

出國報告（出國類別：開會）

參加美國訓練與發展協會 ASTD 2013 年國際研討會心得報告

服務機關：台灣電力股份有限公司

姓名職稱：主管(規劃)

派赴國家：美國

出國期間：2013 年 5 月 18~26 日

報告日期：2013 年 7 月 26 日

出國報告審核表

出國報告名稱：參加美國訓練與發展協會 ASTD 2013 年國際研討會心得報告

出國人姓名	職稱	服務單位
黃國欣	主管(規劃)	台灣電力公司人力資源處
出國類別	☐ 考察 ☐ 進修 ☐ 研究 ☐ 實習 ☒ 其他 國際會議 (例如國際會議、國際比賽、業務接洽)	

出國期間：102 年 5 月 18 日至 102 年 5 月 26 日

報告繳交日期：102 年 7 月 26 日

出國人員 自我審核	計畫主辦 機關審核	審 核 項 目
☒	☒	1.依限繳交出國報告
☒	☒	2.格式完整(本文必須具備「目地」、「過程」、「心得及建議事項」)
☒	☒	3.無抄襲相關資料
☒	☒	4.內容充實完備.
☒	☒	5.建議具參考價值
☒	☒	6.送本機關參考或研辦
☐	☐	7.送上級機關參考
☐	☐	8.退回補正，原因：
☐	☐	(1) 不符原核定出國計畫
☐	☐	(2) 以外文撰寫或僅以所蒐集外文資料為內容
☐	☐	(3) 內容空洞簡略或未涵蓋規定要項
☐	☐	(4) 抄襲相關資料之全部或部分內容
☐	☐	(5) 引用相關資料未註明資料來源
☐	☐	(6) 電子檔案未依格式辦理
☐	☐	(7) 未於資訊網登錄提要資料及傳送出國報告電子檔
☒	☒	9.本報告除上傳至出國報告資訊網外，將採行之公開發表：
☒	☒	(1) 辦理本機關出國報告座談會(說明會)，與同仁進行知識分享。
☐	☐	(2) 於本機關業務會報提出報告
☒	☒	(3) 其他(出席主辦機關職訓局 7/24 分享交流會，主講「學習與科技技術」)
☐	☐	10.其他處理意見及方式：

報告人：黃國欣 (人力資源處 主管規劃 102.7.26)
 單位主管：(人力資源處 副處長 102.7.30 翁大舉 代行)
 總經理：(副總經理 102.7.30 李鴻洲)
 副總經理：

說明：

- 一、各機關可依需要自行增列審核項目內容，出國報告審核完畢本表請自行保存。
- 二、審核作業應於報告提出後二個月內完成，以不影響出國人員上傳出國報告至「公務報告資訊網」為原則。

(人力資源處 人力發展組長 102.7.26 呂華棟)
 (人力資源處 培訓組組長 102.7.27 郭廷雲 代)

參加美國訓練與發展協會 ASTD

2013 年國際研討會心得報告

一、目的

美國訓練與發展協會(American Society for Training & Development, ASTD)是當今訓練發展領域最具代表性的專業協會，該協會每年舉辦的國際研討會(International Conference & Exposition, ICE)均吸引來自全球數千名訓練專業人員與會，2013 年適逢該協會成立 70 週年，其八大研討主題提供逾 300 場次多元型式的討論會，約 9000 人與會；大會邀請著名專家學者作專題演講及實務界人士共襄盛舉，而與會者多為企業經營者、人力資源訓練管理工作人員以及專業管理人士，為一拓展國際視野及多元化文化交流之重要場合。

台電公司歷年來已多次派員與會，前並於 2011 年與國家文官學院共同榮獲該協會「卓越實踐表揚獎」(Excellence in Practice Citation)。本項會議係由行政院勞工委員會職業訓練局與財團法人自強工業科學基金會組團前往，大會後另安排 3 家知名企業實地參訪，為持續參與國際訓練發展領域之專業交流活動，汲取豐富的人力資源管理新知，並掌握全球最先進培訓理念及分享經驗，爰派員參加。

