

第

8

期

2022年2月

# 氣候

Climate Generation

# 少年

守護水土林氣

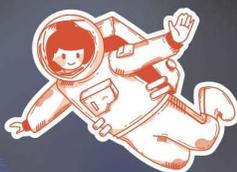
紐約市新建物  
禁止使用天然氣

一枝筆為環境

加加林與  
葬禮進行曲

氣候行動家

另類神鬼戰士  
氣候媽媽



愛的萬物論

不要抬頭看

# 發行人的話

美好的環境需要新的語言

## 身體的調適與國家的調適

身體就是一個綜合的調適器，讓人的一生可以適應各種環境的挑戰，只是現在人們不但要經歷各種自然環境的變化，更多時候面對的是來自夾雜環境在內的社會經濟挑戰。台灣是屬於高度脆弱的國家，即使不刻意強調，但實質上每年面臨的自然環境挑戰不少，颱風、地震、土石流、洪水等。人要怎麼變得更有韌性？涉及到人的三觀，價值觀、人生觀、世界觀。同此道理，國家怎麼變成更韌性的國家？涉及到法治觀、自然觀、未來觀。

培養韌性的人生是最好的投資，而不是成本。國家也是。沒有法治的國家，不會有澄明的吏治；沒有自然觀的國家，不會成為可長可久的國家；沒有未來觀的國家，不會有茁壯的世代；脆弱性是變化多端的，當你以為自己是剛強的性格時，另一波無名的悲傷再度侵襲。

平等權是一種出生權？出生那一瞬間就是平等的基礎？還是根本是不平等的化身？天生不平等，社會制度淡化之、稀釋之、導正之、救濟之，於是不平等不會成為一個隱藏基因，不會成為一種循環倫理，更不會限縮自由意志。所以，社會制度不能成為不平等的孵化器，一切有不平等催化劑之可能的社會制度，就是邪惡的制度。為政（人）之道，在於洞察機微，不助紂為虐，不讓不平等成為個人與國家無法調適的烙印。

