

# 第二章

## 台灣核能政策的威權性格

### 一、核能政策背後的威權國家結構

要探討核能政策的緣起，必須回溯自國民黨遷台後「威權國民黨政權」建構的政治經濟基礎加以討論，才可以理解核能政策背後完整的國家結構。本文將一九五〇年國民黨政府遷台次年，至一九七一年底中華民國退出聯合國，視為國民黨政權的「威權前期」；一九七二年蔣經國擔任行政院長至一九八七年蔣經國宣佈解嚴，視為國民黨政權的「威權後期」。

#### 2.1.1 「威權前期」的國民黨政權

一九四九年國民政府在中國大陸的國共內戰失敗，敗退至台灣。當時的國家機器已經是瀕臨瓦解的統治機器，隨著一九五一年韓戰爆發，在美國遠東政策轉變以及國際情勢趨於穩定的背景之下，兩極對立的冷戰格局形成，位居台灣的國民黨政權成為了美國在太平洋部署的戰略伙伴，於是給了當時的國民政府一個「國家機器重新建構」的機會(彭懷恩, 1990: 147)。然而，這個國家機器重建的結果，卻更加鞏固了國民黨統治的威權性格。

首先，國民黨依照三民主義的教條，將黨國體制延續於台灣。國民黨政府撤退自台灣後，黨員人數銳減，一九五〇年底的統計數字僅約八萬人。但是經過一九五〇至一九五二年的「黨務改造」，一般黨員人數暴增到十七萬人；一九五一至一九六九年，國民黨新增黨員六十二萬人；到了一九八八年戒嚴體制解除後的次年，國民黨黨員人數共有兩百四十餘萬人，約占當時全台灣十九歲以上人口的五分之一、全台灣成年男性三分之一。(鞠海濤, 2006: 3-4) 在憲政上，以「動員戡亂時期臨時條款

<sup>67</sup>」取代憲法本文，並藉由總統於憲法上「憲政獨裁」(constitutional dictatorship)的權力頒布「戒嚴令<sup>68</sup>」使國家權力擴大、並壓縮社會與公民權利，並宣

<sup>67</sup> 《動員戡亂臨時條款》民國三十七年五月十日公佈，民國八十年五月一日廢止。

<sup>68</sup> 一九四九年五月十九日，台灣省警備司令部宣佈自該年五月二十日零時起實施全省戒嚴，直到一九八七年七月十五日零時解除戒嚴。

佈「黨禁、報禁」以及集會結社自由的限縮。在政治上，「二二八事件<sup>69</sup>」的發生，肅清了台籍政治菁英。其後，國民黨每每以國家安全為由，形成「白色恐怖<sup>70</sup>」。在軍事上，廣設情治單位以及政工體系進行嚴密監控。吳介民(1989：26-28)認為，這個國家機器的改造過程，是將「戰爭關係制度化、將社會關係戰爭化」，以達成「反攻大陸」的使命。另外，威權統治者對於社會的控制，不會只依賴赤裸裸的強制力與全然的恐怖政治。國民黨也透過了基礎構造權力(infrastructure)的施展，使國家的權力能滲透至社會各角落(王振寰，1996：59-60、蕭新煌等，1995：124-127)。第一、藉由「土地改革」剷除國家與農民之間的地主階級，而廣設「農田水利會」作為國家與農民之間的中介機制；第二、透過「侍從主義」的連結，將國家所壟斷的政治、經濟資源，作為酬庸地方派系的工具，以換取政治上的忠誠；第三、透過「國家統合主義」(state corporatism)的政治機制維繫國家與資本家以及勞工之間的關係，國家主動設立各種非競爭性的、少數的、以及壟斷性的利益代理組織，例如：全國總工會、產業工會、商會等，並賦予其正式的利益代理權，以換取其政治上的忠誠。

透過以上國家機制的運作、以及美國國際地位的承認與實質的援外政策挹注，是一九五〇年至一九七一年國民黨威權前期，國民黨政權對外仍得以代表中國、對內得以穩定社會的重要因素。然而，以蔣介石為首的國民黨政權並未成功的達成「一年準備，兩年反攻，三年掃蕩，五年成功」的反攻大陸使命。並且在一九七一年十月二十五日聯合國通過第 2758 號決議文，宣佈「決定恢復中華人民共和國的一切權利，並承認中華人民共和國代表為中國在聯合國組織的唯一合法代表。立即趕出(expel)蔣介石在聯合國組織及其所屬機構內的代表，因所有席位皆非法佔有。」這宣告了國民黨威權前期「大中國體制」的國家論述失敗，蔣介石次年五月二十六日任命蔣經國為行政院長，將國民黨帶領入「威權後期」的階段。

