽の夢に引き入れら

れる心地がする。城門の奥には長い槍を持った番卒が動いてゐる。やがて蘭印獨特の鈴をつけた小馬に曳かれた馬車に數名づつ乗つた宮女が色取々のジャワ更紗をまとつて出仕して来る。車を降りて城内に入る前に、彼女達は皆胸に巻いた乳當ての布を脱するのが異様である。王城内は純潔無垢が尙ばれる爲のおきてだといふ事である。

ジョクジャ市に王宮の廢墟がある。昔ここに住んだサルタンは日常生活を涼しいものにする爲に水を大がかりに取り入れた設計によつて出来た宮殿の跡である。水城と呼ばれて観光客が案内される名所舊跡の一つである。

この王城の外廓はインドネシヤ以外に外國人に居住を許されてゐないから頗る寂しい。路上に常夏の草が生え茂つてゐる。内廓は白い高い土塀で圍はれてゐる。切通しの様な土塀の門を入ると足の細い裸足の案内人が出て来る。夜ならば松明をつけて見せてくれる。更に内部の石門をくゞると石段があつて小高い位置に廣間がある。サルタンが接見に用ひ、音楽をなさしめた所である。石階を登らずに更に進むと、また石門がある。道は地下に向ふ石段に導かれる。この穴倉の様な一廓が所謂水城である。防空演習を想ひ乍ら階段を降ると廻廊がある。廻廊の外側の壁には

窓があるが少し距てた土と苔しか眺望がない。昔はこの窓にガラスがあつて此廻廊の外には水が充滿してゐて美魚珍貝が放たれ、内からの眺めを涼しげにしたものである。現在はガラスも失はれ、水路も壊はれてゐるから、土と苔のみの眺めである。中央に回教の禮拜所があり饗宴室がある。饗宴室は四方開いてゐて周囲が廻廊になつてゐる。饗宴の時は廻廊が宮中舞踊の行はれた舞臺であつたといふ。更に進むと寢室がある石で出来た寢臺の下を水が流れるやうに出来てゐる。この穴倉生活區域を通り過ぎると再び石段があつて廣々した後庭に登る。廣く見えるが庭の大部分は二つの大きなプールによつて占められてゐる。今水が湛えられてゐないから草が生えて全部庭に見える。ローマの古蹟の小さいものといふ感じである。池のほとりに辨天堂か物見臺のやうな石造の樓屋がある。昔サルタンは夕食時前こゝに坐して侍女の泳ぐのを見、興が湧けば鯉に「フ」を與ふるが如く金繡の帛を投げ與へたといふ。廢墟は大きな歴史的事件にながつてゐないと李白、國木田獨歩が再來しても詩情をそゝらないが此水城は或程度の榮華の夢の跡である事を物語る。然しこんな處で一生を涼み暮らしたら幸福であらうといふ氣も起らない。但し、これは單なる享樂の阿房宮ではなく昔賢明なるサルタンが今日の空爆防禦とオランダ式水戰術の觀點

から兒孫の爲に頭をしぼつたものだと考へる方がよいかも知れぬ。それには規模が小さ過ぎる。

マライ半島をはじめ、東印度諸島一帯の原住民族はネグリト人であるといはれてゐる。これはアングマン群島のミンニビイ、フィリッピン群島のアエタ族等と同族である。その後サカイ族が南下して來てネグリト族を壓迫して一時半島の支配民族となつた。これに對抗した南方のプロト・マライ族が北上して來て全土の覇權を握つた。これがマライ半島および東印度諸島に最初のインドネシア文明をきづいたものらしい。但しこの時代のことは考古學的人種學的な證明に過ぎない。西洋紀元前頃になると世界の情勢が俄然變つた。東方には支那本土に漢の勢力が確立した。西方にはローマ大帝國が形成せられた。自然インスネシアの世界も孤立して居れず世界歴史の舞臺に姿を現はし始めた。この頃多數のヒンヅー人が渡航して來て各地に植民地を開いた。東方からは支那人が廣東方面から現はれ、西はローマ人が沿岸航路利用の航海法でこの地に到着した。ヒンズー人はこの兩者、支那人と歐洲人の間に立つて地方の特産物であるところの香料、象牙、龜甲などの仲繼貿易を開始した。彼等が土着し、その植民地を中心に先住民を征服して王朝をはじめたのが此邊の一番古い王様である。この地方で最も強力であつた王朝として知られてゐる

るのは、スマトラ島の東海岸、現今のパレンバンを首都として雄飛したシュリ・ヴィジャヤー王国である。太平洋と印度洋との間の最も主要な關門であるマラッカ海峡を支配して富強比類なく、インドネシア全體をその政權下に收めた。當時マライ半島もこのシュリ・ヴィジャヤー國の治下に置かれた。この國は四―五世紀頃から擡頭したもので、支那の隨唐の文献にも残つてゐる。十三世紀になつて、元の世祖忽必烈の兵を受けた後、崩壊するまで凡そ九百年間此方面唯一の強國であつた。スマトラ島に蟠居した右王朝にとつて代つたのがジャワに興つたマジャパヒト王國である。

この新興王國は元の軍を援けてシュリ・ヴィジャヤー王國を亡ぼしてマラッカ海峡の覇權を收め、百餘年間インドネシアに號令した。その勢力はフィリッピン諸島にまで及んでゐた。その次の大變革は回教が渡來すると共に起つた。配下の土侯國は富強となり、文化に目覺めた。自然離反する者が續出した。十五世紀になつてマジャパヒト王國は衰頹の色を見せて來た。最大の敵はマライ半島の西南端に建てられたマラッカ王國であつた。

マラッカ王國はかつて(一三九八年)マジャパヒト王國がシュリ・ヴィジャヤー王國の一城た

る。シンガポール城を攻め取つた時、その殘黨を集めて自立したスマトラ人パラメスワラなる者が建國の祖である。シンガポールは當時トマシク城と呼ばれてゐた。シュリ・ヴィジャヤーは大乘佛敎を奉じ、マジャパヒト王國はヒンヅー敎であつた。