發行人：玉山繡線菊

主編：臺灣榭寄生

作者：地球觀點

<http://www.eqpf.org>

環境品質文教基金會發行

環境品質文教基金會

謝英士

## 愛的萬物論

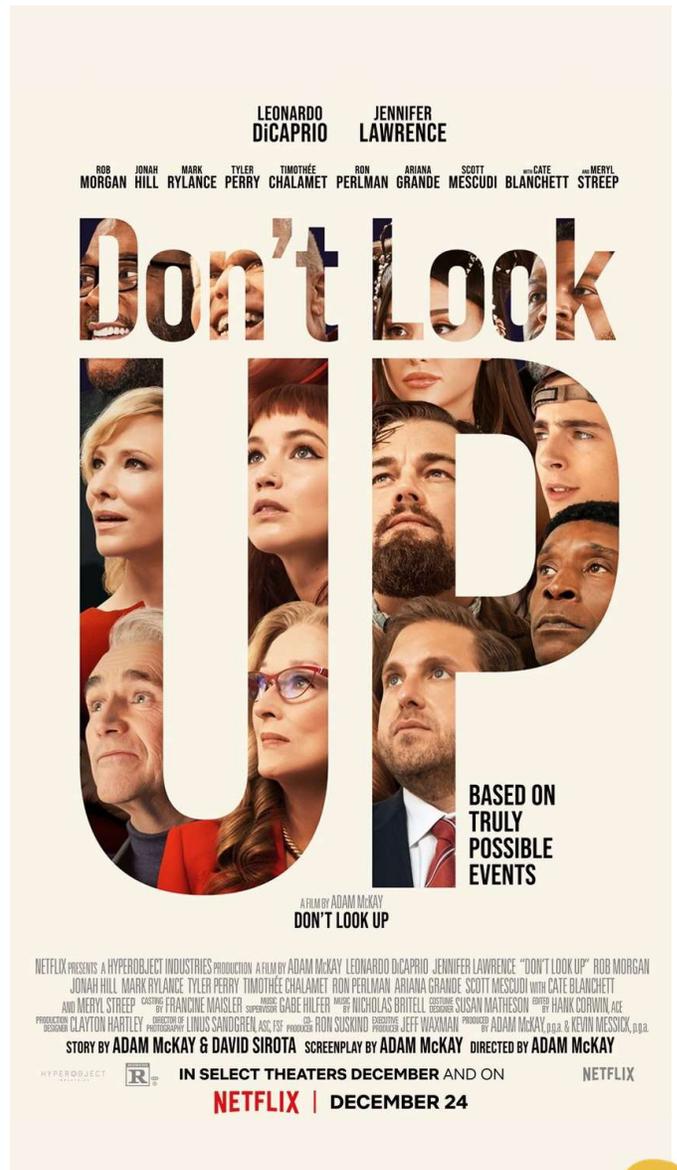
# 不要抬頭看？別鬧了！

看過Netflix製作的影片“Don't look up”的人，大概都會心領神會，這是一部關於氣候變遷隱喻的電影，即使一顆直徑5到10公里的彗星（氣候危機）即將撞上地球，政客還在爾虞我詐，還在勾心鬥角；人們則一副漫不在乎的樣子，末日將至，渺小如我（輩），還能做什麼？今朝有酒今朝醉，莫使金樽空對月！

這部由李奧納多迪卡布里歐、珍妮佛羅倫斯主演的電影，片中呈現科學家的精準預測與判斷，彗星的大小、路徑、直面撲向地球的速度，但政客視之為荒誕，憑什麼能夠這麼篤定？不是A咖的科學家的話能信嗎？等到其他重量級科學家也背書，政客開始利用民心騷動，一心一意還是為了贏得選舉。

這樣的情節，像極了氣候政治。不管科學家如何證實人為溫室氣體排放已經造成二氧化碳濃度的不合理增加，影響海洋的酸化、海平面的上升、冰川的融解、生態系統平衡，從1992年通過氣候變遷綱要公約迄今，已經三十年，人們依

舊猶豫不決，不願意斷然割捨化石燃料這個元兇，還在等待奇蹟，政客也好整以暇，「那是下一代的事」，「眼前我還有更重要的事」，結果就是危機愈演愈烈，幾近失控。



片中的美國女總統Janie Orlean就是這樣擱置急迫的危機，決定以後再說，留給下一代。

彗星撞地球？別鬧了，**不要抬頭就好了！**就這樣，人們成為鴛鴦，將視野停止在海平面，以為天空會自己歲月靜好，彗星於我何有哉？現實上，氣候危機不也是如此。政客在聯合國氣候大會爭論不休，糾結科學之證明程度，爭論歷史碳排放責任應該由誰承擔，年復一年，拖延採取氣候行動。更甚者，還以權力者的傲慢，堅持否定氣候科學，復辟化石燃料的地位，這些都比電影更真實的反應了我們所處時代的荒謬，尤以政治為甚。

電影裡的媒體更是一絕。談話性節目視科學家所說的彗星撞地球為刺激收視率的題材，面對科學家的指證歷歷，名嘴還是愉之，悅之，看笑話，且重要性還排在明星緋聞之後，即使彗星即將要撞上地球了。

所謂正規的傳統媒體一樣沒有好到哪裡去，他們關注的焦點是政治，而不是人們對彗星撞地球的真實了解。社群媒體更是一大亂源，一堆流竄的錯誤資訊充斥在人們的手機、電腦，愈是危機當前，人類的腦袋似乎愈像荒原。彗星如此，氣候危機也是。



## The Theory of Everything

也許是彈性疲乏吧，也或許是人們不能鎮日浸淫在末日的恐懼吧，媒體對於氣候危機一向是冷處理，受眾不喜歡，媒體也不想自討無趣？關於氣候危機，就交給一些簡易圖表跟影片，草草了事，過眼即忘。

