



新聞稿 PRESS

RELEASE

致新聞編輯
請即發放

中大公布學生能力國際評估計劃 (PISA 2015) 研究結果 香港學生電腦化評估——協作解難表現優良

香港中文大學 (中大) 教育研究所「香港學生能力國際評估中心 (簡稱 HKCISA 中心)」今天 (11 月 21 日) 公布「學生能力國際評估計劃 (PISA) 2015」中，有關學生**協作解難 (Collaborative problem solving)** 能力的國際電腦化評估結果，香港在 52 個國家或地區中排第三，僅次於新加坡及日本。這項電腦化評估旨在分析於資訊時代和網絡世界所帶來的機遇與挑戰之下，香港學生使用數碼科技和網絡資訊以共同協作解難的能力。

PISA 2015 以電腦評估學生的閱讀、數學和科學能力的研究結果已於去年 12 月公布。HKCISA 中心於 2015 年 4 至 5 月期間，以隨機抽樣方式，邀請了就讀於 138 間中學 1,600 名十五歲學生參加電腦化評估協作解難，在電腦程式提供的模擬互動情景中搜尋和探索，從而解決難題。中心亦要求學生家長和學校填交一份有關背景資料的問卷。

研究結果

PISA 2015 的電腦化評估協作解難共有 52 個國家或地區約 125,000 名學生參加。香港學生的成績名列前茅，協作解難能力位列第三 (圖表 1)。香港學生的平均分為 541 分，稍遜於新加坡 (561 分) 及日本 (552 分) 學生，與韓國 (538 分)、加拿大 (535 分)、愛莎尼亞 (535 分) 及芬蘭 (534 分) 分數無顯著分別，比其他華人地區包括澳門 (534 分)、中華台北 (527 分) 及中國四省 (496 分) 為佳。

協作解難能力的級別共分五級，第四級為最高能力級別，第一級以下屬最低能力級別 (圖表 2)。香港學生達到第四級水平的有 13.0%，高於經濟合作與發展組織 (Organisation for Economic Co-operation and Development, 簡稱 OECD) 的平均百分比 (7.9%)，低於表現較佳的新加坡 (21.4%) 和日本 (14.0%)，稍高於韓國 (10.4%) (圖表 3)。香港學生於第一級及以下的百分比為 13.7%，低於 OECD 成員國的平均百分比 (28.1%)，高於表現較佳的日本 (10.1%) 和新加坡 (11.4%) (圖表 4)。

家庭及學生背景因素

家庭社經狀況如家長的職業和教育程度，對學生協作解難能力的影響相對 OECD 較小，社經坡度為 14，遠低於 OECD 的 30 (圖表 5 及圖表 6)。然而，性別和移民身分對學生成績的影響仍見顯著。在所有參與國家或地區，女生的協作解難能力均較男生為佳；香港女生較男生高出 36 分，達顯著水平。本地學生協作解難能

力顯著高於第一代及第二代移民學生，差距為 18 及 11 分。

學生對協作解難的態度

PISA 2015 學生問卷量度了學生對協作解難態度的兩個維度：(1)重視關係(Valuing relationships)及(2)重視團隊(Valuing teamwork)(圖表 7)。香港學生重視關係指數為-0.04，而重視團隊指數為 0.05(圖表 8)。整體而言，香港學生對協作解難的態度與 OECD 平均指數相若。就性別差異來看，絕大部分參與國家或地區的女生較男生具更高的重視關係指數，但男生較女生具更高的重視團隊指數。香港男女生對協作解難態度的兩個維度均無顯著分別。

與 OECD 成員國情況相若，香港學生對協作解難「重視關係」的態度與協作解難能力呈正面關係(圖表 9)，尤其是學生自覺「我是一個好的聆聽者」、「我喜歡考慮不同的觀點」及「我會考慮別人感興趣的事」，其協作解難能力更高；可是，香港學生對協作解難「重視團隊」的態度與協作解難能力呈負面關係，尤其是學生自覺「我發現團隊工作能提高我的效率」，其協作解難能力愈低。

