

# 109 年度工作研究報告

「獎」太少~「獎」太難~

獎勵制度研析

陳美慧副研究員

自然司

109 年 12 月

## 目錄

壹、研究動機.....	1
貳、獎勵制度沿革.....	1
參、傑出獎獲獎分析.....	3
(一) 領域獲獎各有高低.....	3
(二) 名額分配司司相爭.....	4
(三) 望穿秋水首次獲獎.....	6
(四) 越早得獎好運易來.....	7
(五) 領域不同績獎有異.....	8
(六) 限制次數注入新血.....	9
(七) 步步高升獎獎相依.....	9
肆、獎勵變革配套措施.....	10
(一) 特約研究計畫.....	10
(二) 計畫主持費分級.....	11
(三) 吳大猷先生紀念獎.....	12
(四) 傑出學者研究計畫.....	12
伍、心得及建議.....	12
資料來源：.....	15
附錄.....	15

## 壹、 研究動機

本年度負責本司傑出獎的承辦窗口，為了解本部 106 年傑出獎將獲獎次數上限由 3 次修正為 2 次後，對獲獎年齡層的影響，以及獲傑出獎「畢業」之後，是否以更卓越的成果追求更高榮譽，乃著手進行研究，由歷史沿革了解本部相關制度的演化，透過歷年獲獎人領域年齡等資料進行分析，包括各司受獎名額分配、獲獎年齡層分布，獲獎人後續獲得榮譽及獎項(教育部學術獎/國家講座/院士)，瞭解本制度對國內研發單位及研究人員的影響。

## 貳、 獎勵制度沿革

獎勵制度之起源民國 49 年在「國家長期發展科學委員會」時期所設置之「研究補助費」，民國 64 年改為「研究獎勵費」分成教授、副教授、講師、助教四級。為打破平頭獎助，民國 75 年特增設傑出研究獎，此獎設置目的為獎勵研究成果傑出之科學技術人才，長期從事基礎或應用研究，期能提升我國學術研究水準及國際學術地位，創造社會發展與產業應用效益，展現科研成果之多元價值，增強國家科技實力。

民國 77 年獎勵項目修正為「傑出、優等、甲種、乙種」，獎助費分別為 24 萬、18 萬、14.4 萬、9 萬。後因「優等獎」之篩選不易故於民國 85 年廢除，保留傑出獎及一般獎（包括甲、乙種獎），並調高傑出獎勵費 30 萬。直至民國 90 年度停止徵求傑出獎及一般獎，自此「一般獎」未再徵求。

獎勵措施實施以來，對激勵研究風氣，提昇學術及研究水準，確實具有相當重要的效果和貢獻，亦為學術界肯定與支持。然因應國內研究環境之改變，獎勵措施屢經檢討與改善，曾於 90 年停止徵求傑出獎，民國 94 年度改以計畫主持費分級制(2.5 萬，2 萬，1 萬，5 千) 方式核給。但因傑出獎已成為學術研究者、各學術研究單位重要的學術成就指標，經過多方的陳情，多次通盤檢討後，於 95 年恢復傑出獎。獎勵的

種種變革，簡述如下：

1. 給獎人數：約 1 百多人，改成 35 人，再調成 80 人。
2. 給獎金額：24 萬調整成 30 萬。
3. 獎勵年限：一次 2 年，98 年改成 3 年，106 年改成 2 年。
4. 推薦方式：自行申請、主動遴選。
5. 申請方式：單一代表著作，改成隨計畫提出申請(91~93 年)，後改成近五年的著作成果(民國 95~迄今)。
6. 獲獎次數：從無次數限制，至 91~93 年 1 次，95 年改 3 次，106 年改 2 次。
7. 獎勵種類：學術類外，增加產學類(97 年~105 年)，跨領域(99 年度~105 年)。106 年度為引導學術界重視產學研連結，將類別為「基礎研究類」及「應用研究類」，每年合計 80 名為限。種種的變革，只是為了讓此獎項更具代表性，藉以提升國內研究水準。

**獎勵制度變革史：**

- 49 年 設置「研究補助費」，以專題研究計畫申請。
- 64 年 更名為「研究獎助費」改以研究成果申請，分成教授、副教授、講師、助教四級。
- 73 年 「研究獎助費」分成「研究成果獎助費」、「專題研究獎助費」。
- 75 年 新增「傑出研究獎助費」，自獲研究獎助費者遴選。
- 77 年 「傑出研究獎助費」及「研究獎助費」修正為「傑出、優等、甲種、乙種」獎助費分別為「24 萬、18 萬、14.4 萬、9 萬」。
- 84 年 更名「研究獎勵費」。獎、助分離，以「專題研究計畫」申請研究補助費。以「研究成果」申請研究獎勵費。
- 85 年 調整研究獎項：廢除優等獎，保留傑出獎及一般獎（包括甲、乙種獎）。傑出 1 次核 2 年調高成 30 萬/年，一般獎 1 次 1 年甲 14.4 萬、乙種 9 萬。
- 85 年 設置「特約研究人員」獎勵，1 次為期三年，至多 2 次。
- 90 年 停辦「傑出獎」乙次。改成日曆年。

91年 恢復「傑出獎」，取消一般獎(甲、乙種獎)隨專題計畫一併提出。

94年 停辦「傑出獎」乙次，改成主持費分級。

95年 恢復「傑出獎」獲獎名額 35 名，核給 1 次 50 萬，獲獎後不得再申請。

96年 停辦「特約研究員獎」。

97年 「傑出產學合作獎」併入「傑出研究獎(產學研究類)」

年度	獎勵費	領取方式	獎勵人數
75~86	24 萬*2 年	2 次提撥	依預算計算通過率約 3-5%
87~89	30 萬*2 年	2 次提撥/代表作/甲乙種	
91~93	30 萬*2 年	2 次提撥/91 由計畫主動遴選	100
95~97	50 萬*1 年	1 次提撥/5 年內著作 5 篇	學術 35+產學 5(97 年併入)
98	30 萬*3 年	3 次提撥，獲獎次數 3	學術 88+產學 5
99	30 萬*3 年	3 次提撥，獲獎次數 3	學術 93(含跨領域 5)+產學 5
100~102	30 萬*3 年	3 次提撥，獲獎次數 3	學術 70(含跨領域 4)+產學 4
103	30 萬*3 年	3 次提撥，獲獎次數 3	學術 70(含跨領域 4)+產學 5
104	30 萬*3 年	1 次提撥 90 萬，獲獎次數 3	學術 70(含跨領域 4)+產學 7
105	30 萬*3 年	1 次提撥 90 萬，獲獎次數 3	學術 70(含跨領域 4)+產學 10
106~	90 萬	1 次提撥 90 萬，獲獎次數 2	80(基礎+應用)

