

地球末日拯救隊

(五) 冰川勘探為築城

泰迪、奧巴、砂碛、海白和蘇珊組成的冰川勘探隊，這天來到格陵蘭島上，展開為期半年的實地檢測工作。他們的任務是做出一個計畫，怎樣在冰川下面蓋起一個可以容納幾十萬人的生活區，支持他們渡過五至十年的戶內生活，以避過即將來臨的大災難。南極和北極兩邊同時進行考察，最後向聯合國總部探討檢討可行性，以便議定採取哪那一個方案

和他們同行的有三百多人，都是來自各國的探險家和科學家，以及各方面的工程人員。中間還有一個專案組，成員的背景是幾家國際石油公司的[ui]鑽探部門的專才。他們的任務是研究如何在北極的冰川下面挖掘出一個方圓幾百平方公里的空間，來支撐這裡面城市建設體系的基礎設施，包括食物儲存、清水污水、能源供應、廢物回收、垃圾處理、空氣調節等綜合系統，全部都要設計出來，供聯合國危機處理總指揮部研究、批准，論證，然後核實施工。時間很緊迫。要做的工作很多，他們這三百多人的勘探隊，應怎麼開展運籌物流的工作，本身就是一個極具挑戰性的艱巨任務，不要說真要建造一個偌大的地下生活區了。

泰迪他們抵達雪線以上的一個高原，抬頭四看，被眼前冰川的奇景震撼住了。一望無際的茫茫雪原，像白色的純潔無瑕的世界，把一切污穢都洗滌得一乾二淨。空氣中那種清澈凜冽和潔淨新鮮的感覺，使人們的心靈淨化到了了天人合一的境界。

海白有一種熱淚盈眶的衝動，他緊緊地把蘇珊擁在懷中，站在這樣一個高處

遠眺四周的淒美的景色，胸中塊壘[u2]被淨化，好像自己已溶合到亙古以來的大自然中間，沒有了自身的微末自我，與無聲無息地默默演化著的宇宙合為一體了。

格陵蘭島上的冰川有一條是發育在一片大陸高原之上的，叫大陸冰川。另一條叫山嶽冰川，發育在高山峻嶺之上，除了有一定的海拔之外，那邊的高山卻又不過於陡峭，降落的雪不會輕易地順坡而下，因而形成終年積雪。不斷累積起來的積雪，經過一系列物理變化後，轉化為冰川冰，並在自身的壓力作用下不斷向坡下運動，成為冰川。從遠處看去，不覺得它在靜靜地流動，但冰川實際上是不斷地在重力作用下流動、凝固的。從粒雪狀態轉化成冰川冰的時間，從數年到數千年不等。

泰迪領導的研究組，任務就是提供有關的資料訊息和數據分析，讓各個行動部門參考。格陵蘭的冰川面積有一百八十萬平方公里，儲水量達到二百三十四萬立方公噸。這個儲水量足夠他們計畫中的生活區耗水量的好幾倍。他們選擇格陵蘭作為選址之一，也是由於其他地區的冰川分佈沒有這邊理想。冰川冰的儲水量雖然占地球總水量的百分之二，但儲藏著全球淡水的四分之三左右。不過，可以直接利用的淡水很少，真正開發起來，有大量的建設工程要做。南極的冰蓋也不錯，而且冰川面積更大，但配套設施遠離北半球的好幾個發達國家實在太遠，因此專家們到後來不大看好在南極的選址方案，只是沒有最後下定論。格陵蘭冰架的最大厚度約四千米。冰川從冰蓋的中央向四周流動，最後流到海洋中逐步崩解。

在他們艱苦工作的日子裏，泰迪同時瞞著海白和蘇珊，不斷地央求威豪叔叔讓她進入密碼室。她希望知道這個在冰川下建設“現代的不動方舟”的計畫，是不是做對了，有沒有走了歪路。因為時間實在太倉促，不容許人類在這關鍵的抉擇時刻走上錯路，**导致**進入末路。