二、出國行程

日期	行程摘要
5 月 18 日	出發。搭乘華航 CI-006 經洛杉磯，轉美航 AA-2462 抵達拉斯。
5 月 19 日	上午，報到註冊，國際與會者說明會。 中午開始各場次研討會。
5 月 20 日	上午開幕主題演講：Sir Ken Robinson 全日各場次研討會、會展活動。 傍晚國際招待會。
5 月 21 日	上午主題演講：Dr. John Seely Brown 全日各場次研討會、會展活動。 大會聯誼之夜。
5 月 22 日	上午各場次研討會。 下午閉幕專題演講：Liz Wiseman
5 月 23 日	參訪大都會人壽德州總部、德州儀器全球總部、AT&T 總部。
5 月 24 日	文化參訪。
5 月 25 日	回程。於達拉斯搭乘美航 AA-2431，經洛杉磯，轉華航 CI-005，5 月 26 日晚間抵桃園機場。

三、心得及建議

本次出國活動係參加行政院勞工委員會職業訓練局與財團法人自強工業科學基金會合辦之代表團，已另提報團體出國研習成果報告如附錄，另就個人與會學習心得及應邀出席 2013 年 7 月 24 日經驗分享交流會主講內容報告如后。

(一)經驗分享交流會主講內容摘要

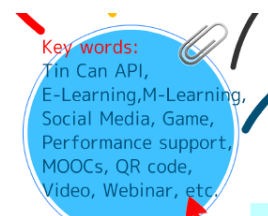
本年 ICE 區分八大主題共 344 場次研討會議，其中「學習科技」主題共 37 場次研討會，提供多元而豐富的學習機會，如何利用僅四天的會期有效地吸收是一大考驗，故個人鎖定學習科技相關場次參與。



ASTD 本身亦為學習科技的實踐者，大會為與會者提供智慧手機應用程式「ASTD EVENTS」APP，除了研討會必備的大會手冊，更善用智慧行動載具的長處提供議程管理、會議資料、社群聯結等實用功能，更可與市面常用行程管理軟體同步資料，會場則有免費 WIFI 上網服務，聯結無邊無際的網路資訊，幾乎一機在手就可遍行全會場。



在個人有限的參與場次下，歸納學習科技主題的相關重點包括 E-Learning 與行動學習的比較、社群媒體、遊戲化學習課程、開放式線上課程 MOOCs、影片教學、網路研討會等。



開放式線上課程 MOOCs 可謂為學術領域的寧靜社會改造，哈佛、耶魯、史丹佛、MIT 等著名學府利用網路免費提供世界級講師的精彩課程，亦活用社群媒體進一步推昇學習參與，值得通識類課程規劃設計的參考；國內 e 等公務園亦導入 TEDxTaipei 製作的在地課程，學界則有「台灣開放式課程聯盟」大力推動，後續發展及應用值得投入更多努力。

部落格、臉書等網路社交媒體風行後被視為職場的洪水猛獸，防堵惟恐不及，直至政府首長紛紛從善如流開設官方帳號後，才有限度地小幅開放。就組織網管安全而言固有其必要性，惟社群媒體已蔚為學習發展的重要催化劑，ASTD 更大量運用 facebook、tweet、Linked-in、網路研討會 webinar 等社群工具於其學習方案，會後



參訪的 at&t 公司所採用的 RIVER 學習管理軟體亦強調「We bring learning to social」，顯見網路社群互動特性在學習應用的重要性故宜視教學對象的智慧載具普及情形適時導入應用，以免因噎廢食，徒失效果宏大的學習工具。

本次大會的一個醒目焦點是遊戲化課程，亦有廠商以此為賣點參展，推究其出發點應在於提供「好玩有趣」的學習經驗，以呼應新世代充斥電玩的成長背景。另基於類似「好玩有趣」的考量，影片教學亦為研討會場與展場的另一焦點；除了 MOOC 以影片為主的特性，ASTD 亦常態性提供影片教學的相關認證課程協助訓練部門快速製作，會後參訪的大都會人壽公司 MetLife 更已實際大量應用 7 分鐘影片會議於員工學習，足見影片型式的教學應用深受肯定，並可結合行動網路發揮加乘效果，應為未來線上課程開發的重點。

網路或行動學習已呈現極其多元豐富的樣貌，仍應留意花俏的教案並非目的，藉由學習改變行為、進而提升績效表現才是訓練發展始終如一的核心。本次大會的明星議題-行動學習，相關研討會主講人一致提出以績效支援



