

には若干の平和時代が挟まつて来るには相違ないが、之は次の戦争の準備の出来るまでの幕間に過ぎぬ、されば平和なるものは如何なる場合にも唯表面にのみ限られたことで、幕の陰まで平和で居られる様な時期は決してない。新聞雑誌に往々見る所の永久の平和と云ふ文字に至つては虚中の最も虚なるもので、夢にも有り得べからざる有様を云ひ現はした言葉である。雑誌などには我國で第一流と云はれる學者の説として、今日戦争と云ふ如きことのあるのは社會が未だ十分に發達せぬからである、完全な域に進めば世界中の列國は聯合して一大合衆國と成り戦争などは全く無くなつて仕舞ふと云ふ様なことが屢々掲げてあるが、之は全然間違ひであらう。萬國聯合郵便、萬國聯合爲換を始め、萬國衛生會議とか、萬國漁業會議とか云ふ如き萬國聯合の事業の數が續々増え

るのを見て、之は列國合同の方向に進む階段であると誤解するも、無理ではないが、人間各種族の膨脹の結果として生ずる種族間の軋轢と、諸種族共通の便益のための會合とは全く別物で、後者が如何に發達しても前者が其爲に減ずると云ふ望は到底ない。

多數の人間種族が相對して生存して居る以上は、戦争は決して避くべからざることであつて、所謂平和なるものは次回の戦争の準備の出来るまで一枚の幕を以て之を蔽うて居る有様を指すものとすれば、戦時に當つても平生に異つた特別な覺悟を要する理由はない、其代り平生から常に戦時同様に心得て居なければならぬ。素より實際敵と砲火を相交へて居らぬ所謂平和の時期には下女が給金の中から軍資を獻納したり、小學校の生徒が親にねだつて恤兵部へ金を寄附し

たりする様な極端なことは不必要であるが、精神の持ち様に至つては全く同様でなければならぬ。先日或る新聞に某村で行うて居る戦時中の規約が掲げてあつた故之を讀んで見たら、或は病氣急用等の外は人力車に乗らぬとか、務めて華美なことを避けるとか、無用の儀式に金を遣はぬとか云ふ様なことばかりで、一として平生から心得て居るべきことでないものは無かつた、戦争が始まつたに付て急に斯様な規約を設け、戦争が濟んだ曉には再び之を捨てて仕舞ふ様なことでは、折角戦争に勝つても、其結果として國力を増進せしめることは容易でない。たとひ一旦戦争が濟んだとしても、數多の異種族が相對して生存する以上は戦争の全く絶えて仕舞ふこととはない故、平和は即ち次に來るべき戦争の準備であると思得て、矢張戦時同様の覺悟を失うてはならぬ、治に居て亂を忘

れず」と云ふ昔からの誠は即ち此事を指したもので、種族生存の上から見れば總べての諺の中で第一に位するものである。全く亂を忘れて安心して居られる様な眞の平和は過去にも一度もなく未來にも又決してあらうとは思はれぬが、斯く實際には絶無のものであるに係らず、其名を聞くことは極めて普通で、凡異種族間で何事かの行はれる場合には、必ず平和のためと稱することが例である。戦争を始めるのも平和のため、勝つて敵國を併呑するのも平和のため、他國の勝ち得た物を強いて捨させるも平和のため、捨させて置いて忽ち之を拾ひ取るのも平和のため、何でも彼でも平和のためと稱して、自己の勝手なことを行ふのが現在の有様である。されば列國間の外交文書に平和の爲と書くのは、恰も英語の手紙では仇の如くに思うて居る人に對しても Dear Sir と書き始めるの

と同じことで、日本語に直せば拜啓とか一筆啓上とか云ふ何の意味もない定式の文句に過ぎぬ、寧ろ平和と云ふ文字を含んだ外交文書の遣り取りが頻繁になつたら、次の戦争が迫つて来たものと見做して、尙一層準備に盡力することが必要である。

人道と云ふ字も戦争の口實として屢々聞く所であるが、列國間に用ひる場合には此文字の意味は頗る曖昧である、然しながら不得要領である故、自分の欲することを行ふための口實として用ひるには最も重寶なもので、今日までに人道のためと稱して文明國のために攻め亡ぼされた野蠻人は何程あるやら知れぬ。文明國同志の間に於ても、人道のためと云ふ文句は恰も我種屬のためと、明さまに云ふべき所を蔽ひ飾るための符號の如くに用ひられて居る様に見受けるから、之も

矢張平和のためと云ふのと同じく、一種の定式の文句と見做して宜しからう。手紙を認めるときに拜啓と書いても實際拜む譯ではなく、頓首と書いても實際頭を下げる者は一人も無いに拘らず、此等の文句を省いては先方に對して失禮に當る故、其眞實でないことは相方ともに十分に承知しながら、矢張此等の文句が必要であると同じく、列國は孰れも平和を愛し、人道を重んじ、平和會議を主唱したり、敵を優遇する道を講じたりして居るのである。されば平和の敵、人道の敵と云ふ言は、之を平たく翻譯すれば、我種族の膨脹發達に邪魔をする奴等と云ふことに過ぎぬが、之と戦はざるべからざることは何れの名稱を用ひても同じである。

以上述べた如き次第故、凡そ世の中に人間の有らん限り戦争は到底絶えぬものと覺悟しなければならず、そのためには

治に居て亂を忘れぬ心掛けが常に最も大切であるが、新聞や雑誌を讀んで見ると往々これに矛盾した議論を見受けることがある、若しも多數の人々が此等の議論に迷はされる様では、我民族發展の上に甚だ面白くない結果を生ずるであらうと考へる故、其一二に就いて特に此所に論じて置きたい。

如何に文明が進んでも人間の幸福は毫も増すものではない、文明が進めば却て人間の苦しみが増し不平が多くなる、人間は自然の状態に復することに依つて初めて眞の幸福が獲られるのであるなどと説く人もあるが、我等から見ると、これは根本から考へが間違うて居る。文明は決して人類全體の幸福を増すための贅澤物ではない、之に依らなければ種屬の生存が出来ぬと云ふ必要條件である。如何に文明が進んだとして生存競争が無くなる譯はないから、大多數の者は相變ら

ず苦しんで渡世しなければならぬことは明であるが、今日の人間種屬は文明か滅亡かの中孰れか一を選ぶの外に途はない、他種屬に負けぬだけの速力で文明の方向に進まねば到底滅亡を免れぬ。今日世界の有様を見るに、文明の高い種屬は日々膨脹擴大し、文明の低い種族はそのため漸々壓迫せられて滅亡に傾いて居る、更に懸隔の甚だしい野蠻人種は犬猫同然に文明人種に飼はれざる以上は續々死に絶えて仕舞ふ。されば文明に進む進まぬは實に種族死活の大問題であつて、決してそのため幸福が増すか増さぬかと云ふ様なことを論じて居られる場合でない。亞弗利加の山奥や南洋の荒磯に住んで居る土人等の中にも敵を恐れぬ勇氣、己の種族の爲に身を捨てる義心に至つては決して歐羅巴人に劣らぬ者があるが、機關砲で撃たれ、水雷で攻められては如何とも仕様はな

い、精神の方面のみが幾ら確であつても、物質的方面で著しく劣る様では、到底今日の生存競争に勝つことは望まれぬ。文明とは知力の進歩を指す語であるが、人類が他の動物に勝るのも、文明人が野蠻人を征服するのも主として知力であつて、知力は人類の生存競争に於ける最有力の武器と見做すべきもの故、聊かでも文明の發達を蔑しむ様な傾があつては到底他人種に對して勝ちを制することは出来ぬ。現今の青年の中にはトルスイトなどの不健全な思想に感染して、今日の文明を特に物質的文明と名け、輕蔑の意味を以て之を呼び得々として居る者もある様に見受るが、これは甚だ心得違ひのことである。我國を眞の一等國として、大に我民族の發展を圖らうとするならば、宜しく生存競争に於ける文明の價値を承知し、最堅牢の戰鬪艦でも、最大速力の機關車でも、我國で出来

る様に、最大の博物館でも、最完全の實驗場でも、我國に備はる様にと心掛けるべきである、その位の意氣込みでなければ、忽ち他の諸國との文明の懸隔が増して、到底追ひ付けぬ程に後れて仕舞ふ。

此所に文明と云ふたのは勿論、所謂文明紳士の贅澤生活を指すのではない、今日の所謂文明社會の生活の狀態を見ると實際感服の出来ぬ點が甚だ多くあるが、其原因は決して知力の進んだためではなく、各個人が利己心のみを逞うして團體全部の利害を顧みぬことや、斯かることを敢てせしめる社會の制度に不備の點あることなどが主なる原因であらう、今日の文明社會に缺點の多いのを見て、その罪を直に文明其物に被せるのは議論が全く顛倒して居ると思ふ。知力の進歩は今日の人類の生存競争には一日も忽にすべからざること故、

此意味に於ける文明は何所までも發達せしめる様にと力を盡し、今日の文明に伴ふ缺點は別に其原因を研究して、之を防ぐの法を講ずるの外はない。今の世の中に在つて物質的文

明を罵つて、その進歩を妨げやうとするのは恰も自己の民族の自殺を主張するのと同じことに當る。

又世の中には科學萬能主義を排斥すると稱して、暗に世人の科學に對する信用を減殺しやうと計る者があるが、これも亦大に戒むべきことである。一體科學萬能主義とは誰が唱へる主義であるか、これが已に疑しい、苟しくも自身で科學を修める者ならば科學の萬能に非ざること位を承知せぬ者はない筈であるから、科學萬能主義なるものは恐らく之を排斥すると稱する人等が、故意に造るか或は誤つて想像して居るものに過ぎず、之に向うて戰を挑んで居るのは、恰もドンキホ

テが風車に對して劍を振うて居るのと同様で、寧ろ滑稽である。科學以外のことは如何に成つても構はぬ、唯科學さへ進めば宜しいと考へる人が有らうとは決して思はれぬ故、これに對してならば心配は毫しも入らぬ。人生には科學以外にも必要なことが尙數多くあるは無論であつて、孰れの方面にも素より力を盡さねばならぬが、今日の人類の生存競争にては純粹及び應用の科學の進歩が最有力なる武器であることは眼前の事實である故、如何なる口實の下にでも之を輕んずる傾向を造ることは決して褒むべきことでない。我々は諸強國の現状を調べ、一步も彼等に劣らぬのみか、更に一層優らうとの覺悟を以て科學を進めねばならぬ次第故、今後は尙數倍も意を用ひて一般の人民に科學を重んずる習慣を養成することが必要である。宗教や文學を進歩せしめるのは素よ

り結構であるが、そのために科學萬能説に飽きたとか物質的文明に嫌らぬとか云ふ如き文句を竝べて、科學と文明とに反抗する様な態度を示すことは我國などに於ては特に謹まねばならぬことであらう。

人間の生活に必要な條件は種々の方面に互つて甚だ數多くあり、決して科學の發達、物質的文明の進歩のみに限られてないことは改めて云ふに及ばぬことで、所謂精神的方面の發達も素より重要である、人間は日夜絶えず戰闘にのみ從事して居られるものではない、其間には無論相當の娛樂もなければならず、美術文藝の如きも人生に取つて缺くべからざるものである。又人間の知力の發達の程度は決して一様でない故、大多數の人々の安心立命のためには宗教も亦甚だ必要である。此等のものも總べて進歩せしめねばならぬが、そのた

めに科學の發達、物質的文明の進歩を緩めて安心して居られる理由は少しもない。素より物質的文明が進んだからと云ふて、其ため人情風俗が善くなると云ふ譯は無く、我等一個の考へに依れば、今後は益萬民鼓舞して些の不平も無い理想的黃金世界からは遠ざかり行くであらうが、之は別に理由の有ること、物質的文明が進んでも進まなくても恐らく避けることは六ヶしからう。然しながら若し物質的文明の進歩に遅れたならば忽ち他國から壓迫せられて非常に苦しい目に遇はねばならぬ。人間の性質上、戦争の絶える如きことは到底望まれず、唯他の民族等が外から我民族を壓迫する力と、我民族が外に向うて膨脹せんとする力とのつり合ひによつて、暫時僅に平和の姿が保たれるに過ぎぬこと、生存競争場裡に立つ間は科學の發達、物質的文明の進歩は一日も忽にすべが

らざる事が明瞭である以上は、我々は十分に此點に力を盡して他の民族を追ひ越さうと務めねばならぬ、聊かでも此點を輕んずる様では後に至つて悔いても取り返しの附かぬ様な不利益な境遇に陥る恐がある。然るに多數の青年の愛讀する文學雜誌には往々前に述べた如き科學や物質的文明を呪ふ如き口調の議論も見える様である故、若しこれに迷はされる人がありはせぬかとの老婆心から一言此所に辯じて置いたのである。

### 一〇 生物學より見たる教育

教育の書物を開いて見ると「教育トハ一定ノ目的ト方法トヲ具ヘテ教育者が被教育者ニ加フル所ノ働作ナリ」などと六ヶしい定義を下して、之は人類のみに限るものであると書いてあるが、教育學者の謂ふ所の教育は或は人類に限られてあるか知らぬが、教へ育てると云ふことは動物界に於て決して珍らしいことでは無い。元來教育と云ふ字の原語の *Education*, *Erziehung* などと云ふ字は孰れも引き出すと云ふ意味で、被教育者の生來持つて居る種々の能力を引き延ばし發達せしめること、即ち智能を啓發することを云ふのであらうが、教育と云ふ字を此意味に取れば教育を行ふ動物は幾らもある。先づ實際教育を行ふ動物の例を二つ三つ掲げて、夫から教育の



生物學上の意義を述べやう。

小鳥類の子供が親或は其他の成長した同胞から歌ふことを習ふは誰も知つて居ること、多少種類の違つた鳥でも卵の時から或は幼い雛のときから或る他の鳥に育てさせると、成長する間に養ひ親の歌を覚えて、自分の種屬に固有な歌とは全く違つた歌を巧みに歌ひ得る様になる。小鳥を熱心に飼ふ人は自分の鳥の聲を善くするためには、善い聲を有する鳥の側へ連れて行つて之を習はせ、又は之と競争させて益々聲を發達させやうと計るが、之を見ても鳥の聲などは教へ様によつて如何様にも進歩させることの出来るものであることが解る。

鳥類には其子に歌を教へるものがある計りでは無い、或は餌を啄むことを教へるものがあり、或は飛ぶことを教へるもの

のがあり、或は遊ぶことを教へるものがある。此等のことは詳しく鳥類の習性を観察した人が記載して置いたものを見ると、明瞭に解かるが自分でも少し注意して居れば實物から幾らも見ることが出来る。例へば鶏が澤山の雛を連れて庭に餌を拾ひ歩いて居る所を見ると、親鳥は餌を見出す度毎に雛を呼び集め、自ら餌を啄んでは雛の集まつて居る中へ落ちて、その地面に當つて跳ね散る所を雛に拾はせて居ることがあるが、之は雛に餌を速に啄む術を練習させて居るのであらう。地上に落ちて動く小さな餌を巧に速に啄み取るには眼の働も十分で無ければならず、又頸や嘴を動かす種々の筋肉が皆調和して働かなければならぬ、然して種々の筋肉の調和した働くと云ふものは練習の結果として初めて完全に出来るものであることは、ベースボール、ローンテニスの如き遊戯

でも、書畫、裁縫の如き藝術でも皆大に練習を要すると云ふことを見ても知れる。

或る博物家が海鳥が雛に遊ぶことを教へる所を精密に觀察して書いて置いたものを讀んだことが有るが、慥に一定の目的と方法とが具つてある様に思つた。先づ親鳥が一疋の魚を捕へ、半殺しにして雛の頭より一二尺隔つた所へ放し、之を捕へさせ、幾度も同じ事を遣らせて一二尺の所ならば百發百中必ず餌を捕へることが出来ること云ふまでに雛の技術が熟練すると、次には尙一尺も隔つた稍遠い所へ魚を置いて之を捕へさせる、斯様に次第々に導いて、終には全く手放しても獨立の生活が出来てあらうと見込の付くまでに仕上げ、然る後に親鳥は實際雛を手放すのである。先年上野の動物園で鶴が雛を孵したときも雌雄の親鳥が丁寧に之を養ひ

育て、初めは鱈を小さく切つて食はせ、次には鱈を水中に泳がせては之を捕へる練習をなさしめ、雛の翼が少しく發達してからは親鳥が先に立つて一度左へ向うて飛べば次には右に向うて飛ぶと云ふ様な順序に規則正しく飛翔の方法を教へて居るを見た。

次に獸類を取つて見ても同じことで、子を教へる種類は決して少なくない。猫を飼つた人は善く知つて居るであらうが、親猫が鼠を捕へると、必ず之に傷を付けて全く逃げ去ることの出来ぬだけに弱らせ置き、生たる儘で、之を子猫に與へて鼠を捕へ噛み殺すことの練習をさせる。印度で虎狩りをした人等の書いたものを見ると、同じ様なことが書いてある、即ち親虎を打ち獲つてから其巢を調べて見たら、山羊や野牛の屍體に頸などの如き急所には大きな齒の痕があるが、他の所

には小さな子虎の齒の痕が澤山附いて居たと云ふことであるが、之から推して考へると猛獸類では子供に餌となる獸類を捕へたり、噛み殺したりすることを練習させることは常である様に思はれる。

以上掲げたる二三の例でも解かる通り動物にも一種の教育を行つて居る種類があることは慥であるが、動物界全體から見ると斯様な教育を行ふ動物は寧ろ甚だ少数である。然らば如何なる性質を帯びた動物が教育を行ふかと考へて見ると、斯様な動物は皆最も高等な動物で、其上に子を産む數の比較的甚だ少ない種類に限られてある様に思はれる。尙詳しく此事を論ずるには先づ動物界を次の如くに三部に分ち、之を比較して考へて見なければならぬ。

一、子を生んだ儘で少しも世話をせぬ動物

二、子を生んだ後、之を保護し養ふ動物

三、子を生んだ後、之を保護し養ひ、且教育する動物

右の如くに三部に分けても、到底其間に判然した境は附けられぬが、總體から見ると慥かに此三通りの「タイプ」が有る様に思ふ。

第一の種類、即ち子を生んだ儘で少しも世話をせぬ動物は如何なるものがあるかと云ふに、蛙の類、魚類、蝶、蠶の如き昆蟲を初め畧、總へての下等動物が之に屬する。此等の動物は子を生んだ後は全く打ち捨て置いて少しも顧みないが、動物の一生涯の中で最も弱く最も危い時期は即ち幼時であるに係らず、少しも親の保護を受けぬのであるから、此等の動物が幼い時に死ぬ數は實に非常なもので、敵に喰はれるものもあり、同胞に喰はれるものもあり、飢ゑて死ぬもの、壓されて死ぬもの

の乾いて死ぬもの、溺れて死ぬものなどがあつて、實際成長するまで生存し得るものは極めて少ない。それ故此等の動物は餘程澤山の子を生まなければ、到底種屬の斷絶することゝ免かれぬ筈であるが、實際を調べて見ると全く其通りで、此等の動物ほど多くの子を生む動物は他には無い。春の頃田や池の近傍を散歩すると水の中に蛙の卵が一杯にあるのを見るが、之だけの卵が皆孵つて蛙に成つたら實に居る場所があるまいと思はれる。又魚類が皆甚だ多數の卵を生むことは誰も知つて居ることゝ、鯛や蝶の糞肴を食ふときに卵粒の多いのを見て今更の如くに驚くことも屢々あるが、正月の儀式に用ひる「カズノコ」の如きも實は「ニシン」と云ふ魚の卵塊で、卵の粒の数が非常に多いから、それで子供の大勢生れる様に、一家の益々繁榮する様にとの意を形に現はして祝ふのであら

う。又昆蟲の卵の多いことは蠶の種紙を見ても知れるが、野生の昆蟲類も畧之と同じ位の卵を各木の葉の裏とか、幹の中とか或は地面の下などの餘り目立たぬ所に生み附けて居るのである。此等の動物は皆斯様に澤山の卵を生むが、幼時に殆ど皆死んで仕舞ふから、成長し終るまで生存するものは僅に親と同數位で、漸く其種屬を維持し繼續して行くに足りるだけに過ぎない。

次に第二の部類、即ち子を生んだ後に之を保護する動物は如何なるものがあるかと云ふに、矢張前と同じ様な下等動物の中に混じて種々ある。例へば蛙の中には背に袋が有つて、其内へ卵を入れて生長し終るまで子を保護するもの、又は自分の咽喉の下にある嚢の中に卵を呑み込み、其發生する間之を保護するものがある、昆蟲の中でも蜂や蟻の類は巧な巢を

造つて丁寧な幼児を保護し且養ふ。然して此等の動物では幼児は親或は同胞に保護せられ、危険に遇ふことも少なく、随つて死ぬことも少ないから成長し終るまで生存するものが比較的多く、其ため初めから比較的少数の子が生れても種属の繼續して行く見込は十分に立つ筈であるが、實際を調べて見ると全く其通りで、子を保護せぬ魚類は一時に數萬、數十萬、最も多きは千萬に近い卵を生むに反し、「トゲウヲ」や「タツノオトシゴ」の如き卵を保護し、幼児を養ふ特殊の魚類は、僅に四五、或は尙其以下の少数の卵を生むに過ぎぬ。又卵を生み放しにする蛙は一度に幾千もの卵を生むが、卵を保護し養ふ蛙の類は一度に僅に二十位より卵を生まぬ。