家庭的資訊科技資源

是次研究分析了香港家庭的資訊科技資源對學生表現的影響。研究發現絕大部分(93%)學生在家裡都可使用電腦及連線。在家使用電腦(包括桌上型電腦、手提電腦及平板電腦)的學生，協作解難能力顯著高於家裡沒有電腦供使用的學生(7%)，平均成績差距達 40 分，此結果與 PISA 2012 的個別解難能力表現相似。鑒於此因素對學習的顯著影響，學校和當局宜對這些家庭的學生施以援手，提供適當的資訊科技設施。

網上活動與協作解難表現

研究分析了不同的網上活動與協作解難表現的關係。學生間中在校外進行網上消閒活動或完成課業，例如為做學校功課而瀏覽互聯網、閱讀網上新聞及從互聯網獲取實用資訊，其協作解難表現比每天進行或從不進行者較佳(圖表 10)。但學生在校內使用互聯網完成課業，則與協作解難表現呈負相關，這可能是由於須在校內使用互聯網的學生主要來自弱勢背景，在家中未有資訊和通訊設備之故。

關於 PISA

由經濟合作與發展組織(OECD)策劃的定期跨國研究「學生能力國際評估計劃」(簡稱 PISA)，每三年進行一次，旨在了解十五歲學童的基礎能力和影響他們學習的因素，並評估及比較參與國家和地區的教育成效。

2017 年 11 月 21 日

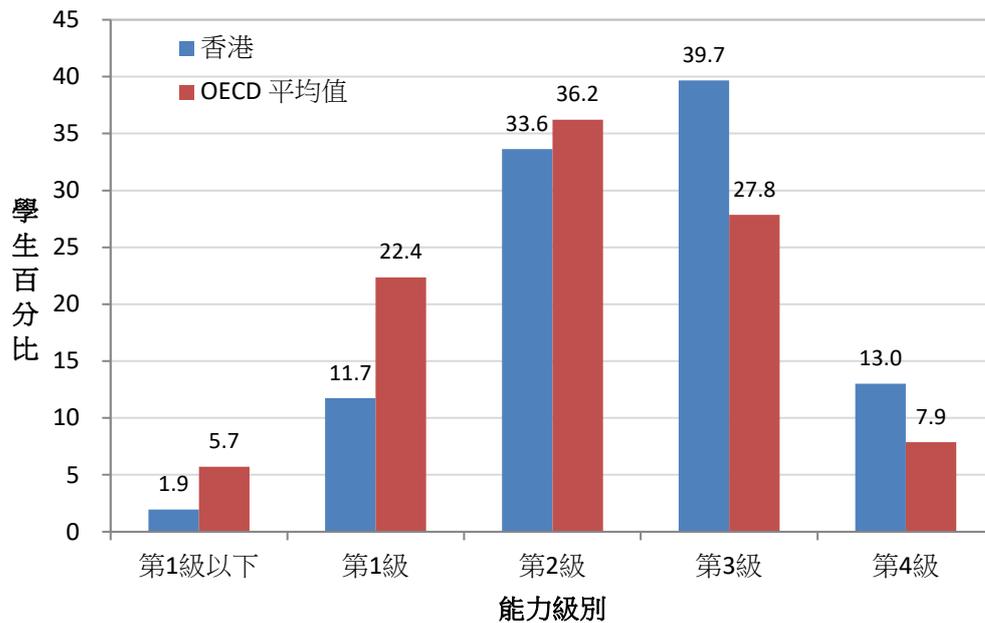
傳媒查詢：HKCISA 中心總監何瑞珠教授(電話：2603-7209；電郵：hkcisa@fed.cuhk.edu.hk)

