亞運我單日3金3銅 滑輪溜冰男子接力大驚奇

臨門一腳 0.01秒逆轉勝

贏在這一個劈腿

杭州亞運滑輪溜冰男子三千公尺接力賽，中華隊黃玉霖（左）在最後「劈腿」以輪子先壓線，擊敗雙手高舉提前慶祝的南韓隊鄭喆元，以〇點〇一秒之差神奇摘金。　特派記者季相儒／攝影

【特派記者陳宛晶、曾思儒／杭州報導】中華代表團昨天在杭州亞運迎接本屆至今的金牌最大潮，單日三金三銅進袋，滑輪溜冰再為我國進帳雙金，賴冠傑則在輕艇競速C1－一千公尺決賽從第五划到第一，拿下我國史上首面輕艇靜水競速金牌。舉重女神郭婞淳在女子五十九公斤級遭遇強敵，收穫一面銅牌。

南韓高興太早 黃玉霖神來一腳

滑輪溜冰再次成為我國的獎牌庫，昨天在三千公尺接力男子、女子都站上凸台高點。男子組上演奇蹟般的逆轉勝，南韓鄭喆元在到達終點前提早擺出慶祝姿勢，中華隊黃玉霖則是堅持到最後「神來一腳」，早南韓隊〇點〇一秒壓線，上演南韓自以為贏了、大螢幕打出金牌所屬卻是中華隊的畫面。

男子隊這一仗掀起台、韓網友熱議話題，不僅中華隊贏得神奇，南韓因提早慶祝而失金，鄭喆元輕率的舉動導致自己及隊友崔因鎬無法獲得兵役減免的資格，崔因鎬賽後哭紅雙眼走過混合採訪區，站上頒獎台也是全程臭臉。

女子隊贏得相對輕鬆，四位女將前兩天已經上演全面輾壓，在兩項賽事都完成「金包銀」，接力賽由三位資深選手出賽，接力依序是劉懿萱、李孟竹、楊合貞，最終以四分十九秒四四七奪金，南韓四分廿一秒一四六奪銀。

輕艇靜水競速 賴冠傑摘金寫史

昨天三金靠「滑」、「划」拿下。輕艇靜水競速選手賴冠傑在前二五〇公尺還排第五，最後二五〇公尺一路超車，最終以四分十五秒九四二逆轉摘金。中華隊過往在輕艇靜水競速從沒拿過獎牌，賴冠傑不但奪牌且直接摘金，為我國輕艇再寫歷史。

舉重女神帶傷 郭婞淳收下銅牌

郭婞淳上屆摘金，本屆帶傷出征，抓舉一〇一公斤、挺舉一二六公斤、總和二二七公斤收下銅牌，實力神祕的北韓金日景以抓舉一一一公斤、挺舉一三五公斤、總和二四六公斤摘金，中國大陸羅詩芳二四〇公斤奪銀。

中華隊另靠楊俊瀚在田徑男子兩百公尺決賽壓線贏過卡達奧古諾德而掛銅，連兩屆亞運都奪牌；女壘隊在銅牌戰以三比二擊敗菲律賓隊也進帳銅牌。

相關新聞見A6

助新冠疫苗問世

美2學者獲諾貝爾醫學獎

促成研發mRNA疫苗 「拯救數百萬性命」 更有助癌症新療法

【編譯高詣軒／綜合報導】匈牙利裔美籍生技科學家卡里科及美國醫學家魏斯曼在核苷鹼基修飾的發現，促成研發mRNA新冠疫苗，二日獲得諾貝爾醫學獎。評審小組指出，二人發現具開創性，徹底改變人類對mRNA和免疫系統之間互動方式的理解，造就的mRNA疫苗在二〇二〇年底獲准使用，和其他新冠疫苗避免疫情擴散，拯救數百萬性命。

六十八歲的卡里科為匈牙利賽蓋德大學教授、美國賓州大學醫學院兼職教授，她和六十四歲、同任職賓大醫學院的魏斯曼是長期同事。兩人研究已獲頒多項獎項，包括被視為諾獎風向球的拉斯克醫學研究獎。本次獲獎的研究雖可追溯至二〇〇五年，但首波運用mRNA技術的疫苗，正是輝瑞及莫德納新冠疫苗。

傳統的疫苗製作方式，通常需要在大型細胞槽中培育病毒或病毒片段，多數流感疫苗則會在雞蛋培養，之後會將其淨化處理，以執行疫苗製造的後續階段。卡里科及魏斯曼的發現促成mRNA疫苗技術則截然不同，會透過遺傳分子，指示細胞要生成何種蛋白質，並訓練免疫系統遭遇真正病毒時的應對。

兩人還發現如何修飾核苷酸的鹼基，避免因注射後產生嚴重發炎反應，而無法產生大量蛋白。除了新冠疫苗，mRNA技術還被認為有望發展出癌症、愛滋病等棘手疾病的新療法。

卡里科得知獲獎後表示，「我不敢相信，我非常驚訝，但我也非常喜悅」。她向瑞典電台表示，已逝的母親認為她一定會獲獎，生前多年都會聆聽諾獎得主宣布，期待有朝一日聽到女兒的名字，不料五年前母親離世，無緣共慶女兒成就，「她可能在天上聽著」。

