

QSIP 通訊

第 4 期 (2020 年 12 月)

merry
christmas



QSIP

優質學校改進計劃
Quality School Improvement Project

獨家專訪：

從校情出發與學校同行 學校發展主任以貢獻教育為己任

總監

陳鴻昌

學校發展主任

朱榮得

最新消息

QSIP 招募人才

QSIP 自成立至今逾二十年，一直致力透過不同形式的專業支援推動教師專業發展，並促進整全式學校改進，至今已發展成為本地最具規模的學校改進團隊，支援焦點涵蓋不同學科的教學、跨學科學習、學生培育、中層領導培育、學校管理與發展規劃等範疇。

為進一步推動學校改進的發展，QSIP 現正招募於不同學科及學生支援範疇具前線經驗的教育工作者成為學校發展主任。如具領導校本課程發展、科組／功能組別變革、以至學校管理等經驗，並對於以校情為本推動學校持續發展感興趣，歡迎加入 QSIP 專業團隊。

[瀏覽招聘資訊](#)

《QSIP-CEAL: A Collection of School-based Examples (2019/20)》結集已供下載

教育改革着重以能力為本，不單為教育模式帶來巨大的轉變，同時鼓勵教師積極探討評估素養的重要性。

為此，優質教育基金資助 QSIP 開展 QSIP-CEAL 計劃，透過校本支援，提升教師在評估方面的專業知識和能力。QSIP 把過去一年的實踐經驗結集成書，透過八個教師發展項目的校本經驗，期望可啟發不同學校的教師掌握提升評估素養的關鍵，藉以加強學與教，並帶動學校持續改進。

此書以英文撰寫，歡迎各位同工瀏覽及下載。

[瀏覽結集](#)

Quality School Improvement Project:
Tracking Students' Learning through
Comprehensive Enhancement of
Assessment Literacy
(QSIP-CEAL)

2019/20

A Collection of School-based Examples

QSIP 優質學校改進計劃
Quality School Improvement Project

獨家專訪

朱榮得

陳鴻昌

從校情出發與學校同行 學校發展主任以貢獻教育為己任

學校發展主任（SDO）總是給人一份「周身刀張張利」的印象，不管談到學與教發展、中層領導培育抑或學校整體改進等課題也好，他們都能從校情入手出謀獻策，一方面提升教師的專業水平，另一方面協助學校向前邁進。能夠肩負起推動學校改進使命的 SDO 都是擁有遠大抱負及熱愛挑戰的有心人，是次專訪請來總監陳鴻昌博士（Morton）和學校發展主任朱榮得（Geo）跟各位分享 SDO 與學校同行的經歷，無論工作或個人事業發展上，他們同樣追求專業精神。

作為兩代 SDO，Morton 和 Geo 的入行經歷不盡相同，然而，他們對教育均抱有一份熱忱。

宏觀視野

出身自中學數學科教師、科主任及教務主任的 Morton，當年巧遇 QSIP 第一任總監趙志成博士，一拍即合，於 2005 年加入 QSIP；其後加入教育局課程發展處，先後出任高級課程發展主任及總課程發展主任，推動新高中學制及全方位學習的發展，直至 2014 年重返 QSIP 至今，期望為教育界貢獻更多。

從前線教師到成為 SDO，他直言個人視野擴闊了很多。「擔任教師時，我集中於思考如何通過課堂鋪排及個人表達來向學生傳授數學知識；後來當上了科主任，我着重帶領整個科組的發展，及至擔任教務主任期間，主力負責整所學校的教務行政運作，由此可見，在學校工作時，我的注意點都是集中於一所學校的內部運作及發展。直到加入 QSIP 後，每年面對數以十所計的不同背景的學校，眼前的天地比以往寬闊了很多，我要代入每所學校的管理層或教師的角度，按校情來協助他們做得更好。」

當日在教育局工作，讓他進一步以政策體制層次來探討全港學校所面對的實際情況及教育界的整體發展，因而對教育界發展建立起宏觀的視野，彷彿為他後來重返及帶領 QSIP 而裝備。



現時帶領着 QSIP 發展，Morton 除了在早年引入與私人基金會合作的概念外，早前與團隊推出「專業學校改進計劃」，以學校自資的形式為學校度身訂造整全式改進的支援工作，是為 QSIP 發展的一個重要里程碑。

見證成長

修讀社會學出身的 Geo 起初加入 QSIP 擔任行政工作，由於工作上不時跟 SDO 到校作支援，經常聽到 SDO 分享工作點滴，令他覺得教育是一個意義十足兼甚具挑戰性的專業崗位。於是，他邊工作邊修讀學位教師教育文憑（PGDE）課程，畢業後到中學任教，其後重返 QSIP 擔任 SDO。

他說：「以往在學校裏，只能跟團隊裡的幾位教師探討如何教得好，加入 QSIP 後，我

有機會跟不同學校的教師研究切磋，互相啟發下，研究出不同的教學策略。」隨著經驗累積，除了學科支援工作外，他所負擔的項目愈來愈廣闊，如中層領導培育、全方位學習、專題研習、學生學習技巧工作坊等，由以往專注於如何教好一堂課，到後來協助提升教師能力及科組改進，並根據校情來全面推動學校改進，最終目的就是藉着培訓教師來為學生帶來正面的影響，學有所成。

