三、組織精神

其二、重の性質

る際に於ける運動之なり。此等の運動は最古の先祖たりし原始生物より遺傳し來れるものにして、常に無意識的に行はるゝものなり。又た感覺にも二種あり。一は細胞個々の感覺にして他の一は群細胞全體の共通感覺なり。而してこれは胚胞となりたる時に有するものなり。

此等の觀察實驗は之を現存せる細胞群に於てなすを得べし。此くの如き細胞群にありては容易に二個の異れる心理作用を認め得べし。即ち個々細胞の細胞精神、及び全細胞群の群胞精神これなり。

三、種屬的精神發生の第三階段即ち組織精神(ゼーベセレー)。凡そ組織を有せる複細胞の植物(後生植物(ノダフイタ))及び無神經にて最下等に屬する組織動物(後生動物(メタゾア))にありては二種の精神活動の區別すべき者あり。(一)其の組織を組成せる個々の細胞の精神、及び(二)其組織其ものゝ精神、換言すればそれ等細胞の組成せる『細胞團』の精神これなり。而して此の『組織精神』は高等の心理的機能にして衆細胞の結合よりして成れる有機體をして心理的一個體たらしむる所以のものなり。その個々の細胞精神は皆この組織精神の支配を受く。此の如く後生植物及び後生動物に二種の精神の存することは極めて重要の事なり。是に於て、各單一の細胞は各自の感覺と運動とを有し、且つ一群の同形細胞より成れる各組織と各機關とは、亦各々其の特殊の刺衝性と心的統一とを有するわけなり。

其一、植物精神(フイトプシヘー)

植物精神とは組織已成の複細胞植物に於ける心的活動全體を謂へるなり。然しこれ實は議論のある所なり。抑も動植の區別は、其の『精神(ゼー)』あるとなきとにありとは世の一般に信じたる所なりしも、十九世紀の始め已でに多くの學者は、精神は兩者孰れにも存すといひたりしが、後ちフェヒネル、ライトゲーブ等の人々、亦極力植物精神の存在を主張するに至れり。其後細胞説に於ては動植の本源的構造の同一なることを認め又其後シュルツェの形質説(プラズマテオリー)によりて動植何れも其の活動的なる生ける原形質の働きを同うすること證明せられたり。實に植物に於

二、無神經なる後生動物の原腸類

ける組織の細胞は或部に於て受けたる刺戟を傳達し之によりて或他の部又は機關の運動を起す如き精神作用は他の無神經の下等動物に於ける組織精神の作用と相同じきものあり。知羞草蠅取草等に於てはその作用殊に鋭敏なり。

下等なる後生動物にして既に組織及び分化せる機關を有すれども尚神經及び特殊の感覺器を有せざるものゝ精神活動の研究は甚だ興味ある所なり。

（イ）原腸類（リヤスドレーガン）（初期的の食管を有する諸動物）は小さき體を有して游泳する所の動物なるが、其の體は微小なる卵形の胞なるが如し。此胞に一小腔あり。小腔に一開口あり。これ初期の食管と初期の口となり。其の消化腔の壁は二箇の簡單なる細胞層より成れり。其の內部は植物的なる營養の作用を司り、其の外部は動物的なる運動感覺の機能を司る。內部は即ち食管層にして外部は即ち皮層なり。即此の原腸動物の生涯は恰も凡て他の後生動物の胚胎發育の初期に相當せるなり。

此の皮層（即ちエクトデルム）は凡ての後生動物に於ける『精神機關』の原始なり。これよりして凡ての有神經動物の皮膚や感覺機關は無論其の神經系統までも發達し來るものなり。神經を有せざるこの原腸類に於てはエクトデルムの簡單なる細胞層を組成せる凡ての細胞は自から感覺の機關たると共にまた運動の機關たり。これ組織精神の最簡單なるものなり。

（ロ）プラトダリエンは最古にして最簡單の圓形（プラトーデス）動物なり。亦た前陳の動物と其の初期的構造を同うせるものゝ如し。然も渦蟲類の如きに至ればかの皮層より既に簡單なる直立腦の發達したるを見る。

（ハ）海綿は凡て他の後生動物と異り特殊の構造を有す。其の種類無數なりと雖も皆な海底に生ず。其中最も簡單なるをオリンツスといふ。實はカストレアに外ならざるのみ。浴湯用の海綿の如きは此等の原腸類の數千群集して樹狀をなせるものなり。而して海綿の感覺と運動とは極めて微小の發達をなし、未だ神經も筋肉も感覺機關も具

はらざるなり。昔時一般に其の樹木と誤またれるも無理ならぬことといふべし。故に海綿の精神作用(の爲に特に機關の發達せるものなき位にて)はねむり草等の感覺植物の精神作用に劣ること太だしといふべし。

(二)腔腸動物の精神は比較心理及び種族發生學的心理學に於て最も重要のものなり。蓋し組織精神より神經精神の進化するを伺ふに便りあればなり。不動のポリプ及び珊瑚蟲幷に游泳する水母及び管水母の無數の種類皆な之に屬す。此等のものは皆な單純なるポリプを以て其の共通の先祖となせり。此ポリプは今なほ殘存せる鮮水ポリプ即ちヒドラと其の根本の構造を同うせり。然るに此のヒドラ及び之と親近なるヒドラポリプに於ては其の感覺は甚しく鋭敏なりと雖も未だ何等の神經又は高等なる感覺機關もあることなし。之に反し自由游泳をなす水母は之より發達せるものなれども自から一箇獨立の神經系統と特設の感覺機關あり。これ亦神經精神が組織精神より

管水母の二重精神

高等動物の神經精神

その精神機關の三大區分

進化せる個體發生學上併に種屬發生學上の一例なり。爰に心理學者にとりて興味あるは、管水母の二重の精神を有すること之れなり。一は即ち之を組成せる無數の個體の個體精神にして、其二は即ち全群共通にして且つ調和して作用する所の全群の精神これなり。

四、種屬的精神發生の第四階段即ち神經精神(チルフェンピーレー)。凡そ高等動物の精神作用は多少複雜なる『精神機械』(ピーレンアッパラート)によりて營まるゝものなり。此の裝置は必らず三つの重要部分より成る。(一)感覺機關は種々の感覺を司り、(二)筋肉は運動を致し、三神經は特設の中心機關、即ち腦若くは神經節により前二者の間の接續を爲す。此の精神機關の裝置と作用とは從來電信の組織に比せられたり。即ち神經は電線なり。腦は中央局なり。而して筋肉及び感覺機關は即ち支局なり。運動神經は意志の命を神經中樞より筋肉に遠心力的に傳達し、其の筋肉の收縮によりて運動を生ず。而して感受神經は求心力的に感覺機關より腦に感覺を傳達し、爰に外界より受けたる印象を報告す。中心神經機關を組成する

諸種の動物に於ける中枢的神經模型の形成

は神經節細胞即ち『精神細胞』にして此の細胞は啻に筋肉と感覺機關との交通を致すのみならず、觀念思惟、特に意識の如き最高の動物精神の働きを致すものなり。

今や解剖學、生理學、組織學、及び個體發生學、一段の進歩を遂げ、精神機關の研究に資すべき有力の發見に乏しからず。若し思辨を事とする哲學にして幸に此の經驗を本とせる生物の學が貢献する所のものゝ中、其の至重の研究結果をだに採ることをなさば、必らずや頓に今日の面目を一新するべし。而して余は今斯學の貢献する所を盡く擧げ盡くすの餘白を有せざるが故に、唯其の重要の事實を擧ぐるのみにして止まんと欲す。

高等動物の各種には各特殊の心的機關ありて其の中心神經系統は各或特殊の形狀、地位、構造を有せり。放射狀の腔腸動物の中に就て水母は其傘の緣端に神經環を有し是れに四つ若くは八つの神經節の具れるが一般なり。五條の射出をなせる棘皮動物に於ては口の周圍に神經環あり。之より五本の神經を派出せり。左右齊對の圓形動物及蠕形動物には直立腦（シャイテルヒルン）若くは神經突起（ノグリヤガングリヤン）あり。これは二つの背部神經節より成り、口の上に存す。此の『上部神經節』よりして二條の神經は表皮と筋肉とに向け進み行けるなり。又蠕形動物の或もの及び軟體動物には之に加ふるに一對の下部神經節口の下に存し喉の周圍にある神經環によりて前者と連結せらるゝあり。關節動物にありてはこの神經環より二條の神經長き體の腹部に延び各節に二箇の神經節ありて横に相連り恰も梯子狀をなせり。有脊椎動物に在りては之に反して體の背部に脊髓を生じその前端膨くれて腦となる。

今高等の動物にありては、其の精神機關自から位地と形狀と構造とを異にせるものありと雖も、比較解剖學の證する所によれば、これ多くは其の出所を同うせるものなり。其の出所とは即ち遍形動物及び蠕形動物に於ける直立腦をいふなり。而してこれら精神機關は此等動物の胚胎の最外部の層即ち感覺皮層（エクトデルム）に其の源を措くも

有脊椎動物の精神機關

のなり。且つ中心神經機關も亦其形、種々なりと雖も、其の構造は本來一なり。即ち、如何なる神經中樞も皆なこれ神經節細胞（ガングリエンツエルレン）、即ち『精神細胞（ゼーレンツエルレン）』（精神の實際の活動的元始的なる機關）と神經纖維とより成れるものなり、其神經纖維とは細胞の連結と作用の傳達とを司るものなり。

有脊椎動物の心理を比較研究する際第一に注目せらるゝ所にして而かも亦人間精神に關する諸學說の經驗的出發點たるべき所の事實は即ち其の中央神經系統の構造の一種特別なるにあり。即ち有脊椎動物は孰れも脊髓を有す。此の脊髓は一の强き圓壔狀の神經の糸にして脊柱の上面に沿ひ脊を縱貫す。而して此の脊髓よりして脊柱の各節に一對づゝ整然として許多の神經幹を分出せり。

此の脊髓は有脊椎動物の特有にして其の發達の初胚胎の當時に於ては孰れの有脊椎動物に在りても同一にして此より其後諸種の精神機關發達し來るなり。唯無脊椎動物中の一部即ち被囊類のみ之に似たる構造を有せり。且其他體の構造上重要なる點に於て被囊類は他の無脊椎動物とは異る所多く却て有脊椎動物と甚だ相一致せる所あるを見れば被囊類と有脊椎動物とはもと蠕形動物に於ける同一の祖先より出でしものなること疑なし。唯其相異なる點は被囊類の體は未だ局部の區分を成さざるに反し有脊椎動物に在りては早くより其體に於て局部の區分を生じ此によりて形態上生理上高尙なる發達を遂げたるなり。而して其發達は人間に至て完全を極めたり。殊に其の髓管たるや精妙にして無數の脊髓神經を分出し之を體の各部に分派せり。

腦髓及脊髓

『有脊椎動物の精神』の長き種屬發生は最古の無頭蓋動物に最も簡單なる脊髓管の生じたる時を以て始めとなす。而して其が發達して遂に人腦の複雜せる驚くべき構造を致せしは實に幾百萬年、遲々たり徐々たる進化の漸く其結果を奏せしものならずんばあらざるなり。而して此くの如く漸次進化せる吾人精神の種屬發生的次第を明らかにせんは眞の心理學に必要缺く可からざる所なるを以て今即ち其の進

化發達の時期を畫せん。余は脊髓管の種族發生學的見地よりして之を八期に分てり。而して八種の有脊椎動物之を代表す。

第一期、無頭蓋動物(アクラニア)、之を代表す。現存のものはなめくじ魚なり。其の脊髓管は甚だ單純にして其の脊髓は平等なる關節を有すれとも腦髓は未だこれなし。

第二期、有頭蓋動物の最古のもの圓口類之を代表す。今は即ち僅かに八ッ目鰻、及、めくら鰻あるのみ。脊髓管の前端は嚢狀に擴がり其の嚢は分れて五つの連續せる胞となれり。大腦、間腦、中腦、小腦、後腦これなり。此五つの腦胞は凡ての有頭蓋動物(即八目鰻より人間に至るまで)の腦を發達せしめたる共通の基本なり。

第三期、原魚(ロルフィッシエ)(セラチイ)之を代表す。今の鮫目に似たり。一層明白に五つの腦胞の分れたるは此の時期に始まる。

第四期、兩接類之を代表す。兩接類は石炭紀に始めて現はれたる最古の陸接有脊椎動物なり。此に至りて體の構造は四足類の特徴を呈し從て腦の構造も變じて魚類と異るに至りぬ。其の一層進化したるものを二疊紀時代の遺物たる爬蟲類となす。爬蟲類の最古の代表者は原始爬蟲(トコサウリア)なり。之れは凡ての羊膜類(一方に爬蟲類と鳥類あり、他方に哺乳類あり)の共通の先祖なり。

第五期より第八期に至る。哺乳類之を代表す。

吾人々間の神經系統の發達史及び之と連結せる吾人の精神の種屬發生に關しては拙著『人類學』に於て詳論したれば又此に贅せず。唯だ哺乳類は三疊紀に於ける共同の祖先より進化し來れるものなる事は最早疑ふべからざる事實となれるとを注意し置かんと欲す。而してこれより論を進めなば人間の精神は他の哺乳類の精神より永き年代を經て漸次に進化し來りたるものなりと論結して誤りなきなり。これ必然の論結なり。即ち最近最も深く研究して得たる結果にして最も重要なるものは次の如し。

(一)　哺乳類の腦髓は哺乳類以外の有脊椎動物の腦髓と異る所の特

色を有す。即ち大腦と小腦とが特別の發達をなし中腦が全く退化したるはその著しきものなり。

(二) 最下等にして最古の哺乳類(一穴類有袋類の如き)の腦髓の構造は、其の古生物時代(パレオゾイック)の先祖(石炭紀の兩棲類及び二疊紀の爬虫類)の腦髓構造と密接の關係あり。

(三) 新生代第三紀の間に大腦の摸型的發達は始まる。是に至て新生の哺乳類と舊哺乳類との間に雲泥の差あり。

(四) 第三紀中に最も高く發達せる哺乳類の中にて其の小部分のものに於てのみ(特に人猿に於て)特別に大腦の發達せるを見る。此の發達は人間に於て最も著るしく以て其卓越せる精神作用を營ましむる所以のものなり。

(五) 腦髓の構造及び精神作用に於て人間と人猿との相違は人猿と其以下の高等哺乳類との相違よりも遙かに少なし。

(六) 是故に、人間の精神が、高等及び下等の哺乳類精神の長途を經て、漸次に進化(生物進化論上の種屬的法則(フィレチックシエーメンセツ)に從て)し來りたりとの事實は、これ既に科學的に證明せられたる一箇の事實なりと考へざるべからざるなり。

自然現象としての意識

第十章　精神の意識

意識的精神生活及び無意識的精神生活に關する一元論的研究。意識の發生學及び其の學說。

諸種の精神作用の中にて意識の如く不思議に且つ異說の紛々たるものはあらざるべし。其の本質は如何、身體との關係は如何、等の問題より、其の有機界に擴布せる範圍、其の起原と發達とは如何等の問題に至るまで數千年來學者爭論の府たり。而して意識も亦『非物質的の精神(インマテリエレス セーレン)本質(エーゼン)』『人格的(ペルゼーンリッヘ ウンシュテルブリッヒカイト)不滅』等の迷想迷信を生せしめし種子たる事少からざるなり。余が嘗て意識を以て『心理的神秘の中心』となせし所以亦此にあつて存す。これ即ち特に余が一章を設けて意識を論する所以

意識の意義

なり。即ち余は意識も亦他の精神活動と同じく一箇の自然現象にして又同じく本質法則に從ふものなることを示さんと欲す。

意識と精神生活

此の精神活動の意義内容範圍に關する説は區々たれども之か内容を内的直觀となし、之を鏡の照寫に比する考最も行はれたるが如し。

人間の意識

ヴント、チーヘン、の如きは意識と心的機能とを同一視して『あらゆる精神活動は意識的なり』とせり。余思ふに此見や非常の誤解を釀す恐れあり。余はローマニス、シュルツ、バウルゼン等の説に從て無意識の表象、感覺、及び努力も亦精神生活に屬することを主張せんとするものなり。無意識界と意識界とは密接なる關係を有するものにして、劃然區別すべきものにあらざるなり。況んや無意識的心理作用(反射作用等の如き)は意識的心理作用よりも其範圍廣濶なるに於てをや。

意識を認識するには唯意識自身によるのみ。これ之を科學的に研究することの極めて困難なる所以なり。認識する主體は自己を直に客體となし認識するなり。他人の意識といへども、自己の精神狀態に比較するに非れはこれを知るを得ず。即ち之を客觀的に確實に知ること能はざるなり。而かも其の比較たるや、正常的の人間にのみ行はれ天才精神病患者等の如き異常の人間に至りては此の類推的の比較も即ち當らざる所あるべし。特に人間の意識と動物の意識とを比較するが如きは尚更ら困難なり。是に於てか生理學者及び哲學者の説區々に分かる。今ま其重もなるものを擧くれば

一、人間特有説

一、意識は人間に特有なりとの説。此説の起りはデカルトにあり。氏は人間の精神活動と動物の精神活動とを峻別し、人間の精神は思惟的『非物質的のもの』にして延長を有する物質的なる肉體とは全く無關係なりとせり。然れども動物は之に反し精神を有せず、只だ一箇の自動器のみ。其の感覺、表象意志は全然機械的にして物理上の法則に從ふものなりとせり。故に氏の説は人間に關しては二元説にして動物に關しては一元説なり。大哲學者の大矛盾亦た甚しからずや。十七八世紀の唯物論は氏の一元論を繼承したるもの、唯心論は氏の二元論

二、神經特有說

を繼承して精神の不朽と心身の無關係とを主張せるものなり。然るに第十九世紀の自然科學的見解は助けを生理的及び比較的心理學に於ける經驗的進歩に藉りてかの二元論的思想を全然打破し盡したり。

二、意識は神經に特有なりとの說。　意識は人間や高等動物の如く、中樞ある神經系統と感官機關とを有するものにのみ特有なりとなす。少なくとも高等なる哺乳類は人間の如く思考する所の精神と意識とを有すといふ考は漸く近來に至て動物學、生理學、心理學の唱ふる所となり來れり。　猿や犬の如き高等有脊椎動物の精神作用は極めて人間に類すといふ考は數千年以來既に人の認めて以て異とせし所なりしが、今日比較解剖學組織學等の敎ふる所によるも、此等の動物と人間との腦髓組織は其本質を同うすとの事實明らかにして、比較的個體發生學亦之を證し、比較生理學の如きは種々の意識狀態は人間と高等胎盤類と異なる所なしと證ず。　然れども漸々下等の動物に下りその何れまてか意識を有すと認む可きかの問題に至ては學者の見解一ならず。

三、動物特有說

ダーキンは意識の如き卓越の心的活動が何時下等動物に崩したるかを指摘せんこと甚だ困難にして或は殆んど不可能の事に屬すといへり。　余の考ふる所によれば、神經系統の中樞統一有るに至りて始めて意識生ずと爲すべきが如し。

三、意識は動物に特有なりとの說。　此の說は動物の精神生活と植物の精神生活とを峻別せんとするものなり。　リンネーの如き即ち動植物の差別は只だ感覺及び意識を有すると否とにありとなせり。　其後ショーペンハウエルも此の說を持し、『意識は只だ動物の特有なり。　次第に動物の系列を追ひ人間に至て理性を生ずるに及ぶとも其の出發點たりし植物の無意識性はなほ其の根抵に殘存す。　最下等の動物には只だ意識の曙光あるのみ』といへり。　然れども此の說の立たざる事は十九世紀の半に至り下等動物の研究によりて明になれり。　即ち吾人は海綿動物及び腔腸動物に於て意識の痕跡をも認めさる事植物に於けると異る事なし。　且つ原生動物と原生植物とを比較するにその

間心理上何等の區別も認むべからざるなり。何ぞ意識の彼に存して此に存せずなどいふを得べけんや。

四、生物特有説

四、意識は生物特有なりとの説。これ即ち意識はあらゆる動植物即ちあらゆる有機體には存すれども一切の無機體には存せずといふ説なり。これ凡べて有機體は精神を有すとの見より出てたる説にして、生活（レーベン）と精神（ゲーレー）と意識（ベヴストザイン）とを同一視せるものなり。此説を少しく變化したるものあり。曰く此の有機界の三大現象は常に相伴うて生ずるものにして、意識は唯だ心理活動の一部、心理活動は亦た生活々動の一部なりと。フェヒネル此意義に於て植物にも精神ありとなせり。かの感覺ある植物の運動は全く下等動物の自動運動と異なるなし。若し下等動物に意識ありとせば、植物にも亦た之ありとせざるを得じ。

五、細胞特有説

五、意識は細胞に特有なりとの説。此説は意識を以て各細胞の生活性（ステイヴンシヤフト）の一なりとするものなり。是に於て、生物學上の細胞説は心理學の域内に應用せられたりといふべし。吾人が解剖學及び生理學に於て生活せる細胞を初等の有機體と見做し、高等なる複細胞動物及び植物に關する事項を之より演繹するが如く高等なる有機體の複雜なる精神活動を以てその有機體を組織せる細胞精神が共同に作用せる結果なりとなし得べきなり。細胞心理に關しては余多年の研究を積みし所なり。『一般形態學』に於てその梗概を述べ後に『細胞精神及び精神細胞論』に於て之を詳説せり。原始生物に於ける感情意志の發展又その本能、運動等高等の動物と甚だ相異ならざるを見る。原始生物に於ても亦意識的精神活動の痕跡ありと見られ得べし。然れども今日余はマクス、フェルフォルンの見に服せざるを得ざるものあり。氏その名著『原始生物に就ての心理生理上の研究』に説て曰く原始生物には發達せる自識あるなし、其の感覺と運動とは無意識的なりと。

元子通有説

六、意識は元子に通有せりとの説。意識の擴布せる範圍如何に關する諸學説の中、此の元子説は其最も廣濶なるものなり。此説によれば意識の起原に關する難問はすべて之を排除し得べし。即ち意識は凡

意識の一元説及び二元説

ての物質の元來固有せる所なりとすれば、之を他の心理作用より演繹する要なきに至るべし。されば化學上の元素が多種多(樣なるが如く、元素の意識の形式も亦た種々なり。即ち水素の各元子には水素意識あり、炭素の各元子には炭素意識あるが如くなるべし。エムペドクレースが昔四元素説を主張し、四元素は『愛憎』によりて混淆し以て物體を化成するものなりとなししが多くの學者又た此の四元素にも意識ありとなしたり。

余は未だ曾てこの元子意識説を主張せしことなし。デュボアレイモンが余を以て之れを主張するものに擬し余を攻擊せしは氏の誤解なり。元子に感覺意志の如き心作用の初等なるものありとするは可なれども、こは寧ろ無意識的なるものなりとは余の公言せし所なればなり。意識は人間や高等動物に見受くる所の精神現象の一部たるに過ぎず。その他の大部分は即ち無意識的なり。

意識の性質と起原とに關する見解一ならずといへども、畢竟二個の

レイモンの意識超越論

イグノラビムス不可知論

根本學説に歸すべきが如し。即ち超越的(即ち二元的)の學説と、生理學的(即ち一元的)の學説とこれなり。而して余は常に後の見解をとる。

當今著名の科學者多くは亦然かり。超越的の二元論は古き説にして從來俗人の間に行はれたりしが、近來再ひデュボア、レイモン頻りに之を唱道せり。

一千八百七十二年、氏『自然認識の制限に就て』の講演あり。自然界には到底知了し難き二箇の『絶對範圍』あることを説けるなり。氏の所謂『不可知論』(イグノラビムス)即ちこれなり。而して其の不可解の第一は『物と力との關係』及び此の根本的なる二箇の自然現象の本相如何てふ問題なり。其の二は意識に關する問題なり。即ち吾人の精神活動は如何にせば物的條件によつて説明し盡し得べきか、特に運動の事は如何又た如何にして本質(物と力との根抵に伏在せる)なるものが或る條件の下に、能く感じ、欲し、又考ふる働きをなすに至るかの問題これなり。氏は此の二大『宇宙謎語』を以て各別々の問題となし、且つ之を論究するも何等の益あ

意識の生理

るなしとなせども、實は然らず。余始より之に反抗して主張して曰く『意識に關する神經學的問題はこれ實に宏大なる宇宙論的本質問題の一面のみ』と。

意識の生理。元來此意識に關する問題は超越的にあらず、即ち一箇の生理學的問題のみ。更に余は此問題を呼んで神經學上の問題と稱せり。蓋し余の意また、眞の意識(思惟と理性)は中心統一の神經系統と一定の發達を遂げたる感覺機關とを有する高等動物に至て始めて現はるものなりとの意見なればなり。意識は高等なる精神活動の一部にして必らず相當の心的機關、即ち腦髓(ノルマーレ)の正常的構造に依從せるものなり。

生理學上の觀察實驗の結果、哺乳類の腦髓中意識の宿座(シッツ)(意識の機關といふよりもよしとも稱すべき局所は其の大腦の一部分なること判然したり。即ち前腦の脊部より發達したる『灰白外皮』即ち『大腦の皮質』これなり。

思惟機關の發見

意識の病理

更に最も喜ふべきは思惟機關の發見なり。ライプチッヒのパウル、フレックジッヒの力による。氏證して曰く、腦の灰白質中に四座の中心感覺機關あり。而して此の四つの感覺中樞の間に四大『思惟中樞』介在す。これ聯想作用の中樞にして精神生活の實際機關なり。思惟と意識とは之より生ずと。氏はなほ此頃に至て、人間にありては四大思惟機關の一部に一種特別の複雜せる構造ある事を證せり。こは自餘の哺乳類に缺如せる所にして、以て人間の意識が特に卓越せる所以を說明するに足るといへり。

大腦は意識の機關なりてふ現今生理學上の主張は、なほ心意の病理的研究によりて判然たり。若し皮質の一部病むときは其部に關係せる思考及び意識の機能滅失す。これ腦髓活動に局所の別ある證となすべし。今之を病理學上の實驗に徵するも、例へば言語の中樞をして弛癈せしめんか、言語を發することを能はざるに至るを見る。此の事は日常、意識が全く腦の本質の化學的變化に左右せらるゝ現象に見て自

意識の個體發生

ら、明らかなり。例へば茶やコーヒーの如き飲料は思惟の力を興奮せしめ、酒やビールの如き飲料は心情を快活となし、麝香や樟腦は衰へたる意識を興奮し、エーテルやクロヽフォルムは之を昏睡せしむといふが如き之れなり。意識何ぞ非物質的ならん。精神何ぞ不滅ならんや。

凡そ幾多斯の如き事實よりして、人の意識(及び人に最も近き哺乳類の意識)は變化すべきものにして、其の活動は常に內因(新陳代謝血液循環の工合等)と外因(腦の故障刺戟等)との影響する所とならざる事なきを證して餘りあり。此他二重意識(ドッペルテベウストザイン)即ち間歇意識(インテルミッシローチスベウストザイン)を有するものゝ如き亦た大に參考の値あり。

何人も知る如く、新生兒には意識なし。ブライエルの證する所によれば、意識は兒童の漸く長じて物言ふに至りたる後ならでは生することなし。而して兒童は暫く自家の事を語るに三人稱を用ふるものなり。『我』てふ語を使用するに至りて始めて自識生し自他の觀念明白となる。生後十年は、知識の進歩迅速且つ確實にして次期の十年間は其進歩遲々たり。斯の如き進歩の工合は身體の發育と腦髓及び意識の發達とに伴ふものなり。かくて成熟期に達すと雖、其の意識はなほ未だ必ずしも成熟に至らず。『此世に關する意識』の發達するは此の時に始まる。第三期の十年間は合理的なる思惟と意識との發達する時期なり。其の發達にして蹉跌なくば、之に次ぐ三十年の間には思惟と意識との花咲き實をも結ぶに至らん。六十才を超ゆるに至りては(早かれ晩かれ)高等なる心力漸く衰頽す。即ち記憶、受納性及び特殊の物に對する興味の如き、漸次に衰へ來るなり。但し想像力成熟せる意識及び一般に涉れる哲學的興味の如きは往々にして長く殘存することあり。かく幼者の意識の個體的に發展し行くを見來る時は、いよ〳〵生物發生學的根本法則の何事にも當てはまることを知るに足るべし。之を要するに、意識の個體發生を何れの例について見るとも、意識が『非物質的の實體』(マテリエレスウエーゼン)にあらずして腦髓の生理學的機能に過ぎざること明らかなり。從て意識も本質法則に隷屬すべきものなること亦明らかな