マラッカ王國は支那の明朝にも朝貢して友好關係を結び、アラビヤ商人を迎へて富強となつた。彼等はマラッカ海峡の制海權を收めた、海峡に臨む首都マラッカが中心地となつて諸國の船舶が悉くこゝに集つた。四代目の王、ムザファール・シャーの時代にサルタンと號した。シャーも王といふ意味である。サルタン何々シャーとも用ひられてゐる。

それからマンスール・シャー・アラ・ウヅジン・シャー、シャッド・シャー等數代を経てサルタン・マフムード・シャーが即位したのは十六世紀の初頭である。正にマラッカ王國の黄金時代であつた。首都マラッカはインドネシアの中心地として繁昌し、各國の使節、各國の旅行家、各國の船舶が集り、各國の物品が集散してマラッカのサルタンは多大の富を得た。當時のマラッカの情景を見たポルトガル人の手記によれば、「こゝにはありとあらゆる種類の大きな卸し賣り商人が住んでゐる。ユワマンデル方面から來るムーア人も、その他の異敎徒も、いづれも廣大な地

所と船舶とを所有して物品を賣捌いてゐる。多くの船舶、殊に四本マストの大船が砂糖を積み込んでゐる。これらの船舶は大量の繩、美麗な生絲、多くの陶器、緞子、腕輪、繻子、刺繻、大黃、硫黃、銀、眞珠などを持つて來て、この國の商人によい價で賣り、その代りに胡椒、香料、珊瑚、綿糸、水銀、阿片、藥品等を買つて歸つて行く。この地には凡そ世界にありとあらゆる限りの種々な藥品や胡椒が見出されるから、たとへ世界に多くの航路があるにしても、それは皆んなこのマラッカに集まつてゐるに相違ない」といふ風に驚嘆してゐる。

回教徒よりも少しおかれて、ポルトガル人がマラッカに現はれたのは一五〇九年のことである。

ポルトガル人が新世界を求めて海洋に乗り出したのは回教商人の手を経ずに東洋の産物を得やうとする熱意に燃えた結果であつた。

一四八八年にバルトロミユウ・ヂアスが喜望峰を廻り、一四九八年にはヴァスコ・ダ・ガマが印度のカリカットに着いた。

ヂアズ・ロベズ・デ・セケイラは君主エマヌエル王の親書を携へて香料貿易をする爲にマラッ

カに着船した。ところが此新來者を恐れた回教徒は策をめぐらしてザン言した。サルタンは彼にスパイの嫌疑を加へ、船は襲撃され、ケセイラは逃亡するの餘儀なきに至つた。

當時ゴアに占據してゐたポルトガル人は直に復讐戦を企てた。一五一一年五月、アルブケルケの率ゐる十九隻の艦隊は八百のポルトガル人、六百のインド兵を運んでマラッカ城を包圍した。僅かに二回の攻撃でマラッカ城は陥落し、サルタン・マフムード・シャーは逃亡した。

アルブケルケはマラツカ總督となりマラッカ城を固め、マライ半島の大小サルタンに對抗しつつ香料貿易の獨占を企てたのであつた。しかしマラツカ王國の血統を引くマライ半島のサルタン、スマトラ島の諸サルタンは執拗にポルトガルの貿易を妨害したのみならずその他種々な原因の爲にポルトガル人の植民地經營は成功しなかつた。

ポルトガル人の敵は、土着のサルタンのみでなく、新たに現はれたオランダ人であつた。彼等はマラッカに據るポルトガルの勢力に對抗するため、ジャワ島のヤカトラ（ハバタビヤ）ジャカルタ）とバンタム等に根據地をつくつて、香料の主要産地たるモルッカス群島を手中に收めやうと努力した。一方ではマライ半島やスマトラ島のサルタンと歡を通じて力を併せ、マラッカのポ

ルトガル勢力の驅逐につとめた。一方ではあとから現はれた英國の勢力を徹底的に打破するにつとめた。當時のバタビヤ總督はヤン・ピーターソン・コーエン（クーン）といふ才腕すぐれた政治家であつた。

マラッカの地位は崩壊しかけてゐたが、オランダ人はスマトラ島のアチエ族のサルタンと結んで一六三九年マラッカと印度のゴアを同時に包圍した。ポルトガルは本國から援助を受ける餘地なく一六四一年マラッカ城は陥落した。

オランダはマラッカを取つたが、その勢力はマライ半島全體に及ぶことは出来なかつた。はじめポルトガル人にマラッカを奪はれたマラッカ國王の後繼者達は、なほサルタンと號してジョホールの各地に留り、昔日の王權を回復しやうとしてゐた。他のマライ半島諸州の小サルタンもマラッカ國王の血統をひく土侯であつて完全に獨立を保つてゐた。従つてオランダの經營も容易なものではなかつた。

一八〇〇年オランダ東印度會社は内部腐敗が原因で崩壊し、同時に歐洲で本國には政變が起つた。即ちナポレオンに率ゐられた革命フランスは英國に宣戰布告を行ひ、オランダに侵入し、こ

れをバタビヤ共和國としてフランスの勢力圏に收めて仕舞つた。英國に亡命したオランダの大總統オランジュ家のウイレムはオランダの植民地の保護を英國に頼んだ。これが英國のシンガポール進出の第一歩であつたのである。英國政府はビナン島にゐた英國の若い將校スタムフォード・ラッフルズに蘭領東印度諸島およびマラッカの支配を命じた。

