

大無量壽經曰、

憍慢弊懈怠。難以信此法。

正信念佛偈曰、

邪見憍慢惡衆生。信樂受持甚以難。

往生論註下曰、

高原陸地不生蓮華。卑濕淤泥乃生蓮華。

佛敎に無學を聖者と云ひ、無學は最も進んだものである。故に總てが通達した時に無學と云ふ、無學は知らざるなきを示すものである。されば修養はこの無智まで行かなければ真に出来たものではない。即ちマイナスの無極大と、プラスの無極大は同一にして、マイナスは愚であり、プラスは賢であるこれが數理的になれば結局は同一に歸して来る。故に有限の賢は愚者に對し

眞實心

馬鹿とか愚とか言つて居るが、大馬鹿が即ち大賢である事を知らないのである。今の者は分らぬ辯に分つた振りをする。分つた振りをするは憍慢にして憍慢なれば宗教に入る事は出来ぬ。宗教や修養に入らんと欲せば、この心を除き自ら挾む所が無くならねばならぬ。又高い高原の陸地には蓮華を生せず清き香氣高き花は汚き濕つぽい卑しい陸地に生ずるもので、さう云ふ風に吾々の自覺も汚れ罪障ありその疑りであるを知つた時、其處に純潔無垢の心が生じ、高原の様な心であれば、美しい花も遂に芽を出す事は出来ない。自己が汚れ土だらけのものであると自覺すれば、即ち蓮華の如き清き信念が出来これに依つて吾等の心は安心し慰められる事が出来る。

善導の散善義曰、

言「深心」者。即是深信之心也。亦有二種。一者決定深信自身現是罪惡



生死凡夫。曠劫以來常沒常流轉無有出離之緣。二者決定深下信彼阿彌陀佛。四十八願攝受衆生。無疑無慮乘彼願力。定得往生。又曰、衆生貪瞋煩惱中能生清淨願往生心。

眞實の心はこれである。觀無量壽經に深き心と書いてあるが、救はれんと思ふは深き心なり、深心は深信にして二つある。自分の心は自分が自由自在なりと思ひ、傲慢の心を抱く。斯かる者は永劫の昔より今日まで生死の境に漂流して、迷より超脱する事が出来ない。他の一つは凡夫は斯の如きものなれども、彌陀は一點の疑なく自ら考ふるなく眞に佛を信するものを攝受し斯かるものは立派に往生する事が出来ると言ふのである。善導大師は斯く説いて居る。泥の如き心の中にそんな徹底したものが有り、泥の如き汚き水中より清き蓮華の咲くが如く、煩惱の心中に清き深信が起る。深信は汚れ

蓮師の教訓

なき眞實の心である。これは善導大師そのまゝの心を現はしたものである。然して深信に入る第一歩は恭謙である。總て恭謙でなくてはならぬ。又没頭的でなくてはならぬ。然らざれば百年二百年求道しても遂に其の道に入る事は出来ない。

蓮如上人は次の如く言つて居る。

蓮如上人御文に曰、

わが身はつみふかきあさましきものなりとおもひとりて、かゝる機までもたすけたまへるほどけは阿彌陀如來ばかりなりとしりて、なにのやうもななく、ひとすちにこの阿彌陀ほとけの御袖にひしどすがりまいらすおもひをなして、後生をたすけたまへとたのみまふせば、この阿彌陀如來はふかくよろこびましゝて、その御身より八萬四千のおほきなる光明をはなち



て、その光明のうちにその人をおさめいれておきたまふべし。  
 斯の如く平易に説きあるが故に眞宗は智識階級でなく、無智の人々までもこ  
 れを味はせる事が出来る。此が今日眞宗の盛大をなす大原因である。この實  
 に温かき教訓が無智の人々に響き、其の信念が熾烈にして假令醫者が死刑の  
 宣告をなしても、少しも騒ぐ所なく往生が出来るのである。故に道は階級の  
 上下境遇の順逆を問はず、これに入る事が出来る。蓮如上人が示された御文  
 にも、一心徹底する時は此に強固なる信念を築き、富貴も淫する能はず、威  
 武も屈する能はざる底のものとなる。故にこの信念を以て金剛に例へ、最も  
 固いものと説いてある。