「記得幾年前有份參與 QSIP 屬下的『優質學校在香港』計劃，此計劃的其中一個主題是全人發展，當時，我們要跟學校一起構思優化校內的服務學習活動。我們與老師一起檢視過往服務學習活動的成效，希望把過往的活動重新『活化』，讓參與學生拾回學校提供服務學習機會的初心。因此，我們決定把服務學習活動連結正規課堂，在設計中加強學生主導的角色，如與老師合作透過課堂輸入，讓學生了解如何探索服務對象的需要，並提供適切的幫助。後來，在成果分享環節中，聽到有學生分享探訪獨居長者後的體會，如他見到長者家中的電飯煲太大會浪費電力及食水，因而想找一個小型電飯煲給長者使用；見到長者家中有較多雜物，因而想到要協助長者進行收納，使長者生活得舒適一點。從旁見證着與老師協作一起『課程化』活動，讓學生結合經歷與反思，從而學習和成長，令我很感動！」相信，這正是 SDO 的工作意義所在。



Geo 直言年輕的 SDO 有一個優勢，就是較容易掌握學生的需要及興趣，可為教師提供實用的資訊來進行教學設計。

度身挑戰

每天為學校出謀獻策，拆解難題，SDO 的工作可謂挑戰性十足。

Morton 直言在不同的事業發展階段中，SDO 都要面對不同的挑戰。「起初擔任 SDO 時，最大的挑戰性莫過於根據不同學校的校情來制定協助學校的策略，若是前線教師，工作經驗再豐富也只不過任職過幾所學校，但 SDO 卻不同。以我為例，加入 QSIP 的頭三年面對超過 40 多所中小學，每所學校都有不同的校情，所面對的困難也不同，我要思考不同的方法來帶動學校作出轉變，過程中並沒有標準答案。經過多年經驗累積，才能慢慢地建立起自己的資料庫，能迅速而有效地回應學校的實際需要，這可說是 SDO 的必經階段。」

他強調，每所學校的校情不同，源於很多歷史及文化因素，SDO 要抱持開放性態度，深入了解每所學校所走過的道路，才能對症下藥，為學校度身制定最合適的改進策略。

團隊力量

縱使每天面對林林種種的挑戰，SDO 從不畏懼，皆因他們背後擁有一個龐大而專業的後盾，這股 QSIP 團隊獨有的專業力量令 Morton 感受至深。

他說：「首先，團隊裏有恆常的專業交流，讓 SDO 能持續學習，自我提升。此外，當我作為『校主』，負責統籌一所學校的支援工作，並與學校領導人員合作推動學校改進，其時，我會按校本發展焦點，邀請在不同學科或範疇有專長的 SDO 合作提供支援，互相配合和支持，令我深深感受到團隊合作的重要性。再者，以我今天推動整個 QSIP 團隊發展的眼光來看，團隊合作更為重要，就是因為有這個『非常』的團隊組合，才可

以實現整全式學校改進的理念，發展學校改進的策略，以協助不同學校踏上改進之路，並把影響力擴展到香港以外的地區。」



團隊支持是 SDO 工作上的最強後盾，Morton 和 Geo 互相分享工作上的實踐經驗，研究切磋，為學校設計出最合適的改進策略。

貢獻教育

QSIP 現正聘請 SDO，Morton 認為這是一個教師尋求事業突破的良機。

他說：「假如大家在事業發展上想衝出目前任教的科目，見識不同學校的發展情況，因應不同校情來協助學校改進，並期望為教育界帶來貢獻的話，可考慮加入 SDO 行列。這是一個可令人於短時間內成長及擴闊眼界的機會，同時協助教師整理過往的教學經驗，對於將來從事教育界不同的崗位都很有幫助。」

Geo 建議新入職的 SDO 要時刻抱着力求進步的心態。「即使已累積了多年教師培訓及支援學校的經驗，我依然會思考怎樣才做得更好，這始終是對人的工作，每位教師及每所學校所面對的情況皆不同，我要持續地提升個人專業水平來協助學校改進。」

教育視點

導言：

傳統的評估，多指以紙筆形式的測驗或考試。然而，近代教育理論已擴闊評估的意義，包括課前的預習、課後的家課，以及課堂中的提問及堂課。在形式上也變得多元化，除紙筆外，也引入了口頭答問、實物作品、影音視訊等等。在疫情下，更擴展至以網上形式進行評估。

QSIP團隊以「評估素養」為主題，綜合支援學校的經驗，撰寫一系列的文章，分兩期與業界分享經驗。繼上期文章內容環繞測考設計，今期以「評估數據分析回饋教學」為焦點。

善用數據

陳鴻昌

相信絕大部分學校都會在測考後進行檢討，並撰寫測考檢討報告。這些報告大多會引用一些數據，例如某科某級考試的合格率、平均分及中位數等基本統計資料，不少學校教師還會寫下質性分析。然而，QSIP 團隊在過往支援大量學校的經驗中發現，不少檢討報告在量化及質性分析的文字描述中，大多只對學生的表現作出概括評價。若學生成績未如理想，不少報告歸因於學生學習動機低、根基薄弱及家庭支援不足等。縱然這些因素可能都是事實，但如止於這些結論，可能會錯過了由數據得出的重要探究點，最終亦難以具體改善學生的學習效能。下文將舉例說明如何善用數據，使我們能作出更有意義的檢討。



從基本測考數據說起

一般而言，在校內考試中，對於某科某一級的一張試卷，每名學生的總分是應有的數據。學校可利用這些數據，得出全級或分班在該張試卷的合格率及平均分等基本資料。這些資料，有助我們概括地知道該級學生在這張試卷的表現。但若想進一步知道，不合格的學生是僅僅不合格，還是距離合格很遠；或是合格的學生只是僅僅合格，還是取得較高分數，那看學生分數分布表便一目了然。例如學校 A 的中二有四班，2A 為精英班，2B 及 2C 為中等能力班別，2D 為弱班，而下學期數學科的滿分是 100，下表可更精確地呈現各班成績分布：