意識の種族的發生

概念形成

り。

意識も自餘一切の精神活動と同じく一定機關の正常的發達に憑據すといふ事實、幷に意識は此等の機關の發展に比例して漸次に兒童に發展し來るといふ事實より推して、意識は數千百萬年を經て漸次動物界に進化發達し來りたるものなりと論結するも不可なかるべし。但し更に深く究明し行きて此の意識の種屬發生の說明に要する特殊の假定を立せんこと、今未だ可能ならず。

今日獨り文明人のみ有せる所の最も高等なる意識はこれ今日尙未開野蠻の自然人に於て見る如き下等の狀態より文化の進步に因りて一步々々に進化し來るのみ。これその言語を比較して旣に明なり。蓋し言語は概念と密接の關係を有すればなり。故に文明人にして其の概念形成の力進步すること多からば、其の多きに從て千萬箇々の事態中によく共通の點を看破し、以て自から一般的なる概念を得るに至ること多かるべく、かくの如くんば亦愈々以て其の意識も明瞭且つ深遠のものとなるべきなり。

迷信の本據

第十一章　精神の不滅

精神の死滅說（タナトスムス）及び不滅說（アメニスムス）に付き一元論的研究。宇宙的不滅及び個人的不滅。精神本質（ピーレンスプスタンツ）の集合狀態。

吾人は今精神の發生發達の考察より轉じて眼を『精神不滅』の大問題に向くる時は神秘的及二元論的思想の本據とせる高尙なる迷信界を見るべし。何となれば此の大問題に於ては純粹の哲學的觀念に加ふるに人間個人の利害の關する所殊に多大なるを以てなり。此れ蓋し人間は死後に尙自己の存續を欲したるに因る。此の高尙なる心情の要求たるや其の力甚だ强くして批判的理性が斷下する論理的結論をも壓倒するに足れり。大抵の人民の有せる一般の思想將又其の世界觀等皆此の個人的不死の敎義の影響を受けざるものなく此の理論的迷誤よりして實地生活に關する結論を生じ來る其の影響たるや蓋し

狹少ならざるなり。此を以て吾人は此の教義の凡ての方面を檢竅し而して近世生物學の經驗的知識に對して到底其の維持すべからざる事を證せんと欲す。

不滅說及死滅說

不滅說（アタニスムス）及び死滅說（タナチスムス）といふ相反對せる兩說あり。一言以て之を說明すれば人間の『個人的不死』又は不滅を信ぜるを稱して不滅說とし之に反して死滅說といふは人間の死と共に凡ての生理的生活々動の消滅するのみならず『精神』も亦消滅し終るものなりとする說なり。而して其の所謂精神（ゼーレー）とは腦髓作用の總體にしてかの心理的二元論者が一の『本質（エーセン）』あるものとして生活體の他の生活現象より區別するものをいへるなり。

死の個人的性質

此の處に於て死といふ生理上の問題に接するを以て此の死といへるは個人的性質の物たる事を言ひ置かざるべからず。即ち死といふは有機的個體の生活々動の全く停廢せしをいふ。子孫の有無に關らず其身死すれば其人は死したるなり。或は或偉人又は賢婦の『精神（ガイスト）』が其の子孫の身に宿りて尙ほ生存すなどいふは此れ親の性質を一部分遺傳したるをいへるなり。然も人は死を免れず。其の人死すれば其個人の精神活動は他の生理活動と同じく亦消滅し了るものなり。

單細胞體の不滅

最下等の單細胞有機體なる原始生物は組織（ゼーベ）により體を構成せる他の凡ての動植物と異りて決して死滅するものに非ずとの說近代の動物學者特にワイズマンによりて主張せられたり。抑も此の說の根據とせる處は原始生物は皆無性生殖をなし單に分裂によりて增殖すといふに在り。即ち其の單細胞有機體は二三箇に分裂し其の各は生長してもとの母體と其の形其の大さを同ふするに至るものなり。然れども分裂すと言へば既に其の個性を破壞したるなり。生理學的併に形態學的統一を失ひたるなり。ワイズマンの說はかの個體即ち『不可分體（センダイヒヤーレー）』といふとの意義と已に論理的矛盾を相なせり。何となれば個體とは其の本質を破壞する事なくしては分つべからざる『單一（アインハイト）』のことなればなり。故に若し分裂に由り兩箇の有機體を生ぜしとせば其の分

宇宙的不滅個人的不滅

裂と同時に母體は其の生存を滅せりといふべし。畢竟單細胞體は複細胞體と同じく其の肉體に於ても精神に於ても死せざるとなし。ワイズマンの他の誤りたる論は既にモエビウス之を駁せり。而して『世界に於ける一切の物は定期的に生ず』といひ又『不滅の有機的個體を湧出すべき源泉は決して有るべからず』といへるモエビウスの言は其の當を得たりといふべし。

今若し不滅の意義を廣くとり認識し得べき自然全體に推し擴ぐる時は其の說學問的價値を有すべく其理甚だ明白にして且一元論的哲學に合せる所あり。其の詳論は後章物質及び勢力不滅を說く處に之讓り今は不滅の信仰即ち個人の精神不滅の信仰を檢竅せん。即ち先づ此の神秘的にして且二元論的なる不滅の觀念の成立弘布を探査し同時に其の反對說なる一元論的經驗に基きたる死滅說の弘布を揚言せん。死滅說を二に分ち其の第一は原始的自然民族の有せしものにして不滅の敎の本來缺乏せしに由る、第二は進步せる文明民族が理性的に自然を認識して立てたる說なり。

第一の死滅說

第二の死滅說

第一の死滅說（不滅の觀念の本來缺乏）。多くの哲學書殊に神學の書に於て今日も尙見る所なるが人間の精神の個人的不滅（ペルゼーンリッヘーウンシュテルブリッヒカイト）は凡ての人民によりて普く信ぜられたりとあるは全く誤なり。此の不滅の敎義は人間理性の本來の觀念にも非ず又普く信ぜられたるに非るなり。此れ比較人種學の確定せし事實に徵して明なりとす。即ちザラシン氏研究の結果印度最古の人種なる錫崙島のエダス族の如き印度のゼーロングスの如き濠洲の黑人の如き又亞米利加に於ける古き種族の如き皆精神の不滅を知らざるなり。

第二の死滅說は第一の說とは異り生死に關して深き哲學的考察の結果として現はれたるものなり。紀元前六世紀イオニアの自然哲學者既に之を唱へ其後デモクリトス、エムペドクレス、ジモニデス、エピクール、セネカ、プリニウス、及ルクレチウス、カールス等亦これを說きたりしが古代希臘羅馬の衰頽後基督敎傳播し不滅說は基督敎の一敎義と

して世を風靡するに至れり。

中世の暗黑時代にはガリレイ及ギオルダノー、ブルーノー等が適新說を唱へて慘刑に處せられしのみにて其他全く壓服せられしが宗敎改革及び啓蒙時代以後は法王の權力破れてより思想の發表は自由になり近世の哲學に於ては此の不滅の迷信より脫せん事を務めたるを見る。十八世紀の後半に當り佛蘭西にてはダルテール、ダントン、ミラボー及び唯物論者のオルバッハ、ラメトリー等皆人間死後精神存續の不可能を表白せり。

醫家の間に在りても人間の死と共に其の精神も亦滅すとの事は數百年來弘く信ぜられたれども之を發表する事は憚りて敢て爲さゞりき。且又從前は腦髓の經驗的知識不充分なりしより精神を以て不思議なるものとなし存續するものなりとの考なきにしも非らざりき。然れども此は十九世紀生物學の進步により全く棄てられ生物化進論及細胞論の確立、個體發生學上及實驗的生理學上の發見、特に顯微鏡的

腦髓解剖の驚くべき進步よりして不滅說の地盤は引き去られ今日に至りては博識の生物學者にして精神の不滅を說くもの殆どなしと言ふて可なるべし。十九世紀の一元論的哲學者シュトラウス、フォイエルバッハ、ビユヒネル、スペンサー等皆死滅論者なり。

個人的不滅の敎は基督敎の敎義と結合するに及び世に弘く播がり又大切なる事となれり。此れよりして世人は不滅の敎義は各の高尙なる宗敎の根本要素たるものなりと考ふるに至りしが是れ全く誤なり。精神不滅の信仰は最も高尙に發展せる東洋の宗敎に於て見ざる所、佛敎に於ても支那の古宗敎に於ても亦孔子の敎に於ても之を認めさるなり。殊に注意すべきは古の純粹なる猶太敎に於ても、モーゼスの五書に於ても、又舊約全書の中バビロニア追放以前に書かれし古き部に於ても、死後個人の存續すとの敎義は曾て有らざるなり。

人間の精神は人間の死後尙ほ存續し永生すとの神秘的思想は一の處より起りしに非るなり。尤も原始の人間や又錫崙のエダ族や印度

のゼーロングス族などには此思想は存せずと雖も人間の理性發達し生、死、眠、夢等に就き深く考ふるに及び吾人有機體の二元的構造に就ての神秘的觀念が古代の諸人種間に各獨立して自ら發展したるなり。此が動機たりしものは祖先崇拜、親族相愛、生活の歡樂及永生の希望、來世に於ける良生活の希望、善惡應報の希望等にして此等相寄りてかの觀念を生じたりとす。此等は亦た近世比較心理學の明らかに證する所たるなり。近世の宗教に於ては大抵不滅說は有神教と相結合せり。然も其の神の觀念や『不滅の精神』の思想が全く唯物的なるは笑ふに堪えたり。斯くの如き陋態は殊に基督教に於て之を見るべし。

基督教に於ては不滅の教義は既に長く確定せし所にして其の信條にも『我は肉の復活と永劫の生命とを信ず』とあり。基督は復活祭の日復活し永劫の境に於て神子として神の右側に座せりと云ふ。このことは繪畫及び物語に多く見る所なり。人間も亦最終の日には復活して此世に於てなせし行の賞罰を受くと。此思想は全く唯物論的且人

間的にして古の未開民族の幼稚なる思想に比して何の勝れたる所あるとを見ず。『肉體の復活』の不可能なる事は生理學及解剖學を二三枚讀まば素より誰にも明なる所『基督の復活』も亦『死者の再生』の如く一箇の神話に外ならざるなり。苟も合理性を有する者誰かかゝる神秘的信條を信ずる事を得む。

基督教會に於て肉體の死後精神は永遠に存續すと教へたる其の觀念は之と相關連せる肉體の復活の教義と同じく全く唯物論的なり。此の點に關してザフリーグの言に『教會が科學を駁擊する所以は科學が唯物論的なりと云ふにあり。然れとも余は序に言はんとす。來世に關する教會の思想は古も今も同じく全く唯物論的なりと。何となれば物質的肉體は復活して物質的天國に住むべきを說けばなり』とあり。此の言の正しき事は御說教に於ける天國地獄を聞かば自ら明ならむ。

基督教回々教に見る如き唯物論的不滅說に對して一層高尚なる哲

學的不滅說の信仰ありて二元論的哲學者及唯心論的哲學者大抵之を奉ず。其の首唱者はプラトーなり。彼は心身二元論を說き身體は物理學的、物質的、死滅的なれども精神は形而上學的、非物質的、不滅的なりとす。此の兩者は個人の生涯の間暫時相結合し其の前は既に『永劫の觀念』として存し又人體と離れし後は其の性質に從て更に他の體に入る。暴君の精神は狼の體に入り勤勉なる職人の精神は蟻や蜂の體に入る如し。此の說甚だ子供らしく素朴なること勿論なるのみならずなほ深く之を考察せんか、これ決して近世の解剖學生理學組織學發生學等より得たる確實なる心理學の知識と全く相合はざるなり。但此の說を此處に擧げたるは其の背理なるにも關らず此の說は文明史上大勢力を有したればなり。即ち一方には新プラトー派の神秘說と結合して基督敎に入り、他方には唯心論的哲學及觀念論的哲學の大黑柱となりたればなり。プラトーの『觀念』は後に至りて精神本質の概念に變じたり。

多くの心理學者が精神を『本質』として考ふる所甚だ明瞭ならず。或は抽象的觀念的意味に於て『非物質的本體』なりともいひ或は具體的實在的意味に於て之を言ひ或は兩者の中間體として之を說く。吾人は一元論的本質の觀念を固持せり。此の觀念には精力と物質とは相離るべからざるものなり。此を以て『精神本質』に於ても心理的精力（感覺表象、意志）及此精力の依りて以て作用する所の心理的物質即ち生きたる形質の二を具ふ。此の心理的物質は高等動物に於ては神經系統の一部を成し下等の無神經動物及植物に於ては多細胞形質體の一部を成し單細胞の原始生物に在りては其の形質體の一部を成す。是に於てか此の物質的機關は精神活動に缺くべからざるものなることを知る。但し精神とは現實的のものにして其の機關の生理的官能の一切を總へて言ひたるものに外ならざるなり。

二元論的哲學者の所謂特別なる精神本質は此と全く異り。曰く不滅の『精神』も亦物質たらざるべからず、然も此の住居たる物質とは全く

エーテル精神

エーテル空氣精神

異りて不可視的のものたりと。或は之を以てエーテルに比し生きたる有機體の各部分の間に瀰漫せる至微至輕の動き易き物質となし或は之を以て吹く風に比し死斯狀をなせりとなす。而して人死すれば身體は屍として殘り不死の精神は『最後に呼吸と共に身體より飛び去る』と考へたり。

十九世紀末に當りて光學と電氣學との大なる進歩によりエーテルエネルギーの事明になりてより人間の精神を以てエーテルに似たるものなりとする說現れたり。此に關しては後章に於て其の說の立ち難き事を詳論せん。

精神の本質は死斯體なりとの考は弘く信ぜられ今日も尙之を信ずるものあり。人間の呼吸を風に比する事は古より有りて希臘語のアネモスといひプシヘーといふ語及羅甸語のアニマといひスピリッスといふ語何れも皆風を指すものなるが後人間の氣息に之を轉用するに至れり。後に至り此の氣息は生活力と同一視せられ終に精神の本體として之を考ふるに至れり。幽靈の考も此より出でたるなり。

液體精神及固體精神

十九世紀末に當り、實驗物理學は、凡ての死斯體は冷却と抑壓とによりて液體となり且多分は更に固體とも變ずる事を證せり。此れ酸素水素窒素等の死斯狀の元素のみに限らず、炭酸死斯空氣の如き混成死斯に在りても亦同じ。此を以て若し今日も或學者の信ぜる如く、人間の精神が實際死斯體なりしならむには、之を冷却し之を抑壓せば必ずや變じて液體となるを得べけん。即ち人の死に際して其の精神を捕捉し、冷却抑壓せば『不死の液體』となりて、カラス瓶の中に保存する事を得、更に甚しく冷却し抑壓せば固體の『精神雪』を製するを得べけん。然れど未だ曾てかゝる實驗を爲したるを聞かざるなり。

動物精神の不滅

若し不滅說眞にして、人間の精神永劫に存續するものなりしならむには、高等動物特に猿犬の如き直下位の動物に就ても、不滅說は主張されざるべからざるなり。何となれば、人間と此等の動物とは全然相異るものに非ずして、單に心理作用發達の度の相違あるのみなればなり。

然も此の相違たるや常人の考ふる程大ならずして、高等動物と下等動物との精神の差より小なるのみならず、何ぞ料らむ最も高等なる人類の精神と最下等の人類の精神との差よりも遙に小ならむとは。されば人間の精神を不滅なりとせば、高等動物の精神にも亦不滅を許さざるべからざるなり。

個々動物精神不滅の信仰は、古代及近代の多くの民族の有せし所なるが、然も今日の思索家にして自己の永生を信ずると同時に動物の精神も亦た不滅なる事を經驗的に信ぜるもの少からず。獨逸國の或る林中に住みし一山林區長、早く妻を失ひ子供もなく三十年以上も山中に閑居し、必要なる用事のみ僕婢と談ずる外、全く自分の養へる數種の犬の群と交際し之を馴し之を敎育する事多年にして、終に能く此等の犬の精神狀態を觀察する事を得、自己の不死を信ぜると同じく又此等の犬の不死をも信じたり。その犬の最も怜悧なるものにありては、愚鈍なる僕婢に比せば遙に高等なる精神を有したりといふ。多年詳しく

公平に犬に就て研究を積みし者は皆、人間に於ける如く犬に於ても不死を許さゞるを得ざりしならむ。

二千年以來精神不滅の理由として擧げ、今日にても尙之を正しとせる所のもの、大抵皆眞理を認識せんとして起りしものに非ずして、寧ろ想像作用及詩作即ち所謂心情の要求に從て起りたるものなり。カント の言の如く精神の不滅は鈍粹理性の認識對象に非ずして『實踐理性の假定』に外ならざるなり。吾人は今は純粹に眞理の認識に達せんとせるを以て、實踐理性の假定、心情の要求、倫理敎育の要求などの如きは此處に論ずる限りに非ず。眞理の認識は、唯經驗的に根據を有し純粹理性のなす論理的明快なる推論に依りてのみ得べければなり。不滅説も有神説(テイズムス)も同じく神秘的詩作、超越的『信仰』(グラウベン)の對象にして、合理的に推論する科學の對象には非るなり。

今不滅説の理由とせる所を取りて一々之を點檢すれば、其の科學的なるもの一も之有るなく、皆近世の學問上の知識と相容れざるなり。

造物者が人間に不滅の精神を吹き込みたりとの神學的理由は、純然たる神話なり。『倫理的世界秩序』は人間精神の永遠なる存續を要求すとの宇宙論的理由は、根據なき獨斷說なり。人間の高尚なる職分は地上に於ける不完全なる精神を來世に於て完全になさん事を求むとの目的論的理由は、誤りたる人性論なり。地上の缺乏及願望の滿されざるは、來世に於て滿足に正されざるべからずとの道德的理由は、善良なる希願なりと言ふに過ぎず。不滅の信仰及び神の信仰は生得的にして凡ての人間に共通なる眞理なりとの人種學的證據は、事實に悖れり。

不滅說を非とする理由

精神は『單簡なる非物質不可分の本質』なれば、人の死と共に消滅すべきものに非ずとの本體論的理由は、全く心理現象の誤解に基く。凡て此の如き不滅說の根據理由たるものは、最近の科學的批評によりて全然破壞されたれり。

此處に科學上確なる根據を有して不滅說を非とする理由證據を略述するを要す。生理學の證する所によれば、人間の精神も高等なる動物の精神も獨立せる非物質的本體を有するものに非ずして、腦髓作用全體の總名に外ならず。而してこれ他の生活々動と同じく理化學的手順に從ふものなりと。組織學は腦髓の構造を顯微鏡にて研究した結果、腦の神經節細胞に『精神の幼步の機關』ありといへり。又實驗に徵せば、夫々の精神活動は腦髓の夫々の局部と結合し、其の局部損した時は其の作用も亦停止し、特に『思考の機關』に於て然るを見る。病理學は更に之を補ふて曰く、腦の言語部、視覺部、聽覺部等病氣により損せられれば、其部の作用たる言ふと、視ると、聽くと等は消滅すと。個體發生學は個人の精神進化の事實を直に吾人に示す。兒童の精神の發育し行く有樣、青年に至り盛になり、大人に至りて熟し、老年になりて老衰する如し。種族發生學は古生物學、比較解剖學及腦の生理學などに依りて斷定して曰く、人間の腦は(從て其の作用なる精神も)哺乳類の腦より、且下等の有脊椎動物の腦より漸次に進化し來りしものなりと。

不滅說の迷妄

上來論ぜし所により精神不滅の教義は近世の科學に對して到底立

つべからざるを證せり。此の教は二十世紀に於ては最早科學の對象とはなるべからざれども、超越的信仰の對象とはなり得べし。カントも『純粹理性批判』に於て、不滅の信仰は『人格的神』の信仰と同じく、一の迷信に過ぎざる事を證せり。されど此等の信仰を以て『非常なる寶』なりと考ふる『信神者』尙幾百萬あるかを知らざるなり。蓋々たる世の愚昧者のみに限らざるなり、錚々たる學者にして尙之を信ずるもの亦少しとせず。されば此の問題に就ては尙弘く深く之を研究批評し其價値（その眞なる事は假定の上）を定めざるべからざるなり。公平なる批評家は終に其の價値の全く想像力に基き、且明快なる判斷及推理正しき思考の缺乏に據る事を洞察するに至らむ。而して此の『不滅說の迷』を棄つる事は少しも痛しき損失に非ずして、却て貴重なる利益なるを見るべけん。

人間『心情の要求』（ゲミュートベデュルフニス）が不滅說を執りて放たざる所以の理二あり。一は來世に於て今より幸福なる生活をせんとの希望にして、一は亡き愛人及朋友を再ひ見る事を得んとの希望に在り。先づ第一の希望は、主觀的には、人情の當然なりと雖も、客觀的には何の據る所もなし。吾人は來世に於て、永遠に生き、憂悲苦痛は一も受けずして、全く歡樂のみを享けんと願ふ。『來世に於ける幸福なる生活』の思想、さても珍奇なる思想かな。『非物質的精神』が最上の物質的快樂を享けて樂まんとは。人々皆自己の願望によりて極樂を描く。亞米利加印度人は無數の水牛及熊の居る獵場を望み、エスキモー人は白熊及海豹の無數に產する日あたり良き氷面を期し、亞剌比亞の回々教徒は、極樂に行かは花は盛りに木蔭涼しく淸泉冷かに加之最も美しき少女の住へる花園ありと信ぜる如し。要するに人々は浮世に於ける此の身か直に生き延びて永劫の生を遂げん事を期せり、但し非常なる『改良增補』をなして。

此處に又特にかの不合理なる『肉身復活』の教義と相關係せる基督教の不滅觀の唯物論的なる事を特に言はざるべからず。名家の數千の油畫に見る如く『復活したる肉體』は『再生したる精神』を以て浮世に於け

る如く天上界に於て逍遙せり。その眼を以て神を見耳を以て神の聲を聞き、喉を以て讃美歌を歌へり。要するに、此等極樂の住人は肉體と精神との兩者を有し、其の肉體には地上に於けると同じ機關を有せり。

苟も地質學的年代を知り、且地球上の有機體の數百萬年を經過せる歷史を考察せし者にして、公平なる判斷を下さん時には『永久の生活』(エヰーヴィスレーベン)といふ傳來の思想は、善良なる人にとりても結構なる慰籍には非ずして、恐しき恐嚇に外ならざる事を許さゞるを得ざるべし。唯正當なる推理思想に乏しく、明快なる判斷を缺く者のみ、或は之を拒む事を敢てせんのみ。

不滅說の理由として人の最も承認する所のものは、此の世に於て早く死に分れたる慕はしき親戚朋友と、永遠の來世に於て再び相見る事を得んとの希望に在り。然れども、此の想像的幸福も亦能く之を考察すれば一の妄想に過ぎざるを知るべし。吾人の親しき慕はしき人々のみならず、平素吾人の餘り好まざりし人、又は自分に反對せし敵人も亦永恒の來世に住へる事を思へば、來世の幸福なりとの考も滅し去るべし。

若し人間の精神遊離して『永恒の生活』をなすものとせば、其の精神は如何なる發達の程度に在りて永生するか。幼兒死すれば、其の精神は此世に於ける如く來世に在りても『生存競爭』(カンプフ・ウム・スダイン)によりて發達すべきか。又嘗て壯年の時立派なる功業を立てたれども、最早年老て衰弱し、小兒の如くになりたる白髮の老人は、斯くの如くにして永恒に生活すべきか。此の問題も亦不滅論者にとりて解く事困難なるべし。

かの基督敎に於ける『最終の裁判』(ユンヂングスツリヒト)の說も、之を純粹理性の光に照せば立ち難かるべし。所謂最終の裁判とは、世界最終の日に當り、凡ての人間の靈魂を二群に分ち、一は極樂に一は地獄に遣るとの事なり。而してこの裁判をなすはかの『愛の神』なりとよ。然るに、人がこの幸福を受くるも、不幸を蒙むるも、これかの遺傳と順應との法則によりて止むを得ざる所なり。然もこの法則を造りしものは誰ぞ。これ『愛の神』彼れ

自身に非ずや。

凡て斯の如き神話は大抵皆不條理の如く見え、且皆自然に關する現今の人智と相容れずと雖も、夫に關らず今日尚重要なる功德ありて、『實踐理性の假定』として個人の人生觀國民の運命に大なる勢力を有せり。

現今の觀念論的哲學及唯心論的哲學は、此等不滅の信仰の唯物論的形式の維持し難き事を許容せん。其の代りに、或はプラトンの觀念の如き、或は超越的精神本質の如き非物質的本質の觀念を起さゞるを得ざる事を主張するなるべし。然るに此の不可思議の觀念は吾人理性の要求する因果の法則に合せず、又吾人心情の願望にも協はざるなり。吾人は現今の進歩したる人類學、心理學、宇宙論よりして不滅說を探究せし所を總括せば、次の結論に達せざるを得ざるなり。曰く『人間精神不滅の信仰は一の獨斷說にして、近世自然科學に於ける最も確實なる經驗的法則と衝突して、到底調和すべからざるものなり』と。

第十二章　本則法質

宇宙論的原則に就ての一元論的研究。　物質（マテリー）及びエネルギーの保存（エルハルツング）。　運動（キネチッシエル）的及び凝集（ウントヒング・チッシエル）的本質概念（メタフスタンツベグリッフ）。

余は唯一の、眞の、宇宙論的根本法則なる本質法則（メタフスタンツ・ゼッツ）を以て、最高にして且つ最も包括的なる自然法則となす。所謂本質法則（メタフスタンツ・ゼッツ）とは『物質不滅』及『エネルギーの保存』の二大法則を指していへるなり。此の兩原則の關係密にして相離るべからざる事は、現今の學者大抵之を承認すと雖も、尙他の方面より反對するものあれば、今之の各に付き略論せんとす。

無限の宇宙に充滿せる物質の總量は不變なり。一物體の消滅せりと思はる時と雖、之れ消滅せるに非ずして其の形を變ぜしなり。木炭の燃えし時は、これ木炭が空氣中の酸素と化合して、炭酸瓦斯に變じたるなり。又新しき物生ぜしと思ふ時も、亦其の形を變じたるにて、例へば雨の降るは無より生ぜしに非ずして、水蒸氣の雨滴に化したるなり

エネルギー保存の法則

斯く物質は一も新に造らるるものもなく、消滅するものもなし。此れは化學上確固として動すべからざる原則にして、有名なる佛の化學者ラボアジエーが秤を用て之を證せし不朽の功績なり。而して苟も多年自然現象の研究に從事したる者は、物質不滅の法則に對して些の疑を挾まざるなり。

無限の空間に作用し、一切の現象を生起する力の總量は恒に不變なり。現今、工學の驚くべき進歩により、種々自然力は各他の形に變易し得る事明になれり。即ち熱は物質の運動となり、物質の運動は再び光や音と變じ、光や音は更に電氣に變ぜらる。此等の變化の際に働ける力の量を精密に計算せば、其の量は不變なる事を見む。宇宙間に作用せる力は少しも消滅する事もなく、又少しも增し生ずる事もなし。此の事實はロベルト、マイエルといふ醫者の發見せし所にして、且殆ど同時に生理學者のヘルムホルツも同じ原理を認めたり。ヘルムホルツは其の後五年にして此の原理が弘く物理界に適用して謬らざる事を

本質法則の歸一

證せり。今日活力論的生理學者、二元論的哲學者、及唯心論的哲學者の方より斷然たる反對の有らざる限りは此の原理は又生理界全般にも行はるといはざるを得ず。たとひ唯心論的哲學者は自由意志を證として此の法則に從はざる力（クラフト）ありと唱ふれども其說の立つべからざる事は既に（第七章）に論ぜる如し、近頃物理學に於て力とエネルギーとの意義を區別すれども上來論述せし處によれば特に區別するの要なし。

