



國立陽明大學  
頒授吳成文院士  
榮譽理學博士學位典禮

## 目 錄

---

- 一、典禮程序表 ..... 1
- 二、榮譽理學博士表彰辭 ..... 2
- 三、吳成文先生簡介 ..... 4
- 四、榮譽理學博士受獎感言 ..... 5
- 五、吳成文先生簡歷 ..... 10

## 典禮程序表

---

- 一、授證典禮開始
- 二、宣讀榮譽博士表彰辭
- 三、宣讀榮譽博士證書
- 四、正冠及頒贈榮譽理學博士學位證書
- 五、學生獻花
- 六、榮譽博士致詞
- 七、授證典禮結束
- 八、茶會開始

## 國立陽明大學頒授吳成文院士

### 「榮譽理學博士」學位表彰辭

吳成文先生，民國二十七年六月十九日生於台北市。四十六年於師大附中以第一名畢業並獲保送台大電機系，次年轉醫學系於五十三年獲得醫學士學位，旋即赴美深造，於五十八年獲得美國凱思衛斯頓大學生物化學博士。七十三年膺選中央研究院院士，七十七年返國應聘為中研院生物醫學科學研究所籌備處主任，並擔任第一任所長。八十五年出任財團法人國家衛生研究院院長迄今。

吳院士在學術方面，首先以獨特之生物化學及生物物理學方法，深入研究微生物細胞內基因轉錄之控制作用，對核糖核酸聚合酶分子機制之瞭解有突破性之貢獻，奠定在分子生物學尖端研究之地位。後期吳院士將基因調節控制之研究推展至高等動物及人類細胞，闡明正常細胞與癌症細胞在基本生理學上之差異，進一步瞭解癌症之成因，其傑出貢獻為國際生物醫學界所公認。

吳院士早期雖長期任教國外，然恆以國內生物醫學發展為懷，多次返國講學，參與中央研究院生物醫學科學研究所及分子生物學研究所之籌備工作，為兩所之設所諮詢委員及教育訓練委員會召集人。七十七年毅然放棄國外多年教職，應聘返國擔任中央研究院生物醫學科學研究所首任所長，推動國內三大醫學中心之臨床研究以及基礎與臨床研究之整合工作，為台灣醫學研究奠下了深厚的基礎。

自民國八十年起，更著手結合海內外生物醫學界之菁英共同推動國家衛生研究院之設置。其中建立研究計畫的評審制度與提昇國內研究資源的共享機制，以及培育基礎與臨床醫學研究人才，迄今仍被視為我國生物醫學界近年來最重要的制度性的突破，吳院士領導國家衛生院在這方面所建立的典範，對台灣未來生物醫學的發展必定會產生深遠的影響！

吳院士對陽明大學亦有深厚的感情，他長期以來對陽明的學術發展與規劃



都不遺餘力地付出心力，給予最中肯的建議與批評，並在許多不同的場合提供精神與實質的協助。本校生命科學院特根據「國立陽明大學榮譽博士學位授予辦法」第二條第一款「在學術或專業上有特殊成就或貢獻，有益人類福祉者」及同條第三款「對本校之發展有特別重大貢獻者」之規定，推薦吳院士為本校「榮譽理學博士」學位候選人，並經「榮譽博士學位審查委員會」評審一致通過，同意授予吳院士本校榮譽理學博士學位，以表彰吳院士在學術上之成就暨對國家與社會及本校之重大貢獻。

國立陽明大學校長

**吳妍華**

中華民國九十二年十二月二十三日

## 吳成文先生簡介

吳成文，台北市人，民國二十七年六月十九日生於台北市。民國三十四年入台北市老松國民學校，民國四十年考進師大附中入實驗四班，初中四年級後直升高中，文理分科入實驗理二班。中學期間除初一外，連任五年班長。民國四十六年以第一名畢業並獲保送台大電機系。一年後，轉入台大醫學院醫學系。民國五十三畢業於國立臺灣大學醫學院醫學系，五十八年獲美國俄亥俄州凱斯衛斯頓大學博士學位。五十八年至六十年在康乃爾大學從事博士後研究，六十年至六十一年在耶魯大學擔任美國國家衛生研究院特別研究員。六十一年至六十八年任教於紐約市愛因斯坦醫學院，歷經助教授、副教授及正教授等職。六十八年應聘為法國巴斯德研究院客座教授，六十九年受聘紐約州立大學石溪校區擔任講座教授。七十七年自美返國擔任中央研究院生物醫學科學研究所特約醫學研究講座兼籌備處主任，後改聘為特聘研究員兼所長。八十五年元月出任財團法人國家衛生研究院特聘研究員兼院長迄今。