これより先、オランダの名總督コーエンに擊退された英國人は、スマトラ島南西の一角ベンクレーンに蟄伏してゐたが、インド半島を征服した後再びマラッカ海峡に現はれた。先づケダー州のサルタンと結んで一七八六年フランス・ライトはビナン島を割讓してもらつた。こゝを中心にしてオランダの錫鑛獨占計畫を挫折せしめ、對岸のウエレズリーを奪取してオランダの背後から着々割込みを企てゐた。この時に當つて歐洲における政治上の變動が此方面全部を英國の保護下に置くことになつたのは英國にとつても意外の喜びであつたが、ナポレオン没落と共に預り物は全部オランダに返却しなければならぬことになつた。敏腕なるラッフルズは此機會に當面して一つの奸計を案出した。それはジョホール、バハンのサルタンおよび副サルタンを教唆してマラッカ王國を二分し、シンガポールの地にはスルタン・フセインを立て、この地の英領たる

ことを承認せしめ、リンガの地には弟をサルタンとしてオランダ領たらしめたのである。

このラッフルズのサルタン抱込み行爲はオランダ人の氣分心情を害し、大分もめたが一八二四年のロンドン條約によつてオランダはマラッカを正式に英領と認めることを強制せられ、その代り他の地から英國の手を引いて貰ふことにて話がついた。

英國はラッフルズの辣腕によつて、前にケダ州のサルタンから得たビナンに加へてシンガポール島とマラッカを得てマライ半島における英國勢力が確立したのであつた。

マライ半島の諸州では海峡植民地が成立した後も王位争ひが絶えなかつた。英國はこれに乗じて手を入れた。セラングール州は内紛を調停して保護領としたものである。ペラクは錫鑛の支那人暴動を機會に手に入れたものである。九人のサルタンが争つて分裂状態に在つたネグリ・セムピランはその中最強力なセンダイウジョンを英國は助けて保護領たることを承認せしめ、一八九五年にはすべてを併合してマライ聯邦を造らしめた。サルタンの身になつて見ると領地を得た瞬間にそれは英國に取られたも同然であつたから、まことに狐につまゝれたやうな次第であつた。ジョホールのサルタン・アブ・バークルは一八九五年イギリス顧問を招聘して英國の保護下に

歸した。ケダ、パリス、ケランタン等の諸州はシャム(今のタイ)が宗主權を主張して得たものであつたが、一九〇九年強壓的な條約を結んで全部英國の勢力下に收めた。マライ非聯邦州と稱してゐたのは此地區である。

マライ半島のサルタンは斯くの如くして興り、斯くの如くして亡びた。或は實權を奪はれた。次に東印度諸島のサルタンの祖先は如何なる系統のものであるかといふとマライ半島の話と多少重複するが、アジア大陸の南部を席捲して來た回教徒が十三世紀の半頃海を渡つて北スマトラのアチエに到着したものが先鋒である。このサルタンは次第に勢力を確立し民心を奪つて行つた。十四世紀の末に中央アジアに起つたチムール帝國の出現によつて新に印度に有力な基地を得た回教徒は湖の如く群島に殺倒して來た。スマトラ、アチエ人の記録によれば「昔一人の英雄が忽然として海の彼方から渡來し、土侯の姫を容れて妃となし、スリ・パヅカ・サルタン・ヤハー・ン・シヤーといふ呪文のやうな尊稱を號してスマトラに君臨し、民に回教を宣布した」といふやうな話が傳はつてゐる。

一方の回教軍はボルネオ北岸のブルネーからスロー群島を経て強力な回教國の基礎を作り、

一四四〇年には香料の中心地モルッカに至り、タルナテ、チドールに根據を据えた。一方ではジャワに侵入した。ジャワにおける最初の上陸地點はバンタムで、こゝに強大な回教王國が出来た。中部ジャワに上陸した回教徒はデマ(スマラン港附近)を據點として一舉にジャワ人の本土に突入し、マジヤパヒト王國を亡ぼし(一四七八年)マタラム王國を樹立した。いづれも侵入者であるに相違ないが、スマトラからジャワにわたつて建てられた回教王國はマラッカからモルッカへ直接航路をとつた所のポルトガル人の勢力に對抗することが出来、スンダ海峽の制海權はアジャ人回教王國の手にあつた。モルッカのポルトガル人の勢力も回教王國によつて將に驅逐されんとする状態であつた。この時に現はれたのがオランダ人であつた。白人の援兵ではなく競争者である。

オランダ人は元來ユダヤ系の商業民族であるから、香料島の貿易が確保出来さへすれば、領土を取るのには却つて損な位に思つてゐた。多數の土王國は第三國に對する緩衝國とつてオランダの優先權を認めてくれ、ばい、位に思つてゐた。然しながら天は領土的野心のない國家に資源は與へないことになつてゐる。實情はそんなまやさしい事を許さなかつた。そこではじめは土王國

の好意に依存する商人冒險者の聯合として東印度會社は出發したのであるが、彼等は次第に商人帝國主義者となつた。収入も普通の貿易によるよりも土人から搾取する方が有利であることを發見した。それで追々に居直り強盜に變つたのである。一六〇五年には先づポルトガル人を追つ拂つてモルッカのアンボンに基地を設けた。

ポルトガル人はマラッカに據り、スペイン人はフィリッピンに根據地を据えてチドール島に基地を設けてゐた。

オランダの立場は頗る不安定なものであつた。一六一三年になつてオランダ人はチドール島のスペイン人を襲撃したが失敗した。一六一六年にはオランダ艦隊はマニラ灣で敗れた。一六一七年再襲を試みたがまた失敗した。結局スペインやポルトガルのやうに島を要塞化したものを持たなければ艦隊を遊戈させても不充分であることに氣が附いて、まづアンボンに要塞を作つた。

マラッカ海峽を避けてスンダ海峽を通航する爲にはこれを扼する基地が必要であつた。それにはスンダ海峽にのぞむバンタムが最上であると思つたのは當然である。ところがバンタム王國は強大でサルタンが傑物であつたから手がつけられなかつた。その附近でこれに代るものはバタビ