## 參、傑出獎獲獎分析

### (一)領域獲獎各有高低

民國 75 年傑出獎設置之初，每年獲獎名額約一百多位，90 年代之後曾大幅調降名額為 35 名，但因考量傑出獎對學界的重要性又將名額調高，現今每年約 80 名。早期依學術司將領域分成自然科學、工程、生命科學、人文社會及科學教育等 5 學術司進行審查，民國 106 年度科學教育併入人文司。民國截至 108 年度獲獎件數累計共 2941 件，自然司 514 件(占 17.48%)、工程司 1031 件(占 35.06%)、生命科學 804 件(占

27.34%)、人文(含科教)592 件(占 20.13%)。

早期傑出獎不限獲獎次數，故實際獲獎人數遠低於獲獎件數，實際獲獎人數為自然司 295 人，工程 492 人，生科 402 人，人文(科教) 378 人，總計 1567 人，但其中有 13 位學者在不同年度於不同司處獲獎，故實際人數應為 1554 人。

傑出獎每年獲獎總人數從早期最高曾到 142 人，降至最低 35 人，後提升至 80 人，但相較於執行計畫人數 80 年代約四千多人，至 90 年代突破萬人迄今，整體獲獎率從 3%降至 0.8%，整體而言，獲獎競爭是越來越激烈。

表一：獲獎累計次數分布表

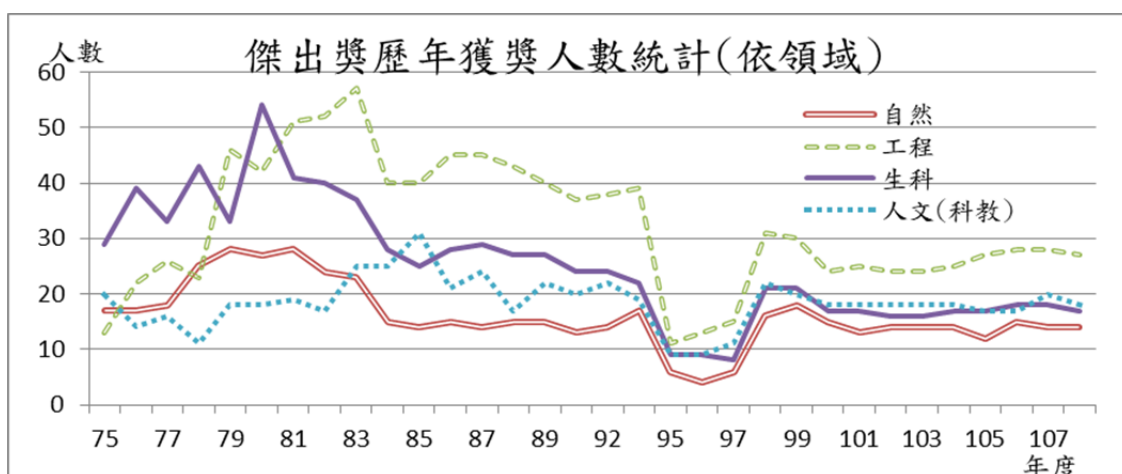
獲獎次數	1	2	3	4	5	6	人數	實際人數*	總件數
自然	152	82	48	11	2	0	295	292	514
工程	196	104	154	27	9	2	492	491	1031
生科	179	89	100	24	9	1	402	400	804
人文(科教)	237	79	53	7	2	0	378	371	592
小計	764	354	355	69	22	3	1567	1554	2941

\*：實際人數以最後一次獲獎之司為歸屬。

## (二)名額分配司司相爭

各司獲獎名額如何分配是一大學問，早期以編列「預算」為基準，再依申請數計算獲獎人數，如果申請人數多時，獲獎比率就會大幅降低。從歷年獲獎名額觀之，早期設立之初以生科司獲獎名額居高，但從民國 81 年開始工程司獲獎名額持續高於其他司，自然司民國 83 年以後獲獎名額一直是最底。從民國 91 年直接限制獲獎人數，分配原則亦多次變動，每次調整須均召開司長級以上的會議審慎討論，經由簽核部長同意始能定案。

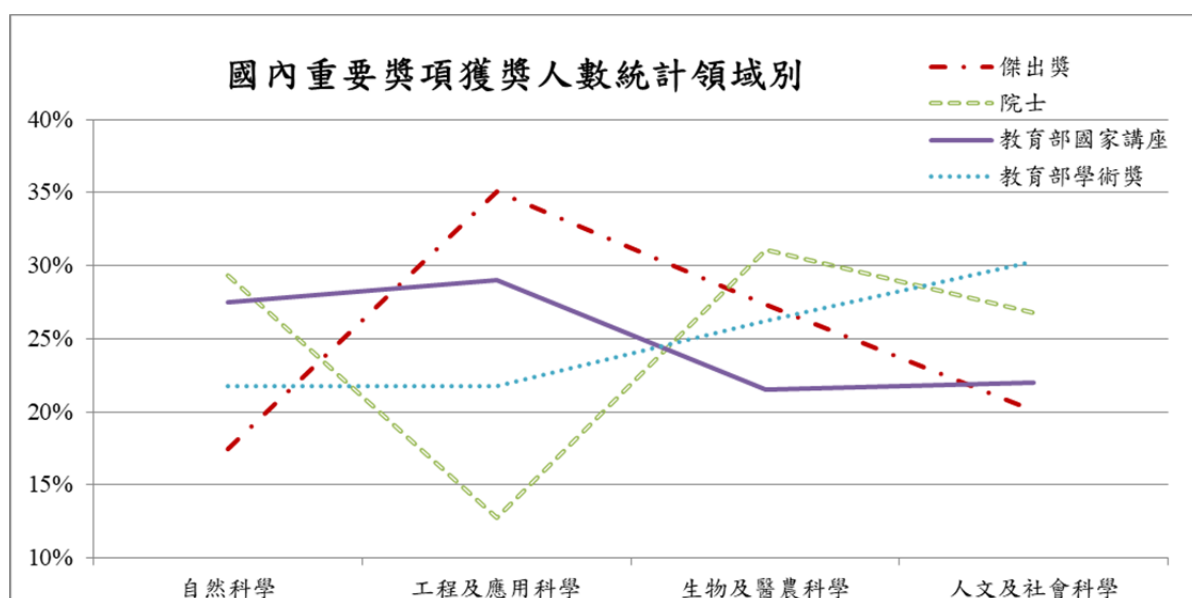
圖一：傑出獎歷年獲獎人數統計(依領域)



