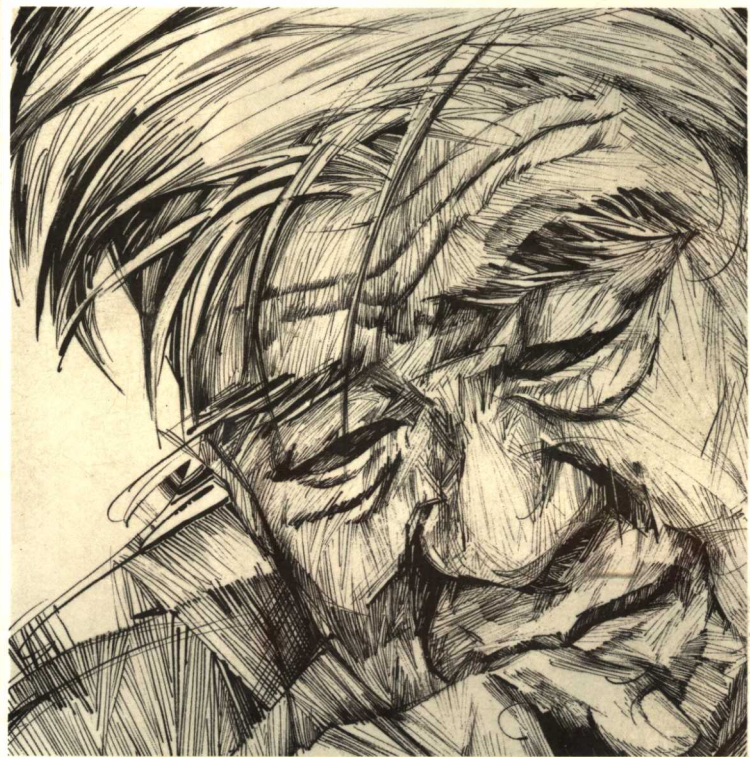


博士方塊

吳大猷博士 著



吳大猷

博士方塊

博士方塊

著者：吳

大

猷

出版者：聚

珍書

屋出版

社

臺北市八德路二段三一巷廿三號四樓
電話：七二五五九四・七二一四一五八
郵撥：五四九一六六號

發行人：董

鼎

登記證：局版臺業字第二六八五號

印刷者：中寶印刷事業有限公司

中華民國七十三年元月再版

定價：新臺幣一〇〇元

請勿翻印。以重版權

自序

民國五十六年春，我承先總統 蔣公命，任科學發展指導委員會兼國家科學委員會職，於該年起，每年的五月中旬至九月初，及十二月中旬至一月中旬於該段時期在臺，時多有所感。五十八年夏，承黃肇衍女士建議及代洽，以「洪道」筆名將雜感載於中央日報副刊，旋美友人孫光漢先生讀了首數篇後，頗為欣賞，初不知作者真名，竟思覓洪道其人，推介為我推進科學發展之助。後由於那些「方塊」的題材，觀點及語氣，猜得洪道真名者漸多，故於五十九年九月即結束了「洪道」的「方塊」。

六十四年夏，應民族晚報黃仰山先生之約，重作方塊小文，以「學立」筆名，於該報七、八月間寫了廿六篇。

去年董鼎先生編「學府紀聞」鉅集中的「南開大學」一冊時，堅邀我寫一篇在南開讀書的回憶。後又堅以將上述的方塊付刊為請。

那些方塊，都是隨感而作的，有時間性的，沒有重刊的價值。但試一翻讀，覺得所觸及的問題，許多目前仍存在，許多的批評分析，目前仍然有效。想了一下，乃決定同意將它們重刊，希望給人一些消遣，引起一些共鳴或深思。

這些短文，皆轉載自中央日報副刊（共七十三篇），民族晚報（廿六篇）。茲特此向該二報致謝。

吳大猷識 七一年二月

目錄

易經與現代物理·····	一
四類型的人·····	三
「人」和「機構組織」·····	五
規制·····	七
美國太空發展的費用·····	九
發展我國科學——翻譯西文書籍·····	一三
「人情味」·····	一七
再談人情味——服務人員的儀態·····	一九
評事和攻訐人·····	二一
報導和宣傳·····	二三

「真實」和「真實的一部分」	二五
醫師的經驗和實驗室的檢驗	二七
「百分比」和「機率」觀念的常識	二九
關於「統計」觀念之誤解和誤用	三一
「調查」、「統計」和由經驗、瞭解得來的智慧	三三
臺灣商品的標準	三五
各國近年來的青年運動	三七
「野雞大學」	四一
灌注式和啓發式的教學	四三
發展學術的領導人才	四五
恭維與阿諛	四七
中學生、大學生的英文程度	四九
薪給制度	五一
再談薪給制度	五五
發展科學兩個不同的可能政策	五七

科學研究·····	五九
博士學位·····	六三
性向測驗·····	六七
考試制度·····	六九
再談考試制度·····	七一
負科學發展之責的機構——策劃和執行·····	七五
「人才外留」·····	七七
政府的幾次重大政策和措施·····	七七
一、國民教育·····	七九
二、科學發展·····	八一
三、稅制改革·····	八三
四、行政效率之改進·····	八五
再談我國的行政效率·····	八七
自然科學與人文社會科學·····	八九
「自由經濟」、「統制的經濟」和「計劃的經濟」·····	九一