早在百年前，已有一個南半球的科學家預言，人類將在百年之內滅絕。泰迪放眼看去，他們這幾百人都是人類的精英，科學技術也已到了這樣一個地步，只有想不到的，沒有做不到的。但這並不表示他們就可以引領地球避過這一場世紀大災難呀！

這個在一百年前曾預言世界末日的科學家，是消滅天花的權威，是一個知名的微生物學家。他當年預言，由於人口暴漲，天然資源的耗用，以及與及控制不了的氣候變化，人類將在一百年之內滅絕。如果還有一些什麼外在的毀滅性的因素，那就更無法可想[u3]。當年他曾經說過，無論我們現在做什麼，都已經太晚了。一語既出，舉世皆驚。他為人十分低調，很少接受採訪。

泰迪把他當年的言論找來。他說過:-

“所謂萬物之靈，有智慧的人類，也許一百年內就會消失掉。大量其他的物種也將如此。這是一個不可逆轉的局勢。來不及的了。我儘量不表達這個觀點，因為人類還在努力地試圖做一些事情，以推遲這個過程的發生。目前人類社會已進入工業化革命後的人類世紀。我們人類對地球的影響，不亞於任何冰河時期的轉變或彗星對地球的撞擊。氣候的變化才剛剛開始，我們就已經見到其帶給人類莫大的變化。”

泰迪對這個說法大有同感。她自己也做過這方面的研究。她的結論是，很多國家的原住民發展史證明，沒有高級的科學技術、也不製造二氧化碳和地球暖化，他們可以存活四萬至五萬年之久。然而當今之世，人類目前這種生活和消費模式卻不能讓我們持續發展。人類可能和我們所知的許多物種一樣，從地球上消失。但在我們集體滅亡之前，我們還長會大量繁殖，直到整個居住的生態環境產生了不可逆轉的變化為止。

當年這個科學家，被戲稱為滅絕學的權威。他提出這些預言時，已接近一百歲了，人們對他缺乏足夠的重視，因為當年他已淡出科學界很久。他對微生物學的研究，在滅絕好幾種細菌和病毒的過程中起到過領頭的作用。他在粘液瘤病毒方面的研究工作，抑制了野兔在澳大利亞南部農場的繁殖。二百多年前，他在聯合國的世界衛生大會上宣佈天花絕跡時，獲得會場長期起立鼓掌，對他表示崇高的致敬[u4]。他的研究工作幫助撲滅了全球天花病毒，是百多年來迄今為止，唯一乾淨利落地被人類滅絕的疾病，而且不再重新發生。其他病毒細菌，都在不斷地變種，努力對抗人類研究出來的層出不窮的抗生素。

這種相生相剋的不斷重複，令泰迪陷入了多年的沉思。她的苦惱來源，是因為她執著地要解決人類生死存亡的大問題。她甚至懷疑，這個百年前的微生物學家，是否曾是當年地球拯救隊的成員？

泰迪是一個極愛整潔→整齊的人。她又漂亮，待人彬彬有禮，處事一絲不苟，做研究，做學問的邏輯性很強，很有原則。她對人類的將來前途，顯得憂心忡忡。她每到於工作餘閑，在咖啡室找上蘇珊和海白他們聊天時，總離不開科學研究一類的話題。因此，她給人們的印象，好像從來沒有談過戀愛，好像她的人生就是缺少男女之間的小愛，只有對人類前途的大愛。蘇珊有時候真忍不住，詢問到她的感情生活什麼的，她倒也懂得臉紅過耳，訕笑著不答腔。奧巴對泰迪是癡心一片，情深一往，但可惜總是停留在繞室追逐，停留在“襄王有心，神女無夢”的階段。

這天，他們如常[u5]聚在一起聊天時，彼此都沒有互相取笑的心情。因為他們相約好了，在離冰川實驗工地老遠的三百公里以外杳無人煙的一大片冰封的平原上，要討論一樁很要緊的事。人們或許會看到，一隻海狗和兩隻海豚在那兒相

