



人間福報

The Merit Times

創辦人 星雲大師
發行人 慧傳法師
創刊日：2000年4月1日
第 8133 號 每份訂價10元
讀者專線：0800-087-828
訂報服務：02-8787-4005



9 771607 978009

諾貝爾醫學獎 揭密人類演化

瑞典遺傳學家帕布 完成尼安德塔人基因定序創舉 父親也曾獲獎



↓帕布的研究發現，智人從非洲遷徙至世界各地，與當時住在歐亞大陸上的尼安德塔人及丹尼索瓦人雜交，發生基因轉移，影響至今。
圖／取自諾貝爾獎官網



↑2022年諾貝爾醫學獎，由瑞典遺傳學家帕布獲得。
圖／取自馬克斯普朗克演化人類學研究所網站

【本報綜合外電報導】諾貝爾大會3日公布，2022年諾貝爾醫學獎頒給67歲瑞典遺傳學家帕布（Svante Pääbo），以表彰他在「已滅絕原始人類基因組、人類演化」方面的發現。

帕布的父親、瑞典生物化學家伯格斯特龍（Sune K. Bergström）1982年也曾獲頒諾貝爾醫學獎，父子皆獲殊榮，傳為佳話。

瑞典卡洛林斯卡研究所諾貝爾大會3日指出，帕布完成看似不可能的創舉，為現代人類已滅絕的遠古表親「尼安德塔人」（Neanderthal）進行了基因組定序。帕布也因發現原始人類「丹尼索瓦人」（Denisova hominins）而引起轟動。

原始人類基因 影響當今新冠風險

重要的是，帕布也發現，智人（Homo sapiens）大約7萬年前遷出非洲後，與這些現已滅絕的原始人類雜交，使得原始人類的古老基因，轉移至智人身上，與今日的人類生理有所關聯，像是影響人類免疫系統對感染的反應等。

國立陽明交通大學生命科學系暨基因體科學研究所兼任教授周成功表示，帕布近年研究發

現，現代人身上留存的尼安德塔人古DNA，與感染新冠病毒風險有關，是非常有趣的研究方向。

周成功指出，帕布2020年的研究，分析英國3200位確診者與80萬人對照組發現，第3號染色體上如果有來自尼安德塔人的某些基因，較容易感染新冠病毒，約50%南亞人口有這段基因，僅16%歐洲人有這段基因。帕布2021年的研究，分析2000多位新冠重症病危者的基因，與對照組比較發現，重症者的第12號染色體，缺少某些來自尼安德塔人的基因。

陽明交大生命科學系暨基因體科學研究所副教授可文亞表示，帕布擅長從蛛絲馬跡，建構人類的歷史，立下許多里程碑，例如發現新人種。西伯利亞南部的丹尼索瓦洞，是原本已知的尼安德塔人洞穴，帕布找到一根小指頭，經過他高超的古DNA定序技術，確定這是完全不同的人種「丹尼索瓦人」，可說是從一根指頭，勾勒出一個人種的全貌。

「有很高比例的台灣人，身上帶有丹尼索瓦人遺傳資訊！」周成功表示，歐美人種身上有尼安德塔人的遺傳資訊、沒有丹尼索瓦人的遺傳資訊，因此多數與疾病嚴重度相關的研究，都針對尼安德塔人的基因。

周成功表示，在亞洲、南洋，包括台灣，反



帕布的開創性研究，為探索「是什麼使我們成為獨特的人類」奠定了基礎。
圖／取自諾貝爾獎官網

而有高比例人口帶有丹尼索瓦人的遺傳資訊，有機會找出基因與某些疾病風險的相關性，台灣有很好的健保資料庫、全基因資訊，放眼亞洲，周成功認為，幾乎只有台灣有條件做這樣的研究。