終に第三の部類、即ち子を生んだ後に之を保護し養ひ且教へる動物には如何なるものがあるかと云ふに、之には人間を

初め、鳥類、獸類の如き最も高等な動物が含まれて居る。此等の動物では身體の構造も複雑で、筋肉も脳髓も非常に發達して居るから、たとひ幼児が親に保護せられ養はれて、大さだけは一疋並に成長しても、筋肉や脳髓の働きが鈍くては、到底生存競争に打ち勝つて、子孫を残し、種属を維持して行き得ると云ふ十分の見込が立たぬ。それ故此等の動物は唯子を生んで保護し養ふのみならず、尙之を教へ導いて筋肉腦力を練習せしめ、然る後に初めて之を手放すのである。此仲間には屬する動物は孰れも知力の著しく發達したものの故、その習性を詳しく調べて見ると、實に面白き事實が澤山にあり、子を教へ育てる方法の如きも餘程人間に類する點の多いものがある。初めに挙げた僅に二三の例に依つても其一斑を窺ふことが出来やう。從來の教育學者は動物の習性などは少しも調べ

ず、唯獨斷的に教育は人間に限るなどと間違ふたことを云ひ放つて居たのであるが、聊でも高等動物の習性を窺ふた者は決して斯かる斷言を承認することは出来ぬ。

以上述べた所から考へて見ると、畧次の如くに言つても誤では無からう、第一、極めて多数の子を生む動物は全く生み放して少しも子供の世話をせぬ、第二、比較的少数の子を生む動物は必ず生んだ子を多少保護し又養ふ、第三、其中でも筋肉、脳體の發達したる高等の動物は唯其子を保護し養ふに止らず尙之を教へ育てる。素より詳細に一個一個の場合を調べて見ると、之に合はぬ例外も無いではないが、一般に就いて云へば先づ此通りであらう。

扱何故に右の様な現象が生じたかと云ふに、凡動物には朝に生れ夕に死ぬ、蜂蟻の如き短命なものもあり、象や鯨の様に

二百年も三百年も生きるものもあるが、孰れにしても壽命に制限の無いものは無い、それ故如何に長命の動物でも壽命が盡きれば必ず死んで仕舞はなければ成らぬ、然して個體が皆死んで仕舞つては無論種屬が斷絶するから、種屬を維持するために、各個體は壽命の盡きる前に生殖の働きを爲し、自分の後へ自分と同じ様な個體を残し置くことが必要である。斯様に考へて見ると、生殖の目的は全く種屬を維持することにあるが、此目的は決して單に子を生んだからとて必ずしも直に達することの出来るものとは限らぬ、無数の子を生む動物は途中で死んで仕舞ふ子が幾ら澤山あつても、尙種屬を維持するに足りるだけの子が生存し得ることは、プロバビリテ「の勘定で初めから已に見込が附いて居るから、生んだ後に之を保護する必要は無いが、稍少数の子を生む動物では單

に子を生んだ計りでは、未だ決して種屬維持の見込が附いたとは云へぬ、必ず之を保護し養ひ、之だけの数の小供が、之だけの程度までに發達したから最早手放しても十分に種屬の維持の見込は有ると云ふまでに到り、初めて生殖の目的を達したと云へるのである。西洋の解剖學書に婦人の乳房を生殖器の中へ編入してあるのは此點から云へば相當の理由がある。更に高等の動物では單に保護し養つただけでは未だ十分でない、筋肉腦髓の力を練習せしめ、最早之ならば競争場裡へ出して、大丈夫であらうと思ふまでに仕上げなければ生殖の目的を達したとは云へぬ。されば以上三種に別けて述べたことは皆種屬の維持と云ふ生殖の目的を達するための手段であつて、詰まる所同一の目的を達するための違つた方法に過ぎぬ。又動物の壽命も略之に伴なつたもので、大抵血

統維持の見込の附いた頃に死んで仕舞ふ。無數の卵を生む昆虫類には蠶の如くに卵を生み終りさへすれば死んで仕舞ふものがあり、又蜂の雄の如きは交尾の終らぬ中に氣絶して雌の體から離れずに死んで仕舞ふ。之に反し鳥類、獸類の多くは子を生んだ後も長く生存して子を保護し養ひ、十分末の見込の附いた頃に大抵壽命が盡きるやうである。人類も其通りで、人生五十乃至七十と經驗上で定めた壽命は、二十五歳乃至四十歳位の時に生んだ子が平均二十歳二十五歳位になり、十分生存競争に堪へ得る程に成長した頃までである、此等の事實から考へて見ると生殖の目的を達した後の親は最早其種屬の繁榮に對しては無用のもの故、大抵其頃を境として自然に壽命と云ふものが定まつたのであらう。

斯様に論じて見ると、教育と云ふことは完全に生殖の目的

を達するために生殖の作用に續けて行なふ所のもの故、生殖作用の追加と名づけても善からう、然して單獨に生活する動物では生殖した親が同じく教育をも司どるが、社會を成して生活する動物では社會中の個體の間に分業が行はれ生殖するものと教育を司どるものと別が生ずる、蟻や蜂は其例であるが人類も矢張其仲間で、親は勿論自分の子を養育するが其外特別に教育だけを司どる職業の者が出來て居る。又生殖の目的は種屬の維持であると云つたが社會を造つて居る動物では此種屬と名づけた團體に幾つもの階級があるから、教育の目的も之を行ふ團體の階級の異なるに隨ひ多少の相違が無いことはない。例へば一家で其子弟を教育するのは現在の一家の重なる人々が死んでも、後に一家を繼續する者を残すため、一藩で其子弟を教育するのは現在の藩士が死

んでも、後に之を繼續するに足りるだけの立派な者を残すためである。一國が其子弟を教育するのも、それと同様で現在の國民が死んでも、其後へ世界列國の競争場裡に立ち立派に一國を維持して行くに足るだけの者を残すためである。斯くの如き次第である故、生物學上から見れば國家教育の目的が自己の民族の維持發展にあることは極めて明瞭で、これに達する方法は尙十分に研究を要するが、目的自身に就いては聊も疑を挿む餘地はない。

教育は生殖作用の足らざる所を補ひ、生殖の目的を十分に達するためのものであるとすれば、教育の目的は無論生殖の目的と一致しなければならぬ、即ち生物學上より見れば教育の目的は生殖の目的と同じく、種屬の維持にあることは明である。若い人等は戀は神聖なりと云ひ、教育家は教育は神聖



なりと云ふが、以上の如くに考へて見ると、此二つの所謂神聖なるものは共に種屬維持の働きと云ふ一つの繼續した働きの部分であつて、戀は其始め、教育は其終りに過ぎぬ。教育の目的に就いては、完全ナル人ヲ造ルにあるとか、又其他にも種々に説いてあるが、學説としては如何なる論が出てても宜しいが、實行に當つては必ず自己の民族の維持繁榮と云ふことを教育終局の目的とし、各種の教育には各此終局の目的と方向の一致する近き目的を定め置く様にしなければ効が無い。教育が机上の空論に止まるものならば、如何なる學説が唱へられて有つても差支へはないが、教育は一日も休むことの出来ぬ實際の事業で、然も自己の民族の否泰消長に關はる重大な事業である故、其目的に就いては常に明瞭な考を有し、空理空論に迷はされず、絶えず其目的に適ふ様にと力を盡すこと

が最も肝要である。現在の教育でも知らず識らず生物學上の規則に従つて、實際は此所に説いた通りに成つては居るが、學説として教育の定義、目的等を論じたものを見ると一つも生物學上の考への入つたものは無く、實際の人間には高尚過ぎて當て嵌まらぬ様な理論ばかりが喧しく流行して居る様であるから、或は參考にも成るかと思つて、以上の通り常々考へて居たことの一部を極めて短かく書いて見たのである。若し教育學者が過去及び現在の事實を集め、之を材料として歸納的に調べて見たならば、教育の目的は昔も今も、日本でも外國でも、又當事者が此事を知つて居ても知らずに居ても、實際に於ては必ず此所に述べた所と一致して居ることを見出すであらう。

一一 民族の發展と理科

我國は今より十數年前に一度支那と戦ふて勝ち、又數年前には世界の強國なる露西亞と戦ふて之に勝ち、其結果として國の位置が非常に進んで、一等國と稱せられるに至つた、之は大に喜ぶべきことである。然しながら何事でも名譽が上れば、それと共に責任も重くなるもので、一等國と云はれる位置を保つて益々發展して行くには、今後は餘程の骨折りを要する。それに就いては先づ、從來の一等國と我國とを比べて見て、各方面に於ける優劣を調べ、若し我が方に優つた點が有つたならば、之は宜しく保護して何時までも他に優つた位置を失はぬやうにし、また少しでも他に劣つた所が有るならば、之は力を盡して一刻も速く、他に追ひ付き、更に他を追ひ越すやうにと心掛けねばならぬ。

凡そ一民族が隆盛に赴くには必要な條件が數多くある、即ち人民の身體が強壯でなければならず、勇氣も無ければならぬ、意志の強固なことも必要であれば、道德の正しいことも必要であり、特に協力一致の精神に富んで國を擧げて敵に當るの覺悟が無ければならぬ。然しながら今日實際に於て如何なる國が最も勢を得て居るか、と云ふと、慥に文明的新知識の進んだ國である。總て他の方面が對等である場合には文明的新知識の一步でも先へ進んだ國の方が今後競争に勝つ見込みが多いに定まつて居る故、何れの民族でも其將來の發展を圖るには餘程この點に重きを置かねばならぬ。今此方面に就いて我國と他の一等國とを比較して見ると、甚だ残念ながら現今の我國は歐米の舊一等國よりも非常に劣つて居

て殆ど足許にも達しない。此の事は自身で外國へ行つて、我國の有様と彼の國の有様とを實際に比較して見れば誰にも明に知れるは勿論であるが、我國と彼の國との新聞や雑誌を比べて見ただけでも、其間に著しい懸隔の有ることが直に知れる。元來新聞や雑誌は社會の出來事を寫した小さな鏡の如きもので、廣告欄だけを見ても其社會の文明の程度が知れるが、我國の新聞紙と他の一等國の新聞紙とを取つて廣告欄を比べて見ると其間の相違は随分甚だしい。彼の國の新聞雑誌には自動車自働船、瓦斯電氣の發動機、瓶入りの液體空氣、液體水素とか、石英を熔かした硝子の細工とか、ラヂウムの賃貸とか、飛行機試験場の回数切符賣り出しとか云ふ類が紙面の大部を占めて、何所を見ても文明的な知識が溢れて居る様に感ずる。之に比べると我國の新聞雑誌に出る廣告は雲泥の

相違で、蒸氣機關の如き古めかしい物の廣告さへ殆ど出て居ない。最も廣く場所を取つて居るのは何時も賣藥か化粧品位で、其他には月の始めに文藝雑誌が並んで出て居るに過ぎぬ。また輸出する産物を比べて見ても此相違が明に知れる。即ち我國の産物として有名なものは先づ生絲と茶とであるが、孰れも天然物その儘のもので、人間の知力が加はつて居ることは甚だ少ない。然して他の一等國から我國へ輸入するのは如何なる物であるかと云ふと、多くは機械類や製造品であるが、機械類は人が知力に依つて組み立て、拵らへ上げた所に價值が有るので、潰して地金にすれば何の價も無い。言を換へれば、我國は天然物を其まゝの價で賣つて、外國からは天産物に知力の加はつたものを非常に高く買ひ入れて居るのである。國の誇りとして他國人に見せ得るものも之と同様

で、ロンドン、パリ、ベルリン等へ着した旅客には先づ豊富な博物館、完備した研究所などを見せて感服せしめることが出来るが、我國では外國人に自慢して見せることの出来るものは富士山の如き天然物の外には極めて少ない。漫遊に來た人々に唯瀬戸内海の景色や富士の山を見せ、ゲイシャとかムスメとか云ふ言葉を覚えて歸らしめるだけでは、一等國としては誠に情ない次第である。博覽會や共進會の開かれる際には、我國の文明が他の一等國に比して遙に劣つて居ることが特に著しく暴露する、即ち外國の博覽會では文明的な知識を代表する器械館とか發明館とか云ふものは餘程主要な部分であつて、其内へ入つて見ると實に人間の知力は斯くまで進歩するものかと驚歎せざるを得ぬが、我國の博覽會や共進會に於ける機械館、發明館は之に比べると餘り憐れで殆ど涙

が溢れる。少し良いと思ふ物は總べて西洋で出來たものを聊か直しただけで、根本から日本で工夫したものは一つも見えぬ。先年東京の博覽會で一等賞を獲た顯微鏡附屬器などは、外國品を其まゝに模造したものであつた。然して如何なる物が開會中最も世間の評判に上るかと云へば何時も刺繡とか造花とか衣装を着せた生き人形などの類であるが、此等は唯根氣よく手間を掛けて拵へたと云ふまでで、決して人間の知力を搾り工夫を凝らして造り上げた物ではない、即ち文明的な新知識を代表した物とは云はれぬ。

日本人は指先の細工が甚だ巧であるとは、外國から來た人の皆云ふことであるが、之は恐らく事實であらう。然しながら之を聞いて、今後は一つ指先で物を拵へることを獎勵して、其點で他の一等國に勝たうなどと考へる人が有つたならば、

之は井の中の蛙の如くに他を知らぬからの誤りである。西洋人の書いた旅行記を讀んで見ると、半開國や野蠻國の紀行の中には、殆ど必ず其地の土人の指先の器用なことが褒めて書いてある、先日暹羅へ行つた人の紀行を讀んだら、其中に暹羅人の指先の器用なことを述べて、其細かい彫刻の如きは歐羅巴人の到底及ばぬ所であると記してあつた。また勸察加に住んで居るカムチダール人のことを書いた人類學上の報告の中にも南京玉を繋ぎ合せて美しい刺繡の如き物を拵へる其指先の巧なことは實に驚くべき程であると述べてあつた。貝塚から出る石鏃や石刀が頗る精巧に出來て居る所から考へると、石器時代の人間も餘程指先の仕事に器用であつたものと見える。されば外國人から指先が器用だと云はれて得意に成るのは大間違ひなことと思ふ。指先の器用な

は不器用なのに比べれば素より結構なことに違ひないが、之を以て、知力で造り上げた器械の働きと對等の競争が出来る如くに考へたら大變である。器械を考へ出す脳力も優れ、それと同時に指先の細工も器用に出來れば之に越すことは無いが、若し器械を工夫する頭は劣つても指先の器用な方が好いか、または指先は少々不器用でも脳力が優れて巧妙な器械を案出し得る方が好いかと云へば、民族の發展のためには無論後者を選ばねばならぬ。一體西洋人は物を褒めることが上手で、必ず何か或る點を捕へて巧に先方の氣に入る様な事を云ふが、我國の人は兎角之を正直に受けて、自惚れる傾がある。世界一の美術國だとか、禮儀の正しい國だとか、子供の樂園だとか、随分空々しい御世辭を云はれてさへ之を信ずる程である故多少事實に近いことを云はれて忽ち得意に成るは

無理もないが、凡そ物は褒めやうと思へば、何とでも云ふて褒められるもので、例へば人の家を訪ふて、色の黒い娘が出て來たら達者らしいと褒め、御轉婆ならば活潑だと褒め、因循ならば大人しいと褒める。されば外國人に指先が器用だと褒められたらば、之は未だ器械の應用が幼稚なことを嘲られたのであると解釋して、更に一層奮發する位でなければ眞の一等國とは成れない。指先が器用と云ふても實は高の知れたもので、簡単な木の箱でさへ、獨逸で器械を用ゐて精巧に組み合せて造つたものは、我國の最も上手な指物師に命したとて到底眞似も出來ぬ。

我國が今日一等國と稱するに至つたのは、唯露國に勝ち得たと云ふだけで、戦争以外の方面を見ると以上述べた通り、甚だ殘念ながら三等國や四等國にも劣つて居るかと思ふこと

が頗る多い。小學校の各學年で一等の生徒と云ふのは讀み方、書き方、綴り方、算術、圖畫、手工、體操と何も揃ふて善く出来る生徒を指すので、決して體操一科のみが上手な生徒を云ふのではない。之と同じく眞の一等國なるものは戦争に強いのみならず殖産工業も、交通機關も、教育學問も、總て揃ふて他に優つた國でなければならぬ。單に一回の戦争に勝ち得たと云ふ理由で、他の缺點を總て忘れて、實際一等國の仲間に加はり得たと思ふのは、恰も小學校の運動會で競争に勝ち得た生徒が、眞に一番に成つた積りで、讀み方、綴り方など大切な科目の點の悪いのを忘れて居るが如く全く理に合はぬことで、次の試験には如何なる成績を獲るか頗る心許ない。我國は今後の努力に依つて眞の一等國と成ることも出來やうが、今日の所では未だ中々其域に達したものは云はれぬ。

敵と砲火を相交へると云ふ實際の戦争は左まで屢あるものではない。然しながら現今の世の中では、軍備を十分に置いて置くより外には戦争を避ける良法は無い故、何時でも戦争の出来るだけの準備は常に必要で、一刻も之を怠ることは出来ぬ。實際の戦争には其時だけの臨時費ではあるが、實に莫大な費用が掛かる。また、戦争をせぬための軍備の費用は年々の經常費であつて、之を累算すると眞に驚くべき巨額に達するから戦争なるものは爲ても爲なくても、極めて入費の掛かるものである。今日苟しくも國を成して居る以上は、是非とも此莫大な金額を不生産的に費さねばならぬのであるから、何れの國民も常に之を取り返す方面に力を盡さねばならず、其ためには所謂平和の戦争に加はらねばならぬ。所詮人間は生きて居る間は何等かの戦争は免れ得ない、然して平和

の戦争に於ける最有力の武器は即ち文明的新知識の應用であることを思へば、今後の民族の發展に理科が極めて必要なことは改めて云ふまでもない。我國の如きは從來他國の進んだ知識を其まゝに輸入して短かい年月の間に驚くべき進歩をなし得たが、眞似をして居るばかりでは何時まで経ても手本には敵はず、其上一等國と名乗るやうに成つてからは先方でも用心して秘する故、眞似することさへ中々容易でない。それ故今後は自力で他に負けぬだけの速力を以て文明を進めなければならぬが、其ためには常に理科を奨励し、各方面に理科知識を應用することが何よりも急務である。若し油断して文明に進むことを怠つたならば、忽ち平和の戦争に敗北しい境遇に陥るの外はないであらう。

暫時でも外國のことを目から離すと、兎角我國の今日の有様を以て已に文明の極に達して居るかの如くに感じ易い。老人等は多くは斯く考へて居る様であるが、之は何事も文明の進まなかつた昔に比べるからである。即ち東海道なども昔は十五日も掛つたのが今では汽車で十五時間で行ける。駕籠が電車や自動車になり、行燈が瓦斯燈や電燈になつた、飛脚が郵便となり、其上に電信や電話などの重寶なものが出来た。今では無線電信や無線電話も出来、寫眞を電信で傳へることさへ出来る。蓄音機で死んだ親の聲を聞くことも出来れば、活動寫眞で其生きて居たときの舉動を再び見ることも出来る。近來は飛行機も完全になつて、人間に翼が生じたことも同様になつた。此等は何れも昔の人の夢にも見なかつたことで、若し話して聞かしたら必ず魔法と思ふたに違いない。

斯く考へると實に今日の文明は驚くべき進歩をしたもので、老人輩が感服するのは尤もな次第であるが、今日の列國競争場裡に立つて民族の發展を圖るに當つては決して昔を標準として今の文明に安んずべきでない。我に優る一等國が幾つもある間に挾まつて、文明進歩の競争に後れぬやうにするには是非とも競争の相手なる他の一等國に比較し、之よりも一層優つた文明を以て努力の目標としなければならぬ。通常の徒歩の競争に於ても、自分が昔し這つて居た頃に比べて今日非常に速に走れると云ふて安心して居たならば競争に負けるは當然である、若し勝たうと思ふならば、必ず競争の相手を標準に取り、彼れよりも優つた速力を出すやうに努めねばならぬ。また現在已に後れて居るならば先づ彼れに追ひ付かねばならぬが、追ひ付くには相手が一步進む間に此方は



二歩進み、相手が三步進む間に此方が四歩進むと云ふ様に自分の速力の方が目立つ程に優つて居なければならぬ。然るに今日の有様を見ると、我國の文明が他の一等國に後れて居るのみならず、文明に進む速力も彼に及ばぬ様に見える。最近十數年來のことを考へて見ても、歐羅巴、亞米利加の一等國には著しい發明が澤山ある、普通に人の知つて居るものだけを舉げて、レントゲンのエックス光線とかラヂウムとか、自動車、飛行機とか又は、人造の藍、人造の樟腦、石英の硝子とか尙其他に數多くある。其同じ十數年間に我國では之に匹敵すべき發明が一つでも有つたかと云ふに、恐らく何も無かつた様に思ふ。化學知識應用の盛なことは獨乙が一等優れて居るが、從來特殊の天産物からのみ製した物を人工で勝手に造り得るやうに成つたのが種々ある。今述べた人造の藍、人造の

樟腦などは其例であるが、藍の草を培養せずして眞の藍を造り、樟樹の無い所で眞の樟腦を造り得るやうに成つたのであるから、從來藍草や樟樹を特産物として居た國には急に強敵が現はれた譯で、經濟上著しい打撃を蒙むることになる。染料や香料は今日已に種々のものが人工的に出來て、從來の如くに一々其植物を培養するに及ばぬやうに成つた。人造絹と稱する物は今日の所では眞の絹ではないが、追々研究が進めば何時眞の絹が蠶を飼はずして人工的に出來るやうに成るかも知れぬ。此等は總て理科知識の應用に基づくことで、今後は各國ともに益、盛に發達するであらうから、平素理科知識に對して冷淡で、其進歩を十分に圖らぬ様な民族は忽ち遠く追ひ越されて平和の戰爭に敗北するを免れぬであらう。