濡以沫，互相玩耍嬉戲。它們在冰上溜來滑去時，在悄悄地爭辯著海狗小姐提出的議題。新的藍鬚鯨隊長應該會快要到任的了。她堅持著要找到新來的威豪叔叔，跟他說她要進入機密檔案室，尋找這個揭不開的謎，~~哪怕~~怕要離開地球，返回外太空也在所不惜。

“時間就是空間，空間就是時間，兩者是一個整體的兩面。這就好像質量和能量可以互相轉化一樣，也和粒子與光子可以互相轉化一樣。空間是通過時間來體現的，時間反過來依靠空間才能夠存在。這個概念你們可以理解麼？”

泰迪幽幽地，自言自語似地問道。她不期望海白和蘇珊他們~~兩~~人會認真地回答。同樣的問題，她也問過奧巴。

奧巴卻選擇這樣回答她的問題：- “我想，時即~~是~~使空，空即是時。我們用時間，用空間，來告訴每一個匆匆忙忙地生活的人，停下來，好好地思考時空對我們的意義，好好地體會每一段當下，都在變化成爲正在消失的曾經。我總在想，我從老遠的地方匆匆忙忙地跑回來，就是爲了尋找令我刻骨銘心的另一半，我在這裡~~在~~懷念著她，惦記著她，珍惜著，并期盼著。”

奧巴動情地用雙手緊握著泰迪的手。她微笑著，但拒絕著。她把被熱情的奧巴緊握著的手輕輕地抽回來，正色說道：

“我的問題就只一個，那就是，我們拯救隊這樣全力以赴，孤注一擲地動員全球之力，爲求挽狂瀾於既倒[u6]，究竟我們這是做對了還是做得不對[u7]？”

奧巴感到非常失落和悲哀。但他從不放棄對泰迪的痴心一片。有時候，他甚至不了解自己，他回到這裡來，爲的是參加拯救隊的工作，還是爲了泰迪才參加拯救隊的工作？

另一邊，還是他們三個人坐在和暖的咖啡廳內，討論著自然界中許多含有

“自我相似”的層次結構的複雜現象。

“自然界的氣象、潮流、海螺殼、海岸線，還有就是花瓣的排列形狀等，都有著這異曲同工之妙。數學上這類結構稱為碎粉幾何圖形。”

泰迪拿出一個洋娃娃來，裏面套著十個一系列較小的同款娃娃。她笑著解釋道:-

“這是一種非常經濟的設計。它只需要一個樣本，就能夠造出一整套的洋娃娃，顯得琳琅滿目，打開來是一大批，收拾起來又全然不占地方。他們彼此都是對方的替身。”

蘇珊聽著泰迪滔滔不絕地發表她的偉論，心有同感，忍不住插嘴說道：

“我小時候最喜歡看百花筒。通過一個小孔，看到裏面七彩斑斕的耀目的圖案。把它放下來一搖晃，再看時已是全然不同的另一種圖形。這些圖形其實都是各種擺設在不同角度的鏡片中互相反映的結果。百花筒裏面的幾片七彩紙片，來來去去只是那些。”

海白點頭表示贊同。

“這些幾何圖形，不管他們有多複雜，我都可以用數學方程式把他們各自的位置顯示出來。這是靜態的、個別的結構，還不容易?”

泰迪點頭稱是：

“對！但每一次的搖晃就是外力的偶然性，你怎樣也計算不出來。”

頓了一頓，她又說：

“這是在我們所理解的三維空間裡的定位顯示。但如若果它同時還是時間和整體的三維空間的移動——譬如說考慮到地球的自轉和公轉的五維、六維空間，海白你就沒有那麼容易進行定位計算了吧？”

海白當然明白她的意思，如果把光速固定下來，那麼那末一切就都有了根據。按照數十年前已流行一時的“弧理論”計算，甚至可以擴展到計算十維以上的時空量子動力場。但是他忽然靈機一觸，想到泰迪可能另有深意。在他眼前的泰迪，可以是以前很多個不同泰迪的同位二體，那麼那末那裏面的洋娃娃究竟有多少個？萬花筒裏有無數的不同結構，最終豈不是同出一源？今天你見到的泰迪，以前可能已出現過。明天也許還會有另一個泰迪，出現在他和蘇珊的面前。

