

學 術 と 人 生

英國ローヤル學會員　サー・リチャード・グレゴリ

およそ人間の活動には藝術と物質生活と理學活動の三方面がありますが、中にも天然理學の發達は宇宙の森羅万象の皮相な、假想的な、人間的な觀察から進んで合理的な認識と、原理の把握と、適確な結論の獲得となり、人生の理智的進歩に大きい貢獻をして居ます。

原始時代には、人は自己の生存の必要上、自然界に關する知識を求めました。例へば、生活に必要な食物や住居を獲るため、人間相互に、又は他の生物との競争を通じて種々の手段や方法を知りましたが、しかし此の如き生存競争中にも、むしろ自己の能力や熟練や知識以上に、人が信賴したものは此の自然界に隠れてあると想像される或る神秘と其の威力でありました。今の吾々から考へると、此うした神秘の世界を想像することは全く不合理と思はれますけれど、

しかし、此の不思議な期待の中からこそ大宇宙の知識を開拓する今日の理學が生れたものであります。人生の本統の進歩は物質生活の向上よりも、寧ろ其の根元をなす宇宙の原理の探求と、其れの道義世界への影響であります。

さて、美術や文藝なるものは常に人生の永遠の眞實と思はれるものが表現されるのであります、其の表現の方式は異つても、其の最高優秀の標準は如何なる時代にも到達し得るのです。例へば西紀前四五世紀の頃、ギリシヤの技藝家や文學者が創り出した優れた作品は何時までとも嘆賞の的でありますし、又、古代のロマやインドや支那も藝術の黄金時代を表はしました。西歐に於いても同様に建築や繪畫や文學は非常に優れた時代もあり、次いで又衰へた時代もあります。こうして、藝術の向上は常に獨創的精神の活躍によるのであります、決して其れは素材の増加によるものではありません。今日の藝術家は昔しのラファエルやレオナルド・ダ・ヴィンチの繪畫に肖らうと努めることは出来ませう、其れを土臺として其れよりも一步前進しやうとすることは出来ません。

ところが、理學は、藝術と違ひまして、絶えず進歩し、古い知識を出発點として、更に其れ以上に知識の境界線を擴げて行きます。例へばニウトンの萬有引力説はケプラーやガリレオの研究を土臺としたものであります。しかしながら藝術や文學も何時かは此うした人智の發達に刺激され、人の想像能力も促進されて、天然の美と神秘へ一層深く到達する時が来るかも知れません。

昔から、藝術と理學との交渉點は、主として最も古く又精神的な天文學でした。人間文化の初め、太陽や月は神性のものとされ、其の運行によつて日常生活上の時間を一日一月一年といふ風に定めました。バビロニヤやエジプトでは五千年も前から天象の知識を豊富に有つてゐました。エジプトの大寺院やピラミドの建築は、神話や宗教上のみならず、天文學上にも特殊な興味が認められます。今も尚ほ彼國ルクソルに近いカーナクのアモンラの大寺院は長さが凡そ五百米もあつて、其の入口は夏至の日の日没の方向を向いて居ます。又、全天最輝のシリウス星が毎年七月の日出前に見え始めることが、ナイル河の洪水の豫言となり、新年の通告となりました。

大昔し、日出や日没の時に太陽の近くに見える星々の群は一年の季節と聯想され、黄道が此の如き十二個の群に區分され、太陽が一年に之等を歴訪するところが、宗教上にも社會生活上にも重要視されたのは、カルデヤ、支那、エジプト、インド、ペルシャ、ギリシャ、ロマ等の國々で皆同様でした。黄道十二宮のことは聖書の中のヨセフの夢や、ヤコブの祝福の中にも記されてあります。太陽は、地上に於ける熱や光や生命の源泉として、原始人の宗教崇拜の中心でありました。尤も、この太陽それ自體が神として崇拜されたか、又は單に神の表象と思はれたか、疑ひはありますが、しかし、西紀前千三百年頃、アケナ―テン王の時代に、エジプトでは太陽神を宇宙の絶對唯一神として崇拜しました。同様なことはインドの古書『リグ・エダ』中にも書かれてあります。かやうにして、昔の人々は實用生活のためにも、宗教生活のためにも、天文學を研究しました。空の諸天體の運行を支配する「神」又は天然の威力は、又人生を支配するものと思はれたのです。従つて、天文學と占星術とは一つのものと考へられました。西紀前第六世紀の頃に至つて、ギリシャの哲學者たちが

始めて天然現象の研究によつて、神の威力を切り離し、自然界の諸法則は人智の適切な應用によつて發見し得るものであるといふことを知りました。彼等は天然界のことを意味する「フージス」といふ言葉を用ひましたが、之れは神學や神話學と切り離して、天然哲學のことを言ふのであります。ヘブライ人も亦、神を崇拜することと、神の偉業を讃嘆することを區別しまして、森羅萬象をすべて神の大智と大能の表象と考へ、之れを讃美しましたけれど、決して其れを智的探求の對象とはしませんでした。

西紀第六世紀以來、ギリシャの古典文學の中には天體や天文現象を取り扱つてゐるものが夥しくあります。ギリシャに於いて天文學上の最初の文書はエウドクソスのものです。之れは西紀前三世紀にアラートスが詩化し、其の中に四十四ケの星座を記しました。其の後、大天文學者ヒバルコスが之れに註譯を書きました。古代の天文學者の随一と言はれるトレミー（西紀一〇〇—一七八）は四十八ケの星座を記録して居りますが、此れ等は（殆んど其のまゝ、何の變更も無しに）今日も尚ほ空の星々の區別を知るために廣く用ひられて居ります。