吳氏在學術方面，首先以其獨特之生物化學及生物物理學方法，深入研究微生物細胞內基因轉錄之控制作用，對核糖核酸聚合酶分子機制之瞭解有突破性之貢獻，奠定其在分子生物學尖端研究之地位。後期吳氏將其基因調節控制之研究推展至高等動物及人類細胞，闡明正常細胞與癌症細胞在基本生理學上之差異，進一步瞭解癌症之成因，其傑出貢獻為國際生物醫學界所公認。

吳氏著有學術研究論文一百八十四篇，均發表於國際著名科學期刊。其學術成就卓越，曾於五十八年獲Sigma Xi科學獎，六十年膺選美國國家衛生研究院特別研究員，六十一年獲得該院科學家發展獎，六十六年獲得Irma T. Hirsch科學獎，六十七年獲美法學術交流獎，六十九年獲紐約州立大學Catacosinos癌症研究教授獎，七十三年膺選中央研究院院士，七十五年膺選美國化學院院士，七十七年獲得美國癌症協會癌症研究獎及Guggenheim學術獎，七十九年膺選為中華基因學會榮譽會員，八十二年獲台美基金會人才成就獎，八十六年獲美洲華人生物科學學會終身成就獎，八十七年獲授北京大學榮譽教授及美洲華人科學家協會傑出科學成就獎，八十九年膺選為美國科學促進會會士，九十年獲美國之中國工程師學會成就獎，九十一年獲美國凱斯衛斯頓大學國際傑出校友獎。

吳氏早期雖長期任教國外，恆以國內生物醫學發展為懷，多次返國講學，參與中央研究院生物醫學科學研究所及分子生物學研究所之籌備工作，為兩所之設所諮詢委員及教育訓練委員會召集人。七十七年毅然放棄國外多年教職，應聘返國擔任中央研究院生物醫學科學研究所首任所長，領導國內生物醫學科學之研究卓有成就。八十五年出任國家衛生研究院創院院長，領導我國醫藥衛生研究發展具有重大貢獻。



## 與生物醫學界共享殊榮

### ——陽明大學榮譽博士授予感言

文/吳成文



今天，參加陽明大學榮譽博士的授予，是我一生中莫大的光榮，而陽明大學今日讓我得以接受此殊榮，我以為除了個人在學術上的成果之外，更重要的是回國15年來，在家鄉的土地上建立生物醫學研究發展的努力。

我自台大醫學院畢業、服完兵役之後即出國求學，在美國工作23年，這段以異鄉為故鄉的歲月，那遊子心情是一種綿綿不斷的思念。這期間，我在數個美國大學醫學院任教，從博士生和博士後研究到助教授、副教授、正教授、講座教授，以半生的歲月致力於生物醫學的研究與教學工作。

我早期的研究範疇主要是以生物化學和生物物理的方法，來闡明微生物內基因轉錄的分子機制。我博士論文的主要的結論為，基因轉錄中RNA聚合酶的反應共有四個步驟：結合步驟（DNA Binding Step）、起始步驟（Initiation

Step)、延長步驟 (Elongation Step) 及終止步驟 (Termination Step)；之後，我更以快速反應及螢光光譜學的方法來瞭解基因轉錄的過程中，RNA聚合酶如何找到要表達的基因？如何開始RNA鏈的合成、延長與停止？

在上世紀的70年代，我的研究工作是非常先進的，這些早期以生物物理的方法所做分子生物學上的研究，奠定了我在國際科學界的地位。70年代後期，由於基因工程的發展，以及我原來醫學的背景，我於是將研究領域從微生物轉入高等動物與人類細胞。我發現許多轉錄因子中都有鋅離子，並在基因表現中扮演重要的角色，這即是後來科學界有名的「鋅手指」的由來。