分數 班別	分數在區間的學生人數											總人數
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100	
2A	0	0	0	0	1	2	14	15	0	0	0	32
2B	0	2	1	1	4	12	6	2	0	0	0	28
2C	0	0	4	2	3	13	5	3	0	0	0	30
2D	3	4	2	2	6	6	1	0	0	0	0	24
S2	3	6	7	5	14	33	26	20	0	0	0	114

從上表計算，是次考試有 35 名學生不合格，佔全級學生約 30%。驟眼看來，最低分的學生都在弱班，看似「正常」。但若細看分數分布，可得出兩個探究點。其一是在不合格學生當中，有 14 名分數介乎 40 至 49 之間，這些學生可算是僅僅不合格，但其餘不合格的 21 人，分數分布在 0 至 30 分之間，與合格距離甚遠；其二是在合格的學生當中，

沒有任何一名獲得 80 分或以上，可算是沒有「高分」。從這兩點來看，我們有理由重新檢視試卷及教學策略：

一、題目是否已依從「易合格、難高分」的原則擬題？試卷中的「易」題目，是否已照顧弱勢學生的狀況，讓他們在有付出努力的情況下有「翻身」機會？而「難」題目是否切合該年級中水平較高的學生，讓他們有所發揮？還是過深，超出了該級學生可應付的範圍？

二、若試卷的深淺程度已合理，當中考核的內容、技術及目標，是否已配合日常教學？

換句話說，我們要探究的，正是筆者在另一篇文章〈擬卷要素〉¹所談的「深淺適中」及「教考相配」。

若想進一步了解學生的學習難點，便要對學生在每題的表現有所掌握。這類題目分析（item analysis），本地的公開考試有詳細報告，包括學生在每題的得分率或答對率。近年，QSIP 團隊與一些學校合作，把這意念引進校內考試的檢討工作，並取得一定進展。例如在某道淺題目，答不到的學生表現如何，他們錯了甚麼？對於難題目，強生又答到了甚麼，如何可幫助他們更上一層樓？這部分的討論，可見 QSIP 團隊在本系列的其他文章。

質性資料與量化數據相輔相成

談到數據，多以量化數據為主。然而，質性資料也可助教師改善教學，從而協助學生學習。例如，若簡單的統計資料顯示學生考試成績未如理想，除了憑藉上述量化資料找出探究點外，也可從學生的筆記入手。若選該年級中過往成績優異的學生，查看他們的筆記，甚至與這些學生對談，看看他們是否用筆記來溫習，但仍然達不到理想成績，並探其原因。比如說，若這些學生平日的筆記，並無助於回應考試的題目，而這些優異生已盡力摘錄重點，那麼可能顯示教考不配，又或是學生未能記下重點。對此，打破這局面的其中一個可行方案，是有關教師日後要在課堂內更突顯重點，同時要引導學生如何摘錄，並有時間讓學生整理，加入個人化註釋等。與此同時，這點也強化教師注意日常教學與測考的關聯，提升「教考相配」的素養。

神髓在於分析數據後的行動

QSIP 團隊在過往與學校合作過程中，正是憑着上述的檢視數據方法，引發探究點，從而為學校制訂後續的行動方案，以優化教學效能。其中一個例子是在訪問一所學校的中一學生時，學生表示世史是最難的科目，而量化數據亦顯示這科是全部科目中合格率最低的。進一步的深究，發現中一世史教師在平常教學中着重事實性歷史知識，但到考試時，卻以文憑試的資料回應題形式擬卷，結果導致大量學生不合格。其後，世史科主任採納我們的建議，把中一試卷在事實性題目及高階思維題目的分量中取得平衡，並在日常課堂中嘗試教授學生一些相關技巧，踏上改進的一步。

另一個例子，是發生在錄取能力較佳學生的學校 B。學校每年的中三中文寫作卷，皆有大量學生不合格，校內教師因習慣了，視之為「常態」。及後 QSIP 團隊追查發現，教師從中一到中三不斷把考試要求提升，對中三的要求已與文憑試要求所差無幾，但初中各級考試時間卻不變，一律為 1 小時。因此，中三學生大多未能在指定時間內完成作文，才造成大量不合格的情況。最後，學校採納我們的建議，把考試時間逐級加長，問題於翌年在不費吹灰之力的情況下自動解決。

結語

以數據檢討考試，若單單陳述學生過往根基及家庭支援薄弱等因素，縱然是確實無誤，但對改善學生日後學習難有實際幫助。我們宜善用量化及質性數據，探究如何提升考試卷的素質，以及改變日常教學的策略，以提升學生學習效能。這裏說的「善用」，包含不同層次的意義：首先是考慮收集甚麼數據；其次是如何整理及表達數據；最後及最重要的是，如何利用整理好的數據影響教學決定，並制訂行動方案，否則空有分析何用？讀者可參考 QSIP 團隊在本系列的其他文章，取得更多善用數據的實例。

(下載全文)

註 [1]：〈擬卷要素〉<https://bit.ly/2WqUKZZ>



陳鴻昌博士

香港中文大學優質學校改進計劃總監，曾任教育局總課程發展主任，策劃超過六十場全港性學校領導人研討會，以及為百多所學校進行教師專業培訓，推動新學制發展。在QSIP服務多年，曾深度支援數十所學校。

運用公開試評估回饋學與教—— 以文憑試中文科為例

袁漢基

現時，學校運用公開試的評估數據及表現回饋教學，日趨普遍。然而，除了現行多側重數據的比較之外，筆者認為評估的檢視和分析可更全面及細緻，好讓評估對學與教的回饋，更臻完善。以下筆者嘗試運用文憑試中文科試卷作為例子，提出幾點運用公開試評估，回饋學與教時值得關注或改進的地方，以供參考：