---

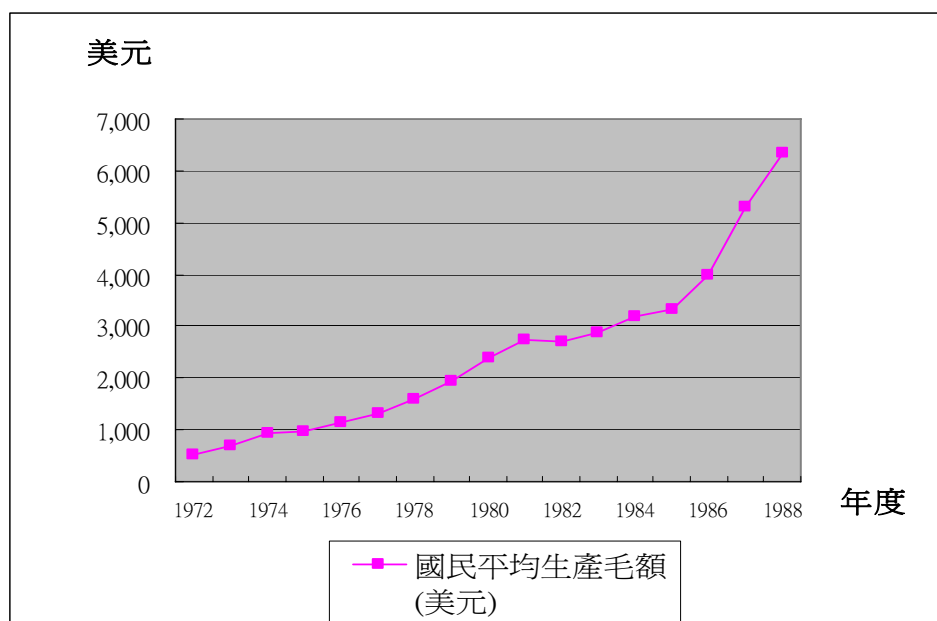
<sup>69</sup> 二二八事件是台灣於一九四七年二月至五月間發生的大規模衝突流血事件。該事件的導火線是一九四七年二月二十七日，台北市大稻埕的一件私煙查緝血案，翌日並觸發台北大批市民的暴動、示威、罷工和罷市。同日，居民包圍台灣省行政長官公署的抗議，遭駐署的衛兵攻擊，從此該事件由請願轉變而為對抗公署的政治性運動，並觸發由國民政府接收台灣後所累積的省籍、族群衝突。抗爭與衝突在數日內蔓延至台灣，最終導致國軍部隊鎮壓。此事件中，造成許多傷亡；而死亡人數有少於一千人至萬餘人乃至數萬人的概估。由二二八事件受難家屬、官方與名學者支持組成的二二八事件紀念基金會指出，二二八事件發生主因是：當時統治台灣的台灣省行政長官公署治台政策不當及不講求改革之道、事件後擴大鎮壓、實施清鄉、逮捕槍決知識菁英和民眾，而該鎮壓行為亦造成二二八事件影響台灣長達數十年。二二八事件的發生當時與台灣獨立運動並無關係，不過仍為日後台灣獨立運動的興起的原因之一。

資料來源：維基百科(<http://zh.wikipedia.org/wiki/>)

<sup>70</sup> 在台灣「白色恐怖」一詞大多用來稱呼國民黨政府在一九五〇、一九六〇年代的對共產黨、台獨、和民主改革等政治運動及嫌疑者的迫害。(藍博洲，1993)

## 2.1.2 「威權後期」的國民黨政權

蔣經國接棒後，爲了化解反攻大陸神話破滅的衝擊、以及退出聯合國後日趨孤立的外交處境，蔣經國開始對國民黨威權前期所建立的控制機制加以調整與修正。首先，蔣經國打破過去外省人壟斷政治的情況，積極的拔擢本省籍菁英作爲技術官僚，國民黨中常會台籍人士的比例也開始逐年上升<sup>71</sup>，再者，一九七二年舉辦的「第一次立法委員增額選舉」，首度增加台灣地區應選的名額，而不再增補大陸地區的名額。最後，蔣經國提出「建設復興基地」的口號，透過國家興建「十項建設<sup>72</sup>」以完善基礎建設，隨後進行基礎工業深化的「第二次進口替代政策」。顯然的，緩步開放政治甄補本土政治菁英、以及追求高度經濟發展二者，是國民黨蔣經國主政年代的首要國家計畫。而我們藉由下列【圖 2-1】，將蔣經國主政的年代，十七年間國民平均生產毛額(GDP per capita)進行統整。



