

測驗與性向測驗均在測量學得的能力，但成就測驗所測量的能力與特定的學校經驗較有直接關聯，而性向測驗所測量的較為廣泛，同時包括校內與校外經驗。不過，這也只是程度上的差異，我們可以將兩類測驗同時安置在同一能力測驗譜上，從測量特定課程內容的測驗（層次A），到文化導向的學得能力測驗（層次E）。在能力測驗譜較中間部分（層次B和C），成就測驗與性向測驗變得非常相似。成就和性向測驗另一相似點是二者均可有效預測未來的成就。一般而言，性向測驗使用較方便，而且所能預測的未來經驗也較廣。和前述所測量學習結果的類型一樣，當所預測的經驗接近能力譜中間時，兩類測驗預測功能的差異就較不明顯了。

二、智力、學術性向、和學習潛力

傳統上將用來測量學習能力的測驗稱為智力測驗（intelligence tests）。目前雖仍有很多個別測驗和某些團體測驗使用這個名詞，但已有漸少之趨勢。主要原因是：(1)很多人會將智力這個概念和遺傳能力相連結；(2)對於智力概念的意義以及智力所應包括的因素之看法越來越分歧；(3)此領域的測驗已逐漸用來預測而非用來描述。例如，如果我們主要的興趣是在預測成就，那學校學得能力的混合測驗要比一個更純粹的智力測驗更有用。目前已逐漸用心理能力測驗（mental ability tests）、學校能力測驗（school ability tests）、認知能力測驗（cognitive ability tests）、及學術性向測驗（scholastic aptitude tests）等名稱來取代「智力測驗」。在各級學校所使用的這類測驗，較多採用「學術性向測驗」這個名稱，因此，本研究所編製的測驗也稱之為「學術性向測驗」。

學術性向測驗並非直接測量先天能力或學習潛能。性向測驗與學校所使用的其他測驗一樣，都是在測量已學得能力。就這個觀點而言，性向測驗可視為一類特殊的成就測驗。任何根據學術性向測驗結果所作的有關學習潛力（capacity or potential for learning）的推論，只有在符合下列條件時才有效（gronlund, 1985）

- 1.所有學生均有同等的機會學習性向測驗所呈現的作業。
- 2.所有學生均有同樣強烈的動機回答測驗所呈現的問題。
- 3.所有學生均具備要在測驗上有最大表現所需的行為能力（enabling

behaviors，如閱讀能力）。

4. 沒有任何學生因為受到考試焦慮、情緒問題、或其他不利行爲（disabling behaviors）等足以防礙其最佳表現的因素之影響，而降低其得分。

當然，上述那些條件幾乎不可能充分滿足。如果我們根據學術性向測驗分數來估計學生的學習潛能，則上述那些條件不符合的程度，決定了我們所犯錯誤的大小。有很多錯誤的解釋和誤用學術性向測驗，是因為不了解那些條件對測驗結果以及根據測驗結果所作的推論之影響。

學術性向測驗分數較適切的解釋是將其視為目前的學習能力量數。此分數必然反應某些程度的遺傳特徵，這幾乎是沒有人會反對的，但也必然反映個人的經驗背景、動機、考試技巧（test-taking skills）、持久性、自信、及情緒調適等人格特質。這些因素同時影響學術性向測驗分數和學業成就。但是這些因素中有很多是可以透過訓練而改善的，只要經過適切的訓練，學習能力和學業成就均可提高。如果我們將學術性向分數視為是學習潛能的直接測量，或是視為是無法改善的，那就很容易誤用測驗結果。

三、與學術性向測驗有關之智力理論

在人類諸多特質中，智力是心理學上研究最多的主題之一。自從 Binet 和 Simon 首創智力量表以來，目前已問世的智力測驗已不下數百種，且仍有不繼增加之趨勢。有關智力的各種研究論著尤難以數計，即以美國「心理學摘要」（Psychological Abstract）上歷年來所收錄的這方面文獻來說，估計已在一萬種以上，足見有關智力的研究在心理學領域中所佔的地位。而其研究方法上，亦從最初的以心理計量法（psychological approach）為主要研究方法的局面，漸而兼採用發展理論（developmental theory）和信息處理學說（Information processing）等研究法。以下將對智力這一個構念的性質和有關問題作簡要的討論。

（一）智力的定義

關於智力的定義，研究者有許多不同的看法。如 Terman（1921）認為智力乃是抽象思考的能力；Thorndike（1921）主張智力是對抽象事物作良好反應的能力；Colvin（1921）將智力界定為一個人的學習的能力；