Performance Support 為本的忠告，再三提醒訓練發展部門不應捨本逐末，以免在百花齊放的行動學習應用裡失焦。

前述的重點議題在網際網路的普及下已獲得蓬勃發展，如果再結合快速成長中的行動上網推展行動學習，應可創造更大的學習效果，此時，訓練紀錄管理 LMS 是否足以因應的課題即浮上檯面。LMS 領域自 2000 年以來廣為採用的「共享元件參照模式」(Shareable Content Object Reference Model, SCORM)，已被認定難以繼續為更多元的行動學習活動提供貢獻，可能取而代之的新標準則是 Tin Can API，標榜以學習者為中心所利用的任何學習工具、任何學習活動均可被記錄與分享、管理，其後續發展值得密切觀察。



台電公司推動 e-learning 已邁入第十年，「台電網路學院」提供逾 700 門線上課程供員工自主學習，平均每年每人網路學習時數亦達 10 小時，並開始試驗性導入以行動載具閱讀台電網路學院課程，惟嚴格觀之尚非「行動學習」，未來仍宜參考 Susan Fisher 所提出的「行動學習決策樹」(詳如後述)發展適於行動學習的課程內容。

大會三大主題演講的第一場，Sir Ken Robinson 強調旺盛的熱情下只要結合適當的才能加以發揮，其成果猶勝於泛泛動機的曠世奇才。同樣地，學習科技的發展日新月異，新產品新服務總令人目不暇給，唯有以旺盛的熱情投入訓練發展，選擇適宜的學習方式組合套餐--未必是最新科技的應用--支援員工的學習活動，必能提供最佳的學習服務。

(二) 主要課程心得 (時間先後序)

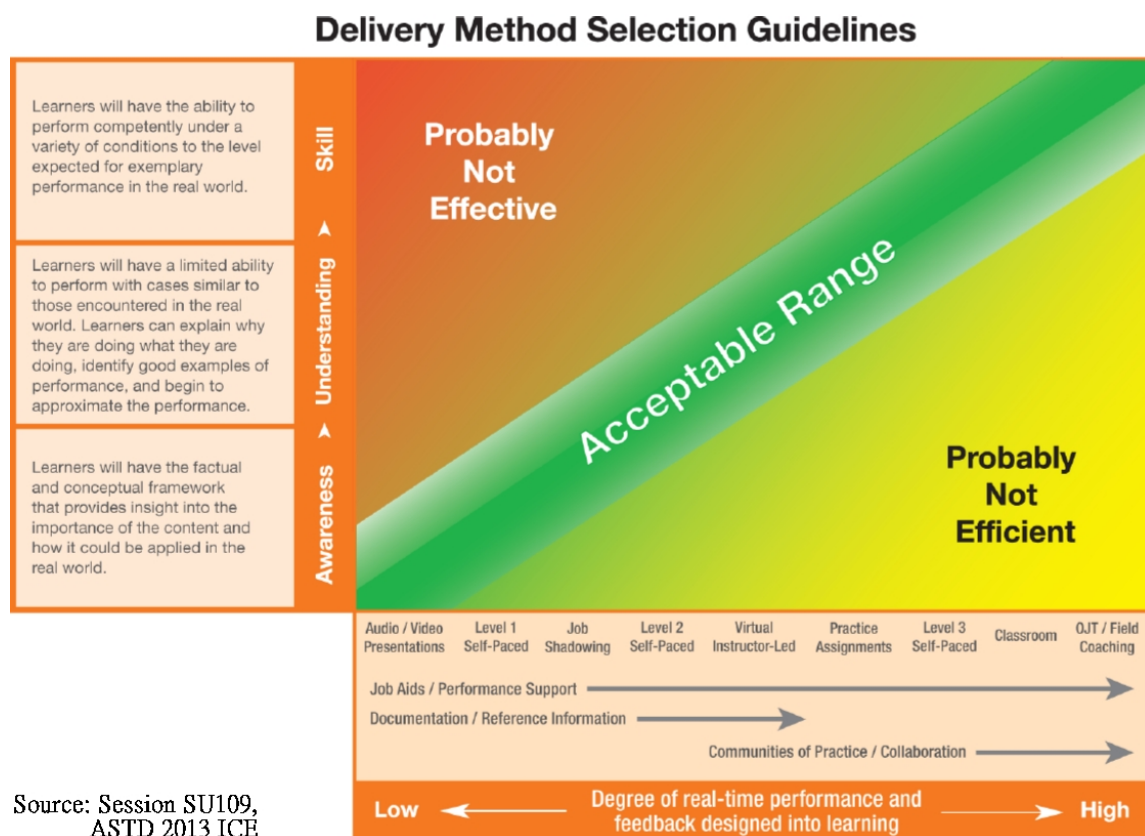
* SU109 - From Concept to Concrete: Eight Factors in Mobile Design