一、仔細分析試題有助回饋學與教

一般而言，學校多就官方提供的公開試報告檢視校內學生於不同题目的整體表現，例如學校會參考該校學生跟全港日校學生相關的數據表現，而較少對題目作出細緻分析，試看以下表一的內容：

表一：2019年文憑試中文科卷一閱讀理解，題8、9、10「貴校」學生與全港日校學生表現數據

試題/ 評卷 編號 Que./ marking ref.	項目 Item	(a) 滿分 Max mark	貴校 Your school						日校 Day schools				(d) 差距 Diff (b)-(c)	差距 Diff % (d)/(a)
			作答 Attempted		(b) 平均 分 Mean	平均分 Mean % (b)/(a)	標準 差 S.D.	作答 Attm %	(c) 平均 分 Mean	平均分 Mean % (c)/(a)	標準 差 S.D.			
			人數 No.	百分 率 %										
8	8.1 破小屋	2	53	94.6	0.45	23%	0.72	99.3	1.11	56%	0.78	-0.66	-33%	
	8.2 開一個窗	2	50	89.3	0.28	14%	0.63	98.9	0.85	42%	0.86	-0.57	-28%	
9	9.1 傻子	2	51	91.1	0.45	23%	0.80	98.4	1.17	58%	0.94	-0.72	-36%	
	9.2 奴才	2	51	91.1	0.33	17%	0.58	98.5	0.62	31%	0.69	-0.29	-15%	
10	10.1 聰明之處	4	53	94.6	0.11	3%	0.32	98.5	0.92	23%	0.98	-0.81	-20%	
	10.2 作者的批評	4	43	76.8	0.23	6%	0.47	94.8	0.87	22%	0.87	-0.64	-16%	

由上表可見，對考題的分析相對較少。因此，筆者建議可設定相關項目，然後就題目逐一分析、疏解，以助回饋學與教。以下表二是對公開試考卷題目作不同方面的處理、分析。

表二：2019年文憑試中文科卷一閱讀理解，題8、9、10分析

年份	題號	考材	體裁	主題	考核重點	性質	題型	具體內容	難度	滿分
2019	8.1	魯迅 《聰明人和傻子和奴才》	記敘 寓言	社會、 人性、國 民性	根據內容， 說明本體 特點	概括、 闡述	填表 題	「破小屋」比喻甚麼	中	2
	「開一個窗」比喻甚麼							中	2	
	9.1				根據內容， 概括人物 特徵	概括	短答 題	綜合全文，說明作者對傻子的批評	中	2
	9.2							綜合全文，說明作者對奴才的批評	中	2
	10.1				理解主旨	綜合、 分析、 闡述	長答 題	聰明人聰明之處	高	4
	10.2							作者對聰明人的批評	高	4

基於以上的處理、分析，我們可以有以下的做法：

1. 針對考材的體裁和主題，可在日常學與教的材料上，選取一些較具深度，涉及社會、文化、人性、國民性的文章閱讀、設題，藉以提升學生對相關主題的認識及高階思維能力。
2. 針對試題的考核重點、性質、設題取向，參考公開試的理念、模式，作日常的訓練及測驗、考試等評估的設置，讓學生有更多機會和更全面地掌握不同層次、性質的理解及表達能力，例如綜合、概括、分析、闡述、評價、比較等能力。
3. 針對題型、內容、難度、分數，在日常課業、評估等適切地布置考問的題型（如填表、短答、長答、多項選擇、三式判斷等）、內容（如考問比喻、人物分析及評價等）、難度及分數，以照顧不同學生的能力和需要。

教師如以團隊形式，仔細分析公開試題目，共同切磋琢磨，相信對公開試的認識及日常教學均能有所提升和改善。

二，針對強弱表現揚長補短

在官方給予學校的公開試報告中，有全港日校與「貴校」學生考試表現的比較，從中可看出學生的強弱長短。以下表三的分析中，題 14、15、16 同樣考問文章中的人物，但重點不同，如與全港日校學生比較，容易發現「貴校」學生表現的強弱所在。

表三：2018 年文憑試中文科卷一閱讀理解，題 14、15、16 分析及數據

年份	題號	考材	體裁	主題	考核重點	性質	題型	具體內容	難度	滿分	平均分	
											貴校	日校
2018	14	林黛嫻《孤獨的理由》	抒情散文	家庭親情	理解人物，從行為概括形象	理解、概括	填表題	透過事情反映人物性情、為人	中	2	70%	55%
	15				綜合理文，分析說明人物感受的變化	綜合、分析、闡述	長答題	人物靚臉的原因	高	4	44%	68%
	16				綜合理文，理解人物感受	綜合、理解	填表題	人物的感受：散步途中	中	2	50%	70%

就以上例子，「貴校」學生於分析人物形象題目（題 14）的得分百分比比較全港考生為高，意味「貴校」在這方面的學與教有一定優勢。因此，教師可在原有的基礎上，總結成功的因素及經驗，擴大及發展優勢，令學生在這方面更能發揮所長，於公開試取得更佳成績。

相反，「貴校」學生在理解、分析、說明人物感受方面，表現明顯遜於全港日校考生（見上表題 15、16）。因此，教師宜仔細分析原因，會否因為日常在相關方面的學習材料不足，或教學上較少深入分析人物感受，又或校內的評估考問偏於浮淺，以致學生在這方面的能力偏低，表現較遜。上述種種，教師可就相關評估數據，針對學生的弱項，反思學與教，於課程內容、教學方法、課業評估等方面，作適切的補短及改善。

