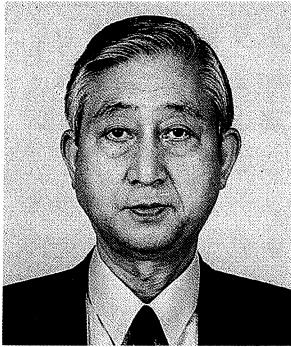


地工技術

贈言

讓大家為地工技術進步來共同努力

陳文祥



陳文祥先生，民國十二年十一月十八日生於台北市，民國三十七年畢業於國立台灣大學土木系，於民國四十年考取我國與美國合辦之技術援助計畫留美受訓水庫及防洪工程設計一年，經後時常參加在美國大學或學會所舉辦之工程師繼續訓練法案之短期訓練班，包括如下之課程：河川、土壤力學、填築壩、土壤動力學、環境工程等等。

陳先生先後曾任職於台灣省水利局，歷經設計組長，總工程師、局長等職；行政院石門水庫建設委員會工程師；台灣省曾文水庫工程局副總工程師；最後任台北市政府副秘書長，經管經濟建設，於民國七十七年退休。退休後兼台北市政府顧問及行政院環保署顧問多年。自八十年起參加「和新工程顧問公司」之經營至今；為現任董事長。

陳先生畢生從事水利土木建設至今約四十七年，對於斯項專業學經造詣頗深，尤以水庫之規劃及工程技術為最，所參加之水庫實質建設頗多，現今仍然在主持多項水利建設之規劃、設計、施工顧問等工作。

地工技術雜誌為出刊土石壩專輯囑本人提供贈言，實不敢當，亦覺得非常光榮。本雜誌已出刊十二年，內容向為精良豐富，為國內地工水準之提升作出貢獻良多，值得由衷敬佩。本人於此欲言者，或已為本雜誌所採行，或早已由各先進所悉知，恐多贅言，敬請諸前輩多予包涵。

最近幾十年來地工技術不斷進步，尤以近一、二十年來更迅速，範圍亦趨之更廣泛。其專業範圍不但涵蓋從來傳統之範圍，如基礎、地承結構物、土壤動力學、土壤壓密、土壤及岩盤之工程性質、邊坡穩定、堤壩結構物等，更進而逐漸涵蓋新的範圍，如環境地工、地下水監測與復元

、海岸及地工海洋工程、合纖地工、電算模擬等等，惟傾向於具有實用價值或經過實際使用確認有成效者為發展目標。於是可說所有土木、水利、建築工程都需要地工技術之支持，可知地工技術之重要性及其貢獻之大。

至於近年來地工技術本身之快速進步原因，則同與其他科技一般，是因為用於研發本技術所需各種工具逐漸進步之故，如岩石力學、土壤力學、地盤液化理論、滲流理論、有限元素法、地基試驗方法、地震工學、各種工法之實地試驗方法、地工材料之開發、電腦之計算輔助等等，而能予地工技術以理論分析及實地驗證之背

後支援之故。

本期刊登土石壩專題，必能將地工技術於土石壩工程之應用方面介紹得精闢無遺，定能提升國內本項專業知識無疑。國內水資源開發將繼續為重要公共建設之一環，而土石壩為水資源開發計畫中最主要且最重要構造物之一，其規模亦多屬於鉅大型者。水庫計畫之功能性，安全性及經濟性影響計畫之成敗、國家社會之發展及安全甚大，是則從事其規劃、設計均甚為慎重，亦則應用於土石壩工程之地工技術亦必須技術可靠、經濟、有效，可知工程師之任務艱鉅，責任重大也。另同一系類之重要堤壩為海堤及防洪堤防，其總數甚大，而於技術上尤其是前者有需借重地工技術以求更進步之處仍多，可為研發推廣應用之重要對象之一。

地工技術可提供服務之壩工工程可再細分如下，供做參考：基礎地質探查試驗、設計地震動調查及推估、築壩材料調查試驗，壩址壩型選擇、壩斷面設計及安定分析、基礎加強、基礎處理、基礎遮水及

排水、壩岸及水庫邊緣山坡等之安定等等，範圍至為廣泛，各為壩工設計上極為重要之部門。

既知地工技術之如此有用，如此廣泛，及其有關之基礎科技之如此廣博，惟因其中各不同技術有其各不同之優點、不同適應條件、不同經濟性、不同效果，是則吾人乃需講究如何去選擇及發展其中最需要，最有利者，例如：如何去選定發展課題、開發優先順序與其程序；如何去溫故引新整合研發為適合於國情之國內科技；如何去推廣應用於國內進而貢獻於國際科技等等。為推行此等工作需有策略的訂定，發展重點課題之選定及推展程序之訂定，並制定鼓勵誘因等，以作為推行之嚮導。

期望大家能在各自崗位上，在政府之領導與輔導，學界之指導及業者之配合下，為促進國內地工技術之進步，以貢獻於國家經濟建設並提升我國專業水準而共同努力。