By Susan Fisher

當行動上網甚已取代固定式寬頻成為大眾的主要上網方式，e-Learning 也面臨如何導入建構行動學習的課題，一如當初開始利用網路提供線上學習時所面臨的情境—訓練部門必需分辨適用的訓練方案、哪些方案適宜轉換、乃至於因應導入全新的學習內涵等。

然而行動學習不是以行動載具取代 PC。使用 PC 的 e-Learning 可以滿足虛擬教室的所有方案，而行動載具則限於其輕便的設計取向，在學習的運用上相對有較多的限制，最重要的則是它運用於行動中或非固定場所的特性。

行動學習與 e-Learning 固然有其功能重疊之處，基本上是填補了員工在行動



Source: Session SU109,
ASTD 2013 ICE

中的學習缺口，擴大學習的機會，或扮演其他學習方案的輔助工具；此外，當員工離開固定場所時，工作的情境必然異於辦公室，可能是零散的可用時間、常是面對客戶或解決現場問題等場面，此時的「學習」便必需重新定位，「現學現賣」的立即效果顯然比傳統結構化、按部就班的學習設計更符合需求。

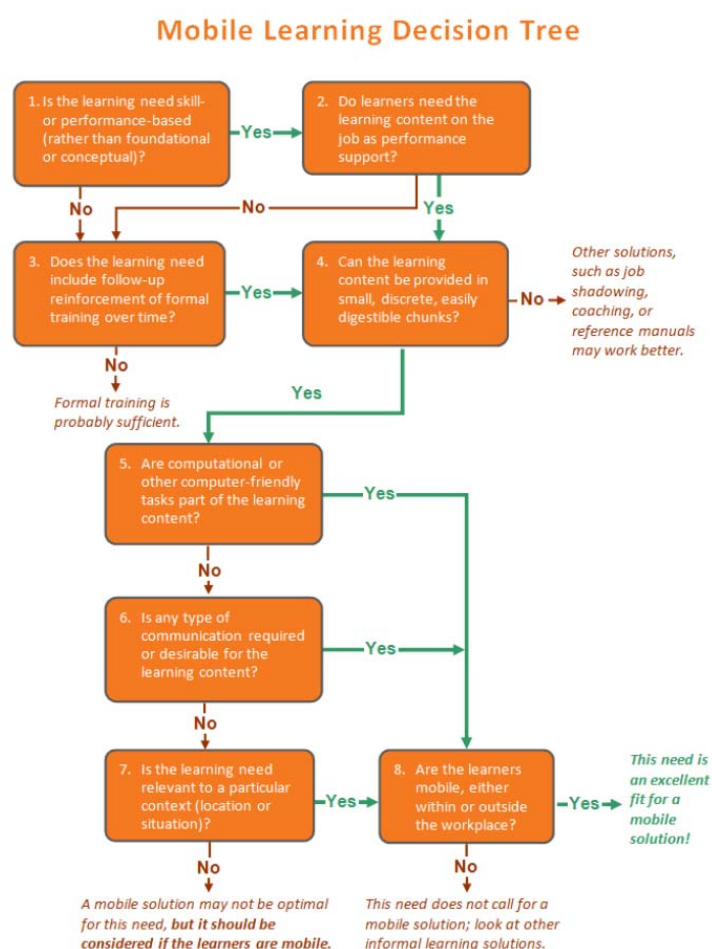
講者 Susan Fisher 提供判斷需否提供行動學習的決策樹，有利於釐清真正的學習需求，進而提供合適的學習內涵。

Fisher 從技能專精程度及績效與學習互動即時性的二個向度評估行動學習的合適情境。

工作或績效支援性質的行動學習適於結合大部分的學習型態，查詢性質的行動學習則適於較低的互動即時性，相對地，社群或協同性質的行動學習則適用於適於較低的互動即時性。

本 Session 重點的決策樹，Fisher 提供八個決策點的關鍵問題與協助工具，建議於導入行動學習前，就實用性、即時解決、追蹤強化、精簡呈現、電腦運算、溝通互動、地點情境、隨時隨地等八項因素分辨提供行動學習方案的適切性，極富參考應用價值。