以上述べた通り、我國は現在他の一等國に比して、文明的新

知識の應用に於て遙に劣つて居るのみならず、其進歩の速力に於ても著しく劣つて居るのであるから、我民族の將來の發展を圖るには、是非とも其基礎となるべき理科方面の學科を大に奨励して、農業工業等に廣く之を應用するやうに務めることが必要である。今日とても此事が全く行はれて居ない譯ではないが、之を他の方面に比べると、甚だ振はぬ様に見受ける。我國過去の歴史の然らしむる所であるかはしらぬが、國民舉つて文學の方に傾き、文學の雜誌ならば幾つあつても足らぬかの如くに續々出版せられ、小學校の生徒までが好んで作文を投書して居る。之に比すると、理科に對する國民の趣味は極めて微々たるものである。我等とても決して民族の發展には理科だけが必要で、他は捨て置いて宜しいと云ふのではない、德育にも知育にも素より力を盡さねばならず、美

術、文藝を進めて趣味を高尙にすることも勿論必要ではあるが、我國今日の有様を見ると、青年等の文藝に對する趣味と理科に對する趣味とが、餘りに權衡を失して居るやうに感ずる故、理科のみを取つて述べたのである。文學に關する雜誌は少年文壇とか文章世界とか云ふやうなものが無數に書店から出版せられ、詩歌、小品文などを募集し名前を掲げて載せる故、少年、青年は之に釣られて夢中になる者もあつて、殆ど望ましい以上に其方面に傾く者が多く出来るやうであるが、之は一面普通教育に於て理科の精神が徹底せぬための反響とも思はれる。民族間の競争は日夜絶えず行はれて居ることで、此競争に負けぬためには物質的文明の進歩が一要件であることを悟らしめ、且總て實地に徵する方法によつて理科を授けて、何事も自身で直接に研究することの興味を起さしめた

ならば、たとひ一方文學の面白さを知つても、直に之に走つて、之のみに偏する如き弊を避けることも出来やう。素より理科の奨励が必要であると云ふても、決して理學者ばかりを澤山拵へると云ふ意味ではない、純粹の學科を研究する者は何所の國でも少数より無く、また之に適する人間も澤山は無いから専門の學者は少数で宜しいが、理科に對する趣味を持つて、自身には専門に理科を修めなくとも常に理科の進歩發達を圖ることに力を添へると云ふ様な人間が今日よりは遙に多くならぬと、我民族の將來の運命は決して長く隆盛であり得ぬであらうと考へる。

## 一二 教育と迷信

### 一 教育の目的

教育學の書物には教育の目的について種々高尚なことが書いてある様であるが、實際に於ては教育の目的は列國競争場裡に立つて立派に獨立して行けるだけの資格を備へた次代の國民を養成するに在ることは確である。若し此目的に適はぬ様な教育を施す國があつたならば、其國の前途は頗る危い、されば教育に従事する者は此實際的目的を常に意識して一刻も之を忘れてはならぬ。

さて、列國競争場裡に立つて立派に獨立して行ける様に次代の國民を養成するには、先づ他の國々と、自分の國とを比較して其優劣を考へ、我方に劣つた點があるならば力を盡して、

一刻も早く他の國に追いつき、尙之を追ひ越すやうに務めねばならぬ、また我方に優つた點を見出したならば、之は尙獎勵して何時までも優つた位置を保つ様に心掛けねばならぬ、それには先づ他の國々に比して我國が現在如何なる状態にあるかを熟知することが必要である。

二 我國の現状

我國は一度は清國と戦つて勝ち、次には世界の強國なる露西亞と戦つて勝ち、今は一等國の中に算へられる様になつた、併しながら軍事以外の方面を英、米、獨、佛等の如き他の一等國と比較して見ると、如何に最負目を以て見ても彼等に匹敵するとは云はれぬ、否、二等國三等國と云はれる國々に比へてさへ遙に及ばぬ點も甚だ多い。物産に就て見ても、我國の主要な輸出品は生絲、茶の如き、殆ど天産物その儘のもので他の一

等國の如き精巧な機械、藥品、工藝品ではない、外國人に見せて自慢の出来るものは、富士の山か瀬戸内海の景色か乃至は藝者の手踊り位で、他の一等國の如くに、完備した博物館もなければ、智力で造り上げた巧妙な製作品もない、内國博覽會を開ひても最も評判に上るものは八千圓の造花とか一萬圓の刺繡とか、單に根氣を要する指先仕事ばかりで、文明を代表すべき機械館には僅に玩具に均しき製麵機械が人を呼んで居るに過ぎぬ、斯様に數へ上げれば際限が無い程に今日の我國には他の一等國に比して到底足許にも及ばぬ程に劣つて居る點が多い、然して其根源は何にあるかと云へば孰れも理科の知識の普及せぬこと、其の應用の發達せぬことである、法律が如何に完備しても、文藝が如何に隆盛に赴いても、理科の知識が今日の如き有様に止まり、理科の應用が今日のまゝで進ま

なかつたならば、今後の我國は如何にして他の一等國と競争して行くことが出来るであらうか、聊でも國の將來を考へる者は決して平然と安心して居られる次第ではない。

### 三 理科の獎勵は目下の急務

昔は交通の開けなかつたために、我國の如き亞細亞の片隅に在つて、他の一等國と遠く離れて居る所では、たとひ多少他に劣つた點が有つても、直に其ために不利益を蒙る如きことは無かつたが、今日の如くに二週間あれば歐羅巴から來られる時代となつては、聊でも他に劣つた點があれば、其ため忽ち窮境に陥る虞がある、國と國との間には干戈を交へる眞の戦争の外に、常に平和の戦争なるものがあつて、之に敗ければ、矢張國は衰へる、眞の戦争のための軍備が常に必要であると同じく、平和の戦争に對しても常に大に準備しなければならぬ。

が、如何なる國が此戦に勝つ望みが多いかと云ふと、無論理科的知識の進んだ國である、今日獨逸國が英國をも凌駕して世界各方面の商業に成効して居るのは、全く理科的研究の進んだ結果で、英國の新聞などを見ると、頻に此事を論じて居るが我國よりは遙に優れた英國でさへ其の通りであるから、我國の如きは、特に非常の奮發を以て理科の教育を進めなければ、今後他の一等國との平和の戦争に加はることさへ出来ぬ様になる、銀座邊の玩具店には他の外國製の玩具は餘り見當らぬが獨逸製のは澤山に並べてあつて、然もそれが精巧に、堅固に出来て居て、價が安い、蒸氣機關と發電器と電燈との雛型が一つの臺に据ゑ附けられてあるものが、僅に十圓位で買へる、之を價が高く、忽ち破損する内地製の學校用理科器械に比べると實に雲泥の差で、眞に情ない感じが起るが、理科の知識

が職工にまで普及して、單に外形を眞似るのでなく、眞に理窟を了解する様に成らねば、斯様なものは到底造れぬ、随つて海外へ輸出して、他國の製品と競争することなどは無論出来ぬ、近來清國へ内地製の理科器械を輸出して、大に好評を得なかつたのは、一は職工に充分の知識が無かつた故で、必ずしも商人の横着のみに原因した譯ではなからう。

我國が未だ一等國と呼ばれなかつた間は、他の一等國の研究の結果を其まゝ貰うて眞似することが出来た、彼等は恰も大人が小兒を見る如き心持で、我國を見て居たから、何を隠さずに教へて呉れたが、我國が露國に勝つて自ら一等國と名乗るやうに成つてからは、様子が全く一變して、彼等は我國を競争の相手と見做し、大に我國を買被つて、若し工業上の秘密を漏らしたならば即座に之を眞似して忽ち自國を壓倒し得

る力を有するものゝ如くに心得てか、視察員が來ても、一切門を鎖して、見せぬ様になつた。されば今後は總べて我國で研究し、他國に劣らぬやうに、他國に勝る速力を以て理科の知識を進めねばならぬから、理科教育の奨励は實に我邦目下の急務である。

#### 四 理科の精神

理科教育を奨励するには、先づ其根柢なる理科的精神を養ふことが必要である。理科的精神とは何事も實物に就いて、自身に研究し、若し疑はしいことが有つたならば、何所までも實物から解釋を求めると云ふ心を指すのであつて、此精神が無ければ理科は決して發達するものでない。單に書物で讀んだことを其儘に暗記し、教師から聞いたことを其儘に覚え込む如きは、理科的精神の正反對で、たとひ事柄は理科的のこ

とても、斯様な學び方では眞の理科とは名づけられぬ。小學校で理科を授けるに當つても、若し單に事柄を教へるだけであつて、此精神を養成することを忘たならば、其教育上の効果は誠に少ない。世には近眼者流があつて、理科は直に實用の出来るものでなければ教へる價值が無いやうに思つて居るが之は大間違ひで、普通教育に於ける理科の眞價は寧ろ上述の如き理科的精神を養成して、研究心を起さしめる點に存するのである。また高等なる専門教育にても、基礎となるべき純正科學を飛び越して、直に其應用を授けんとするのは、恰も土臺と下座敷とを略して、二階だけを建築しやうとする如くで、到底不可能である。農學校、山林學校、水産學校を幾つ立てよも、其教科目を見れば、矢張動物學や植物學が主要なる部分を占めて居て、此等の基礎學科の發達せぬ間は其應用の方面

も十分發達する見込みはない。然るに我國では農學や水産學の大切なことを知つても、其基礎となるべき動物學や植物學は無用の學の如くに見做して居るが、之は餘りに先の見えぬことである。元來科學上の大發見は電氣でもエツキス光線でも、總べて應用を顧みぬ純粹研究の結果に出來たものゝみで、初めから、應用を目的とした研究には之に匹敵する大發見は嘗てない。然し一旦大發見の出來た以上は直に之が種々の方面に應用せられるは云ふまでもないから、純正科學の發達は即ち應用科學の發達の先驅であつて、純正科學の獎勵は、やがて其應用方面の獎勵と成るのである。流石に獨逸國は此明な理を知つて、純正應用ともに理科の發達に力を盡して居る。今回新に設けられた「カイゼル、ヴルヘルム」理科獎勵會の如きも、目下應用の有無に關せず、唯理科の研究を進める

ことを目的として居るが、顧みて我國の有様を之に比べると、實に何と云ふて宜しいやら心細い極みである。

要するに我國は他の一等國に比して、理科的知識と其應用とに於て遙に劣等の位置にあり、今後餘程の奮發を爲なければ到底彼等と肩を並べて競争場裡に立つことは出来ぬ。然し理科的知識を進めるには、先づ其根柢たる理科的精神を養成して、盛に研究心を起させることが必要である。斯やうに考へると、普通教育に於ける理科的訓練は我國の將來に重大な關係を有するものであつて、決して今日までの如くに輕んぜられて宜しいものではない。教育の任に當る者で、苟も我國の將來を考へるものならば、大に此點に注意して、全力を盡す覺悟が無くてはならぬ。

五 理科と迷信とは兩立せず

理科を發達せしめるには理科的精神を養成しなければならぬが、理科的精神とは前に述べた通り書物に書いてあることでも、他人から聞いたことでも、直に其儘に信ずる如きことを爲さず、出来る限り實物に就いて照し合せ若し疑ふべきことがあれば、更に之を研究すると云ふ精神で、語を換へて云へば何事も先づ疑ひ、次に研究に依つて、其解釋を求めると云ふ精神である。即ち信ずべき理由を見出せば信じ、疑ふべき理由のある間は疑ひ、何れともに更に研究を進めるのが理科的精神で、此精神を以て自然界に對し、研究を怠らなければ理科は必ず進歩し、其應用の途も必ず開ける。此精神と正反對に位するものは迷信である、迷信とは其時代相當の知識を以て考へて、到底信ずべき理由のないことを猥に信ずるのを名づける、理科は疑ひに依つて始まり、研究に依つて進歩するもの



であるから、話して聞かされたことを頭から信じて掛かる迷信とは、性質上到底兩立することは出来ぬ。理科に適する脳髓は迷信には適せず、同一の脳髓を以て理科と迷信とを兼ね務めることは出来ぬから、理科を奨励することは、即ち迷信を退けることに當る。尤も人間の知識は次第に進歩するもの故、今日で眞理と見做されるものが、將來には迷信と名づけられる時が来るかも知れぬ。歴史を見れば、多くの「眞理」なるものは初め異端の說として現はれ、暫時専ら行はれたる後、終には迷信として葬られるのが定例の如くであるから、今日の眞理も或は一時的の眞理かも知れぬが、之は止むを得ない、我等は時代相當の知識を標準として、迷信と見做すべきものを迷信として論ずるより外に途は無いのである。さて、今日我國の状態を見ると迷信と

見做すべきものゝ行はれて居ることは極めて多い、之が即ち我國に理科的精神の普及せぬ證據で、之を見ても理科教育を一層盛んにせねばならぬことが知れる。數日前の或る新聞に、或る地方の寺で和尚と小僧とが喧嘩をして、小僧は憤憤の餘り刀を以て寺の本尊なる木製の佛像を切つた所が、佛像の眼に涙が出たとの噂が擴まつて、其ため日日數千人の參詣者があつて、寺は大繁昌であるとの記事があつたが、斯様なことを信ずるに適した脳髓を有する人が我國には未だ中々多い。先年鶴見近在の御穴様の繁昌したときには參詣人を相手にする永久的建築の店家が五百軒も出來て、線香の煙りが遙に隔つた所からもよく見えた。電車の中には占ひの廣告が並んであり、毎日の新聞紙上には九星運命の記事が掲げてある。何所の國でも全く迷信のない所は無いが二十世紀の一等國

としては、我國は餘りに甚だしい様に思ふ。斯様な頭を持つた人間が大多数を占めて居る様では、年々非常な速力で理科知識應用の進みつゝある他の一等國に負けぬやうに競争して行くことが果して出来るであらうか。

六 昔の迷信政治

今日の立憲政治國には決して無いことであるが、昔は随分迷信に依つて民を治めやうとした所がある。主權者を神の代表者なりと信ぜしめ、主權者の意志は即ち神の意志であるから絶対に服従すべきものであると教へ、之に叛く者は神の代表者なる主權者に依つて嚴罰に處せられると云ふ仕組にして民を治めやうとしたが、之は治める側から見れば都合の好い仕組でもし完全に行はれさへすれば、何の困難もなく長く治めて行くことが出来る。また治められる側から見ても

主權者が餘り無法なことをせず、民を愛撫して呉れさへすれば喜んで長く治められ、泰平を謳歌して子々孫々無事を樂むことが出来るであらう。それ故、迷信に依つて民を治めると云ふことは、其時だけのことを考へると、強ひて非難すべきものではなく、暫時なりとも、それに依つて國が治まり、民が安樂に暮せるならば、反て賞讃すべき價があるかも知れぬが、世が進み隣國との交通も開け、人民の思想が廣く成つて來ると、何時までも昔の儘に迷信を保たして置くことが困難になり、治める側に立つ者は勢ひ、或は坊主を備ひ入れたり、或は教員に命令を下したりして迷信の保存に力を盡さなければならぬ様に立ち至る。斯くして態々力を盡して、迷信の保存を務めるやうになれば、自然の結果として、何事に對しても疑を起す如き傾向を防ぎ、人民の研究心を壓へることになるから、理科

的知識の發達は是非とも其ために障害せられ、文明の進歩は極めて遅くなるは止むを得ない。世の中に國が一つより無い場合には單に國が治まり、民が幸福でありさへすれば善いのであるから、若し迷信に依つて此目的が達せられるならば、それで誠に結構であるが地球には澤山の國があつて、之が各々力を極めて互に劇しい競争をして居る以上は、單に國內の平穩無事のみを目的として安心して居られぬ、必ず他に敗けぬだけに進歩しなければならぬが、此方面から考へると、迷信を以て民を治めると云ふ事には大なる害がある。

七 迷信利用の害

前にも述べた通り昔の世の中では、随分迷信に依つて民を治めることも出来て、其當時は治める者も治められる者も、暫く泰平を謳ふことが出来たが、世が進んで人の知識も自然に

發達せんとする場合に尙舊來の迷信を利用して民を治めんと圖ることは、其國の將來に對しては甚だ不利益なことである。治める側の者は唯一途に國を思ひ、民を思つて舊來の迷信の保存に務めるのであるとしても、之は目前のことのみに重きを置いて、將來のことを度外視した誤つた考へである。時勢の進歩を顧みず舊來の迷信を強ひて保存しようとするれば勢ひ理科的精神を壓へることになり、理科の發達を妨げ、理科的知識の應用を遅からしめて、文明の進歩を阻害することになるが、列國競争場裡に在つて獨立を保つて行くには、此事は餘程考へねばならぬ。今日最も文明の進んだ英、米、獨等の如き強國は從來迷信を利用することの最も少かつた國々で、今日文明に後れて衰弱の狀に赴きつゝある西班牙の如きは嘗て最も多く迷信を利用したことがある國ではなからうか

と考へる。迷信を以て民を治めれば治める者は骨が折れぬかもしれぬが、國の進歩は其のために遅れる。之に反して民の研究心を獎ませば治める者は骨が折れるが國の進歩は著しい。要するに、迷信によつて民を治めんとするのは、現在のために將來を犠牲に供することに當るから、假に今日斯様な政策を取る國があるとしたならば、其國の前途は實に危いものである。

#### 八 教育上の注意

新聞紙の報ずる所によると、近來我國では教育の一手段として、神社佛閣等に參詣することが行はれ始めたやうで、何村の小學校では、校長が生徒全部を率ゐて鎮守の社に參拜して、御供物を戴いて歸つたとか、何學校の生徒團體が何寺に詣でたとか云ふ記事を見ることが屢々あるが、之に就ては教育者

の餘程注意しなければならぬ點があると思ふ。それは何かと云へば、即ち迷信を避けることである。神社佛閣に參詣することは我國從來の風俗であつて、我輩の如き者でさへ、神社佛閣の在る所へ行けば必ず參拜することに定めて居るが、神社や佛閣の由來、緣起を書いたものを見ると、何れも昔の未開の時代に誰かゞ造つたものと見えて、今の知識を以ては明に迷信と見做さざるを得ぬやうなことで充たされて居る。學校の生徒などに特に神佛を敬はしめやうと導く場合には往々斯様な迷信を迷信として退けることを躊躇する如きことがないであらうか。若し聊かでも迷信を退けることを躊躇し生徒等をして聊かでも迷信に陥らしめる虞があつたならば、その國家の將來に及ぼす影響は決して好良なりとは云はれぬ。現在の宗教から迷信に屬する部分を引き去つて、殘餘

の部分に尊崇するやうに導くことが出来るならば、誠に結構であるが神佛を敬ふ心を速に養はうと急るの餘り知らず識らず、迷信を傳へ擴げるやうなことがあつたならば、利よりも害の方が遙に多い。之は實際教育に従事して居る者の深く考へなければならぬ事である。

元來神佛を尊崇することを獎勵したならば、世の風俗が改良せられるであらうか否かが已に疑問である、今日教育ある一部の人の間に宗教が全く勢力を失ふに至つたのは、現在の宗教が最早斯かる人々に適せぬ故であつて、到底之を恢復することは六ヶしい。また昔から「椿の木と後生願ひに眞直はない」と云うて、宗教に熱中する人に模範的人格を備へたものは却て少ない。成田山に詣でる連中や太鼓を擲き御題目を唱へて練り歩く人が盛に増えたら、世の中の風俗が立派に

成らうとは如何にも考へられぬ。知事が衣冠束帯して赤地金縷の覆ひ掛けたる唐櫃を奉侍して神社に詣でるとか、烏帽子、直垂の伶人、綾錦の水干に下げ髪の子、紫衣の法主が練り出し、萬歳樂や延喜樂を奏するとか云ふことは昔の風俗を保存するとしては宜しいが、之に依つて世道の敗類を防がうと企てるのは最早今日の時世には適せぬことである。

「苦しい時の神頼み」といふ諺もある通り、何事でも種々の方法を盡しても効果の現はれぬ場合には神佛に頼るやうに成り易い。例へば病人でも彼の醫者にも診て貰ひ、此の病院へも入れたりにしても著しく效の無いときは、終に加持や祈禱を頼むやうになるが、教育者が今頃急に思ひ立つたかの如くに、神社佛閣を崇める様に成つたのは、或は世道人心の敗類に對して種々の救済策を試みて、何れも效を奏せぬ所から終に神

佛でも信心したら少しは御利益があらうかと考へるに至つたかも知れぬ。若し左様なれば事情は大に察すべきであるが、未だ講究の餘地が有らうと思ふ。兎に角我國の現状を顧みると大に理科的精神を鼓吹して各方面の研究心を養成し、文明に進む基礎を造ることが目下の急務なることは明であるから、普通教育に於ては特に此事に意を注ぎ、聊でも之を妨げる虞のあることは絶対に避けなければならぬ。

### 一三 誤解せられたる生物學

科學の中には教育のない人々から常に誤解せられて居るものは少くない。例へば地質學の教室へ外國人を連れて來て、此所は土壤を分析して如何なる作物に適するかを調べる所であると説明した案内者もある。また日々の天氣豫報は天文臺から出るものと心得て、星學者に向ふて、その餘り當てにならぬことを盛に攻撃し掛けた紳士もある。然し是等は孰れも極端な例であつて、今日一通りの普通教育を受けた人ならば斯く甚しい間違ひをする者は無からう。然るに此所に一つ普通教育を受けた人々は勿論、教育の任に當れる人々までが誤解して居る如くに見える科學がある、それは外でもない、即ち表題に掲げた生物學であるが、誤解の結果として此

學の眞の價值が認められず、極めて重要な性質のものでありながら、頗る等閑に附せられて居ることは我等の常に最も遺憾に堪えぬ所である故、此所に聊かその誤解せられて居る點、その誤解せられる理由、竝に眞の生物學とは如何なるものなるかを述べて置きたいと思ふ。