【圖 2-1】一九七二年至一九八八年國民平均生產毛額成長圖。

資料來源：行政院主計處，作者自行繪圖。

我們發現，一九七二年蔣經國擔任行政院長之初，台灣的國民平均生產毛額只有五百二十八美元，但國際上一九七三年爆發了「第一次石油危

<sup>71</sup> 一九八一年的國民黨第十二屆中常委，本省籍的比例上升至百分之三十三。即便如此，從一九五〇的陳誠內閣至一九八五年的俞國華內閣，總計七屆九十六位閣員，其中本省籍人士比例僅占百分之十六。另外，軍隊以及國營事業的領導層級也都由外省籍所把持。因此，有論者認爲台灣反對運動的動力主要來自省籍而非階級。(林佳龍，1989：133-134)

<sup>72</sup> 包括「運輸類」的中山高速公路、北迴鐵路、中正機場、鐵路電氣化、蘇澳港、台中港；「重工業類」的大煉鋼廠、大造船廠、石油化學工業；以及「核能類」的核能發電廠等。

機」、一九七八年接續爆發「第二次石油危機」、以及一九七九年美國宣佈次年「中美斷交」等不利於經濟發展的重大事件陸續發生。然而，直至一九八八年蔣經國過世的十七年間，台灣國民平均生產毛額成長至六千三百五十七美元，成長幅度達到十二倍之多。由此可見，蔣經國時代國家策略的重心在於高度經濟成長，並且蔣經國時代的諸多經濟發展政策也成功的奠定了台灣經濟發展的基礎。由於經濟成長仰賴持續的工業化、而工業化必然需要大量的電力消費，十項建設即首度提出了興建核能發電廠的政策，台灣的核電政策也就是在此種高度威權的環境下所制定的決策，並且背負國家經濟持續成長重要角色。我們也將於下個段落，更細緻的討論台灣的核電政策演進。

## 二、台灣核能政策的演進

### 2.2.1 從「核武」走向「核電」的發展過程

一八九五年十一月，德國人 Wilhelm Rontgen 在現今德國中部維爾茲堡堡(Wurzburg)，發現了人造的 X 光射線，隨即發表於維爾茲堡大學醫學物理學會會刊，並且獲得一九〇一年第一屆諾貝爾物理學獎，讓文明由「工業時代」進入「原子時代」。二次世界大戰後期，美國羅斯福總統下達總動員令，成立了最高機密的「曼哈頓計畫」(Manhattan Project's)，目標是趕在德國之前製造原子彈。曼哈頓計劃由 Robert Oppenheimer 與愛因斯坦等美裔猶太物理學家執行，準備用核子分裂產生巨大摧毀力量以贏得戰爭。然而，一九四五年五月德國即投降，一九四五年八月美國以原子彈轟炸日本長崎、廣島，結束了二次世界大戰，世界各國都見證了核子彈的巨大威力。

遠在中國的蔣介石見識到原子彈的威力，也有意發展核能科技，因而下命規劃探勘全中國的鈾礦以及鈾礦<sup>73</sup>。然而，蔣介石旋即在國共內戰失利，中國大陸的核能發展計畫在國民黨政府退居台灣後繼續執行。國際上，蘇聯一九四九年成功試爆核彈，成為第二個擁有核子武器的國家，一九五四年美國總統艾森豪畏懼大規模核戰的爆發，提出了「原子能和平用途」的號召，蔣介石政府亦響應之。一九五五年六月七日成立「行政會原子能委員會」，同年七月十八日在華府與美國簽訂「中美合作研究原子能和平用途協定」，但台灣核能發展的初期，仍和「國防」具有密切的關係<sup>74</sup>。

<sup>73</sup> 一九四六年，在廣西省西北部以及湖南省的西南部展開地質調查，發現鈾礦以及具放射線元素的獨居石；隨後在遼寧、山東、黑龍江也發現獨居石；新疆以及綏遠兩省亦有廣大的鈾礦礦脈。(翁寶山，2001：45)

<sup>74</sup> 行政院原能會成立後，即決定以經濟部聯合工業研究所(財團法人工業技術研究院之前身)、台化學系、以及聯勤兵工研究院，三者共同進行核能的研究發展。聯工所負責「放射性礦務開採」；