1988年回國之後，我進一步將研究視野擴充到癌細胞的形成與轉移，因為癌細胞形成與轉移終究是基因不正常表現的結果，與我原先的研究，得以銜接。然而在國內選擇這些研究，不但是因為癌症為國人死因的第一位，更因為我的愛妻陳映雪博士過世於癌症轉移。

在癌轉移方面，我們發現許多重要基因在臨床上對病人的轉移，有很高之關連性，並且已闡明其作用機制。因為已經有初步的研究成果，目前我組織了一個台灣肺腺癌基因體國家型計畫；選擇肺腺癌的原因為國內肺癌之發生原因與國外不同，而女性肺癌中有70%為肺腺癌、男性也有40%的高比例。未來肺癌將是繼肝癌之後，國人最重要的癌症死因；這個計畫自最基礎之基因研究到臨床治療、藥物研發等，是一項整合性的研究計畫，希望將來能夠協助解決這個台灣如此重要的醫藥衛生問題。

在80年代，分子生物學誕生以及細胞生物學的發展，使得生物醫學整體改觀；在世界上生命科學急遽發展之際，台灣自不能缺席。所以當年有許多國外的院士們，奔走籌措，協助中央研究院建立生物醫學科學研究所，以及分子生物研究所。我原本應邀回國擔任分生所的籌備處主任一年，但因為我有醫學背景，所做的研究亦與醫學相關，所以轉任生醫所籌備處主任。

1988年，我利用年休假一年的機會回國，於回國之前我費力鼓吹，終於找到30餘位科學家，與我一起回國為台灣醫學科學的奠基努力。一年之後，已是我應當回美國敘職之刻，當年我在美國的實驗室內有30多名研究人員，亦有多位學生等待我回去指導；除此之外，小孩也必須回美國繼續學業，所以事實上我無法留在台灣。

不料與我一起回國的30餘位科學家，去向當年中研院的吳大猷院長表示，



如果我回國，他們也都將離去。在面臨去留之際，我選擇留在台灣，當年這個決定，對我家人以及孩子的衝擊相當大。今日，我依舊非常感激家人的支持，讓我留在日夜思念的家鄉中，為國家盡一份心力。當年，我是第一個放棄美國的事業回國定居的國外院士，有人說這是很大的犧牲，我覺得對我來說這是一個抉擇，真正犧牲的是我的家人。

我當年回國唯一的目的是將生醫所發展為一個具有國際水準的研究所，由於同仁的努力與國內外學者的支持，生醫所的醫學研究發展很順利，也逐漸受到國際的重視，研究水準質量具高，而為何我又從事國家衛生研究院的建立呢？

其實，全世界生物醫學科技領先的國家，均設有國家衛生研究院，例如美國的國衛院已經有115年的歷史；美國生物科技領先各國的重要因素，便是國家支持美國國衛院的醫學研究。台灣在過去20餘年來醫學有長足的進步，但是研究人力薄弱，全國醫學研究人員加起來約4000人之譜，這僅是美國一所知名大學或是國際藥廠的研究人數而已，所以台灣要發展生物醫學科技必須集中資源，通力合作；這個必要性，當年醫界亦漸有此共識。

由於中研院超然的地位，以及我從國外回來沒有包袱，醫界希望生醫所來擔任這個整合國內醫學研究的角色，以因應生物科技時代的挑戰。我也的確在生醫所進行了一些相關的工作，但是後來發現重重困難，不易發展。

生醫所為純粹的學術研究機構，與醫界的接觸並不多；兼之生醫所的研究人員本應集中心力在實驗室中做研究，無法擔當整合功能的角色；而生醫所當時已經發展為中研院最大的一個所，如果希望它扮演國衛院的功能，勢必要繼續擴充，自然會吸引中研院的大部分資源，將使得中研院產生內部資源不平衡的現象，更何況中研院的組織法也無所依據，讓生醫所扛担這個重責大任。