三，提出可行有效的改善建議

善用公開試評估數據及表現，並配合細緻的分析方法，有助提出可行有效的改善建議。以下表四為 2018 年文憑試中文科指定篇章文言字詞考核的整理分析。

表四：2018 年文憑試中文科卷一指定篇章文言字詞考核整理分析

年份	題號	範圍	閱讀材料	文類	體裁	文章主題	考核重點	性質	題型	具體內容	難度	滿分
2018	1	指定篇章	《逍遙遊》	文言	說理	修身處世	掌握常見文言字詞	解釋	短答題	患	中	1
			《廉頗藺相如列傳》		敘事	修身處世、家國情懷				倨	高	1
			《出師表》		論說(表)	修身處世、家國情懷				否	中	1
			《師說》		說理	修身求學				孰	低	1
			《六國論》		說理	家國情懷				固	低	1

就以上的整理，部分學校試提出改善教學的建議，但未必可行有效。以下是甲、乙兩校分別就校內學生表現提出的改善建議：

甲校：印備文言「一詞多義」總表給予學生，共二百個字詞，定期測考。

乙校：加強學生對「古今詞義」、「詞類活用」的認識。

上述兩校的改善建議，未必可行有效，原因是甲校提供的字詞數量太多，欠重點、分層，學生要花大量心力、時間應付單一項目，做法有欠實際。能力較低的學生，可能力有不逮，望而生畏，放棄學習；而能力較高的，也可能會考慮付出與收穫未必成正比，從而影響學習的動機。因此，類似的建議可行性較低。

而乙校的改善項目則欠針對性，頗為空泛。雖然「古今詞義」、「詞類活用」就學習文言來說屬於重要項目，但對此類詞解題目幫助不太直接，短期也難見成效。因此，以上皆不算有效的改善建議。

筆者認為，就上表而言，其實考核範圍已定，教師可就指定的篇章精取字詞，歸納表列，以便施教與學習。另外，如上表已就題目分析難度，可為不同能力的學生訂立學習目標。具體而言，從十二篇指定篇章精選常見常考的九十個字詞，分高、中、低難度編好，按學生能力，妥善安排學習目標及進度，循序漸進。如此，相信改善建議更見具體可行，成效易彰。

(下載全文)



袁漢基先生

香港中文大學優質學校改進計劃學校發展主任，資深中學中文科科主任，曾任教不同背景中學，了解不同類別學生的學習狀況，並發展相應的學與教策略。專長於中文科課程、教學法及評估的設計與檢討、寫作教學、說話能力教學、文言文教學等。

Using Qualitative Assessment Data to Help Primary Students Make Progress in Story Writing

Tsang Hoi Chi Rosy



When teaching and assessing students' short story writing, teachers commonly focus on three aspects:

1. content (plot development, creativity...etc.)
2. language (the use of tenses, the use of adjectives and adverbs to enrich ideas, the use of connectives to connect ideas...etc.) and
3. organisation (paragraphing and the flow of ideas)

In my experience of working with a team of passionate primary school teachers in exploring ways to use the data collected from students' writing to improve teaching and learning, we found that both quantitative and qualitative data were of equal significance. While quantitative data such as students' marks gained in the three aspects mentioned above gave the teachers a rough idea on students' general performance, the qualitative data allowed teachers to track students' actual production of ideas and language, pinpointing students' specific strengths and areas of improvement.

Procedure of Collecting Qualitative Data

The following shows the procedure of collecting qualitative data and compiling them to inform instruction.

The teachers first grouped students' writing into 'High', 'Mediocre' and 'Low' levels according to their performance in the three aspects. They then recorded students' performance in the following aspects, which were the learning targets for story writing:

Content:

1. The climax: how did students create the highest tension?
2. The ending: how did students end the story? What kind of resolution did they design for the characters?

Language:

1. The use of adjectives: what adjectives were commonly used?
2. The use of verbs: what verbs were commonly used to describe the actions?

Next, teachers teaching the six classes studied the qualitative descriptions of the students' performance in the content and language domains and then summarised and categorised them as follows.

Ability /Domain	High	Mediocre	Low
Content	Students were able to describe the interesting details of the story events and create an interesting ending with creativity.	Students described what they could see in the pictures accurately and wrote logical endings that have been discussed in class.	Students used only one sentence in a simple S-V-O structure to describe each picture. The ending was flat and lacked creativity.
Language	Students used a variety of verbs to describe the characters' actions. Besides using the advanced-level adjectives taught, the strongest students were able to use the 'Show, Don't Tell' technique and moved on to sketching the characters' personalities and feelings through their speeches and actions.	Students used mostly the core adjectives and verbs that have been taught in class. They also used simple adjectives like 'happy' or 'excited' to describe the characters.	Students used some of the adjectives and verbs that have been taught in class, but had difficulty in spelling them correctly.

Practical Suggestions for Follow-up Work

Upon analysing the qualitative data, teachers explored and designed different follow-up tasks and activities that helped each group of students understand their own strengths and weaknesses, appreciate their own work and the work of their peers as well as complete tasks that helped them actually improve their work. For the weakest group, they were instructed to do proofreading on spelling and tenses under the guidance of teachers. Labelling the pictures in a question with pictorial clues might also help weaker students add details to enrich their story. For the mediocre group, students were given the pieces written by stronger students to read and learn from. Teachers highlighted certain strengths like the use of advanced vocabulary items and the 'Show, Don't Tell' technique that they believed the mediocre group could also handle. Teachers then guided them to refine their own piece. As for the strongest group, teachers stretched their ability further by exposing them to writings with figurative language and creative beginnings and guided them to discuss and refine their own story.

One key strategy that could encourage students to make refinement is giving students the opportunity to edit their original writing using a pen of a different colour instead of having them use a correction pen to erase the original sentence then replacing it with a new one. Teachers made sure students understand that evidence of improvement were valued by telling them these editing done in different colours would be reviewed and additional marks would be given if they were done with effort. Another strategy is to design the curriculum in a way that students would be given a second opportunity to write a similar piece of writing on a different topic. Having written the first piece, edited it and received feedback from their peers and teacher, students were much more confident and skilled in approaching the second piece.