マラタの奥に位し、且つ灣口を西からアグニーデン群島で遮蔽してゐるジャカトラの外になかつた。こゝは古くからスンダカラバと稱した局地的な港であつたが十六世紀の初め回教徒が占領してジャガトラと改名してゐたものである。オランダ人はこゝを占據することに成功してバタバヤ市を建てた。

オランダの強敵英國もこのころポルトガルの頹勢に乗じて進出し來た。彼等は群島至る處でサルタンを煽動してオランダに反抗させた。英國はジャカトラ市にも割り込んで來やうとした。バンタムを脅かすアチエに英國が基地を置くに至つて英蘭國の關係は戰爭をさへ豫想された。以後十年間が英蘭勢力の決戦期であつた。此期間に東印度にゐたオランダの總督コーエン(クーン)なる者は頗る傑物であつた。彼は遠慮なく重要地點を占領し、英國を牽制した。一六一七年フランスも遅れ馳せに東印度會社を作つてやつて來た。その船隊がバンタムのサルタンに歓迎されたのを見て、敏感なるクーンは土地のサルタンの承認も得ずに急いでジャカトラに堅固な要塞を作つた。英人が作つてゐた要塞は破壊した。同時に英船のバンダ、アンボン、モルッカに出入を禁ずる旨の封鎖宣言を行つた(一六一八年)。英國人は怒つた。クーンは一時英軍の襲撃を避けて

モルッカに逃げたが、後に再び攻め上つて英國海軍をジャカトラに撃破した。此地を本國の古名に因んだバタバヤと改稱したのは此時である。一六四〇年オランダはセイロンを占領してポルトガル最後の據點マラツカを孤立せしめ、然る後これを攻略した。この時のオランダの總督はファンデイーメンであつた。彼はクーン以後最大の總督と言はれた男である。

其の後セレベス島マカッサルのサルタンとタルナテ島のサルタンが戰爭状態にあるを奇貨とし、これに干渉してマカッサルのサルタンにオランダのマカッサル占領を承認させ、次でタルナテにも要塞を造つて仕舞つた。

當時マタラム、バンタム兩王國の勢力はなほ盛んであつた。然しオランダがマラツカを取つて以來、兩王國の經濟は大打撃を受けた。十七世紀の末、バンダムのサルタンがオランダに反抗するや、直にこれを屈服せしめた。一七五二年になつてバンダムのサルタンは正式にオランダの主權を認めたので、スンダ海峽は完全にオランダが制する所となつた。マタラム王國の方は強大で征服事業がなかく進捗しなかつた。しかしオランダ當時者は絶えず王國の内亂を利用して勢力を扶殖するに努めてゐた。一七七五年に至つてマタラム王朝は内紛の結果ジャカラルタとス

ラカルタとの二王國に分裂して兩王は共にオランダの主權を承認し、こゝゝにジャワの王國は實質上滅亡した。然しこの兩家の王統は今も昔ながらの傳統をそのままにサルタンと號してススナと號して存続してゐるのははじめに述べた通りである。

二十七、水 物 語

1

「さみだれや、大河を前に、家二軒。」これは蕪村の句であつたかと思ふ。叙景の詩に理窟をつけて解釋するのは心なきわざとされてゐるが、大きな水と小さな人生が巧に描き出されてゐる。孔子は川のほとりに立つて「逝くもの斯くの如く晝夜をすてず。」と言つた。これも水の方が人間よりも勤勉だといふ意味にも取れる。

水は海や川に行つて見ないでも、空中、地中、到る處に存在する。即ち大氣中には水分を含み、地を掘れば水が湧く。水は土壌中にも岩石にさへ含まれてゐる。海洋の水は蒸發して、再び雨となつて地上に落ちる。泉の水は河川となつて海に注ぐ。水は常に循環してゐる。植物にも動物に

も水分は満載されてゐる。その重さの半分以上は水である。鑛物にも結晶水として水が含まれてゐる。

而して水はその成分に分離することが出来るし、また水を新たに創造することが出来る。即ち水は分解することが出来、また合成することが出来るものである。

水は常温常圧では液體であるが氣體、固體、通計三態となり、物質の物理的性状を示す代表的なものとなつてゐる。

水は到る處で得られ、化合物として安定なものであるから、物理的測定の單位決定の標準として用ひられてゐる。水は比重の標準となつてゐる。物質の比重とは水を一としてそれと比較した倍數である。また攝氏四度における水の一立方糎の重さを重量の標準とする。グラム、日本の當て字で瓦がそれである。この水は蒸溜水である。海水の重さを重量の單位としたものには軍艦の重さを示す排水量の單位であるところのトン（噸）がある。海水の重さは季節と場所によつて同一でないこと勿論である。そこで英人がトンを決定するに當つて一立方呎が七十四ポンド（听）

の海水を標準的なものとして、その三十五立方呎を一英噸と定めた。

水が結氷する温度を攝氏の零度と定めた。水の沸騰する温度が百度である。此間を百分したものが一度で温度の標準である。また一瓦の水を温度一度だけ昇すに要する熱量を一カロリーと稱し、熱量の標準としてゐる。食物の營養價も此單位で表はしてゐる。即ち喰つた食物が體內において酸化分解されて生活機能を働かせるに必要なエネルギーを供給する割合はカロリーで示される。例へば人間は一日二千五百乃至三千カロリーの食物攝取が必要であるとか、一瓦の脂肪の體內におけるエネルギー發現價は九千三百カロリーであると言ふ如く用ひられる。

水は動物にとつて缺くべからざるものである。いかなる動物も生活をしてゐるものには悉く水を含んでゐる。人間の六十パーセントは水であり、クラゲの九十九パーセントは水である。哺乳類動物のすみかは必ず附近に水のある場所である。獅子や虎などが草食有蹄類を捕へるのは概ね水邊であつて、これらの動物が水を飲みに来るのを待つてゐれば間違ひないのである。

植物の種子は水分の無い所では発芽しない。植物の生存に缺くべからざる水の無い所で芽を出したところで行末が絶望である。故に水のない所では芽を出すなと種子は親から申しつけられてゐるものと見える。但し水があり過ぎると普通の植物は根が腐る。これは神が申しつけたことであらう。