於是在1990年中央研究院的院士會議上，院士們建議應該成立國家衛生研究院。這個建議不久也在全國衛生政策會議及全國科技會議通過，於是國衛院籌備處在衛生署成立，我被任命為主任。經過數百場協調與規劃會議，以及醫界和國內外學者的支持，在1995年立法院無異議通過國家衛生研究院之設置條例，國家衛生研究院終於在1996年元月一日正式誕生。

國衛院的董事會在全世界尋找了半年的院長，找不到適當的人選，董事會轉過來希望我接受院長之職，所持的理由是，我既然催生了國衛院，就有責任



將它養大。於是我又接下國衛院的擔子，為我國的生物醫學科學開創新猷。

國衛院已經七歲了，其研究分為院外與院內研究兩大部分。院外研究的目的為支持各大學之學術研究，藉助高水準的評鑑，選擇最好的研究人員與計畫，提供長期與穩定的支持，來幫助研究人員專心進行研究。院外的「整合性醫藥衛生研究計畫」實施迄今，培養許多優秀研究人才，各醫學單位及研究人員也以拿到本計畫為榮。

而院內則規劃十個研究組，進行以加強國人健康及促進生物科技為任務導向之研究，同時並不與大學競爭，而是與大學合作。國衛院院內研究組之發展策略，為必須先找到最佳的領導者（組主任），而由組主任與學術諮詢委員會共同釐定研究方向，再延攬優秀資深的科學家與年輕新秀，形成卓越的研究團隊，並以此為核心，結合國內大學及研究機構，組織全國之研究網，發揮國際競爭力。以此策略，國衛院已成立了九個研究組，已陸續有相當好的成果，第十個研究組也將在明年2月成立。

國衛院發展迄今，已將近700人，但是目前尚沒有永久院區，永久院區於明年底方在竹南基地建築完成。然而生物醫學科技發展急速，研究不能等待，目前所有研究組分散在全國8個醫學中心與學術研究機構。我們都知道，各大醫學中心的研究空間均是侷促不足的，大家能夠願意商借給國衛院，表示國內學界對國衛院一致的支持，我心中非常地感激。國衛院能夠發展到今天，的確是奇蹟，這是同仁努力和國內外學者支持的結果，我們會繼續努力，以不負大家的期待。

回國15年，我不論在生醫所或國衛院，與榮民總醫院和陽明大學的合作，一向非常密切和愉快。例如，生醫所早期為提昇臨床研究，在榮總設立臨床研究中心，當時是由姜必寧教授擔任首任主任，爾後在羅光瑞前院長任內，他大力支持國衛院癌症組在榮總成立合作病房，共有36張合作病床與20多個實驗室，多年來合作順利進行迄今。而國衛院舉辦腫瘤專科醫師訓練、感染科專科醫師訓練時，也得到榮總全力的配合與支持。

此外，在國內外上廣為知名的榮陽團隊，除了國衛院早期的參與合作之外，榮陽團隊的蔡世峰教授現為國衛院分子與基因醫學研究組的組主任，而現今榮陽團隊也計畫與國衛院的疫苗中心在免疫學上合作，希望未來結合基因體學和免疫學之研究發展，將我國科學家之實力，展現於世人之前。

國衛院興建之初，陽明大學的諸多教授，例如周成功教授、蕭廣仁教授，以及現任國衛院院內研究業務處處長的張仲明教授均是開創元老；而這種交流是雙向的，我在生醫所請來的幾位同事，如徐明達、高閔仙及李德章等教授，現在也到陽明大學成爲重要的領導人物。

至於我個人與陽明大學之間更是有緣。我現在是陽明大學生化所的合聘教授，曾經指導陽明大學的碩士與博士班學生，從年輕人身上我看到了陽明大學學術上的活力。但因緣際會尚不只這些；初回國時，當年陽明醫學院的于俊院長，給我相當多的協助。于院長卸任之後，我有機會特別向教育部長推薦韓詔華教授繼任陽明醫學院院長，後來成爲陽明大學的第一任校長。陽明大學在尋找新校長之時，我每是遴選委員會之委員，所以，張心澁校長、曾志朗校長、吳妍華校長的遴選，我也算是幕後貢獻的一員。而韓校長、張校長和曾校長都曾經擔任國衛院董事會的董事，幫助國衛院成長。因此，今日能在台上接受榮譽博士，更有回家省親的快慰心情。