Closing Remark

While it is true that doing all the above takes up plenty of lesson time, it is important for us as educators to help our students not see their work as their final destination, but cultivate in them a growth mindset and the confidence that they can always progress from their yesterday-version.

(Download the full text)



Ms. TSANG Hoi Chi Rosy

School Development Officer of Quality School Improvement Project, CUHK. Former Deputy Head of English Language Panel in secondary school, responsible for leading the subject panel in development of curriculum, pedagogy and assessment. Solid experience in designing teaching materials for English learning and language across the curriculum (LAC). Concrete experience in supporting English panel improvement in primary and secondary schools of various backgrounds.

擬卷藍圖、表現分析及教學跟進： 以小學數學科為例

柯志明

評估的目的，除了評定學生的學習水平，更重要的是蒐集學生的學習顯證，以回饋學與教，促進教學成效。本文從擬卷、表現分析及教學跟進三方面，分析如何於小學數學科促進教師的評估素養。

擬卷原則與藍圖

一份好的試卷，首先要符合該學期的教學內容，各個課題的題目分布要合理；其次，題目的深淺要適中，以照顧不同能力學生的需要。一份擬卷藍圖能夠簡單地幫助教師在擬卷及閱卷時，審視一份試卷能否符合這兩項重要原則。

下圖是一份五年級試卷的擬卷藍圖例子（圖一）。擬卷藍圖顯示了試卷中每一個課題（包括已有知識）的題號及每題所佔的分數，同時亦將每一題以初階、中階和高階劃分，讓擬卷和閱卷者能對每個課題及不同程度題目的分布一目了然，從而審視試卷能否做到分布合理及深淺適中。

已有知識					
學習範疇	學習單元	題號及深淺程度			分數
		初	中	高	
數	分數(四)	47	48, 49		6
圖形與空間	八個方向	2	3		4
數據處理	棒形圖(二)	11, 12, 13			6
新知識					
學習範疇	學習單元	題號及深淺程度			分數
		初	中	高	
數	小數(三)	1, 23, 24,	25, 43, 50		13
	分數(五)	26, 27, 28	6, 29, 30	44, 51	17
圖形與空間	立體圖形(三)	4, 5, 31, 32, 33	8		12
度量	體積(一)	34, 35, 36, 37, 38, 39	40, 45, 46	41, 42	21
代數	代數的初步認識	7, 18, 20, 21	9, 19	10	10
	簡易方程(一)	14, 15, 16, 17	22		11
分數		54	35	11	100

(圖一)

要判斷題目分布是否合理，可用教學時數作參考：教學時數較多的課題，應屬於較重要的課題，所佔分數比例應較多。簡單來說，每個課題題目所佔的分數應大約和授課時數成正比。此外，若要考核學生的已有知識，分數不宜太多，讓能力稍遜的學生能專注溫習本學期新學的內容。

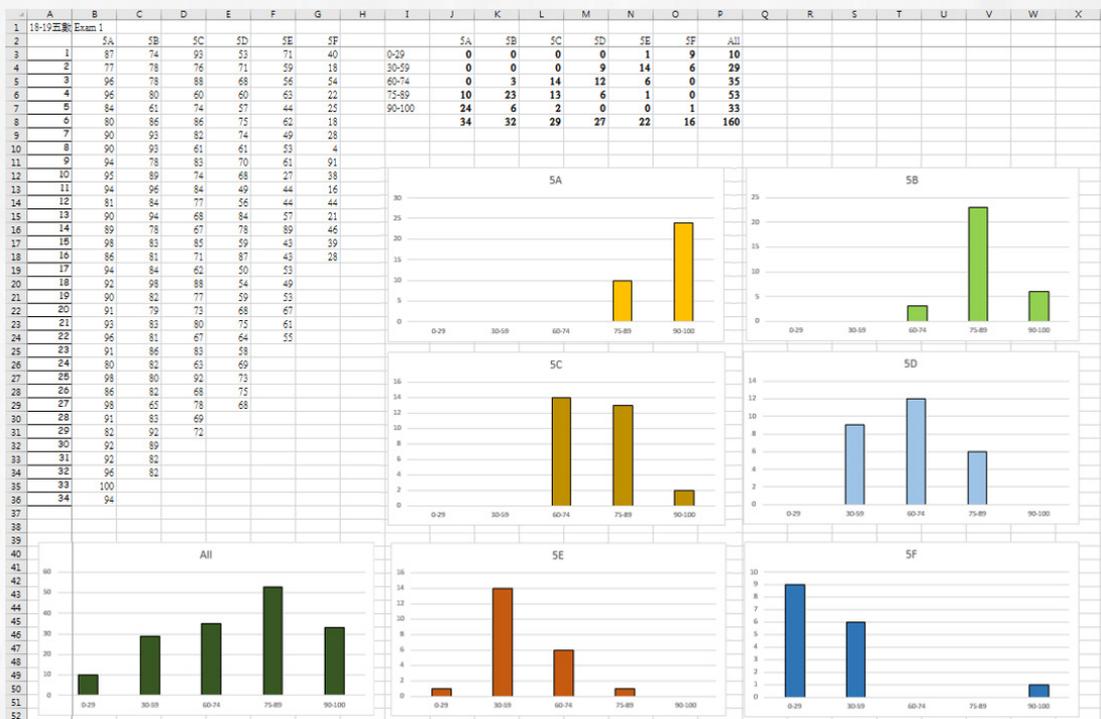
一份試卷何謂深淺適中，需要校本處理。校內科組教師宜透過科組會議商討一個合適的初、中、高階題目分數比例。最重要的是對何謂初階、中階和高階題目有一定共識。例如校內數學教師都同意初階題目應有 80% 或以上的預期答對率，中階題目的預期答對率則介乎 50% 至 80% 之間，而預期答對率低於 50% 的就屬於高階題目了。以下是一所學校經過科組教師協商後，得出對一份試卷的初階、中階及高階題目的分數分布指引（圖二）。