觀光事業·····	九三
考取大學的女生人數漸增問題·····	九五
賢妻良母與高等教育·····	九七
「小組織」·····	九九
宗教與迷信·····	一〇一
說外行話·····	一〇三
研究教授案和薪給制度·····	一〇五
衛生署之成立·····	一〇九
多作多錯少作少錯的哲學·····	一一一
電視·····	一一三
「冷門」的學問部門·····	一一五
學術獨立·····	一一七
中美科學合作的性質·····	一二一
科學的課程和教材·····	一二三
謙虛·····	一二七

實物配給	一二九
現代經濟學和數學	一三一
現代經濟學的工作	一三三
雞與蛋，孰先？	一三五
環境污染到地球上生存環境的平衡	一三七
臺灣的環境污染	一三九
正名	一四一
支援研究工作	一四三
科學期刊	一四七
甚麼是研究？研究些甚麼？	一五一
我國的電影	一五五
圖書	一五七
幾個現實問題	一五九
工業現代化	一六一
人才回流	一六五

學而優則仕·····	一六九
「不景氣」與「通貨膨脹」·····	一七一
研究的類別·····	一七三
大學院校聯合招生·····	一七五
平上去入·····	一七九
運動精神·····	一八三
牛肉·····	一八五
再談牛肉和豬肉·····	一八九
讀報紙副刊的雜感·····	一九一
讀報雜感·····	一九三
電視的武俠片·····	一九五
以怨報德·····	一九九
金融政策淺說·····	二〇三
問題到底在那裏·····	二〇七
再談問題到底在那裏·····	二一一

電動汽車·····	二一五
真的必要「學以致用」嗎？·····	二一九
公共汽車優待票問題·····	二二三
青少年問題·····	二二七
美國福特總統一週的日曆·····	二三三
食和營養·····	二三七
衛生觀念和習慣·····	二四一
「無中生有」和「化爲烏有」·····	二四三
任用人才·····	二四五
市內交通問題數項·····	二四七
守法的觀念和習慣·····	二五一
形式性的客套·····	二五三
一個遊戲·····	二五五
辛亥年 國父在美募款路程·····	二五七

易經與現代物理

易經是否已含有近代物理中的量子力學、相對論的要義等問題，嚴格的講，必須要先真正懂得易經，真正懂得這些物理學部門。譬如有人問我，清蒸鰻魚是不是含有牛肉的成分。我必須先見過嘗過鰻魚，也見過嘗過牛肉，我的答案才有意義。假若我從未聽見、未嘗過二者或二者之一，則答案無論是正是負，都是沒有意義的。假若我是一個狡辯者，未見過嘗過鰻魚和牛肉，而只在咬文嚼字上用工夫，說鰻魚是由碳、氫、氧等原子構成，而牛肉也不外是由這些原子構成，所以鰻魚和牛肉是相同的。這顯然是「強詞奪理」、「牽強附會」。

但回答易經是否已含有近代物理要義這個問題，最要緊的還是要真正懂得近代科學的構成，尤其是量子力學、相對論等的本身，以及來源根據等。在近代物理學裏，每一個觀念，每一個理論，不是由憑空的玄想而來，而是建築在精確的觀測度量，和由這些

結果歸納和推演而來的。我們故宮博物院收藏的古物，雖然是紙、墨、顏色、銅、玉、石等構成，但我們絕不會說紙、墨、顏色、銅、玉、石等，已包含故宮博物院裏的寶藏。說易經已包含近代物理的要義，是同一道理。

我們有許多人，只從幾個物理名詞的中文譯名上用功夫，因為「原子」、「中子」等名詞有「中」字「原」字，便牽強附會的大發議論來。這情形比說「封神榜」裏的混元金斗，是原子彈的先河，還不如呢！

四類型的人

有一首英文「詩」，大意是：人有四類型；不知道他自己不知道的，是大愚，拒而遠之。知道自己不知道的，是簡單者，教導之。不知道自己知道，是在沉睡中，喚醒之。知道自己知道，是明智者，隨而學之。

這幾句話很平常，不是甚麼深奧的大道理。但是，假若我們將日常接觸的人，分析一下，便會深嘆第一類型的人，何其多也。

我曾在報上，看到一位先生主張我國應以發展科學的全力，從事原子武器的工作。他建議在大山脈下挖掘很深的隧道，將我們的工業放在裏面，並購置大原子爐裝在裏面，製造原子彈的原料。此外，他又輕描淡寫說是在某兩處，另裝置兩座比清華大學現有原子爐小些的原子爐……。

假若一個人，真懂得製造原子武器所需的科學技術人才，以及經濟、工業、財政的

基礎，而主張從事原子武器製造的企圖，那還可以說是政策上的問題。日本是具有上述條件的國家，所以他們辯論他們對原子武器的政策。

但是，我們的這位先生，顯然的是第一類型的人，他的建議，正是俗語所謂「不知所云」，殊可感嘆！

「人」和「機構組織」

這裏所謂「機構」，是指如政府的一個行政單位、一個大學，或一個企業。所謂「組織」，是指行政及作業的系統。所謂「人」，是指行政、教學、研究、作業各階層的人。

一個規模小的機構，「人」的素質，顯佔較大重要性。但規模大的機構，組織便複雜了。

我要談的問題是：「人」和「組織」二者的比較，重要性如何？

近代文明發展的結果，無論一個國家，或地方的行政機構、大學，和企業，都遠較一百年前，甚或數十年前龐大多了。由於規模的增大，較複雜的組織、制度，勢為必要。沒有週密的組織制度，則混亂隨之。這是顯明的道理，無需闡述。

但組織龐大複雜了，往往導致了一種趨勢，便是人們漸將重點放在組織制度上，而