再一次感激陽明大學給我的殊榮，我也要再次說明，這個榮譽並不屬於我一個人，而應屬於國內外許多生物醫學界支持我在台灣開創生物醫學發展的先進與好友、以及國衛院的研究團隊與工作同仁。我更要感激我的家人，尤其是我的愛妻陳映雪博士，當年她放棄在美國的研究事業與我一起返國，爲國內生物醫學的發展鞠躬盡瘁；還有三個小孩，雖然必須離開家的照護獨立求學，依舊支持我的決定。歲月如斯，如今映雪雖然不在了，但是她若是看到我今日爲台灣所做的一切；雖然劬勞辛苦，但我坦然受之；以及孩子們已經堅強地長大，一定會非常欣慰的。

最後我要感謝吳妍華校長使我得到這份殊榮，相信在她的卓越領導之下，陽明大學必能蓬勃發展。

再一次的向諸位致謝，謝謝大家。



## 吳成文先生簡歷

姓名：吳成文(民國27年6月19日出生)

現職：國家衛生研究院院長

台北市內湖區114民權東路六段109號3樓

Tel: 886-2-2651-3712

Fax: 886-2-8792-4757

家庭狀況：配偶：陳映雪博士(歿)

子女：吳台偉、吳斐思、吳雅博

學歷：

美國俄亥俄州Case Western Reserve大學生化學博士	1969
國立臺灣大學醫學院醫學系醫學士	1964

經歷：

國家衛生研究院 特聘研究員兼院長	1996~迄今
國立陽明大學生物化學研究所 合聘教授	2001~迄今
中國北京大學生物系 榮譽教授	1998~迄今
國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所 兼任教授	1996~迄今
中央研究院生物醫學科學研究所 合聘研究員	1996~迄今
中央研究院生醫所 特聘研究員兼所長	1992~1995
國防醫學院生命科學研究所 兼任教授	1991~迄今
國家衛生研究院 規劃小組/籌備處主任	1991~1995
美國加州大學舊金山分校醫藥化學系 兼任教授	1991~1996
中央研究院生醫所 特約醫學研究講座兼籌備處主任	1988~1992
國立臺灣大學醫學院生化所 合聘教授	1988~1996
美國紐約州立大學石溪分校醫學院 講座教授	1980~1990
法國巴斯德研究院 客座教授	1979~1980

美國愛因斯坦醫學院生物化學系、發展生物學及癌症學系	教授	1978~1980
美國愛因斯坦醫學院生物物理學系	助教授、副教授、教授	1972~1978

## 教育及訓練：

美國耶魯大學特別研究員 (指導教授: Lubert Stryer)		1988~1996
美國康乃爾大學博士後研究員 (指導教授: Gordon G. Hammes)		1969~1971
美國凱思衛斯頓大學生物化學博士候選人 (指導教授: David A. Goldthwait)		1965~1969
中國民國少尉軍醫		1964~1965
國立臺灣大學醫學院實習醫師		1963~1964

## 執照及證書：

中華民國醫師執照	
美國醫師(ECFMG)考試及格證書	

## 學術職務(國內)：

台北醫學大學	董事長	2001~迄今
台北醫學院	董事	1992~2001
財團法人工業技術研究院	董事	2001~2003
財團法人生物技術開發中心	常務董事	1996~迄今
財團法人新光吳火獅紀念醫院	董事	1992~迄今
中央研究院評議會	評議員	1990~迄今
中央研究院分子生物研究所學術諮詢委員會	召集人	1984~迄今
中華民國總統科學獎委員會	當然委員	2000~迄今
行政院生物科技指導小組	委員	2001~迄今
行政院國家科學生物組諮詢委員會	委員	1989~迄今
教育部學術審議委員會	委員	1989~迄今
國立臺灣大學醫學院院務諮詢委員會	委員	1992~迄今
國立交通大學校務發展諮詢委員會	委員	1993~2001
中華民國生物物理學會	創會理事長	1996~1998

