

上下古今談

前編卷二

上下古今談 卷二

吳敬恒 雜著 演詞

第六回 新學問太陽開黑幕 全日局八曜疊重規

話說錢婉小姐要把一件事情。問個究竟。你道是什麼一件事情呢？就無非是太陽。在地球上。一點鐘走着三千里。到底。是太陽在那裏動呢？或者是地球向着太陽。在那裏動。因為他起初聽說地皮是一個圓球。拋在浩浩涯涯的天空。終有些似信非信。等到把地心吸力及各處時候早晚。互相不同。許多道理。講了一個清清楚楚。方才覺得我們的地皮。實在是一個圓球。實在是四邊都是空闊無邊的虛空。好像氣球一般。懸掛在天空之中。一無東西靠傍。如此看來。才剛王繼英小姐說起。太陽比起地球來。若把太陽算是一個容納五斗米的栲栳。地球正好算一粒豌豆。又說太陽是一個不動的恒星。地球是太陽第三個兒子。是一個走動的行星。與太白金星。

等一般無二。又說月亮離開地球實數是七十二萬里。若把這七十二萬里縮起來。算做二尺四寸。太陽離着地球便要算做九十三丈。把這種種的情形聚合了起來。一想或者那太陽在地球上。一點鐘走着三千里。竟是地球在那裏對着太陽轉動。亦未可知。他所要問的究竟便是這個。錢婉小姐把這個意思細細說了出來。繼英道。姊姊原是一個絕頂聰明的人。所以把道理想明白了。便自然而然的自己會想到那地步。起初我說太陽是一個不動的東西。姊姊心上有些不服。那時節因為地球是個圓球。到底還不曾相信。現在把地球是個圓球。相信到十二分。因此便覺着沒有小小的地球。反在空中不動。却叫大大的太陽。在他四面繞着。于是那太陽不動的思想。就不知不覺的生了出来。春桃插口道。在道理上講起來。自然應該地球向着太陽轉動。但是在我們眼睛裏看出去。終覺着太陽是盤子大小的一件東西。早上從東邊出了出來。晚上從西邊落了下去。這就教人到底想不通這個緣故。曾兆榮道。這個緣故。把我們船上人天天弄錯的一件事情。比方起來。却沒有什麼難。

通就向春桃道。現在我們在這海晏輪船上。自然是我們的船在這裏行動。決不是海邊的山峯樹木在那裏行動。春桃跳起來拍手道。我明白了。我們坐在船裏。却不能覺得船能行動。反像山峯樹木在岸上行了過去。如此。地球向着太陽轉動。我們人在地球上。也就同坐在船上一樣。自然反說地球不動。是太陽動了過去。錢小姐也就和着說道。是極的。是極的。這樣說起來。古書上面。什麼東方有甚陽谷。太陽就在那裏出起。西方有甚虞淵。太陽在那裏落下。全是做夢的說話。因為太陽不過停在空中。並不曾從東方到西方。行着半步。全是地球向着東邊。滾將過去。就反像太陽向西邊行將過來。我想若用一個小小譬喻。就可以明白到十分。譬如點起一盞燈來。把他算做太陽。將左手握起一個拳頭。算做地球。遠遠的把拳頭對着燈光。小指一邊。算是東邊。大指一邊。算是西邊。手背上就算我們中國。起初把小指一邊對着燈光。豈非就是東方日出手背上的中國。剛剛早晨麼。慢慢把拳頭轉將過去。叫那一點的燈光。恰正照着手背。那豈非就是中國的中午。燈光射在手背上。就無異太