此二の宇宙論的原則、即ち物質不滅の法則とエネルギー保存の法則とは、恰も物質と勢力との分離すべからざる如く、相分離すべからざるものなりとの確信は、吾人の一元論的世界觀にとりて最重要なる件なりとす。自然研究者及哲學者にして、一元論的に考察する多くの學者は此の二法則が根本に於て一に歸せる事を疑はざれども、尙ほ一般に認定せらるゝには至らず。即ち二元論的哲學、活力論（ヴイタリスチツシエー）的生物學（ビヲローギー）併行論（パラレリスチツシエー）的心理學等は痛く之に反對し、加之人間の意識及精神の自由活動などの現象に於て此れが反證を擧ぐる事を得と信ぜる一元論者も亦之を

攻擊するあり。

此を以て、余はかの所謂本質法則てふ意義は、かの二の法則の相離すべからざる關係を言ひ顯せるものなる事を揚言せんと欲す。此の二の原則が元は唯一のものとして認められざりしは、其の發見の年代の大に相異れるに由ると雖も、其の歸一すべき事は、多くの學者が『力及物質の保存の法則』と相合して言ふ語によりて能く現はされたり。余は之を簡約に且適當に言ひ顯はさん爲めに、『本質法則』又は『宇宙論的原則』といふ語を用ひ來りぬ。或は宇宙法とも或は不變法とも言ひ得べし。

本質の概念

純然たる一元論的本質概念を始めて科學に用ひ且つ能く其の根本の意義を解せし者は大哲學者スピノザなり。彼は弘大なる萬有神教的世界觀を有し宇宙を以て直に神なりと考へたり。彼の世界觀は最合理的且純乎たる一元論にして、又最も抽象的にして且最も精練したる一神教なり。此の宇宙の本質即ち『神的本質』は物質(無限に擴がれる物質)と精神(弘大なる思考のエネルギー)との二方面即ち二屬性を有すせり。抑も本質の概念に就ては、スピノザ以後變化する所無きに非れども、之を正當に分析せば、皆スピノザの此の最高概念に歸せざるはなし。余はスピノザの此の思想を以て古來最も高尚深邃にして且眞を得たるものなりとなす。吾人の認識に現はるゝ世界の箇々の事物はかの本質の特殊の假相たるに過きず。此の假想を延長といふ屬性の下に考ふれば、有形の物體にして、思考の性の下に考ふる時は力又は觀念なりとせり。今吾人の唱ふる一元論も亦物質とエネルギーとを一本質の不可分の二屬性となすものなり。

本質の動學的概念(振動の原理)

本質の根本的意義が元子論と結合して、二の全然相反對せる理論を生ぜり。その一は動學的にして他は凝集的なり。此の兩說は、種々一切の自然力は一の共通の原力に還歸する事を說明し得る點に於て相一致せり。例へば重力と化合力と、電氣力と磁石力と光と熱との如きは、唯一原力の諸種の發現なるが如し。此の唯一の原力は、大方は原子の振動なりとせり。動學說は此の原子を以て、無生命の分離したる微

物にして、空間に振動し、遠方に作用するものとなす。此の說を確定せし者はニユートンにして、彼は宇宙間には唯一の引力の法則が行はる る事を證せり。其法則に曰く、二の物體の引力は二者の質量に正比例し、其距離の自乘に反比例すと。此の重力の法則を確定し、此に爭ふべからざる數學上の法式を與へしはニユートンの大功なり。然れども、多く自然研究者は、此の死物なる數學的形式に大に重きを置くと雖、吾人にとりては、此の法則は只此の理論の分量的證明を與ふるのみにして、現象の性質に就ては些の明識を與ふる事なし。直接の遠隔作用といふ事は、ニユートンが重力の法則より導き出してより、物理學上重要なる獨斷說となりしかど、物質牽引の本來の原因に就ては少しの結論をも與ふるものに非ずして、寧ろ之を認知する途を杜絕したるを見る。此の聰明なる數學者も、此の不可思議なる遠隔作用に就き冥想を逞ふしたる結果、終に深き迷信に陷りたり。

凝集的本質概念（凝集原理）

フィブラチオーンスレーレー振動說と正に相反せるはデンサチオーンスレーレー凝集說なり。此說はフォーグトの證せし所にして、彼は空間に運動せる元子の振動を以て原力とせず、無限の宇宙に斷絕なく瀰漫せる唯一本質の凝集作用を以て、宇宙間の共通の原力となしたり。その凝集せんとするや至微の凝集の中心數多生し此等が凝集の度を變ず。前節に述べたる原子と此の凝集子ともいふべき物とは相似たれども又異る所あり。即ち此の凝集子は感覺と努力とを有せり。即或る意味にて精神を有すといふべし。此等の凝集子は空間に存するに非ずして、本質の未だ凝集せざる部分の中に存す。攪亂作用により多量の凝集の中心烈しく集合し、周圍の物質より重くなる。斯して中庸の密度を有せし本質が二に分れ、凝集により稠密になりたる部分は衝り得べき物塊となり、又此等の部分の間の空間を充せる稀粗なる部分はエーテル（衝り得べからざる）と成る。此の分裂の結果相方の間に不斷の衝突起り、此の衝突が凡ての物理的進行の原因をなせり。物塊の方は快感を有し、常に益凝集作用を完結せんとし、エーテルの方は益々擴散せんとするに反抗し不快を感ず。

余は物理學及數學により、詳細に此フォーグトの説を檢察する能はざれども、此の凝集説は自然界の歸一を信ぜる生物學者にとりては、今日物理學に流行せる振動説よりも嘉納し易きものなりと認む。フォーグトが凝集の世界進行を、運動の一般の進行と根本的反對に置きし事は誤解を招き易き所なり。又かの假定なる凝集作用も、振動作用と同じく本質の運動により規定せられ、唯運動の方法種類及本質微物の被動の狀態に於て兩者相異るのみ。且つ凝集説は振動説全體を排除せず、唯だ其の重要部分を排除するものなり。

現今の物理學は其の大部分尚振動説に依れり。即ち直接の遠隔作用の思想及び空間に於ける無生原子の永久の振動の思想に倚り以て凝集説を排せり。此の凝集説も未だ完全せりとはいへず、又フォーグトの深き思想も迷妄に陷れる所なきに非ずと雖も、かの振動説を排したるは彼の大功とすべき所なり。フォーグトの凝集説に含まれたる原理にして、眞の一元論的、即ち有機無機兩界を包括せる本質の解釋には必要不可缺のものを列擧せば次の如し。第一本質の二の主要分たる物塊とエーテルとは死物に非ずして、感覺と意志とを有し、凝集に快を感じ擴張に不快を感じ、凝集に向て進まんと務め擴張には反抗する事。第二、眞に空なる場所といふべきものなし。所謂無限の空間は至る處として、物塊かエーテルかを以て充されざる所なし。第三、空なる場所を通して直接に遠く相作用する事はなし。物體相互の作用は、必ず直接に相接觸せるより起るか、又はエーテルにより媒介せられて起るものなり。

前述の本質に關する兩説は本來一元論的なり。たとひ本質の二要分たる物塊とエーテルとの反對は有れども、是れ根本的反對に非ればなり。然るに之と全く異れる二元論的本質説ありて、觀念論派及唯心論派の哲學に於て唱へられ、且有力なる神學説により辯護せらる。此の二元論の説によれば、本質を物質と非物質との全然相異れる二要素に分ち、物質的本質は『物體界』をなし、物理學及化學の對象となり、此處に

は物質及エネルギー保存の法則のみ行はれ、非物質的本質は『精神界』を形成し、此處には理化學上の法則は行はれず、却て此等理化學上の法則は『生活力』『自由意志』『神の萬能力』或は其他批評的科學の何も與り知らざる幽靈等の下位に在りて之に從屬するものなりとなす。斯くの如き根本的の迷想には本來辯駁を要せず。何となれば、一切の非物質的本質といひ、質材に結合せざる力といひ、又は物質の運動によりて傳へらるゝに非ざるエネルギーの或形相といふが如き、凡て斯くの如きものは今日迄未だ嘗て經驗せざる所なればなり。且吾人の知れる、最も完全にして複雜なるエネルギーの諸相、即ち高等動物の精神生活、人間の思考、理性などいふものは、皆物質的進行により、神經節細胞の神經形質に於ける變化に基づく。而して此等なくしては考ふべからざるものなり。特別なる非物質的『精神本質』といふ生理學的假定の立つべからざる事は、既に十一章に證せし所なり。

物質のこの衡り得べき部即ち物塊は第一化學に於て認むる所なり。

物塊（衡り得べき物質）

十九世紀に於ける化學の進歩、及びその實地の文明生活に及したる影響は著しきものなり。之を以て、吾人は今物塊の性質に關する重要なる根本問題に就て、唯數言を費すのみとせん。分析化學の研究の結果、種々無數の物體は、之を分析すれば僅少の數の元素に分つ事を得るに至れり。此の元素の數は殆ど七十にして、その中十四は地球上に擴り存し、重要なるものなり。他の大部分は稀にして、且左程大切なるものに非ず。ロダール、マイエル及びメンデレエッフが『元素の周期的系統』に於て證せし處の此等元素の群團的近親及び原子量の關係によれば、此等元素は絶對的特種の物塊にも非ず又永遠不變の大さを有するものにも非るが如し。乃ち七十の元素を八大群に分ち、原子量の大さに從て之を排列せり。此の元素の自然系統に於ける群團的關係は、一方には能く種々なる炭素化合物に於ける關係に類似し、一方には動植物界の自然系統に於ける平行群團の關係に能く似たる所あり。動植物界に於て類似せる形態相互の近親は、其形態が元來一の單簡なる原形よ

原子及元素

り派生したる事に基く所のものにして、此の近親は又元素の群屬及排列にも存するが如し。此を以て今日の『經驗上より得たる諸元素』は實際最單不變の特種の物塊には非ずして、本來同樣の單簡なる元原子(ウルアトーメン)が、種々の形種々の位置に於て結合して生じたるものなりと認め得べし。

今日化學に不可缺なる近代の原子論(アトームレーレー)は古代ロイキポス、デモクリトス、ルクレチウス及近代デカルト、ボッブス、ライプニッツ、などの說きし哲學說の原子說とは區別せざるべからず。近代の原子說(アトミスムス)は、千八百八年英の化學者ダルトン初めて說を立て、之を經驗的に證明せし所にして、彼は先づ箇々の元素の原子量を定め、近代化學上諸說の基く所の最も堅固正確なる礎を置きたり。此等の諸說は皆元素を以て不可分極微にして、相離隔せる同種の微分子より成れりとなす以上は皆原子論的なり。此の際には、原子本來の性質、その形態、大さ、生命等に關する問題は全く論外なり。此れ皆假定的なればなり。反之原子の化合性、即ち原子が他の元素の原子と結合する不變の比例は經驗的なりとす。

元素の化合性

箇々の元素相互の種々の關係、即ち化學の所謂親和性(アッフィニテート)(即ち化合性)は物塊の重要なる性質なり。其所謂關係とは、その結合の際に起る種々の分量の比例及び强度これなり。極端なる冷淡より强烈なる情熱に至る愛好の程度は、人間の心理に於て、即ち兩性の愛好に於て見る如く、種々の元素相互の化學的關係に於て亦見る所なり。ゲーテが『親和性』(ヴァイフェルヴンドトシャフテン)といふ小說に於て、男女相愛の關係を化合の現象に比せるは有名の事なり。エヂュワルトをオッチリーに、パリスをヘレナに引きよせ、理性及道義の凡ての妨害にも打かつ所の不可抗的情熱は、動植物の卵子が孕まんとする際、精蟲を卵細胞の中に引く所の强き『無意識』の牽引力と同じく、水素の二原子と酸素の一原子とが、水の一分子を作らむ爲に結合するかの强烈なる運動も亦之に同じ。此の如く最も簡單なる化學の事より、最も複雜なる戀愛譚に至る迄、全自然界を通じて親和性に異ると雖説『に於て說きし所、而して最近に至り細胞心理學の進步によりて更なきは、既に紀元前五世紀に當り、希臘のエムペドクレースが『元素の愛

原子精神

エーテル（衡り得べからざる物質）

エーテルの存在

に經驗的に確定したる所なり。此に於てか、吾人は原子の中にも既に感情及び意志の最單簡の形相の存する事、即ち最も幼稚なる普通的『精神』の存する事を、確信しぬ。此の事は又二箇以上の原子より成立する分子に就ても言はるべし。又更に此の如き分子の結合よりして、種々の化學的結合の生ずる際にも、かの親和性は複雜なる形相をとりて現はるべし。

物質の此の不可衡的部分は、第一に物理學の認むる所なり。既に以前より、物塊（マッシー）以外の空間を充塡する微妙なる物の存在を承認し、且つ此のエーテルを諸現象の説明に應用し來りしが、十九世紀の後半に至り、此の不思議なるエーテルは、特に電氣力と相關係して甚だ精密に研究せられたり。その研究の途を開きし者はハインリッヒ、ヘルツ（一八八八年）なりしが、惜むべし此の天才も夭折して大成するを得ざりき。

エーテルが實際の物質として存せる事は今日正確なる事實なり。然るに今日尚エーテルは一の『假定』に外ならずと誤想する者學者の中にすら少からず。若しエーテルの存在を疑はゝ、衡り得へき物質の存在も亦同じく疑はれざるべからざるなり。實に之を疑ふ哲學者も亦之なしとせず。即ち彼等は外物を非認し、唯自我のみ即ち我の不死の精神のみ存在すとなす。加之デカルト、バークレー、フィヒテ等の哲學に見えたる此の極端なる觀念論の立脚地を採用せる二三の生理學者あり。その『精神一元論（ジンコモニズムス）』に曰く『唯一物の存するあるのみ、是れ我か心なり』と。此の大膽なる唯心的主張はカントの所謂『吾人は腦髓及五官によりて、外界を現象に於てのみ認識し得』との批判説より、誤りたる推理をなしたるに基く。若し吾人が吾人の機關により、外界に就き不完全なる認識のみをなし得とせは外界の存在を拒む權利を奪ひ去るを得じ。然るに余の考に於ては、少くともエーテルは物塊と同しく確に存在す。此れ自我の存在の如くに確實なる所なり。若し吾人が衡り得へき物質の存在を、大さ及び、重さにより化學的實驗及機械的實驗によりて確信するならば、衡り得べからざるエーテルの存在も亦光及電氣

エーテル（エリゼン）の本性

の經驗及研究によりて確信せらるべきなり。

然りと雖もエーテルの本性に關しては、今日未だ明確の智識を得ず。エーテルを專門に研究せる學者の意見尚一致せず、或は重要なる點に於て相衝突する所あり。此を以て、此の間に立ちては全く自己の知識と判斷とによりて自由に決せざるべからず。余はこの方面の專門家には非れども亦意見あり。之を約せば次の八ヶ條となるべし。

第一、エーテルは物塊（マッテー）（即ち衝り得（ボンアブレー）べき物質（マテリー））の占有せざる所の全宇宙を塡めて剩す所なし。物塊（マッテー）の原子間の空間に至る迄充滿せり。第二、エーテルは化合性を有せざるべし。且物塊の如く原子より集成せし物に非るべし。若しエーテルが原子より成れりとせば、又その原子の間に何か他のエーテル的のものの存在すべく、更に同樣の困難なる問題を反覆すべければなり。第三、全然空なる場所の假定、及び直接の遠隔（フェルン）作用（ボルクング）の假定は、今日吾人の知識にては最早立ち難き所なるを以て、エーテルは物塊の如く原子的ならずと假定し、直に之をエーテル的又は力學的構造といはんとす。第四、エーテルは此の假定によりて考ふれは、一種特別なる集合の狀態をなせるものなり。即ち瓦斯態にも非ず、固態にも非ず、之を以て最も輕く精妙にして彈性ある凝膠に比せば最も適當ならむ。第五、エーテルの重さは吾人之を經驗的に定むべき方法を有せず。乃ちこれを以て衝り得べからざる物質となす。然し、若し重さありとせば、其の重さは微小にして殆と衝り得べからざる程ならん。第六、エーテルの集合狀態は恐く或條件の下に漸々凝集せしむれば、物塊の瓦斯態に變じ更に冷却せば液體ともなり、終には固形體ともなるべし。第七、かくの如き物質の集合的諸狀態は、系統的に連續せる序列をなすべし（一元論的宇宙生成（コスモゲニー）論に重要なる點なり）。吾人は之を五段に分つ。一、エーテル態二、瓦斯態三、液態四、凝液態（生活せる形質に於ける）五、固態。第八、エーテルはその充塡せる空間の如くに無限不可量にして、且つ永遠不斷に運動せり。此の特種なるエーテル運動は、物塊の運動なる重力と相互に作用して、一切現象の窮極の原因をなす。

エーテルの本性に關する大疑問の中には、その物塊との關係の大問題を含有せり。何となれは物質の二大要分は、至る所、唯に外部相接觸せるに止らす、永遠に力學的相互作用をなせり。一切の自然現象を二部に分ち、その一は特に(全然とはいはざれとも)エーテルの作用にして、他の一は物塊の作用となし得べし。次の圖式は余の『一元論(モニズムス)』の中に擧けしものなり。

エーテル世界
又はナッツル自然
又はコスモス宇宙
又はスプスタンツ本質

一、エーテル(衡り得べからざる擴散せる本質(スプスタンツ))。
　イ、集合狀態—エーテル狀(瓦斯態)にも液態にも固態にも非す)。
　ロ、構造—原子的に非す、相離隔せる原子の集成せるに非ずして連延せり。
　ハ、主なる作用—光線、熱、電氣力、磁力、
二、物塊(マッテル)(衡り得べき凝集せる本質(スプスタンツ))。
　イ、集合狀態—エーテル的に非す(瓦斯態か液態か又は固態)。
　ロ、構造—元子的斷絶的にして、離隔せる小さき原子より集成せり

　ハ、主作用—重力、惰性、物塊熱、化合性、

此の圖に對立せしめし物質の作用の二群は、幾分材質(シュトッフ)の分業の結果と考ふる事を得む。此の區別は絶對的の區別に非ずして、兩者は寧ろ常に相結合し相作用せり。エーテルの光學的作用と電氣的作用とは、物塊の機械的及化學的作用と密に連結せるが如し。エーテル光線熱は直に物塊の物塊熱又は機械熱に移り行き、重力は、エーテルが離隔せる原子の牽引を媒介するに非れは、作用する能はざるか如し。力の保存の法則の示す如く、エネルギーが一相より他相に變する事は、本質の二要分たるエーテルと物塊との間に相互作用の存することを確證すといふへきなり。

吾人が本質法則といふ所の自然の大法則は、もとロベルト、マイエル及ひヘルムホルツによりて力(クラフト)の保存の法則として擧けられたり。もとは力(クラフト)とエネルギーとは同意義に用ゐられたりしが、近代の物理學に

張力及活力（潛縮力と顯縮力と）

於ては力とエネルギーとを區別し、今日に於ては同法則を以て『エネルギー不變の法則』と呼ふに至れり。然し此處にはこの法則を詳論するを要なく、且『本質保存』の大原理を說くに當りて、かくの如き細き區別をいふの必要なし。若し讀者にして之を細に研究せんと欲せば、英の物理學者チンダルの『自然の原則』といふ書を見るべし。吾人は此處には現在『エネルギーの原理』及ひ之と連結せる自然力の歸一、及ひその同源の確信が、有名なる物理學者によりて承認せられ、十九世紀に於ける物理學の進步として尊はるる事實をあけて以て滿足せんとす。吾人は今、熱も音響も電氣も光も化合性も磁力も皆運動の一相たる事を知る。此等皆適當なる裝置により、一を他に變する事を得へく、且精密に計量せばその力の總量の中極少量も消失する事なきを知らむ。

宇宙間の力又はエネルギーの總量は、不變にして且つ無限なること、之れと相結合せる物質と同じ。自然界は動靜二境の轉變に外ならず。所謂靜止せる物體も亦運動せる物體と同じく、力の或量を有し、その靜止せし物の運動するに當りては、前者の張力は後者の活力となるなり。之を要するに、宇宙間の力は二に分れて、一定の價値關係に從て相互に變化するを得るものなり。即ち一方減すれば他方增加し、然も全體としては毫も增減ある事なし。張力即ち潛精力と活力即ち顯精力とは互に轉變し、然も無限の宇宙間に存する此の無限の力の總量は、聊も增減ある事なし。

自然力の歸一

本質法則の萬能

近世物理學が本質の法則を先づ簡單なる無機體に適用して成効せし後、生理學は更に其の有機界にも適用さるべき事を證せり。即ち有機體の生活々動は、悉皆『力の轉變』及之と相伴へる『新陳代謝』に倚るを示せり。動植物の生育のみならず、感覺運動及び其他高尙なる精神活動に至る迄皆張力と活力との轉變に基かさるはなく、人間の『精神生活』も亦二の最高法則に從へるなり。

かの宇宙論的根本法則が萬法に通して悖る事なしとの確信は、其義甚た大なり。何となれは、之により一方積極的には、宇宙の根本的歸一

と吾人の認識し得る現象の因果の關係とを證するのみならず、同時に他方消極的には、神、意志の自由、及靈魂不滅といふ純正哲學の三大獨斷說を根本的に破壞し、知識上の大進歩をなしたればなり。本質法則は至る所現象界に於てその機械的原因を證せしより、從て因果の法則の普偏なる事も立證せられたるなり。

本質法則又は宇宙法則（スピノザンツ・ゼッツ　ウニフェルサール・ゼッツ）

二元論的及び一元論的哲學に照せば

二元論（ヂュアリズムス）（テレオロギッシェー・エルトアンシャウウング）（目的論的世界觀）

一、宇宙は自然界（物質界）と精神界（非物質的精神界）との二の別殊の世界より成る。

二、此に由て學問は全然自然科學（機械的進行の經驗的學問）と精神科學（心理的進行の超絶的學問）との二に分る。

三、自然現象の認識は經驗的方法によれども、精神現象の認識は超自然的方法即ち天啓によりてのみ可能なり。

四、本質法則（物質及びエネルギー保存の）は唯自然界にのみ行はれ、唯此處にのみ物力相離れず結合せり。反之精神界に於ては、非物質なる精神の活動は自由にして、之の機關の理化學的變化に伴はざるものなり。

一元論（モニズムス）（メカニスティッシェー・エルトアンシャウウング）（機械論的世界觀）

一、宇宙は唯一本質界より成る。物質（延長せる質材）とエネルギー（作用力）とは本質の不可離の二屬性なり。

二、此に由て學問の全範圍は唯一となる。所謂精神科學は一切を包含する自然科學の一部たるに過ぎず。凡て眞の學問は經驗に基くものにして超經驗に基くものにあらず。

三、一切の現象（自然界併に精神界に於ける）は專ら經驗的方法による。所謂天啓又は超經驗といふは妄迷なり。

四、本質法則は自然界にも精神界にも普く通して悖る事なし。自然界に於て物力相連結して離れざる如く最も高尚なる精神作用（表象思考）に於ても神經

細胞の仕事は必ずその本質の物質的變化と相伴へり。

第十三章　宇宙の發生學

宇宙永遠の發展に就ての一元論的研究。宇宙の創造、始及び終。

宇宙の創造說及び宇宙發生說。

宇宙の謎語の中、最も宏大にして且最も困難なるものは、宇宙の成立及發達の謎、即ち所謂創造問題之れなり。此の難問題も、十九世紀に至りては漸く幾分解釋せられたり。少くとも吾人は、種々の創造問題は凡て一括して、弘大なる宇宙問題といふ一問題の下に歸攝すべき事を明知するに至れり。而して此の問題解釋の鍵鑰は、實に進化の一語に在り。即ち人類の創造、動植物の創造、及地球太陽の創造等の問題は、凡て全宇宙は如何にして生成せしかの大問題の一部たるなり。宇宙は超自然の方法によりて創造せられしか、又は自然の方法によりて進化せしか、此の進化の原因方法は如何なるものなるか、吾人は此等の疑問を以てかの部分問題の各に向ひ其の確答を得は、同時に吾人は統一的に全體の宇宙問題に就き明答を與ふるを得む。

シエップンゲ創造の意義

宇宙の成立に關しては、古來大抵到る所創造（シエップンゲ）を信せざるはなく、古の小說詩歌神話に於て之を見ることを得べし。之を信せざりし者は唯少數の大哲學者あるのみ。古代の驚くべき自由思想家の如きこれなり。彼等は始めて自然的進化の思想を抱きたり。之に反してかの創造の神話は孰れも皆超自然の性質を帶ふ。此れ、其の理性尙幼稚にして宇宙の本性を知る事を得ず、且つ自然の原因に由てその成立を說明することと能はざるより、之を奇蹟として解する事止を得ざる所なり。而して大抵の創造說には人性論（アントロピズムス）の奇蹟を伴へり。恰も人間が物を製するが如く、神が世界を造れりとせり。而して此の神は全く人間的なり。

奇蹟

宇宙創造と箇物創造と

創造の意義を深く考察する時は、宇宙全體の創造と、箇々の物の部分的創造との二の區別あるを見るべし。有名なる學者の中、前者を認容

すれども後者は之を排斥する人有るを以て、此の區別は甚だ大切なり。

宇宙論的創造說（コスモロギツシエルクレアチオニスムス）にては『神は無より宇宙を造りたり』となす。即ち永劫の神（理性的非物質本體なる）は無始以來唯獨り在りしが、適思ひ立ちて宇宙を造りたりとなす。而して一派の者の說によれば、神は唯一度宇宙を造り、之に進化の能力を與へてよりは、最早自らは一切干涉する事なしとなす。然るに他の派にありては、神は一度宇宙を造りしのみならず、宇宙の維持者統治者として斷えず世話を爲すものなりとなす。此くの如き創造說は諸種ありと雖も、孰れも皆物力保存の法則と相容れず。此の法則に在りては『宇宙の始』を容るさゞるなり。

箇物創造說にては、神は全體の宇宙を（無より）造りしのみならず其の中に在る箇々一切の物をも、造りたりとす。此れ基督敎國に於て尙弘く信せらるる所の說なり。余は余の『自然的創生論』に於て精細に之を評論せり。此の說にも亦異說あり。分ちて五となす。第一、二元論的創造說、曰く神は第一に無機界即ち無生の本質を作りたり、而して盲目的なるエネルギーの法則のみ其中に行はる。後に神は智慧を得て之を優長者に賦與せり、之れ有機體の進化を致さしむる心力なりと（ラインケの說）。第二、三元論的創造說、曰く神は三度に世界を造り上げたりと。即ち先づ地球外の天を送り、次に世界の中心たる地球とその有機體とを造り、最后に神の相に似せて人間を造りたりと。基督敎神學者及ひ其他の學者にして尙此說を信ずる者少からず。第三、モーゼスの七日創造說、此の說を信ずる者學者には少しと雖も、兒童は聖書の講義の際之を注入せらるゝなり。唯リンネーが之の說を採用して其の自然系統を說くに當り、動植物の種類は天地創造の際に造られし數と相同しと言ひし說、ダーヰンの時迄信ぜられたり。第四、周期的創造說（ペリオディツシエークレアチオーン）、地球の歷史上各時期の初に當り、一切の動植物創造せられ、其の終に大事變起り一切滅せらる。即ち地質學的時期の變する度每に創造ありとす。此の說は始め古生物學により證せられしが如くなりしも、其の發達するに至り全く破壞せられたり。第五、箇人的創造說、各人間（各動

物植物も同しく)は自然の生殖作用によりて生ずるに非ずして、神の惠に由りて造られたりと。此れ今日新聞にても度々見る所、殊に出産廣告に於て之を見る、曰く『惠深き神は昨夜我等に健全なる一兒を賜へり云々』と。又吾人の子供の勝れたる才幹を以て、神の特別なる賜として神に謝するが如し(遺傳的瑕疵に就ては謝する事なし呵々)。