理想と現實  
の調和

茲に至つて理想と現實とは立派に調和されるのである。現實は罪深き汚れ  
 たる我が心なれども、佛陀の清淨心と結び付けらるれば全く茲に相合致して

非常に強い不動のものとなるのである。茲に行けば人は實に幸福である。如  
 何に周囲が慘憺であらうが、羨ましいものであらうが、少しも心を動かす事  
 は出来ず、永久の樂と永久の慰とを得る事が出来る。これが即ち宗教の  
 別天地である。故に社會が如何に競争激しくなると雖も、其の圏外に超然と  
 して安んずる事が出来るのである。如何に貧困者でも又子に先立たれ親に分  
 れても、その人の心は嬉々として樂んで行く事が出来る。従つて外より見れ  
 ば一見怪しまれる如く、平安にして春風駘蕩として居られるのは實に慕はし  
 き限りであつて、吾々も願はくば恭謙を以て入口となし、虚心坦懐教を受け  
 修養をなすと共に、徹底したる信念に進み、一生涯ごんな變化に處しても、  
 尚永久の樂天地を得る様に心掛けたいものである。今日の日本の状態を見るに諸  
 君の力に待つ事が大である。諸君は修養を積み徹底せる信念を得て、然る後



國家の爲めに盡されたなら、幸福は其處に湧いて自己の爲めのみならず、國家の大なる利益であらうと信する。願はくばお互に今後修養を積み、徹底せる信念を基とし、以て國恩に酬い國事に盡す事が必要であらうと思ふ。

### 水火に就て

榮耀に餅の皮

時恰も酷暑の時季でありますので、是に因んだ水火と云ふ題を選んだ次第であります。吾々が暑いとか寒いとか言ふのは、未だ餘裕があるので、焼き殺される様に暑く、耳も鼻も飛ぶ様に寒いとなると、茲に至つて暑さも寒いもあつたものではない。暑い寒いと云ふのは相對的の考へで、まだ眞の極寒極暑の域に達しないので、言はゞ榮耀に餅の皮をむくの亞流であります。そ

水の效力

して一面には又自己の意志の薄弱なるを示すことにもなりますから、寒い暑いなどいふことは、成可く言はない様に致したいものであります。さて本題に入つて先づ水のお話から始めます。水に至るところに存在して居て、これが効用の偉大なること驚くべきである。吾人は平素事に慣れて左程感じては居ないが、さて數へ舉げて見れば誠に據指に違なき程である。今茲に其何故偉大なる乎の所以を順序を立て、お話しすると、  
第一、其分量多きが爲めで、地球上の水面を見ても、其面積が地球全面の約四分の三を有して、深さは平均約三千米突もありあります。陸の高さの平均六百米突乃至七百米突に比して約五倍を示して居ります。その他海以外に水は空中にも水蒸氣として含まれて居りますし、地殻にも少からず浸み込んで居ります。是れで地球面に水の分量の如何に多きか、解ります。

水火に就て



第二、其成分強固なる爲めで、兎角複雑なる組織體は破壊し易いものであるが、水は至極簡單に出來てゐる。即ち只單に水素と酸素の二成分であつて従つて其結合が非常に強固である。是れも水の偉大なる働きをなす一つの原因である。

第三、岩石に働いてこれを溶解すること、水が高温度の爲め熱分解をされるときH(水素)HO(水酸)となる。此HOの力は強度の酸性を帯て居るため、岩石を溶解する力を有して居る。則ち地中にあつては地熱のために熱分解をして、地内の岩石を溶解せしめて、それが地上面にまでも影響を及ぼして來るのであります。

第四、水は殆んど凡ての物質を溶解する性質を有すること。多量の水は、長い時間とを以てすれば、水晶の如きものでも多少溶解し得られる。黄金は

普通溶解せられざるものとしてあるが、實は絶対に水に溶けないと言ふものはないのであります。海水中に黄金の含まれて居るのは事實で、米國の或學者は海水中より黄金を採取する方法を發見し、實地にやりかけましたが、多額の費用を要して收支相償はず經濟上失敗に歸しました。併し無い物は採れない譯であるから、幾分なりとも黄金が海水中に溶解含有されて居ることは確かであります。

第五、水は特別な物理性を有して、攝氏の零度から百度迄の間に於て氣體、固體、液體の三に自由に變化せしめ得ること。物質は凡て變化するものであつて、永久瓦斯と稱せらるゝ空氣の如きも、三十年前既に液化する事が發明せられ、十年前の我が帝國大學の夏期講習にはリンデ氏の機械を用ひて實驗した事がありました。アメリカではこの液化空氣を冷却劑として、販賣