陽晒在頭頂上。把拳頭再轉過去。轉到大指一邊。對了燈光。這種情景。叫手背上的中國人看起來。就正是日落西山。若再轉過去。燈光剛剛射到手心上。手背一面。便是漆黑。正可以算他半夜。于是手心一面。據才剛所看的平圓地球圖。就可算做新世界的美國。那是就剛剛中午。鄒亞四插口道。這才更明白了。若把左手拳頭的手背。算做中國。手心算做美國。當着把大指一邊。對了燈光的時候。中國人看做日落西山。那就正是北京在上燈的時候。殺完了衛汝貴。手心上的美國人看做日出東方。那又剛是紐約早晨出報。說有電報到來。衛汝貴才殺了片刻。我若回去。把這個法子。做與我們的堂兄看了。那我們從前的一個疑團。自然格外的消釋乾淨。這個時候。大家聽了。人人點頭。連范夫人也似乎真有些明白的樣子。繼英道。你們這種譬喻起來。又是容易。又是清楚。就是一個村莊上的牧童。他照了我們的法子。到黃昏時候。點起一隻油盞。把左手握着拳頭。也能夠試驗了一次。馬上明白。說到這裏。繼英又嘆了一口氣。說道。唉。然而天下的事情。竟不能一句說定。往往聰明一世。朦

憧一時放牛小孩都能明白的道理。偏是高才博學。反不明白。因爲舊時的讀書人。他把孔夫子所講過的知之爲知之。不知爲不知的教訓。全不理會。常常把耳朵當眼睛。止要有名望的人說狗腿是六條的。他也就和着說狗腿是六條的。或者把眼睛當鼻頭。止要有名望的人說牛糞是甘香的。他也就和着說牛糞是甘香的。所以從前讀書人有一個秘訣。凡是聖經賢傳上載着的。就無論如何錯誤。終要辨到不錯。凡是聖經賢傳上沒有的。就無論如何合理。終始不許相信。那班頭巾老夫子的蠻不講理。眞是周公遇見了他。要繡眉。孔子碰着他。要搖頭。然而你們以爲這種十死守舊。單單中國人如此麼。不是不是。從前西洋人也是如此。恐怕還要利害。我們且不必講着什麼遠話。單單就來講這個太陽不動的道理。在我們中國的古書上。自然說天是向着東邊左旋。日月星辰一齊向着西邊右旋。那種錯得一塌油糊塗的笑談。凡是講四書的。解五經的。什麼漢朝的鄭康成。什麼宋朝的朱夫子。個個以訛傳訛。將錯就錯。奉爲金科玉律。直要到了一百多年前。有幾個講究天文算學

的。方曉得西洋有個哥白尼。他說太陽不動。然而相信的沒有幾個。所有的經學先生。八股秀才。聽見了都掩耳而逃。不說他是違背經書。就說他是變亂天象。幸虧說起天文。在中國人的腦子裏。都以爲一種神仙鬼怪的學問。極少有了諸葛亮劉伯溫的才學。方才可以懂得。所以講的人也狠少。沒有相爭到弄出什麼慘毒的把戲。在西洋却就不同了。你道那哥白尼是生在什麼朝代。是那一國人氏呢。他是一個德國人。生在我們中國明朝的嘉靖年間。從彼時數到現在。剛剛是三百六十年光景。他不知如何想空了心竅。覺得把太陽算做不動。地球算做動的。在天文上就好改了許多錯誤。自從他來想出了這個道理。世界上的人。從有了天地千千萬萬年以來。方才曉得太陽是一個不動的東西。若在三百六十年以前。不但中國人坐在船裏。大家止曉得船是不動。却是山峯樹林。自己跑了過去。就是全世界的人。無論黑色的。白色的。都是坐在船裏。相信船是不動。終是岸上的山峯樹林。能夠生腳奔跑。然而哥白尼想出的道理。難道一想出來。大家馬上就相信麼。繼英一面說一面