先づ第一に今日の所では生物學と云ふ名稱さへも世間には廣く用ゐられて居ない、動物學と植物學とは常に礦物學と合併して博物學と呼ばれ、中學校、師範學校の課程の中にも、博物と云ふ科目はあるが、生物學と云ふ名前は見當らぬ。斯くの如く博物學と云ふ名稱のみが世間一般に行はれて居る故、世人は動物植物の研究と云へば總べて博物學の範圍内に屬することゝ考へて、別に生物學なる獨立の學科の存在することを知らぬ様であるが、我等が最も明にして置きたいと思ふ

のは此點である。元來博物學なる名稱は、自然物に關する學問の未だ幼稚な頃に造られたもので、今日の如くに學問の發達した時代から考へると頗る不適當な名前である。それ故今日では最早何所の國でも大學に此名稱の學科の設けてある所はない、また新に出版せられる學術的の雜誌、報告類に此名稱を冠らせたものは一つもない。今日の生物學なるものは從來博物學と稱へ來つた境を已に通り越して遙に其以上のものと成つて居るのである故、彼と是とは決して同一視すべきものでない、之を混同するのは大なる誤解である。

然らば博物學と生物學とは如何なる點に於て相異なるかと云ふに、其研究の目的物は同一であるが、之を研究する方法が全く違ふ。從來の博物學は單に自然物を記載し、分類し、各種の用途、能毒等を調査するに止まつて、科學の眞髓とも云ふ

べき推理力を用ゐる部分が殆んど全く缺けて居た。それ故成るべく多くの自然物を識り、成るべく多く其名稱を暗記して居る人ほど斯學の大家と仰がれ、博物學の書物と云へば徹頭徹尾自然物の記載のみであつた。教育學の書物などには今日でも往々科學を別けて記載の科學と、説明の科學との二組とし、動物學や植物學を記載の科學の中に入れてあるが、從來の博物學ならば全く其通りに相違ない。然し、科學なるものは元來實驗觀察等の如き經驗のみで成り立つものではない、また事實を度外視した思辨的推理のみで成り立つものでも無論ない、經驗と推理との二者が適當に配合せられて始めて眞の科學が出来るのである。物に譬へて見れば、經驗に依つて一個一個の事實に關する知識を獲ることは恰も建築の材料となるべき一個一個の瓦や煉化を集めて、唯貯へて置く

様なもの、また單に思辨的に推理力のみによつて學問を造らうとするのは恰も紙を擴げて其上に建築の設計圖ばかりを引いて居る様なもので、執れにしても一方のみでは何時まで經ても決して實際の建築物は出來上らぬ。學問も全く之と同じく、實驗觀察等に依つて一個一個の事實を知り得たのみでは如何に多く之が溜つたとて決して眞の科學の體裁を備へたものとは云はれぬ。また思辨的に推理力のみを頼んで考へたのでは、如何に立派な學說系統が組み立てられたりとも、之は全く紙上の空論であつて、昔の哲學、倫理學等の如く何の役にも立たぬ。今日の生物學は純正の科學として、經驗と推理とを雙方ともに重んじて研究を進める故、其進歩は迅速なりとは云はれぬが、進歩したただけの所は餘程確實であり、隨て他の學科に影響を及ぼすことも甚だ多大である。人類の



思想界に空前の大變動を起した彼の進化論の如きも斯かる研究法の結果である故、前の譬へに比べると今日の生物學の研究方法は、實驗と觀察とに依つて建築の材料を集め、推理に依つて之を組み立て、居ると云ふて宜しい。

斯くの如く昔の博物學と今日の生物學とは研究の方法が違ふ故、學科の組み合せ方も大に改めねばならぬ所が生ずる。單に自然物を記載し分類し、用途を講ずるに止まる間は自然物を調べる學科を博物學と名づけ、更に之を動物學、植物學、礦物學の三部に分けて置くに何の不都合も無い、從來の博物學は此程度にあつて動物でも、植物でも、礦物でも唯各種を記載するだけに止まり別に其れ以上のことに論じ及ぼさなかつた故、總べてを合して一學科と見做して置ても何等の不條理な點も見出さなかつたのであるが、今日の如くに推理の

力に依つて一個一個の事實の間の關係を考へ、原因結果の理を明にしやうと務める階段に達した以上は、礦物までをも込めて自然物の全部を一學科の研究の目的物とすることは到底不可能のことであり、隨て從來の如き學科の組み合せ方は到底其儘に用ゐる續けることは出来ぬ。何故かと云ふに動物と植物との間には共通の點が非常に多くあり、その間の境界は全く不判然であつて、特に理論を講ずるに當つては、決して動物學の理論と植物學の理論とを分けることが出来ぬに反し、礦物の方は生命なき結晶などである故、總べての點に於て動物とは全く其の性質が違ひ、單に孰れも自然物であること云ふことの外には、殆んど一も共通の性質が無い、斯様に相異なつたものを一つに合せて同時に之に通ずる理論を研究することの出来ぬは勿論である。されば今日の如くに經驗と

推理とを合せ重んじて眞正の科學を形造らうとする時代には博物學なるものは到底一學科として存在すべき理由がない。此ことは昔から生物を科學的に研究せんと試みた學者の皆唱へ來つた所であつて、生物學なる名稱を用ゐる始めた「ドレヴ、ラヌス」でも、「スヘンサー」でも、「ハックスレイ」でも皆此説を主張した、今日高等の教育で、最早博物學なる名稱が用ゐられぬのは即ち上述の如き理由に基くことである。尤も初等や中等の學校で、教員の受持時間數等の關係から、便宜上、博物學なる名稱を存して置いて、生物學と礦物學とを其中に雜居せしめて置くのも、強いて悪いこととは思はぬが、博物學なる名稱が、今日の生物學を誤解せしめる一原因であることを考へると、斯かる無理なる組合せ方は成るべく避けた方が利益であらう。

以上述べた通り生物學が世間から誤解せられて居るのは、主として此學の歴史的の經過に基くことであるが、更に詳に云へば、其の原因は一は學科自身の性質に基き、一は從來の博物學者なるものゝ態度にも基いて居る。先づ學科の性質の方から論じて見るに、凡そ生物に關する自然の理法を探求せんとするには先づ第一に生物各種に關する正確なる知識を集めねばならぬが、其ためには是非とも各種の生物を採集し、之に就て實驗觀察する必要がある。然るに生物の種類數は極めて多く、其中で食物、衣服、裝飾等の材料となつて、直接に人生と關係を有するものは寧ろ少數であつて、其他は皆普通の生活をする人間より見れば何の價値もないものばかりであるが、生物學上より見れば何れも研究の材料として同じく價値を有するもの故、生物學を研究する者は如何なる種類の

生物でも必要に應じて採集するが、之が世間一般の人々からは餘程奇態に見える。特に人間には何でも集めて楽しむ性質を備へた者が有つて、郵便の古切手やマツチの貼紙迄を集める故、蛭や蚓蚯などを集めるのも矢張右と同様な一種の道樂の如くに思はれ、之を研究する學問ならば恐らく實際の人間社會とは何等の交渉もない、極めて縁の遠いものであらうと推察せられ、生物學の眞の目的は如何なる邊に存するかを尋ねるに及ばずして遂に其まゝに終るのである。

斯くの如く生物學自身に世人から誤解を招くべき虞ある性質を帯びたる上に、從來の博物家なるものゝ態度も大に生物學を誤解せしめることを助けた、全體世人が博物家と名づける者の中には眞に程度の低い者がある。世人は分數、比例、若しくは開平、開立が出来たとて、其人を數學家と呼ばぬが、網

を持つて蝶やトンボを採集して、硝子蓋の箱に並べて、十箱にも及ぶと、既に其人を博物家と名づけて、之と生物學者とを混同して居る、然も昆蟲を十箱集めただけでは、實は未だ生物學の門へも入らぬ位の所である故、到底數學中の開平、開立の位地には及ばぬのである、又眞に博物家と稱すべき人も多くは新種の發見に骨を折り、觸角の節の一つ多い甲蟲とか斑點の一つ少ない蝶とかを新種として記載する故、世間では動植物に關する學問は單に各種屬の分類記載、異同の識別等のみに止まる如くに誤解し、動植物學を記載の學問と名づくるに至つたのである。西洋諸國でも生物學と云ふ名前の稍、廣く行はれるに至つたのは實に近年のことである故、我國の如き生物學の研究の日尙淺く、その研究者の數少なき所で生物學が誤解せられ居ることは實に止むを得ぬことでもあらうが、誤

解は何所までも誤解として速に除かなければならぬ。分類記載も素より生物學の必要なる一部分である故、我等は決して分類の研究を排斥するのではない、我國では此方面の研究も尙極めて不十分である故、先づこの方から始めなければならぬ。唯植物や、昆蟲や介類を調べ、ことを主とした從來の博物家の研究の態度から起つた誤解を速に除いて、生物學の眞價を弘く世に知らせたいと思ふのである。

扱生物學の誤解せられて居る點と、誤解せられる原因に就ては、尙詳に論ずれば種々述ぶべきこともあるが、此所にはそれを略して、次には眞の生物學の價值効力を述べて見ると、前にも云ふた通り、此學は先づ實驗觀察に依つて各種の生物に關する一個一個の正確なる知識を集め、更に之を材料として推理に依つて、其間の關係を明にするのであるから、其效力の

方にも二段の別がある、即ち生物各種に關する一個一個の事實が明に知れれば、直に之を利用して人生の物質的方面に益することが出来る。例へば昆蟲に關する知識が進めば害蟲を驅除し、益蟲を保護して、農業山林等の殖産を助けることが出来る。然し、斯かる知識は全く専門的であつて、其事に當る人々には大切なものであるが、一般人の思想に影響を及ぼす如きことは少しもない。之に反して生物學の理論の方は一面利用厚生の方にも有益なると同時に、人類の思想界全體に著しい影響を及ぼすもので、場合に依ては舊思想を轉覆せしむる程の結果を生ずるものである。直接に人生を益する方のことは今日醫術、農業、山林、水産其他に生物學的知識が廣く應用せられて居るのを見て、世人も常に氣附いて居るであらうが、思想界に關する方は生物學に對する世人の誤解の結果

として、全く忘れられて居る様に見受ける。特に中等程度の学校の校長などには今日にても動植物學の教育上の效能は觀察力を養成するとか、分類整頓の習慣を造るとか云ふ様な所謂形式的のものゝ外には單に利用厚生のみにあると考へ、受持教員に對して成るべく、鯁節の造り方とか、鰯の乾し方とか云ふ如きことを多く授けて貰ひたいと注文する人もあるとのことであるが、生物學の思想界に關する方面には全く心附かぬ人が多い、此ことも我等が日頃甚だ遺憾に思ふて居る點の一つである。

抑も生物學なるものは種々の科學の中で如何なる位置を占むるものであるかと云ふに、自然科學に屬することは無論であるが、人間は生物の一である故、生物學の理論は人間に關する學科ならば孰れの學科とも密接な關係がある。人間の

社會的生活に關する學科は之まで精神科學など云ふて自然科學と對立するものゝ如くに見做されて居たが、生物學の進歩するに従ひ、何れも少からず其影響を蒙ることに成つた。教育學の如きも近頃の「ライ」とか「モイマン」とか云ふ人の著書などには餘程生理學の理論が採つてある様である、斯かる有様で生物學は自身は自然科學に屬しながら總べての精神科學の基礎となるべき性質のもの故、自然科學と精神科學との連鎖とも名づけて宜しい、恰も炭素が自身は無機物でありながら總べての有機化合物の基礎となるのと同じである。それ故我等は生物學が十分に進歩して、總べての精神科學に其影響が及んだ曉には、恰も今日有機化學が炭素化合物の化學と名づけられる如くに、總べての精神科學は必ず廣い意味に於ける生物學の範圍内に屬するものと見做されるに至るで

あらうと信ずるのである。

終りに我等の希望を一つ述べて置きたい。以上述べた通り生物学なるものは決して従来の教育学の書物にある様の単に分類記載の學問ではなく、總べての精神科學の基礎ともなるべき科學である故、所謂精神科學に屬する學科を修める人は必ず之と同時に生物学をも兼ね學ばなければ不十分であるとのこと心附いて貰ひたい。生物学を知らずして精神科學を修めるものは恰も礎なしに家を建てる様なものである故、何時倒れるやも知れぬと覺悟しなければならぬ。現に教育学なども生物学を加味した新教育学が出て來ると、従来の學説は一時如何程流行したものでも、之に對して對等の戰論が出来ぬ、何故かと云ふに生物学の研究法は一步毎に觀察實驗に依つて、實物に照して確めた上の議論である故、單に

机の上で考へ出した空論とは論據の強弱の差が到底同日の論でないからである。素より我等は生物学が今日既に十分に發達したものであるとは云はぬ、唯其研究の方法が確であり、且今日までの成績に徴して見ると將來も益々進歩すべきものであると考へざるを得ぬ故、精神科學を修める人々にも共々之を研究して貰ひたいと望むのである。

## 一四 所謂自然の美と自然の愛

教育學の書物を開いて見ると、博物學の教育的價値を論ずる所に必ず次の一ヶ條が掲げてある、即ち「博物學を授ける目的の一は生徒をして自然の美なるを感服せしめ、隨つて自然物を愛するの情を起さしめるにある」と書いてある。我國の文部省の普通教育に關する法令の中にも、矢張此説に依つたものと見えて全く同様なことが載せてある。又博物學者の方にも同様な考へを抱いて居る人が多數を占めて居る様であるから、今日の所では此説は世間一般に普ねく行はれて居るものと見做さねばならぬが、我等は此説を聞く毎に常に可笑しく感じて居たのである故、今その理由を此所に述べて聊か教育學者及び博物學教授者の參考に供したいと思ふ。

あつたと云ふ意が含まれてある如くに「自然の美を感服せしめる」と云ふ文の中には「自然は美なり」と云ふ斷案が含まれてあるが、我等の考に依れば此斷案が已に甚だ誤つたものである。虚心平氣で自然を観察すれば、美なりと感ずる部分のあるは勿論であるが、それと同時に甚だ醜なりと感ぜざるを得ぬ部分も澤山にある。之は極めて明瞭なことで改めて例を擧げる必要もない、自然を観察するために郊外へ出掛ければ、荒れ果た草原に牛や馬の骨が亂れ轉つてある傍に腐り掛つた猫の屍骸が横たはり、皮膚は破れ腸は流れ出し全部甚しい悪臭を放つて居る、其側に美しい菫の花が咲いて居て、其隣りに新しい犬の糞が堆つて居ると云ふ如きことを到る所で實見するが、之が即ち小規模の自然の見本である。大なる自然

一四 所謂自然の美と自然の愛

教育學の書物を開いて見ると、博物學の教育的價値を論ずる所に必ず次の一ヶ條が掲げてある、即ち「博物學を授ける目的の一は生徒をして自然の美なるを感服せしめ、隨つて自然物を愛するの情を起さしめるにある」と書いてある。我國の文部省の普通教育に關する法令の中にも、矢張此說に依つたものと見えて全く同様なことが載せてある。又博物學者の方にも同様な考へを抱いて居る人が多數を占めて居る様であるから、今日の所では此說は世間一般に普ねく行はれて居るものと見做さねばならぬが、我等は此說を聞く毎に常に可笑しく感じて居たのである故、今その理由を此所に述べて聊か教育學者及び博物學教授者の參考に供したいと思ふ。

「汝は何時盜賊を止めたいか」と云ふ文句の中に「汝は盜賊であつた」と云ふ意が含まれてある如くに「自然の美を感服せしめる」と云ふ文の中には「自然は美なり」と云ふ斷案が含まれてあるが、我等の考に依れば此斷案が已に甚だ誤つたものである。虚心平氣で自然を観察すれば、美なりと感ずる部分のあるは勿論であるが、それと同時に甚だ醜なりと感ぜざるを得ぬ部分も澤山にある。之は極めて明瞭なことで改めて例を擧げる必要もない、自然を観察するために郊外へ出掛ければ、荒れ果た草原に牛や馬の骨が亂れ轉つてある傍に腐り掛つた猫の屍骸が横たはり、皮膚は破れ腸は流れ出し全部甚しい悪臭を放つて居る、其側に美しい葦の花が咲いて居て、其隣りに新しい犬の糞が堆つて居ると云ふ如きことを到る所で實見するが、之が即ち小規模の自然の見本である。大なる自然



の全部も此通りで美なるものも醜なるものも悉く其中に含まれて居る。人の掃除した所だけは暫時例外の如くに見えるが、捨て置けば必ず上に述べた如き有様に成つて仕舞ふ。

斯様な實際の有様を目前に見ながら、醜なる部分に就いては一言も言はず美なる部分のみを非常に賞讃し、恰も自然は全部悉く美なるかの如くに説く者の生じたのは何故かと云ふに、之は我等の考へに依れば恐らく耶蘇教の影響を受けた故であらう。慈愛に富める神が我々人間のために此世界を造り與へたと説き込むには、勢ひ先づ此世界は美なる世界であると會得させて置かねばならぬ。蓋し慈愛に富める親爺は決して其子に半分腐つた饅頭を與へぬと同じ理窟で、慈愛に富める天の父は決して我々に半面醜なる世界を與へる道理はないからである。それ故耶蘇教の傳道者は自然の醜な

る部分を押しへ隠し、美なる部分のみを賞揚し、針を棒とし、又時としては火を水として、盛に自然の美を説き、斯くの如き美なる世界を我々に造り與へたのは實に宏大無邊なる神様の御慈愛であると説き立てたであらうが、それが基となつて今日の教育學書にまで此説が浸み込んだのであらう。特に西洋諸國に於ては從來教育と耶蘇教との關係が頗る親密で昔は主として僧侶が教育を司り、今も宗教家で教育學の書物を書く人が多數にある位故、當然斯くの如き有様になつたのであらう。

我等の考へを有の儘に云へば、自然には美なるものもあり、醜なるものもあり、美醜の中間のものもあれば、美醜以外のものもある。それ故自然を論ずるに當つて其美のみを説くのは極めて偏頗なことであつて、決して正當とは云はれぬ。又

自然の中には美なる部分があるからと云うて、直に自然は美なりと説くのは、恰も象の尾だけを示し、象には斯様な細長い部分があるとの理由で、直に象は細長いものなりと説くのと同じく甚しい誤である。されば博物學を授けるに當り、若し生徒をして自然の美を感服せしめるを以て目的とするならば、故意に醜なる部分を隠蔽し、美なる部分のみを擧げ、強いて事實を曲げて、自然に關し全く顛倒したる觀念を生徒に與へる覺悟で取り掛らねばならぬ。公平に、有りの儘に自然を紹介し生徒自身に直接に之を觀察せしめる普通の科學的の方法では決して以上の如き目的を達することは出来ぬ。

博物學は自然を研究する學科であるが、其目的は決して自然の美を探ることでもなく、又醜を發くことでもない、唯自然の有りの儘を知ることである。それ故此學を修めた者は他

の人等に比すれば一層深く自然を知る様になり、他の人等が醜なりと認めるものを尙精細に調べて其中に美なるものを發見することもあれば、又他の人等が外面のみを見て美なりと賞するものの内部を檢查して醜なるものを見出すこともあり、美醜ともに他の人等よりは遙に深く之を知る譯であるが、深雪ふる遠き山邊も都より見れば長閑に立つ霞かなと云ふ歌にもある通り、遠方から唯表面のみを見れば非常に平穩に美しく見えるものも、近よつて細く檢すれば實際は醜くき大紛擾であることを發見することも甚だ多い。されば博物學を修めると自然の美なる部分を知ること益々深くなるが、それと同時に其醜なる部にも常に氣が附くを免れぬ故、多年此學に身を委ねても必ずしも他の人等よりも一層自然の美を感ずる様になるや否や、大に疑はしいことである。



又一方には動物學や植物學を修めて一々の動植物を精密に調べると、餘り非詩的に成つて自然を漠然と眺めて居る者に比べると、遙に其美を感ずる力が鈍くなり、如何なる自然の美に觸れても心の琴の緒が振動せぬ様になると説く人もあるが、之も決して左様な理由はない。櫻は顯花植物中の雙子葉類に屬するもので、其花は花粉の傳播のために昆蟲を呼び寄せる装置であると知つても、櫻花の咲き揃ふたのを見て美しいと感ずることは其ために少しも感ぜぬ。又蝶は昆蟲類の中の鱗翅類に屬し、其吻は左右の小顎が延びて出來たものであると承知しても、菜の花に遊ぶ蝶を見て愉快に思ふ情は其ために毫も變らぬ。蟹は顔面の某筋肉と某筋肉との空隙へ空氣の壓力により皮膚が陥入つたもの、腰部の形好く丸みを帯びて柔いのは皮下の結組織に脂肪が堆つた故と承知し

て居る醫學生等も美人を見れば矢張美人に見える通り、凡そ美なるものを見て美と感じ醜なるものを見て醜と感ずるところは、其物に關する知識の多少とは餘り直接の關係は無い様に思はれる。

抑も美と醜とは何に依つて定めるかと云ふに、其標準は決して何時でも何所でも同一である譯ではなく、人種により古今により實に種々の相違がある。上唇に大きな孔を穿ち、其中へ一杯に環を嵌め込み、笑へば其環が立つて環の中に鼻が見えるのを美しいと思ふ人種もあれば、無理に足を小さくして跛を引くのを可愛らしいと喜ぶ國もある。都の人は花も紅葉もない浦の苦屋を見渡して愉快に感じ、常に苦屋の中に住んで居る浦人等は却て淺草の仲見世を嬉しがる。齒を黒く染めねば人中へ出られぬと思ふた時代もあれば前髪を突き

