

精進後備戰力—以新加坡、以色列為例

黃銘仁

壹、前言

我國後備動員制度行之有年，民國90年公布《全民防衛動員準備法》（簡稱《全動法》），後備動員制度法制化，民國108年修訂後雖已完備，唯各界對後備動員戰力時有存疑。募兵制實施後，義務役修訂為4個月的軍事訓練役，對於短期軍事訓練役人員能否形成戰力，民間始終抱持存疑態度。近期中美關係緊張，台海情勢隨之升溫，美國學界及政府呼籲我國應強化不對稱作戰能力，尤其是提升後備部隊戰力。對於國際及國內對後備戰力的疑慮，蔡英文總統在6月29日出席「國防部後備指揮部支援口罩增產有功人員表揚期典禮」表示：政府將在「常後一體」、「後備動員合一」、「跨部會合作」三項原則下，推動後備動員制度改革。¹

以色列、新加坡戰略安全環境與臺灣類似，但以色列、新加坡後備動員制度完備，其中以色列建國後歷經五次戰爭均能險中取勝，1973年贖罪日戰爭同時遭敘利亞、埃及東西夾擊，初期形勢危急，但透過後備動員迅速形成戰力，取得勝利。新加坡同為華人文化社會，其後備動員制度亦具特色。本文將分析以色列、新加坡後備動員制度，並與我國後備動員制度比較，同時對現行後備動員制度提出具體建議，希能提升我國後備戰力。

¹ 歐陽夢萍，〈總統：3原則改革後備動員制度 讓後備軍人成最強後盾〉，《中央廣播電台》，2020年6月29日，<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2070012>。

貳、以色列動員制度與我國之比較

以色列《兵役法》規定，凡18至29歲的男性公民、18至26歲的女性公民，都要應徵服現役。男性服役32個月，女性服役24個月，退伍後轉入預備役，納編預備役人員男性45歲除役，女性36歲除役。

以色列全國劃分為14個動員區，並採行「原兵歸原位」政策，由原服役單位負責召集訓練，保持建制，動員編成後可以以完整戰力遂行任務。以色列的動員制度採取「同步建設、同步發展、同步動員」的制度，²後備旅編制1-2個常備營，負責後備營之人員召集、裝備保養、動員執行工作。

預備役人員在連續三年的週期內，軍官需回部隊實施84天的訓練，士官則為70天，其餘為50天。以色列其適齡青年應徵入伍的比例遠遠高於世界其他國家，通常男子高達85%至90%，女子也高達50%以上，³使以色列得以建立堅實的戰力。

2019年以色列常備兵力約為17.6萬人（地面部隊13.3萬人、海軍9000人、空軍3.4萬人），後備軍人有44.5萬人，後備兵力為常備兵力的2.5倍，構成了以色列戰爭時期的主要戰力。

² 國防部全動室《2016年考察以色列動員制度返國報告》。

³ 胡金妮，《我國與以色列國防教育之比較》，師範大學政治研究所國家事務與管理碩士學位班職專班論文，2013年6月，頁76。

表1、以色列與我國後備動員制度比較表

區分	以色列	中華民國
後備管理	<p>力行「原兵歸原位」作法，預備役人員由原服役部隊負責管理及召集訓練。</p>	<p>我國訂有《後備軍人管理規則》，國防部全動室為主管機關，後備指揮部為監督機關，各縣市後備指揮部為執行機關。</p>
部隊類型	<p>考量敵情之緊迫性，將部隊區分優先召集順序，俾能動員最急迫的兵力迅速於邊境集結應戰，同時兼顧後勤補保之支援能量。</p>	<p>我國後備部隊以地面部隊為主，依守備位置區分海岸、縱深、城鎮及要隘守備部隊，依部隊母體單位區分甲、乙、丙、丁種後備旅；另包含少部分之海軍艦岸部隊。</p>
訓練基地	<p>建置有預備部隊訓練中心，採全營進訓方式實施，以保持建置編組，另全國共劃分為14個動員區，採就地徵召、就地儲備、就地動員方式，編組固定，人員穩定。</p>	<p>進訓方式區分後備部隊訓練中心及運用部隊自有駐地2種方式，甲種旅、乙種旅非步兵類型及戰鬥支援、勤務支援部隊運用駐地自訓為主，其他部隊統一至後訓中心召訓。</p>
訓練天數	<p>依預備役動員法規定，連續3年的週期內，軍官召集86天以內，士兵70天，其餘54天，實際召訓為後備部隊每兩年召訓30天，空軍飛行員1週1天。</p>	<p>1.役男接受4個月（16週）軍事訓練期滿結訓，納入後備軍人管理，退伍（結訓）後8年內選用納編後備部隊者，依「兩年一訓」每次5至7天實施教育召集訓練。</p>