水に就て



して居るさうであります。日本では氷とか *Elect. ic fan* とかで涼を納て居ますがそれなどの比ではなく、實に零度以下百九十度の低温度のものださうです。追つては固體になる事もできる事になるでせう。で如何なる物質でも温度と壓力の關係で變遷する事が出来ますが、併しそれには非常の高温度を要し高い壓力を要します。そこになると水は重寶なもので、僅か百度以内で三つに變體し得るのであります、是れが水の偉大なる効用をなす一です。

第六、水は凡て物體が化學的變化をなす場合の仲媒者となること、水素と酸素が合して水となるのも鐵に錆がでる。即ち酸化鐵を生ずるのも、其他大概水が仲媒をなすものであります。

第七、比熱の大なること、先づ比熱の説明から申ますと、比熱とは水單位體積(一グラム)の温度を一度だけ高むるに要する熱と、他の物のそれと比

べた割合を云ふのであります。平たく言へば水の一グラムを一度高めるには他の物の一グラムを一度高めるよりも、より多くの熱を要する次第であります。海邊が涼しくて晝間も左程暑くなく、夜中に急に温度が降る事がないのもこの理由に基くので、是は海水が、土地や岩石よりも太陽熱を多く吸収して、而して徐々と熱し徐々と冷る爲め、海上の空氣もそれに伴ふからであります。我が國はこの所謂海洋的氣候であつて、吾々は誠に幸福であります。滿洲などに行くと、即ち大陸的氣候で大いに困難します。晝は非常に暑く、夜は又反對に非常に寒く、能く初めての人には病氣に罹るから、滿洲朝鮮に活動せんとせらるゝ方は豫めこの考へが必要だと思ひます。内地のうちでも當關門地方は殊に氣候が溫順であります。その他此水が直接間接氣候を調和する事は非常なもので、夏は空中の水蒸氣が太陽の熱を吸収して幾分温度を



低め、冬は亦空際に横たはつてる雲や空中の水蒸氣が蒲團の様に覆ひ被さつて非常に温度の發散を防ぎます。

第八、水は三體に變化して働く事曩に述べた内に包含されて居ますが、水は液體としてのみならず氣體、若くは固體として働き、即ち物質として有し得る總ての能をなし吾人の爲めに働くのであります。

以上で八つの理由は済みましたから次は水の現出する美觀に就て説きます。天然の美は殆んど皆水に關係あると云つて可いと思ひますが、今此の天然の美を三つに分けて話して見ます。

第一、は水に關係の無いもので先づ空の青いこと。是れは全く空中微塵の作用に依るので、水には關係がない。朝暎夕照もそれだし、高緯度地方に見得らるゝ極光も、赤道地方の黃道光も、砂漠地方の屢氣樓も皆この部に屬す

水の美觀

るものであります。

第二、は水が關係して現れる天然の美で、耶馬溪や妙義山等の様に岩石が奇景を呈するのは水の浸蝕の結果でありますし、日本三景と云はれるのは、これを見ても皆水がその一半を構成して居ないものはない。宮嶋も水がなかつたら恰も龍宮の如く、満潮に朱塗りの影が落とす廻廊の美もあるまいし、橋立がいくら松原の風致が佳く切戸の文珠が景色が佳いと云つても、半以上水の爲めにその美を助成されてゐるのであります。

第三、は水が直接に現す天然美で、これには先づ雲がある。夏雲奇峯多しと唐人が歌はなくても、雲百態の美は吾々の素より知る所であります。次は霞ですが拙い畫師が霞で繪を誤魔化すのは別として、霞棚びく山々の春の景色が美しいばかりで無く、日本には一體に霞が多くて風光が和いで見えます。



所が滿洲など、來たら空氣が乾燥して居て霞に縁遠き爲め日本の内地に比べて甚だ殺風景なのであります。又困るのは距離を妙に見誤る事です、霞の多い内地で見馴れた眼は向ふではよく遠い所を近くに見ていけません。日露戦役の時もこれで失敗した人も随分あつたさうです。美人の顔には薄絹をかけた方が却つてよく、天然の絶景に於ける霞は恰も珊瑚を吉野紙で包んで美しい様なものであります。この外霜、雪、露、雲、虹のとりくの趣き河、海、湖等のそれくの美観は、數へ切れない程であります。要するに自然界の美的現象の大部分は、水に關係して居るものと云うて過言ではありますまい。猶特に茲に言つて見たいのは雪であります。雪は斜方六面體の小さい結晶體であるが、之は理化學的、顯微鏡的の觀察であつて、その美観は實に白皚々たる銀世界に存するのであります。この雪こそ幾多歴史的事件の背景とな