Susan Fisher 是一位先進教學設計和學習創新顧問（ILG），擁有超過 30 年的經驗，設計和開發應用廣泛的培訓及績效支援，尤其近 15 年投入電子學習和行動學習的研究。Fisher 曾多次發表研究，包括 mLearnCon 2012、Chicago eLearning & Technology Showcase 2012、ISPI 及 ASTD。她的演講主題包括電子學習課程和學習需求調整的行動解決方案。



Source: Session SU109, ASTD 2013 ICE

* SU205 - Mobile for Learning and Performance Support -- The Time is Now!

By Allison Rossett

學習的投資，是爲了開發內化的智慧；績效支援的投資，則是爲了創造在組織外部也能活用資源的智慧。曾有記者詢問愛因斯坦，「世界第一智者如您，怎麼竟然記不住自己的電話號碼呢？」「我何需背誦我知道何處有解的事情呢？」愛因斯坦幽默地回答。

網路時代的工作面對更多、更快速的改變，因應顧客需求的產品與服務也更快速地推陳出新，員工甚至必需趕在標準作業、解答建立前便解決問題，因而如何協助員工隨時取得所需的資源及更新知識、技能，將左右其績效表現。傳統的學習重視內化，績效支援 Performance Support 則重視即時取得所需資源，如果將行動學習延伸擴大爲績效支援，將可開創更多機會。

因應不同的行動情境，學習或績效支援的比重也不斷地轉換。例如設備的模擬操作側重學習內化，支援系統扮演輔助角色；又如戶外活動則偏重遭遇狀況時的支援，學習反而是次要。英人樹醫 Leon Timms 以 iPhone 的鳥聲 APP 救護燕雀的案例，爲行動載具在績效支援的應用，開啓了鮮活的想像空間。

如何做好行動學習與績效支援，Rossett 提出五項策略：

1. 愛不釋手

以使用者的觀點決定服務的內涵，讓使用者愛用 Make it insanely useful，例如採用讀取條碼或 QR 碼、視覺化內容、簡易選單的 3S—Scan, See, Select 結構設計，又如聚焦在使用者實際關心的議題、問題、錯誤等，成爲隨侍在側的超級好幫手。

2. 即時支援

適時提供所需的績效支援，例如行程管理或食譜等 APP，或協助簡化繁鎖的消費決定過程等服務，都可以切中使用者的需求。

3. 防止凸槌

例如龐雜的人體解剖或天文知識，幾乎不可能記憶全部的內容，可以利用行動工具協助使用者快速檢索確認，提高績效表現。在運用上，可留意需正確處理的事情、防止發生錯誤、典範學習、掌握行動重點、替代難記難憶事項、常態性的異動事項等原則。

4. 整合學習

教育訓練如何轉化為受訓者行動的改變，進而提升績效，一直是核心課題，許多研究結論指出訓練成效難彰。沒有任何單一的訓練可以獨自完成轉化的要求，故需要將多重的關鍵元素整合入學習方案，行動學習則包括精準回應需求的內容、簡短、與績效關聯等三大原則。

5. 立即行動做出改變。

* General Session 1 - Sir Ken Robinson

人人生而不同、發展而不同，應積極發掘自我天賦，並以熱情專注投入，發揮創造力，仍猶勝於泛泛動機的天才。(另詳附錄團隊成果報告)