植物體は概ね六十乃至八十パーセントの水分を含み水草の如きは九十八パーセントが水分である。樹木の材質は比較的水分の少い部分であるが、それでも四十パーセント乃至五十五パーセントの水を含んでゐる。

このやうに、植物體に水分は缺くべからざるものであるが、此水は盡く地下或は水中に伸びてゐる所の根から吸収するものである。その根には無数の根毛があつて水を吸収する。根毛から入つた水分は根に傳はり、莖を通り、葉に達した後、その氣孔から蒸發するのである。蒸發作用は孔子の見た川の流れと同様に晝夜の別なく行はれるが、一日中でも太陽熱を受けてゐる時が氣孔を大きく開き、蒸發が最も盛んである。夜は氣孔がとぢるので蒸發は衰へてくる。幽靈のラッシュ・アワー「草木も眠る丑みつの頃」は、最も衰へた状態である。

植物中の水分は、植物體内の導管を通つて上昇する。その水が途中で各細胞膜を通して細胞内に入り、植物體全體として絶えず新鮮な水が流れてゐる。上昇する水の量は植物によつて異り、温度、湿度等によつて異なるが、ミヅキの如きは一晝夜中一孔から流れる水量は、最大十七リットルに及ぶ。ヘチマの水が多量であることはわれらが手近で經驗する所である。「痰一斗へちまの水も間に合はず」といふ句は正岡子規が臨終間際の作である。

メキシコの龍舌蘭の如きは土人が酒を作るのにその液汁を用ひてゐる。マレーや東印度諸島で交通不便な土地で客になると、椰子の實を割つて中の水をサイダーの代りにコップに入れてすゝめられる。

ボルネオ島にもよくあるトラヴェエラス・ツリー（旅人の樹）はマダカスカル島を原産地とするバナナに似た樹である。葉が天狗の團扇のやうに一平面をなして生へてゐる。

旅行者はその莖を切つて大量にしたゝり落ちる水を飲んで渴をしのぐのに用ひるので此名がある。

「かまふものかよ、おかしいたつて、屋根に南瓜の花が咲く」此唄を夏目漱石は小説「草枕」に引用してゐたやうに記憶するが地上で必要な面積を占據することが困難な場合、屋上でも空中でも、水が吸ひあげられ得る空間において南瓜の花が咲くことは決しておかしの話でなく、誰に氣兼ねを要する問題でもない。海上作戦の前進根據地も此理であるが、中斷されば立枯れとなる。

植物は地中から水分を吸収するが、空中から炭酸瓦斯を採る。植物の葉は一般に扁平なものが多し。南瓜の如きは甚だ受熱面が多く出来てゐる。葉が日光の直射を受けると葉の中にある緑色の緑葉體が日光と協力作用して、大氣中の炭酸瓦斯と細胞内の水分とで出来た炭酸を分解する。此中、酸素は一部は呼吸に、一部は大氣中に發散される。故に綠蔭は清爽を覺える。活花は美しい酸素發生器だと花屋のおやぢは言ふ。

残りの $C_6H_{12}O_6$ の分子は集合して葡萄糖が出来る。これは植物體内の營養分として運ばれる。一部は澱粉として葉に堆積する。夜はこれが砂糖として流れて植物の體内に入るのである。故に日中に採つた水瓜よりも夜明けにもいだ水瓜は甘い。シンガポールやボルネオで青桐のやうな樹に

水瓜がなる。パイヤといつて、銀座で食べた方もあるだらう。此「木の瓜」に宵の内に砂糖を注射して置いて翌朝もいで喰ふと日本の味覺にふさはしいうまさが出る。水の重大なる特性、物質を溶解する力の利用である。

化學的に見て水の性質中最も重要な點は、水それ自身が化學的に安定であると共に、種々な物質を溶解することである。溶解とは或物質が無限に細かく分かれて溶媒中に均等に混合することである。

水に此性質があるから、植物は地下の窒素、硫黄、磷、カルシウム、カリウム、マンガ、鐵などを地中から吸ひ上げることが出来る。

植物は下から水を飲むが、動物は上から水を吸ひおろす。物質は水液の状態において分子同志が容易に相觸れ、化學反應を行ひ易くなる。われらの身體内では有らゆる部分で絶えず化學反應を營み、所謂新陳代謝を行つて生命を保つてゐるのであるから、水は人間活動力の源泉である。土地が廣くても水に恵まれない地域は人畜植物いづれも發展が困難である。強いて此種の地域を

利用するには科學的加工が必要である。

面積が有り餘つて水のない所は、アフリカ大陸や濠洲の砂漠地帯がその適例である。

アフリカは世界第二の大陸で二千九百三十萬方呎（日本の面積は三十八萬二千平方呎）の面積に恵まれてゐるが、古代は別として一つの強國も此地上に打樹てられてゐない。水が無いからである。水があつても極限された地域に過ぎないからである。エジプトはナイル河が流れてゐるためにクレオパトラ王朝の繁榮を見た。但しクレオパトラの鼻が三分低かつたら此隆盛はなかつたらうといはれる位怪しげな強國であつた。

ナイル河はアフリカ第一の長流で、白ナイル河を本流とし、ヴィクトリア湖が水源である。白ナイルは北流して、東方アビシニヤ地方から來る青ナイル河、アトバラ河を併せ、エジプトに入つて地中海に入る。河口には有名な三角洲を作つてゐる。

ナイル河は「エジプトの母」といはれ、毎年六月下旬から定期氾濫を行ひ下流沿岸に沃土を沈

積し、高温の氣候と相俟つて農業を盛んならしめた爲に、世界最古の文明を發達させた。近頃ではアスワン並に青ナイル河ゲジラに大堰堤を築造して減水期に備へ、耕地を灌漑してゐる。