卡里科曾任德國BNT生技公司資深副總裁，去年起改任外部顧問。她是第十三名諾貝爾醫學獎女性得主。

魏斯曼聽聞獲獎消息後，則表示未來真是不可思議，「我們數年來都在思考，我們可以用mRNA做到的一切，現在它就在這裡」。

英國東安格利亞大學醫學系教授韓特表示，mRNA疫苗在協助遏阻新冠疫情舉足輕重，若無相關mRNA技術，新冠疫情將嚴重許多。韓特並指出，疫苗問世為減緩新冠散布的轉捩點，mRNA又比其他種類疫苗成效更佳，如英國過去主要使用的阿斯特捷利康（AZ）疫苗，幾乎已不再使用。

卡里科和魏斯曼將於十二月十日在斯德哥爾摩舉行頒獎典禮上，從瑞典國王卡爾十六世手中接過諾貝爾獎，並分享一千一百萬瑞典克朗（約台幣三二二五萬元）獎金。

相關新聞見A5

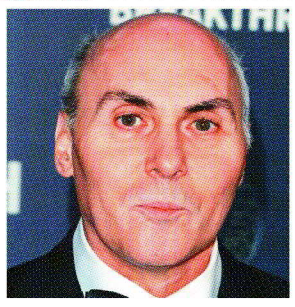
諾貝爾醫學獎得主

獲獎原因：在核苷鹼基修飾的發現促成研發新冠肺炎mRNA疫苗

卡里科 Katalin Karikó

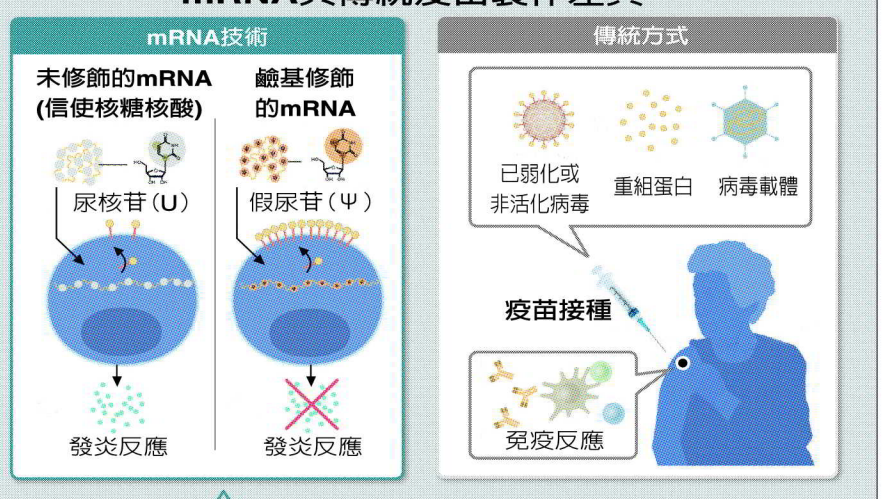
匈牙利裔美籍／68歲
匈牙利賽蓋德大學教授、
美國賓州大學醫學院兼職教授

魏斯曼 Drew Weissman



美國籍／64歲
美國賓州大學醫學院
疫苗研究教授

mRNA與傳統疫苗製作差異



mRNA包含四種不同鹼基，分別簡稱為A、U、G、C。今年諾貝爾醫學獎得主發現，經核苷鹼基修飾的mRNA可以用以阻擋發炎反應活化（分泌傳訊分子），並增加mRNA傳遞至細胞時的蛋白質生成。

資料來源／諾貝爾獎官網　圖／法新社　製表／高詣軒　■聯合報　2023.10.02製表

聯合報 UNITED DAILY NEWS
每份訂價10元　第26273號
創辦人 王惕吾
4 710765 921682
客服專線：0800-666-085 總機：(02)8692-5588 新聞聯絡：(02)8692-5896 地址：(22161) 新北市汐止區大同路一段三六九號 本報文圖非經同意不得轉載

聯合報72周年慶
112/9/1～112/10/31
訂報半年(含以上) 抽好禮
共55個獎項總市值超過30萬元
訂閱 聯合報半年期1,800元(含)以上任一方案，可獲得一次抽獎資格。一年期3,600元(含)以上任一方案獲得兩次抽獎資格，以此類推。
十全十美智慧家電
打造健康好生活
活動詳情
訂報專線0800-666-085
※聯合報保有活動修改、變更及中止權利，恕不另行通知

早鳥優惠 倒數4天
豐盈・迎新・賀禮
2024台灣豐蔬果月曆
長75×寬50cm
MY健康誌
長26×寬16cm 超值192頁

豐蔬果月曆 原價250元 早鳥180元
健康誌 原價300元 早鳥238元
蔬果月曆＋健康誌合購 原價550元 早鳥388元
逾30份(非客製化)另有優惠
早鳥優惠期限：10月6日截止（11月中旬開始寄送）
詳情請洽：(02)8692-5588轉2974（早上9時到晚上9時，假日到下午5時）
郵政劃撥帳號：19920749
戶名：聯合報股份有限公司(務必註明姓名、電話、地址，單購品項或合購)
刷卡付費 信用卡簽帳單請至www.udngroup.com下載
網購請上 有・設計
有・設計

生活秘書

星座 今日運勢

射手 ▶ 強勢吃虧
摩羯 ▶ 易得金援
水瓶 ▶ 投資有利
雙魚 ▶ 異性緣佳

聯合報客服請掃描
更多新聞內容請看 聯合新聞網
更多深度議題請看 聯合報 數位版