圖表 1：學生在 PISA 2015 電腦化評估協作解難能力表現

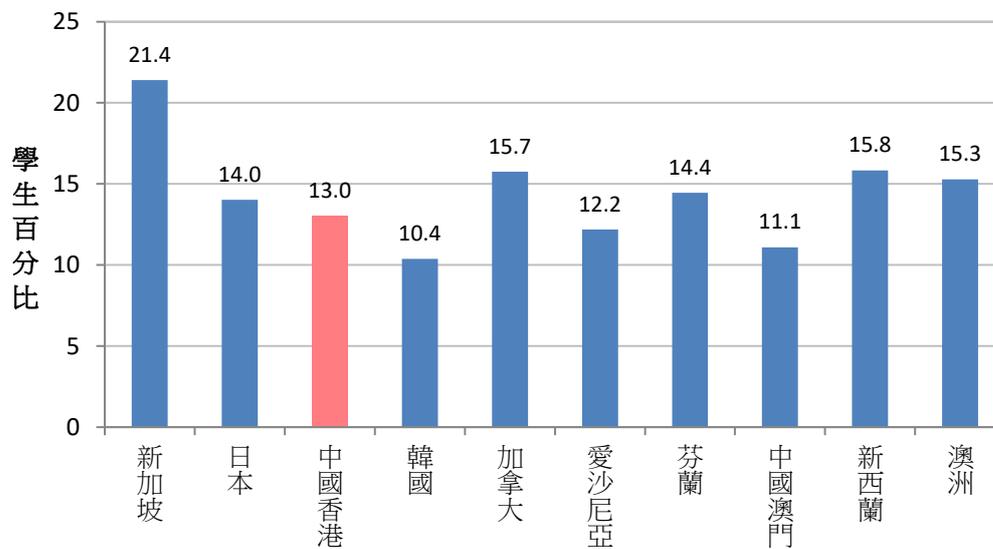
電腦化評估協作解難能力		
國家/地區	平均值	標準誤差
新加坡	561	(1.2)
日本	552	(2.7)
中國香港	541	(2.9)
韓國	538	(2.5)
加拿大	535	(2.3)
愛沙尼亞	535	(2.5)
芬蘭	534	(2.6)
中國澳門	534	(1.2)
新西蘭	533	(2.4)
澳洲	531	(1.9)
中華台北	527	(2.5)
德國	525	(2.8)
美國	520	(3.6)
丹麥	520	(2.5)
英國	519	(2.7)
荷蘭	518	(2.4)
瑞典	510	(3.4)
奧地利	509	(2.6)
挪威	502	(2.5)
斯洛文尼亞	502	(1.8)
比利時	501	(2.4)
冰島	499	(2.3)
捷克共和國	499	(2.2)
葡萄牙	498	(2.6)
西班牙	496	(2.1)
中國 (B-S-J-G)	496	(4.0)
法國	494	(2.4)
盧森堡	491	(1.5)
拉脫維亞	485	(2.3)
意大利	478	(2.5)
俄羅斯聯邦	473	(3.4)
克羅地亞	473	(2.5)
匈牙利	472	(2.4)
以色列	469	(3.6)
立陶宛	467	(2.5)
斯洛伐克共和國	463	(2.4)
希臘	459	(3.6)
智利	457	(2.7)
塞浦路斯	444	(1.7)
保加利亞	444	(3.9)
烏拉圭	443	(2.3)
哥斯達黎加	441	(2.4)
馬來西亞	440	(3.3)
泰國	436	(3.5)
阿拉伯聯合酋長國	435	(2.4)
墨西哥	433	(2.5)
哥倫比亞	429	(2.3)
土耳其	422	(3.4)
秘魯	418	(2.5)
黑山共和國	416	(1.3)
巴西	412	(2.3)
突尼西亞	382	(1.9)
<i>OECD 平均值</i>	500	(0.5)