這些背景加總，於是，產出一種新型希望，那就是將未來交給科技，科技會幫人類解決這一切惱人的問題。片中原想以飛彈攔截彗星，粉碎於天際，但超級富豪卻緊急叫停，理由是科技發現在彗星採礦的技術，可以作為新的能源。這個景象是不是跟氣候變遷的新科技很像？就等著新科技將二氧化碳打到太空或地底，或者快速移除，然後一切照舊，我們什麼都不用做，什麼都不用擔心。

氣候危機的形成不像彗星撞地球那麼單一，必須同時兼顧去化石燃料、保存碳匯、停止不當的產業開發、污染生態系統等等。更棘手的是權力失衡導致的貧窮、種族、歧視等。片中的彗星撞地球過於急迫，只剩六個月，現實上的氣候危機則看似遙不可及，還要等到世紀末？其實更健康的自然世界是眾人之事，是新的政治必須回應的事。

有趣的是製片者還倡議一個行動平台，呼籲觀賞影片者一起加入，不管是個人、社區或職場，立刻採取力所能及的行動吧！人人可以救地球，以自己的方式！！



劇中男女主角參與晨間節目《The Daily Rip》錄影。R.I.P也是Rest in peace，願你/妳安息的縮寫，諷刺意味濃厚。

## 紐約市創舉：禁止新建建築物使用天然氣

紐約是美國最大城市，也是世界第一大經濟中心，人口880萬，市中心的高樓建築櫛比鱗次，是蝙蝠俠高譚市的原型，也是大蘋果、不夜城的象徵。紐約還有著名的中央公園，佔地約315公頃，是大安森林公園的13倍大。

12月15日，紐約市議會通過新的法案將自2023年年底生效。所有七層以下建築以及從2027年開始適用於更高的建築物，禁止新的建築物使用石油或天然氣，而是必須代之以電氣，包括爐灶、供暖、沸水反應爐等設備均包括在內。既有住家使用的氣爐、熱水器則不受影響。這意味著，建築物的電力來源將要改變。例外不適用新的規定的建築是醫院、餐廳、自助洗衣店、火葬場等。

紐約市是美國第6大天然氣消費城市。超過70%以上的碳排是來自建築物，禁令也象徵紐約州必須在禁令生效前獲取再生能源之電力。可見這項禁令威力之大，企圖心之強，影響之深遠。

不動產、電網以及石化業者對這項法案都抱持反對的立場，認為法案將導致電力需求激增，電價上揚。

法案通過後，預期到2040年可以削減210萬噸的碳排，約等於45萬輛汽車的排放。連帶的，禁令也可以大幅降低天然氣爆炸的風險及空汙的威脅。

除了紐約之外，聖荷西、舊金山、柏克萊、西雅圖等城市也做出類似承諾。

值得注意的是，新的規定還專門設立了兩個長期研究計畫，第一是檢查熱泵的技術利用；第二是研究新法案對城市電網的影響。

據報導，美國已經有至少42個城市採取限制新建建築物使用天然氣的規定，邁向電氣化的轉型。有的城市禁用天然氣的範圍不只是新建建築物，而是包括所有建築物。



紐約市政廳前氣候倡議者歡慶終結天然氣

© REUTERS/Andrew Kelly

## 加加林與葬禮進行曲

台灣人對阿姆斯壯的大名非常熟悉，他是第一位「踏上」月球的地球人。但是，比阿姆斯壯更早進入太空的卻是蘇聯時期的加加林（Yuri Gagarin）。

人類對太空所知有限的時代，1961年4月21日，蘇聯率先將人類送進太空，這意味著極大的危險，不但太空火箭失敗率極高，且毫無救援的後勤。人們急於知道人類飛上太空還能不能生存？能不能與地面有效溝通？最後安全回到地球？

