

# 天 界 第三十九號

(第四卷) 大正十三年四月號

## 大哲 カント を 偲 ぶ

助教授理學士 山 本 一 清

一七二四年四月二十二日は哲人インマヌエル・カントの生れた日であるから、今年其の日は正に彼れの生誕二百年に相當する。生國ドイツは言ふまでもなく、世界何所の國でも、ひろく、智識を尊ぶ人たちは、人世がかつて生んだ此の大先哲其の業績を、さまざまの意味に於いて、思ひ返すべきである。

八十年に垂んごする長い生活の間、四十哩遠く生れ故郷を離れたこゝがなく、生來の究理心を思ふがまゝに活躍させて、事實に於いて、あらゆる學問の奥をさぐつたばかりでなく、學問中の學問と呼ばれる純粹哲學に一新生面を開いて、精神生活上の「コペルニクスの轉換」をやり遂げたのが此のカントである。また其の存命中に既に彼れの名は世界的の名譽を得、十八世紀末のケニグスベルグ市は、はるか南西の空にうづまく佛蘭西大革命の暗雲をよそにして、多くの國々からの篤學な青年哲學者たちを集め、其の市の大學は恰も聖堂のやうに、又、カント自身は救世主のやうに思はれた。――勿論、彼れの哲學體系其のものを今日の眼で批評するごすれば、時代に百餘年の差があるため、思ひ半ばに過ぐるものが多いけれど、(哲學は藝術でない) 彼れの學殖ご其の時代背景ごを考へて見るご、確かにカントの出現は學界の奇蹟的事件であつたごいはねばならない。

カントは、結局、哲學者であり、其の名は永久に「純粹理性の批判」其の他二つの「批判論」によつて歴史にのこされてゐる。しかし、又、少しく彼れの傳記を讀んだ者は知る如く、彼れの若年の頃には數多い自然理學上の論文の著があり、就中、其の天論體は、ニウトンの引力論を承けて、宇宙開闢論に空前の試みをやつた點に於いて、世を驚かせる。――こゝまで述べた序でに、試みた彼の名を以つて發表せられた理學的論著の主なものをご左に擧げて見る。

(一) 運動力の評價に關する考察(一七四七年)

これは當時の物理學上、ライブニツ派ごデカルト派ご相對持して激しく論

争の的となつてゐた運動量に關する論文である。

(二)地球は其の自轉速度が變更したか否か(一七五四年) これはベルリン學士院の懸賞問題に對する非公式の一解決であつて、ニュートンの引力論を基本とし、潮汐摩擦論を進めたものであつて、今日の學術上にも頗る價值ある達見である。

(三)一般自然學及び天體論(一七五五年)

これが即ち所謂カントの星雲説であつて、不幸にして學界には永く知られなかつたけれど、後世のラプラスに並び稱せられる名論である。

(四)火の論に關する短篇(一七五五年)

これは光や熱が一種の宇宙的媒質によつて傳播するといふ論である。

(五)地震の原因について(一七五五年)

(六)一七五五年の地震の記述(一七五六年)

(七)近頃感じた二三の地震に關する考察(一七五六年)

(八)風の理論解説(一七五六年)

(九)人種の異同について(一七七五年)

(十)一人種の特性的決定について(一七八五年)

(十一)月の火山について(一七八五年)

(十二)人類歴史の起原の推考(一七八六年)

(十三)天候に對する月の影響(一七九四年)

之れを以つて見ても、カントは學究生活の始め、今の世の言葉で言へば、純然たる理論物理學者であり、常に數學の論理を武器として、自然界の合理的解決を樂んでゐたものである。これは如何にも當然なことであつて、例へば彼れカントの若い時代の履歷に徴して見ても、少年頃の文學好きが大學に入つてからは一變し、専ら數學と物理學とを修めたのによつても分るわけである。しかし、將來、極端な規則的生活によつて得た時間の餘裕を以つて、盛んに各方面の書物を讀破したのであるから、年進むに従つて、彼れの腦裏には人世のあらゆる智識が蓄へられ、それが後年に至つて、大哲學系の材料を供給するに至つたものを見るべきである。一七五五年ドクトルの學位を得て、大學に無給講師となり、正教授になるまで十五年の間、各方面の講義をし、地質學や生理學までも講じたといふことである。