但這是自然界透視給他們的一個不可驗證的客觀世界裏面的一個難題。以他們目前的智慧水準，那是難以理解的，無法確定的。

他把這個概念簡單地說出來，泰迪很滿意地點頭稱是。她開心地笑道：

“這就對了。我們每一個人的前世今生，往生後世，這不是我們能夠解釋得到，理解得到，想像得到的。除非我們竟可以親自實驗這種穿越時間空間的奇想，而且在穿梭往來的同時，留有記憶。”

這時候，剛好奧巴踱步過來，聽懂了泰迪的議論，對這個他心儀已久的女性更是心悅誠服。他同時也模糊地相信，或許他和泰迪前生有過一段情緣，如今能夠一同回到地球來，也同在地球末日拯救隊共事，應該感到心滿意足的了。泰迪回眸過來，向奧巴嫣然一笑，雙方心意相通，好像千言萬語，都盡在不言中了。

那邊廂[u8]，海狗小姐終於折服[u9]她的兩位海豚朋友。兩隻海豚目送她擺動著一雙豐肥有力的前肢和一個同樣豐肥有力的後臀，往冰川的那邊飛快地移動，轉瞬間消失了蹤影。

海白和蘇珊在這邊廂也早就聽明白了泰迪的心意。她是決志要走的了，但她如果真能洞悉天機和找到終極答案，可又怎樣能夠回到他們的面前來，告訴給他們知道呢？這真是兩難的局面，令他們陷入不可解答的困境。

他們在實驗室內日以繼夜地研究勘探的成果，取得的結論確是憂多於喜。他們要取得大量的資料，論證冰川的溶解速度是否會進一步推動讓全球陷入的災難會更快地到來。這天，他們開會聽取來自聯合國的最新報告。一個中國科學院的院士在格陵蘭基地內的大型演講廳上，通過強有力的論證，說明青藏高原生態環境近年出現的加速惡化。

他旁徵博引，說道:-

“青藏高原上的冰川面積，過去一百多年減少了百分之六十。國土資源調查顯示，青藏高原生態環境，在過去一百年內出現了急劇惡化的趨勢，冰川面積減少了近三萬平方公里，平均每年約減少三百平方公里。專家認為，造成青藏高原冰川面積減少的主要原因，是全球氣候變得乾燥和暖和，致使原冰川的冰壁地區降雪量減少。此外，過度放牧及旅遊等人為活動，也加劇了這一趨勢。”

“現在全世界人口已達到九十六億，加上爲了養活這龐大人口而進行的各類經濟活動日益頻繁，氣候變得極端的情況日漸惡劣，而且在冰層中出現已蟄伏了近十四萬年的各類病毒和細菌，由於冰川的溶解，也許或將促使它們復活。海面水平線的提高正悄悄地浸潤著沿海低緯度的都市，但這情況的嚴重性，還遠不及遠古病毒的復活來得令人類毛骨悚然。”

“近年來各類病毒在全世界迅速蔓延，包括不少新興的流感病毒，都是在冰層中長久蟄伏後被高溫釋放出來的，並向人類及其他動植物世界傳播。相對五百年前，中國冰川總量已減少近半，一旦這類復活過來的病毒經兩極的候鳥或冰魚，例如北極鷗或南極魚迅速擴張繁殖，病鳥或病魚通過食物鏈將很快地會進入人類的世界，再通過發達的鐵路及航空系統向全球蔓延。各種預防隔離措施都無法阻止空氣和水的流動，所以說，這真是防不勝防。過去幾十年不斷推出的特效

藥劑和抗生素，更加速了病毒細菌的變種，越和特效藥劑及抗生素對抗，病毒細菌變得越頑強。人們動輒要殺掉幾十萬以至幾百萬的家禽家畜，包括牛、豬、羊、狗、馬、雞、鴨、鵝，以至各種食用魚例如沙甸、三文[10]等。這是對食物鏈的粗暴干涉。”