創造說及び之と連關せる奇蹟の信仰の立つべからざる事は、古の學者既に考へ及びし所なり。而して彼等は之に代ふるに合理的理論を以てし、自然的原因を以て宇宙の生成を說明せんとせり。此が先驅者は即ちイオニアの哲學者にして續てデモクリトス、ヘラクリトス、エムペドクレース、アリストテレース、ルクレチュス等の學者皆之を論したり。吾人はその先見の明識に驚かざるを得ず。唯今人は大數の觀察實驗によりて得たる者を以て冥想の根據とすれとも、古人にありては全く之を缺きたり。中世殊に法王の權力の强大なりし時に當りては、此の方面に於ける研究は全く止み、創造問題に關しては專らモゼスの神話

を信ぜしめんとし、殊に各動植物の形態構造は、既に胚胎に於て作られたるものなりとの獨斷說行はれし爲、自然の進化を認むるに至るの途は杜絕せられたりき。

所謂進化論(エヴォルーション)は全く十九世紀の所產にして、其の最も光輝有るものなり。前代には全く知られざりし此の思想は、今日既に吾人の大宇宙觀の確固たる基礎をなすに至れり。此の說の詳細は、既に余の他の著書(『一般形態學』)に於て最も詳しく說き、『自然的創生論』に於て之を通俗に說き、特に人間に關しては『人類學』に於て之を說きたり)に於て說きたれば、此處には唯十九世紀に於ける進化論の重要なる進步に付き略述せんと欲す。即ち進化論を、其の對象に從て分て四大部となす。第一は宇宙の自然的發生に關し、第二は地球の、第三は地上有機體の、第四は人間の自然的發生に關す。

第一、一元論的宇宙發生學(モニスチック、コスモゲニー)。全宇宙の起源構造を、ニュートンの法則により、最も簡單に說明せんとせし最初の人はインマヌエル、カントにし

て、其著『天の自然史及理論』（アルゲマイネーナツールゲシヒテウントテオリーデスヒンメルス）は千七百五十五年に成りたれども、不幸にして其後九十年を經過する迄は世に出てざりき。佛の大數學者ピエル、ラプラースも獨立に同じ理論に達し、千七百九十六年『世界體系の解說』（エキスポジシヨンドユニヌスタームデユモンド）といふ書に於て數學的に之を詳論せり。兩人の說根本に於て相違はず。即ち遊星の運行を機械的に說明し、且つ此よりして、凡ての天體は回轉せる星雲球の凝縮によりて生成せりと推及するに至りし事相同じ。此の星雲說は其後種々改良補足せられ、今日宇宙の構造を渾一的、機械的に說明するに當り最良の說として確立せり。近時更に、此の宇宙成立の事件は唯一回起りしに非ずして、周期的に繰り返して行はれたりとの說によりて、星雲說は著しく補足せられ且强められたり。即ち無限の宇宙の或一方に在りては、回轉せる星雲球より新天體成立し進化せる間に、他方には冷却して古き死せる天體は、相衝突紛碎し、再び融けて星雲となれりと。

殆ど凡ての古代及び近代の宇宙發生論及カントラプラースの說に

從へるものは就れも世界に始有りたりとの常見を脫却せり。然れども星雲說に從はゝ、太初に於て最も稀薄なる物質より非常なる星雲球生じ、或は永き時期の間に回轉運動を生ぜしならむ。此運動の「太始さへ有りたらば、天體の發生は機械的原理によりて說明せられん。而して此の運動の最初の起源こそ、ポア、レーモンが第二の宇宙の謎としてせしものにして、彼は之を以て超越的として說明せり。他の自然研究者及哲學者にして、又此の困難の爲めに、終に此處に至りては超自然的激動即ち奇蹟を認めざるを得ずと斷念する者少しとせず。

吾人の見る所によれば、運動は感覺と同しく、本質の內存的根本的性質なりとの假定によりて、此の第二の謎も解かるべし。此の一元論的假定は第一に本質法則により、第二には十九世紀の後半に大に進步したる天文學と物理學とによりて證明せらる。ブンゼン及びキルヒホッフの爲したる色象分析により、吾人は、無限の空間に充滿せる數百萬の天體は太陽地球と同し物質より成れる事を知りしのみならず、又此等

天體が種々の進化の程度に在る事を知れり。且望遠鏡によりてのみ見らるべき恒星の運行距離等も知るを得たり。又望遠鏡も著しく改良せられ、寫眞術も應用せられ、天體に付き詳細なる知識を得るに至れり。光學、電氣學及びエーテル說より天文學は大に助成せられ、且本質法則の普偏なる事を知りしは、自然研究の最大進步とすべきなり。此の本質法則は、大は天體の系統に於て、小は人體の細胞に於て、宇宙間至る所として行はれざるなく、過去現在未來を通して謬る事なし。

此等天文學及物理學の大進步よりして、宇宙の構造、進化、本質の恒存、改造に就て數多重要なる結論を得べし。今之を概括して擧けんに、第一、宇宙間は其の大さ無限にして至る所本質を以充され一も空なる所はなし。第二、宇宙時も無限なり。無始無終にして永劫なり。第三、本質は至る所に存し不斷運動變化しつゝあり。然も物質及永遠に變換しつゝあるエネルギーの無限量は變ずる事なし。第四、宇宙間に於ける本質は總體循環運動をなし周期的に進化の狀態を繰り返す。第五、此等の變相は集合狀態の周期的變更より成れり。之によりて先つ第一には物塊とエーテルとの分離を生ず。第六、此の分離は物質の漸次的凝集即ち無數最小の凝集中樞の成立に基く也。此場合に於て本質の內面的原性たる感情及努力はその期成原因たるなり。第七、宇宙の一方には此の凝集作用により先つ小なる天體生じ、漸次大なる天體を生じたり。此等諸天體の間にあるエーテルは大に擴張す。他方にては同時に天體相互に衝突して破壞作用の行はるゝものあり。第八、此の天體の衝突に由て生したる非常なる熱量は、其際碎けて生したる塵塊をして運動せしめ、再び新しく回轉せる天體を生せしむる力となる。吾人の生息せる地球は、もとは數億萬年前に回轉せる太陽系統の一部より成りしものなるが、更に數百萬年の後には凝固し終り、且つ漸く其の軌道小くなり、終には太陽の中に突入すべし。

天體が周期的に生成破壞すとの近世の思想は、本質法則と共に宇宙進化の手續を明に考察するに當りて特に重要なり。抑も吾人の生息

空間及び時間

せる地球は、太陽が無限の宇宙間に飛散せしむる無慮數百萬の微塵の一に外ならず。神に似せたる像なりとて妄想の崇むる吾人々間も、胎盤を有する哺乳動物と價を異にせず。その哺乳動物も亦之を全宇宙に對しては、蟻や蜉蝣や顯微鏡的滴蟲や微細のバチルス以上の價値有るべくも非るなり。吾人人間は永刧の本質の瞬時的進化狀態、物質及エネルキーの箇人的現象たるに外ならず。之を無限の空間、永刧の時間に比せは、殆と果敢なき無價値のものと謂ふへきなり。

カントが時間空間の意義を、單に『直觀の形式』として說明せしより、此の重要なる認識問題に關して大爭論を起したり。近世哲學者の大半は、純粹なる觀念論的認識論の出發點としてカントの批判を貴重し、從て健全なる人間理性が『空間時間を以て實在せり』と考ふるは謬見なりとなす。この極端なる觀念論こそ却て大なる謬想の源をなせるものなれ。抑も彼等は主觀的に之を破したる方のみを見て其の客觀的に之を建てたる方を看過せり。カント曰はずや『空間時間は經驗的實在性を有すれども亦超絕的觀念性を有す』と。吾人の一元論はカントの此の文とは相和合すと雖ども、かの主觀的方面の偏見とは相容れず。何となれば、此に從へば、不合理なる觀念論に陷り、終にバーケレーをして『物體は表象に過ぎず、知覺されて初めて存在す』と言はしむるに至れはなり。吾人は言はざるを得ず『物體は吾人意識に在りては表象なり』と雖ども、其の存在は吾人の思考の機關即ち、物體の刺戟を受け表象を作る所の腦の神經節細胞の存在と同じく亦實在なり』と。抑も空間及時間の實在は、本質法則及び一元論的宇宙發生論より來る所の吾人の世界觀より推して證せらるべし。吾人は幸にも『空なる處』の觀念を擊破し去りしより、後には空間を充す物として物質の存在を是認し（エーテルと物塊との二相に於て）、又た時間を充すものとしては、本質の不斷の進化即ち宇宙不斷の運動に於て現はるゝ所の、生成的エネルギー或は永刧の運動を認むることゝはなれり。

宇宙は不斷運動をなせる事

凡そ運動せる物體は外界の事情の之を妨害する事なき限り其の運

動を持續するが故に、古來一度動かせば不斷同樣に動く機械を作らむと試みたることあり。然るに外界の事情ありて其の運動を妨ぐるより、新に之に力を加ふるに非れば、その運動を持續すべからざるを以て、かゝる機械は終に作るべからざるなり。此れ本質法則によりて理論的に證せらるべし。

然れども無限の宇宙を大觀する時は、之と趣を異にし、宇宙は斷えず運動せるものなりと云ふを得べし。何となれば宇宙間に於ける無限の顯在的及び潛在的エネルギーの總量は恒に不變なるを以て、所謂運動の妨害たるものは同量のエネルギーによりて償はるべければなり。即ち力の保存の法則は、宇宙の一部分の孤立せる作用に在りては不斷の運動は不可能なるを證すと雖も、宇宙全體に於ては眞に其の不斷の運動機たるを證す。

宇宙の内熱（エントロピー）

機械的熱論の立說者たるクラウジウスは、其の說の重要なる內容を二ヶ條に約言せり。第一『宇宙のエネルギーは不增不減恒久なり。』と是れ吾人の本質法則の一半を言へるなり。第二に曰く『宇宙の內熱（エントロピー）は最高點に進む』と、此の條は誤謬なり。彼は宇宙間の全エネルギーを二部に分ち其一は(高度の熱又は機械的、電氣的化學的エネルギーの如き)尙仕事に用ひ得べけれども、他の者は既に熱に變し、冷かなる物體の中に聚積したるエネルギーにして、最早仕事に用ふべからざるものなりとす。之を彼は內熱（エントロピー）といふ。宇宙の機械的エネルギーは日々に熱に變じて元に還る事なきを以て、終には溫度の區別もなくなりて、硬結せる物質の大塊に平均に擴布すべし。一切の有機的生命、有機的運動は停止し、此の內熱の極に至らば、此れぞ眞の『宇宙の終』なるらむ。

若し此の內熱說眞ならば『宇宙の終り』に對して『始め』あらざるべからず。その始めは內熱の極小度にして、宇宙各部の溫度の差最も大なる時なるべし。然るに此の宇宙始終の觀念は宇宙生成の合理的なる一元論的解釋に對して立つべからざるなり。その觀念は本質法則に衝突す。宇宙には始も終も有るべからず。宇宙は無限にして其の運動

も恒久なり。活力と張力とは不斷互に轉變し、然もその力の總量は不變なり。機械的熱論の第二條は第一條に矛盾して立つべからざるなり。

充分に結合せる熱は、之を或條件の下に仕事に變ずる事能はざる事はこれ有り。單に此等箇々の場合のみを考ふれば內熱說は敢て不當に非ず。然れども宇宙全體に於て之を見る時は全く趣を異にす。此處には潛熱をして逆に機械的仕事に變ぜしむる條件有り。例へば二箇の天體が非常なる速さを以て相衝突して、其の碎片を宇宙間に飛散せしむるに際し、巨大量の熱を游離せしむる如し。回轉せる物塊が其一部を凝集し、小隕石を生じ、此等を大天體に結び付けしむる等の永遠なる戲更に始るべし。

第二、一元論的地球發生學。地球の進化史は宇宙の進化史の極小部分を占む。此れ數千年以來哲學及神話的詩歌の題目たりきと雖も、眞に科學的に研究せられしは十九世紀に在り。太陽の周圍を運行せる一遊星としての地球の性質は、原理上既にコペルニクス(一五四三年)に由りて定められ、其の太陽との距離、其の運動の法則等はガリレオ、ケプレル等の天文學者により數學的に確定せられ、其の母體の太陽より進化せし方法はカント及びラプラースの宇宙發生論に由りて示されたり。然れども其後の歷史、即ち地球表面の變化、海陸山野の成立に至りては、十九世紀の初二十年頃迄には科學的に研究せらるゝ事なく、或は不精確なる臆測を以て、或は傳說的創造譚を以て滿足したりき。

千八百二十二年カール、ホッフがゴッチンゲン學術會の懸賞問題に應して著はし、賞を得たる書『傳說により證せられたる、地球表面の自然的變化の歷史』に於て、地球表面の科學的研究に大功を奏せし一方法、即ち本體論的方法(オントロギッシェ、メトード)を說き出せり。其の方法とは過去に於ける歷史的變化の次第を知らむか爲めには、現在に於ける同樣の現象を精細に研究し之を利用すべしといふに在り。英の地質學者チャールス、ライエル地質學の全範圍に此の方法を應用して大功果を擧げたり。アレキサン

無機的地球史と有機的地球史

ダーフンボルト、レヲポールト、ブッフ、グスタフ、ビショッフ、エヂュアルト、ジュース及び其他の地質學者の有名なる地球發生の研究は、皆な此の方法を用ゐざるなし。カール、ホッフ、及びチャールス、ライエル、二人は地球史の純粹なる科學的研究の途を開き、かの神話的詩歌及び宗教的傳說の積累々たる大障礙を排除し去りたる功は大なりといふべし。

地球の歷史を分ちて無機的地球史（アンオルガニッシェー、ゲオグニー）と有機的地球史（オルガニッシェー、ゲオグニー）との二大段となすべし。後者は吾人の地球に始めて生物の生ぜし時に始る。其の以前の無機的歷史は此の太陽系統中の他の游星と同樣なる經過をなせり。即ち彼等は皆回轉せる太陽體の赤道より解けて霧輪となり、其が次第に凝結して獨立の天體となりたるものなり。瓦斯狀の霧球か冷却して熱湯狀の地球となり、更に引續き熱を放散して其の表面に薄き堅き外皮を生ず。表面の溫度の或度迄下降せし後、周圍の蒸氣より始めて水を落す。此れ有機的生活成立の重要なる條件なり。既に水の地球上に生し、從て生物の發生してより此處に數億萬年を經過せり。

第三、一元論的生物發生學

變形說

ラマルク生物進化論

ダーヰン

第四、一元論的人類發生學

第三、一元論的生物發生學（モニスチッシェー、ビオゲニー）。世界進化の第三期は有機體が此の地球に始めて生ぜし時に始り連續して今日に至れり。此の時期に關せる疑謎は十九世紀の初期には尙解くべからざりしが、その末頃に至り近世生物學と其の變形說とによりて充分に之を解く事を得たり。抑も此の困難なる問題に立ち入り、凡ての生物學的問題の一元論的解明の道を示すに當りて大功ありしは佛のジャン、ラマルクなり。千八百九年彼は『動物哲學』を著はし、始めて生物進化論の基礎を置き、一切の動植物の種々の形態は、もと簡單なる唯一の形より順應と遺傳とにより變化し來りたるものなる事を說きたり。

其後五十年チャールス、ダーキン生物進化論の原理を確定し、且淘汰說を以てラマルクの說の缺を補へり。而して其の著『種源論』は實に生物學に一新時代を畫したり。

第四、一元論的人類發生學（モニスチッシェー、アントロポゲニー）　人類の進化し來りし時期を以て宇宙進

化の最終の第四期とすべし。千八百九年既にラマルクは人類は猿より進化し來りしものに外ならざる事を認めたり。千八百六十三年ハックスレーは『人位論』といふ有名なる論文に於て、猿祖說を以て生物進化論より來る必然の結論となし、且解剖學上胎生學上及び古生物學上の事實により確證せらると謂へり。ダーキンも亦『人類の系統及び自然淘汰』といふ書に於て、諸方面より此の事を論し、余も亦一般形態學に於て、生物進化論の此の特殊問題に特に一章を捧けて論ぜり。千八百七十四年余は人類發生學を著はし、其の中に於て人類の系統を追ひ代々其の祖先に遡れは終に最古のアルキゴーネ、モネレンフォルムに至る事を說きぬ。余は種屬發生學の三大根據たる、比較解剖學、個體發生學及び古生物學によりて此の說を立てたり。最近年間人類發生の研究に於て如何なる大進步をなしたるかは、千八百九十八年ケムブリッヂに開かれし萬國動物學會に於て、余が『人間の起源に就ての現代の知識』と題して爲せし演說に於て明なるべし。

第十四章　自然の歸一

宇宙の物質的及精力的歸一に就ての一元論的研究。機械論及び活力論。標的目的及び偶然

各自然力は、直接又は間接に、他の自然力に變化され得といふ事は、本質法則の第一に證明せし所、此より凡ての自然力の歸一、換言すれば『エネルギーの一元論』成立すべし。此れが無機的自然物に關する限りは、此の根本命題は理化學の全範圍に於て承認せらるれども、有機界に在りては之と趣を異にせるが如き觀なしとせず。生活現象の大部分は機械的及化學的エネルギーに還元し、光及び電氣の作用に復歸する事を得と雖も、他の部分殊に意識の邊に至りては今日尙異論あり。然るに此の別離せられたる如き觀ある兩界に橋梁を架し、其の連絡を通したるは、實に近世進化論の大功にして、吾人は今や有機界の一切の現象も亦無機界の現象の如く、普く本質法則に從へるものなる事を明に確

自然の歸一
一即ち有機無機兩界の根本的歸一

第十三章參照

ゴーレン炭シュトフ素アナリー說

信するに至れり。

自然の歸一（アインヘイトデルナツール）、即ち古來の二元論の破壞は、近世の發生學（ゲネツツ）の最も價ある結果なり。余は此の『宇宙一元論』即ち有機無機兩界の根本的歸一を三十三年前精細に論ぜり。その結論の大要は余の「自然的創生論（ナチユールリツヘーシヨプンングスゲシヒテ）」の第十五講に掲げたり。然るに現今多數の自然研究者の考察に反對して、古來の二元論を新しく主張するものあり。その最も著しきは植物學者ラインケの近著『ディ、エルト、アルス、ダート』にして純然たる宇宙論的二元論を唱へ、無機界の全體には唯理化學上の力のみ作用し、有機界の全體には此の外に尙心知の力作用（インツリヂンテーグレフテー）し、本質法則は前者に適すれども後者には適せずとせり。要するに機械論的世界觀と目的論的世界觀との反對の存せる事を說けるなり。余は此に就き深く論ずるに先ち、炭素說と原生論との重要なる二說を論ぜん。

最近四十年間に於て、有機化學は無數の分析研究の結果、次の五箇條の事實を確定せり。第一、有機體には無機體に存する元素より他の元素の存するには非ず。第二、有機體に特有にして其の生活現象を起す所の元素結合は、蛋白質結合より複合せる形質體（プラスマ）なり。第三、有機的生活は此の形質體の新陳代謝に際して起る理化學的作用なり。第四、此の複合せる蛋白質體をして、酸素水素窒素等の他の元素と結合せしめ得る元素は炭素なり。第五、此の形質の炭素化合は、他の化合に於けると異り、其の分子の構造甚だ複雜にして、其の化合は變じ易く、又その集團は凝液狀をなせり。以上五箇條に基づき三十三年前余は炭素說を立てたり。曰く唯炭素特有の理化學的性質（即ち非常に複雜なる蛋白質の炭素化合物の凝液狀をなせること及び其の分解し易き事）こそ有機體が無機體と異る所の一種特別の運動現象即ち狹義に於て生活と謂ふものゝ機械的原因なれと。多くの生物學者は此の炭素說を强く攻擊すと雖も、未だ此に代るべき良好なる一元論的學說を立てたる者一人も有る事なし。且今日に在りては三十三年前と異り、細胞生活の生理學的關係及び生きたる形質（プラスマ）の理化學に就て深く研究し得たる所

アルキメニー原生説（スペルツオイグング）

テレオロギー目的論及メカニツシ機械論

あれば、炭素説は當時よりも一層深く且確に論證する事を得べけむ。

原生の語は種々の義に用ひられ、爲に問題の混亂を來せしこと大なり。故に余は此意義を限定し、無機的炭素化合物より生きたる形質の成立せし事を以て原生となす。而して其發生の初の時期を分ちて二となし、無機的流動體の中に、最も簡單なる形質體（プラズマ）の成立せしを第一期となし、此の形質體より最も幼稚なる有機體が單蟲體の形に於て一箇の獨立體となりしを以て第二期となす。此の問題に就き余は『自然的創生論』の第十五章に於て之を詳論せり。ネーゲリーは原生説を以て自然的進化論に缺くべからざる假定なりとし、原生を拒むは奇蹟を布告するに同じ、といへるには余も亦同意を表する所なり。

原生説と此と連關せる炭素説とは目的論（二元論的）と機械論（一元論的）との古來の爭論を裁決するに與りて大功あり。四十年前ダーキンが淘汰論（セレクチオーンステオリー）を唱へしより、生物をして目的に適ふ樣に仕向けたる種々の攝理も、亦自然的機械的原因に還歸する事を得るに至れり。此を以て從來議論の逃れ路とせし超自然的原因（目的に向はしむる）は無用に歸したり。其に關らず近代の形而上學は尙ほ此の超自然的原因を缺くべからざる物となし、却てかの機械的原因を不充分なるものとす。

カントは其の初年の著『天の一般の自然歷史及び理論』に於て、全宇宙の構造及び其の機械的起源をニュートンの法則によりて論じ重力の機械的運動の現象に依りて宇宙（コスモロギッシエー）論（カスモオリー）的死斯説を立てたり。其後大天文學者大數學者なるラプラースは更に其の説を進め、且數學的に之を確定せり。而して今日に至る迄宇宙生成に關して是に代るべき良説を立てたる者一人も之れ有るなし。

機械説は、自然現象の起る原因は自然體の物質的構造に規定せられて起る所の盲目的無意識的なる運動に在りとなす。即ち之を期成原因に期す。此の説のみこそ自然現象を眞に説明すといふべけれ。然るにカントは其後『判斷力の批判』に於て、有機界の現象の説明に於ては期成原因は不充分にして、必ずや結局原因を假定して、之によりて説明

せざるを得ざる事を論ぜり。且彼は謂へり、たとひ他日一ニュートンの現れ出づる事あらむとも、目的を具へざる自然法則を以ては、一草莖の發生をも説明せん事得て望むべからずと。然るに其後七十年にして一ニュートンはダーキンに於て現はれカントが不可解と謂ひし大問題を説く事を得たり。

無機界に於ける目的

ニュートン(一六八二年)引力の法則を立て、カント(一七五五年)此の法則により全宇宙の構造と其の機械的起源とを確定し、最後にラプラース(一七九六年)が此の説を數學的に證明せし以來、總ての無機的自然科學は全く機械論的となり且全く無神論的となれり。且其時以來目的の觀念は無機的自然界より全く消失し、今日に在りては、自然學者にして無機的自然界に於ける一現象に就き眞面目に其の目的を問ふ者一人も之有る事なく、或は、神が或目的に從て突然無よりして宇宙機制の原則を造り、而して自己の合理的意志により日々之を作用せしむといふ如き、世界の創造者支配者の思想は全く消滅して、自然法則之に代れり。

有機界に於ける目的

活力説

目的の觀念は、有機界に在りては重要なる意義を有せり。凡ての有機體の構造及び其の生活々動を見る時は、此處に目的活動(ツエツクゲーデイヒカイト)の存せる事は否み難し。各動植物は各部分より組織せられ、恰も人の作りし機械の如く、或一定の目的の爲めに整理されたる如き觀あり。而して其の生命の續く限りは各機關は或一定の目的に向て活動せり。此を以て古代幼稚なる觀察に於て、有機體の成立及其の生活々動を説明するに、一造物者を假定し、是がその知慮を以て萬物を整頓し、各動植物を夫々の目的に應して組織したりと説き出せしは、敢て怪むに足らざるなり。十八世紀の中頃に至り活力説(ヴイタリズムス)起り、有機體には『生活力(レーベンスクラフト)』といひて理化學の力と異りたる一種特別の力あるによりて、目的に向て進む活動をなすと唱へたり。此の活力説は十九世紀の中頃迄行はれしが、終に大生理學者ヨハネス、ミュルラーにより打破せられたり。彼は幾多の觀察實驗の結果、人間並に動物有機體に存せる生活々動は、大抵皆理化學の法則に從て行はれ、加之數學的に之を規定し得る事を説きぬ。然

れども高等なる精神活動及び繁殖の二方面に於ては、之を解く事能はざりしが、千八百五十八年ミュルラーの死せし其の年にチャールス、ダーキン有名なる淘汰論を出し、ミュルラーの未だ解く能はざりし問題、即ち純粹なる機械的原因により如何にして有機體の目的に合ひたる構造を成したるかの問題に答へたり。

ダーキンか哲學上に擧げたる不朽の功績は、既に屢述べし如く二、あり。一は千八百九年ラマルクの立てたる生物進化論を改良し此の半世紀の間に集められたる事實を以て之を論證せし事にして他の一は淘汰説の主唱此れなり。彼は之れに依て種屬の次第に變化し行く眞の原因を示せり。彼は烈しき『生存競爭』を以て無意識的に働ける整理者となし、是が遺傳と順應とを相互に作用せしめて、以て種屬を漸次に變形せしむる事を説きぬ。此によりて、哲學上の大疑問即ち目的に合ふたる構造が如何にして全く機械的に生するかの疑問を解く事を得たり。近來此よりして目的論的機械學（テレオロギッシェー メカニック）の原理か益大に適用せられ有機體の最も深邃微妙なる構造も機械的に説明せられ、超越的なる目的觀念は全く排棄せらるゝに至れり。

チャフィルリ新活力説（ヴィタリスムス）

ディステレオロギー無目的説

既に打殺し得たりと思ひし神秘的生活力の幽靈近時に至り再び現はれ出てたり。即ち種々の生物學者が名を更めて再び之を擔ぎ出したり。其の中有名なるはキールの植物學者ラインケの説にして、奇蹟の信仰、有神論、モセスの創造譚、種屬不變等を辯護し、所謂『生活力』を唱道せり。或は人類的なる神を立て、此が有機的物質を目的に向て進む樣に組織したりと説くものあり。此等に對しては今日更に科學的攻擊を加ふる價値なし。

生活體は目的に合ふ樣に構成されたりとの目的論に直接に衝突せる、生物學上の事實に關する知識を總括して、此に無目的説とはいふなり。即ち吾人は多くの機關より成れる高等なる動植物を注意して觀る時は、其の構造に於て、無益不用の部、或は有害なる部分の存せるを見るべし。例へば、大抵の植物の花の中には實際生殖に必要なる生殖蕋の外

に無用無意義の部分の存するあり。鳥類及び昆蟲類にも平生使用する翼の外に飛ぶに用なき萎縮せる翼あり。又常に暗處に生活して見る事をせざる動物にもなほ眼を有するが多し、唯萎縮して其の用を爲さざるのみ。又之を吾人々間の身體に見るも、耳の筋肉眼瞼及男子の乳房乳腺に不用なる原形の存するあり。加之盲腸の蟲狀垂の如きは唯無用なるのみならず、甚危險にして、此が爲めに年々死する者少からざるなり。

斯くの如き動植物の體に於ける沒目的なる構造の說明に至ては、かの古き神秘的活力說も、又近代の不合理的なる新活力說も到底之を爲す能はず。反之吾人は生物進化論によりて最も簡單に之を說明し得べし。即ち此の論に從へば、此等不完全なる機關は使用せざる事によりて萎縮したるなり。筋肉神經感官等は屢使用し習練する事によりて強くなり、反之之を活用せしめず使用せざるが爲めに多少退化するものなり。而して使用習練によりて機關は益進化すと雖も使用せざ

る爲めに直に痕跡もなく消滅するものには非ず、寧ろ遺傳によりて尙數代は保存せられ、永き間に漸次に消失す。機關相互の盲目的なる生存競爭は、もと機關の生成發達を起せしと同じく、又其の歷史的滅亡を規定するものなり。而して內在せる目的が之を規定するに非るなり。