儘管加加林的成功實屬幸運，但回歸地球後七年，加加林在一場戰機訓練飛行中失事死亡，時年34歲。

人類成功飛向太空帶給心靈極大震撼。一個以前無法感知的空間得以開啟視野，重新認識。黎巴嫩詩人Etel Adnan為加加林譜寫了一首長詩，共有十一節，名為『葬禮進行曲』。

加加林的死像是人類的輓歌，揉雜了激昂的英雄故事與無可預測的科學未來。

『一開始是白頁

一開始是軌道上的蘇菲派（註：伊斯蘭教的一個派別）

一開始是劍

一開始是火箭

一開始是舞者

一開始是顏色

一開始是音樂

加加林的死，就像伊卡洛斯

記得代達羅斯、記得加加林

記得天使長、記得白玫瑰

記得伊卡洛斯、記得代達羅斯

記得加加林.....

記得一開始是太空

記得一開始是時間

記得一開始是空間與時間

時間與空間

還有睡覺

還有音樂』

『丟到外太空

一整個印第安部落的迷宮

核能廢棄物

不想要的衛星』

『阿馬哈印地安人唱著歌：

升起，太陽、月亮、星辰

你們全部，在天空中移動

我祈禱，你能聽見我

在你們之間，一個新的生命將至』

## A pen for the environment

加加林升入太空迄今60年，人類不但已經登陸月球、火星，還進行了商業太空旅行。太空已經不再是人類的禁忌，還是人類延展生命的希望所在。

人類對於頭頂上的一切好奇至極，從沒停止想像，好的、壞的、美的、醜的。據說，加加林曾被座艙外的地球美景所震攝，換作是任何其他人，應該也是如此吧。只是加加林很幸運，成為「第一個」看到這樣的美景，還活著回到地球的人。這個頭頂上的世界，是信仰的依托，是道德整體性的象徵——天，是靈性的啟發，是美的絕對體現。

如今，這個無垠的想像，危在旦夕。人類不但在頭頂的第一階大氣層擾動二氧化碳濃度，造成人為溫室效應，增溫害自己；還在大氣層外的太空大肆活動，像孫悟空大鬧天庭一樣，拼命往上扔東西，隨時有可能惹禍上身。

加加林死得太早，無法見證這一切巨變。



希臘神話中，伊卡洛斯（Icarus；古希臘語：Ἰκαρος，羅馬化：Íkaros），或譯伊卡路斯、伊凱洛斯等，是迷宮的創造者代達羅斯的兒子。伊卡洛斯和代達羅斯試圖藉助代達羅斯用羽毛和蠟製成的翅膀逃離克里特島。代達羅斯首先警告伊卡洛斯不要自滿或狂妄自大，指示他不要飛得太低也不要飛得太高，以免海水的潮濕堵塞他的翅膀或太陽的熱量將它們融化。伊卡洛斯無視代達羅斯的指示，飛得太靠近太陽，導致他翅膀上的蠟融化。他從天上掉下來，掉進海裡而溺死。這個神話導致成語「不要飛得離太陽太近」（英語：don't fly too close to the sun）的產生。另一面，也告誡不能飛得太低，這同樣是危險的事。