		2.推動「後備軍人志願短期入營服役」制度，採「每月2天、每年1週」訓練模式，全年入營29天，反覆熟練裝備操作與保養，必要時得增加至53天
薪資待遇	1.徵召期間，應召人員薪資由僱主支付，約為3年平均薪資的8成，再由政府運用社會保險的經費支付給僱主。 2.國有單位或私營企業，均支持其員工服兵役，並優先錄用退伍軍人。	1.志願役應召人員：依應召員退伍時階級、召集天數，按召集時之國軍現行給與標準計算發給薪給津貼。 2.義務役應召人員：依軍官每日900元、士官每日800元、士兵每日700元發給薪俸津貼，擔任主官（管）實職者，按每日100元發給主管職務津貼
裝備籌補	後備部隊平時無基本編組，裝備為全裝補充，委由現役部隊代管，重型武器、裝備、車輛予以封存。應召官兵可徵用民間車輛動員報到。	後備部隊武器籌補以常備轉列為主，其次為徵購徵用，再其次為建案籌獲，另武器裝備統一囤儲於動員庫房，並力求結合戰術位置設置。

資料來源：國防部全動室2016年考察以色列動員制度返國報告。

參、新加坡動員制度與我國之比較

新加坡兵役採徵兵制，男性年滿18歲服役，依法完成2年義務役，退伍後則納入戰備部隊編管。動員方式採「平時積蓄與戰時擴張

併用式」，平時僅保持常備部隊約7.2萬餘人，根據2019年統計戰備軍人約為60萬人、後備軍人約為31萬餘人。

新加坡後備役按其戰備程度及召集週期，區分為戰備軍人階段及後備軍人。⁴重點在戰備軍人，戰備軍人完成10年之戰備訓練週期後即轉為後備軍人，後備軍人雖無需接受年度召集訓練，但於國家遭受緊急危難時，仍有義務接受國家動員。