雪と史蹟

# 欠



# 欠

水の方

ませうと思ひます。

扱水は又吾人の目に見ゆる所のみならず、見えない所に非常に多く伏在して居る。先づ我々の身體の六七割位は水分であるとは醫家の説で、其他禽獸草木總て其成分は大部分水である。それから地層の出来る事も水の作用である。農家の必要なる田園も、家屋櫛比して居る都市も、畢竟是れ水が高低甚しき地面を平坦にして、吾人の生存に都合宜しくして呉れたお蔭である。此外に猶偉大なる水の力の現れたのは水が巖石を削剝せしめる力で、有名なるアルプス大山も、今は昔の出来た初より二分の一程低くなつた相である。それでまだ日本の富士よりも餘程高くあるが、是れが二分の一迄も減少したとは水の力も實に偉大なものではあるまいか。要するに水の働きは高低をなくして、總てを平等的たらしめんとする方面に働くものである。



火の力

之に反し火は地球面に高低を作るべく働くものである。即ち地の内部には熱があつて、此熱の爲めに地中の物體が變化して重力の不均を來す。此不均を恢復して重力の平均を保たんとする爲め、地中物體の移動となりて地震を起すのである。是れが爲め地球の表面には皺を生じ、高低を作るのである。又火山の破裂も同じ作用で、富士も御嶽も、阿蘇も、櫻島も是等火山は皆是れ熱の力に依つて噴出されたものである。

火を愛せよ

由是觀之水は一切を平等たらしめんとし、火は一切を不平等即ち高低あらしめんとし、双方都合よく働く爲に、我々人生に偉大なる幸福を興へつゝあるのである。彼の火山の破裂は世人是れを非常に嫌忌し、是れを除けようと努めて居るが、是れは思はざるの甚しいのである。勿論無きには如かざるも、去りて世界の火山の口を閉塞して噴火を止めたなら、熱は大地中

に鬱積して遂に大破裂大噴出を來さずんば止まないであらう。此點は吾人大に自然に感謝しなければならぬ。又地震は例の手術の如きものである。無論好んで手術を受くるものはなきも、腫物が出来れば止むを得ない。地中の重力が不均を來した時は、是を平均せしむるには又他に途がない。折合よくする爲めには小地震は却て必要である。嘗て某醫院の醫學博士が言つた、我々の所に來る患者は大概既に時期を過して來るので困る。散々色々の方法で治療をやつて見るか、他の醫師でつゝき廻して置いて愈治けなくなつた頃に連れて來る。今少し病の未だ膏肓に入らぬ前にやつて來たならと思ふことが屢だこの話したが、恰も地震も是れである。若し地中の重力不均が、未だ軽度の時に平均を恢復して小地震となつて出て呉れ、ばよいが、堪へ堪へて一時に大地震となつて現はれた時は、恰も恢復の付かぬ大病人の如



く、其惨害逆も想像が付かないであらう。先年彌敷町あたりから地震襲來の虚報を傳へて世人を騒がした事があるが、世人は誠に輕微な地震でも甚しく嫌ふ。是れが却て反對で、小地震の度々揺る内はまだ喜ぶべき時だ。借金でも同じ事で、僅の内に辨濟して終へば易く済むが、段々延滞して彼方、此方、遣り繰る内に遂に始末が付かなくなる。斯く見れば火山も必要、地震もありがたいものとなる。或る學者は火山は地球の安全瓣だと云ふが實に至言である。是れで以て大變事を防いで居る。天然に意味のある事である。如斯吾人は地震や火山を以て天を恨むが如き事があつてはならぬ。却て大に感謝せねばならない。是れを嫌ひ恨むは小手術を厭ふと同じで、遂に死滅の慘害を味はねばならない。