諾獎頒獎季開跑 和平獎7日揭曉

諾貝爾物理學獎、化學獎、文學獎得主分別於4、5、6日揭曉；萬眾矚目的和平獎7日公布，是唯一在挪威奧斯陸頒發的諾貝爾獎項；經濟學獎於10日壓軸揭曉。

諾貝爾獎每個獎項都將給予得主1000萬瑞典克朗（約新台幣2870萬元）現金，將於12月10日發放款項。

蝦蟹恐受汙染

60年前美俄核試爆 殘留鈾黑潮現蹤

【本報高雄訊】中山大學講座教授陳鎮東研究發現，60年前美俄核彈試爆，在黑潮深水遺留大量放射性鈾137，超過福島核電廠事故釋放量千倍，且可能在東北角湧升海域被蝦蟹藻類吸收。

中山大學昨天指出，海洋科學系講座教授陳鎮東，近期關於黑潮放射性物質的研究，獲世界頂尖期刊《海洋汙染公報》刊登。

2011年日本福島核能電廠事故，釋放大量放射性元素「鈾」，陳鎮東與台灣海洋科技研究中心、台灣大學、海洋大學及行政院原能會輻射偵測中心組成研究團隊，2018年開始採樣調查台灣周遭海域的鈾134、鈾137及其輸送情況。

陳鎮東研究團隊發現，黑潮200到400公尺深處，有最強的鈾137輸送量，且是2016至2018年福島地區每年釋放到海洋的1000倍。

陳鎮東指出，福島及核爆會產生放射性鈾134與鈾137，目前半衰期較短的鈾134已偵測不到，而半衰期約30.2年的鈾137，含量均低於原能會之紀錄基準值，並不對人體造成危害。

團隊究其來源，發現黑潮輸送的大量鈾137，並非11年前的日本福島核能電廠事件，多數來自於60年前、1958至1962年間，早已被眾人遺忘的美俄密集核彈試爆歷史。

陳鎮東說明，雖然福島釋放的物質，確實會經

西北太平洋海水循環進入黑潮抵達台灣，但台灣觀測到的鈾，不見得都是福島釋放的，很大部分是過去核彈試爆殘留物質。

團隊推測，台灣東北角屬海洋重要湧升地區，海洋深水會在此處湧升到東海表面，鈾137可能會從海洋深處湧升至表層水深約20公尺處，藻類、海洋生物吸收後，進而被人類從事海洋漁業如養殖、捕撈時利用，恐影響人類。

針對日本擬於明年春天排放福島含氫廢水，陳鎮東也藉這篇研究指出，核彈試爆過程，原子彈會釋放鈾137，而氫彈會釋放氫，台灣附近量測到的氫也可能是過去核彈試爆所留下。

星雲大師
《隨堂開示錄》
叢林參問 8-5
詳見9版

貨幣匯價

幣別	買入	賣出
美元	31.485	32.155
歐元	30.48	31.82
港幣	3.906	4.110
日圓	0.2107	0.2235
人民幣	4.372	4.534

註：新台幣昨收31.868元 貶值1.25角
台灣銀行提供

亞洲股市

股市	收盤指數	漲▲	跌▼
台灣集中市場	13300.48	▼	124.10
台灣店頭市場	172.40	▼	1.02
東京日經	26215.79	▲	278.58
香港恆生	17079.51	▼	143.32

今日天氣

地區	氣溫℃	天氣
台北	25 ~ 35	晴時多雲
桃園	25 ~ 34	晴時多雲
新竹	26 ~ 32	晴時多雲
台中	27 ~ 33	晴時多雲
南投	26 ~ 33	晴時多雲
嘉義	26 ~ 33	晴時多雲
台南	27 ~ 32	晴時多雲
高雄	28 ~ 32	晴時多雲
花蓮	25 ~ 31	晴時多雲
台東	25 ~ 31	多雲時晴

世界天氣

地區	氣溫℃	地區	氣溫℃
東京	22~29	香港	28~32
曼谷	26~28	福州	26~37
雪梨	11~22	昆明	17~24
洛杉磯	19~25	武漢	12~21
紐約	11~12	上海	18~26
里約	19~22	南京	16~21
日內瓦	9~22	西安	10~14
倫敦	14~20	青島	12~14
羅馬	15~25	北京	7~15
約堡	21~32	瀋陽	2~12