人間の生活も又動植物の生活も常に至る所不完全なり。此の事實は單に、自然は常に進化即ち變化改造の途に在りとの事より起るべし。余は前に一般形態學に於て、此の歷史的進步即ち次第に完全に向ふ事は淘汰作用より起る必然の結果なる事を證せり。此を以て一の有機體は全く完全なりといふ事なし。或一時は外界に完全に適應せりとも此の狀態は永く續かざるべし。何となれば外界の事情は常に變化し不斷之に順應せざるべからざればなり。

『殊に有機體に於て標的に向て努力せる事』といふ題目の下に千八百七十六年カール、エルンスト、ベールは一篇の論文を公にし新に目的論を主張しダーキンの進化論に反對せり。今彼の所說を批判せん。彼

は元來純粹なる博物學者にして一元論的思想を有せしが、寄る年波と共に漸々神秘的思想に影響せられ、終に全く二元論的に化したり。ベールは動物の卵精の發達に就き詳に觀察をなしたる結果、有脊髓體が單簡なる卵精より發生するに際して起る驚くべき變化を連絡關係して說明するを得たり。且彼は愼重なる比較と深邃なる思索とに依り此の變化の原因を認め、且つ更に一般の構造形成の法則までも論及せむと試み、其の結果として曰く、個體發達の歷史は種々の關係に於て生長せる個性の歷史なりと。且彼は力を込めて曰へり、動物の進化發達に際し凡ての關係を支配せる根本思想は、宇宙間に於て分散したる物塊を球狀に團め之を太陽系統に結合せしむる所の者にして、此の根本思想は即ち生命に外ならずと。

此の發生の根本思想を更に深く究め、且有機體の發達進化の眞原因を明察せん事、ベールには難き業なりき。何となれば彼の研究は專ら個體發生學に在り。即ち單に發生學の一半を研究したるのみにして、他の一半たる種屬發生學は當時尙未た存せざりしを以てなり。其の後ダーキン種屬發生學を確定したりと雖も、老齡のベールは最早之を解する能はず。而してダーキンに對する駁論は、皆二千年以來二元論的目的論の爲せる迷論を繰り返したるに過ぎざるなり。且彼の所謂『目的に向て努力する思想』はプラトーの『觀念』アリストテレースの『エンテレヒー』と其實同じくして唯名を異にしたるのみ。

近世の生物發生學に於ては、遺傳と順應との作用を以て、生物を發達せしむる原因となし、胎生學上の事實を全く生理學的に說明す。生物發生の原則明になり、吾人は個體の發生は種屬の發生の序次を繰り返す事を知る。而して動植物の種屬發生學に於ては、目的に向て努力するといふが如きことは更に見當らず、只だ烈しき生存競爭の必然の結果といふものゝ存せるを認むるのみ。即叡知の神に非ずして盲目的整理者なる生存競爭が、順應と遺傳との二法則を相互に作用せしめ、以て有機體の形態を改變せしむ。之と同じく動植物及び人間の各個體

ドゥ・ラ・ルトルトリッシュ　道義的世界秩序

の胎生學に於ても、亦かの所謂目的に向て努力すといふ事を認むる能はざるなり。何となれば此の個體發生たるや、單に遺傳の法則により て種屬發生を簡約に繰り返したるに過ぎざればなり。

歷史哲學に於て歷史家が一般に國民國家の盛衰興亡について考察するを見るに、今日尙ほ『道義的世界秩序』の假定を爲すこと流行せるものあり。即ち歷史家は國民命運の隆替には或目的、或は理想的故意ありて、或國民或國家をして特に隆興せしめ又天下に王たらしむるもの の如く考ふるあり。此の目的論的考察は吾人の一元論的世界觀と全く衝突せり。今日天文學地質學に於て道義的秩序を說く者なきごと く生物學に於ても亦之を說く者なし。即ちダーヰンは動植物の生活及び體の構造に於て目的に合へる整理は、豫め企圖したる目的なく、單に機械的に成り立ちしものなる事を、其の淘汰論に於て說きしのみならず、彼は又數百萬年以來有機界の進化の全行程を不斷支配せし强勢なる自然力を、かの『生存競爭』の中に認むべき事を說きたり。或は『生存競爭』は『適者生存』なり『最善者』の勝利なりと言ひ得べし。然し此れ唯だ最强者を以て最善者と見做さむ時にのみ謂はるべし。且有機界の全歷史を觀る時は、完全の域に達せんとする大進步の存する傍、又下等の狀態に退步する事の起る有るを見む。ベールの所謂『目的に向へる努力』と雖も又道德的性質を帶びたる所なし。

人間が自己の勝手なる妄想に於て『世界歷史』と呼べる所の諸國民歷史に於ては、前述の自然界の歷史と異れる有るか。即ち此處には國民の運命を指導せる最高の道德的原理の存せるを認むべきか。今日の進步せる自然の歷史及諸國民の歷史に通ぜる學者にして虛心に之を考ふれば必ずや否と答へむのみ。數千年來其の存立と發展との爲めに相爭ひし諸人種諸國民の運命も亦、數百萬年以來地球に存せる有機界の歷史と同一なる『永劫の大法則』に從へるなり。

地質學者は地球上有機體の歷史を三期に分ち、其年數第一期は少くとも三千四百萬年、第二期は一千一百萬年、第三期は三百萬年を經過し

たりとせり。吾人々類の由りて來れる有脊椎動物の歴史は、此の長年月の中に存し、即ち第一期(古生代)に在りて魚たり、第二期(中生代)には爬蟲類となり、第三期(新生代)に哺乳類となりしなり。且其の各一期の間に在りても各種類不斷に進化したるなり。此の不斷の進化を以て或は意識的に目的に向へる努力よりし、或は道義的世界秩序より由來せるものと考ふる事を得べきか。否決して然らざるなり。何となれば有機體の進化は生存競爭より來る必然の結果たる事は、淘汰論の吾人に明に敎ふる所なればなり。動植物の種類の中善良にして、美しく、驚嘆すべきものにして、かの四千八百萬年の間に滅亡したるものも少からず。何となれば此等は他の强者に其の地を讓らざるを得ざりしを以てなり。然も此の生存競爭に於ける强者は、必ずしも常に高尙にして、且つ道德的意味に於て完全なるが如きものに非りき。

諸國民の歴史に於ても亦斯くの如くありき。古代の驚嘆すべき文化は地に委したり。此れ基督敎が、愛の神の信仰及び來世の希望によりて、煩悶せる人心に一新大飛躍を與へたればなり。やがて純粹なる基督敎は變じて奇怪なる法王敎となり、古代希臘哲學の得たる認織の財寶を惜氣もなく蹈み潰し、凡俗の無知なるに乘じて世界に其の權を振ひしが、宗敎改革以來此の精神束縛の鐵鎖は斷ぜられ、理性は其の權利を復せり。然れども、文明史上には古代近代の區別なく、唯生存競爭の大波の永遠に動搖せるあるのみにして、かの所謂道義的秩序の如きはあることなきなり。

諸國民の歴史に於て道義的秩序を認むべからざる如く、各人間の運命に於ても『神意』(フォーアゼーウンド)を認むる能はず。孰れに於ても機械的因果により、必然的に規定されたるなり。希臘人は盲目の運命を以て人間を支配するものとせしが、基督敎は之に代ふるに意識的の神意を以てせり。然れども『愛の神』が吾人の地球上に生息せる十五億の人間の運命を不斷に支配し、彼等の數限りなく相交錯せる祈禱を聽き、その『敬虔なる祈願』に注意すとの事は、理性が一度『御宗旨』の色眼鏡を取除きて思考する

に當りては、最早信ずべからざる所のものなり。

此の神意の信仰及び愛の神に對する信頼は、或は危難に際して生命を拾ひし時、或は重病の全癒せし時、或は大富籤の當りし時、或は永く欲しかりし子供の生れし時など、何か幸なる事の有りし時盛に起れども、之に反して、或は不幸に遭遇し、或は熱心なる祈願の成就せざりし時等には、神意に就て言ふものなし。其の時には神は祝福を與ふるを拒みしか、或は睡眠中なりしならむ。

十九世紀に於て、交通の頻繁なるに從ひ罪過災難の非常に増加せし事新聞に於て日々見る所なり。或は船難により、或は汽車難により、或は鑛山變により、死する者年々各數千を以て數ふ。且つ戰爭を以て相殺害せし事年に數千あり。而して基督教の愛をも知り且最も開化せる文明國民にして、此殺戮の準備の爲に費消するもの、實に國民財産の大半に當る。且つ近代文明の犧牲となりて仆るゝ者年に數十萬人あり、而して有爲活潑にして仕事に勵精なる者其の過半を占む。凡そ此の如きにも關らず人倘世界の道義的秩序を說かんとするか

吾人公平に宇宙の進化を檢して、此處に一定の標的又特別なる目的（人間の理性に於て謂ふ所の）の存する事の證せられざる時は凡てを以て『盲目的偶然』に歸する外なきが如し。此の非難は實際ラマルク及びダーキンの生物變形說及びカント及びラプラースの宇宙發生論に對して爲さるゝ所なれは、今此に就て一言の辯を要す。

或一派の哲學者は目的論的解釋をとりて曰く、全世界は秩序整然たる宇宙にして、其の中の一切の現象は標的と目的とを有し、偶然といふものは一もなしと。反之他の一派の學者は機械論的解釋をとりて曰く、全宇宙の進化は一に全く機械的にして、如何なる標的も目的も發見し得ず。有機的生活に於て目的といへる者は、生物學的關係の或結果なり。天體の進化に於ても、吾が地球表皮の進化に於ても、之を導く目的は引證し得ず、凡て此れ偶然なりと。此の兩說の正否は孰れも偶然といふ字の定義の如何に從て定まるなり。因果律併に本質法則によ

ナールッツ　目的的　及び　ツフロル　偶然

一般に神の觀念につきて

れば、各現象は其の機械的原因を有するものなり。此の意味に於ては偶然といふもの有る事なし。然れども吾人はこの偶然といふ重要なる概念を保存し得べく、又保存せざるべからず。これ二現象にして各獨立に其原因を有し、然も相互の間には全く因果の關係なきものの逢着を表示せんが爲なり。此の意味にての偶然は、人生に在りても又其他の自然物に於ても大なる役目を爲せるは皆人の知る所なり。されば、吾人が、全宇宙の進化に於ける如く各個の偶事に於ても本質法則といふ宏大なる自然法則の普く行はれ居る事を認むる上に於て何の妨げともならざるなり。

第十五章　神及び世界

信神教（ディイズム）と萬有神教（パンディイズム）とに就き一元論的研究。三大地中海宗教の人性的一神教。世界外の神及世界内の神。

人間は既に數千年以來神を以て一切の現象を起す所の究竟の原因となしたり。此の神といへる至高概念も亦人間理性の發展に從て非常なる變化をなし來れり。殊に此の觀念たるや知力及び學問の大問題となり、且つ宗教心と詩的想像とに深き關係を有するを以て、其の變化殊に著し。

神の觀念の種々無數なる形式を比較研究せん事は興味多き事なれども、又長きに渉る憂あれば、此處には其の主なるものをとり、此等と吾人今日の自然認識によれる世界觀との關係に就き一瞥を加ふるに止めんとす。

神の觀念に就き、其の表面の裝飾を見ず直に其の裏面の内容を觀れば、信神教的と萬有神教的との二群の別あり。前者は二元論的即ち神秘的世界觀と連結し、後者は一元論的即ち合理的世界觀と相連結せり。

第一信神教（ディイズム）に於ては曰く神と世界とは相異れる二體なりと、即ち神は世界の創造者（シロツクル）保持者（エルハルテル）支配者（レギレル）として世界に對立せりとなす。而して此の神は常に人間に似たる有機體として考へられ、且つ下は拜物教（フエチシズム）よ

り上は高尚なる一神教に至る迄の間に種々の階級あり。即ち其の主なるものを多神教(ポリテイズムス)三神教(トリテイズムス)二神教(アムフイテイズムス)一神教(モノテイズムス)となす。

多神教(ポリテイズムス)にては世界には多くの種々の神在りとす。拜物教(フエチシズムス)は石、水、空氣等の無生の自然物、及偶像等の製作品を以て神と認め、妖魔教(デモニズムス)は樹木、動物、人間等の生ける有機體を以て神と認む。希臘の多神教は後者の最も精美なるものにして、其の神話は尚今日の美術に於て詩歌及び彫刻の最も美なる模型となれり。舊教の多神説は之よりも進みたり、即ち無數の『聖靈(ハイリーガー)』を以て下位の神となし、之に祈り以て最上の神(或は其神の友なる『處女のマリア』)へ媒介を求むるあり。

基督教の『三位一體説』に曰く、唯一の神は實は本來異體の三身より合成せるものなりと。其一は父なる神にして天地の創造者なり。(此神話の立つべからざる事は既に以前より科學的宇宙發生學、天文學及び地質學によりて論ぜられたり)。其二は基督なり。此は『父なる神の生子』にして(同時に第三身なる聖靈の子なりとよ)處女マリアの汚されざ

る懷胎によりて生まれたるものなり(第十七章參照)。其三は聖靈(デルヘイリーガーガイスト)にして神秘的なる體(エーセン)なり。其の神父及び神子に對する不可思議なる關係に就ては、數百萬の基督教神學者が千九百年以前より徒らに頭を痛めし所なり。此の三神説の源をなせる福音書に於て、三身の關係を求むるに全く不明なり。此の不明不可思議なる三位一體説が、吾人の小學生徒の腦中に如何なる紛亂を來さゞるを得ざるかを考へざるべからず。即ち毎週月曜日の第一校時(宗教科)にては一三が一(ドライマールアインスイストアインス)と教へられ直に次の時間(算術)には一三が三(ドライマールアインスイストドライ)と教へらる。余自らも亦始めて小學校に入りし時此の異常なる矛盾を怪みし事ありしと記憶す。且つ『三位一體説』は基督教に固有のものに非ずして、基督教中の他の説と同じく、此も亦古代の宗教より來れるものなり。カルヂアの魔法者の太陽禮拜よりイルー(世界の根源)の三身説出づ。其の三身とは原始的渾沌體なるアヌーと、世界の整理者なるベルと、萬物を照す知慧天光たるアオと之れなり。婆羅門教に於ける三位はブラーマ(創造者)ヂシュヌ(保存者)及

びシヴ(破壊者)より成れり。孰れの説に於ても三の數は『靈數』として用をなせり。基督教の務も亦た『信望愛』の三つよりなれり。

二神教(アンフィティスムス)　世界には神と惡魔といふ善惡の二神ありて支配す。二神は常に相戰ひ居り世界の現狀は其の戰爭の結果なり。神は善美歡樂の源泉にして惡醜苦痛の原因たる惡魔の之を妨ぐる無かりせば、世界は完全なりしならむと。

此の二神教は、諸種の宗教の中最も合理的にして、科學的世界觀と能く調和すべし。此を以て基督以前數千年古代の文明國民に於て此の説あるを見る。即ち古代印度人に在りては、保持者なるヰシュヌと破壞者なるシヴと相戰ひ、古代埃及人に在りては、惡神チフォーン善神オシリスに對抗し、古代のヘブレール人に在りては生産を掌る地母アシェーラと嚴格なる天父エルヂューとの間に又之と類似の二元論あり。基督以前二千年にツォロアスターの立てたる波斯のツェンド教に於ては、光明の善神オルムヅと闇黑の惡神アーリマンとの不斷の爭鬪ありとなす。

基督教の神話に於ては、惡魔(トイフエル)は善神の反對者にして、誘惑者、地獄の王闇黑の主たる者なり。十九世紀の初に於ては、尙人格的惡魔(サタナス)は基督教信者の信仰に於て重要なる要素をなせしが、其半頃に至りては、單にゴーテの『ファウスト』中のメフィストフェレースの如き役をなすものとなれり。今日開けたる人々に於ては『神の信仰』(善き愛の人格的神の)は宗教上不可缺の要素なりと固持すれども、人格的惡魔の信仰は中世の迷信なりとす。然れども一般には尙神を信ずると同じく亦人格的惡魔を信せり(何れも迷なり)。何れの場合に於ても、人の多く嘆ずる『此の世の不完全』、『生存競爭』等を説明するには、自餘の信神教の何れによるよりも、此の善惡二神の爭鬪によりて説明する方單簡にして且つ不自然ならず。

一神教(モンフィティスムス)即唯一神の教は種々の關係に於て最も簡單にして最も自然なる拜神の形式たり。此の教は宗教の最も弘がれる根基たるものにして、文明國民の信仰を支配せりとは、人の常に口にする所なりと雖も、

自然論的一神説　拜日教

事實は必ずしも然らず。何となれば通例一神教なりといへるものと雖も、精細に之を觀察すれば、眞の一神教に非ずして、此等も亦上來所述の信神教の一種たればなり。即ち『主神』の外に尙一又は多くの副神を認むればなり。純粹に一神教として成り出でし者とても年代の經過するに從て多少多神教的に變じたるを見る。地球上の民其數十五億、其の大半は一神教徒なりといふ。即ち表面上之を分ては大凡六億は佛教徒及婆羅門徒にして、五億（と稱す）は基督教徒、二億は種々の異教徒、一億八千萬は回々教徒、一千萬は猶太教徒、殘り一千萬は無宗教徒なりといふ。然れども表面上所謂一神教徒の大部分は、其の有する神の觀念甚だ曖昧にして、或は主神の外に尙天使（エンゼル）、惡魔（ディアフェル）等の他の神を信ぜる有り。一神教はその發展したる形式種々多樣なりと雖も、之を大別すれば自然論的一神教と人性論的一神教との二群となすを得べし。

自然論的一神教（ナツラリスティッシュ・エルモ・ノティズムス）に於ては壯大にして萬物を支配せる自然現象を以て神となす。即ち數千年前既に存せし拜日教の如き之れなり。拜日教は最も良く今日の一元論的自然哲學と調和し得べし。何となれば今日の天體理學及地球發生論によれば、地球は太陽の一片の分離したるものにして、後日再び太陽に歸するものなればなり。且つ近代の生理學によれば、地球上の有機的生活の始源は形質（ナツラ）の成立にあり。而して此の形質は水、炭酸、硝酸より組成せられ、此の組成は唯太陽の光線を受けてのみ行はると。形質的植物の進化に次て、之を食て生活する動物進化し、此より漸々進化して終に人間も生ずるに至れり。吾人々間の肉體及び精神の活動も、又他の有機體の生活も、皆其の根を探ぐれば光及び熱を發する太陽に歸す。此を以て全く純粹の理性の光に照せば、拜日教は神を人格的に立つる基督教などよりも良き根據を有すといふべし。

人性論的一神教

神の人格化即ち最高の本尊は人間の如く感覺を有し、思考し、行爲すとの思想は、神人同形論的（アントロポモルフィエルモ・ノティズムス）一神教として文明史上に貢献する所多し。其最も著しきは、地中海岸に起りし三大宗教即ち古の摩西教中ごろの

ゾロアスタ教

基督教及び新しき回々教之れなり。此の三大地中海教は外形上起源を同ふせるのみならず、又其の内部信仰の思想に於ても相一致せる點少からず。蓋し基督教の神話は大抵皆猶太教より取りたるもの、又回々教は此の兩教より傳承したる所多ければなり。三教何れも起りは全く一神教なりしかど、諸方に弘がるに從て漸々多神教的に種々變化せり。

摩西の立てたる猶太の一神教は、之れより基督教回々教の二大宗教を出したる點よりして歴史上大なる價値を有す。マホメットが基督に憑依する如く、基督は摩西に憑依せり。千九百年間歐洲國民宗教の根底を成せし新約全書は舊約全書の基礎の上に在り。兩書は合して聖書として勢力を有し、最も弘く世界に流布せり。實際今日と雖も尚或意味に於て聖書は書中の書といふべし(至て良き所も、極めて惡しき所も相混じて有るに關らず)。然れども此の歴史の源泉に關しては近代の鋭利なる批評及文明史の興へたる結論は、從來の傳説の根底を振撼せり。

基督教

マドンナ崇拜

聖靈

摩西かエホバ禮拜に於て之を確立せんとし其後豫言者の之を發達せしめし此の一神教は、當時行はれし多神教と永き、烈しき戰を繼けたり。當時猶太人の間には尚他の諸神崇拜行はれたれど、エホバは摩西十誡の第一に『我は汝の主たる神なり、汝は我の外に他の神を拜すべからず』といへることあれば、こは唯一神として存したりしなり。

基督教も亦摩西教と運命を同うし、理論的には眞の一神教として存したれども、實際上は幾樣の多神教となりたり。三位説既に理論上一神教といふべからず。況んや基督の母なる處女マリアが第四神として之に加はれるあり。特に舊教に於ては之を以て他の三男神と同樣に崇拜し、甚しきに至りては終に普通の男性的一神説に對して女性的一神説を立て得べき程マリアを崇拜せしものあるに於てをや。

此の外既に昔時より教徒の想像上、天上界に各種無數の『聖靈』(イリーガー)の群を置き、又來世に音樂會の歡樂を缺かせじとて音樂を奏する天童を設け

羅馬教徒の多神教

回々教

たり。大山師なる羅馬法王は、常に推尊式（イリヒユエレッツンゲン）によりて人格的なる天の術兵を增さん事に汲々とし、特に千八百七十年七月十三日フラチカンの會議に於て、諸の法王は基督の代人に相違なしと決定し、之を以て神位に列せしめしより、極樂界は遂に大繁昌をなしぬ。更に之に加ふるにかの『人格的の惡魔（トイフエル）』と『惡天童（ペーセンエンゲル）』とを以てすれば、羅馬教は最も賑かなる多神教となり、希臘のオリムプス山も爲めに狹隘を感ずるならん。

回々教は一神教中最も新しく且つ最も純粹なるものなり。マホメット（紀元五百七十年生）弱年にして亞剌比亞人の多神教を賤み、基督教を聽きて其の根本義を解したり。されど謂へらく、基督は摩西と同じく單に豫言者たるに過ぎざるなりと。彼は三位一體の獨斷說を以て、吾人理性の原理とも調和せず、又吾人の宗教的向上に對しても何等の價値なき不都合なる教條なりと觀破し、無垢の處女マリアの禮拜を以て偶像禮拜とせり。彼れ此等に就き思ひをめぐらし、且つ純粹なる神の觀念を求むると切なるに從て、自家の『神は唯一の神なり』との義諦のよ〳〵確實なるを明にせり。即ち此の神の外に他の神は一もあることなしと信じたるなり。

但しマホメットも亦神の觀念に就き神人同形說を脫する事能はざりき。即ち彼が所說の神も亦、摩西の嚴格にして人を罰する神の如く、基督の溫和にして人を愛する神の如く、理想化したる萬能の人間たりしなり。然れども其の歷史的進化及び不得止の變類の間にも、尙嚴に純然たる一神說を保ちたるは獨り回々教の誇るべき所といふべし。此れ今日尙其の祈禱の形式、說教の趣に於ても見らるべく、又寺院の建築及裝飾に於ても見ることを得べし。千八百七十三年余始めて東方に遊びカイロー、スミルナ、ブリュッサ、コンスタンチノープルに於て立派なる寺院を觀し時、其の內部の裝飾の頗る簡單にして、然も趣味に富める、又外部の裝飾的結構の壯大にして、而も華麗なるを觀ては、眞に敬虔の情に堪えざりき。此を以て、夫の多くの舊教寺院の、內部は雜色の肖像畫と金色燦然たる雜物と以て充ち、外部は人間及動物の像を以て

雜神教

埋めて其の美を損ひたるに比せば、其の壯其の貴同日にして語るべからず。且其の靜寂なる祈禱、コーランの簡單なる讀經も亦、之を舊教の式に於て不可解の語を高聲に唱へ、喧しく音樂を奏して、宛然戲場の觀あらしむるに比せば、其の莊嚴亦得て比すべからざるなり。

雜神教（ミヤンテイズムス）は諸種の宗教思想の雜合せるものをいふ。此の教相は理論上立ち難しと雖も實際上は甚重要なり。何となれば一般に宗教思想を有すといへる人間の大多數は、古より今に至るまで尙此の雜神教徒なればなり。即ち幼年の時受けし教義は、後年他の教に接して受けたる思想と相混じ、特に哲學や自然科學を研究せし者にありては益其の宗教思想を紛亂せしむ。所謂其基督教の大多數は、自ら信ぜる如く一神教徒には非ずして、却て二神教徒三神教徒或は多神教徒なり。回々教猶太教其他の一神教の信徒に於ても大抵然らざるはなし。即ち或は唯一神或は三位一體神等の本來の思想の外に、天童聖靈惡魔等の下位の諸神をも相混して信ぜるなり。

エーセンヂアス信神教のヂイズムス本性

上來所說の如く信神教は其の類諸種ありと雖も、一般に神を以て超自然的となし世界の外に在りとなす。即ち神は世界の創造者、保持者、支配者として世界に對して獨立せりとす。加之其の神は人格的にして、人間の如くに感覺し、思考し、行爲すとなす事皆相同じ。

神性人格說は大抵の信徒には尋常當然の思想となり、之を畫き之を彫刻し之を詩に歌ふに當りて、神を以て全く人間の形即ち有脊椎動物の形となして毫も怪まざるなり。或は猿獅子牡牛等の哺乳類の形を以て之を表し、或は鳥類或は蛇鰐龍等の下等なる有脊椎動物の形を以て之を表す者なきに非ず。高尙なる宗教に在りては神を以て肉體を有せず只肉體なき純粹なる精靈なりとす。然も其の純粹なる精神作用は人身的神の作用と同じとせらる。實際亦た此の非物質的なる精靈とても肉體を離れては考へられず。而かもなほ不可見の瓦斯狀と考へらるべし。然らば神は瓦斯狀の有脊椎動物なりといふ奇怪なる思想となるべし。

第二萬有神教

宇宙内の神

イオニアの一元論者の物活説

第二萬有神教（パンテイズムス）は神と宇宙とは同一體なりと説く。此の説に於ては神を以て自然又は本質と同義となす。萬有神教と信神教とは根本的に相反對せり。即ち信神教に在りては、神を以て世界の外に在りて、之を造り、之を保持し、之に作用すとせるに反して、萬有神教に在りては、神を以て宇宙の中に存し、本質の内部に於て力又はエネルギーとして活動せりとなす。其の後説は十九世紀の大發見に係る最高自然法則即ち本質法則と能く調和せり。此を以て吾人今世自然科學の世界觀は必ずや萬有神教の外に求むべからざるなり。

萬有神教は文明人民の精細に自然を研究して始めて起りしものなれば、既に原始の人民にも存せる信神教よりも遙に新しきものなる事は明なり。萬有神教の萠芽は、既に基督前數千年古代の文明國民（印度埃及支那日本の）に於ける哲學の極初期に於て之を見るを得と雖も、始めて之を哲學的に説き出せしは紀元前六世紀イオニア哲學者の物活説（ヒロゾイズムス）に在りとす。就中最も勝れたるアナキシマンデルは無限なる全宇宙の根本的歸一を説く事最も精しく且明なり。彼は唯に宇宙歸一及『一切現象自根元物質進化來』の大思想を表はせしのみならず、宇宙は無限に定期的生滅轉變をなすとの大膽なる説を吐きたり。

萬有神教其督教の衝突

次て出でたる大哲學者、特にデモクリトス、ヘラクリトス、エムペドクレースも亦同意義に於て、自然と神と同體なる事、肉體と精神との歸一せる事を説く事甚だ精し。此れ吾人今日の一元論が本質法則に於て確言し得し所なり。然るに此の萬有神教的一元論は、プラトーの神秘的二元論、及び特に彼の觀念論的哲學と、基督教の教義と結合して成りたる勢力とによりて全く逆擠せられぬ。其の後羅馬法皇天下を支配するに及び萬有神教は極力壓伏せられ、之を主唱せし多才の學者ギオルダノー、ブルーノーは終に生き乍ら燒き殺さるに至れり。

十七世紀の後半に至り始めて大哲學者スピノザにより萬有神教の組織は純粹なる形に於て完成せられたり。彼は萬物總體を以て本質（スブスタンツ）となし、神と世界とは相合一して此の中に存すと説きぬ。當時尚未だ