恐るな利用せよ

自然が吾人の爲めに都合よく出来て居ることは枚擧に遑あらずで、今は其

の二三を擧げた迄に過ぎぬが、利益あると共に多少の害は無論伴つて居る。然し利害を相殺せんとすれば、利の多き事は言はずもがなであるが、吾人は兎角害の方面のみを見て恐怖し嫌厭し、無情を天に訴へて居る。然るに萬物の靈長として、我々は此害を可成少くし、利益の方面を益多くして吾人類の幸福を些少なりとも多くすることを計らねばならぬ。理化學の要は全く此點に存在して居る。吾人類が他の動物と異なる點も亦此處にある。獅子や虎は強猛なる動物であるが、彼等は火を焚いて居れば恐れて近寄らない。是れを見ると動物は天然の或物を恐れて去り、人は是れを利用して自己の幸福に資する。

火の效用

其他火は温室に利用されて、時ならぬ花も咲かせられ、車に利用しては物體の運搬となり、或は燈火となり、煮沸用となりて其効用は到底擧げ切れな

永火に就て



い。是れは文明の日程、利用方法が多く、野蠻人は利用も誠に單調だ。彼の電閃一過人の目を眩ました五十年前の雷は、今日電氣として通信用となり光線となり動力となつて吾人人類に如何に多くの福利を與へて居るか、此電力利用の爲めに文明の程度が、著しく隔絶した事は言ふ迄もない事である。斯様に利用の如何によつては、天然は自由自在になる。従つて吾人は學者も否らざるものも、老幼男女、貴賤貧富の區別なく、一般に常に此心掛を以て、天然の利用と言ふ事を研究しなければならぬ。學者でなければ出来ぬなど、は考へ違ひ「ワット」も「フランクリン」も別に學者としての立場より研究した譯ではなく、彼等は事業家であつた。

水火の變化

それから熱と水とは自由自在に双方に變化せしむることが出来る。水力で熱や電力を起し電力で水を湧出する。鍋り水や熱に限らず、萬物は總て如斯

に融通がきく。エチルギーは一である。然し其形を變へて動く外觀は千差萬別で、物質もこれと同じである。宇宙間の萬象は其外形に於て種々であるが其元は矢張り一である。然らば物質とエチルギーは如何と云へば是れも究極するど一に歸するとは今日の理化學で辿り付いたる蘊奥である。自然に如斯に千狀萬態で現出する、従つて吾人が是れを利用すること一なれば一丈け吾人の利用に委し、十なれば十、百千と吾人の利用次第に益大に、吾人の征服力の強き丈け吾人に幸福を多く與へることになる。

寒暑の意義

吾人は暑い寒いと言つて是れを避けんとして居るが、是れが大なる考へ違ひである。暑い時は暑さを利用する事を考へ、寒い時には寒さを利用する方法を講じなければ不可ない。我々は休暇など、言つて暑さを避けんとして居るが、社會には決して休息する時間はない。吾人のみ休息して社會のみ



獨り活動進歩して行く。然り休暇も大活動せんが爲めの休暇は無論必要に  
ある。只休まんが爲めに休むは吾人の採るべき策でなくして活動せんが爲め  
に休む、則ち休みにも意味がなければならぬ。天地間の一事一物として無意  
味のものは更に無い。此間に處して吾人人類のみ無意味の時間が半時たりと  
もあつては自然に反する譯である。

我々四圍の作用が凡て是れ曩に述べたる水火の如く有意味である以上は、  
吾人は是れに鑑みて常に天然の利用に心掛けて、暫くも意味なき休息があつ  
てはならない。天然の利用！是れが吾人に與へられたる責務である。徒に  
恐れ、徒に避けて、畏縮し、惡意に解釋するが如き事がありてはならない  
勇み進んで天然の妙味を味ふ様に心掛けねばならない。

### 地質概念

地球は元高熱の瓦斯體であつたと言ふが、其れが次第に冷却して出來たも  
のであるとせられて居るけれども、實は星雲説は一つの假定にして實際は適  
用しがたい點もある様である。然し高熱があつたのは事實で、其が冷却して  
液體となり、遂に表面が固體となつてからの後は此れを四つの時代に區分す  
る。

#### 一、太古代

片麻岩紀

結晶片岩紀



二、古生代

寒武利亞紀

志留利亞紀

泥盆紀

石炭紀

二疊紀

三、中生紀

三疊紀

侏羅紀

白堊紀

四、新生代

第三紀	始新世
	中新世
	漸新世
第四紀	洪積世

以上の如く四時代を更に各紀世に分ちて居るが、今現在の時代は沖積世時代である。そして大體の時代區分法は上の如くであるが、此の區分法を見て普通誰れでも疑問を起すは第三紀第四紀と言ふ時代があつて第一紀第二紀と言ふ時代がない事である。此れはなかつたのでなく實はあつたので、第一紀第二紀第三紀第四紀と言つて居たのであるが、第三紀第四紀だけが其の儘に残されてゐるのである。昔は第一紀第二紀と極めて簡単に區分されて居つて現在古生代と云つて居るのが第一紀、中生代が第二紀であつたが實はさう簡