搖頭道。那裏話呢。那裏話呢。他攷究了一世過了六十歲方才把這個道理對幾個知己朋友講起。一講出來便有一個當時名望最大的人叫做路德。你們曉得天主教同耶穌教有個分別麼。大家都不做聲。惟有賈老二說道。我在通州時節。有一個在教的朋友告訴我。他說他是進的耶穌教。這耶穌教名爲新教。相信的大都是什麼英國人。美國人。德國人。他的福音堂是沒有十字架。有那十字架的天主堂。叫做天主教。名爲舊教。相信的大都是法國人。意大利人。呂宋國人。兩個教會。雖然都是拜的耶穌。然而教裏的規矩各別。所以你說我的耶穌教是異端。我說你的天主教是異端。在我們看起來。籠籠統統是一個彷彿的洋教。在他們却大有分別。繼英道。那分別從什麼人起的呢。就從這位路德老先生起的。在路德以前。止有一個天主教。據當時的爭論。被路德指出了許多天主教的壞處。定然要改個新教爲好。他爲這個緣故。關在牢裏。受盡千辛萬苦。果然把一個新教改了出來。于是他就留了一個大名望。他名望的大起來。還有一個緣故。你道西洋現在的國富兵強。山明水秀。

處處的城池街道。都弄得像天津漢口上海香港的洋街一般。是從古以來如此的。麼。繼英說到此地。又大大的搖頭道呀。不是不是。從前他們的野蠻情景。比較中國起來。還止有過着一點。雖然把中國現時看起來。到處的街道。是參參差差。挨挨擠。擠滿街是尿尿垃圾。恐怕當時的西洋。亦不至于此。然而說起一件事情來。却就覺得當時西洋的不如中國。有一個實憑實據。吃飯把手來拈着。你們想起來。終是極底的野蠻。春桃繡眉作惡道。颶颶極了。繼英道。我們中國人在孔夫子的時節。遠開此刻二千五百年。大約吃飯還是手拈。然而從此以後。就慢慢的改了手拈的風俗。不料西洋在路德的時候。吃飯還是手拈。當時就是英國的女皇請客。還看見人用了一把父子。人人奇怪。因為手拈。所以上一道菜。必要從新洗手。現在西洋酒席抬上。有一個大玻璃的洗手盆。就是當時遺下來的風俗。就此一事。可見得西洋在三百年前。他的野蠻。還過于中國。至于同中國一樣兇惡的。他們當時殺了人。也把人頭號令在十字街頭。還有同中國一樣愚蠢的。有了瘟疫。不曉得潔淨地方。也家家

門口畫了十字架。但求天老爺保佑。我們說是驅逐瘟神。他們說是驅逐魔鬼。何以三百年前如此窮苦齷齪。現在三百年後。如此太平快樂。富足美麗呢。只就是相信了許多新法子。國家是改了新政治。器具是用了新機器。把世界變了一個新世界。才有現在的新景象。如何能夠相信新法子呢。你們必定道。這容易。我們也學着他們。趕緊相信罷了。繼英說到這裏。冷笑道。說到說得這麼容易。可惜到守舊的毛病發了出來。便聽見了一句新話。鬼火冒起三丈。恨不得將那講新法的殺了方才舒服。所以西洋的相信新法。也是幾個不怕死的好新朋友。吃着十分的辛苦。把濃血換得來的。這種人自然是有幾萬幾千。然而大大有名的。就是三個。他們算是爲着這新世界。鬧起一個開場鑼鼓。你道是什麼三個人。一個就是才剛所說尋着西半球新世界的老人哥倫布。一個就是把天主教分出了一個耶穌教的路德。一個就是說太陽不動地球動着的哥白尼。這三個人的好處。沒有別的。無非不肯把耳朵當眼睛。也不肯把眼睛當鼻頭。知之的。就爲知之。不知的。就爲不知。如比就罷了。

自從這三人以後。人人有了這種脾氣。凡有道理。不管是聖人說過。賢人說過。終歸要從自己心上想過。自己眼睛看過。才肯相信。因此從前古老人的老見識。所有謬人的弄錯的一齊改正了。于是治國平天下的法子。士農工商的事業。樣樣換了新法。就運氣來了。板門也擋不住。一年一年的興旺了起來。黃興發道。我以為西洋的富足美麗必有幾千年。一路如此。不料止有三百年。繼英笑道。三百年是說他新思想的發動。至于現在那種美麗的光景。至多有一百年。因為一百年以前。一切輪船火車。都不會出世。所有用人力搬運的工程。也就可憐得利害了。錢小姐問道。當時路德聽見了哥白尼的議論。到底如何呢。繼英道。我貪說野話。却把題目忘了。你道路德聽了哥白尼的議論。到底如何。你們也終想不到。因此我是常常嘆氣。古人說得好。習慣成自然。西洋的俗語。也說老狗教不會新把戲。因為人心皆同。凡是從小聽在耳朵裏的。便到老也不肯改變。路德雖然自己是一個改教的新入。然而他的老學問。本是根深蒂固。所以除了一個改教的新意思。其餘滿腦子的都是老見