科學家們在台下靜聽，同時陷入沉思。當報告完畢後，全場鴉雀無聲。這些現象和事實，他們這一群精英無不知曉。報告不外乎是更強有力地說明，危機已迫在眉睫而已。

較早前，海白他們已經和新來的威豪大主管接上了頭，而且新來的雅堅又已歸隊，因此隊裡面又重新恢復了七個人，大家都感到興奮。泰迪在海底的地球拯救隊行動指揮總部向鯨魚隊長正式道明她的堅定意圖後，鯨魚隊長沒有辦法阻止她進入機密電碼室。泰迪和威豪他們都知道，這將會是他們和泰迪之間最後的一次會面。將來儘管有新的泰迪到來，也不會是眼前他們熟識的這個可愛的泰迪。不知道將來在甚麼時候，威豪他自己或許也會接到通知的，這個隊長的職位也會任滿要被調走的。老朋友之間惺惺相惜。奧巴在一旁暗自神傷。他想，原來他和泰迪之間，終究是有緣無分，唯有等待來生了。

奧巴走上前去，和泰迪緊緊地擁抱在一起。他淚流滿面，在泰迪的耳畔深情地細訴:-

“你走後，拋下我，我仍會在這裡苦苦撐持的。我相信，我們來生還會再見。讓我們珍重地說一聲：再見。”

泰迪也是難捨難離。她含淚道:-

“我知道你一直以來都對我好，照顧我，關懷我。今生我是辜負了你。要是

我還會再來，要是我們有緣再見，這地球上儘管人海茫茫，我還是會找到你的，你還是會找到我的。”

在一個簡單而隆重的告別聚會上，他們七個人找出各自的記憶體，眼前偌大的一個螢光幕屏，把他們過去多年的交往片段重現眼前。在蔚藍的天空下，在挺拔的山峰上，在地下實驗室裏，在熱帶雨林中，在非洲沙漠裡，在黃河及長江發源的新疆高地上，到處都有他們攜手合作，英姿颯爽的印記。可是，泰迪進入機密檔案室後，對地球前途取得的訊息，怎樣可以轉告給威豪他們呀！這個不解之謎不能解，是最令他們感到氣餒的。

泰迪那次出事，是因為她和一小隊科學家爬到三號冰川的頂峰做勘探，要確切知道冰川運動的速度和波動的幅度時，不幸遭到冰崩的災難。冰川運動平均每天不超過數米，肉眼是看不出來的。格陵蘭的冰川運速是世界之首，平均一年移動一公里左右，移動速度與積累速度和礦物質成分以及坡度等因素息息相關。冰川運動又是夏天快冬天慢。冰川降溫時，冰的粘度迅速減少，一天之內可從攝氏負二十度增高到負一、二度，因此粘度隨溫度作出近乎直線的下降。粘度較小使可塑性增加，夏天冰融出現在冰川內部及底部，形成冰崩。那次冰崩來得太突然了，好像腳下原本踏實的石頭一下子變成碎片，又像是忽然掉在泥沼裏不能自拔。從冰底發出的咕嚕咕嚕的聲音，在荒原上轟鳴，加上迴響的乘數效應，百公里以外的總部都可以聽得見。當蘇珊和海白他們緊隨著眾人跑到高地上仰首遠眺時，只見到那邊山頭上天崩地裂似的，一整片一整片的冰裂爆發性地推進，隨著陡峭的冰山滾將下來。這種週期性發生的冰川運動的特殊方式，就像是瀑布飛濺下來。但那不是水，是大塊大塊的冰岩，整個冰山崩潰，成為巨大的冰流，莫

之能御[u11]。眾人看得目定口呆，驚歎於大自然的威力。同時對包括泰迪在內的同袍們遭此厄難而熱淚盈眶。他們都因為對這災難束手無策而特別感到氣餒。蘇珊被海白緊擁在懷裏，早已泣不成聲。他們自然知道，他們的親密戰友泰迪被召回到宇宙那無邊無際的遠方了，但究竟她離去之前在檔案室裡面知道了一些什麼地球末日的秘密？那恐怕是永遠沒辦法知道的了。