單に區分されるものでなかつたのであるが、時代が近くなれば細かに精しく次第に遠くなるに従つて粗漫である。昔は第一紀第二紀と思つて居たのが實は非常に大なるもので、更に此を分たねばならぬ様になつて、第一紀第二紀は削られたのである。そして第一紀前にまた太古代と云ふ時がある事も分つて現在の如くなつた。一體地球を研究するには地層を研究し、化石の挿繪が入つて居る地層のページをたどつて、研究の歩を進めて行かねばならぬ。

今地層のページをひつくり返し、化石の状態によつて當時の模様を比較研究して見ると、太古代には片麻岩と結晶片岩で作られて居る。日本に於ては此の時代の地層は僅であつて、約九百二十方里許りしか現はれて居ない。此れが最も古い地層であつて地變に依つて現はれるのであるが四國が一番多い。九州では佐賀の關附近、又本州では赤石山系より秩父に及び、北上山地

に現はれ、斷續して北海道に至つて居る。片麻岩は薄くて離れ易いもの、結晶片岩は鑛物が押合つて圓くなつて居る。此の兩者が出来る時には、殆んど生物の化石はない。動物などがあつた所でそれは極めて劣等なもので、少しも形などなしては居なかつた。或る學者が太古代の物であると言つて居るものは頗る怪しいものである。

其れより古生代に入り寒武利亞(此れは英國の一地名)時代には藻類が出て来る。此れは隱花植物で、頗る劣等なものである。動物は三絃貝(腕足類に屬するものであるが今の貝は左右に殻を有し當時のものは前後に殻を持つてゐた)及び節足動物の三葉虫が出て来る。此れは蟹に似た種類のもので、脊髓を有するものはない。

志留利亞紀時代(此れも英國の地名で此の地層を露出してゐる)には羊齒科



(ブテリドフイタ)と石松科の植物が出て来る。此等は何れも隠花植物である。動物にては筆石の如きものにて海蛇類に屬し、又三葉虫が出て来る。又珊瑚類も出て来るが今の珊瑚とは少し違つて居る。此の時代に至つて有脊椎動物が出来、魚類が出て来る。然し魚類も今の魚類とは違つた光鱗類と稱するものである。

泥盆紀時代に入ると、其時代には歐洲にて赤色の砂が盛んに堆積した時代で、古赤砂岩紀とも稱する。動物は魚類が多くて此れが最高等動物である。植物には石松科羊齒科木賊科(トクサは一抱へもあるものがあり支那にも出る)の如きものあり、此時代より始めて顕花植物が出て来る。それは松柏科の植物でそれは至つて少い。

石炭紀に入れば地層の大部分に石炭を成し、日本では今までこの時代の石

炭は出ぬが、亞米利加、英國、佛國、獨逸等にては當時植物が非常に繁茂し、其れが地變の爲め埋没せられて石炭となつて居る。滿洲の煙臺にはこの時代の石炭が出る。この時代には炭酸瓦斯が多くて、隠花植物が繁茂して居た。動物は床板、四放射、珊瑚の種類、海膽類、貝類、魚類(光鱗類の外に軟骨類)あり及兩棲類が始めて發生し、最も多いのは迷齒龍と名くるもので今出るのは其の齒である。ラピrintの如き構造を爲して居る。

次し二疊紀に至つては二重の地層より成り立ち爲めに此の名が出来た。石灰岩と赤色の砂岩より出来、上方が石灰岩、下方が砂岩である。當時は水中一體に毒分を含み動物類は多く死んで仕舞つたが、矢張り此の時代にも進化はあつたので爬虫類(プロテロザウルス)が始めて出て来た。植物は顕花植物の松柏類が盛んに出る。



此れで古生代を終り中生代に入ると動植物の模様は一段と進んで来る。三疊紀時代には、地層は三重より成り、砂岩石灰岩、及斑點ある砂岩がある。獨逸にては此の時代より鹽が出て石膏、銅、鉛が出る。植物は羊齒科、蘇鐵科のものが繁茂し、動物は貝類、頭足類(タコの類)が盛んに生長し、頭足類の菊面石が出て来る。此れは日本でも北上川附近に多く出る。尙兩棲類、爬虫類が出て又哺乳類が始めて此の時代に出て来てカンガルーの如き有袋類が発生した。