## 另類神鬼戰士--氣候媽媽

氣候時代的少年遇到的問題一個比一個嚴重，氣候變遷就是重中之重。

大人的世界通常反應冷漠，至少很少從少年的角度為少年想出方法，或一起解決問題。

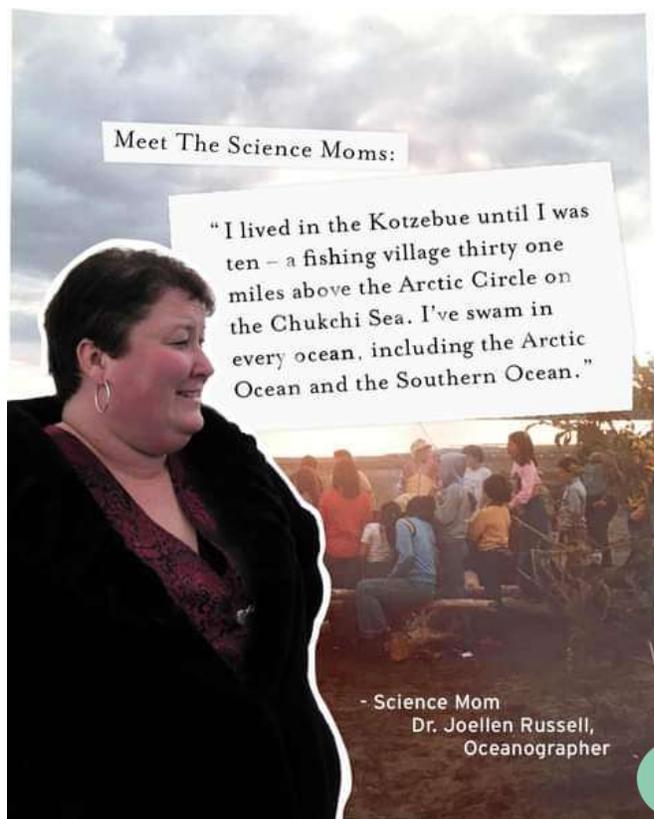
來自亞力桑那州的Joellen Russell很不一樣，他是氣候媽媽。

怎麼說？

Joellen是一個海洋學者，喜歡在大教室上課，喜歡學生發問，喜歡這種「吵雜」。他覺得修他課的學生更喜歡研究，研究當前人類最大、最重要的問題——『對抗』的不只是氣候變遷，還有認為自己無能為力的一群人。

他想要建造一支「韌性隊伍」！「我的工作不只是教學，還包括打造下一道防線，愈多愈好。」他說。

像Joellen這樣的女性科學家愈來愈多，更多身兼母親的角色。關於那些任何萬般無奈，無事可做的氣候變遷末日論者，他們更著眼於集體與個人的韌性。他們的長期目標在於建立規範，從高教開始，甚至導入家庭。例如有一個組織叫做「科學媽媽」(Science Moms)，將有小孩的女性氣候科學家連結其他母親傳播更多氣候科學相關資訊。「對於氣候危機，女性創造許多不同類型的回應，並且開啟對話」任教於緬因州的女性氣候科學家Jacquelyn Gill說，「論述已經改變」。



這些氣候媽媽的故事是一面鏡子。關於全球暖化的軍令狀變大了，這是事關個人、群體、企業、社會、國家開始將氣候融入到思想、生活以及行動的時代。

「將科學的束縛拋開，傳遞價值」這讓我為之激動不已，Joellen說。

據統計，美國大學裡的教師只有27%是女性，母親的身分可能是因素。為了探勘海洋，Joellen上船前必須進行產檢，以便確認是否適合登上研究船舶，「男人不知道這是什麼感受」！

Joellen的「韌性」體悟來自學界不合時宜的產假政策。

後來，他結交了更多志同道合的科學界同事。

對這群以科學為基礎的氣候媽媽來說，氣候變遷不是末日，不是坐以待斃。氣候行動不只是科學問題，更是價值問題，尤其是家庭的價值。

他們謹記「談論氣候變遷」的重要性，只要願意討論，就可能採取行動。冷漠是對抗氣候變遷的最大阻力。為了孩子，為了科學，這群氣候媽媽想盡辦法透過研究、演講、行動，希望孩子長大後不要認為媽媽已經疲憊！這群另類的科學神鬼戰士為了孩子願意每天都奮鬥！！

『這世上，只要是有點價值的東西，沒有一個是可以不費吹灰之力到手的。...不過，耗費時間和心力，完成那件困難的事情後，那會成為人生的奶油。』  
(村上春樹，奶油)

Science Moms 是一個由氣候科學家和母親組成的無黨派團體。幫助那些關心孩子星球未來，但對氣候變遷知識及如何改變，缺乏信心的母親。



Dr. Melissa Burt



Dr. Emily Fischer



Dr. Ruth DeFries



Dr. Tracey Holloway



Dr. Joellen Russell