出して得意然と歩く時代もあつて、美醜の標準は決して常に確定したものではない。又人間は美を形に現はすためには若い女の裸の偶を造るが、若し犬に美を形に現はし得る技量があつたならば恐らく若い牝犬の像を造り、豚ならば恐らく若い牝豚の像を造るであらう。詰まる所、自然には唯有りの儘があるだけで、自然自身より見れば美もなく、又醜もない、之を見て美と稱し、醜と稱するのは總て我の方の働きてある。而して今日我等の有する標準を以て公平に自然を測れば、前に述べた通り美なる部分もある代りに又醜なる部分も随分多く其中に含まれてある。

次に假に一步を譲つて自然を美なりと見做した所で、自然の美なるを感服せしめたならば、其生徒が必ず自然物を愛する様になるか否かが疑問であり、又自然物を愛することが果

して獎勵すべき程の善いことであるか否かが更に疑問である。世間では家を愛し國を愛し人類を愛し宇宙を愛する心を皆同一の心の異つた階段と見做し、愛の範圍の廣いほど尊いものであるかの如くに云ひ噓して居るが、我等の考へは大に之とは違ふ。家を愛し國を愛することには生物學上正當の理由が十分にあるが、之に反して宇宙萬物を愛すると云ふに至つては全く正常な範圍以外へ逼出した本能の錯誤的作用であると思ふ。抑も人間は所謂社會的動物であつて社會を造らずには一日も満足に生存は出来ぬが、凡そ團體を造つて生活する動物では多くの團體が相對して生存し各團體が生存競争の單位と成る故、一團體内の各個體に利他の心がなかつたならば生存は全く覺束ない。斯くの如く利他心は社會的動物の生存に於ける必要條件である故、人間に限らず凡

そ社會的の生活を營んで居る動物ならば必ず多少發達して居らぬことはない、蜂や蟻の社會的生活狀態を觀察すれば此事は極めて明である。されば利他心なるものは生存の必要上より社會的動物に生じた本能と見做すべきもので、人類に於ける利他心も素より此理に漏れる譯は無い。所が本能なるものは總べて多少盲目的で屢誤まるものであることは、聊でも動物の習性を調べた者の十分に知つて居る所である。例へば或る種類の蠅は卵を腐肉の上に生み附けるが、之は孵化した幼蟲が直に十分の食物を得るため、種屬維持に取つては甚だ必要な本能である、然るに天南星科の植物には腐肉の如き臭氣を發する花の咲くものがあるが、蠅が其所へ來て往々卵を産み附ける。又草の間を走り歩く蜘蛛の類は卵の塊を糸で包み恰も繭の如き形に造り、中から幼兒が孵化して

出るまでは常に之を携へ保護して居るが、之は幼兒の安全のため、頗る有益な本能である。然し若し人が試に其繭を奪ひ取り、其代りに紙片を丸めて投げ與へれば直に之を掴まへて繭であるかの如くに大切に保護し、甚しきに至つては鉛の玉を與へても矢張之を掴まへ、保護する積りで一生懸命に引きずり歩いて居る。斯くの如く本能なるものは屢誤つた方向に向うても盲目的に働き、其ため動物をして往々目的に適はぬ所業をなさしめるものであるが、人類の有する利他心も矢張其通りで、生存競争の單位なる一團體の範圍内で働いて居る間は生存上甚だ有效なものであるが、宇宙萬物を博く愛するまでに其範圍を擴げると、恰も蜘蛛が鉛の玉を大切に保護して居ると同様な全く目的に適はぬ所業をする様に成つて仕舞ふ。強い光を放つ物體を視るときに、網膜上に其像

の映じた所だけに光を感じるのみならず、之に接する周囲の部分も同じく幾分か光を感じるので光が實際より大きく見えることを生理學では Irradiation と名づけるが、我等から見ると自然物を愛すべく感ずるのは單に利他心の Irradiation に過ぎぬ。宇宙萬物を愛することは今日人道の最高程度の如くに思はれて居るが、以上の如き原因に基くもの故、實際は唯利他心と云ふ本能の一種の錯誤的作用に外ならぬのである。人類及び自然を虚心平氣に研究すれば從來神聖視し來つたものの實は餘り神聖に非ざることを發見することが屢あるが、我等は其度ことに「認識に達する途中には多くの耻を堪へ通さねばならぬ、此事がなかつたならば認識の興味も極めて少ないであらう」と云ふた「ニイチ」の言葉を思ひ出すを禁じ得ない。

尙詳に考へて見るに自己を愛するばかりでは家は治まらず家を愛するばかりでは國が立たぬ故、家を愛し國を愛することは人間の生存上必要であるが、此心は人間にては決して未だ發達し終つた譯ではなく僅に芽を出し掛つた位に過ぎぬ。蟻や蜂の如き動物では力を協して團體のために働くと云ふ本能が十分に發達して居る故、各個體の生れながらに爲す所業は總べて團體の維持繁榮に適する様に成つて居るが、人間では此本能が甚だ不十分であつて、唯捨置いては上下交々利を征めて國が危くなる故、人爲的に之を補はねばならぬ。其ため昔から自己を愛する心を廣げて自己を愛する如くに家を愛せよ、家を愛する如くに國を愛せよと云ふ教が出來て、愛の範圍が廣い程尊いとの感じが生じたのであらうが、宇宙萬物を愛するを最高の徳の如くに思ふのは、此傾向が盲目的

に正當の範圍を超えて、其外までも脱出した結果である。一方へ曲つた棒を眞直に直すには反對の側へ曲げる積りで力を入れねばならぬ如く、極度の利己心に司配せられて居る人間等を教へるためには其反對の端まで引く位の積りでなければ丁度適當の所まで來ぬ故、子供や無智の輩に向うては極度の博愛を説くことが必要の場合もあるかも知れぬが、宇宙萬物を愛するまでに廣げた博愛は、其自身のみを就いて云へば全く以上述べた如き性質のもので少しも尊いことはない。又假に自然物を悉く愛することが善いとした所で、之が實際に行はれ得ることであるが大に疑はしい。我々は衣食住ともに自然物を用ひるの外に道はない故、生活して居る間は常に自然物に迫害を加へざるを得ぬ。家を建てるには樹木を切り倒さねばならず、餓を凌ぐには牛や鳥を打ち殺さねば

ならず、衣服を造るには蠶の蛹を何萬億となく蒸し殺さねばならぬ、又米を得るためには無數の浮塵子を鑿にせねばならず、單に薔薇の花を賞玩するためにも數萬の昆蟲を殺戮せねばならぬ、其他日日我々が自然物に加へて居る迫害を數へ擧げたら實に際限はない。凡或る自然物が人間に利を與へる場合は總べて其物に向うて迫害を加へて居るのである、又或る自然物が人間に害を與へる場合には力を盡して其物を驅除せねばならぬ。利用厚生と云ふのは取りも直さず自然物に迫害を加へることに當る。此等は如何に自然物を愛する人でも苟しくも生活して居る以上は止めることは出來ぬ、鳥獸や魚肉を食はずに精進して居ることは出來るが、其代りとして矢張他の自然物に迫害を加へざるを得ぬ故、實は五十歩百歩で著しい相違はない。されば自然を美なる如くに説き、

に正當の範圍を超えて、其外までも脱出した結果である。一方へ曲つた棒を眞直に直すには反對の側へ曲げる積りで力を入れねばならぬ如く、極度の利己心に司配せられて居る人間等を教へるためには其反對の端まで引く位の積りでなければ丁度適當の所まで來ぬ故、子供や無智の輩に向うては極度の博愛を説くことが必要の場合もあるやも知れぬが、宇宙萬物を愛するまでに廣げた博愛は、其自身のみを就いて云へば全く以上述べた如き性質のもので少しも尊いことはない。又假に自然物を悉く愛することが善いとした所で、之が實際に行はれ得ることであるか大に疑はしい。我々は衣食住ともに自然物を用ひるの外に道はない故、生活して居る間は常に自然物に迫害を加へざるを得ぬ。家を建てるには樹木を切り倒さねばならず、餓を凌ぐには牛や鳥を打ち殺さねば

ならず、衣服を造るには蠶の蛹を何萬億となく蒸し殺さねばならぬ、又米を得るためには無數の浮塵子を鑿にせねばならず、單に薔薇の花を賞玩するためにも數萬の昆蟲を殺戮せねばならぬ、其他日日我々が自然物に加へて居る迫害を數へ擧げたら實に際限はない。凡或る自然物が人間に利を與へる場合は總べて其物に向うて迫害を加へて居るのである、又或る自然物が人間に害を與へる場合には力を盡して其物を驅除せねばならぬ。利用厚生と云ふのは取りも直さず自然物に迫害を加へることに當る。此等は如何に自然物を愛する人でも苟しくも生活して居る以上は止めることは出來ぬ、鳥獸や魚肉を食はずに精進して居ることは出來るが、其代りとして矢張他の自然物に迫害を加へざるを得ぬ故、實は五十歩百歩で著しい相違はない。されば自然を美なる如くに説き、



自然物を愛する情を生徒に起させ得たればとて、其働き得る範囲は人間に直接の利害の關係のない區域だけに限られる故、頗る狭くて殆ど態々獎勵する程の價もない。牛や豚を以て餓を凌ぐ以上は如何に之を愛したとて、唯從來五秒で殺した所を三秒で殺す様に改良し得るのみで、矢張殺して仕舞はねばならず、牛馬に荷車を挽かせる以上は、如何に之を愛したとて、唯從來七度答つた所を五度に減じ得るのみで、矢張答つことを止められぬ。人間は自己の利益を捨てて掛らねば此以上に自然物を優遇することは出来ぬ故、自然物を愛すると云うても、實際は單に感情だけに止まり、之を實行の上に現はすことは甚だ覺束ない。我國では牛馬が虐待せられて居るのを往々見受るが、之は最も拙な飼養法で人間に取つては甚だ不利益である故、成るべく速に改良する必要があるが、之は

利害損得の上からの論であつて此所に述べることは全く問題が違ふ。我等は素より自然物を無益に虐待するを贊成する譯でもなく、又他人の自然物を愛するのを妨げる考へもない、人間に利害損益の關係のない範圍に於て自然物を優待するのは高尚な慰として甚だ結構であるが、唯有りの儘を述べれば以上の通りである故、強いて之を以て博物學教授の目的とするには足らぬと云ふのみである。

以上述べたる如く我等の考へでは、博物學を授けて、生徒をして自然の美を感服せしめ自然物を愛する情を起さしめると云ふことは必要でもなければ又出来ることでもない。博物學の倫理的價値は決して斯かることを人工的に生徒に説き込むのではなく、生徒をして虚心平氣に人類と自然とを觀察するの習慣を得しめて、人類と自然との有りの儘を知らし

める點にあるが、其倫理的効力の大なることは僅に自然の美を感じ、一部の自然物を愛する如きと同日の論ではない。凡そ人間に關することを論ずるには先づ人間を知ることが必要である故、自然に於ける人類の位置を知るは總べての倫理的思想の根本であるが、之を知るには先づ自然の有りの儘と人間の有りの儘とを知らねばならぬ、而して之を教へるのが博物學である。されば博物學と倫理學との關係は甚だ親密であるべき筈で、決して從來の如く殆ど相知らずに離れて居るべきものではない、眞の倫理學は寧ろ博物學を基として其上に建つべきものである。

眞善美は常に竝へ稱して人の理想とする所であるが、其性質を比較すると眞と善美との間には著しい相違がある。前にも述べた通り、自然は美でもなく醜でもなく、美も醜も共に

其中に含まれてあるが善惡に關しても之と同様で、自然は善でもなく、惡でもない。善惡に就いて詳しく述べることは略するが、善と惡との標準は常に我の方に有つて自然の方にはなく、我々は自己の有する標準に依つて他物を測り其美醜善惡を評して居るのである。之に反して獨り眞だけは標準が自然の方に有つて我の方にはない、自然自身の有りの儘が即ち眞の標準であつて我々は唯之を知ることに向うて徐々と進み居るのみである、而して眞に向うて進む方法は唯虚心平氣に自然を研究するより外にはない。我々の知識はいづれの方面に向うても實に僅で、その境を超えれば全く知らぬことのみ故、中々以て自然の眞即ち有りの儘を知ることが出来ぬが、常に怠らず苦心研究すれば漸々一步宛眞を知る方向に進むことが出来る。地球の丸いことを知るに至つたのも、其

太陽の周圍を廻轉するを知るに至つたのも、微細な微菌が種々の病を起すことを知るに至つたのも皆眞に向うて一步宛進んだ結果であるが、科學の求める所は即ち眞のみである。たとへ一步宛なりとも眞を知る方向に進みさへすれば、それだけ我々の知識の範圍が廣く成る故、直に之を利用して生存競争上他に優ることが出来る。博物學に於ても専心唯眞を知ることを目的として研究さへすれば實用上にも學理上にも莫大な利益を得られるのである。されば此學を授けるに當つても唯今日我々の有する知識の程度に従うて自然の眞を紹介し、生徒をして自身に自然に接して其有りの儘を知らしめることを目的とすれば宜しい。善と美との標準は時により國により異なることがあるが、眞の標準は永久不變であつて、之に近づくのが即ち人智の進歩である故、或る目的のた

めに故意に事實を曲げて教へたればとて其効能は僅に一時的に過ぎず、一般の人智が進めば忽ち細工が現はれて仕舞ふ。以上は唯所謂自然の美と、自然の愛とに就いて常に考へて居たことの概略を摘んで書いたのである。自然は美なりとか自然物を愛すべしとか云ふ考へは、教育學者や世間一般の人々のみならず、自然を研究することを専門とする博物學者の間にも甚だ廣く行はれて居る様であるが、我等は直接に自然を観察したる結果として、自然は美でも醜でもなく、又自然物を愛しても之を實行し得るのは無益無害の小區域内のみに限られると考へざるを得ぬ故、他と異なつた此意見を發表するの、或は多少の參考の資とならうかと思つて此所に掲げた次第である。

一五 自然界の虚偽

天真爛漫とも云ひ、天に偽りは無きものを」とも云ふて、天には偽りは無いものと、既に相場が定まつて居る様であるが、その天の字を冠らせた自然界は如何にと見渡すと、此所には詐欺、偽りは極めて平常のことで、數限りなく行はれて居る。その最も著しい例は小學校用の讀本にも出て居る故、普通教育を受けた者なら誰も知つて居るであらう。

動物には自身を他物に似せて敵の攻撃を逃れるものが幾らもある。南洋に産する「木の葉蝶」、内地到る所に産する「桑の枝尺取り」などはその最も知られた例であるが、「木の葉蝶」は翅の表面の鮮かなるに似ず、その裏面は全く枯葉の通りで、葉脈に似た斑紋があり、蟲の喰ふた孔の如き所もあり、加ふるに翅

の全形が木の葉の形と寸分も違はぬ故、翅を疊んで枝に止ると、たとひ目の前に居ても、眞の枯葉と紛らはしく、到底發見することは出来ぬ。又「桑の枝尺取り」と云ふは一種の蛾の幼蟲で、色も形も桑の短かい枝と少しも違はぬ故、この蟲が幹から或る角度をなして立つて居ると、誰が見ても、眞に桑の枝であることより思はれぬ。百姓が時々之を眞の枝と間違へて、土瓶などを懸けると、素より柔かい蟲のこと故、グニリと曲り、そのため往々土瓶を破つて仕舞ふことがあるので、この蟲を一名「土瓶破り」と云ふ地方のあるのは尤もなことである。これ等は決して珍らしい現象ではなく、昆蟲類では極めて普通なこととて、蛾の類などには樹の皮に紛らはしい色彩、斑紋を有するものが幾らもある。現在其所に居ながら、恰も居らざる如くに装ふて、敵の攻撃を逃れるのであるから、恰も宅に居ながら、

借金取りの攻撃を逃れるために不在を装ふのと同じで、孰れも紛れのない詐偽である。

また動物には他物に身を似せて餌となるべき動物を引き寄せせるものがある。樹の葉の上を徘徊する一種の蜘蛛は身體の色が全く鳥の糞の通りで、足を縮めて静止して居るときには眞の鳥の糞と區別することが困難である。然しながら若し其所へ蝶が飛んで来て、鳥の糞と誤つて其上に止まると、蜘蛛は忽ち之を捕へ殺して血を吸ふて仕舞ふ。また同じく樹の葉の上に居る蜘蛛に「蟻蜘蛛」と名づける一種があるが、之は身體の形状も、色の具合も全く蟻の通りで、一見した所では蟻其儘である。蟻は他の昆蟲と同じく六本の足と二本の鬚とを持つて居るが、蜘蛛には八本の足が有るだけで鬚は無い、然して普通の蜘蛛ならば、八本の足で歩く筈の所を、蟻蜘蛛は

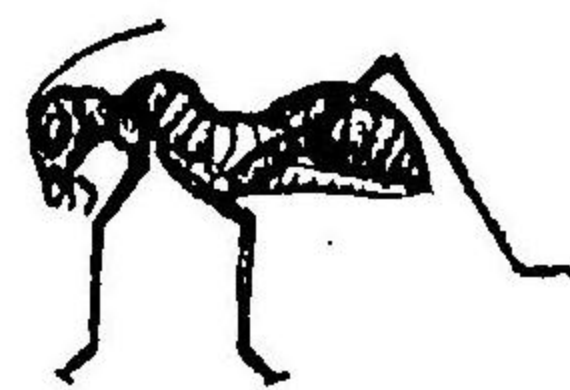
第二對以下の六本の足で歩き、第一對の足は恰も蟻が鬚を動かす如くに、常に動かして居る、斯くして舉動までが蟻に似て居る故、蟻は知らずして其側へ來り、忽ち此蜘蛛に喰はれるのである。「アンコウ」と云ふ魚は蝦蟆口に尾を附けた様な極めて口の大きな魚であるが、その鼻の邊からは恰も釣竿の如きものが出て、竿の先からは細い絲が垂れ、絲の端は稍太くなつて、蟲の如くに見える。アンコウは海の底に静止したゞ釣竿だけを動かすと、近邊に居る小魚等は、絲の端の蟲の如き部の動くのを見て、近づいて來る、その時アンコウは急に大きな口を開いて小魚を丸呑みにして仕舞ふのである。光線の達せぬ程の深い海の底に住むアンコウの類には絲の端の部が恰も螢の尻の如くに光り、暗夜に提燈を點じた如き有様で他の小動物を誘ひ寄せせるものがある。

他物で自身を蔽ひ隠して敵の攻撃を逃れるものは甚だ多い。海に住む蟹には甲の表面全體に海綿海草などを附着せしめて、姿を隠して居る種類が幾らもある。斯かる蟹は靜止して居る間は到底その蟹なることを識別することは出来ぬ。壇の浦で有名な平家蟹などは八本ある足の中の四本を用ゐて蛤の如き貝の空殻を背負ひ、他の四本で匍ふて居る。靜止すると恰も泥の上に唯貝の空殻だけが落ちて居る如くに見えて、其所に生きた蟹が居るとは誰も氣が附かぬ。コチ、カレイの如き魚類は身體の色が海底の砂の色と同じく、且砂に似た模様があるから、海底に横たはつて居ると中々砂と見分け難い。小さい魚などが知らずに近づいて來ると、急に跳ね出して之を捕へる。斯くの如くに敵の攻撃を逃れるため、若しくは餌を捕へるために、身體を隠すことは、人間社會でも頗る

廣く行はれて居ることであるが、自身は實際其所に居ながら、他をして自身の居らざる如くに信ぜしめるのであるから、素より總べて詐欺の範圍内に屬する。

尙甚だしいのは自身は弱者でありながら、容貌を強者に似せて世を渡らうとする者である。之も昆蟲に其例が多い、蜂は劍を以て刺す故、昆蟲界では強者であつて、大概の鳥類は之を恐れて啄まない。所が、此點を利用して、蜂と見誤らるゝために色も形も蜂に似せた昆蟲が、蜂以外の類に頗る多い。例へば、蛾の中にも全く蜂と紛らはしい様な種類が幾種もある、甲蟲の中にも頗る蜂に似たものがある。また、蟻は一疋づゝを取れば必ずしも甚だ強いとは云はれぬが、大きな團體を造つて力を協せて生活するもの故、全體としては頗る有力な昆蟲である。それ故、之に身を似せた昆蟲は甚だ多い。中には

イナゴの類で身體を蟻に似せて居る蟲があるが、その體の色彩が頗る面白い。蟻は胴の中程に極めて細い縊れた所があるが、イナゴの身體には斯様な細い部分はない、それ故、イナゴが、蟻に似るためには胴の中程の細くなる必要があるが、實際斯くすれば内部の臟腑の位置から變らねばならず、非常に困難で殆ど到底出來ぬことである。其ため、イナゴは色彩で蟻の如くに見える様に胡麻化して實際の胴は太い所へ、蟻の如き色の細い線が現はれ、横から見ると恰も蟻の如くに胴が縊れて居る様に見える。また南アメリカの或る地方では一種の蟻が一疋毎に必ず緑色の小さな木の葉を口に啣へ、丸で人間が傘を差して居る如くにして歩るくが、其所には蟻と全く種類の違ふ昆蟲で、頭から背中ま



イナゴに似たナゴ

で緑色を呈して、木の葉をかざしたまゝの蟻と寸分も違はぬ種類がある。此等は人間に比へたならば、恰も盜賊が制服を着して学校の生徒控所などへ入り込むのと同じで、實に巧なる詐欺の方法である。

昆蟲の幼蟲などには自分より強い敵に出遇ふたときに、虚喝を以て之を追ひ退ける者がある。或る蛾の幼蟲には背の前部に左右二つの大きな著しい蛇の目の斑紋があるが、此蟲は敵に遇ふと、忽ち體の前部を縮めて太くする。斯くすると、蛇の目の紋が左右列んで前へ向き、全部が恰も假面の如くなり、猿か猫かの顔の如き形を現はす故、大概の鳥類ならば忽ち驚いて逃げて仕舞ふ。之も實際に何の力も無い弱い者が、非常に強き者であるかの如き姿勢を示して敵を欺くのであるから素より一種の詐欺である。