ナイル河のかもしれない出ず豊饒なる沃土はイタリアの必要とする棉花をはじめとして豊富な農産物を産出してゐる。（エジプトの棉花は世界第四位を占めてゐる）。青ナイルはエチオピアのツアナ湖から出てゐる。ツアナ湖はわが奈良縣よりも少し小さい位の大湖である。ツアナ湖のダムによつて、下流地域の灌漑が左右される。先年ムッソリーニはエチオピアに進軍し、英國は聲を大にしてエチオピア戦争に茶々を入れた。水が取り持つ惡縁でもあつた。

イギリスには三C政策といふのがある。エジプトのカイロ、インドのカルカッタ、南アフリカのケープタウン、この三地點を結ぶイギリスの大勢力を保全することである。その中でもカイロは中心の大黒柱である。イタリアはエジプトの西隣りにリビアを持つ。リビアとエチオピアを空中連絡すればエジプトは狭撃される態勢に陥る。イタリアがエチオピアから西に出ればカイロ——ケープタウンのアフリカを縦斷するイギリス勢力を斷ち切る。東に進出すればカイロ——カルカッタを結ぶイギリス勢力を切斷することゝなる。と言はれて來たが今日では樞軸國の軍事行動

によつてケープタウンが孤城落日の状を呈してゐる。

南アフリカ聯邦にはオレンジ河が西流して大西洋に注いでゐる。此河は南阿東部ドラケンスバーク山脈に源を發し、高原では水量も多く、平坦地を流れるから殆んど湖水のやうであるが、下流になると高い山脈を横斷してゐるから兩岸の高さ四百尺以上の谿谷である。その他二三の大河と多數の小流があるが概ね海岸山脈に發源して海に注ぐ急流である。

南アフリカの東海岸はインド洋から吹いてくる東風の爲に、比較的雨量が多い、然しそれでも一ヶ年一千耗内外で日本の最も雨の少ない所よりも少量である。東部山脈以西の高原は強ね乾燥地方で殊にベチュアナランドは全く降雨のない所があつて廣漠たるカラハリの砂漠である。イギリスの寶庫、ダイヤモンドで有名なキムバリー附近も殆んど砂漠状態で、いづこも雨量が少く百耗以下のところがある。この方面では農作物は灌溉によつて耕作せられ、用水のない所では井戸を掘つて風車で汲み上げる。ケープ・タウン附近の葡萄園では葡萄が木についたまゝほしぶどうになる。

2

砂漠とは降雨極めて少く草木を生じない荒蕪不毛の地即ち水に恵まれぬ地の稱である。地球上における砂漠の分布状態を見ると回歸無風帶、海洋から來る風を遮る山脈の隣接地、高温寡雨の地等である。

サハラ(サワラと發音しない)はアフリカの北部にあつて、世界最大の大砂漠である。東西約五千軒、南北千五百軒、但し地勢は複雑してゐて三千米以上の高峯もあり、海面以下の窪地もある。ワディ(涸河)雨期以外に水の無い川筋)も多くある。眞の砂漠は十分の一に過ぎないが、無雨乾燥地帯で數年間一滴の降雨もないことが多い。幸にして所々にオアシスがある。

オアシスは砂漠中で地下水が湧出し植物の成育し得る處である。人工的の井戸、天然の泉を中心とするもの、河流沿岸地帯の廣い地域にわたるものなど各種ある。砂漠中唯一の生産地、居住地である。隊商はこれによつて水を得なければ旅行をつゞけることは出来ない。

サハラにも雨が降る。然しそれは突然の雷雨であつて、その雨水がワジを作る。水はやがて地

下にしみ込んで仕舞ふ。此水が地質構造線に沿つて泉となつて湧出する。オアシスには棗椰子ちんめ（棗の實に似た七種位の漿果を結ぶ棕櫚科の常緑喬木。果實と嫩芽は食用となる。莖の液汁から砂糖と酒が採れるからでもあるまいが古代から戦勝を祝ふために此葉で輪を作つた。日本でも一時圖案家が月桂樹と共に用ひた）が繁茂してゐて、美しい景趣を添へると共にオアシス住民の財産となり、命の綱となつてゐる。

オアシスには豆類、麥類、果樹等が耕されてゐる。サハラの砂は海岸の砂のやうに養分に乏しいものでなく、礦物質の養分を豊富に含んでゐる。故に水さへあればこの榮養を溶解して植物を繁茂せしめ得るのである。水に恵まれないといふ砂漠といへども水の爲に生きてゐるのである。棗椰子は柿のない歐米では甘味の一歩多い果物として女が特に珍重する。パリで本場の棗椰子といへばサハラ砂漠で出来たものである。

今の處、土地の廣さと人間の發展する力を比較して見ると、まだ手のまはらぬ土地が多い。高濶多濕の沃土でさへ處女地のまゝ、廣く残つてゐる。東印度の如きはその適例である。

必要止むを得ない時が來れば、水道の水によつて砂漠を沃野に化し、雨の降らない土地に雨を降らすことなども人間は實行し得る能力を持つてゐる。

ライプチッヒの科學博物館には、人間が水を得る方法を歴史的に解説した陳列があつた。せいりたくな教育品のやうに思はれたが、民族の發展に水は缺くべからざるものであることを力強く物語る。ドイツは本國內でも水に恵まれない爲の荒蕪地が多い。ヒットラーが政權を得て間もなくはじめた青年教育の訓練として此種の荒蕪地に川を掘らせてゐた。或る雪の日にこの川を創造するユーゲントの屯所を見に行つたが、祖國再興の希望に燃える青年達が寒威をもものともせず曠野に川を造つてゐる姿は、構想の雄大を示す印象の深い感激的情景であつた。

徳川家康が江戸に幕府を定めるに當つて天正十八年（西曆一五九〇年）、大久保藤五郎忠行に命じて井の頭の池の水を關口から水道橋を経て神田、日本橋に引いて神田上水を創設した。これがわが國水道事業のはじまりである。水路延長五里二十六町餘、小石川水戸屋敷以下は伏樋ふせとらにして其の總延長十六里二十九町餘であつた。其の後江戸の發展するに従つて神田上水では水不足を