### 名額分配與國內其他重要獎項比較

以國內研究學者重視獲獎項(榮譽)譬如中央研究院院士、教育部國家講座及教育部學術獎，進行獲獎領域分析。因總統科學獎歷年累計獲獎人數少，行政院傑出科技貢獻獎以團隊合作占多數，故不列入比較。各獎項領域分類並非一致，故以本部4個學術司做為分類標準，以各獎項(榮譽)領域之歷年累計獲獎人數比例進行比較。在國內其他重要獎項自然科學領域獲獎約25%以上，但在傑出獎獲獎比例偏低，建議本部應該調整分配方式，將「領域」因素納入名額分配考量之中。

圖二：國內重要獎項獲獎人數統計-領域別



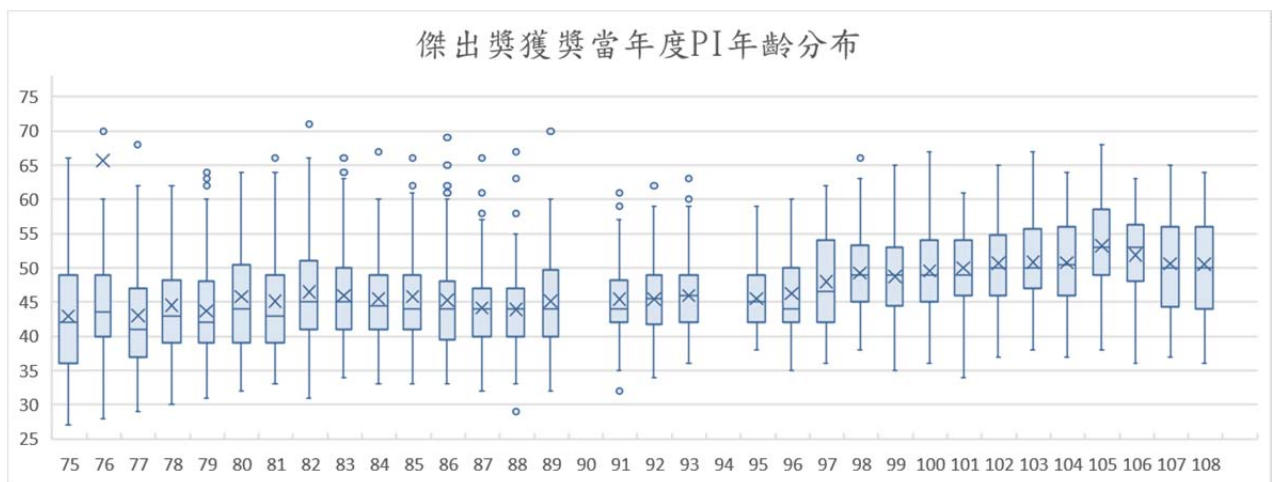
### 歷年分配原則如下：

1. 民國 91 年：開始限名額 100 名，因自當年度執行計畫主持人中遴選，故分配是依前一年專題研究計畫主持人「執行人數」百分比(50%)及近 5 年各學術司實際「獲獎人數」百分比(50%)。
2. 民國 95 年：依學術司前 3 年度(92-94)專題研究計畫主持人執行人數比率(50%)及申請人數比率(50%)。基本名額 27 位(80%)+競爭名額 7 位(20%)
3. 民國 98 年：依領域分配數(50%)、專題計畫主持人執行人數(25%)、年度專題經費(25%)，三項因素分配後再進行微幅調整。
4. 民國 103 年：依近 3 年專題主持人各司占比。
5. 民國 105 年：依近 5 年專題主持人各司占比。
6. 民國 106 年：依 103-105 年各學術司實際獲獎人數平均值。

### (三)望穿秋水首次獲獎

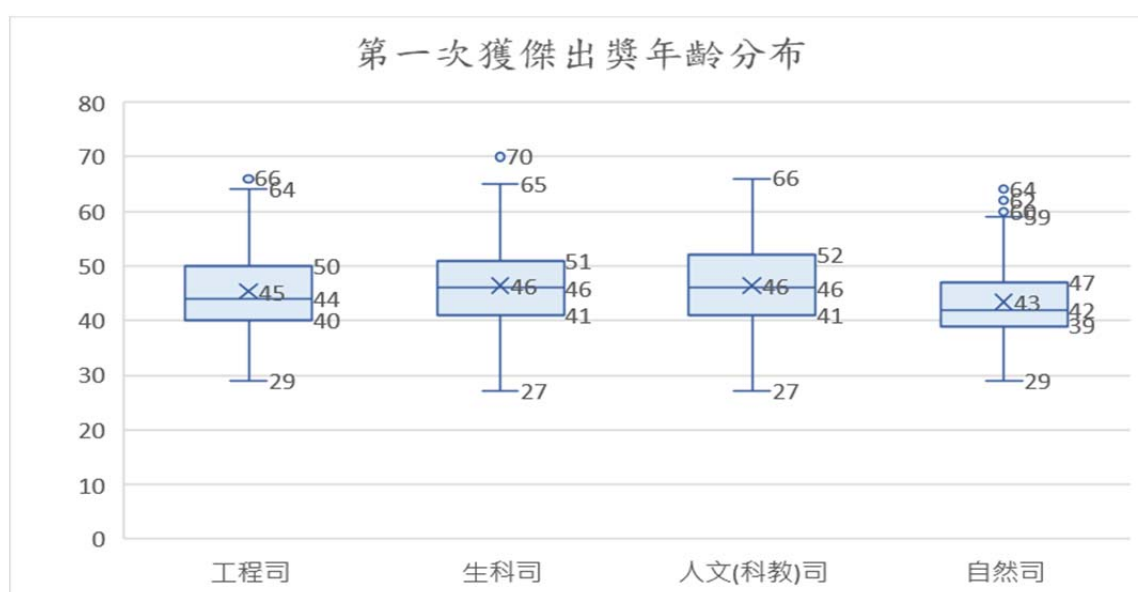
從歷年年度獲獎年齡分布可以看出，自民國 97 年度以前獲獎平均年齡約 45 歲左右，之後逐年升高，直至民國 106 年後才有緩降趨勢。整體而言，自民國 75-108 年度平均獲獎年齡為 47.32 歲，但因獲獎次超過 2 次(含)以上人數超過半數，所以改以第 1 獲獎年齡進行分析，得其平均獲獎年齡 45.49 歲(標準差 7.49)。