地球自轉論や天體進化論を書いた一七五四—五年頃のカントは、恰も而立の年齢であつて、理論物理學的に彼れは得意の時代に到着した時と言つてよからう。地球自轉論は、前にも一寸記した通り、潮汐論を進めて、月と地球との相互作用の結局に想到し、月が常に一定の半面を地球に見せてゐる如く、地球も亦遂には、其の自轉を極限にまで緩慢にして、一ヶ月即ち一日の時に至る時期を推論したものである。當時、地球や月の平均密度が全く知られてゐなかつた時代であるから、ずるぶん不完

全な基本數値を用ゐる。ために定量的に得た彼れの結論は今日から見て價值皆無とも言つて差支へないやうなものだけれび、論理は實に堂々たるものであつて、近世の斯界の重鎮たるケルヴィン卿やダーギンも賞讃を惜まなかつた所である。

カントの天體進化論は一層興味深い。徹頭徹尾ニウトンの引力論を武器として、當時知られてゐた太陽系統の機械的構造を思ひ切つて大尺度に擴張し、「銀河は宇宙の黃道面である」を喝破したことを、尙、又、かうした銀河系統は此の宇宙全體には只一つではなく、むしろ無數に存在するを想像し、其の論據を、當時極めて僅かに知られてゐた星雲に求めたことなき、實に其の推論の大膽なるに驚かないものがあるまい。尤も當時の事であるから、太陽系といつても、遊星は土星までしか知れて居ず、衛星も亦九つに過ぎず、彗星に至つては誠に不安定な軌道要素を數組知つてゐるに止まる有様であるから、カントが遊星と彗星を力學的に連續したものと見、従つて又、恒星中にも彗星式のものがあるを結んだなきは、今日から見て噴飯に値するものがあるけれど、事情をくんで此うした些細な點は恕せなければならぬ。此の天體論は、出版當時、書肆の破産によつて不幸、世に現はれず、ために殆んど半世紀も後れたハーシエル及びラブラスの天體進化論と没交渉に終つて了つたけれど、十九世紀の末に至つて、ラブラスの説の論據が甚だしく怪まれて來たに拘らず、カントの説は寧ろ或る意味に於いて其の權威を維持し、サーロツキヤの流星説となつて新生面が開かれたなきを見るに、顧みてカントの偉なるとに感ぜざるを得ない。

カントは近世哲學の大立者として、其の死後一百餘年の間、多くの學者に力問題とを與へてゐる。こゝでは、しかし其の形而上學的方面に觸れる必要はあるまい。但、一言附言したいのはカントとニウトンとの學的關係である。ニウトンは一六四三年に生まれて、一七二七年に死んだ人であるから、カントに比べて大體八十年の先輩であり、従つて、確かに個人的交渉は兩者の間にあり得ない。しかし、十七世紀から十八世紀へかけて、ニウトンと其の學理が歐洲の一般の學界に齎した影響の大きかつたことを思ふべき、ニウトンの時代に直ぐ續くカントの時代が如何程ニウトン學に動かされてゐたかは全く想像に餘るばかりである。かう考へて見るに、カントがニウトンの引力説を其のまゝ、用ゐて地球の自轉や天體の進化に新論を開いたことは、むしろ、彼れがニウトンの最も賢明にして忠實な弟子であつた事實を示すものであるが、吾人の見るところでは兩者の關係は決して其れに終つてゐない。かのカントの哲學の根幹をなしてゐる認識論の、大發見だと言はれる有名な範疇論を見よ、「吾人は先天的に時間と空間と二種の範疇内に生きてゐる」この論斷は、實に一世紀以上も遡つたニウトン力學の方法其ま、ではないか!! して見るに、昔、哲人タールスが萬物水源論をバビロンの天文學によつて學んだ如く、カントはニウトンによつて其の範疇論を學んだのである。今、カントの二百年を迎へるに當り、更にひるがへつてニウトンに言及せざるを得ざる因縁は、やはりニウトン其の人の眞に偉なることを證明するわけである。——尙、一言、今日カントの先天的範疇論を反證して了つたアインシュタインは、又、直接にも間接にもニウトンを征服して了つたのを見るに、時代に弄ばれる學の運命について、吾人は深い感慨なきを得ない。(一九二四、一、二三。ハーヴァード天文臺にて)