顯然，威權前期的國民黨政權仍有意希望藉由發展核武，以達成反攻大陸的使命。原能會成立後，配合一九五六年七月清華大學在台復校<sup>75</sup>，並成立「原子科學研究所」，同年八月，台電也宣示將在十五年內實現原子能發電(黃德源，2002：56-57)。「原能會-台電-清華大學」的三角組合，也成爲了台灣核能政策最早的官僚集團。

一九六四年十月十六日，中共成功試爆核彈，正式成爲「核彈俱樂部」的一員。蔣介石戒慎恐懼，向美國要求希望能提供台灣足以摧毀或加以抗衡中共核武的武器，但遭拒絕。隨後，蔣介石立即決定籌備研發核武<sup>76</sup>，一九六八年成立「核能研究所」、一九六九年成立「中山科學院」。當時的情治首長汪希苓於其回憶錄指出：「雖然中共的核彈試爆震驚蔣介石，但在我的印象中，蔣介石並未把中共的核試的憂心形諸於色，經國先生對兩岸武力概念的消長有概念了，他瞭解反攻大陸的政策已經不太適宜。」(汪士淳，1999：77-78) 威權時期的台灣，國家作爲一個策略選擇的系統，顯然是鑲嵌於冷戰的國際情勢、以及國共內戰沿伸的格局當中。戒嚴體制與威權前期所建構的統治基礎，徹底的隔絕了所有的社會力量對國家進行策略施展的可能，在國家政策不受社會監督之下，「核武」或「核電」成爲威權統治者恣意的選擇題。

蔣經國接班後，台灣進入「核武核電發展並重期」，地下核武發展在美國情報單位的監控下並未有實質結果，並且在一九八八年中山科學院核能研究所副所長張憲義爆發「核武間諜案<sup>77</sup>」後告終。但「核能發電」卻成爲了蔣經國主政的「國民黨威權後期」一個克服台灣「外在政治經濟危機<sup>78</sup>」，以及執行國家發展經濟計劃的重要方案。

---

台大化學系負責「理論支援」；兵工研究院負責核「能應用研究」(翁寶山，2001：46-47)。一九五六年空軍分別於台灣北部以及南部舉行「原子彈防護大演習」，演習所用之「假核彈」即是兵工研究所研發(國史館，1998：999-1000)。明顯的，這是一個以「國防」爲核心的官僚協同單位。

<sup>75</sup> 清華大學復校籌備過程中，蔣介石曾接見袁家驩以及吳健雄等旅美科學家，並徵詢有關台灣發展核子彈之可能性，但因爲現實因素而作罷。(江才健，1996：308-318)

<sup>76</sup> 一九六五年，中共核彈試爆次年，即開始籌備核能研究所以及中山科學院兩個機構，並於一九六七年成立國家安全會議。

<sup>77</sup> 一九八八年一月九日，張憲義偕同全家人到中正國際機場(今台灣桃園國際機場)搭機到美國度假。但在一月十二日傳出滯美未歸，並在美国政府的安排之下，在華盛頓特區居住。外界原認爲是美方安排飛機讓張憲義從台中清泉崗機場逃亡，但之後根據軍方表示，張憲義爲持護照出境。叛逃事件三天後(一月十五日)，美國會同國際原子能總署到核研所突擊檢查，並要求核研所拆除與發展核武有關的所有設施。事件之後，張憲義原本被美國安排在華盛頓居住，但住所被記者查出來之後即連夜搬家，目前可能居住在愛達荷州。他在一九八八年曾傳真給《聯合報》，表示：「我們已完成蔣公和蔣總統所交付的任務，我們有能力，但絕不製造核子武器。」

資料來源：維基百科(<http://zh.wikipedia.org/wiki/>)

<sup>78</sup> 此「外在政治經濟危機」特指一九七三年的第一次石油危機、一九七八年的第二次石油危機、以及一九七九年中美斷交等重大事件。



## 2.2.2 蔣經國時代的核能發電政策

隨著戰後冷戰格局的建立的過程，台灣獲得大量來自美國的外援，因而得以在遷台後短短十年間建立戰後穩定的秩序，並且施行「第一次進口替代政策」。但一九五〇年代末期，美國因為長期的外援以及軍費支出而出現大量預算赤字，於是美國援外政策修正為鼓勵發展外向型經濟。台灣為了因應一九六〇年美援停止後，台灣的經濟能夠達到自給自足程度，提前於一九五九年增修美方建議的八大項應對策略，公佈「十九點財經改革方案」，將進口替代政策轉變為「出口導向政策」（許振華，2000：67）。根據下列【表 2-1】，一九六〇年台灣的發電結構是「水主火從」（水力：百分之五十三；火力：百分之四十七），但水力發電受制於天然條件而難以迅速增加，至一九六八年台灣的發電結構已經轉變為「火主水從」（水力：百分之三十八；火力：百分之六十三），開始大量進口火力發電所需之石油以及煤。