識。他一聽哥白尼說什麼太陽不動。當時就老大的不悅。他就約了一個也是有名望的耶穌教士。老實的告訴哥白尼。說你所說的太陽不動。明明違背耶穌的聖經。奉勸你不要亂講。你若不聽。弄起大禍來。休要懊悔。當時哥白尼是一個胆小平和的人物。聽了路德之言。好生懼怕。他做了一本書。七八年藏了起來。沒有敢發刻。到了七十一歲。忍不住。把那本書招了刻字匠。在家中慢慢刻起。剛剛刻好的一天。他害了大病。正要斷氣。家中人把那本新書給他看了一看。他點點頭。就馬上氣絕。書雖出板。人已死了。因此哥白尼的本身。不曾受着什麼苦難。然而過了幾十年。却有一個意大利人。代他受着灾殃。此人名叫賈利來。自從哥白尼死了二十八年。方才出世。正在中國明朝的隆慶萬曆年間。當時哥白尼的書本。想來禁止了。不准通行。但是一人傳兩。兩人傳四。喜歡說那太陽不動的人。自然一天多是一天。內中惟有這個賈利來。不但相信這種道理。而且結結實實的尋出許多証據。比哥白尼還要說得詳細。于是當時的一班教士。就恨如切骨。把賈利來看做一個妖怪。到了一年。

賈利來已經六十八歲。那班教士忍耐不住了。通知了伊大利的政府。把他鎖拿了。前去審判的時候。上了幾次拷打。于是辦起一個監禁的罪名。受盡種種的虐待。過了十年。眼睛也瞎去。死在牢中。你們去想罷。賈利來送去一條性命。所爲何事。止爲一個太陽的動與不動。若教現在的西洋小孩子聽見了。都要笑得在地上亂滾。就是我們中國的牧童。他把油蓋火同着拳頭一試。也可以幫着賈利來說。他沒有錯誤。不料當時伊大利的教士。伊大利的官。竟是心窩裏橫了門閂。不通到如此。但是無論什麼事情。都是旁觀者清。當局者迷。過後了代人想想。人人都能好笑別人的糊塗。然而到自己不明白的時候。却又糊塗了起來。錢小姐聽到此處。因爲才剛講吸力的時候。繼英說起太陽不動。他有些忿忿不平。現在繼英這種議論。分明是當面罵他。老大有些難爲情。然而他現在曉得繼英是一個心直口快的小孩。並不會夾着譏諷。況且他的意思一點不錯。所以難爲情是一面難爲情。佩服是一面佩服。但是錢小姐雖然在那裏出神。正有說話要問。春桃却不管三七二十一。對着繼英。

道。地球是一個圓球。拋在空中。月亮也是一個圓球。拋在空中。太陽也是一個圓球。拋在空中。這樣說起來。如果到別一個星裏去。遠遠的看起我們地球來。看起月亮來。看起太陽來。豈非也就是看做三點小星麼。繼英搖頭道。這句話說是說得。但是還有一點不大合拍。因為星有行星恒星的分別。遠近大不相同。你知道行星恒星的分別麼。春桃道。豈有不知道呢。我又不曾吃了忘藥。難道小姐才剛講過。我就忘了麼。恒星就是千千萬萬散在滿天的星點。行星就是金木水火土許多。他們都是地球的同胞兄弟。繼英點頭道。你記得很清楚。那麼不要提起恒星了。就是單說行星。譬如我們到那大哥哥的水星裏去看。那就看着太陽。還要比我們在地球上看到太陽大了幾倍。在水星裏看着我們地球。定然就像太白金星一樣。光明得利害。所以太陽同地球。決不會被他們看做小星。至于月亮。到水星裏去看。方才真正是一個小星哩。然而我們不到水星裏去。却到那老八的海王星裡去。這就了不得的換了一個景象。他們在那裡看起太陽來。雖然不是小星。至多看做比太白金星亮了。