圖三：傑出獎獲獎當年度 PI 年齡分布



自然司第一次獲獎人之平均年齡約 43.44 歲、工程司 45.35 歲、生科司 46.36 歲、人文(科教)司 46.35 歲。由此可知，自然司第一次獲獎的年齡層較其他司年輕，但使用平均年齡很容易被離群值(outlier)影響，若以盒鬚圖 (box plot)來觀察，自然司中位數落在 42 歲，以一個 30 歲博士畢業的研究人員，至少需奮鬥十年以上，才能獲得人生第一座傑出獎牌。此外，自然司盒圖較低較小，獲獎年齡層較低，也較集中。簡言之，從事自然科學領域比較年輕可以拿到第一次傑出獎。

圖四：第一次獲傑出獎年齡分布

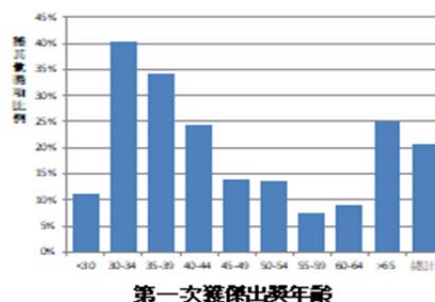


#### (四)越早得獎好運易來

拿第一次傑出獎就像儲備人生的第一桶金，總是比較艱辛，但如越年輕獲獎，日後獲得其他獎項的機率是否會相對較高?針對此項研究，以第一次獲獎之後，若曾獲其他獎項包括總統獎、院士、教育部國家講座、教育部學術獎任何一種，則列為「是」，若第一次傑出獎之前已獲得其他獎項，或者未獲得其他獎項者均列為「否」。以卡方獨立性檢定去了解第一次獲獎年齡與後續獲其他獎項相關性，經過驗證得知結果是「相關」，表示越年輕得獎，後續獲其他獎項機率更高。

圖五：第一次獲獎年齡層是否獲其他獎項分布

第一次獲傑出獎年齡別	獲其他獎		合計	獲獎比例
	是	否		
<30	16	2	18	11%
30-34	31	21	52	40%
35-39	180	94	274	34%
40-44	330	107	437	24%
45-49	296	48	344	14%
50-54	189	30	219	14%
55-59	125	10	135	7%
60-64	61	6	67	9%
>65	6	2	8	25%
合計	1234	320	1554	21%



卡方獨立性檢定：

H<sub>0</sub>：第一次獲獎年齡與獲其他獎獨立

H<sub>1</sub>：第一次獲獎年齡與獲其他獎有關

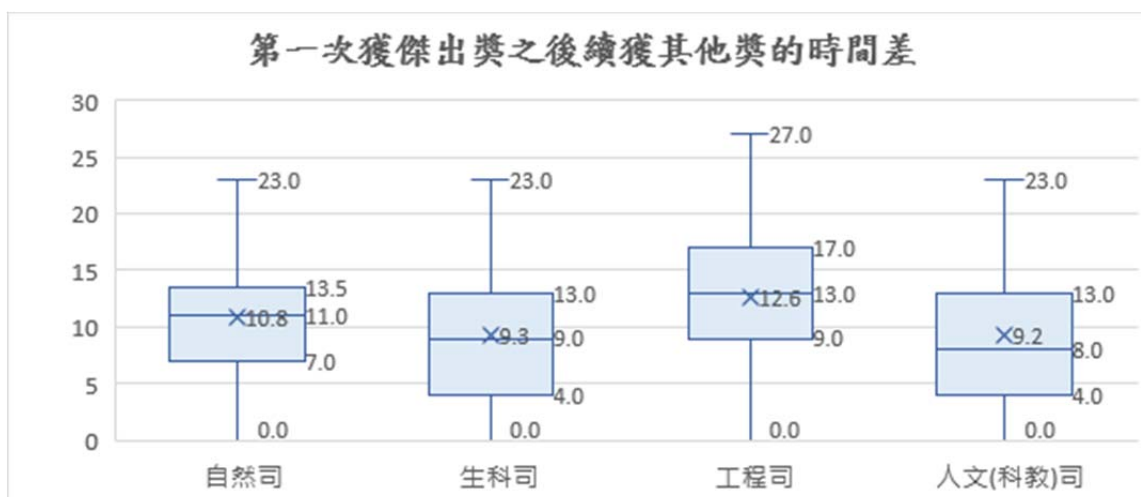
P-value = 5.6496E-15 (< 0.05)

推論：第一次獲獎年齡與獲其他獎有關

### (五) 領域不同續獎有異

由上述卡方獨立性檢定知越年輕獲獎後續獲其他獎項機率越高，但不同領域差異頗大。第一次獲獎之研究人員後續獲其他獎項所花費時間，從中位數知，在自然領域PI約大半數獲獎人需11年才能獲其他獎項，工程領域13年，生科領域9年，人文領域最快8年。生科及人文司領域有25%獲獎人僅花費4年時間即可再獲其他獎項；整體而言，人文領域雖然獲得第1次傑出獎之年齡(中位數45歲)較其他領域高，但獲傑出獎後其後續受其他獎項肯定時間短於其他領域。