【表 2-1】台灣電力與能源相關指標

項目 年度	初級能源供給 <sup>79</sup> (%)					發電結構(%)			
	石油	天然氣	煤	水力發電	核能發電	水力	火力	核能	總計 (百萬度)
1960年	27	1	57	16	0	53	47	0	3,908
1963年	28	1	60	11	0	36	64	0	5,347
1968年	46	7	36	11	0	38	63	0	10,240
1973年	72	9	14	5	2	16	84	0	21,332
1978年	76	7	10	5	2	13	80	7	37,125
1983年	62	4	17	4	13	10	50	40	47,473
1988年	53	3	26	3	15	8	51	41	74,782
1992年	53	5	26	3	13	9	56	35	96,846
1999年	52	7	30	2	10	6	67	27	169,400

資料來源：節錄自 許振華，2000：68

台灣一九七三年的發電結構，火力發電已經達到百分之八十四的歷史高峰，但台灣並不生產石油，因而導致石油的能源依存度過高。同年以阿

<sup>79</sup> 初級能源供給係指經濟部能源委員會進口的比例，這些能源不單用來發電而有多種用途。

戰爭爆發，引起「第一次石油危機」，火力發電所需之石油的進口價格大漲，發電成本大增。為配合經濟政策的走向，行政院亦於一九七三年四月，首度公布「台灣地區能源政策<sup>80</sup>」，提出「穩定供應」、「進口安全」、以及「能源種類及來源多元化」的三大發展方針。政府開始積極尋找多元的替代能源，當時台電預計在十五年內於台灣全島興建五座核能發電廠，於是「核一廠」也納入「十項建設」之列，並於一九七九年完工運轉。一九七八年爆發「第二次石油危機」，政府成立經濟部能源委員會負責推動能源政策，並重申積極發展核電政策不會改變。十項建設後，蔣經國於一九七八年繼續推動「十二項建設」，次年「中美斷交」。十二項建設中包含了台北縣萬里的「核二廠」、以及屏東恆春的「核三廠」，而分別於一九八二年以及一九八四年完工運轉。核一廠至核三廠的完工改變了台灣的發電結構。到了一九八八年，台灣共有的百分之四十一的電力來自於核能發電，總發電量較一九六〇年成長近二十倍，讓台灣安然度過兩次石油危機，並且成功完成「第二次進口替代政策」。

台灣的工業化長期以來一向是威權時期所強力推動的，數十年來國民黨主導的台灣經濟發展，一開始是為了要和共產中國競爭，後來則成為政權正當性的來源。一旦被外界批評民主不足時，國民黨總是訴諸於經濟發展、厚植國力的必要性，放任的政治自由顯然是不切實際的奢侈品。Przeworski 曾指出「謊言、恐懼、與富裕」是三種威權政體用來維持非民主體制的主要資源，即相當符合台灣威權時代的情境。(何明修，2006：13)

回顧蔣經國時代的核能發電政策，一九七〇年代台灣經濟起飛，主要藉由擴增「高度汙染」的火力發電以使發電總量成長。而石油危機爆發後，又立即投入「高度風險」的核能發電，以維持發電總量進而推動經濟成長。另外，一九七〇年核一廠開始興建，至一九八四年核三廠完工，短短不到十五年的時間，台灣在沒有任何抗爭的情況下完成運轉三座核能發電廠，並大幅改變過去發電的結構。這除了突顯威權後期的國民黨政權對於經濟發展的高度重視，也驗證了威權時代強大的國家自主性。然而，在蔣經國執政的末期，威權政權開始鬆動，台灣將進入「軟性威權主義階段」(soft authoritarianism)，隨著民主常態政治管道的逐一開啓，國家機器將無法以一條鞭的官僚運作執行核電政策。因此，反核四抗爭運動興起的背景即是伴隨這個「威權解構」的「寧靜革命」過程之下逐步進行。或甚，反核四抗爭運動的積極意義在於主動挑戰具有濃厚威權性格的核電政策，試圖衝撞這個退化中的威權體制。而自由化與民主化所提供的場景提供豐富的策略情境，反核四所凝聚的社會運動風潮，將前所未見的撼動國家核心。

---

<sup>80</sup> 一九六八年即先行通過「台灣地區能源發展原則」，以發展工業化以及穩定廉價供應為準則。資料來源：經濟部能源委員會全球資訊網(<http://www.moeaec.gov.tw>)。