* M110 - Goin' Mobile: M-Learning for Organizational Performance

By Clark Quinn

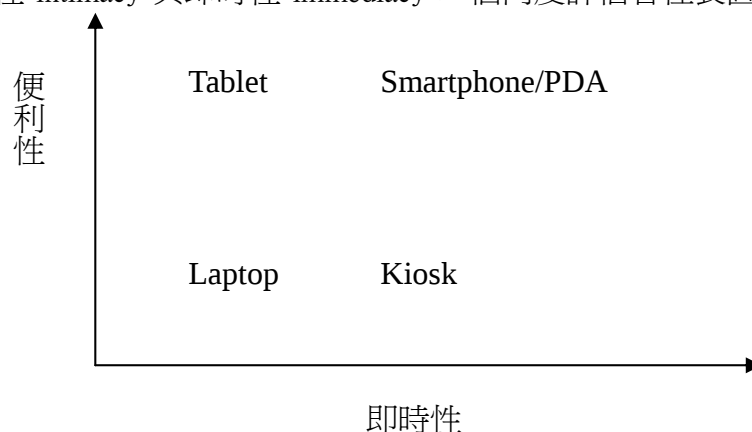
學習非目的，績效才是。

初學者與專家各有合適的學習方式，教室課程或在職訓練等正式學習對初學者有較高的價值，而專家的學習發展則多來自非正式學習。

就 eLearning 的發展，Quinn 從設計深度及技術層次歸納出，目前的個人發展缺口鎖定屬於基礎階段，並已進入擴大影響的社群整合階段，再進階是建構有利績效表現的環境體系，最高階段則是智慧系統，需要運用最複雜的軟體設計與最尖端的科技。

行動載具是今日主要的上網工具，其工具性卻異於筆記型電腦。就平均學習時間比較，前者約每次 3 分鐘，後者則約 20 分鐘；再就每日使用頻度比較，行動載具逾 15 次，筆電則僅 2~3 次，這些差異致使訓練者必需設計專屬行動學習的內容。

Quinn 從便利性 intimacy 與即時性 immediacy 二個向度評估各種裝置合用程度，歸納如圖：



人類本有藉由功能性及經驗模式解決問題的能力，若再加上網路工具的運用則有如虎添翼的效果。從電腦的演進也可以觀察到，從單向地提供儲存的内容，繼而進入互動式演算回饋，網路時代則擴大與他人或社群互動學習，行動學習則更進一步提供學習者擷取即時環境資訊加以回饋的可能性。此外，間隔式學習有利於強化學習成效，而行動載具正是便利且經濟的間隔式學習利器。

訓練者宜隨時檢討訓練方案如何達成訓練目的，因應訓練方案及受訓者特性提供行動學習工具的整合服務，以利強化學習成效，創造提昇績效表現的價值。

Clark Quinn 博士在策略性學習解決方案領域擁有 30 年以上的經驗，是一位國際知名的顧問及演講者，他運用科技整合深度思維與學習，藉以提高組織執行、創新，最終提高績效表現。著作包括 Engaging Learning、Designing mLearning、The Mobile Academy。

* General Session 2 - John Seely Brown

Brown 提出自己的觀察，認為創業學習者 Entrepreneurial learners 可以在任何情況下發掘學習的機會，而這些人，將是 21 世紀不斷變化的世界中協助組織興旺的要素。

創業學習者的特質是喜歡探索、溝通、回饋和玩耍，這些特質無法經由教導產生，只能耕耘栽培。玩耍的重要性在於釋放想像力，激發創意及促進合作。例如 Facebook 的“hackathons”活動，給員工嘗試新的思維和合作的機會，或如 Google 允許工程師投入 20% 的工作時間在計畫外的項目，以利創意的實現。

20 世紀屬於靜態的知識，是一個相對穩定的世界，但新世紀則是流動的知識創造，藉由更多人的參與合作產生新知識，因此，學習的策略槓桿要調整到可擴展的學習 Scalable Learning 這一端。

Brown 在演講中介紹 Grommets，夏威夷茂宜島一群衝浪小子的故事，他們憑著一股熱情、探索典範、合作，成就了衝浪界的傳奇。Brown 分析他們的成功源自六大要素，即追求表現的熱情、深入解析最佳對手、善用影片工具、跨領域學習、全球同好網絡、深層的合作與相互競爭。而就學習而言，探索、人際網絡、回饋、玩耍等四項最重要。

這些 Brown 認為只能耕耘而不能教導的特質，可以藉由反向導師、同儕導師

及專家導師等手法來促成，而這些手法要能善用社群、社交網路等平台資源。

Brown 舉出幾位在美國享有創新盛名的人士，其共同點是上過蒙特梭利學校，可見玩耍 PLAY 元素在學習上的重要性。CLO 的角色應成為組織的首席建築師，因為組織結構必需有能力回應不斷變化的世界，並且需要能夠吸引千禧年的新生代融入其中，藉由提供適宜的企業環境，培養創造力和創新，將可以進一步促進員工的學習，同時也幫助組織適應快速變化。