一、戰備軍人：

(一) 常備部隊服役期滿退伍後即轉為戰備軍人，並進入為期10年之戰備訓練週期。原則上在往後10年內之管理、召集、訓練等，均由同一單位負責。

(二) 戰備軍人每年接受召集時間累計不得超過40天，如需超過40天，應經戰備軍人本身及雇主同意，方能實施。

(三) 10年戰備訓練週期區分三階段：

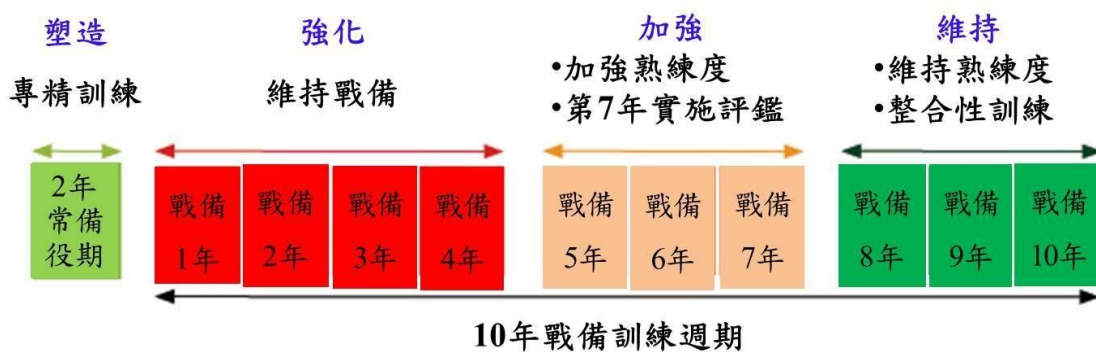


圖1、10年戰績準備週期

資料來源：國防部全動室《2015年考察新加坡動員概述》。

⁴ 國防部全動室《2015年考察新加坡動員概述》。

表2、新加坡與我國後備動員比較表

區分	新加坡	我國
管理	服役期滿退伍時整體納入戰備單位，人員、資料同時一併轉入，爾後10年間之管理、召集、訓練均由同一單位負責。	後備軍人主管機關為國防部，後備指揮部為主管執行機關，退伍人員均納入後備管理，建立後備資料主檔，平時透過役、戶、警政單位掌握並實施異動管理。並訂定相關管理規則。
訓練	<ol style="list-style-type: none"> 1. 常備部隊服役期滿退伍後即轉為戰備軍人，然後進入為期10年之戰備訓練週期。 2. 戰備軍人每年接受召集時間累計不得超過40天，如需超過40天，應經戰備軍人本身及雇主同意，方能實施。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由國防部按年度計畫實施，於退伍後8年內，以4次為限，每次不超過20日。 2. 區分領導幹部及食勤兵實施7天及一般士官兵6天之訓練。
召集動員	動員令下達，由國防部聯合行動局策劃，經國防部長核准後採公開與非公開（秘密）兩種方式以傳訊系統實施，包括電話、傳真等。	動員召集實施之時機為「戰時或非常事變時，依作戰需要實施之」，動員召集開始之時日及編成部隊，由總統依法頒布之動員命令定之。
待遇	戰備軍人在回營訓練期間，給予其等同於在民間服務時所任職薪資待遇或或比照退伍時軍階給付。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 志願役應召人員：依應召員退伍時階級、召集天數，按召集時之國軍現行給與標準計算發給薪給津貼。 2. 義務役應召人員：依軍官每日900元、士官每日800元、士兵每日700元發給薪俸津貼，擔任主管（管）實職者，按每日100元發給主管職務津貼。
救災	<ol style="list-style-type: none"> 1. 災害防救主管機關為內政部（民防部隊，類似我國消防署）。 2. 民防部隊編有「民防戰備軍人」，可依動員令協同應變救災。 3. 新加坡受自然災害影響較小，且亦編設民防戰備軍人支援災救任務，故未考量運用武裝部隊戰備軍人。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 災害防救主管機關為內政部。 2. 依災害防救法及國軍協助災害防救辦法，可動員後備軍人災害防救。 3. 目前未動員後備軍人支援災救實例。

資料來源：國防部全動室《2015年考察新加坡動員概述》。

肆、提升後備動員戰力之建議

綜合前述分析，以色列與新加坡動員制度具有以下三個特色：首先是役男在轉列後備役前均已完成24-32個月的義務役訓練，甚至實施海外訓練，基本戰力堅實。其次是原兵歸原位政策，得以保持戰力完整。最後是後備部隊武器裝備由常備部隊協助儲存保管，以維妥善。此三特色值得我國參考。以下僅就精進我國後備戰力提出建議。

一、調整義務役兵役制度

以色列、新加坡後備役人員，均完成24個月以上義務役訓練始納入後備部隊，並採「原兵歸原位」政策動員編成，始能維持戰力。反觀我國義務役僅實施4個月「軍事訓練役」，與以色列與新加坡相較，訓練強度明顯不足。另就我國長期人口結構發展無法支撐兵力需求，⁵同時面對中國威脅，戰時兵力需求龐大，故應採「徵募並行」之兵役制度，常備部隊以募兵為主，義務役恢復1-2年役期，並仿效新加坡採整退整補、原兵回原位政策，如此始可提升後備戰力。

二、提高國防預算

110年國防預算雖有增加，但仍未能解決人維費過高，排擠投資門及維持門經費結構性問題。近期軍售案均採特別預算方式編列，顯見國防預算無法滿足建軍需求。另新裝備獲得後全壽期所需經費亦相對提升，將嚴重排擠常備部隊維持門預算。若依蔡英文總統「常、後一體」改革原則，後備部隊將配備和常備部隊同型式武器裝備，以現有之國防預算顯然無法支應，需提高國防預算始能滿足需求。

⁵ 國發會公布「2020年-2070年人口推估」，臺灣於2020年人口正式轉呈負成長，2025年進入「超高齡社會」。另據聯合國推測2100年臺灣人口將降到1098萬人，降幅高達50%。