スピノザ

近代の一元論

無神論

經驗的根據の缺けしにも關らず、彼の一元論の明瞭確實にして推理の當を得たる實に驚嘆するに堪へたり。スピノザと、其後の十八世紀に於ける唯物論及び十九世紀に於ける吾人の一元論との關係は、吾人既に第一章に於て之を述べたり。殊に獨逸に於て此の思想の流布に與りて力ありしは大詩人にして思索家なるヲルフガング、ゴエテなり。彼の名作『神及び世界』『プロメトイス』『ファウスト』等の詩は萬有神教の根本思想を以て充されたり。

無神論（アテイスムス）の所說に曰く、若し神を以て自然の外に存せる人格的の體なりと解せば一神も多神も假定し難しと。此の無神的世界觀は吾人今日の自然科學の一元論即ち萬有神教と其要に於て相合せり。唯無神論は其の消極的半面即ち超自然の神の非存在を唱ふの差のみ。此意味に於てシーペンハウエルの言全く當を得たり。曰く『萬有神教は只謙遜なる無神論なり。萬有神教の眞理の存する所は、宇宙は自己內部の力より成立し、自己によりて存在すといふ事を認め、神と宇宙との間の二元論的反對を打破する所に在り。「神と宇宙とは一なり」といふ萬有神教の義諦は、天に在します主の神に關しての丁重なる訣別の辭なり、』と。

中世紀の間は、始終羅馬教の殘虐なる壓制の下に、無神論は最も恐るしき世界觀として、火と劍とを以て追ひまはされたり。福音書に於ては不信神者を以て全く惡人と同一視し、來世に於ては永劫の地獄の罰――唯信仰の缺乏の爲めに――を加へんと嚇せしを以て見れば、善良なる信者は皆少しも無神論者の嫌疑を受けまじと避くるに汲々たりし事明なり。然るに今日と雖も尙弘くかゝる考の存せる事は悲むに堪えたり。眞理の探究に身命を捧ぐる無神論的自然研究者には、人々擧て其の惡報あらんを期し、之に反して羅馬教の虛禮の儀式に雷同する信心深き參詣者を以て良民となし、而して其の宗旨に就ては何の考ふる所もなきこと及び其の守りて道德とする所、實に排棄すべきものなることをば少しも顧みざるなり。若し夫れ二十世紀に於て、合理的

自然認識、及び神と宇宙とは一體たりとの一元論的確信が漸々今日の迷信に打勝つに及んでは、如上の迷妄自ら明らかなるに至らむ。

第十六章　知識及び信仰

眞理の認識に就ての一元論的研究。感覺活動と理性活動。信仰と迷信。經驗と天啓。

眞理の認識

眞の學問の事とする所は眞理の認識に在り。正當にして價値ある吾人の知識は、實在せる自然にして實際存在せる物に相當せる表象より成立す。吾人は此の實在界の內的本質――物如（ダス・ディング・アン・シッヒ）――を認識する事は能はざれども、腦及び感覺機關（シンネスオルガーネー）の性質普通なる時は、外界の感覺機關に及ぼす印象は凡ての合理的人間に於て同一なる事、及び思考機關（デンケルガー）の作用普通なる時は、誰にも同樣なる表象の生ずる事は、公平にして且批評的なる觀察と比較との吾人に證する所なり。此の表象を稱して眞といひ、且つ其の內容は物の認識し得べき部分に相當する事を信ず。吾人は此の事が想像せられしとに非ずして、實際なる事を知るなり。

認識の源

感覺機關及思考機關

眞理の認識は人間の有せる二種の生理作用に倚れり。此兩者は相異れるものなれども、然も內部に於ては相關係せるものなり。即ち第一は感覺作用により物を感覺する事にして、第二にはかく得たる印象を連合によりて主觀の中の表象と成す事これなり。感覺の道具は感覺機關にして、表象を形成し結合する道具は思考の機關なり。後者は中央神經系統の部分にして、前者は周邊神經系統の部分なり。所謂神經系統とは、高等動物の機關系統中最も大切にして最も發達せるものなり。而して高等動物の凡ての精神活動を媒介するものは、唯この神經系統あるのみなり。

一切認識の起點なる人間の感覺作用は、最も近親せる哺乳動物の感覺作用より進化したるものなり。各種の感覺機關は其初め表皮の感覺細胞より起りたるものにして、此が光、熱、音等の各種の刺戟に順應し

感覺機關の特殊エネルギー及びその進化

て以て特種のエネルギーを得たるなり。即ち吾人の眼の網膜に於ける棒狀細胞、耳の蝸牛殼中の聽覺細胞、鼻中の嗅覺細胞、舌上の味覺細胞等皆吾人身體の表面に覆へる表皮の簡單なる細胞より來れるなり。此の重要なる事實は人間併に他の動物の胚胎を直接に觀察すれば明なる所、此の事實より吾人は生物發生學の原則に從ひ『吾人祖先の永き種屬發達史に於て、高等なる感覺機關は其の特殊のエネルギーと共に、下等動物の表皮より進化し來りたり』との結論を爲すを得べし。

吾人身體中の諸種の神經は、外界の全く相異れる諸種の性質の或者のみを感し得るものなり。例へば眼の視神經は光の感覺のみを傳へ、耳の聽神經は音の感覺のみを、又鼻の嗅神經は嗅感のみを傳ふるが如し。かく感覺神經に特殊エネルギーあるよりして往々誤謬の推理をなせり。腦髓即ち精神は唯與舊せられたる神經の或る狀態を知覺するのみにして、此より刺戟を與ふる外界の存在及性質に關しては、何事をも推知すべからずとなし、極端なる觀念論（イデアリズム）に在りては外界の實在を疑ふのみならず、簡單に之を否定して、世界は唯吾人の表象に於て存すと主張するに至れり。

ジンチスワー感官的知覺に制限

此の謬說に對して吾人は想起せざるを得ざる事有り。即ち此の特殊のエネルギーは、各神經に本來固有なる性質に非ずして、之は神經の末端に存せる表皮細胞が、特殊の活動に順應する事に由りて生起せしめ所のものなりとす。即ち本來無差別なる表皮の感覺細胞が、分業の法則に從て各特殊の業を執り、或は光を感し、或は音響を感し、或は發香體の化學的作用を感ず。而して永き間には此の外界の刺戟は漸々表皮の其の局所に生理上又形態上の變化を起し、同時に腦に印象を傳達する神經をも變化せしめ、數百萬年の間に漸次改造せられ、終に今日の如き精巧なる眼耳の如き機關となりたるなり。要之感覺機關及其の特殊神經の特性は、先づ順應によりて進化し、次に遺傳によりて傳へられたるものと云ふべし。

吾人人間は感官の發達に關しては最も完全なる有脊椎動物とはい

ふべからず。鳥類の眼は遙に吾人の眼よりも鋭く、荒野に在る獸類の聽覺は遙に吾人の聽覺よりも敏く、肉食獸及有蹄類の嗅覺は吾人の嗅覺に勝る事數等、更に犬の鼻の鋭敏を以て人間の鼻に比せば實に同日の論に非るなり。其他味官、生殖官、觸官、溫官等の下等の感官に於ても亦然らざるはなし。加之他動物は全く人間には存せざる感覺機關を有せるあり。魚體の左右兩側に延ひたる長管は水の壓力等を知覺する具たるべし。其他諸種の動物に於て特殊の感覺機關にして吾人未だ能く其の効用を知り得ざるものもあり。

斯くの如くにして、吾人人間の感官活動は其の數量に於ても將又其の性質に於ても制限あり。此を以て吾人の感官を以て、特に眼と觸官とを以て知覺する所のものは、外物の有せる性質の一部たるに過ぎざるなり。且吾人の感官器の不完全なると、感覺神經は腦髓に對して通辯者の如きものにして感受したる印象の飜譯を傳ふるが爲めに、此の一部分の知覺すら不十分なるを免れざるなり。

感官の非常なる價

ヒポテーゼ假說及びグラウベー信仰

吾人の感官活動は斯くの如く不完全なりと雖も、感官器(特に眼の)の貴重なる事は否むべからざる所にして、之を腦の思考の機關と併せて自然が人間に下せる最も貴き賜といふべし。アルブレヒト、ラウ曰く、一切の科學は畢竟感官の認識に外ならず。之に於ては感官の材料は否定せらる事なくして通譯せらる。感官は吾人最良第一の友にして、悟性の未だ發達せざる以前に當り、永き間人間の爲すべき事爲すべからざる事を敎へ來りしものなり。感官の危險を免れんとて一般に感性(リッヒカイト)を否定するは考へざるの甚しきものにして、其の愚たるや恰もいつか賤しき事物を見ん事も有らむかとて眼を剔り、或は他人の財に觸れん事も有らむことを恐れて手を斷つが如しと。其の言當れりといふべし。實に感官なくして認識は有るべからざるなり。

開化せる人間に在りては、かの不完全なる感覺機關によりて得たる不充分なる外界の知見を以て滿足せず、尙ほ進みて之を完全なる知識とせん事を務む。即ち感官に於ける印象を以て、變して特殊の感覺と

なし、次に此等を連合して表象となし、更に此表象を結合して以て連絡ある知識となす。此の知識と雖も尚缺けたる所あり。即ち之を補ふに想像作用を以てし、連想によりて相離れたる知識を結合して一團となす。斯くの如にして始めて、知覺したる事實を説明し、理性の因果的要求を滿足せしむる事を得べし。

知識の缺隙を補ふ所の觀念は、或は廣義に於て『信仰』ともいひ得べし。吾人日常の事件に於て、確に之を知らざる時は、余は斯く信ずといふと同樣なり。吾人はこの現象の間に或關係の存せる事をたとひ確知せずとも、之を推測し假定するなり。此が原因の認識たる際は、之を以て假説（ヒポテーゼ）といふ。但し科學に於て許容すべき假説は、人間認識力の範圍内に存し、且つ既知の事實に矛盾せざるものたるべし。物理學に於けるエーテルの振動説、化學に於ける元子及其の親和性の假説、生物學に於ける生活せる形質體の分子構造の説の如き之れなり。

共通の一原因によりて、數多相連結せる現象を説明したるものを稱して定説（アオリー）といふ。定説に於ても亦信仰（アオリー定説及びメタフィジック信仰）科學的意義にてのは必要なり。何となれば理性の能力の缺隙を補ふに想像を用ひざるを得ざればなり。此の故に定説は單に眞理に近きものといふべくして、他の良説出づれば其の爲めに驅逐せらる。斯くの如く不正確なるにも關らず、定説は科學にとりて缺くべからざるものなり。此れ原因を假定して以て事實を説明すればなり。かの近代の所謂精密自然科學に於て偏狹なる學者の爲す如く、一切定説を排斥し、確實なる事實のみによりて純粹の科學を立てんとするものは、一般に原因の認識を放棄し、以て理性の因果關係を知らむと求むるを斷念したる者といふべし。

天文學に於けるニュートンの重力説、宇宙發生學に於けるカント、ラプラースの瓦斯説、物理學に於けるマイエル及びヘルムホルツのエネルギー説、化學に於けるダルトンの元子説、組織論に於けるシュライデン及びシュワンの細胞説、生物學に於けるラマルク及びダーウヰンの生物進化論は最も有力なる定説にして、皆全宇宙の諸現象を、共通の一原因を

科學的信仰と宗教的信仰との根本的反對

以て說明するものなり。此等の原因は未だ充分に見知せられず、單に一時の假說たりとも可なり。懷疑哲學に於ては定說中の重力、エネルギー、エーテル、元子、プラズマ、遺傳等の根本概念を以て單に假說となし科學的信仰の生產物なりとなすと雖も、他により良き假說の出でゝ之に代るもの有らざる限りは、此等の假說は吾人にとりて缺くべからざるものとして存すべし。

前述の科學的信仰と全く性質を異にして、諸種の宗教に於て現象の說明に之を利用する觀念あり、之れ狹義の信仰なり。此の狹義の宗教的信仰に於ては、常に奇蹟を信じ、理性の自然的信仰と相容れず。即ち超自然的事實を信ずるよりオーベルグラウベ(超信の義なり又はイューベルグラウベ)といふべく、此の語は即ちアーベルグラウベ(迷信)の語源なり。迷信が合理的信仰と根本的に異る所は、妄迷の認識及び想像より生じ、科學の許容せざる超自然力超自然現象を假定する所に在り。此を以て迷信は明に認識せられ居る自然法則に矛盾せり。從て其の

自然民族の迷信

文明民族の迷信

不合理的なる事明なり。

十九世紀に於て、人種學の進步により、自然民族に存せる迷信の無數なる事を知るに至れり。此等を比較研究すれば、凡て皆歸着する所の一點あり、起り來る所の一源あるを見る。理性が原因を發見して不可思議の現象を說明せんとする要求之れなり。就中雷、電光、地震、月蝕等は其最も注意を惹きしものとす。此等自然現象の因果的說明の要求は、既に最も下等の自然民族に存せるのみならず、他の有脊椎動物に於ても之を見る事少からず。犬の或は滿月を見て吠え、鐘舌の動き、旗の飜へるを見て恐るゝのみならず、その不可思議の現象の原因を知らむと欲せる如きものあり。

近世の文明民族は、文化の進步によりて、自然民族の粗野なる迷信を排除して、高尙なる宗教思想を有すと自負せるは抑も大なる迷なり。今公平に之を比較し之を檢査すれば、其の異る所は單に信仰の形態告白の外面に過ぎずして、之を理性の明光に照せば、最も明白確實なる自

信仰告白

スピリチズム　精靈教

然法則に矛盾せる點に於ては、兩者毫も異る所なし。

基督教に於ける創造說、三位一體說、マリアの汚されざる受胎の說、贖罪說、耶蘇の昇天說等の信仰は全く詩的想像にして、回々教、摩西教、佛教婆羅門教の諸種の獨斷說と同しく、合理的自然認識と調和するものに非るなり。此等孰も傳說及び詩的想像の結果にして、妄迷に外ならざる事、カントの『純粹理性批判』論して餘あり。

數千年來不合理的迷信が人類に及せる災害の中『信仰告白の戰』(グラウベンスベケントニス)ほど甚しきはなかるべし。爭鬪、放逐、虐殺、慘刑、人を損する事幾百萬人なるを知らず。特に此が政治上の目的と相關係し、且つ學校に於て强制して之を敎ふるに於ては、其の結果甚だ恐るべき所のものあり。此が爲めに兒童の理性は迷信によりて導かれ、眞理の認識と相遠かるに至れり。此を以て吾人同胞は合理的國家の貴き制度の一として、信仰告白のなき學校を設けんとを務めざるべからざるなり。

今日尙ほ流行せる迷信の中特に注意すべきは精靈の信仰なり。今日文明人の尙ほ之を信せるもの數百萬人あるのみならず、著名の學者にして尙之を脫する能はざるものゝ存するは實に驚くべき事なり。

獨逸に於てはツオエルネル、フェヒネル、英國に於てはヲリス、クルックスなどの物理學者、生物學者之を信せりといふ。此れ一は其の想像の逞しくして、批判力の乏しきと、一は幼年無知の時、かゝる愚說の强き印象を與へられしに由れるなるべし。ツオエルネル、フェヒネル、エーベルなどは手品遣ひスラーデに騙されたるにて、スラーデも後には其の假面を剝がれたり。其他の場合に於ても、かゝる精靈說の怪事は之を研究すれば欺騙に外ならず。所謂巫祝は狡猾なる詐僞師か、又は神經の非常に過敏なるものなり。感應といひ、精靈の聲といひ、幽靈のためいきといふが如きものは、決して存する事なし。

オッフエンバールング天啓

幾多の宗敎各其の趣を異にすると雖も、又其の主意に於て相一致する所あり。即ち『實在の謎』は天啓(オッフエンバールング)によりて超自然的に說明せらるべくして、理性によりて自然的には說明すべからずとせるは相同し。而して

天啓によりて人の守るべき神の法を立てんとす。其の神の現はるゝや、往々人間の形に於てせずして、或は雷となり、或は電光となり、或は暴風雨となり、或は地震となり、或は熱火となり、或は凄ましき雲となりて現る。然も其の下す所の天啓たるや、全く人間的にして、唯大腦の外殼と人間の喉頭とによりて普通に行はるる如き形をとりて言ひ顯はされたる思想或は命令の通達たり。印度埃及の宗教に於て、希臘羅馬の神話に於て、猶太のタルムードに於て、回々教のコーランに於て、將又新舊の兩約書に於て神が思考し談話し、行爲するさまは、少しも人間と異る所なし。而して此等宗教の所謂實在の秘密を聞き、宇宙の謎語を解かんとすといふ天啓は、單竟人間想像力の案出せる所に外ならず。信徒が其の中に發見する所の眞理は人間の發見にして、此等不合理的天啓の信仰は迷信なり。

然れども眞の天啓即ち合理的認識の眞の源は、唯『自然』に於て之を求むべし。人間文化の貴重なる部分となせる眞の知識の財寶は、自然認識によりて得たる經驗と、此を正しく連合して立てたる理性の論結とより起り來るべし。苟も普通の腦髓を有し、普通の感官を有せる合理的人間たらば、皆公平なる觀察により、此の天啓を自然より創造し、以て宗教の天啓が彼に負はしたる迷信より脫却する事を得ん。

第十七章　科學及び基督教

科學的經驗と基督教の天啓との間の爭に就ての一元論的研究。

基督教に於ける四期の歷史的變形。理性及び教義（ドグマ）。

十九世紀の一特徴として、科學と基督教との衝突益激しくなれり。近世自然認識の大進歩により、かの神秘的世界觀の維持すべからざる事益明になりたれば、此の衝突の激しくなりしは必然の勢といふべし。近世の天文學、物理學及び化學によりて、自然法則が獨り宇宙を支配せる事の證せられ、且近世の植物學、動物學及び人類學によりて、同法則が又有機界全體に適用し得べき事の益々確證せらるに從ひ、基督教は二

元論的哲學と結托して、此の自然法則の所謂『精神生活』にも行はるといふことを拒みて、其の爭ひや益激烈に趣けり。

近世の科學と基督教の世界觀との調和し難き衝突を、最も痛快に論したるは、十九世紀神學の大家フリードリッヒ、シュトラウスなり。彼の著『舊信仰及び新信仰』は基督教の教義と近世自然科學の天啓との衝突を洞察したる學者の確信を表し、且つ迷信の要求に對し理性の權利を保護せんとし、又渾一的自然觀の哲學的要求を感せる人士の見解を代表せるものといふべし。エヂュアルト、ハルトマンも亦哲學的方面より此の不和衝突を論せり。

人若しシュトラウス及びフォイエルバッハの書、併にキリヤムドレーパーの『宗教と科學との衝突の歷史』を讀まば、此の件に關して特に一章を此處に設くるは冗事たるが如しと雖も、此の大戰爭の歷史的經過を批判する事は無用の業にも非るべく、且一般に科學に對し、殊に進化論に對して、教會の攻擊近代益甚しきを加へたるを以て、今之を論ずるも亦要なきに非るべきなり。加之政治が宗教と和合し、相結托して、自由思想を抑壓し、自由なる科學的研究を防害して、以て其の絶對の統御を行はんと欲せる者の有ればなり。

羅馬教の攻擊に對する防禦

吾人は今茲に基督教會に對して不當なる攻擊を加へんとするには非ず。唯教會の強き攻擊に對して、科學及び理性の急を救はむと欲する者なり。吾人は先づ羅馬教に對して防禦を施さゞるべからず。何となれば、其の迷信の點に於ては他の教會と大差なしと雖も、實際上強大なる組織を有し、天下無數の愚民を率ひて頑強に攻擊し來るを以て其の危險困難たるや他の宗派と日を同ふして語るべからざるものあればなり。

基督教の發達

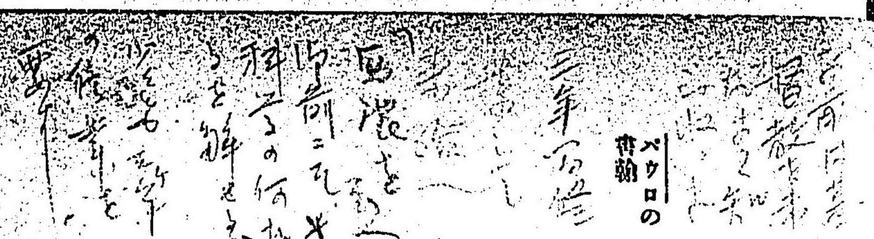
基督教の文明史に於ける大關係、殊に其の理性及び科學に對する根本的反對を正當に評價せん爲めに、吾人は其の發達の時期を一瞥せざるべからず。即ち之を分ちて、第一最古の基督教、第二羅馬教、第三宗教改革、第四近代の僞基督教の四期となす。

第一、最古の基督教

四福音書

第一最古の基督教（ウルクリスチャンニティー）

なる仁愛の德を有せるいとも尊き基督は、古代の文化の水平よりは遙に下位に立ち、其の知りし所は唯猶太の傳說のみにして、自ら書きて遺せしものは一行も有らず。之を以て彼に就き、彼の敎に就きては、唯僅に新約全書の重要なる書に於て之を知り得べきのみ。即ち第一には四福音書により、第二にはパウロの書翰による。四福音書は紀元三百二十五年ニケアの會議に於て三百十八人の僧正相會し、初の三世紀間に傳はりたる僞作又は相矛盾せる許多の書類中より選出せしものなり。然るに其の選出に際し衆議相合はざりしかば、終に神の奇蹟を受けんとし、凡ての書類を祭壇の下に置き乃ち、人間の作りし不正の書は下に殘り神の賜ひし正しき書は躍て聖机の上に在れと祈りしに、果せる哉四福音書机上に躍りたれば、終に之を以て基督敎の眞正の基礎となしたりといふ（實は馬太傳、馬可傳、路加傳の三は基督の遺書に非すして、彼の死後二世紀の初頃に書かれたるもの、其の第四は約翰の傳といへども實に二世紀の中頃に編せしものなり。四書の中相矛盾せる所幾何なるを知らざるなり）。悲哉今日尙此の不都合なる四福音書の飛躍を信ぜる者幾千萬人有るかを知らざるなり。



パウロの書翰

四福音書に次で根據とすべきは使徒パウロの十四の書翰（大抵は僞作なり）なり。其中パウロの眞作（近代の批評によれば羅馬書、加拉太書、哥林多書の三のみ眞なりとす）は凡て四福音書より前に出てしものにして、信じ難き奇譚を載せたる事少し。且福音書に比して合理的世界觀と調和せんとせる傾向多きを見る。之を以て近代の進步せる神學は福音書によらずして寧ろパウロの書翰に基きて理想的基督敎を建立せんとせり。之れ即ちパウロ敎といふべきなり。パウロの人格には人類學上甚興味ある所あり。其の血統の關係に於て基督と甚似たる所あり。パウロの父は希臘人にして母は猶太人なりしかば、兩人種の特性が相合して此の雜種兒に傳へられたり。即ちセミチック種の東洋的、具象的想像と、アリアン種の西洋的、批判的理性と巧に相補ふ所あ

り。此れパウロの教義に於て明に見らるゝ所、且つパウロ教が古の基督教よりも直に大なる勢力を得るに至りしも亦此に因る。此を以てパウロ教を以て希臘哲學を父とし猶太の宗教を母として生せし新現象となすは不當に非るなり。

基督の本來の教義、及び其の目的、併に彼の性行の重要ある點に關して諸神學者の說益相分るに從ひ、一方にはシュトラウス、フォイエルバッハ、バウル、ルナン等の歷史的批評は益事實を闡明して公平なる論結を爲せり。然れども博愛の高尙なる原理、及び此より來る所の倫理の最高原則なる『黃金律』は、彼に關する事なく、且此の兩者は基督以前數百年既に人の知りて之を行へる所のものなり(十九章參照)。其他最初の三世紀間に於ける基督教徒は、大抵皆純粹の共產主義者にして、一部分は社會民主主義者なれば、今日獨逸に行はれたる原則に從へば、これ當に火と劍とを以て退治すべきものなり。

第二、羅馬教(ローマ)は文明史上最も宏大顯著なる現象の一にして、幾多時代の大變動にも關らず今日尙强大なる勢力を有せり。今日の基督教徒凡四億一千萬人の中、其の大半(二億二千五百萬人)を占むるは羅馬教徒なり。而して羅馬教は實に四世紀より十六世紀に至る千二百年間全く歐羅巴の精神界を支配し且之を荼毒せり。即其間人間精神の自由なる活動を殺し、眞の科學を退步せしめ、淸淨なる風儀を全く墮落せしめし等、中世に加へたる害毒は實に計るべからず。古代の燦爛たりし文化は全く地に落ち、眞理の認識に關しては殆ど野蠻ともいふべき程に下落しぬ。或は詩作及ひ成形美術、或は煩鎖の學及び教父哲學等、精神活動の他の方面に於て大なる發達をなしたりとて、中世を稱するものの有れども、此等の文化は皆當時の威權嚇々たる教會の僕婢となりて、却て精神の自由研究を壓抑せり。羅馬教政は專ら來世に於ける永遠の生活の準備を爲す事、及び自然を蔑視し其の研究より遠ざかる事を以て神聖なる義務となしたりしが、十六世紀の宗教改革によりて始めて之を改變するを得たり。

中世に於ける文化の退歩

十二世紀間羅馬教の爲めに蒙れる文化の退歩を敘述せんは、事甚だ長きに渉るべし。フレデリック大王の言に、歴史を研究せば人皆コンスタンチン大帝より宗教改革に至る迄全世界（譯者曰く從前の歐洲人は常に歐羅巴を以て全世界と考へ又歐洲人のみを以て全人類といへる偏見を有せり、本書中に屢散見する所なり、畢竟歐洲以外に天地の存するを知らざりしに因る）は全く狂氣なりし事を知らむとあるは評して盡せりといふべし。此の狂氣時代の簡潔なる記事はビュヒネルの著『宗教的及び科學的世界觀』に於て之を見るべく、其の詳細はランケ、ドレーパー、コルブ、スフォーダ等の歴史に於て之を知るべし。此の暗黑時代の遺物、證跡は至る所に存し、此等歴史家の記事は充分なる根據を有せり。然るにかの羅馬教の歴史家は、此等の證跡を充分に研究する事なく、却て事實を變更し、奇譚を揑造して以て愚民を瞞着せんとす。

羅馬教及び科學

羅馬教（パピズムス）の加へたる壓制暴逆の中、殊に吾人の注意を惹くものは、其の眞の科學に對する大攻撃に在り。基督教に在りては信仰を以て理性の上に置き、理性は信仰に盲從すべきものなりとなし、且つ地球上現世の生活は、想像的なる來世の生活の準備なりと說くより、科學的研究に反對し、之を攻撃するは、基督教の教義上本來當に然るべき所なり。然れども其の堂々として大攻撃を加ふるに至りしは、四世紀の初殊にニケアの會議に始まれり。而して其の攻撃の如何に成功せしかは、中世紀に於ける自然認識及び此に關する書籍の如何に淺ましき狀態に在りしかを以て知らる。唯に古代の文化が傳へたる豐富なる書籍の大半が、或は滅却せられ、或は其の流布を妨げられたるのみならず、刑吏は常に異端即ち自由思想家が合理的思想を發表する事なきかを注意し、苟も之を發表せし者あらば直に捕へて之を燒殺せり。一元論的大哲學者ギオルダノーブルーノー、宗教改革者ヨハンフース、及び其他十萬人以上の所謂『眞理の證人』たるもの皆此の慘に罹りぬ。獨立の思想及び經驗的科學的研究が强勢なる羅馬教の壓制の下に千二百年間全く埋沒したりし事は、中世紀に於ける科學の歴史の各頁が吾人に示す所

なり。

眞正の基督教に於て吾人の貴ぶ所、且つ當に滅亡すべき此の宗教の中より救ひとりて吾人の一元論的新宗教の中に加入すべき點は、其の倫理的方面及び社會的方面に在りて存す。基督教の眞の光明の方面たる人道、黄金律、寛容、博愛等の原理は、基督教の始より唱説せし所に非ずして、此等は古代の文化が弛み初めたる批評時代に於て充分に適用せられたるものなり。而して羅馬教に於ては、此等の諸德を看板に掲けながら却て之を逆用したり。即ち其の他教徒に對するや、基督教的仁愛を以てせずして、却て狂信的嫉惡を以てし、唯に異教徒に對して火と劍とを以てせしのみならず、基督教の他の宗派に對しても亦殘忍酷薄を極めたり。