中華民國細胞及分子生物學學會 理事長	1992~1997
中華民國腫瘤學會 理事	1991~2000
臺灣癌症臨床研究合作組織(多中心臨床試驗計畫) 主任委員	1990~1997
臺灣醫學會雜誌 編輯委員	1988~迄今
遺傳與分子生物學期刊 編輯諮詢委員	1989~迄今

## 學術職務(國際):

亞太細胞生物學會 會長	
亞太細胞生物學會 秘書長	
亞太細胞生物學會 理事	
亞洲基因轉錄學會 創會會長	
亞太生物學家學會 創會會員	
亞太分子生物學會 創會會員	
國際純粹及應用生物物理學聯合會 台灣國際委員會 主席	
國際純粹及應用生物物理學聯合會 分子生物物理委員會 委員	
美國科學基金會, 生物化學及生物物理學部門 評議員	
美國國家衛生研究院生理化學、臨床科學及特別研究計畫 審查委員	
美國生物化學期刊 編輯委員	
美國生物化學及生物物理學期刊 編輯委員	
美國細胞生物學期刊 編輯委員	
法國國際人類尖端科學計畫審查委員會 委員	
法國細胞生物學期刊 編輯委員	
中國細胞研究期刊 審查委員	
專業學會會員	
美國化學學會	
美國化學家學會	
美國科學促進學會	
美國生物化學及分子生物學學會	
美國細胞生物學學會	
美國微生物學學會	
美國藥理學及實驗醫療學會	



美國生物物理學會  
 紐約科學學院  
 美洲華人生物科學家學會  
 亞太生物細胞學學會  
 臺灣醫學會  
 台灣生物化學學會  
 中華民國腫瘤學會  
 中華民國遺傳學學會  
 中華民國細胞及分子生物學學會  
 中華民國生物物理學學會  
 台灣生技產業促進會  
 中華民國生物產業發展協會

#### 獲獎及榮譽事蹟：

美國Case Western Reserve 大學 國際傑出校友獎	2002
中國工程師學會 成就獎	2001
哈佛大學Vallee客座教授	2001
美國科學促進協會 會士	2000
美國華人學者協會 傑出科學成就獎	1998
北京大學 榮譽教授	1998
美洲華人生物科學家學會 終身成就獎	1997
台美基金會 人才成就獎	1993
中國遺傳學學會 榮譽會員	1990
John Simon Guggenheim紀念基金會 會士	1988
美國癌症學會 癌症研究學者獎	1988
美國化學院 院士	1986
中央研究院 院士	1984
美國州立大學 Catacosinos癌症研究教授獎	1980
美法學術交流獎	1979
Philippe 基金會獎	1978
Irma T. Hirschl科學獎	1972



美國國家衛生研究院 特別研究學者獎	1972
美國國家衛生研究院 研究事業發展獎	1972
Sigma Xi 科學獎	1969

研究方向：

基因調控與癌症  
癌症轉移  
病毒感染的分子生物學與流行病學研究  
基因轉錄的分子機制  
核酸與蛋白的相互作用  
核蛋白的結構及功能  
生物系統的快速反應  
大分子的光譜學研究

專利：

1. "Alkyl N-[3-(Acridin-9-YL) Amino-5-Hydroxymethyl] Phenylcarbamates"  
T.-L. Su, T.-C. Chou, Felicia Y.-H. Wu, C.-W. Wu, May 27, 1998,  
US#09/073,025.
2. "Methods for Detecting Differentially Expressed Genes" Konan Peck,  
Jeremy L. W. Chen, P.-C. Yang, Reen Wu, Fu Chang, Y.-W. Chu, C.-W.  
Wu, Mar. 17, 1999, ECP#99104051.0-2116.
3. "Collapsin Response Mediator Protein-1 as Tumor Metastasis Marker,  
"Jeremy L. W.Chen, P.-C. Yang, Konan Peck, T.-M. Hong, S.-C. Yang, C.-  
W. Wu, J.-Y. Shih, June 24, 2002, USP#02013927.5-2404
4. "Metastasis-associated genes" Jeremy J. W. Chen, P.-C. Yang, Konan Peck,  
T.-M. Hong, S.-C. Yang, C.-W. Wu, June 24, 2002, USP#02013926.7

學術著作：

195篇研究論文發表於國際著名科學期刊。