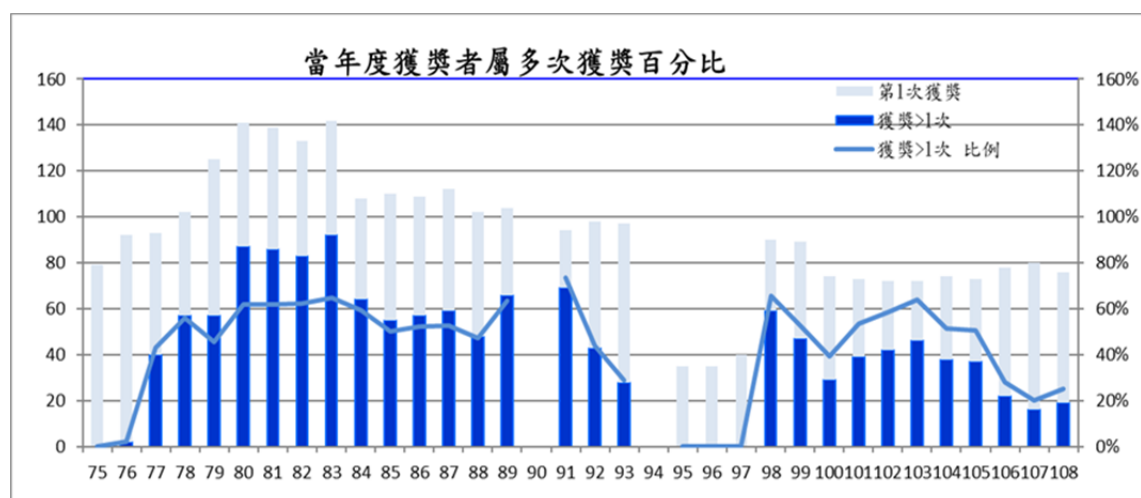
圖六：第一次獲傑出獎之後續獲其他獎的時間差



## (六)限制次數注入新血

獲獎平均年齡逐年提高，表示我國表現傑出研究人口逐漸老化。105 年度以前除了 93 年度外，當年度獲獎者屬於第 2 次(含以上)獲獎，約佔了 40%以上。為引入新血，促進加速世代輪替，自民國 106 年度將獲獎上限改成 2 次後，當年度重複拿獎比例降至 30%以下，此表示此政策確實已逐漸達到注入人員交換的效果。

圖七：當年度獲獎者數多次獲獎的百分比



## (七)步步高升獎獎相依

本部網頁所列各類獎勵科技人才獎項，總統科學獎為我國層級最高的基礎科學研究獎勵，從民國 90 年開始，每 2 年頒發一次，每屆得獎人上限為 4 名，獎金 200 萬。傑出科技貢獻獎屬行政院層級，每年舉辦，獲獎人數不超過 10 名，獎金 100 萬。科技部設立傑出研究獎 80 名獎金 90 萬、吳大猷先生紀念獎 45 名獎金 30 萬、博士後學術研究獎 40 名獎金 10 萬。從行政層級或獎金級別，可以看出在獎項在設計上是有層次感，目的讓研究學者在積極投入研究，其成果依逐步受肯定，進而形成奮鬥的目標。

自然司為例，獲得傑出獎 292 人中，有 77 人獲教育部學術獎，41 人獲教育部國家獎座(其中 8 人終身獎座)，16 人當選為院士，5 人獲總

統科學獎。從獲獎人數而言，拿到傑出獎之後，想更上一層樓實在是一大挑戰。

以往大多數學校均將教師是否獲得研究獎勵費作為升聘及績效之評估參考，甚或列為長聘之條件。自一般獎取消後，傑出獎更是國內各機構在甄選講座教授、特聘教授，研究薪資加給制度等等，列為重大參考指標，可知，得獎者除獲得獎金外，可累積學術資源與聲望。而其他獎項除了獲獎人數偏低之外，申請方式通常是「推薦制」，以教育部的學術獎為例，而機構推薦通是以獲傑出獎次數做為基本門檻，可見傑出獎在國內學術界存在重大影響力。

表二：自然司傑出獲獎者獲其他獎項統計(灰底部份表示有獲得該獎項)

自然司傑出獲獎者獲其他獎項統計								
教育部學術獎	77				215			
教育部國家獎座	36		41		6		209	
院士	10	25	2	37	1	5	3	206
總統獎	4		1					

其他獎項定義：總統科學獎、行政院傑出科技貢獻獎、中央研究院院士、教育部國家講座與教育部學術獎。

#### 肆、獎勵變革配套措施

配合獎勵制度的變革，設置補助特約研究人員從事三年期特約研究計畫作業要點、吳大猷先生紀念獎、傑出學者研究計畫等多種方案，期能透過多元方案，力求能夠發揮更好的效果。

##### (一)特約研究計畫

一般而言，獎項通常是一次性頒給，國際間很少有獎項可獲得重複獲得。而從傑出獎獲獎人數及獲獎件數百分比，自然司及人文司獲獎人數百分比高於獲獎件數百分比，而工程及生科司反之，顯示兩司之獲獎人比較集中在；亦可自獲獎超過4次(含)人數中得知，工程司38人，

生科司 33 人，工程領域甚至曾有 2 位學者連續獲獎達 6 次之多，早期有在同一年度獲獎 2 次(以不同代表作在不同領域獲獎)。也許當初設立傑出獎時，有補貼薪資的概念，且在當年百萬元即可買房的年代，24 萬元的獎金實在一個大補貼，但經過十年運作之後，發現不少的問題，亦也多次檢討進行制度改革。

於民國 85 年設立「鼓勵特約研究人員從事三年期研究計畫作業要點」，以擴大傑出獎項的影響力，避免過度集中獲獎。此要點針對曾累獲傑出獎三次以上者傑出研究人員，得選擇不再提出申請傑出研究獎勵費，轉而申請特約研究計畫，期待能加速世代交替並注入新血。迄今已有 565 位學者執行特約計畫，自此獲獎 4 次(含)以上之人數逐年漸少，直至民國 91 年後不再出現獲獎 4 次之學者。配合 95 年配合傑出獎只能獲獎一次而停止，106 年配合傑出獎修訂，將累獲本部傑出研究獎二次得以申請特約研究計畫。已執行特約研究計畫六年後，不得再申請研究獎勵費，另循其他管道爭取獎勵，例如：教育部國家講座或財團法人傑出人才講座等，鼓勵其從事尖端之科技研究。