深淺程度	分數分佈	預期答對率
初	50%	80% 或以上
中	40%	50 – 79%
高	10%	少於 50%

(圖二)

學生表現分析

考試完結後，一般學校都會將每班學生的表現及全級表現作統計。若能將統計資料以棒形圖表示，可令全級各班及個別某班的表現一目了然（圖三）。



(圖三)

若要回饋學與教，需要有更多數據參考。除了每位學生的總分外，若能統計每位學生於每一道題目的對錯，得出每題的答對率（圖四），將有助教師檢視學生於每道題目的表現是否符合預期。一道題目的答對率如低於預期，教師須深入檢視成因，以作教學上的回饋和跟進。

欄(題目)：按題號排序

列(學生)：按班及學號排序

A	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44(題)	44(解)	45列	45答	46列	46答	47列	47答	BE
Average	1.33	1.72	1.77	1.7	1.47	1.08	1.82	1.64	1.64	1.6	1.62	1.69	1.5	0.58	1.74	1.21	1.33	0.53	1.36	0.98	1.03	0.62	0.4	1.18	0.53	0.59	0.29	0.36	0.17	65.26
Full	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100
%	87%	86%	89%	85%	74%	54%	91%	82%	82%	80%	81%	85%	75%	29%	87%	60%	67%	26%	68%	49%	52%	62%	20%	59%	53%	30%	29%	18%	17%	85%
5A01	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	78
5A02	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	74
5A03	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	94
5A04	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	71
5A05	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	83
5A06	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	88
5A07	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	75
5A08	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	85
5A09	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	91
5A10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	76
5A11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	85
5A12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	76
5A13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	88
5A14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	80
5A15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	89
5A16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	70
5A17	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	68
5A18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	88
5A19	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	88
5A20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	87
5A21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	74
5A22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	88
5A23	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	90
5A24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	67
5A25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	85
5A26	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	87

著色：題項滿分(正確)

(圖四)

若一道题目的答對率顯著低於預期，我們就要分析原因：是教師們低估了該题目的難度，還是學生掌握不到他們應該懂得的知識？若是後者，我們須參考學生的題解，深入了解學生的難點所在，然後針對性地作出教學跟進。

下圖以一道五年級題目為例，評估學生能否應用分數乘法找出一個整體數量的部分(圖五)，教師預期應有 80% 或以上的學生能答對，是一道初階題目。結果只有 57% 學生答對，答對率比預期低了 23%。閱卷教師指出，發現不少學生使用減法而非乘法去計算餘額，反映學生未能以分數乘法找出整體的部分，同時顯示出學生可能混淆整體的部分和分數數量，例如分不清零用錢的 $\frac{4}{5}$ 和 $\frac{4}{5}$ 元的分別。教師須針對學生的學習需要提供回饋，讓學生掌握以分數乘法找出「一個整體數量的部分」的重要概念。

小明每星期的零用錢是 128 元，他用去零用錢的 $\frac{4}{5}$ ，把餘下的儲蓄起來，他每星期儲蓄多少元？

他每星期儲蓄：

$$128 = \frac{4}{5}$$

$$= 127\frac{4}{5}$$

$$= 127\frac{1}{5}(\text{元})$$

(圖五)

結語

評估是課程、教學及回饋循環中不可或缺的一部分。透過在擬題、分析和跟進的不斷實踐和改進，方能令課程設計及內容、教學策略及活動等配合學生的需要和能力，從而促進學生學習，提高學與教的成效。

(下載全文)



柯志明先生

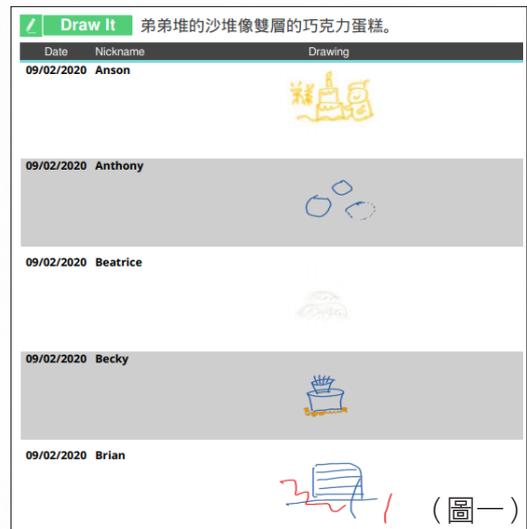
香港中文大學優質學校改進計劃學校發展主任，資深數學教育工作者，曾任中學數學科老師、科主任、香港大學教育學院客席講師及香港教育大學教學體驗顧問，於中、小學數學科課程、教學法及評估的設計與檢討、評估素養、電子學習、GeoGebra 電子學習資源開發、教師培訓及專業發展方面有豐富經驗。

電子學習工具與促進學習的評估（二）

呂斌

上期以 Google Forms 為例，分享了如何善用線上測驗軟件設題方式的多元化及便利，改變直線式的設題結構，以迴向設題結構，及時指正學生錯誤，再配合不同策略引導學生重新思考，有效照顧學習多樣性。本文繼續探討如何借助電子評估工具的數據，回饋學與教。

現時各種線上測驗軟件，不論是單一題型的 Kahoot 還是題型多元化的 Nearpod，都能即時展示學生的進度、參與情況、答對比率等，讓學生及教師即時掌握學習成效；有些還能詳細記錄學生的具體答題情況（圖一），為教師提供質性數據；並可以匯整成以學生為單位的個別報告等（圖二）。可以說，有賴資訊科技的幫助，學校教師根本不愁沒有數據；因此，如何運用這些數據就成了關鍵。