三、整合常、後備流路提升訓練強度

我國後備部隊戰力建立以教育召集訓練為主，教召流路則視單位年工作或配合重大演訓排訂，且各後備部隊僅實施輕兵器實彈射擊，多人操作均未實施實彈射擊，無法驗證部隊戰力。未來後備部隊流路應結合常備部隊訓練流路，實施多人操作武器實彈射擊，例如後備砲兵營使用之M105榴砲與常備部隊進訓砲兵基地使用火砲型式相同，應逐年檢討1-3個後備砲兵營配合常備部隊基訓流路實施實彈射擊，強化其戰力。

另假日戰士每年僅百餘人參與，常備部隊所消耗行政成本遠高於實施成效，應予調整。⁶

四、擴大動員規模驗證編成能力

現行後備部隊教育召集多以營級為單位辦理，偶而配合年度漢光演習實施旅級及車機動員，無法驗證戰時全面動員能力。應擴大規模，從營級—旅級—作戰分區—作戰區，逐年輪流實施全作戰區後備部隊同時動員，從召集事務所開設、裝備、槍彈提領、車機動員、啟動「聯合運輸」公、調、交管到進入戰術位置、陣地火網編成等，逐項檢驗，始能落實戰力整備。

五、強化城鎮戰攻、防訓練

臺灣本島城鎮林立且為RC結構建築，對攻、防雙方均形成障礙。我國應於防衛作戰中運用城鎮優勢，藉RC或鋼骨結構建築，構建堅固據點，甚至結合常備部隊構成聯合火力據點，藉城鎮阻滯登陸之敵，予以分割擊滅。故後備部隊應強化反裝甲能力，落實城鎮攻、防戰術、戰鬥訓練，藉地形之利強化戰力。

六、整合常、後備部隊聯合情監偵

⁶ 依據 108 年國防白皮書統計該年度假日戰士僅 108 員報名。

聯合情監偵為現代戰爭關鍵，國軍常備部隊經多年努力已初具規模，唯後備部隊通信裝備由常備部隊轉列，⁷未能與常備部隊整合，戰時恐無法發揮統合戰力，故應整合常、後備部隊聯合情監偵指管能力，戰時始能發揮統合戰力。

伍、結語

「兵可百年不戰，不可一日不備」。隨著戰爭工具的改變，從二次大戰的機械化戰爭，1991年波斯灣的資訊戰爭，到未來的AI戰爭，戰爭工具日益精進，戰爭的成本亦隨之日益增高。我國後備動員制度在法制面雖已完備，但囿於政治考量將義務役兵役調整為4個月之「軍事訓練役」，僅完成單兵基礎訓練即納編後備部隊，加上訓練以短天期之教、點召為主，且未實施多人操作武器實彈射擊，無法驗證武器裝備效能，亦未落實城鎮作戰訓練，先天不足加上後天失調，導致後備戰力屢遭質疑。應利用後備制度改革契機，務實檢討精進，以提升後備部隊戰力。

本文作者黃銘仁為財團法人國防安全研究院特約研究員，海軍陸戰隊備役少將，曾經擔任國防部後備動員管理處處長。

⁷ 108 年國防政策白皮書。

Refining Reserve Combat Capability – the Case of Singapore and Israel

Ming-Ren Huang

Non-resident Research Fellow

Abstract

In response to the increase in tension across the Taiwan Strait recently, as well as selling armaments to Taiwan, the US has also pointed out that our reserve combat capability should be increased to effectively protect Taiwan. Attending the Commendation Ceremony for Personnel from the Armed Forces Reserve Command who Supported the Increase in Face Mask Production, President Tsai Ing-wen said: The government will promote reform of the reserve mobilization system under the three principles of “regular and reserve forces integration”, “reserve and mobilization integration” and “inter-agency cooperation.”

Service personnel doing mandatory military service in Israel and Singapore have completed 24-32 months of training before they enter the reserve and a policy of return to the original unit is implemented, forming powerful combat capability; this is an approach worth referencing. Examining the systems in Israel and Singapore, in terms of adjusting the mandatory military service system, increasing national defense budget, integrating regular and reserve flow path to increase training intensity, expanding mobilization scale validation, enhancing urban attack and defense training, and integrating regular and reserve force joint Intelligence Surveillance and Reconnaissance, the author’s hope is to reform the reserve system, implement reserve force training, and gradually increase the intensity of reserve for training to refine reserve combat capability and ensure national security.