## (二)計畫主持費分級

傑出獎獎勵制度在 75 年實施近 20 年後，因傑出獎核給名額比率只佔計畫主持人總數約 3%，早期以單一代表著作作為評審資料，造成研究學者大量發表論文，為激勵學者進行長期且深入的研究，以提升論文品質，於民國 94 年時有重大變革取，取消此獎勵制度，將專題計畫主持費每人一萬元，改為「兩萬五千、兩萬、一萬、五千元」的四級制，其透過分級方式打破「平頭式分配」，依學者的研究表現和計畫潛力來評量分級，能獲前兩級的學者，約為研究水準在全國前 20% 的研究計畫申請人，而獲 2.5 萬主持費之學者所獲得補助與「傑出獎」得主相當，整體獲補助比例可提高。在停辦一年後，因傑出獎是學界相當重視的榮譽，執行多年已具有相當公信力，是學校評鑑教師升聘及績效的重要依據，亦是教育部學術獎給獎重要參考，經過多方考量，重新恢復傑出獎

勵制度，故主持費分級也在實施 2 年後停辦。

### (三)吳大猷先生紀念獎

民國 91 年實施，目的培育青年研究人員，獎助並鼓勵國家未來學術菁英長期投入學術研究與持續提升學術表現。此獎項由計畫主動遴選，年齡限制 42 歲以下之副教授、研究員(或相當職級以下)，且未曾獲得本部傑出研究獎，希望透過此獎勵制度，積極鼓勵並培養優秀且有潛力的年輕研究學者。

### (四)傑出學者研究計畫

傑出學者研究計畫於民國 97 年實施，針對獲傑出研究獎一次以上者(不含已退休，已執行二次三年期或累計達六年之特約研究計畫人員)。主要是配合傑出獎只能獲一次的限制，但實施 2 年(97-98)兩年，在傑出獎獲獎次數恢復成 3 次以後，隨即停辦。

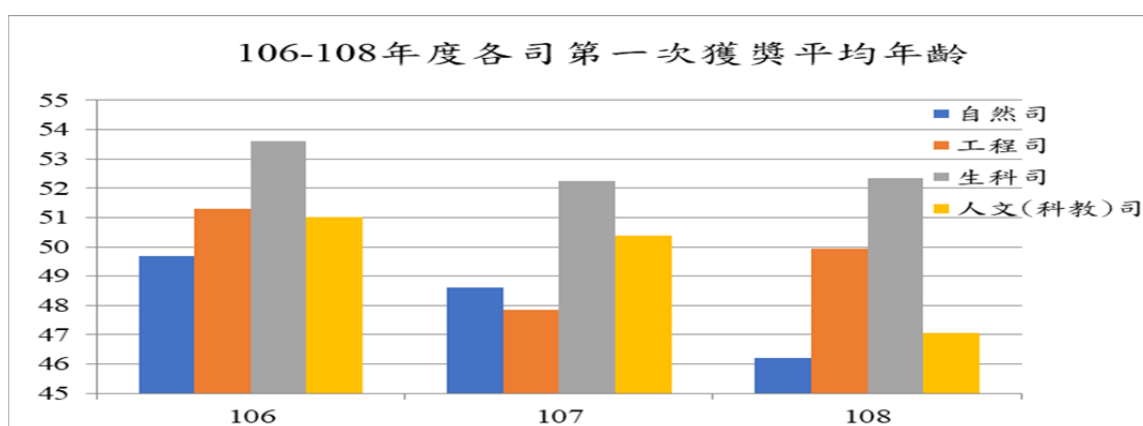
## 伍、心得及建議

傑出獎設置目的促使有研究潛力的人去作好的研究，期傑出者更能精益求精。傑出獎在設置後的十年多年，曾遭受諸多批評，譬如：以單一代表作獲獎造成「引導學界量產論文」、論文量多質不精的「論文污染」、審查制度不透明的「黑箱作業」...等。經過長期多次改革，包括公開傑出獎評審流程、審查重點、表格，甚至評審委員也在事後公開、以近五年的研究成果作為評審依據，透過全面性檢驗，優先獎勵「確實已有成果展現」者、限制傑出獎獲獎次數等等，迄今已經是一項受學研界認可的獎項，也是研究人員爭取教育學術獎的門票。

傑出獲獎次數的限制，具有希望「引入新血」及「強迫輪替」的意味。以往限制獲獎次數為「3 次」，意味著一個很傑出的學者從國內任職產出在國內研究成果，在連續獲獎下，想從傑出獎「畢業」，

其年限保守估計至少需花費十年。所以，歷年來第 2 次獲獎的比例超過一半，從傑出獎畢業再執行特約計畫結束，大致也離退休時期不遠。從歷年獲獎年齡觀之，年齡層逐漸增加，顯示本國研究人口逐漸老化，故在 106 年度將獲獎次數改成 2 次。其成效可從近三年各司第一次獲獎人數達 7 成以上，自然司及人文司第一次獲獎年齡層下降速度較快，對生科司及工程司影響有限。

圖八：106-108 年度各司第一次獲傑出獎平均年齡



此項改革卻也引起國內學者失去「奮鬥目標」的疑慮，提出「恢復成 3 次」的建言。在獲獎的壓力下或許可以提升成果，但也容易鼓勵短線產出。建議應該重新思考突破現有框架，譬如增設更高獎項，建議針對獲 2 次出獎且已執行特約計畫研究人員設定更高獎項，以激勵進行長期具深度研究並檢視其研發成果。對於獲 2 次傑出獎之研究人員，可執行進行至多 6 年期的特約研究計畫，該類計畫結束後本部會給予獎牌作為正面的肯定，但並未對執行 6 年特約計畫後的成果進行檢視成效。為增加國內研究人員的「奮鬥目標」，建議應在特約計畫後，規劃「更高獎項」其目的鼓勵從事更高層次及前瞻性研究，審查標準須更嚴格，其研究成果必須超越傑出獎時期的成果，此也可視為特約計畫執行成效之檢視。