幾倍也就算了。決不會看成一面緋紅的鏡子。他們看着地球。便是一個隱隱清清的小星。說不定還要用着千里鏡才能看見。如此說法。在他們的星裡。看起月亮來。沒有千里鏡。決決看不見的。春桃道。據你這樣說。倘使我們要到一個恒星裏去看地球。看月亮。看太陽。又要變成什麼樣子呢。繼英小姐笑道。變成一個沒有樣子。你難道沒有聽見。那才剛所說的天狼星。他比太陽還大了四倍。把地球算做豌豆。天狼星便是對合的七石缸。從我們豌豆上看那對合的七石缸。還止有金橘這麼的一顆。你想。若到對合的七石缸上去。看我們的豌豆。還想看見什麼呢。月亮是一粒細米。那就更不容說了。就是太陽。雖有他四分之一。我想天狼星裏的天文台上。也要拿的一個小小千里鏡。方才看得分明。必然派在第六七等的小星裏面去算賬了。也就忽略着。不當他是什麼一個有名的星點。所以大凡不拘到了那一個相近的恒星裏面去觀看。除非太陽自己。還能算着一個小小恒星。畫在他們的天文圖裏。其餘一切的大少爺二少爺。同着許多的小少爺孫少爺。什麼是金木水火土。

什麼是地球。什麼是月亮。恐怕全然的不會有一點影踪。曾兆榮先吐了一條舌頭。聳起兩個肩膀。做着許久的醜臉。才能說道。那這天殼裏邊。也就大得不可開交了。春桃更呆得說話都說不出來。却是張少雲從容的問道。慢來。大呢便由他去。大了。我們且談論他們的遠近。再說。因爲他們的遠近。若不曾弄得十分清楚。便像隔着簾子看花。頭腦發脹。月亮離開地球。他的假數目是二尺四寸。他的真數目。就是七十二萬里。乘了這海晏輪船去。剛剛要走一年。如此。太陽離開地球的假數目。才剛說是九十三丈。他的真數目。到底是什麼說法。倘使也要用海晏輪船在空中行着。行到我們老祖爺的太陽上。時候又要加着幾多。繼英道。講起天文來。那數目的萬字。便變了一個極小的名詞。拿他論起數目來。全不中用。所以萬字之外。必定又要定了幾個名目。方才說數目的時候。略爲簡便。錢小姐道。那大數目的名目。書上就多得狠了。我記得。

十個一叫做十。

十個十叫做百。

十個百叫做千。

十個千叫做萬。

十個萬叫做億。

十個億叫做兆。

十個兆叫做京。

十個京叫做垓。

錢小姐還要說下去。剛說了一句十個垓叫做秭。繼英便止着道。好姊姊。說得多了。

反會弄不清。回來說下去。還有什麼恒河沙。什麼那由他。什麼不可量數。到了用着

那種名目。便變做說與不說一樣。還是弄得頭腦發昏。所以我們現在除了一之外。

便用着十百千萬億兆京垓八個大字。用這八個大字。以後無論說着海闊天空的

數目。就苦我們不着。再三併併湊湊。終得說他一個分明。錢小姐點頭微笑。就不再

說。繼英接下去道。億兆京垓四個字。在古時候便弄得可大可小。所以就是一個億

字。有人說十萬是億。有人又說萬萬是億。至今仍舊沒有一定。然而一個兆字。自從

同西洋人來往之後。樣樣東西的數目。用得大了。因此把百萬叫做一兆。却已通行。

好像中國的人數是四萬萬。簡便一點。就大家喚做四百兆。甲午同日本打仗。打輸