John Seely Brown 是一位訪問學者、顧問，擔任美國南加州大學（USC）及數個民間機構的要職，研究包括組織學習、知識管理、複雜適應系統、奈米/ MEMS 技術等主題。他已經在科學期刊上發表論文逾百篇，並於 2004 年名列 IT 產業名人堂。

* General Session 3 - Liz Wiseman

研究顯示成功的領導者常能帶領組織發揮有限人力的團隊加乘效果，另一種領導者卻常令團隊的努力大打折扣；前者總是激發員工的創造力，後者則令組織成員三緘其口、寧願聽命行事。每個人都有無限的發展可能，不給機會就無法創造更多的可能性。(另詳附錄團隊成果報告)

* 20130523TI 德州儀器 TI 參訪心得

TI 為員工提供完善的訓練發展方案，其標榜的「my Development」三大核心即學習、展現、成長，強調員工與公司的共同進步。

TI 的在職訓練區分為核心學程 Core Curriculum Approach 及聚焦 Targeted Approach 二大類，前者提供 TI 核心業務及技術相關課程，後者則包括大學畢業新進人員訓練、主管管理發展、資深人員及特定業務需求。

核心課程包括管理 Professional 及技術 Technical 二大領域，管理領域再細分顧客、執行、領導力三系列，技術領域則細分設計、軟體、系統等六系列，合計九系列，涵蓋 TI 的核心業務與技術，提供基礎概念及特定職務的教育訓練，並開放各部門員工依需要申請上課。

TI 核心課程的實施包括五步驟，1.選擇課程內容與對應的發展需求；2.Market Communicating Offerings；3.課程實施及學習；4.學習考評；5.調整修正課程。

針業大學畢業新進人員的訓練，包括教室課程、同儕網絡、線上資源、挑戰

任務及主管回饋五大元素，TI 期許員工建立並保有求知、前瞻及當責的態度，對應這些態度的外顯行為則是整合、連結及實踐。TI 特別提供新進人員以全球為舞台的見習機會「global rotation programs」，益顯其對於員工培育的重視與慷慨投資。

另關於主管管理發展提供 Choose to Lead Program，採二天或一天半的研討會及 360 度調查等方式精進主管的管理能力。

整體而言，TI 的訓練發展架構成熟而完整，並務實地關照到不同國家、部門、新進及資深員工的需求差異，訓練技術的導入則與時俱進，保有應變調整的彈性，科技的運用更是走在尖端，值得更深入觀摩效法。

(本日另參訪大都會人壽及 AT&T 公司，另詳附錄團隊成果報告。)

(三) ASTD 2013 ICE 研習心得

本年大會的八大主題及三百場以上的研討會、令人目不暇給的會展內容等都令首次與會的我印象深刻。研討會場次的選擇配合目前業務需要聚焦在 Learning Technology 及 Human Capital，其中行動學習議題有相當多元與深入的場次，也是許多會展廠商產品的主力。大會提供的 APP 是非常便利的好工具，協助使用者輕鬆掌握最新會展動向及規劃個人研討行程，更可直接下載簡報講義、講者介紹等參考資料，結合 PAD 等行動載具的活用，讓學習更有效率也更有趣味。

另關於行動學習的發展，參照相關研討會議的建議，應可率先導入現場工安講習、戶外現場技術問題、語文學習、管理新知等領域，既符合行動應用的特性，亦可以簡單易學的原則設計課程內容，成效可期（另提報公司內部提案）。

美中不足的是，許多場次的講義資料也許因授權因素到閉幕都還無法提供，部分場次提供的時間也嫌晚。網路時代已有許多隔空討論學習的平台，類似的國際研討會更宜整合運用此一趨勢，開發、提供更多會前空中研討的機會，累積學習能量與深度，讓親身與會者創造最高價值的學習經驗；若能再延續會後學習回饋的平台，則效益更大。期待 ASTD 繼續開創學習新典範。

本次台灣代表團由勞委會職訓局領銜帶隊，並由自強基金會提供周全的規劃及全程後勤服務，且舉辦團員會前引導學習、會中每日分享、會後心得交流等豐富充實的學習機會，相信每位團員都是滿載而歸，藉此也感謝所有工作團隊的協助與團員們的合作學習。