國際獎項眾多，除了諾貝爾、wolf 獎等眾所皆知的國際大獎較易認定及搜尋，其他該領域重要獎項，只有巷子內(專業業領域者)才知曉。此次僅先從國內著名獎項方面著手調查，如教育部學術獎、國家講座、

中研院院士、行政院傑出科技貢獻獎、總統科學獎等資料去探討。

國內獎項的獲獎名錄，雖可從 google 網頁搜尋，但是都是由獎項各自建立，研究過程中其資料整理中著實不易，同時還要比對是否同屬一人，實在費時費工。心中真希望有 AI 機器人協助，不過前提是要建立相關資料庫。而獲國際重要獎項名人錄，因各類獎項公布時程均不同，獲獎當時雖有報導，但事過境遷後可能難以查詢，衷心建議建立國內科研人才獲獎履歷，透過完整資料庫建立檔案，置於本部內外網頁，以顯示本國科研人才在國際的能見度。

同時，本部個人資料表應增加學者獲獎履歷，並能於系統中查詢列表。如同證書一般，獲獎履歷也是審查委員重要的遴選原則之一，參照英文 Curriculum Vitae 於本部個人資料表中增列獲獎紀錄 Academic Awards。最後，本部網頁獎項包含已有吳大猷、傑出獎及行政科技貢獻獎獲獎、總統獎等獎項，但目前資料庫缺乏「總統獎」獲獎名單查詢系統，建議應建立。此外，在研究過程中發現本部資料庫相關問題，譬如：本部系統雖有歷年獲獎人名冊，但因獲獎人身分變動(由外籍轉成本國籍)或者輸入資料時姓名多了一些空白鍵，會造成資料核對錯誤譬如獲獎次數、特約計畫等。資料輸入格式不一致，譬如 95 年輸入出生年月格式是月日年，而其他年度是年月日不同，此部分資訊處已協助調整。

資料蒐集及整理資料是一項苦功夫，如何將眾多資料整理成有用的資訊，進而從中看出端倪才是真功夫。感謝中央大學陳玉英教授指導統計概念及吳宥蓁同學的協助程式運算及製圖。傑出獎經過多次的變革，其間相關的作業要點無法查詢，有賴高世平研究員協助提供早期作業要點(薑是老的辣)。最後，衷心期待的是臺灣能產出千錘百鍊衝擊震撼的學術成果，進而建立我國國際學術品牌。

## 資料來源：

1. 科技部(內部)學術統計資料庫：進階查詢→研究獎勵→傑出獎勵
2. 科技部(外網)學術補助獎勵查詢  
<https://wsts.most.gov.tw/STSWeb/Award/>
3. 總統科學獎 <https://zh.wikipedia.org/wiki>
4. 行政院傑出科技貢獻獎歷年得獎人一覽表  
<https://reurl.cc/ygWrX2>
5. 中央研究院院士分組一覽表 <https://reurl.cc/KjEbOn>
6. 教育部國家講座與學術獎 <https://reurl.cc/2g7ZKE>

## 附錄

1. 科技部獎勵科技人才獎項一覽表
2. 科技部傑出獎歷年獲獎統計
3. 教育部設置國家講座歷年獲獎統計
4. 教育部學術獎歷年獲獎統計

盒鬚圖(又稱長鬚圖, box-and-whisker plot, 簡稱 boxplot)：

是一很有效的表示資料的方法，將資料分散情形顯示為四分位數，盒子包含資料中間 50%，並醒目提示平均值及異常值。方塊可能具備垂直延伸的線條，其稱為「鬚線」。鬚線以外的任何點會被視為離群值。可用來了解資料的偏斜性(skewness)及離群值(outliers)。

全距=最大值-最小值。

離群值 outlier=(Q3-Q1)\*1.5

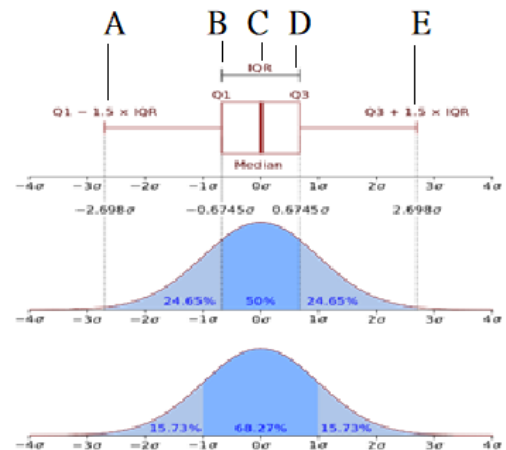
A 最小值：Q1-1.5ΔQ

E 最大值：Q3+1.5ΔQ

B 下四分位數 Q1

D 上四分位數 Q3

C 中位數



附錄 1：科技部獎勵科技人才獎項一覽表

獎項名稱	宗旨暨獎勵對象	辦理情形	備註	頒獎人
總統科學獎	提昇台灣在國際學術界之位，並獎勵數理科學、生命科學、社會科學及應用科學在國際學術研究上具創新性且獻卓著之學者，尤以對台灣社會有重大貢獻之基礎學術研究人才為優先獎勵對象。	民國90年設置。 每2年遴選一次， <b>提名制</b> 每次獲獎人數上限4名 獎金200萬元 分數理、生命、社會、 <b>應</b> 用共四組。	中央研究院院士或總統科學獎得主，得提名候選人。總統科學獎委員會得邀請學術、研發單位或團體及社會賢達人士提名候選人。	總統頒發
行政院傑出科技貢獻獎	行政院為表揚本國傑出科技人才，對國家社會所作之優異貢獻，凡中華民國國民，從事自然科學與工程、生物醫農或人文社會等科技工作，其研發成果有特殊傑出發明或創新，對於國家社會具有重大影響性、改革性及創造性之貢獻者，均予表揚。	民國95年設置。 每年公開受理「 <b>推薦</b> 」 獎金100萬元 獲獎人數不超過10名 分自然及工程、生物醫農、人文社會共三組。	前身「傑出科技榮譽獎」民國65年設置	行政院院長頒發
傑出研究獎	為獎勵研究成果傑出之科學技術人才，長期從事學術研究，以提升我國學術研究水準及國際學術地位，增強國家科技實力。	民國75年設置。 每年公開受理「 <b>申請</b> 」 獎金90萬元 獲獎人數80名 獲獎次數2次		科技部部長頒發
吳大猷先生紀念獎	為培育青年研究人員，獎助並鼓勵國家未來學術菁英長期投入學術研究與持續提升學術表現，並紀念吳大猷先生對發展科學與技術研究之貢獻，	每年「 <b>主動遴選</b> 」42歲以下計畫主持人 獲獎人數45名 獎金30萬元		
博士後學術研究獎	鼓勵博士後研究人員發表優質重要學術著作，展現研究創新成果，以獎助國家未來學術科研菁英長期深入科技研究，	每年公開受理「 <b>申請</b> 」 任職一年以上之現職博士後研究人員。 獲獎人數40名 獎金10萬元		