告げ、市民が水に苦しんだので將軍家光は町奉行神尾備前守元勝に命じて玉川上水を開發せしめた。多摩川村の庄右衛門、清右衛門の兄弟が専ら之に當り、承應二年（西曆一六五三年）多摩川の水を羽村から四谷大木戸まで十里三十町を開渠で導き、大木戸からは伏樋で麴町に導き、こゝでこれを二分し、一つは千代田城内吹上御苑に出で一つは虎の門外に至るやうにした。斯くの如く本邦では三百餘年前に歐洲にも優る立派な水道を造つてゐた。當時諸藩でも幕府の制にならつて簡単な上水道を設けた所が多い。

横濱では明治十六年に英人に調査を依頼し、同十八年起工したものが二十年に通水した。これが本邦における濾過水、鐵管使用、有壓送水の新式水道採用のはじまりである。

太古未開發の人間が集團生活をする時には泉や河流の附近を選定して部落を造つた。人口が増加して天然給水の不足を感じるやうになり、また水源に離れて居住する必要も起るやうになつて井戸を穿ち地下水を汲むやうになつた。古代の井戸で最も有名なのはエジプトのピラミッド工事中に使用したと傳へるジョセフの井戸といふのがカイロ市にある。此他古代ギリシヤ、ベルシヤ、印度等にも有名な井戸がある。支那人は古代において五百米に近い掘抜井戸を穿つた。

ジェルサレムには地下貯水池を設けて雨水を貯へ、また石造水路によつて引いて來た水を貯へる池もあつた。ギリシヤ人は導水路を造つた。サモスの町に今猶一部残つてゐる。

ローマは紀元前三一二年までは町を流れるタイバー河の水或は其の附近の湧泉又は井戸を使つてゐた。タイバー河の水が汚されて不潔となり、（一説には此河の水質はよろしくなかつた）水源を遠くに求めるやうになつた。長い水路、水道橋、山には隧道、低地には拱橋アーチの長列を造り當時としては實に驚嘆すべき大工事を行つた。今でもローマ市内には水の神様をかたどつた噴水が出來てゐる。

パリイ市民はセーヌ河の水を用ひてゐたが一〇八三年小水道が出來た。ロンドンでは一二三五年にはじめて泉の水を鉛管で導き一五八二年にロンドン橋に最初のポンプを据ゑて鉛管によつて市内に給水した。ドイツでは一四一二年にはじめて水道を造り一五二八年にハノーヴァーにおいてポンプを使用した。

ロンドンで鉛管を鑄鐵管に改めたのは一八〇〇年頃である。

米國では一六五二年にポストンにはじめて水道が出來た。一九〇〇年には人口二千以上の町村

で水道を持たない所は稀であるやうになつた。漂白粉殺菌法をはじめ採用したのも米國で、一九〇八年のことである。

純粹の水は水素一・二、酸素八八・八から成り、何物をも浮游狀或は溶解狀にて含まないものである。然しこんな水は自然には存在してゐない。人間が得られる最も純粹な水は蒸溜水である。實際に化學的純粹な水は寧ろ味がよろしくない。普通の無害な礦物質が多少含まれたものゝ方が飲料に適するものである。

水が雨雪となつて空中を降るときに酸素、窒素、炭酸瓦斯等を溶かし、且空氣中の塵埃細菌等を含み地面に達して流下すれば種々なる礦物や有機物を溶かし、一旦地中に滲入すると地下水となつて再び泉の水、井戸の水となつて出て来る。その間に種々なものを溶かす。此不純な水は清水で不溶解なる他の鹽類をも溶かして飽和状態にまでなるものである。又町を普通に流れる水は下水により、田畑を流れるものは悪水に汚された危険なる細菌や生物を含むやうになるものである。

水道の立場からすると或る種の不純物は却て歓迎する場合もあるもので飲用として健康上有害とか又は工業用特に不適當とか、或は外觀臭味等が不愉快になるものを含有しなければ構はないものである。

水道の水源において病原菌を含めば全市民はこれに犯される。多くの無機不純物は其の量さへ多くなければ其の水に慣れない人を迎へるのみである。硬度の差違の如きも不慣れの人の腸を傷ふ程度に止る。溫度も其の水に慣れれば追々抵抗力を増すと云はれてゐる。

旅先の水當りを懸念する如きは水道のなかつた時代の考へ方だと思ひ込んでゐたが、一昨年瓜哇に旅立つ時、或る旅慣れた人から「水道の水でも水當りといふものがある。なるだけ墾詰の清涼飲料カビールを用ひる方がいゝ」と注意されたことがあつた。理想を言へば泥水すゝり草を嚙んで腸を傷はぬ鍛鍊を常からして置くべきが本當かも知れぬ。

カルシウムやマグネシウムの炭酸鹽類又は硫酸鹽類及びソジウム及びカルシウムの鹽化物は水に硬度なる性質を與へる。斯る物を多量に溶解してゐる水を硬水と稱し、少量のものを軟

水といふ。炭酸鹽類は單に水を煮沸すると軟くなる。之を一時的硬度といひ、硫酸鹽類又は鹽化物の方は斯く簡單に除けない。此方を永久硬度と言ひ兩方を合せて總硬度と稱する。

硬水は洗濯に餘計な石鹼を消費する。また汽罐に湯垢を生じ燃料を餘計に要し、時に汽罐の一部を過熱して罐の命數を短縮したり或はその爆發を誘引する。然し飲料水としては適當の硬度を有する水の方がいゝ。硬度を定めるには標準石鹼液を滴下し、烈しく振つて五分間消滅しない小泡の出来るまで加へ、その石鹼液の量で總硬度を知る。硬度は本邦では十萬分中に含有する酸化カルシウム一分を以て一度とする。ドイツも同様である。