（圖一）

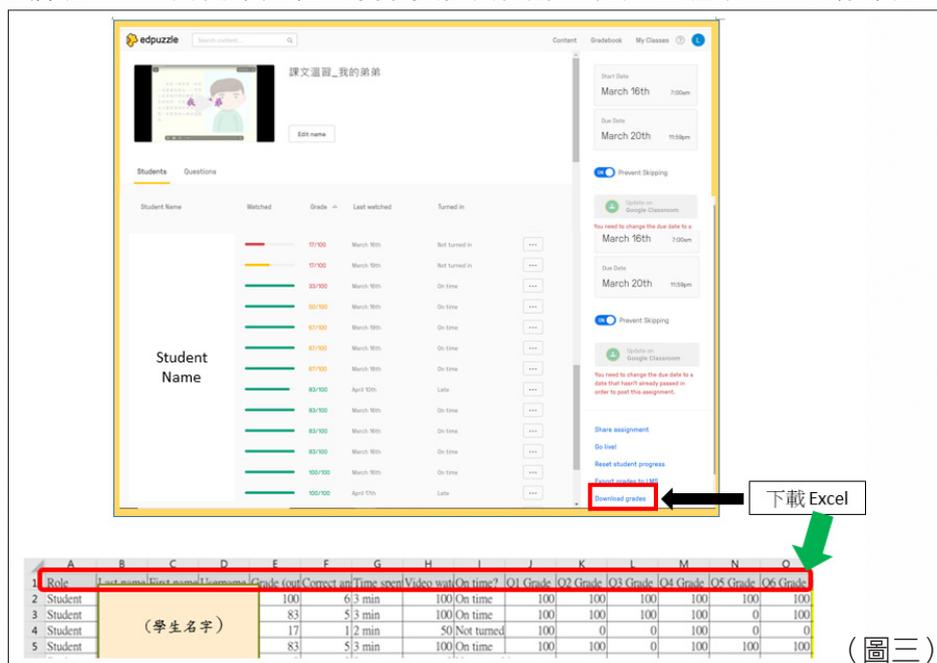


（圖二上）

（圖二下）

WallWord 提供頗全面的數據，包括全班學生於不同题目的整體表現、最高得分、平均分、成績分布、每一道题目的表現、每位學生的得分（上），同時還可以有個別學生的整體報告（下），教師可以下載給個別學生，讓他們知悉自己表現，有利於往後溫習。

首先，對於一些只展示數字結果的，教師可以 Excel 報表下載（圖三），然後進一步二次整理，借助 Excel 的簡單方程，獲取更多的資訊，例如全班平均分、標準差、個人與全班的差距等。



以 Excel 形式下載，可分析每一位學生回答各項题目的詳細資料。

但這些都只是統計數字，正如大數據的理論家 Viktor Mayer-Schonberger 及 Kenneth Cukier (2013) 所言，數據雖能夠說話，但只能告訴你「正是如此」，卻不能告訴你「為何如此」。因此，要真正藉評估提升學與教效能，化評為教，以評促學，還需要教師進一步把這些統計報告與題目設定、學生的樣本答卷等比照對讀，逐一分析、疏解，才能了解數字背後的實質內容。例如當我們從軟件數據中發現某些题目的表現欠佳，可以嘗試綜合，就試題涉獵的課題、概念、題型（例如中文科閱讀理解的填表、選擇、判斷、撮寫、短答等）及目標層次（例如記憶、理解、分析及評鑑等能力）等細緻分析。特別是網上平台多選擇題題型，教師在分析時宜多方面兼顧，包括題幹設計（例如表述是否清楚、提示是否足夠）、選項適切性（例如不同誘項的誘誤度、是否有互相排斥等）與學生程度的配合，才能向學生提供有效回饋，即時補救其學習缺失。

最後一點分享，以上提及的主要是探討現存的問題（正確率偏低）與試題擬設（包括內容深淺度、題幹描述、作答模式要求等）、學生程度等這些變項之間的相關度；若要做到治標又治本，不能忽略問題的根源，包括課堂教學策略、課程編排以至學生的學習習慣建立等。因此，教師還要在平時課堂多作觀察，並輔以學理分析，相互引證。這些相信教師已耳熟能詳，不贅。

(下載全文)

參考文獻：

Mayer-Schnberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data: A revolution that will transform how we live, work and think*. John Murray.

想進一步了解如何透過電子學習工具來促進學習評估，可參考〈電子學習工具與促進學習的評估（一）〉：<https://bit.ly/3gY0K5S>



呂斌博士

香港中文大學優質學校改進計劃學校發展主任，曾任中學中文科科主任及教材作者，致力推動中、小學及幼稚園的學校改進、教師專業發展、管理、課程研發與實施、及教學評估等方面的持續優化。



Merry
Christmas

QSIP 通訊第 4 期 (2020 年 12 月)

總編輯：何碧愉博士
執行編輯：田佩芬
專業文章編輯：陳鴻昌博士、呂斌博士、胡翠珊博士、張曉彤博士
美術設計及攝影：廖嘉文
技術支援：譚稀瑜

優質學校改進計劃

香港沙田
香港中文大學 香港教育研究所
信和樓7樓711室

電話：(852) 3943 5050
傳真：(852) 2603 7551
電郵：qsip@cuhk.edu.hk



QSIP網頁
<https://www.fed.cuhk.edu.hk/qsip/>



訂閱QSIP電子報



優質學校改進計劃 - QSIP



<https://www.facebook.com/QSIPCUHK>