## 附錄 2：科技部傑出獎歷年獲獎統計

年度	自然	工程	生科	人文	科教	總計
75	17	13	29	19	1	79
76	17	22	39	13	1	92
77	18	26	33	15	1	93
78	25	23	43	10	1	102
79	28	46	33	18		125
80	27	42	54	17	1	141
81	28	51	41	18	1	139
82	24	52	40	15	2	133
83	23	57	37	23	2	142
84	15	40	28	22	3	108
85	14	40	25	28	3	110
86	15	45	28	19	2	109
87	14	45	29	22	2	112
88	15	43	27	15	2	102
89	15	40	27	20	2	104
91	13	37	24	16	4	94
92	14	38	24	19	3	98
93	17	39	22	17	2	97
95	6	11	9	8	1	35
96	4	13	9	8	1	35
97	6	15	8	9	2	40
98	16	31	21	18	4	90
99	18	30	21	16	4	89
100	15	24	17	14	4	74
101	13	25	17	14	4	73
102	14	24	16	14	4	72
103	14	24	16	14	4	72
104	14	25	17	14	4	74
105	12	27	17	13	4	73
106	15	28	18	17	併入人文	78
107	14	28	18	20		80
108	14	27	17	18		76
總計	514	1031	804	523	69	2941

### 附錄 3：教育部設置國家講座歷年獲獎統計

民國 86 年設置，迄今 24 屆，共遴選出 200 人次，其中 45 人曾獲選兩屆國家講座主持人，為終生榮譽之國家講座主持人，實際獲獎人 155 位國家講座主持人。民國 91 年(第 11 屆)起，名額增為 13 名，人文及社會類科分為人文藝術及社會科學兩類，各分配 2 名，其餘類科各 3 名。其中中研院學者不能申請教育部國家講座。

年度	數學及自然 科學	工程及應用 科學	生物及醫農 科學	人文及社會 科學	人文及藝術	社會科學	總計
86	3	3	3	3			12
87	2	3	2	3			10
88	3	2	2	3			10
89	2	2	3	3			10
90	2	3	2	3			10
91	2	3	2	2			9
92	3	2	2	3			10
93	2	2	2	1			7
94	3	2	2				7
95	3	3	2	2			10
96	3	3	2			1	9
97	3	3	2			2	10
98	2	2	2		1	1	8
99	2	2	1				5
100		2	1		1	1	5
101	3	2	2		1		8
102	2	3	1		2	2	10
103	2	3	2			1	8
104	3	2	2				7
105	2	3	2		1	1	9
106	3	2	1			1	7
107	1	1	1			1	4
108	2	3			1	2	8
109	2	2	2			1	7
<b>總計</b>	<b>55</b>	<b>58</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>200</b>

#### 附錄 4：教育部學術獎歷年獲獎統計

年度	數學及自 然科學	工程及應 用科學	生物及醫 農科學	人文及社 會科學	總計	年度	數學及自 然科學	工程及應 用科學	生物及醫 農科學	人文及社 會科學	總計
46	1	1	2	2	6	78	1	1	1	2	5
47	1	1	2	1	5	79	1	1	2	2	6
48		1	1	1	3	80	1	1	1	3	6
49			2	1	3	81		1		3	4
50	1		1	3	5	82	1	1	2	2	6
51			1	1	2	83	1	1	2	1	5
52	1	1	1	2	5	84	1	1	2	2	6
53	1	1	1	1	4	85	2	2	3	2	9
54	1		1	3	5	86	2	2	2	2	8
55		1	1	3	5	87	2	2	2	2	8
56	1		1	2	4	88	2	2	2	2	8
57	1	1	2	3	7	89	2	2	1		5
58	1	2	2	1	6	90	2	2	2	1	7
59	1	1	1	1	4	91	2	2	1	2	7
60		1	2	2	5	92	2	2	3	2	9
61	1		1	1	3	93	3	3	3	2	11
62		1	2	2	5	94	3	2	3		8
63	1		2		3	95	3	3	3	3	12
64	1	1	2	1	5	96	3	3	3	4	13
65	1	1	1	1	4	97	3	3	2	4	12
66			2	1	3	98	3	3	3	4	13
67	1		1	4	6	99	3	3	2	1	9
68	1	1	2	1	5	100	2	3	2	3	10
69	1	1	2	1	5	101	3	3	1	4	11
70	1	1	1	1	4	102	3	3	3	3	12
71	1	1	2	4	8	103	3	3	2	4	12
72	2	1	2	4	9	104	3	3	3	3	12
73	1	1	2	3	7	105	3	3	3	4	13
74	1	1	2	3	7	106	3	3	2	1	9
75	1	1	1	1	4	107	3	3	2	4	12
76	1	1	2	2	6	108	3	3	3	2	11
77	1	1	1	1	4	109	2	3	2	3	10

### 附錄：總統科學獎歷年獲獎統計

自民國 89 年度設立迄今共 28 位獲獎，其中 27 位為院士。28 位中有 13 位曾獲傑出獎。

西元年	生命科學組	社會科學組	數理科學組	應用科學組	總計
2001	1		2		3
2003		1	1	1	3
2005	1		1		2
2007	1		1	1	3
2009	1	1		1	3
2011	1		1		2
2013	1		1	1	3
2015	1	1		1	3
2017	1		1	1	3
2019	1		1	1	3
<b>總計</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>28</b>