水の濁度といふのは、水中に砂、粘土等の微細分子の浮游によつて生ずるものである。時に藻類等の微細物に原因し、鐵管中にては鐵分により濁ることもある。程度は百萬分中浮游物の量で示し百萬分の五（一立中五ミリグラム）即ち五度までは殆んど認識されない。百度となれば餘程濁り一千度となれば不透明となり、一萬度は多くの水の不純物含有の事實上最大限度である。濁度が餘り高いと貯水池、鐵管及び汽罐に沈澱を生じ、外觀も悪く、飲料洗濯工業等にも不適當

となる。飲料水としては五度を限度とする。濁度の測り方は標準濁度の溶液と比較検査することによる。簡便法としては長さ一・二米の棒端に徑一耗の白金線を附け、これが見えなくなる深さを以て定める。百耗の深さの時丁度百度に當る。標準液は一ミリグラムの白陶土を蒸溜水一立中に入れたものを一度としてある。

爪哇の首都バタヴィヤ市内の主な道路の中央には運河のやうな流れが設けてある。

原住民は此流れに一日幾回も飛び込んで所謂マンデー（水浴）をやる。

赤土色の濁流でその濁度は最大限度を越えてゐるものと見受けられる。

人々は此濁流で水浴洗濯その他水と水流を利用すべきあらゆる用を足すが病氣傳染の原因にもならぬやうだとの驚きの報告は近頃の爪哇紀行によく見受ける所である。

然しわが錢湯の仕舞風呂に比べれば流れてゐること、紫外線の特別強烈な日光の下で行はれるといふ特殊性がある。

それに一日何回も水浴するから皮膚にたかつたバイキンは仕事をせぬ中に流されるものかと思

はれる。

若し飲んでも當らないのなら腹が出来てゐる結果であらう。

ロンドンには海陸空三軍酒保協會とでも譯すべき半官半民のアソシエーションがある。

こゝでハム、ベーコンの製造、チーズ、パタの吟味、西洋菓子（われらから見れば）、ビスケット等の製菓までやつて、これを世界にはびこる植民地、帝國領の駐屯軍に直送すると共に熱帯食料の研究などをやつてゐた。

此處の一室で卓上に土瓶を澤山ならべて研究に餘念なき博士のやうな顔のおちさんがゐた。聽いて見ると植民地各地から採れる紅茶とそれに適する水質の研究をやつてゐるのだといふことであつた。

此事實はイギリスの兵隊はぜいたくだから弱いといふ見方もあらう。

イギリスの銃後は斯くも邊境防備の將兵慰藉に熱烈であるとする見方もあらう。それはとにかく茶と水質は日本茶の場合でも微妙な關係がある。

織田信長も豊臣秀吉も茶の湯用の「しやかましかつた。日本茶には川の水の方がいい。文化人

はいそがしいから水道の水でがまんしてゐるのである。水道の水ばかり飲んで育つた兒は體質が不完全だといふ説もある。折々はハイキングをやつて山水をのんで來る必要があるかも知れぬ。辨慶は安宅の關を酔つて突破しながら「鳴るは瀧の水日は照るとも絶えず、とうたり、とくとく立てや、手束弓の、心ゆるすな」と謡ひつゝ舞つた。

(終)

跋

此の小冊の雑文は偶然にも水雷物語に始まつて水物語に終ることになつた。沖の鷗は汐時を知らぬと言ふが、沖の飛行機は、まだ空母に依存してゐる。水が物を言つてゐる。玄關先のバケツの水に一縷の望を托する周到なるべき思想を押し進めれば、廣い廣い天水桶を飛行機の發達につれて活用することが海軍の重任である。國家の大計である。われらの太平洋、印度洋に對すべき態度は歐米人が今日迄手を染めた動機と斷然異つてゐる。心は恭儉であるが手段は勇猛果敢な前進に在る。

雷 擊

出文協承認ア四八一〇〇五
昭和十八年五月十五日
昭和十八年五月二十日
(三〇〇〇部)

定價貳圓六拾錢

落丁亂丁等の不完全な品がありました節は直
接御申込下さい。何時でも御取替します。



著者	早川 成治
發行者	東京市牛込區揚場町八番地 河野 金昇
印刷者	東京市牛込區揚場町八番地 武宮 敏一
發行所	東京市牛込區揚場町八番地 武藏野書房 文協會員番號一三三五〇五 電話牛込(34)五一八一番 振替口座東京一九〇六九二

印刷 東京印刷所

配給元

東京市神田區
渡町二ノ九

日本出版配給會社

田中物五郎著
 B六判上製六一〇頁
 定價 三・八〇
 千定 價 三・〇〇

越北草莽維新史

從來全く未開拓であつた明治維新の庶民運動を、舊家の壁底に資料を求めて、最も興味深く叙述したもの。明治維新に於ける草莽の赤誠史。法學博士尾佐竹益氏、文部省維新史料編纂會藤井甚太郎氏、前帝室編修官渡邊幾治郎氏に激賞！

竹尾式著
 B六判三五〇頁
 定價 二・二〇
 千定 價 二・〇〇

獨ソ戰とソ聯

獨ソの運命は今年の夏期攻防戰如何によつて決まる。著者は日本に於けるソ聯通の第一人者。死闘せる獨ソの現實を解剖し、戰爭の將來を豫言する時局下必讀の書。

ハウル・スタール著 松本悟朗譯

濠洲發達史

B六判三一〇頁
 定價 二・〇〇
 千定 價 二・〇〇

ソ聯邦商業會議所編纂
 吉村忠三譯

見たるソ聯邦より
 A五判約三〇〇頁
 定價 價 三・〇〇
 千定 價 三・〇〇

西南アジア諸國の經濟狀態を中心として、社會生活、民族生態、外國の影響などを述べしものにして、それ等の國情を知るに好箇の資料である。
 (限定刊一千部近刊・總約受附)



¥2.60