其れより侏羅紀(アルプス山中の地名にして此の時代の岩石が露出して居る)には石灰岩が厚く沈殿し、黒樺白の三種より成り、白色岩最上にして其れより褐色黒色となる。植物は顯花植物多く松柏科、蘇鐵科が盛んに繁茂して来た。動物は海膽、珊瑚、海百合、等が澤山あつた。太宰府天満宮の拜殿

の前に黒い石が立つて居る。此れに梅の花のやうなものが附いて居て、傳説に依れば菅公九州に着せし時平生愛養の梅花飛び來つて着いたのだと言ふが専門家の目より見れば此れは海百合の化石である。其の産出する所は企救郡の海岸青濱である。又此の時代より鳥類が始めて出て来た。鳥類は哺乳類より劣等なものであるが、発生した時代は遅い。此の時代の鳥は始祖鳥である。次で白堊紀には土狀石灰の沈殿せるもので、獨逸英國及我が國の夕張地方に出る。この時代の化石には頭足類の一種アンモン貝が出る。盛んに繁殖したもので、其の種類は二千種内外に達して居る。鈎石、棒石、三角貝が出る。植物は双子葉植物で、樅柳等の類が繁茂して居た。北海道附近よりはカシ、ヤナギ、シデ等が出る。爬虫類が盛んに生長し其の化石の大なるものは長さ百二十尺位で、其の種類も頗る多く、陸上のみならず水中にも空中にも活動



して居た。空中を飛ぶ者は羽の代りに四肢の間に膜を有して居つたのである。この時代の爬虫類は斯の如く多くして大なるものであつたが、現今のものは最も大なるものでも尙四十尺位に過ぎぬ。

新生代は世界を通じて火山の活動した時であつて中生代の終り頃より噴火に伴つて、造山作用が起つて来た。日本の火山もこの時代より活動し始めて造山作用が起つて来た。日本海の陥没もこの時代で、日本は元大陸に接続して居たものであつたが、此時代に多く海陸の大變化を來たし、二百餘の火山もこの時代に出來たものである。従つて地面の隆起陥没の爲めに鑛脈を生じ金銀銅を含む又本邦の石炭石油は皆此時代の地層より出るのである。彼の撫順炭もこの時代のものである。撫順炭の層厚は百五十尺で、唯一の炭層に五段の横抗を以て盛んに採掘して居る。こんな大きい層がこの時代に出來たも

のである。足尾、小坂も此時代のものである。植物は次第に進化し、近世のものに近づいて來た。顕花植物盛んに繁茂し、動物は兩棲類、爬虫類何れも盛んに生育したが、當時の動物は今はいないが、其の接近せる状態に依つて區分して見れば、始新世、漸新世、中新世、鮮新世となる。佐賀地方の石炭は多く中新、鮮新時代に出來たものである。

それから第四紀に入つて洪積世時代となるが、聖書にはこの時代に洪水が出たと書いてあるがそれは分らぬ。今の平原は悉く海であつた時代があり其の時代を洪積世と云ひ、この時代は又歐洲等にては、非常に寒く氷や雪が多かつたので、この時代を氷期とも云ふ。然し日本は割合に暖かで、氷期と云ふ事はなかつたが、矢張り高山の一部は氷期に屬するものがある。其の遺物として(プレート、レーク)があり、其の中に氷河で出來たマンモースと云



ふ動物が棲み、レナ河には終始解けざる氷の層がある。これが一つの地層をなして、其中より氷漬けになつたマンモスが、毛一本脱けず其の儘のものが出て来る。マンモスは象の一種であるが、今のものは熱帯に住むが、是は寒帯にも住んで居た。第三紀の末第四紀の始めに至り、始めて人類が出來た。人類の研究は頗る六ヶ敷いもので、ゴリラ、チンパンジー等と骨格が似て居て一見見分けが附かぬ。故に人間の化石を見附けたと思つて居ると、それが他の動物の化石である事がある。第三紀の始めより出たかどうかは分らぬが、この時代の人間は原人と稱し、他の動物と雜居し、頭腦の働きがあつたため遂に他の動物を追ひ除けて、優勝者の地位となり、平原を占有し、他の動物は皆山中に逃げ込んで仕舞つた。この時代からが人類全盛の時代である。人類は殆んど他の動物を檻の中などに閉鎖して居るが、今後人類を倒