また死んだ真似をして敵の攻撃を逃れる蟲もある。蜘蛛などは誰でも自分で試して容易に知り得る如く、少しでも觸れると、早速巢から地上へ落ちて暫時は恰も死んだかの如くに少しも動かずに居る。昆蟲を捕へて食する動物は多くは昆蟲の生きて動いて居る時にのみ之を捕へるもので、蛙の如きも、動かぬ物には一切見向きもせぬ。それ故蜘蛛なども死んだ真似をして動かずに居れば多くの敵から免れることが出来る。獸類の中でも小形のものには往々此性質が備はつて、打たれても蹴られても少しも動かず、敵の全く遠ざかるまでは何時までも全く死んだ如くに装ふて居るものがある。この方法は「二人の朋友と熊」と云ふエソップ物語の話しの中の一人が熊の攻撃を逃れるために用ゐたもので、時に臨んでは唯一の有効な方法である。

以上少数の例を擧げて示した如く、詐欺、偽り、他を嘯すと云ふことは自然界には極めて普通なことで、到底算へ盡すことは出来ぬ。少しく詳に調べさへすれば、殆ど到る所に其例を発見する。海岸へ行つて、浪打ち際の岩石の表面などを見ると、總べての動物が、或は砂を被つたり、或は色を似せたりなどして、一見岩と紛らはしい様に装ふて居る。また船に乗つて沖へ出て見ると、海面に浮んで居る動物には、硝子の如くに無色透明で、目の前に居ても慣れぬ人には全く見えぬものが多い。さて、斯様に種々の動物が、詐欺に力を盡して居るのは何のためであるかと云ふに、之は全く生活のため、自衛のため、孰れも他を食ふため、他に食はれぬために、斯く偽つて居るのである。自然界に於ける野生の動物の生活を見るに、その生活、自衛の方法は暴力に依ると詐欺を用ゐるとの二つよりな



い故この二者は結局同一の目的を達するための異なつた手段と云ふだけで、何れを優れりとも、何れを劣れりとも云ふことの出来ぬ對等のものと見做さざるを得ない。即ち時と場合と相手とに應じて、或は暴力の方が有効なこともあれば、或は詐欺の方が得策なることもある。彼よりも我の方が力強いときは、暴力に訴へる方が勝負も速く結果も確であるが、我よりも彼の力が勝つて居ることの明な場合には詐欺より外に取るべき手段は無い。また我の力が遙に勝つて居るときにでも、暴力よりも詐欺に依つた方が、勞少くして效の多い場合も勿論あらう。

凡そ自然物を通覽するに同一の目的を達するために二種以上の手段が揃ふて完全に發達して居る例は決して無い。好く飛ぶ鳥は足が弱く、好く走る鳥は翅が小さい、巧に遊ぶも

のは樹に昇り得ず、巧に枝を渡るものは地に穴を穿ち得ない。角あれば牙なく、鱗あれば髪がないと云ふ様に、必ず一方の手段で或る目的を達し得られる程度までに進んで居るだけで、決して其上に同一の目的のための他の手段が並び發達すると云ふことは無い。まして梅が香を櫻の花に移し、柳の枝に咲かせると云ふ様な三方に十分なる如きは到底望まれぬことである。昔から天道は滿つるを虧き、足らざるを補ふと云ふのは此意味であらう。されば生活自衛の手段なる暴力と詐欺の如きも此理に洩れず、詐欺の方法の十分に整ふて居る動物は概して弱く、また弱い動物が概して詐欺を用ゐる。前の例に挙げた如き動物は孰れも弱いものばかりで、詐欺に依らなければ到底世に處する途の無いものである。鯨の如き強い者は少しも詐欺を行ふの必要はない。

前の譬へに引ひた二人の朋友と熊と云ふ話しの中にある男は、熊が死んだ物を食はぬことを常から聞き知つて居て、自分の腕力が到底熊に適はぬことも明に知つて居た故、熊に出遇ふたときに死んだ真似をして危険を逃れたのであるが、假に彼の男が熊よりも數倍も力が強くて、一掴みに熊を潰し得たと假定したならば、彼は如何に處置したであらうかと考へるに、彼は決して詐欺に依らず暴力の方を採つて用ゐるに違ひない。自然界に於ける動物の行爲も之と同様で、或る動物は暴力に依つて他を食ふ様に、他に食はれぬ様にと勉め、或る動物は、詐欺に依つて他を食ふ様に他に食はれぬ様にと勉めて居るのである。之は苟しくも生活して居る以上は止むを得ぬことで、如何なる動物と雖とも、其生命を保たんとする以上は、暴力か詐欺かの中孰れか一を採るの外はない。されば

虚心平氣に自然界を見渡せば、詐欺は暴力と相並んで生活自衛に必要な手段として存するので、野生の動物が常にその中の孰れかを用ゐて居るのは素より當然のことである。斯く論じて見ると、暴力と詐欺との行はれぬ所は無い如くに聞えるが、實際に於ては自然界の中には暴力と詐欺との行はれぬ所がある。それは完結した團體生活をなす動物の同一團體内に於てである。斯かる動物では生存競争の單位は團體であつて、團體と團體とが相對して争ふて居るのである。故、同一團體内の各個體間に暴力や詐欺が行はれる様では、その團體は團體としての力が甚だ弱くなつて、到底敵なる團體に打ち勝つことは出来ぬ。團體生活をなす動物では生存競争の結果、適する團體は益々繁榮し、適せぬ團體は次第に滅び失せ、自然淘汰が行はれて、團體を勝たしめた性質は一代毎に進

歩し、終には同一團體内の個體間には少しも暴力と詐欺とが行はれず、總べての個體が力を協せて、外に向ふて、暴力若しくは詐欺を逞ふることの出来る程度までに達する。蟻や蜂は今日已に斯様な階段に達して居るのである。要するに團體生活を營む動物にあつては、團體内の個體間に於ける暴力と詐欺との使用を抑壓するのは生存上最も必要な條件で、此點で、他に劣つたものは到底生存の望みは無い。斯かる動物の競争は一面此點で競争して居るのである。生存競争の單位なる一團體内に於て、個體間の暴力及び詐欺を抑壓することが幾分かでも弛んだならば其團體の前途は頗る危いものと云はなければならぬ。

以上述べた所を約言すれば、詐欺、偽りは暴力と共に自然界に最も廣く行はれて居ることと、それ自身のみを就て云へば、

單に生活自衛の一手段に過ぎず、善惡の二字を以て批評すべき範圍以外に位する。唯團體生活をなす動物では、生存競争の單位なる一團體の内で個體間に詐欺暴力の行はれることは其團體の維持繁榮のために頗る有害である故、若し或る團體動物が他に負けぬ様に長く生存して勢力を發展しやうと思はば、適宜の方法によつて出来るだけ個體間の詐欺暴力を抑壓することが何よりも先に必要である。右は動物界全部を廣く比較しての論であるが、最高等の動物のみに當て嵌めても理窟は全く同様であらう。

一六 動物の私有財産

人間社會では財産は極めて大切なもので、殆ど生命に次で貴重なものとして云ふて宜しい。財産の無い者は些細なことさへも容易には出来ぬが、財産の有る者は勝手次第なことを爲して毫も憚らない、獨逸語で財産のことを *Vermögen* (爲し得る) と名づけるのは全く此故であらう、試に *Ein Mann ohne Vermögen* (財産なき男) と書けば、爲し得るなき男とも翻譯することが出来るが、斯くては最早人間一人前の資格は無い者と見做さねばならぬ。また治るべき病も財産の無いために治し得ぬこともあり、借金の返せぬために首を縊る男もあつて、生命が貴いか財産が貴いか判然せぬ如き場合さへ頗る屢ある。財産なるものは人間社會では斯くまで重要なものであるが、さて

他の動物では如何、他の動物では財産は如何に保護せられ、如何に蓄積せられるか、財産は何の役に用ひられ、又何代目まで相續せられるか、人間と他の動物との財産制度を比較して見ると、如何なる點までは互に相一致し、如何なる點に於て相異なるか、また其ため人間社會には如何なる結果が生じたか、我等が今此所に聊か述べやうと思ふのは如上の如き諸問題に就てである。

抑も私有財産とは天地間に存在する物の中から自身一己の用に供するため、其一部を區劃して占領したもので、他に奪ひ取られぬためには常に之を完全に保護し得ることが必要である。如何に自身一己のために用ひる積りであつても自身に之を護ることの出来ぬもの、又は相互の間に各自の所有權を尊重すべしと云ふ約束の成立つて居らぬ場合の如き

は、決して之を私有財産と名づけることは出来ぬ。されば動物にも私有財産を有するものと、有せざるものとあるは勿論のこと、菜の青葉を喰ふて居る芋蟲の如きは決して其喰ひつゝある一枚の葉を所有して居るとは云はれぬ。何故と云ふに、他の芋蟲が匍ふて来て、之を喰ひ始めても、防ぐ方法が無いからである。然しながら動物の中には斯くの如き無財産のもの許りではない、廣く全動物界を見渡せば、慥に財産を有する種屬も随分澤山にある。簡単な例を擧げて見るに、一時に多量の人參を猿に與へると、猿は最初の間は實際之を咀嚼して嚙み込んで仕舞ふが、一通り腹が張つてから後は、唯之を口の中に蓄へ、兩側の頬を風船玉の如くに膨らして、詰め込み得るだけ其中へ詰め込む。斯く猿の頬囊の中に詰め込まれた人參は、天地間に存在する物の一部を區劃して其猿が專有

して居るのであつて、頬の中に完全に保護せられてあるから、他の猿は如何に欲しくてもこれを奪ひ取ることは出来ず、然して所有者なる猿は何時でも隨意に之を食ふことが出来るのである故、之は純然たる私有財産である。また犬が牛の骨を嚙つて居るとき急に主人が呼ぶと、喰ひ掛けの骨を先づ自分の住む箱の藁の下に隠し、それから急いで主人の居る方へ走つて行くのを見掛けることが往々あるが、斯かる場合には此骨は藁の下に隠されてあるため他の者に奪ひ去られる患はなく、然も所有者なる犬は歸り次第再び之を嚙ることが出来るのであるから、之も慥に私有財産と見做して宜しい。私有財産は總べて保護を要するが、動物が各自之を保護するには、常に自身に之を携へて歩くか、又は一定の安全な場所に貯へて置くかの二法よりない。それ故私有財産を有する動物

には、猿の如くに之を己れの身體の一部に詰め込んで居るものと、犬の如くに己れの巢の中に隠して置くものがある。

以下此二種類に就て各々若干の例を擧げて見やう。

猿の頬の中にある人參や、犬の寢床の下にある骨を、私有財産と呼ぶことは、如何にも業々しい様で、常に某の財産は何千萬圓あるとか、某の身代は幾百萬圓あるとか云ふことのみを聞き慣れて居る讀者の耳には、殆ど滑稽に聞えるやも知れぬ。然しながら、凡そ物の眞の性質を知らんとするには、先づその最も簡単な形を取つて研究することが必要である、斯くしてこそ、始めて物の本來の性質と、其進歩するに伴ひ漸々附け加はつて之を複雑ならしめた部分との關係も知れ、随つて全部を誤りなく了解し得るに至るのである。畫工が人物を畫くに當つても、先づ裸體の像で充分に腕を磨いて置かぬと、衣裳

を着けた姿が満足に畫けぬのは、即ち之と同様な理窟であらう。今此所に述べんとする動物の私有財産のことは、恰も財産制度の裸體畫とも云ふべきもの故、現代人類の財産制度の眞意義を調へるに當つては、先づ之と比較して見る事が最も必要である。斯くしてこそ始めて現代の財産制度の缺陷の範圍程度も明瞭になり、その缺陷の因つて起る原因も慥に知れ、其結果として之を改める適切な方法をも案出することが出来る様に成るであらう。

さて猿の如くに財産を自己の身體の一部の内に貯へる動物は、如何なるものがあるかと云ふに、其種類は頗る多い。外國に産する鼠の類には猿と同じく兩側の頬の中に穀物を詰め込むものがあるが、或る鼠では頬の嚢が非常に發達して頸の所を通り越し肩の邊まで達して居る。斯かる種類では、食

物を探し歩いて居る道で、折よく多量の穀物を発見した場合には、腹一杯に食ふた外に、尙數日分の食料を頰の囊の中へ詰め込んで置くことが出来る。次に鳩の如き鳥類では、頰に囊の無い代りに、食道の途中に大きな囊があつて、多量の豆に出遇ふたときは、先づ此囊に一杯になるまで詰め込んで置き、腹の減るに随ふて順次その一部分づゝを胃に送つて消化する。此囊は鳩の胸の前部にあつて、俗に餌囊と名づけるものであるが、切り開いて見ると澤山の豆が少しも變化せず其儘に貯藏せられてあるのを發見する。餌囊は頰囊に比へて單に位置が少しく下つただけで、其他には何の相違もない故、猿の頰囊の中の人參を私有財産と見做す以上は、鳩の餌囊の中の豆をも無論之と同じく私有財産と見做さねばならぬ。また牛や羊の類では、食道の下端に當る所が胃に附屬して特に大き

な囊となり、一度に多量の牧草を其中に貯へることが出来るが、之は元來、廣い野原で悠々と草の葉を咀嚼して居ては、猛獸の襲撃に遇ふ虞が多い故、先づ成るべく短い時の間に成るべく多量の食物を取り込み、兎も角も其所有權を確實にして置いて、然る後に安全な場所で緩々と之を咀嚼し得るための装置である。上野動物園に飼ふてある亞米利加駱駝と云ふ獸などは、頸が極めて細長い故、此囊の中に貯へられてある財産が時々一塊づゝ食道を逆行して、再び口に出る具合が外から明に見える。此等の動物は唯財産を貯蓄する囊が鳩に比へると更に一層身體の奥に移つたと云ふまでである。またアジア、アフリカの砂漠地方に住む普通の駱駝は砂漠の船と云ふ異名をさへ附けられた重寶な獸で、胃の周圍には多數の小囊が附いてあつて、水の澤山あるとき充分に其中へ貯へ込ん

で置く故、一回水を飲めば能く十日以上も渴に堪えることが出来る。隊を組んで砂漠を旅行する商人等が道に迷ふて渴に迫つたときは、其連れて來た駱駝を殺して腹の中にある水を飲み、僅に死を免れることは讀本などにも出て居る話してあるが、斯かる場合に臨んでは一杯の水も實に千金萬金にも代へ難い貴重なるもので、その貴重なることが禍をなして、駱駝は人間の暴力により、其私有財産を生命と共に奪ひ取られるのである。更に下等な動物から例を取ると、蛭などは體の内  
部は殆ど私有財産の貯藏のみに用ひられると云ふべき程で、一度充分に血を吸ひ溜めて置けば、裕に一年間は之に依つて生活して居ることが出来る。

次に體外に私有財産を有する動物の例を擧げると、先づ畑に住んで麥作に大害を及ぼす畑鼠などが最も適例であらう、

此鼠は畑の嚙道の土中に孔を掘つて巢となし、麥の穂を噛み切つては巢に運んで、段々多く貯蓄して置き、必要に應じて之を食料に充てる。元來身體内に財産を貯へる動物では、財産を貯蓄すべき場所に狭い制限があつて、到底多額の財産を蓄積する譯には行かぬが、體外に財産を貯へる動物では、斯様な窮窟な制限がない故、獲る道さへあらば、如何程でも財産を溜めることが出来る。それ故此鼠などは麥作を害すること實に夥しいもので、先年茨城縣に此鼠の繁殖した時の如きは、其地方に大恐慌を來し、毒團子を撒布するやら、鼠の傳染病の微菌を蒔くやら、非常な騒ぎをした。又モグラの如きは常に土中に複雑のな形巢を造り、澤山の蚯蚓を捕へ來つて其中へ蓄へて置くが、蚯蚓を食きたまふで置けば、匍ふて逃げ去る虞れがあり、殺して置けば逃げぬ代りに忽ち腐敗する心配がある



故、モグラは蚯蚓の頭の先端の所だけを噛み切り、匍ひ出せぬ様にして、捕虜として蓄へ置くのである。此等は誰が見ても慥に立派な私有財産である。其他にも凡そ動物が一定の場所を定めて自身の取つて来た物を蓄へて置く場合には、總べて私有財産と見做すべきである。故、其例を數へ上げたら限りは無い。モズが蛙やイナゴを捕へて食ひ餘つたものを尖つた樹の枝などに刺して磔として置くことは、普く人の知つて居る所であるが、海邊に住むミサゴといふ一種の鷹は常に魚類を捕へ、食ひ餘つたものは之を海岸の岩石の水溜りの中へ漬けて蓄めて置く、俗にミサゴ鮓と名づけるのは之である。此等は貯蓄者の保護が行き届かぬ故、嚴重な意味では私有財産とは云はれぬが、然も善く似た性質のものである。尙動物が其財産を入れて置く巢自身も私有財産と見做す

べきものである。單に地面に孔を穿つたり、岩の下に潜んだりして住んで居る動物の巢は財産とは名づけ兼ねるが、小鳥類の如くに、苦心して材料を蒐め、丁寧に細工を施して造り上げた巢は、將に一の私有財産であつて、若し他の鳥が之に近づけば所有主は極力之を排して決して譲る如きことはせぬ。特に鴉の如きは、多數相近き所に巢を營んで居る場合には、同僚の所有權を尊重すべしと云ふ規約が自然に成立して、萬一他の鴉の巢から材料を盗んで自分の巢を造るに用ひる様な者がある場合には、周圍の者が寄り集まつて忽ち罪鴉を啄き殺して仕舞ふ。鴉社會の秩序は斯かる峻嚴なる制裁によつて常に保たれて居るのであるが、之を見ても、或る動物の社會には私有財産と云ふ觀念が明白に存することが知れる。

以上述べた如き例は孰れも所有主自身の直接の用に供す

るためか、若しくは其一部を割いて子を養ふために用ひる財産であるが、尙其他に貯蓄者自身に取つては何の役にも立たず、全く子の爲にのみ有用な財産を造る場合がある。例へば蜂の中で似我蜂と名づける種類の如きは日々遠方まで飛び廻つて蜘蛛、其他の小蟲を探し集め、之を巢に持ち歸り、卵一粒毎に若干宛を添へて置くが、斯くして置けばたとひ親は死んで仕舞ふても、卵から孵つた幼蟲は直に傍に備へ附けられてあつた食料を喰ふて速に成長することが出来る。昔の人は観察が粗漏であつた故、此蜂が斯く蜘蛛などを捕へて巢の中へ運び入れて置くのを見て、之は蜂が蜘蛛を養ふて自分の子とし、我に似よと命じて巢の中へ入れて置くと、終に化して蜂と成つて、養親の跡を繼ぐのであらうなどと、想像を逞うして、似我蜂と云ふ名前を附けたのである。此場合には親が苦勞

して造つた財産は其儘子に譲られ、子は其御蔭によつて安樂に成長し、終に獨立生活を爲し得る程度までに發達するのである。又鶏などは似我蜂の如くに特に餌となるべき蟲を卵の傍に添へては置かぬが、其代り親鳥が自身に多くの餌を食して、其中の滋養分だけを漉し取つて、卵の中へ込めて産むのであるから、之を似我蜂に比べると一は粗製の儘の滋養物、一は精製したる滋養物を子に供給するのであつて、其間の相違は、恰も潰餛と漉餛との相違に過ぎぬ。されば斯く比較して見るに鶏卵内の黄身も亦親から子に譲る一種の私有財産の變形と見做すことが出来る。

今まで述べた僅少の例に依つても明に知れる通り、動物には私有財産を有するものが頗る多くあり、且私有財産は親より子に譲られ得るものであるが、動物の種類の数に百万以上

もあること故、其中から私有財産を有する動物の例を求めたならば殆ど際限はない。然しながら普通に人の知らぬ様な動物の名を數多く並べ掲げるのは、單に讀者の倦怠を促すに過ぎぬ故、他の例を擧げるとは全く省略して、之よりは人間と他の動物との財産制度を比較して、其異同の點を述べ、併せて其得失、優劣を論じて見やう。

第一、私有財産を獲んとするため、相互の間に劇しき競争の起るを免かれぬは、人間でも他の動物でも全く同様である。此點に就ては人間と他の動物との間に毫も相違は無い、人間が私有財産を獲んとして日夜嘯し合ひ、擲き合ひ、罵り合ひ、殺し合ふて居ることは、今日の世の中の常態で、誰も目前に見て居る事實であるが、他の動物とても理窟は少しも違はぬ。例へば一定量の人參のある所へ猿が集まつて來たとすれば、猿

は各々自分の腹を十分に満たした上に、尙頗の饜へも一杯に詰め込まうとするから、勢ひ人參の取り合ひのために劇しい争が起らざるを得ない。世の中には、今日生存のために人々が競争するのは、社會の制度が不完全なる故である、社會の制度を改良さへすれば競争の必要が無くなるなどと唱へて、生存競争の無い世の中を夢想して居る人も有るが、之は全く人間本來の性質を誤解した爲めに起る謬りて、素より毫も根據の無い空論に過ぎぬ。人間の性質として、彼れの欲する物を我れが持つか、我の欲する物を彼が持つかすれば、忽ち争ひの起るは當然のこととて、此ことは三歳四歳の子供等に數種の玩具を分ち與へても明に知れるが、生れながらにして斯かる性質を備へた人間が、多數相集まつて生活して居るのであるから、社會の制度ばかりを如何に改めたりとて、争ひの絶える望