苟も法王の權力に抗する者は一々之を薙ぎ仆し、有名なるトルケマダ（グローズインクイストール）が宗教吟味裁判所長となりてより、唯西班牙のみに於ても異教徒の燒殺せられし者八千人、其の財産を奪はれ甚しき懺悔を科せられしもの九萬人、和蘭に於てはカール五世の時殺戮の難に逢ひし者凡そ五萬を以て數ふべし。此間一方に於ては羅馬は世界の富を吸集し、法王は歡樂淫佚を恣にせり。凡そ此の羅馬教全盛の間に所謂基督教の愛の狂信的增惡に遭ひて犧牲となり仆れし者一千萬人を過ぎ、且つ獨身生活内密懺悔（オーレンバイヒング）等其他不都合なる制度の爲めに闇の裏に犧牲となりし者に至ては其の數幾千萬人なるかを知らざるなり。羅馬の法王は何の罰をも受くる事なくして『神の名に於て』千二百年間此の恐るべき大罪業を犯したり。若し果して神の在す事有らば何ぞ之を罰せざる事あらむ。

世界史の第三期即ち近世は宗教改革（レフォルマチオーン）より始まる。此の改革と共に從來束縛せられし理性は再び自由を得、千二百年間羅馬教の爲めに抑壓せられし科學は再び興起する事を得たり。印刷術の發明、亞米利加の發見、マゼランの世界一週、コペルニクスの天體説等、既に人智を啓發せし所少からざりしが、一千五百十七年十月三十一日マルチン、ルーテルが九十五箇條の意見書を非ッテンベルグの寺門に掲げしより、千二百

第四、十九世紀のシャイング（偽）基督教

カルビン

年間羅馬教が理性を禁錮したりし牢獄の鐵扉は開放せられぬ。

且つルーテルは聖書を飜譯せし功あり。然れども彼も亦尚他の改革者と同じく種々の迷信を脱する能はず。聖書を盲信して復活、原罪、宿命等を辯護し、且コペルニクスの新説を斥けたり。ゲンフに於ける狂信的改革者カルビンに至りては更に之より甚しく、氣力有る西班牙の醫師セルベトーが三位一體説を以て迷信なりと攻撃せし廉を以て生き乍ら之を焚殺せり。即ち羅馬教に代りて更に新教徒の殘虐行はれ、佛國に於てはバルトロミウ祭の夜の殺戮、ユーグノーの迫害、伊太利の異端狩、英國の永き内亂、獨乙の三十年戰爭等相次で起りぬ。然りと雖も理性を羅馬教の抑壓より救ひ、人間思想界に自由の路を開きたるは、當に十六七世紀の大功とすべき所、此に由て以て哲學科學は十八世紀に於て大進歩をなす事を得たり。

十九世紀は基督教の歴史の第四期たり。哲學、科學は既に十八世紀に於て大に隆盛を來したりと雖も、十九世紀に於ける進歩は更に著しく、殊に一元論的自然哲學の發達は其の特徴とすべき所なり。即ち十九世紀の初に當り、新人類學（ギュービエの比較解剖學により）及新生物學（ラマルクの動物哲學により）の基礎立てられ、此に次でベールは發生學ヨハネスミュルラーは比較形態學及生理學を創唱し、テオドールシュワンはシュライデンと共に細胞説を立てたり。是より先きリエルは地球の發生を自然的原因によりて説明し、機械的宇宙發生説の地球にも適用し得べき事を確定せり。最後にロベルトマイエル及ヘルムホルツはエネルギーの原理を確定し、以て本質法則の後半を作れり。其前半物質保存は既にラボアジエーの發見にかゝる。而して今を去る事四十年前チャールス、ダーキンは進化論を出して、此等の自然の本質に關する深き新知識を完成せり。

此の自然に關する新知識の大進歩に對して、近世の基督教は如何なる態度をとりしか。即ち保守的なる羅馬教と進歩的なる新教との懸隔は益々甚しくなり、前者は強き盲信に固執し、理性を以て全然教義の

理性及科學に對し法王の戰布告

下に服從せしめんとせしに、自由なる新教は之に反して、走りて一元論的萬有神教に赴き、之が調和を求め、經驗的に證明せられたる自然法則、及び此より推理したる哲學的結論を以て、精練したる宗教の形式と結合せん事を試みたり。而して此の兩極端の間に無數の調和策出づるに至り、人々は皆、獨斷的基督教は其の根底を失ひたるを知り、唯其の貴ぶべき倫理的內容のみが、一元論的新宗教の要素として、存すべきものたる事を信ずるに至れり。然し乍ら基督教の外部の形式は尙殘存し、此が政治上實際の要求と相結合して、一種の宗教的世界觀識者の間に發達せり。之所謂僞基督教となすものなり。

然るに一方に於ては羅馬教が從來の假面を棄て、科學に對して斷然たる最後の宣戰を布告せし事は、却て合理的自然認識の進歩にとりて利なりし所なり。第一、千八百五十四年十二月法王はマリア身を汚さずして懷妊せりてふ獨斷を布告し、第二、其後十年即ち千八百六十四年十二月法王は回章を發して、近代の文明及び精神的開化に對して罪を宣告し其の附錄の提要に於ては、近世の科學が火を見るよりも明なる眞理と認めたる哲學的原理及び理性的定理を擧げ來りて盡く之を咒詛せり。第三、最後に千八百七十年七月十三日法王は亂心自負の極、自己併びに從前の法王は皆盡く完全無缺のものなりと宣せり。其の一般に布告せられしは五日の後即千八百七十年七月十八日にして、恰も佛蘭西が普魯西亞に對して開戰を宣告せしと同日なり。其の後二箇月此の戰爭の結果に於て法王の世界的支配は全く破れ了りぬ。

法皇の完全無缺

ヴチカンの會議に於て法皇の完全無缺の教義を議せし際、出席者六百一人の中贊成者四百五十一人即ち唯四分三の贊成を得たるのみ。然も之に出席せざりし僧正にして此の危險なる投票に贊成を表せん事を欲せざりし者亦無數なりき。然れども奸智の法王の明は果して彼等に勝る所ありて、天下無數の愚民は皆默して之を受けたり。

羅馬法王の歷史は盡く確實なる材料に據りて成り、一點疑ふべき所なきが如しと雖も、公平なる識者は之を以て欺妄虛誕となし、之を以て

エンシクリカ回章及びシラバス提要

法王が精神界併に俗世界に於て絶對の主權を得んとて力を盡したるものと考へ、且博愛、寛容、眞理、潔白、貧賤、克己等眞の基督敎の說ける高尙なる倫理の命令を全く排棄せるものなりとなす。人若し歷代の法王及法王の候補者たる僧正を捕へて、之を眞正の基督敎の道德の標準を以て檢せば、其の大半は無恥卑劣の詐僞師、犯罪者なるを知らむ。歷史上明なる事實斯くの如きにも關らず、數百萬の信徒は今日尙ほ『法王』の『完全無缺』を信じ、或は新敎の僧侶にして尙羅馬に行きて法王を拜するものすらあり。又獨逸の國會に於て、獨逸國民の運命を定むる者は、自ら此の『神聖なる詐僞師』の僕婢と稱せり――其の信仰の肯目的なる、其の政治上無能力なる、さても有難たかりける事どもなり。

法王の三大布告の中最も興味あるは、千八百六十四年の回章及び提要之れなり。何となれば、此の布告に於ては理性及び科學は獨立の活動を有すべからずとの宣告を下し、此等は『獨り幸になす所の宗敎』即ち『完全なる法王』の命令に服從すべきものなりと裁定したればなり。此の際限なき鐵面皮の所行に對して躍起となりたる自由思想界の激昂はかの回章の內容の激烈なるにも相匹敵したりき。

處女マリアの汚されずして懷胎せし事

處女マリア聖靈懷胎の敎義は羅馬敎に於て最も之を重ずるのみならず、其他の宗派に於ても之を信するを以て神聖なる義務と考ふる者今日尙數百萬人あり。多くの信者は之に附するに二重の意義を以てせり。即ち彼等はマリアの母も亦マリアと同じく『聖靈』によりて懷妊せりとなす。此の說に從へば此の聖靈は母にも息女にも通じたりしなるべく、即ち自身は自身の眞たらざるべからざるなり。抑も此の神話も亦基督敎固有のものに非ずして、古の他の宗敎殊に佛敎より傳はりしものなる事は、比較神學及び批判神學により近來證せられし所、斯の如き說話は基督前數千年既に印度、波斯、小亞細亞、希臘等に流布せるものなり。例へば王女或は地位高き者の處女が正當の結婚によらずして子を生みし時『神』或は『半神』を以て此の私生兒の父なりと發布する事有るが如し。而してマリアの懷妊に於ては『聖靈』を以てしたるなり。

此等私生兒の身心が往々常人に勝れたる所以は多少遺傳を以て之を說明し得べし。近世文明社會の道德に於ては正當なる兩親を有せざるを以て恥辱となすと雖も、古代及中世に於ては此等の俊秀なる『神の御子』と稱せられたる私生兒は非常なる尊敬を受けたり。

特に處女マリアの懷妊に就ては福音書に於て之を知る。猶太の處女マリアは大工ヨセフの許嫁なりしが、彼の協力によらず、實に聖靈に依りて孕みたりといへる事、馬太路加の相一致する所なり。馬太傳に曰く『夫ヨセフ義人なる故に之を辱しむるとを願はず、密に離緣せんと思へり』と。主の使者かれか夢に顯れて『其の孕める所の者は聖靈に由るなり』と傳へたるより始めてヨセフは心安しぬ。路加傳には更に詳しく見ゆ。天使曰いけるは『聖靈なんぢに臨る至上者の大能なんぢを庇ん』と。マリアの答に曰く『我は是れ主の使女なり爾の言へる如く我にあれかし』と。

所謂かの四福音書たるや、其の內容に相矛盾せる多くの記事を含める許多の福音書中より勝手に選出せしものなる事は既に述べたる所なり。而して所謂不正の福音書なるものゝ中、イエスの性行殊に其の出生に關して說く所の歷史的に信じ難き事四福音書と相異る所なしと雖、其中一の歷史上の記事あり。此れ『ゼーフェル、トルトート、イエシュア』の確定せし所のものにして、之を以て基督の不自然的懷妊及誕生の謎を解かば、甚だ簡單に、且自然的に解く事を得べけん。歷史家は多く冷淡に之を說き去ると雖、此の謎の解釋實は其の中に含まれたり。其の記事に曰く『猶太に駐屯せしカラブリア隊の隊長ヨセフス、パンデラといふ者ベッレヘム村のミリヤムといふヘブリュー國の一少女を誘惑してイエスの父とはなりにけり』と。（マリアのことをヘブリュー語にてはミリヤムと稱す）。（譯者曰くカラブリヤとは伊太利東南部に在りし國にても、とは希臘の殖民地の在りし所なりしが紀元前二百六十六年羅馬に征服せられたり。而して此のカラブリアより出たる軍隊を羅馬は此の時ユデアに駐屯せしめたりしなり。）

此の記事たるや不幸にも傳來の神話に能く適合し、甚だ簡單にして自然的なる方法を以て其の秘密を發くを以て、公職に在る神學者は務めて之を秘する事をせり。然れども此の重要なる記事を批評的に吟味する事は、是れ客觀的眞理探究の正當なる權利にして、且純粹理性の神聖なる義務なりとす。『至上者の庇ふ事』によりて超自然的に出產せりとなす事は、既知の科學的原理が之を純粹の神話なりとして拒絕すべき所なり。然れば猶太の大工ヨセフが基督の眞の父なりとの說即ち近代の合理的神學の主張する所は果して如何。此の說福音書中の種々の章句と相容れず。即ち基督自身も亦自ら『神の子』たる事を確信し決してヨセフを以て生父と認めざりきといひ、ヨセフも亦聘定たるマリアが彼の爲ならで懷妊せし事を知りし時、之を離緣せんとせしが、天使の慰諭によりて以て和ぐを得たりといひ、而してヨセフとマリアと衾を同ふせしは、イエスの生れし後に在りし事は、馬太傳の第一章に明なるにあらずや。

人若し人類學的見地よりして嚴しく基督の人格を檢せば、羅馬軍の隊長パンデラが基督の眞の父なりとなす僞福音書の說却て益信すべきか如し。通常基督は純粹なる猶太人なりとせらるると雖も、其の高貴なる人格を特表し、且彼の『愛の宗敎』に極印を與へし彼の性格は、決してゼミチック風に非ずして寧ろアリアン種特に希臘人の特徵を示せり。其基督の眞の父の名なるパンデラは、其の起源希臘に在る事疑ふべからず。彼の名は或はパンドラと書かれたる所あり。希臘の說話によればパンドラは最初の女にしてエピメトイスの妻となれり。もとプルカン神が土より造りし人物にして、諸の神之に艶容を賦與せり。プロメトイスが天より神火(理性)を偷み去るや、其罰として父の神は一切の禍を含める恐ろしき『パンドラ瓶』を此女に持たして之を人間に送りたりといふ。

歐洲に於ける四大基督敎國民がミリヤムの情史に就て下せる判斷見解の異れるを見るも一興なり。日耳曼人種の嚴格なる道德觀念は

全くこの情史を排斥し、正直なる獨逸人も、謹慎なる英吉利人も同じく『聖靈』に由れる出生の不可能なる説話を盲信せり。畢竟此等嚴格にして謹慎に過ぎたる上流社會(特に英國の)は當時の上流社會に於ける男女間風儀の眞相を解せざるなり。然るに羅甸人種に在りては此の如き謹慎を冷笑し、男女の關係を解する事甚だ輕易なるを以て、マリアの情史を愛好せり。佛蘭西伊太利にありて其所謂「吾々の愛する婦人」(マリアの事)の悅び給ふ一種特別の禮拜は甚だ無邪氣にして人をして其情史を想起せしむるものあり。科學的、歷史的、社會的見地よりしてナザレのイエスを說述したるポール、ド、レグラは基督の私生兒たる事こそ當に其の尊體のめぐりに後光を放たしむる所以なれといへり。

羅馬敎會は基督出生の件に重きを置く事大に、且つ此に基ける奇蹟の信仰を以て最强の武器となし、之を振り回して近世の世界觀に抗し來るを以て吾人は客觀的史學の意義に於て此の基督問題を明にする必要あり。然れども純粹なる本來の基督敎の倫理的價値即ち此の『愛(レリー)の宗敎(ギオンデルリーベー)』が文明史上に及ぼせる高尙なる勢力に至りてはかの神話的敎義と相關する事なし。唯此の神話の根據とせる所謂『天啓』は吾人今日の自然認識の最も確實なる結果と相容れざるものとなすのみ。

第十八章　吾人の一元論的宗敎

理性敎に就ての一元論的研究及び其の科學との調和。文明の三大理想、眞、善、美。

一元論を確信せる現今の多くの學者は皆一般に宗敎を以て無用の長物となす。謂へらく宇宙進化に關し十九世紀學術の大進步により て得たる所の明瞭なる知識は、吾人理性の因果的要求を充分に滿足さすのみならず、又以て吾人心情(ゲミュート)の高尙なる感情的要求をも滿足せしむるに足ると。此の見解は或意味に於ては當を得たり。即ち正當に且明瞭に一元論を解し宗敎と科學との兩概念を一に融合して之を考ふる際には當に然るべき所なり。然れども斯くの如き高き見識を有せ

宗教と科學とを連結する一元論

る者は未だ甚だ多からず。現今の學者(天下の無學者は言はずもがな)は大抵皆、宗教を以て、科學とは相離れ、獨立して吾人精神生活の一部を占め、其の重要にして缺くべからざる事は決して科學と相讓らざる者となさゞるはなし。

吾人の立脚地よりすればかの全く相分離せる如き觀ある兩界の調和を發見する事難きに非ず。千八百九十二年余はアルテンブルグに於て出したる論文『宗教と科學との間の結帶としての一元論』に於て之を論せり。其の序文に於て本論の目的とせる二點を擧げたり。即ち其の一は近世に於ける渾一的自然認識より論理上必然に起り來るべき合理的世界觀を發表せんが爲。此の世界觀たるや公平に思索せる自然學者は殆ど皆考へ及べる所、然も公然之を告白する勇氣と要求とを有する者に至ては甚だ稀なる所なり。其二は宗教と科學とを連結して相互の衝突を調和せんが爲なり。吾人心情の倫理的要求も亦、吾人悟性(フェルンユンフト)の論理的因果的要求と同じく、一元論によりて滿足され得べしとなす。

文明戰爭

國家と教會との關係

余がアルテンブルグの演說に於て爲したる此の一元論的信仰(グラウベンスベケン)告白(トニス)は、多くの學者のみならず、諸種の職業に從事せる無數の紳士淑女の言はんと欲する所を言ひ得て、諸方より受けし贊成狀の數々百に達せしのみならず、其の演說筆記の出版せられてより僅に六箇月の間に六版を重ぬるに至れり。一方に於ては斯くの如き好結果を奏したりと雖も、他方に於ては勿論甚しき反對の起らざるを得ず。迷信家は余を咒詛し、羅馬教の出版物は余を烈しく攻擊せしのみに非ず宗教も信じ且科學上の眞理をも貴ぶといへる所謂自由なる福音教徒も亦余に對して多大の攻擊を加へたり。此より近世の自然科學と基督正教との間に大戰爭開かれ、自然科學は甚だ危殆に際せり。此の戰を稱して文明戰爭(ツーリルカンプ)といふ。

此の戰爭の結果獨逸の國家は終に羅馬教會と平和の條約を締結せり。然れども之れ實は一時の休戰に外ならずして、眞の平和は孰れか

一元教の原理

その三大理想

一方が全く敗滅してまた立つべからざる時に於て始めて成らむ。若し教會勝を制せば、自由なる教説及自由なる學術は全滅し大學は牢獄となり、中學校は僧院學校と變ぜむ。若し又近世の理性的國家勝を得むか、即ち二十世紀に於ては十九世紀に於けるよりも遙に大に人間の開化自由幸福を進むるを得む。

即ち此の高尚なる目的を達せむには、近世の自然科學は迷信の僞屋を破壞して其の碎片を取片づくる大必要あるのみに非ず、此處に更に新建築を興し人間心情(シミテート)の要求に備ふること最も必要なり。即ち理性の神殿を造營し此の内に於て、吾人の新しく得たる一元論的世界觀によりて、十九世紀の眞の三位一體即ち眞善美を奉祭せん事を要す。而して此の神聖なる理想の崇拜を解し易からしめん爲めには、之を説明するに今日行はれたる基督教の形式を以てし、且つ其の基督教に變化を及したる點に注目せしめん事を要す。吾人は激烈なる革命を行はんとするに非ずして、吾人の宗教的精神生活を合理的に改良せんと欲するものなり。恰も二千年前希臘の詩に於て德の理想を神の形に於て現はせし如く、吾人も亦吾人の三理想に與ふるに尊き女神の形を以てするを得べし。吾人は眞善美の三女神が吾人の一元論に於ては如何なる相を取るべきかを研究し、進で此等三女神が其取て代るべき基督教の神々に對して如何なる關係を有せるかを考究せんと欲す。

第一眞理の理想

第一、眞理の理想。純粹なる眞理は唯自然認識の殿堂に於てのみ發見さるべく、且つ之を發見する唯一の道は、批判的觀察及び反省に在る事、即ち事實を經驗的に探究し、之を來せし原因を合理的に認識する事に存する事は、既に論述せし所なり。之を以て吾人は純粹理性に由りて以て文明人の貴き寶たる眞の學問に到達する事を得。之に反して吾人は第十六章に説きし大切なる原因の中よりかの所謂天啓を除去せざるを得ず。此れ眞理の認識は唯超自然的方法に由るべく吾人理性の力は以て之を發見するに足らずとなすを以てなり。猶太教併に佛教回々教等皆斯の如き僞妄の天啓に基きて成り、且つ其の神秘的想

自然的眞理と基督教の眞理との衝突

第二德の理想

像作用の案出せし所の者は、明瞭なる經驗的自然認識と直接相矛盾する所有るを見れば、吾人は眞理を發見するには唯眞の科學の理性作用に依るべく、決して神秘的信仰の想像作用に依る可らざる事を確知す。此を以て吾人は基督教の世界觀に更ふるに一元論的哲學を以てせざるべからざる事明なり。眞理の女神の在す所は欝々たる森林、蒼々たる大海、及び雪皚々たる高山等、自然の殿堂に在りてかの僧庵の陰室、牢獄同樣の學校、將又抹香嗅き會堂の中には存せざるなり。此の眞理の女神に近づくべき道は自然及び其法則の探究に在り。即ち星辰界の大を觀んには望遠鏡を用ひ、細胞界の小を察せんには顯微鏡を用ふ。決して意義なき禮拜、考へなき祈禱、赦罪の供物、奉納の金錢に依るに非ず。而して眞理の女神の吾人に下す賜物は認識樹の美果と明瞭なる一元論的世界觀の寶とにして『永生』(即ち來世)の妄想及超自然的『奇蹟』の信仰には非るなり。

第二德の理想。永遠の善の理想に關しては永遠の眞と趣を異にす

一元論及基督教に於て德の觀念の調和

第三美の理想

る所あり。即ち眞理の認識に於ては全く教會の天啓を拒絶すと雖、善即ち所謂德の旨趣に關しては吾人の一元教は大部分に於て基督教と相一致す。尤も此れ福音書及びパウロの書翰に於て德を說きたる初期の純粹なる基督教に就て言へるものにして、かの十二世紀間歐洲の文化に大損害を加へたる羅馬教に就て言ひしに非ず。即ち基督教道德に於て採るべき所はその愛、寬容、同情及び扶助の訓是れなり。此等の教訓は必ずしも基督教の創說に非ず、古代の宗教より傳へし所、此等を一言にて言ひ盡せる『黃金律』は實に基督教以前數千年に存せり。實地生活に於ては基督教徒の之を顧慮する事なく、却て他教徒及び無神教徒のよく之を遵奉せしものあり。其他基督教が偏に利他說を唱道して利己說を全く排斥せしは甚だ謬れる所、吾人の一元論的倫理は兩者に同等の價値を與へ愛他愛己が正當なる權衡を得たる所に完全なる德を認むる者なり。

第三、美の理想。美の範圍に於ては吾人の一元論は基督教と大に反

對せる所あり。本來の基督教は現世の生活を以て全く價値なき者と教へ、唯之を以て『來世』永劫の生活の準備と考ふるより、從て『現世』に於て人生に貢献する物即ち藝術及び學術に於ける凡ての美の如きは何の價値をも有せずとなす。乃ち眞の基督教徒は此等を遠離して專ら來世の準備に汲々たらざるべからざるなり。自然を蔑視し其の無限の美に背き一切の美術を棄絶する事此れ眞の基督教徒の務にして、此の務たるや人間は其の同胞より離れて獨り難行苦行し僧房隱舍に於て祈禱を專修する時最も完全に行はれん。

基督教のかゝる隱遁的道德は却て其の反對の結果を來せし事は文明史の吾人に語る所なり。則ち貞操潔白の避難所たる僧院は直に放蕩淫佚の場所となり、僧尼の不義密通は無數の小說を生し啓蒙時代の文學能く其の實狀を寫せり。而して美の崇拜は世を捨てよとの說教と全く矛盾して隆興し、高僧の淫佚なる生活及び教會僧院の裝飾に於ては華奢を極めたり。

或は基督教の美術殊に中世に於て不朽の大作を出したる美術の盛觀を稱して以て吾人の說に抗せんとする者あらむ。即ち曰はん、かの華麗なる塔堂寺院、聖徒及び殉教者の數千の大理石像、美麗なる數百萬の聖畫、人を感動せしむる基督及びマドンナの記事——凡て此等中世に於ける美術の發達を證するに非ずやと。然り此等立派なる成形美術及ひ詩作の遺物は美學上大なる價値を有せる事疑ひなし。然れども此等は皆純粹の基督の教と何の關する所かある。一切地上の莊麗華美を遠ざけ、物質的美及び藝術より背き、家族生活及び婦人の愛を輕視し、唯だ非物質的財寶たる永劫の生活の爲めに專心留意せよと說きしかの遁世の宗教と何の交渉かある。基督教の美術とは之れ既に自家撞着せる語といふべし。且富裕なる羅馬の法皇は一方には美術を保護し乍ら他の一方に於ては又他の目的を追求して充分に之を達するを得たり。即ち彼等は中世の人心をして全く基督教會及び其の特有なる美術の方に歸向せしめ、以て之を自然より遠け、且つ自然の中に隱

一元論の美術

れたる財寶の認識より轉ぜしめ、而して獨立の科學を立つるに至る事を妨げたり。其の他至る所無數に散布せる聖書及び聖史の紀事は、信、神深き教徒をして、常に教會の想像作用によりて編したる說話を想起せしめ、其の古傳を實話となし、其の奇譚を實事と信せしむるに至りぬ。此の點に關して基督教の美術は一般の教化殊に信仰の確立に非常なる勢力を及し、其の勢力は尙今日に至る迄存せる所なり。

基督教の美術と相對して十九世紀に於ては自然科學の發達と共に成形美術界に一新生面を開けり。或は異邦の海陸を探見して珍形異相の有機體を發見して新動植物の數を益し、繪畫彫刻等に新動機を與へ、或は顯微鏡的研究により、或は海底動物の發見によりて、嘗て人間の想像も及ばざりし特殊多樣の美を見るを得たり。平日吾人の眼にもとゞまらざりし動植物と雖も、能く精細に之を觀察し或は虫眼鏡或は良き顯微鏡を以て之を窺へば、有機界に於て無限の美を認むるを得ん。唯に微小なる物に對してのみならず吾人の十九世紀は宏大なる自然

に對しても其の眼を開くに至れり。一二週間の閑を得て或はアンペン山に遊び其の莊麗を賞し、或は北方に適て氷山の玲瓏なるを眺め、或は蒼海に浮で其の莊嚴を感じ、或は海岸に逍遙して其の好景を樂む。凡て斯くの如き自然の樂に於ける進歩は高尙なる人心の進歩、從て吾人の一元教に於ける大進歩といふべし。

自然界に於て無限、豐富なる美麗（ダイシヨエテー）及び莊美（ダイスエルハーベテー）は審美眼を有せる人々に與ふるに立派なる無限の賜を以てす。此等の賜たるや箇々之を直接に樂むに於ても既に貴きものなりと雖も、今其の物の意義を知り、其の物が他の自然と如何なる關係を有せるかを識りて、之を樂むに於ては、其の樂や更に大なるものあり。アレキサンデル、フンボルトは『宇宙』といふ書に於て自然の科學的觀察と審美的觀察とを巧に結合せり。或は清夜天を仰て星斗の燦爛たるを觀、或は顯微鏡下一滴の水中無數有機體の生活せるを察して驚嘆し或は運動せる物質に於てエネルギーの作用を研究して敬畏の情を發し、或は宏大なる本質法則の宇宙に

現世及び來世

行はるを見て敬虔の念を起すが如き、皆是れ『自然的宗教』の意義の下に來るべき吾人心情生活の要素なり。

眞理の認識及び美の享樂に於ける近代の大進歩は、一方には吾人の一元教に貴き内容を與ふると共に、一方には基督教と全く反對の地に立つに至れり。何となれば人間精神は前者に在りては既知の『此の世』に生息すれども、後者に在りては未知の『彼の世』に生活すればなり。吾人の一元教は說て曰く、吾人は必滅的なる地球の見にして、此の世に於て此の遊星の莊麗を樂み、其の無限の美を賞し、且つ其の自然力の驚くべき遊興を知る事を得る幸福を有すと。之に反して基督教は說て曰く地球は悲哀の谿谷にして、吾人は暫時の間此の上に生活し、『來世』に於て永劫充分なる歡樂を受けんが爲めに此の世に於ては難行苦行すべしと。此の『來世』の何處に存するか將又永生の莊麗が如何にして造られしかに就ては一つの天啓の未だ吾人に語らざる所なり。天を以て圓板狀の地球の上に張りたる青き天幕となし、無數の星の閃光により