して勝を制するものは微菌であると思ふ。

以上の如く一番遅く發達したものが、常に變り變つて勝を勝して來て居るこれより見れば今後發達すべきものは、即ち微菌より外にはないのみならず人類は肺結核、チブス、コレラ等の爲に甚だしく攻撃せられて居るので、これに對し豫防し研究して居るが、今後人類を倒すものは必ず猛獸でなく毒蛇でなく顕微鏡下に幾十萬となく集り得る各種の微菌であらうと思はれる。

### 自然科學と宗教終



附 奥 敬 宗 と 學 科 然 自

大正八年三月廿五日印刷  
大正八年三月三十日發行

【正價金壹圓也】

製 複 許 不

著 述 者 石 川 成 章

發 行 者 兼 西 村 九 郎 右 衛 門  
京都市下珠數屋町東洞院西八番戸

印 刷 所 須 磨 弘 文 社  
京都市北小路通新町西入

發 行 所

京 都 市 下 珠 數 屋 町  
堀 香 堂  
〔東京四五六七  
大阪一〇二九〇〕

護 法 館

林 書 名 著 國 全 所 撰 賣

文 序 生 先 雄 文 條 南 士 博 學 文  
著 生 先 一 州 藤 安 洲 萩

話 詩 養 修

■ 價 七 金 價 特 ■  
冊 一 全 裝 洋 珍 寸  
入 函 紙 金 天 ス ー ロ ク

南條博士の序文の一節に曰く  
抑古來和漢の諸家に詩話の著あるもの多しとせず而して今此書は詩を以て修養談話を作せるもの既に已に古人と其撰を異にする所あり故に讀者反覆玩味すれば其心中自然に安立の域に達し得可し是れ本書の特色也云々  
斯くの如く本書は尋常の詩賦に關する諸家の解説書より一步離れて其根柢に於て修養の上から古今の名詩を品鑑し夫れらの詩に於て其妙處を穿ち之に端を開いて隠れたる史實上の逸話や清新にして興味のある談柄を持ち出し溢れるやうな趣味を全巻に漲らせたものである著者の眞摯にして敬虔なる感話は何人も先づ其心を動かさるゝであらう

石川舜台  
老師新著

蓮如上人と北國

五號活字  
總るび付

中興蓮如上人を通して北國宗門史を大觀したる前人未踏の傑作にして、石川老師が該博の思想を超越せる見識を以て上人半生の生涯を叙べ、其偉業を憧憬し、燃屏なる史眼を以て上人の傳記行實に關する大小の異説を評論し、新古の眞實を捜査し、北越の人國記を痛論して、虹の如き氣を吐きたるもの、好古資料の趣味最も深し。恐らくは此れ老師多年苦心の作、蔚然として史壇の光彩を放てり、實に老師異常なる精力の結晶によりて成るもの、我が眞宗史を研究する上に於て非常なる價值あらむ、苟くも籍を眞宗に有する人は何人も先づ本書を手にして、然る後北國教界史の過程を明かにすべき也

京 都 市 下 珠 數 屋 町  
護 法 館  
〔東京四五六七  
大阪一〇二九〇〕



大谷大學教授佐々木月樵先生述

# 佛心及其表現

四六判洋裝全一冊  
正價 金七拾錢  
郵稅 金六錢

曩に先生の佛敎概論といふ書物が出て弘く世間の人に讀まれて居ます。先生の佛敎概論は今迄多くの學者達に説かれた純唯理の方面の話ではなく我日本  
の文化に參與した其佛敎が正しく宗教として我々に示す所の佛敎そのもの、  
概論であつて徒に理論一方に傾かず佛敎が我々の祖先の魂にいかにかに深  
く浸潤して居るかを人文史上に探り更にそれが經典中のいかなる思想の教理  
に胚胎せるかを順序よく述べられてあります。今本書はその續講であるとい  
ふ事は先生も認められて居ます、そこで餘り内容の紹介を俟つ迄もなく親し  
く其本書を色讀せられて廣大な佛心表現の種々について久遠の親心を深く味  
はれよ。

發行所 京都都市彌生町數珠下 護法館 七九五四東京東區  
〇九二〇一版大



375  
27



終