は到底無い。其上、金持ちと灰吹とは溜まる程汚ないと云ふ諺の通り、人間の慾には決して際限が無い故、恰も無限大の頬囊を有する猿の如くで、其間の争ひの劇しく且長かるべきは素より覺悟しなければならぬ。動物の中には蜂、蟻の如く、若しくは苔蟲の如く、一團體内の個體間に少しも争ひの無いものがあるが、此等の動物は夫々一定の進化の順路を経て今日の有様までに發達し來つたのである故、今の人間が一足飛びに其眞似を爲やうと望むのは誠に無理な注文である。

次に私有財産の不平等なること、及び其不平等ならざる可からざる理由も、人間と他の動物との間に少しも相違はない。同じモグラ同志の間にも嗅感の鋭ひ、土を掘ることの巧な者もあれば、又嗅感の稍鈍い、土を掘ることの稍拙な者もあらうが、此等が同一の蚯蚓を追ふに當つては、前者が先づ之を捕へ

て己れの財産に加へ、後者は唯無益な労働をしたのみで毫も獲る所の無かるべきは當然である。また一疋のモグラが終日働いて蚯蚓を捕へて歩く間に他の一疋が怠けて巢の内に寝て居たならば、此二者の間には、収入に多大の差異の生ずるは勿論のことである。また一疋のモグラが左に向ふて穴を穿ち偶然多数の蚯蚓を掘り當てたに反し、他の一疋は右に向ふて穴を穿つたために不幸にも終に一疋の蚯蚓にも出遇はぬと云ふ如き場合も往々有らう。斯くの如く動物の私有財産なるものは、各自生來の體質の優劣によつても、又各自日々の勤惰によつても、又偶然の運不運によつても、不平等ならざるべからざる理由は明白である。人間も此規則に漏れず、體質の優れた者、勤勉なる者、運のよき者が、體質の劣つた者、怠惰なるもの、運の悪き者に比して一層多くの財産を蓄積し使

用すべきは素より理の當然で、萬人が萬人悉く財産を平等にするると云ふ如きは、到底出来ぬことである。世の中には不平等な私有財産の制を全く廢して財産を總べて共有とし、頭割りだけづゝ平均に之を使用することを理想として居る人もあるが、之は現實の世には行はるべからざる一種の夢に過ぎぬ。人間は社會的動物であつて、社會を離れては一日も満足に生活が出来ぬことは誰も知つて居る所であるが、蜂、蟻、若しくは苔蟲の如き完結した社會生活を營む動物に比較して見ると、其社會性は至て低度なもので、到底彼等の如き純然たる團體生活を營むには適せない。入り込みの座敷で食事をする際に衝立を以て境を造るのを見ても、借家を二軒並べて建てれば、必ず其間に目隠しと稱する板塀を造るのを見ても、又新に邸宅を構へたる人が、其周圍に監獄然たる煉瓦の壁を環

らして外界との連絡を絶つてのを見ても、人間には相互に排斥する本能の著しく存して居ることが知れるが、斯かる根性が生れながらに存する間は、財産を全く共有にする如きことは頗る覺束ない。

次に私有財産は何代目まで譲られるかと云ふと、此點に就ては人間と他の動物との間には著しい相違がある。私有財産を子に譲る動物のあることは前にも述べたが、斯かる動物では財産は唯子の代まで傳はるだけで、決して其先の孫や曾孫の代までには及ばぬ、然して子に傳はると云ふても、單に子が一通り成長して生存競争場裡へ打つて出られる様に成るまでの間之を養ふの用をなすのみで、決して子が一生涯其恩澤を蒙つて安逸に暮すと云ふ如きことは無い。動物では親が子の世話をするのは子が成長し終るまでの間に限られて

あつて、其以上まで保護する如きことは決して爲ないのである。それ故、動物では生存のための競争が至つて公平で、筋肉、神経等の優つた者と、筋肉、神経等の劣つた者とが競争する場合には前者は必ず勝ち、後者は必ず敗ける。先祖より譲られた財産に依つて神経、筋肉共に劣つた者が驕り榮え、神経、筋肉ともに優つた者が其ため苦しめ虐げられると云ふ様な不條理極まることは、他の動物では決して見ることは出来ぬ。五尺の身體が完全に發達し終つてからも尙親の脛を嚙つて安逸に世を渡る息子、祖父の造つた身代を受け継ぎながら道樂を盡して終に賣家と唐様で書く孫などは、實に人間社會の特産物である。

尙人間社會にのみ存して、他の動物には決して無い特殊の財産制度は、物を貸して利子を取ることである。之は人間と

他の動物との財産制度の絶對的に相違する點で、根本から全く異なつて居る故、動物界には之に比較すべき何等のものもない。或る雜誌に、或る時或る所で學者連が集まつて、人とは何ぞやと云ふ問題を論じて居た際に、其所に居合せた甲法學博士が、人とは借金を拂ふ動物なり」と云ふた所が、側に居た乙法學博士が、否、人は借金の利子を拂ふ動物なり」と云ふたので一座哄笑したと云ふ逸話が載せてあつたが、實に利子を拂ふたり取つたりする動物は、人間以外には一種もない。随つて他の動物には金貸し、地主、資本家などの如き、懷手をしながら贅澤に暮す階級は決して見出すことは出来ぬ。人間社會では一度或る手段に依つて一定額の財産を造つて置きさへすれば、自分の一代は素より、未來永劫幾百代の末までも動かずに食ふて行くことが出来て、尙其上に財産が漸々増へると云

ふことを、他の動物等が聞き知つたならば、如何に不可思議に感ずるであらうか。或る數から或る數を減ずれば、其残りは原の額よりは少ないと云ふ數學上の明白な原理に反して、遣ふても遣ふても少しも減らぬのみか、尙其上に増加して行くとは、實に天地間にこれ程不思議なことは無いであらう。

扱以上述べた通り、人間と他の動物との財産制度上の相違の點は、主として子孫が親の遺産の恩澤に浴する程度の相違と、物を貸して利子を取る制度の有無との二つである。然も若し利子を取ると云ふ制度が無かつたならば、如何に刻苦勉勵しても今日の富豪の有する如き莫大の財産を一代に造ることは到底不可能で、たとひ巨萬の財産を積み得たとしても子孫が働かず、に喰ひ減らせば、忽ち消滅する故、數代も數十代も後の子孫までが懐手で贅澤に暮せると云ふことは無いか

ら、人間と他の動物との財産制度上の相違は、詰まる所、利子を取るか取らぬかと云ふ一點に歸するのである。

抑も物を貸して利子を取ると云ふ制度が何故に人間社會にのみあつて、他の動物には全く無いかと云ふに、之は動物は何を爲すにも單に手足の如き身體の部分を用ひるのみなるに反し、人間は總て道具を用ひるに基因することである。人間は實に「道具を用ひる動物」と云ふ定義を下しても宜しい程で、汽車汽船の如き大きな道具は暫く措き、口へ飯を入れるにも箸を用ひ、脊中の痒い所を搔くにも「孫の手」と名づける道具を用ひるが、他の動物では唯猿が石を用ひて胡桃を割るとか、象が樹の枝を用ひて蠅を追ふとか云ふ如き僅少の例外を除けば、道具を用ひるものは皆無である。然して人間が道具を用ひる以上は、人と道具との二者が揃ふて初めて、仕事が出来

るのである故、若し一人が他人より道具を借りて或る物を收穫し得た場合には之に對して相應の報酬を贈るは當然のことと思はれる。例へば甲が乙より釣竿を借りて若干の魚を釣り獲たならば、其中何疋かを釣竿を借りた禮として贈るであらうが、之が即ち釣竿なる財産に對する利子である。斯くの如き次第である故、物を貸して利子を得ると云ふ制度は、其最も簡單なる場合に就いて論ずると、全く理に適ふたことで、毫も非難すべき點がない様に見える。

然しながら此制度を何所までも際限なく許容したならば、如何なる結果を生ずるであらうかと云ふに、之は現今の世の有様が證明して餘りある如く、貧富の懸隔が年と共に益々甚だしく成つて、富者は遊んで贅澤に暮しても益々富が増し、貧者は如何に日夜苦しんで働いても貧苦の境を脱し得られぬ

と云ふ不條理極まる状態に陥るのである。富者の今日受取つた利子は明日からは基金に加へられ、之に對して又利子が附いて、増加の率が始終進んで行く故、恰も物體が地面に向ふて落ち來るときに、一秒毎に速力を増加する如くに、忽ち驚くべき巨額に達する。戦亂の絶間なき騷動時代や、專制政治の行はれた半開時代などには、人の生命にも財産にも確な保障が無い故、到底一人が巨萬の富を私するに至り難い事情があるが、段々世が進んで憲法も出來、生命財産ともに稍、安全となり、如何に巨萬の富を積んでも法律に依つて保護せられる様に成つてからは、一旦何等かの方法に従つて富を造つたものは益財産が増加する許りである、此ことは米國などの有様を見れば極めて明白に知れる。然して一人を富豪ならしめるためには數百萬人が其犠牲となつて貧苦に陥らねばならぬ



ことは計算上明らかな理である故、一方に少数の者が巨萬の富を積む間には、他方に於ては幾千萬の人間は漸々貧困となり、餓に迫られては段々安い給金にも甘んじて、牛馬の如くに労働せざるを得ず、終には露命を繋ぐことさへ容易でなくなる。斯かる状態の世の中は、之を他物に譬へて云へば、恰も贅澤美麗を盡した重い馬車に少数の客を乗せ、數百千人の者が馬の代りに之を挽いたり、押したりして坂路を昇つて行く様なものである。

現時の世の中は略斯かる有様である故、これに對して不満の聲の聞ゆるのは當然のこととて、毫も疑しむには足らぬ。車を挽くものが車上の客を眺めて、彼も人なり、我も人なり、特に我の方が筋力も知識も彼に比しては遙に優等である、然るに彼は斯く安樂に贅澤に暮し、我は斯く喘ぎ苦しまなければならぬのは如何なる理由に由るか、と考へ出しては、一刻も平

なき譯には行かぬ。それ故今日孰れの文明國にも斯かる議論の起らぬ所はない、虚無黨と云ひ、社會黨と云ひ、アナキストと云ひ、イルレデントと云ひ、名稱も種々で、理想とする所も様々ではあるが、現代に對する堪へ難き不満の念が凝り固まつて終に表面に現はれたものなることだけは同じである。不満の念が蔓り、罪惡が増へ、風俗が墮落するのを救済するには、如何なる手段を取るべきかと、世を憂ふる人の頗る苦心して居る問題であるが、此問題に答へるには、先づ、その因つて起る原因を遡らねばならぬ。我等の考へに依ると、此原因は二つあつて、一は慾が限りなく深くして、他人の迷惑は毫も顧みぬと云ふ人間生來の性質、一は現今の社會の制度に無理な點があることである。前者の方は人間が持つて生れる

性質であつて、之を根本的に削除することは素より不可能である故、唯單に嘯したり、脅したり、煽てたり、罰したりして制禦して置く外に道は無いが、之を爲すに當つて社會制度に無理な點があると大なる妨げを受ける。「地獄の沙汰も金次第」と云ふ諺さへある世の中に、貧富の懸隔が甚しくなつて、金の有り餘る富豪と、金のためには如何なる耻をも忍ぶ貧民とが相隣んで住めば、富者が悪事をして金金の威光で罰せられず、不正な事をして金金の権力で制裁を免れる如き場合が屢生ずるが、悪事が罰を受けず、不正な事が制裁を免れる實例を屢眼の前に見ると、悪を悪と感ずる世の人の心が次第に鈍り、終には悪を左まで悪と思はぬ様になり、之を爲さぬ者を却て馬鹿正直なる如くに考へるに至る。また二宮尊徳などを擔ぎ出して、富は勤儉貯蓄に依つて獲られるものなることを説き聞

かしても、寝ながら巨額の収入を獲る者の實例が眼の前にある以上は、人間の弱點として、矢張濡手で粟の一掴千金を夢みる様になるのも據ないことで、終には實着な勸業を旨とする博覽會でさへ、福引でなければ客が集らぬ如き卑しい風俗が生ずるのである。

人口が増加すれば、生活の困難が増し、生活難が烈しくなれば、貧富の懸隔に對する不平の念が増進する。また列國と對立して行くには教育を盛にしなければならぬが、教育が進めば、不平を感ずる力も漸々鋭敏になる。書物が讀めて飯が食べぬ人が一人でも多く増せば、それだけ現代に對する不満の聲の高くなるのは何所の國でも同一轍である。されば今日の儘の制度では、如何にしても現代に對する不平不満の念を除くことが出来ぬのみならず、其益増加するのを傍觀して居

なければならぬ。人間は之を防ぐために倫理、教育、宗教等の各方面から世俗を改善しやうと務めるであらうが、以上の如き原因が存する以上は其効力は勢ひ一定の範囲内に限られて、到底充分の効を奏することは出来ぬ。世は澆季なりとは昔より今まで常に人の云ふことであるが、世の常に澆季なるは、恰も黴菌が自己の繁殖のために生じた酸類のために苦しむ如くに、自己の發達に伴ふて生じた固有の制度のために苦しんで居るのに當る故、先づ免れ難い運命とも思ふて諦めるの外は無からう。

一七 所謂「文明の弊」の源

近頃の新聞や雑誌には、文明の弊を論じたものが大分見える。物質的文明が進んだために世道が廢頹したとか、二十世紀の文明は人をして野獸たらしめざれば止まぬとか云ふて、孰れも今日の人心の墮落を以て、文明の進んだために生じた直接の結果である如くに見做して居るが、之に反對した議論が一つも出ぬ所を見ると、恐らく斯かる考へは新聞や雑誌に筆を執る人々の間に一般に存するものと思はれる。我等の見る所は大に之と異なる故、試に其大要を此所に述べて見やう。若しもそれが眞に世を憂ふる人々の參考ともならば甚だ仕合せである。

現今世道の頹れ、人心の墮落して居ることは目前の慥な事

實で、我國の將來を考へると實に憂慮に堪えぬ次第である。世道とか人心とか、品性とか人格とか云ふ議論の喧しいのは、皆世の墮落して居る證據で、誠に情ないことではあるが、又一面には此墮落を憂ふる人の尙多少世に存する徴と見做せば、聊か心強い如き感じも生ずる。然しながら凡そ一の弊を改めやうとするには、先づその因て起る眞の原因を究めて、之を除くことを圖らねばならぬ。若しも其原因を究めることを忽にし、眞の原因でもないものを原因であるかの如くに思ひ誤り、之を基として矯正の方法を講ずる如きことがあつたならば、其結果は唯世を益せぬのみならず、或は民族發展の上に取り返しの附かぬ妨害を生ずることが無いとも限らぬ。

今日多數の論者が、人心の墮落を以て物質的文明の進んだ結果と見做す理由は何であるかと尋ねると、單に我國では維

新以後物質的文明の進歩したと同時に、人心も墮落したと云ふだけに止まつて、唯時が相重なり合ふて居ると云居ふのに過ぎぬ。同時に起る事柄の中には、互に原因結果の關係のあるものもあれば、又斯かる關係の全く無いものもあるは明なこゝと故、單に同時に起つたと云ふ理由だけで、一を原因と見做し、一を結果と見做すのは頗る輕率な議論である。物質的文明の進歩を以て、人心墮落の原因と見做すのは、即ち斯かる輕率な皮相的の觀察である故、我等は到底之を承認することは出来ぬ。特に我國の如き、維新以來西洋の文明を急いで輸入することを務めたとは云へ、未だ顯微鏡一つ満足には造られず、茶や生絹の如き天産物を輸出して機械其他の人造品を輸入し、首府に下水の設備さへ行届いて居ない所で、物質的文明が進歩して居るとは如何にも云ひ難いことであり、又維新以前

とても今日と同様に賄賂も行はれ、淫風も盛であつて、人心は已に相應に墮落して居たのであるから、今頃になつて、急に思ひ付いたかの如くに文明の弊を論ずるのは、愈々取るに足らぬことである。眞に今日の墮落を救はんと志す人は、更に一層深く且緻密に研究して、終極の原因まで探り求め、根本より改めることを圖らねばならぬ。

然らば所謂文明の弊なるものゝ眞の原因は何に存するかと云ふに我等の考へに依れば、主として社會の制度、特に財産に關する制度に缺點があるに因るのである。元來人間には他人の迷惑は少しも顧みぬと云ふ性質が生れながらに備はつて居るもので、汽車の客車中で長く横に臥ながら後から入り來つた人に座席を與へぬ如き、立食の宴會の席で、他人を押しつけ突き倒し、前に居る人の肩の上からフォークを持つた

手を延ばして僅ばかりの肉を取らんとする如きは、その最も手近な例であるが、之に類することは誰も自身に經驗のあること故、態々掲げるにも及ばぬ。斯かる根性を持つた人間が集まつて社會をなして居るのであるから、到底蟻や蜂の如き完全な社會が成り立つ理窟はない。道德も法律も皆人間に斯かる性質が備はつて居るために必要であり、警察や裁判所の繁昌するのも皆人間に斯かる性質が備はつて居るからである。若しも人間に聊でも生れながらにして他人の迷惑を顧みて、己れの欲せざる所を他人に施さぬと云ふ性質が備はつてあつたならば、蟻や蜂の社會と同様な眞に協力一致して、毫も争のない社會が出来るであらうが、蜂や蟻の社會の斯く完全であるのは長い年月を歴て、多くの代を重ねる間に、自然淘汰の行はれたる結果として、漸々發達し來つたのである故、

今日の人間が俄に斯かる境遇に達しやうと思ふても、之は到底出来ぬことである。禮儀作法によつて、少數の人々の間に恰も互の迷惑を顧慮する如き體裁を粧ふことは或は出来るでもあらうが、先祖代々遺傳し來つた腦髓を練り直して、急に本來の性質を改めることは到底不可能である故、先づ當分の間は、他人の迷惑を顧みぬと云ふ人間の性質は、直らぬものと見做して置くの外に致し方はない。畢竟人心が墮落したとか、世道が廢頽したとか云ふのは、唯人間の此性質を表面に現はす程度が、從來よりも尙一層劇しく成つて來たと云ふに過ぎぬのである。今日まで人間が、他人の迷惑を顧みぬと云ふ本來の性質を、或る程度まで押さへ隠して現さぬのは、全く社會の制度に基づくこと故、若し社會の制度に不備の點があつたならば、此性質は忽ち劇しく現れ出ざるを得ない。英國の

或る政治家の云ふた言葉に「政治の要は容易に惡を爲し難き社會を造るにあり」とあるが、人間の此性質が到底直らぬものと定まつた以上は、社會の制度の方を充分に研究して、其缺點を調べ、若し爲し得べくば、之を改めて、人間の此性質の劇しく現はれ得ぬやうな社會を造らんと務める外に道はないであらう。

今日の社會は新に詭へて造つたものではなく、太古野蠻時代から漸々進歩し變遷して出來上つたのである故、其現在の制度の中には、太古野蠻時代からの遺風として存する不條理なものも決して少なくはない。之は恰も人間の身體に、尾の骨や尾を働かす筋肉の尙存して居るのと同じで、素より當然のことであるが、其中には、全く無害なものもあり、大に趣味あるものもある、然しまた甚だ有害であらうと思はれるものも

ある。特に財産に關する制度の中には、社會的生活に不適當であり、隨て世道人心に取つて慥に有害であると我等の信ずるものが一つある。

我等は決して現今の財産制度を悉く有害と考へるのではない、他人の迷惑を顧みぬ人間が集まつて、財産を共有することの出来ぬは見易い理である故、各個人が財産を私有すべきは素より當然なことである。僅に三四名の同業者が聯合して商賣を始めても、利益を等分に取りにすれば、多く働いた者は損をした譯になり、怠けた者は得をした譯になり、結局働くは損と云ふやうな考へが生じて、忽ち紛紜が起る位である故、何百萬、何千萬の人が財産を共有にするなどは、夢にも出来ることでない。また人に賢愚強弱の別がある以上は、各個人の財産にも貧富の別あるべきは素より當然である、働い

た者が富み、怠けた者が貧乏し、賢い者が嘯して儲け、愚なる者が嘯されて損し、若い時に苦勞した者が老後を安樂に暮し、若い時に道樂をした者が老後に困窮して暮すのは自然のことである故、誰も之に對して不服を唱へることは出来ぬ。また各個人が財産を私有する以上は親が財産を子に譲ることも素より當然である、親と子とは身體こそ離れては居るが、同一の生命の引續きとも云ふべきもの故、たとひ愚な息子が親の一生掛かつて溜めた財産を譲られたとて、他人が彼此云ふべき筋は少しもない、他の動物の中にも、親が私有の財産を子に譲るものは幾らもある。

今日の財産制度の中で、社會的生活に適せず、隨つて人心墮落の原因となるものは、唯土地、物品、金錢等を貸して個人が利子を取ると云ふ制度である。之も單に一個人に就て考へて

見ると別に不正なことであるとは云はれぬが、その社會全體に及ぼす影響を調べて見ると、頗る有害なものであることは争はれぬ。物を貸して個人が利を取ると云ふ制度の行はれて居る上は、或る手段に依つて一定額以上の財産を獲た者は最早少しも働かずに贅澤に暮して行くことが出来るが、社會の中に遊んで居ながら他人の造つた米を食ひ、他人の織つた衣服を着て、他人よりも贅澤に暮して居る者の存することは、其社會のために有益であるや否や頗る疑はしい。特に其者の一生涯のみならず子孫代々、未來永劫まで遊んで贅澤に暮せると云ふに至つては、實に何と評して宜しきや解らぬ。また斯様に財産を有する者等が尙働いたならば如何に成り行くかと云ふに、其結果は今日實際に見る通り、富者は益々富み、貧者は益々貧乏し、一方には遊んで居ながら贅澤の有りた