一元教の寺院

照されたりしと考へし間は、此の天上の大廣間にはオリンピアの神々の盛餐又はヴルハラ人の宴興を想像し得しならむ。今日に至りては此等の神々及び其の卓に列せる。不滅の靈魂にとりて大なる困難起り來れり。何となれば今日天體理學の說く所によれば無限の空間には食ふに堪えざるエーテル充滿し、無數の天體は永遠の『法則』に從て運行し永遠に大なる『生滅』をなせばなり。

人間が其の宗教的心情の需要を滿足せしめ、其の對象物を禮拜する所の場所を稱して寺院といふ。亞細亞佛教國に於ける伽藍、古代希臘の殿堂、パレスチンに於けるビナゴーゲン埃及に於けるモッシェーン、南方歐洲に於ける舊教のドーメー、北方に於ける新教のカテドラーレン等の如き是なり。然るに『科學と美術とを有し』且同時に『宗教』をも有せる近世の人間は、斯くの如き特殊の寺院、即ち斯くの如き狹く區劃せられたる空間を要せず。何となれば今眼を放ちて或は無限の宇宙或は其の一部分を眺むれば、戸外の自然界至る所激烈なる生存競爭を認むれ

ども、其の傍に『眞と善と美』とを認むべし。即ち吾人の『寺院』は自然界至る所に存するなり。然りと雖も多くの人間には殊に尙美しく裝飾して建てたる寺院を要すべし。十六世紀以後羅馬敎が無數の寺院を宗敎改革に明け渡せし如く、二十世紀に於ては其の大部分は移りて一元論の自由敎會に歸すべし。

一元論的倫理及二元論的倫理

第十九章　吾人の一元論的倫理學

倫理の原則に就ての一元論的研究。愛己と愛他との平衡。利己と利他との同權。基督敎道德の缺點。國家、學校及び敎會。

人間が實地生活を爲すに當りては一定の倫理道德を要す。而して此の倫理たるや之が人間の合理的世界觀と能く一致せる時にのみ正當に且自然に實行され得べし。これ吾人の一元論的哲學の原則なり。此の原則に從て吾人の倫理說は吾人が自然法則を認識して得たる宇宙の渾一的解釋と合理的に相關聯する所なかるべからざるなり。即ち吾人の一元論の光を以て照せば無限の宇宙は一個の全一體たる事明なれば、吾人々間の精神的道德的生活も亦此の宇宙の一部分を形成せるものたるべく、從て其の自然的秩序も亦渾一的なるべし。乃ち一は物理的物質的にして他は道德的非物質的なる二種別個の世界の存する事決して有り得ざるなり。

カントの純粹理性と實踐理性の矛盾

然れども尙今日の多くの哲學者及び神學者の見解は全く之と相反し、其の主張する所は全くカントの說に從へり。曰く倫理的世界は物理的世界と全く獨立して存し全く別個の法則に從ふと。即ち人間の倫理的意識は科學的認識と獨立し、寧ろ宗敎的信仰に依るとなす。此を以て倫理界の認識は信仰的實踐理性に依て行はるべく、之に反して自然即ち物理界の認識は純粹の理論的理性に依りて行はるべしと唱ふ。抑も此の二元論たるやカントの哲學に於ける最大缺點たり。始め批判的なるカントは純粹理性の大宮殿を造營し、人格的神體、自由意志及び靈魂不滅の形而上學的三大ドグマは此の中に宿り得べからず

となし、後獨斷的なるカントは此の純粹理性の實有なる水晶宮の處に實踐理性の宮中樓閣を築き、此の中にかの三大ドクマを安置せり。即ち合理的知識によりて前門より放逐せられし三大ドクマは、不合理的信仰により再び後門より還り來れり。

カントは此の大なる信仰の塔堂の頂上に無上命法と名くる稀有の偶像を安置せり。此によりて一般の道德律の要求は實際の如何、可能の如何を顧みることなく全く絶對的となりぬ。曰く『汝の意志の主觀的原則が同時に一般法則の原理として適用され得べきが如き行を常に爲せ』と。若し此理よりせば普通の人間の義務の感情は皆な同一なるべきなり。然るに近代の人類學は殘酷に此の美しき夢を破壞せり。即ち未開人の義務とせる所は文明人の義務とせる所と遙に異る所あるを示したればなり。例へば吾人が卑しむべき罪過とせるもの(偷盜、詐僞、殺害、姦淫等)にして之を以て德となし或は義務となす人民のなきに非ればなり。

カントの哲學に於ける純粹理性と實踐理性との相矛盾せる事は既に今世紀の初に於て觀破せられ且攻擊せられたりと雖も、其の說は尙稍や行はるゝ所あり。近代新カント派あり、此の都合よき二元論を悅んで『カントに復歸せよ』と主張し羅馬敎會は又之を援助するあり。蓋其神秘的信仰に合へばなり。然るに近代の自然科學は十九世紀の後半に於て此の說を全く擊破せり。即ち一元論的宇宙論は本質法則に基きて『人格的なる神』の存ぜざる事を證し、比較心理學及び發生的心理學は『不滅の靈魂』の有り得べからざるを證し、一元論的生理學は『自由意志』の假定は迷妄に依れる事を證し、進化論は終に『永劫の自然法則』が無機界にも有機界にも且倫理界にも行はれたるを明にせり。

吾人近代の自然認識が實踐哲學即ち倫理に及す作用は單に消極的なるのみならず又積極的なり。即ちカントの二元論を破壞すと雖も更に倫理的一元論を建設すればなり。その所謂倫理的一元論に於ては人間の義務の念は妄想的の『無上命法』に依るに非ずして社會的生存

ハーバートスペンサー
利己及び利他

をなせる凡ての高等動物に存せる所の社會的本能といふ實有の根底に依るものとなし、道德上最高の目的は利己利他即ち愛己愛他の健全なる調和に存すとなす。而して進化論によりて此の一元論的倫理學を創唱せし功は英國の大哲學者ハーバートスペンサーに歸すべし。

人間は社會的有脊椎動物に屬するを以て凡ての社會的動物の如く二種の相異れる義務を有す。第一は自己に對する義務(セルフストリーベー(エゴイズム))即ち愛己(利己)にして、第二は自己の屬する社會に對する義務(エキスクランリーベー(アルトルイズム))即ち愛他(利他)なり。此の二の義務は同じく正當に、同じく自然に、且同じく缺く可からざるものなり。人間が秩序的社會に生存し且幸福を受けんと欲せば、必ずや己れ一身の幸福を求むべきのみならず、又自己の屬する社會及び相共に結合せる他人の幸福を求めざるべからず。即ち社會の繁榮は自己の繁榮にして社會の苦難は自己の苦難たる事を知らざるべからざるなり。此の社會的原則は甚だ簡單必然にして理論上實際上反對し難き所のものなり。而して此の原則は數千年の昔より今日に至る迄通

利己と利他との同價値倫理の原理
黄金律

じて認る所なし。

此二の自然的本能の同權なる事、即ち自利利他の道德上同價値なる事は、吾人の道德に於て最も重要なる根本原理とする所なり。此を以て合理的德敎の標的とする所は甚だ簡單なり。即ち『利己利他の自然に協ひたる平衡を得る』に在り。黄金律に曰く『汝が人より欲する所を人に施せ』と。吾人は他人に對すると同じく自己に對して亦神聖なる義務を有せる事は、基督敎の此の最高訓誡によりても明なる所なり。余は嘗て拙著『一元論』に於て此の原理を詳論し特に次の三條を說きたり。第一、此二の共働せる本能は家族及び社會の成立に必要缺くべからざる自然法則にして、其の必要なる事は兩者相同じ。利己は個體の自家保存を可能にし、利他は種屬の自家保存を可能にす。第二、社會組織が人間に課する所、而して其によりて社會が維持せらるべき所の、所謂社會的義務は、社會的に生活せる所の凡ての高等なる動物に存する社會的本能が高等に發達したるものなり。第三、文明人に於ては凡て

の倫理(理論的併に實踐的)は世界觀と相關聯せり。此を以て又宗教とも相關係せり。

かの吾人が道德上根本原理とせるものを是認せば、此より直にかの道德の最高命令來るべし。所謂黄金律是なり。基督の言其の要を得たり。曰く『汝自身を愛する如く汝の隣人を愛すべし』と。此の最高の命令に於て吾人の一元論的倫理は基督教の倫理と相一致す。而して基督教倫理の此の原則は基督の創說には非ず、希臘の諸哲及支那の孔子等基督前數百年に既に說きし所にして、基督は之をも亦東洋の教より採り來れるなり。

此の原則を最も重んずる點に於て吾人の一元論的倫理は基督教の倫理と能く相一致すと雖も、福音書及パウロの書翰の中には此の最高訓誡に矛盾せる他の教少からず。吾人は今此處には基督教中此の悲むべき方面を略述し、其の近代の世界觀と到底相容れざる所以、及び其の實地生活上惡結果を來すべき所以を示さんと欲す。即ち其の缺點

とすべき所は基督教の倫理に於て自己と肉體と自然物と文化と家族と婦女とを蔑視せし事之なり。

第一、自己を蔑視せし事。少しも自己を顧慮する事なく偏に愛他を誇張唱道せしは基督教倫理の誤謬にして、正に黄金律を破れる者といふべし。基督教は根本的に利己を攻擊排斥すと雖も、此の自己保存の本能は絶對的に缺くべからざるものなり。且つ所謂利他も亦要するに醇化したる利己に外ならずとも言ひ得べし。利己なく大熱情なくは偉業壯圖は決して成らざるなり。唯此の本能を放恣ならしむるを以て邪惡となすのみ。吾人は常に聽けり『爾曹の敵を愛み爾曹を詛ふ者を祝し爾曹を憎む者を善視し虛遇迫害ものゝ爲めに祈禱せよ』(馬太傳第五章四十四節)と。此の訓戒たるや甚だ空想的にして然も自然に背き實地上何の價値もなし。又曰く『人若し爾の上衣を奪はゞ更に爾の外套をも與へよ』と。之を言ひ換ふれば『或惡漢若し汝の財產の半を騙取せば彼に又他の半をも與へよ』と。或は『汝獨逸人よ若し英國人が

亞弗利加に於て汝の或殖民地を侵掠せば他の殖民地も之に與へよ——或は汝の獨逸國をも與へよ』となるべし。序ながら英國の外交政略を見むか。特に其の國民の口にせる基督教の愛の教と如何に矛盾せる事よ。其他個人の空想的利他的道德と、人間社會特に基督教文明國の現實なる純粹の利己的道德との矛盾せる事は、最も明白なる事實なり。

第二肉體の蔑視

第二肉體を蔑視せし事。基督教は人間の有機體を分ちて不滅の靈魂と必滅の肉體となし、其の肉體を以て靈魂の假の宿となせしより、精神を重し肉體を輕ぜし事は全く由なきに非るなり。此を以て古代の文明社會に見し如き身體の養護發育清潔等は等閑に附せられぬ。又基督教の倫理には他宗教に在る如き日々の沐浴及び保養に就ての嚴格なる訓誡を缺けり。而して僧院に於て沐浴もせず、常に異臭を放てる衣を更ふる事なく、又正當の仕事をもせず、唯無意義の祈禱斷食等をなして徒に睡生夢死せる者、此れ篤信なる教徒の理想なり。

第三自然の蔑視

第三、自然物を蔑視せし事。人間を以て神の肖像となす基督教の不正なる人性觀は理論上無數の妄迷を來せしのみならず、又實地上弊害を生ぜし事少からず。即ちこの人性觀の爲に基督教は唯に『自然』より遠かりしのみならず、又他の有機體を蔑視して少しも顧みざるに至れり。動物を憐憫する事は他宗教の道德訓に於てはよく見る所(殊に佛教に於て)なれども、基督教に在りては更に此の事なし。永く南方歐洲の羅馬教國に在りし者は、其の動物虐待の恐しきものあるを知らむ。若し其の殘忍の甚しきを難ずれば即ち笑ひ乍ら答て曰く『さなり動物は基督教徒には非ず』と。此の點に於て吾人の一元論的倫理は基督教の倫理より高尚なる事如何計りぞや。進化論は吾人を以て他の哺乳類より進化し來りしものとなし、此等動物を以て『吾人の同胞』となす。生理學に於ては此等動物も亦吾人と同じ神經及び感覺機關を有し、其の苦樂を感する事吾人と毫も異る所なしとなす。苟も同情ある一元論的科學者たる者はかの自ら以て『愛の神の子』なりと妄想せる教徒の

第四文化の蔑視

爲して憚らざる如き動物虐待を決して爲すに忍びざるなり。其他基督教の自然を蔑視する事は人の高尚なる地上の歡樂殊に自然の樂を奪ひ去る事亦少からざるなり。

第四、文化を蔑視せし事。基督教にては地球を以て悲哀の谿谷となし、地上の生活は少しも價値なく、唯樂しき來世に於ける『永劫の生活』の準備たるに過ぎずとするより、從て人間は此の世に於ける凡ての幸福を斷念し、之を得るに必要なる地上の財寶は凡て賤むべしとなす。所謂『地上の財寶』とは何ぞ。吾人今日の文明生活を愉快ならしむべき技術衛生交通等の小大無數の施設、或は繪畫彫刻音樂詩作の如き高尚なる享樂、或はかの科學殊に十九世紀の自負するに足る自然認識の非常なる大進歩の如き、皆所謂地上の財寶（イルディッシェーギュータル）なり。此等地上の財寶に對して吾人の一元論的世界觀は大なる價値を置くと雖も、基督教は之を以て無價値のもの、或は排斥すべき者となし、嚴格なる基督教の道德に在りては此等を求むるを以て不道德となす。基督教は此の點に於て亦文明の敵なりといふべし。

第五、家族を蔑視せし事。家族生活は他の高等なる社會的動物に於けると同じく普通の人間にとりては缺く可らざるものなり。基督教道德に於ては此の家族生活を蔑視したり。これ其の最も缺點とすべき所なり。家族は實に『社會の基礎』にして健全なる家族生活は國家隆盛の必要條件なりとす。然るに基督の見解は全く之と異り其の『來世』（イェーンザイッ）に向へる眼は『現世』（ダイースザイッ）の凡て他の財寶と同じく、又婦女及び家族を輕視せり。福音書中基督が其の兩親及び兄弟に接せし事を記せる甚だ少く、且その母マリアに對する關係は、決して美しき無數の繪畫が詩的に聖化して示すが如く、溫和親密なるものに非るなり。且彼自身は結婚せし事なく、家族組織の第一の基礎たる男女の愛は寧ろ基督には罪惡の如くに見られ、使徒パウロは人は決して娶らざるこそ善けれと言ふに至れり。人皆若し此の忠告に從ひたらむには、或は一切地上の不幸を免れしならむ。然も此の根本的治療によりて人間の滅盡せん事百年

第六婦女の蔑視

を俟たざるべし。

第六、婦女を蔑視せし事。基督自身は男女の戀愛を知らざりしより夫婦の親密なる同接によりて始めて眞の人性の醇化せらるゝ事を經驗せざりき。獨り人間種屬の保存の依て係れる肉體的交接も亦兩性の精神的滲入及び相互の補充――(日常生活の實地的需用に於て併に精神活動の最も高尚なる理想的作用に於て兩方互に爲す所の)――と同じく此の醇化にとりて重要なるものなり。蓋し男女は二の相異れる然も同價値なる有機體にして、各其の特有の長處と短處とを有すれば なり。文化の進むに從て兩性相愛の價値の認めらるゝ事及び女子の尊重せらるゝ事益大なるに至れり。加之戀愛は文學美術の精華の湧出せし源泉たり。斯くの如き思想は基督併に一般に古代には存せざる所にして、基督は弘く東洋に行はれし思想を受けて妻は夫に從屬せるもの、男女の交接は『不淨』なるものなりと考へたるなり。侮辱せられたる自然は此の不禮に對して恐しき懲罰を加へ、其の悼しき結果は中

羅馬教の道德

獨身制度の結果

世羅馬教時代の文明史中に血書せられたり。

羅馬教政は精神上の統御を得んが爲めには如何なる手段をも遺す事なく、かの不淨觀の論を進め且つ女子との交接を禁制するは其自身に於て德なりとの隱遁思想を採て之を利用せり。基督死後百年ならずして僧の獨身を守る者少からず。其後久しからずして獨身は義務的に守るべきものなりとなすに至りぬ。其の結果風儀の墮落を來せし事は近世文明史の研究によりて明なる所なり。中世に於て羅馬教の僧侶が良家の婦女を邪路に誘ひしは世の慣りし所、此の患を防かむ爲に檀下は終に僧侶に蓄妾を許可せられん事を迫るに至れり。寺院の規則に曰く牧師の下婢は四十歳より若き事有るべからずと。然るに牧師は二人の下婢を有し、一人は寺内に一人は外に置き、前者は二十四歳後者は十八歳なる時、其の年齢合して四十二歳、即ち規定より多き事二歳なりと辯護するあり。或は異教徒の燒殺せられたる法教師會議に於ては、會合せる僧正大僧正等許多の遊女と卓を同ふして食事せ

獨身内密懺悔贖罪の廢せらるべかさるる事

り。僧侶の或は秘密或は公然の放蕩蓋甚しきよりルーテルの起る以前既に革命の聲至る所に高く聞えたりき。羅馬教國に於ては今日と雖も尚斯くの如き弊(多くは秘密なれども)の存せるを見る。獨身制廢止論既に以前より獨逸諸邦に於て起れりと雖も、今日尚未だ其の斷行に至らざるなり。

國民の實地的生活のみならず、又其の道德的生活をも進むべき義務を有せる近世の文明國は、斯くの如き醜態を革新すべき義務を負ひ又權利を有せり。羅馬教僧侶の義務的獨身の弊は敢て內密懺悔贖罪の弊に讓らず。凡て此の三惡制は羅馬教が愚民を籠絡せん爲めに創設せしものにして、本來の基督教とは何の關係もなき所のものなり。

歷史は早晩羅馬教に對して天刑を加ふべく、此の教の災を蒙れる數百萬の人間は二十世紀に於ては之に致命の打擊を加ふるに至るべし。羅馬教の加へたる異端迫害、宗教裁判所、宗教戰爭等によりて仆れしもの一千萬人を超ゆと稱す。然も此の墮落教の爲めに道德上犧牲とせられし者に至りては其の幾十倍なるかを知らざるなり。

Liberum chiesa in libero stato

國家及び教會

所謂文明戰爭は國家と教會との分離を以て第一の目的とせざるべからず。『自由なる宗教が自由なる國家の中に存立するを要す』。即ち各宗教は公共の風俗秩序を紊さゞる限りは勤行儀式及び想像迷信に於てすらも自由たるべし。國家は唯之を監督し其の範圍外に出るを制止すべく、或は之を抑壓し或は之を保護する等の事有るべからず。北米合衆國に於ては此の意味に於て『國家と教會との分離』疾くより完全に行はれ、且教會と學校との分離も定まりたり。是れ同國に於て近來科學及高尚なる精神生活の非常なる進歩を來せし大原因たるべし。

教會及び學校

學校より教會を別離すべしといふは唯信仰告白即ち特殊の信仰の形式に於て言へる事は明なり。斯くの如き信仰の教授は純然たる私事にして、之を爲すは父兄後見人又は親任せられたる牧師等の任務とし、學校に於ては之に更ふるに一元論的倫理說及び比較宗教史の教授を以てすべし。近代の自然認識殊に進化論に基ける此の一元論的倫

理學に關せる書籍は近年非常に多く著はされたり。新比較宗教史に於ては基督教の歴史に加ふるに希臘羅馬の説話を以てすべし。唯之を學校に於て教授するに當りては基督教の説話を以て『眞理』として教ゆべからず、希臘羅馬の説話と同じく詩想として之を教授すべし。されば とて其の中に含有せる倫理的及び審美的材料の價値はそれが爲めに滅せらるゝ事はなく却て益々高めらるべし。聖書は能く選擇拔萃して以て兒童に與ふべく、斯くの如くにして不潔不道德なる歴史、説話を以て兒童の想像を汚染する事なきを得ん。

國家及び學校

學校改革の止を得ざる事

吾人今日の文明國自身併に學校が教會の束縛を脱するに至らば始めて國家は學校に對して益其の力を致すを得べけん。十九世紀に於て近世文明生活の凡ての方面の發達愈著しくなるに從ひ、善良なる學校教育の價値の大なる事益々世に認めらるに至れり。然も教授の方法の發達は之に伴はざるものあり。此に於てか一般に學校改革の必要益迫り來り最近四十年間此の大問題に關し論述せる書籍枚擧に遑あらず。此を以て吾人は此等の意見の中最重要と見ゆるもの數箇條を列擧するに止めむ。第一、從來の教授に於て主たりしものは人間にして特に言語の文法的研究に在り。而して自然に關する知識は甚だ度外視せられたりき。第二、今後の學校に於ては自然が主題となるべく人間は自己の生存せる世界に就て正當なる思想を得ざる可らず。人間は或は自然以外に立ち或は自然に反對して立つべからず。自然の最も高等なる産出として現はれざるべからず。第三、從來時間及び勞力の大部分をとりし古語(希臘語羅甸語)の研究は其價値甚少ければ大に之を削減すべし(希臘語は隨意科とし羅甸語は正科とす)。第四、此の代りに高等の學校に於ては益近世の文明語を教授すべし(英語及び佛語は正科伊太利語は隨意科とすべし)。第五、歴史教授に於ては外形上の政治史を減じ内部の精神活動たる文明史を多くすべし。第六、進化論の大要は宇宙論の大要と共に教ふべく、地質學は地理學と共に、人類學は生物學と連關して授くべし。第七、生物學の大要は文明人の皆識

るべき所たり。近世の『直觀教授』は生物學的科學(人類學動物學植物學)に於て最も良く行はるべし。第八、物理學化學の大要併に其の正確なる數學的論證も亦文明人の必ず學び知らざるべからざる所なり。第九、各生徒は圖畫を學ぶべし殊に自然を畫くを學ぶべし。水彩畫も學び得べくば益可なり。自然(花、動物、景色等)を描寫する事は唯に自然に興味を起さしめ其の樂を記憶せしむるのみならず生徒は又此によりて一般に正しく觀且觀たるものを理解する事を學ぶべし。第十、從前よりも多く體育に注意し體操水泳等を盛にすべし。特に毎週一般に郊外散歩を行ひ、毎年休暇には多くの徒歩旅行を企つべし。此の際直觀教授は最も價値を有す。

從來高等なる學校教育の主たる目的は、或程度の知識を得しめ、國民の義務に馴致せしめ、後年職務を執る準備をなさしむるに在りしが、二十世紀の學校は之に反して自力にて思考する力を開發する事を以て其の主たる目的とせざるべからず。即ち知り得たる事を明瞭に了解し且現象相互の自然的關係を洞察する事を以て目的とすべきなり。而して近世の文明國に於ては國民一般に同等の選擧權を與へたれば、即ち國家は、國民をして公共の爲めに力を盡さしめんが爲め善良なる學校教育を施し、以て國民の知識を發達せしむべき方法を講ぜざるべからざるなり。

一元哲學及び二元哲學に於ける根本的原理の對照表

一、一元論(ヰニメムス)(渾一的世界觀)。物質界と非物質的精神界とは唯一相分つべからざる宏大なる宇宙を成す。

二、万有神教(パンテイズムス)(及び無神教(アテイズムス))。神と世界とは唯一の本質を成す(物質とエネルギーとは相離るべからざる屬性たり)。

一、二元論(デュアリズムス)(兩箇的世界觀)。物質界と非物質的精神界とは全く分離せる兩界なり。

二、信神教(テイズムス)。世界と神とは相異れる二箇の本質なり(物質とエネルギーとは唯一部相結合せり)。

三、發生說(ゲネチスムス)、進化論。宇宙は無始無終無限にして決して創造せられしに非ず。永遠の自然法則に從て自ら進化す。

四、自然說(ナツラリズムス)(及び合理說(ラチオナリズムス))。本質法則(物質及びエネルギー不滅の法則)は一も遺すことなく一切の現象を支配す、而して一切自然的に行はる。

五、機械說(メカニスムス)(及び物活論(ヒロゾオイズムス))。理化學力より別に之に對立せる特殊の生活力といふものなし。

六、死滅說(ダナチスムス)。人間の精神は獨立不滅の本體に非ず、自然的に動物の精神より進化したるものにして、腦の作用の複合せるものなり。

三、創造說(クレアチスムス)。宇宙は無始無終に非ず、無限にも非ず、一度(又は數度に)神か無より創造せしものなり。

四、超自然說(スーパナツラリズムス)(及び神秘說(ミスチチスムス))。本質法則は唯自然の一部を支配し、精神の生活の現象は之より獨立し、超自然的なり。

五、活力說(ヴイタリズムス)(及び目的論(テレオロギー))。生活力といふ物ありて、理化學力より獨立し、有機的自然物に於て目的に合ひて作用す。

六、不滅說(アタニスムス)。人間の精神は獨立不滅の本體にして、超自然的に造られ、一部分又は全く、腦の作用より獨立せるものなり。

第二十章　宇宙の謎の解

十九世紀に於ける科學的世界認識(エルケンントニス)の進歩に就ての回顧。一元論的自然哲學によりて宇宙の謎を解する事。

今や宇宙の謎の哲學的研究を終らむとするに際し、如何程迄吾人は其の解答に達せしかの重大なる疑問に大膽に答ふる事を得べし。抑も十九世紀が眞の自然認識に於てなしたる大進歩は如何なる價値を有するか。且つ此の進歩が二十世紀に於ける世界觀の發展に對して如何なる好望を呈せしか。吾人の經驗的認識の事實上の進歩、及び其の渾一的哲學的解釋を、多少なりとも解し得る所の公平なる學者は、吾

人と其の見を異にせざるべし。即ち十九世紀は自然に關する知識、及び深く其の本性を理解する事に於て、之を從前に比すれば大進歩をなせりといふべし。十九世紀の初に當りては不可解とせられし多くの大謎語も解せられぬ。又十九世紀は百年前には思ひも及ばざりし知識の新範圍を發見したり。就中一元論的宇宙論の到達すべき高尚なる標的も明になり、且つこの標的に近つくべき唯一の道、即ち事實を正確に經驗的に探究し、其の原因を批判的に認識する方法も明になりぬ。抽象的なる機械的因果の大法則(本質法則は之を具體的に言ひ顯はしたるものゝ一なり)は全宇宙を支配し人間の精神をも支配す。此れ最も正確なる北極星にして、其の明光は箇々無數の現象の暗黑なる迷堂の中吾人に路を照すものたり。乃ち吾人は今諸自然科學か今世紀に於てなしたる大進歩を回顧一瞥して以て其の然る所以を明にせんとす。

第一、天文學の進歩。

人間は自己の本性に關しては十九世紀の後半に至りて始めて明なる知識を得しと雖も、天文に關しては四千五百年前既に驚くべき知識を有したり。東洋古代の支那人印度人埃及人カルデア人等は、四千年後の西洋人よりも遙に精しく球狀の天體に關して知れる所あり。紀元前二千六百九十七年支那に於ては日蝕を觀測し、紀元前千百年には日晷儀によりて黃道の斜なるを確定したり。然るに『神の子』なる基督は天文に關しては何の知識をも有せず、寧ろ天地自然人間を判するに地球中心說人間中心說を以てせり。然るにコペルニクスの大陽中心說出てゝ思想界に大革命を來したり。即ち是れプトレモイスの地球中心的宇宙組織を破壞すると同時に、地球を世界の中心とし且人間を以て神に肖たるものとして地球の支配者とせしかの基督敎の世界觀を根底より覆したればなり。之を以て基督敎の僧侶は羅馬法王を頭としコペルニクスの新發見に對して大攻擊を加へしは理無きに非るなり。然れどもケプレル及びガリレイは之に基きて『天の機制說』を立て、ニュートンは重力說によりて此に確固たる數學上