けを盡す者が生ずると同時に、他方には日夜休まずに稼ぎ續けても飯の食へぬ者が無數に生ずる。社會が斯様な状態になつては、世道の廢頽し、人心の墮落するは素より避くべからざることである。

池や湖でも軽い塵は表面に浮び、重い埃は底に沈んで、常に最上層の水と最下層の水とが最も不潔であると同様に、人間の社會に於ても、最も墮落するものは何時も最上層の富者と最下層の貧者とであつて、世道の廢頽は先づ此二層から始まり、漸次社會一般に移り弘まるのである。特に己れよりも尙一層上に位する者に倣はんとするは人間の通性であつて、上の好む所は下で直に眞似する故、上層の墮落は暫時の中に社會全部を墮落せしめるに至る。人は今日の世の中を黄金萬能の世と呼ぶが、實際其の通りで、黄金さへあれば随分不正な



ことをしても社會の制裁を免れることがあり、代議士や新聞や博徒などを買収して、無理にも自分の思ふことを押し通して實行することも出来る。斯かる有様を眼の前に見て居る世間一般の人間が、黄金を渴望し、如何なる手段に依つて、黄金を獲んと腕き狂ふは、人情の弱點として止むを得ない。唯でさへ人口増加のために次第に困難に成り行く生活が、富者が益々富む結果として、更に速に困難となり、富者の贅澤を目の前に見て、知らず識らず借金をしてまで表面を飾る風俗が生じ、衣食の足らざるために禮節を顧みるべき餘地がなくなつて、終に道義は地に墜ちるのである。

近來驕奢の風の盛になつたことは普く人の知る所であるが、之が上層の富者より起り始まつたものであることは誰も疑はぬ所であらう。また男女間の風儀も墮落したと云ふが、

學校の教師が爲たならば忽ち免職になるべきことでも、富豪若しくは、之に關係ある有力者が爲れば何等の制裁をも受けぬのみならず新聞紙上に風流韻事として傳へられ、世人は唯之を羨むばかりである。其他近頃世人の射倖心の盛になつたことも驚くべき程であるが、之も其原因を尋ねれば、世に遊びながら贅澤を盡し得る境遇の人が在る故である。人は勤勉力行に依つて富は得られると云ふが、勤勉力行に依らずして、勤勉力行に依つて得べきより以上の富を有する人が有る以上は、人情の常として正直に勤勉力行するを思なるが如く感じ、一擱千金の手段を考へざるを得ぬ故、今日の如く富籤が盛に流行し、相場が流行し、工藝の獎勵を目的とする博覽會の入場券にも富籤を附け、學校生徒の用ゐる字引の書物にまで福引券を添へて賣り出すに至るのである。斯様な類は數へ

始めたならば實に際限がない故、此所に例擧することを略するが、以上述べた如く今日の人心墮落の原因は、主として富者が益々富み、貧者が益々貧乏になるやうな制度が存するのに困ると斷言せざるを得ない。

然らば今日の人心墮落と物質的文明の進歩との間には何等の關係もないかと云ふに、全く關係が無いとは云はれぬ、然し、其關係は決して原因と結果との關係ではない。元來物質的文明なるものは、便利を増すために人の苦心し研究した結果である故、何事をも著しく速にするものである、例へば昔し歩いて一ヶ月掛かつて旅行した所も、今日では汽車に乗つて一日で行ける、昔一日掛かつて手で細工した物も、今日では機械を用ゐて一時間に製造する。斯くの如く物質的文明なるものは、萬事甚だしく時を縮めるもの故、財産制度に不備の點

がある場合には、其惡結果の現はれるまでに要する時日を著しく短縮する。土地、物品、金錢を貸して個人が利子を取ると云ふ制度が存する以上は、其自然の結果とし、富者が益々富み、貧者が益々貧乏することは到底免れぬ故、たとひ物質的文明が進まなくても、何時か一度は世道人心に著しい惡影響を及ぼす時期が来るには違ひないが、物質的文明が進歩すれば、此變化の速力を劇しく増し、忽ちにして少數の最富者と無數の最貧者とを生じて、人心の墮落が著しく現はれる故、恰も物質的文明が進んだ結果として直に人心が墮落する如くに見えるのである。之を物に譬へて云へば、恰も線香に火を點じて吹いて居る様なもので、線香に火を點じた以上は、捨て置いても終りまで燃え盡さねば止まぬものであるが、側から之を吹けば、更に一層速に燃え盡すと云ふに過ぎぬ。

然らば物質的文明を一時見合せて、責めては人心墮落の速力を少しく緩めては如何と云ふ論が出るかも知れぬ。現に物質的文明の進歩を以て世道廢頹の原因と誤り見做す人々は「自然に歸れ」などと叫んで、現代の文明を呪ひ罵つて居るが、之は到底行はれぬのみならず、國力發展の上に頗る有害な議論である。抑も物質的文明なるものは、今日の世の中に於ける國家存立の必要な條件で、之を退けては生存が覺束ない故、一刻でも其進歩を止めることは出来ぬ。若しも地球上に國が唯一つよりなかつたならば、其場合には物質的文明を進めるとも廢するも隨意であらうが、多數の國が互に睨み合ふて對立して居る現世では、物質的文明を止めることは即ち亡びることに當るのである。今日の戰は決して大和魂のみでは出来ぬ、敵と味方との愛國心の度が略相均しいときには、一歩で

も先へ文明の進んで居る方が勝つ機會が多い、國際公法か如何ほど研究せられても、萬國平和會議が何回開かれても、また各國の元首が打揃ふて、列國間の關係が今日ほどに圓滿なりしことは嘗てなし」と乾盃辭を繰返して述べても、強い國の強く、弱い國の弱いことは變らぬ故、其間に戰爭の起つた場合には、必ず狼と羊との間の争ひと同様の結果に終るべきは勿論である。されば苟くも自己の屬する民族の維持發展を希ふ者は、今日の世の中では一刻も物質的文明の進歩を休めて安心しては居られぬものと覺悟せねばならぬ。他國で十里走る風船を造つたら、我國では三十里走る風船を造り、他國で三日間水中を潜る水雷艇を造つたら、我國では十日間水中を潜る水雷艇を造る位の心掛けを以て、軍事に限らず總て他の方面にも物質的文明を進めて行かねば、今日の劇烈な競争場裡

に優者の位地を保つことは出来ぬ。特に我國の如き物質的文明に於ては遙に他の數國に劣つて居る國で、早くも物質的文明を呪ふ者のあることは、將來の國運進歩に對し、誠に憂ふべきことであらう。

物質的文明に進むことは國の存立上避くべからざることであるとすれば、今日の如き土地、物品、金錢を貸して個人か利子を取ると云ふ制度の存する間は、富者は忽ち富み、貧者は益々貧しくなり、隨て人心が墮落し、世道が廢頽することは到底免れぬとして我慢するの外はない。凡そ如何なることでも原因を舊のまゝに存せしめ置いて、結果のみを除き去らうとするのは、勞多くして效の誠に尠いことである。斯く考へて、今日世に行はれて居る救済の方法を見ると、孰れも皆甚だ姑息なものばかりで、其効力の僅少なるべきは素より當然であ

る、學校教育に於ては特に訓育に重きを置くこと稱して、品性を陶冶するとか、人格を高めるとか、喧しく云ふては居るが「論より證據」と云ふ諺もある通り、議論よりは實例の方が人心に深い印象を與へるもの故、不正なことをしても何の制裁をも受けず、甚だしい不品行なことをしても世間から尊敬せられて居る者の實例を、常に眼の前に見て居る生徒等に對して、倫理の講義の餘り有効ならざるは言ふまでもない。如何に第一流の學者が集まつて、我國將來の德育の方針如何と論じても、如何に精しく孔子の道と老子の道との異同を知り、山鹿素行の倫理説と伊藤仁齋の倫理説とを比較し得る良教員を各學校に配布しても、品行を慎まざる富者及び有力者を、社會の上位に立たしめ置く制度の存する間は、訓育上の好結果を得べき望は實に少ない。また勤儉貯蓄の獎勵を試みても、唯勤儉

貯蓄のみに依つては、一生涯掛かつて到底僅かな財産より造ることは出来ず、今日莫大な財産を所有して居る人々は、孰れも勤儉貯蓄以外の或る方法にて富を獲たことを世人が承知して居る故、矢張一擲千金の道のみを求め、投機事業や不正な計畫に熱中する輩が跡を絶たぬ。或は宗教に依つて浮世の利慾を諦めしめ、他人は如何に贅澤に暮し、如何に世人から尊敬せられて居やうが、自分のみは清貧に安じ、世間以外に安心を求める様に導かうとしても、之また甚だ困難である。一人二人をして暫時斯く諦めしめることは或は出来るかも知れぬが、國民全體を斯様に諦めしめて風俗を改めるなどは、今日の宗教家の力では無論不可能である。以上述べた如く、今日各方面から人心の墮落、世道の廢頽を矯正せんと力を盡して居るに係らず、風俗の依然として改まらず、且尙墮落せん

とする傾の見えるのは、取りも直さず、人心墮落の眞の原因が尙依然として存して居る證據である。今日行はれて居る各種の矯正の方法は、一として人心墮落の眞の原因を除くに有効なものはない故、その絶えず熱心に行はれて居るに拘らず、世の風俗は毫も改まらぬ。原因を舊の儘に存せしめ置いて、結果のみを除かうとするのは、恰も樹木の根に肥料を與へながら、梢の末端を摘み取つて居る様なもので、たとひ一時若干の者を濟い得たりとするも、到底根本的に風俗を改め得る望はない。

又己に墮落した者や貧困に陥つた者を助けるためには、今日多くの養育院、感化院もあり、慈善會なども開かれるが、之は素より極めて結構なことである。目前に水に溺れる者を見た場合に、何故に水に入つたかと云ふて、其溺れるに至つた理

由などを聞き糺す暇はない、理由に關する議論などは捨置いて、先づ其者を救ふことが必要である。それ故今日行はれ居る如き救助の方法も、素より肝要なこととして獎勵しなければならぬが、毎日多數の墮落者を生ぜしむべき原因が社會の制度の中に存する間は、斯かる方法のみでは到底救助し盡せるものではない、今日多數の墮落者の生ずる有様は、恰も中央の壞れ落ちた橋へ無数の群衆が押し掛けて來て、先きの危険なことは知らずに、後から無暗に壓して居る如くである故、落ちた者を救ふと同時に、後から壓す者を制止することが必要である。單に落ちた者のみを救ふて居たのでは、一人を救ふ間には三人落ち、三人を助ける間には九人落ちて、到底手が廻らぬ。されば今日の慈善事業の結構なることは素より論を待たねが、之に依つて世の風俗を改良しやうとすることは、頗

る望の少ない様に思はれる。

以上述べた通り、世の論者が文明の弊と見做すものは決して物質的文明の進んだために生じた結果ではなく、其眞の原因は別に他に存するのである。今日文明の弊なりと稱せられる、人心の墮落、世道の廢頹に對して、種々の異なつた方面から、出来るだけ力を盡して、矯正を務めて居ても、辛うじて一時若干の個人を救ひ得るのみで、社會一般の風俗を改めることには少しも効能が無いのは、即ち今日行はれて居る矯正の方法が、總べて人心墮落の眞の原因とは何等の交渉もない證據であらう。世俗を善良ならしめんと務めることは、何時の世でも、如何なる所でも、誠に結構なこと故、從來行はれ居る如き方法も、益々盛にすべきではあるが、眞の原因が他に依然として存する間は、其効力は一定の極めて狭い範圍以外に出づる

こと出来ぬものなるを初めから承知して居らねばならぬ。特に今後は物質的文明が従来に比して尙數倍の速力を以て進むであらうと思はれるから、人心の墮落を防止することは今日よりも一層困難になり、矯正事業や慈善事業の効力を買被つて居る人は、常に失望に陥るに違ひない、然して之を見て、罪を物質的文明の進歩に負はせる論者が、尙絶えず續出するであらう。

終りに斷つて置くべきことは、我等は人間の財産に關する學問などを修めたことは全く無い故、之に關する知識は皆無である。隨て野蠻時代から今日までに自然に發達し來つた利子を私有する制度を改めて、利子を取ることを國家の特權とする如き變化が、俄に出来得べきことか否かは全く知らぬ、また假に改め得べきものであるとした所で之を實行した曉

に、今日以上に人心を墮落せしむべき新な事情が生ずることが無きや否や、之も全く知らぬ。また現今の制度を其儘に据え居いて、唯其惡結果のみを除き得べき不思議の妙案か無かるべきものか否か、之も全く知らぬ。我等は唯他の社會的動物の生活状態に比較して、今日の人心墮落の原因は、主として富者をして益々富ならしめ、貧者をして貧ならしめ、遊んで贅澤に暮せる者と、稼いでも生活の立ち兼ねる者とを社會の中に生ぜしめる現今の財産制度の缺點に存すと信ぜざるを得ず、隨て世道の廢頽を以て物質的文明の進歩せる結果と見做す如きは、原因を取り誤れる頗る見當違ひの議論であり、斯かる論の廣く世に行はれることは、我民族の將來に對して慥に不利益であると考へるが故に、此所に其大畧を述べたのみである。

一八 進化論と衛生

進化論と衛生と云ふ表題を掲げたが實は生物進化の一大原因なる自然淘汰と衛生との關係に就いて述べたいと思ふ。抑も進化論とは今日世の中に在る生物は動物でも植物でも決して總べて世界開闢の時から今日の通りの形に造られ、其儘少しの變化なしに子孫が残つて、今日まで傳つた譯ではなく、實は最初甚だ簡単な構造を有する先祖から分れ降つたもので、常に漸々變化し、代を重ねるに隨ひ、變化も次第に著しくなつて終に今日見る如き數十萬種の動植物が出来たのであると云ふ論で、之に對しては比較解剖學、發生學、化石學等に殆ど無限の證據があるから今日の所では最早學問上では疑ふべからざる事實と見做すの外はない、而して生物種屬は何故

斯くの如く常に進化し來つたかと云ふ問題に答へるのが即ちダーウソンの自然淘汰説である。

自然淘汰説の大體を述べれば、先づ如何なる生物にも三つの性質が備つてある、第一は遺傳性と云ふて親の性質が子に傳はること、第二は變化性と云ふて同一の親から生れた子供でも其間には必ず多少の相違、變化のあること、第三は無限の蕃殖で忽ちの中に非常の數に増加すべき傾を云ふのであるが、此三つの性質が備つてある以上は其結果として必ず生物種屬の進化と云ふことが生ぜざるを得ない。抑も生物の蕃殖する割合は幾何級數即ち所謂鼠算の割合で進むから、代々僅か宛増加する如くに見えても忽ち無限に殖えることに成る故、決して生れた子孫が皆生存することは出来ぬ、假に此所に草が一本あつて、僅に二個の種子を生じ、翌年には此二個の



種子から二本の草が生じて各二個宛の種子を生ず、代々斯くの如くにして進んで行くと假定すると十年目には千本以上二十年目には百萬本以上、三十年目には十億本以上と云ふ様に驚くべき速力で増加する勘定になる。されば如何なる動物でも生れたただけの子孫が悉く生存し得る餘地は到底ないから、是非とも生存のための競争が起り、勝つたものは生存して子孫を遺し、敗れたものは趾を留めず亡び失せて仕舞ふ。其場合に如何なるものが勝つて残るかと云へば無論生存に適する性質を備へたものに定まつて居る、若し同一種属の個體が總て寸分も違はず全く同様なものであつたならば、其間の勝敗は唯單に運次第と云ふの外はないが、前にも言つた通り生物には變化性と云ふものが備はつてあつて、同じ親から生れた子でも其間には必ず多少の相違があり、随つて同一種に

屬する個體は皆幾分宛か相互に異つた點がある故、競争の場合には其中で生存に適する性質の最も善く發達したものが是非とも勝を占めることになり、此等のものが生存して蕃殖する時には又遺傳性に依つて競争に打勝ち得た性質を子孫に傳へることに成るから、一代や二代の間には目に立つ程に現れぬが、代が重なる間には各種ともに生存に適する性質が漸々發達進歩し、先祖に比較しては一層進化したものと成る理窟である。

以上大略を述べた生物進化論及び自然淘汰説は今日の所では最早確定した事實である。今より五十二年前にダーウ、ンが「種の起原」と云ふ書物を著して、初めて右の説を世に公にした頃は、反對論者が頗る多くあつたが、其後生物學各方面の研究が進むに従ひ、何れの方面よりも無数の證據が見出され

て、今日では最早疑ふべからざるものとなつた。即ち十九世紀の後半は生物進化論及び自然淘汰説の研究時代で、二十世紀に成つてからは之を基として應用工夫すべき時代に達したものと見做して宜しからうと思ふ。

生物進化論、自然淘汰説が未だ研究中であつた時代には進化論と衛生學との間には少しも直接の關係がなく、隨て衛生學者が其専門學科の上から進化論や淘汰説に對して議論を發表する様なことも無かつたが、今日では此等の學説は最早確定したものと認められ、之を基として國利民福を計る様にと應用の工夫を凝らす時代に達したのである故、此學説の見地から衛生學を研究する人も出來、種々の議論が世に公にせられる様に成り、續いて從來衛生學を専門とする學者からも此等の新説に對する意見が種々の雜誌上に現はれる様に成

つて來たが、其中には熱心に自然淘汰説に反對して各自論説を専門雜誌や普通の新聞に掲げて居る人がある。獨逸大學の衛生學教授などを務めて居て専門家としては相當に名の聞こえた人で斯かる反對説を主張するものもあるため、一般の讀者は何れが正しいやら大に迷ふ如き傾もある故、自然淘汰と衛生との眞の關係を述べやうと思つて此題を選んだのである。斯かる人等の書いたものを讀んで見ると、明に自然淘汰説を誤解して居る様に見える所もあり、又自然淘汰説を人間に應用するに當つて明に其筋道を誤つて居る様に思はれる所もあるが、素より此所には此等の人々の説を取つて一々批評しやうと云ふ譯ではない、唯一般の自然淘汰説から見て衛生と云ふことは如何なる具合に考ふべきものかと云ふことを述べたいと思ふ。

抑も近來に至つて從來の衛生學専門家が急に劇しく自然淘汰説に反對を始めたのは何故かと云ふに、畧ぼ次の如き考へが基に成つて居るのではないかと思ふ。即ち自然淘汰説では生存競争に於て優つた者が生残り、劣つた者が死絶え、自然に淘汰が行はれるので動植物各種が漸々進化するのである、不適者の滅亡といふことが萬物の進歩する一大原因である、と云ふが醫術衛生の仕事は全くこの反對で、弱い者でも、劣つた者でも助けて生存せしめ、自然に委ねて置いたら直に死んで仕舞ふべきものでも人工的の手当を施して生存せしめ、蕃殖せしめるのであるから、自然淘汰説と衛生とは到底兩立せぬものゝ如くに見え、自然淘汰説に従へば衛生は有害無益なものであるかの如くに考へられ、若し世間に自然淘汰説が普く弘まつたならば自分等の専門に研究し來つた衛生學が

全く立場を失ふに至りはせぬかとの心配から斯く衛生學者が反對論を唱へ出した様に思はれる。

然るに實際に於て自然淘汰論者の中に衛生は無用なものであるなどと論じて居る者があるかと云ふに、左様な暴論を吐く者は一人もない。自然淘汰説に反對する衛生學者は自然淘汰論者は恐らく斯く論じて居るのであらうと自分で勝手に想像して頻に之を攻撃して居るに過ぎぬ。即ち優者の生存、劣者の滅亡は生物各種の進化の原因である、されば人間社會に於ても人種の進歩改良を望むならば劣者は悉く自然に打捨て置いて滅亡せしめるが宜しい、斯くすれば、代々優者のみが生残る故、體質も漸々良くなるに違ひない、醫術や衛生に依つて劣者までも助けて生存せしめ、優者と同様に子孫を後に遺さしめることは自然淘汰の働きを打ち消すことに當

るから、人種全體の上から見ると實に無益なるのみならず、却て有害なものであると、斯様に論ずるものゝ如くに想像して、頻りに之を攻撃して居るのであるから、全く想像的の敵と戦うて居る有様である。それ故敵の名を明に指すことは出来ず唯單に「進化論者は云々」と云うて論じて居るのみである。

優勝劣敗、適者生存と云ふ自然淘汰が生物進化の一大原因であつて人間社會の總べての事も決して此原則に洩れぬことは明である。自然淘汰を止めて優者も劣者も同様に生存蕃殖せしめたならば、其結果は如何と云ふに、之は進歩の反對の退化である。年中闇黒である洞穴内に住んで居る魚では眼があつても全く物が見えぬ故、眼の發達の程度は生存競争に於ける勝敗の標準とは成らぬが、斯様な場合には眼は漸々退化して終には今日洞穴内に見る如き盲目の魚ばかりと成

つて仕舞ふ。人間も之と同じ理窟で身體の虚弱な生存競争に堪えぬ様な者でも、又は社會に害を生ずる様な悪い病氣を持つて居る者でも、人工的に保護して健全な達者な者と同様に生存せしめ蕃殖せしめたならば、其結果は其人種全體の退化となることは疑はない。然し、これだけのことから直に人間は何でも全く自然淘汰に委せ置いて弱い者は死なせて仕舞ふが宜しいと簡単に論ずることは出来ぬ。

動物でも植物でも凡そ生きて蕃殖するものは生存競争を免かれぬが、其場合に競争の單位となるものが、動植物の種類異なるに随ひ決して一様ではない、この事を常に忘れぬ様にせぬと色々間違ふた考へが起る。動物の中には一個體宛が生存競争の單位となり、優つた個體が生存し、劣つた個體は死絶えると云ふ様に各個體が獨立の生活を營んで居るもの