註：有顏色部分顯示該國家／地區的表現與香港有顯著分別。中國參與地區為北京及上海市、江蘇及廣東省。

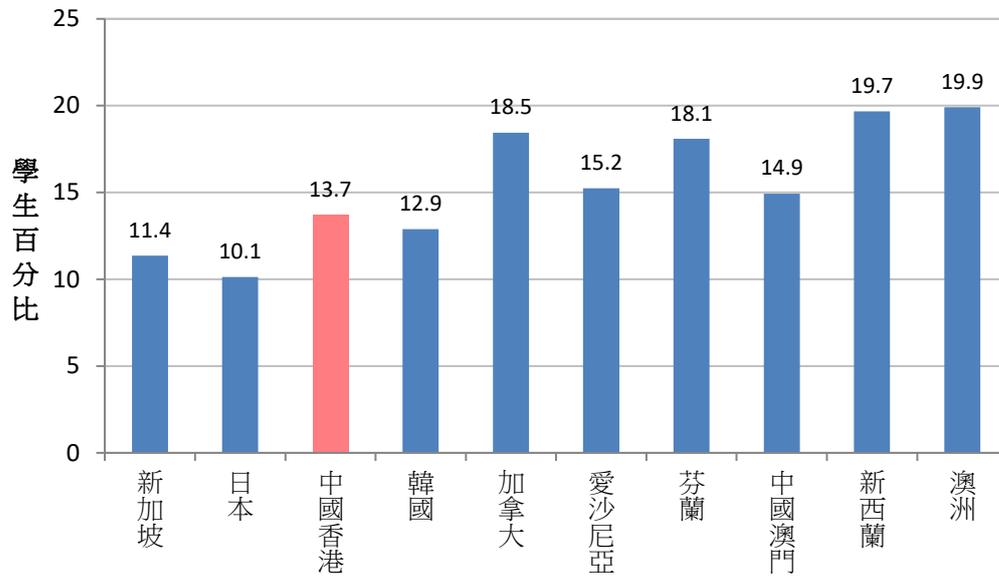
圖表 2：學生的電腦化評估協作解難能力級別分佈（香港與 OECD 平均百分比）



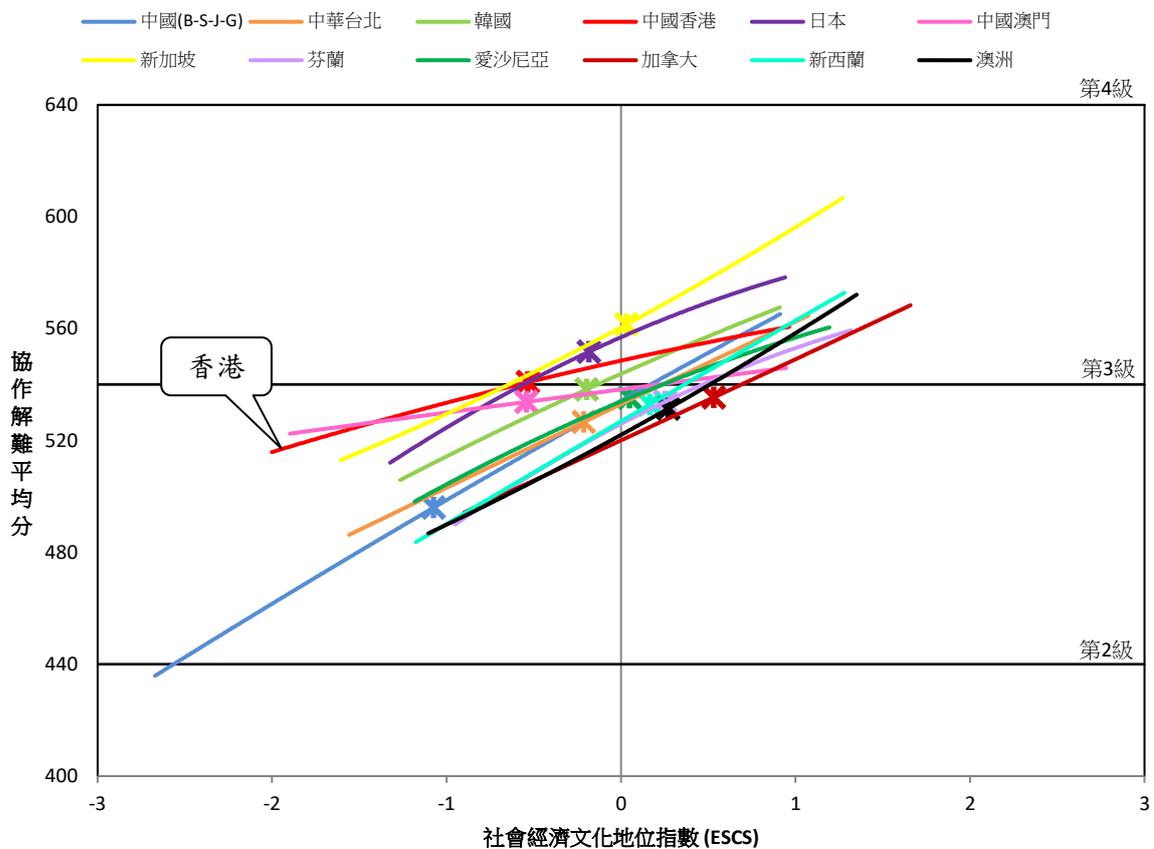
圖表 3：首十名國家/地區在電腦化評估協作解難達第 4 級水平的學生百分比



圖表 4：首十名國家/地區在電腦化評估協作解難於第 1 級水平及以下的學生百分比

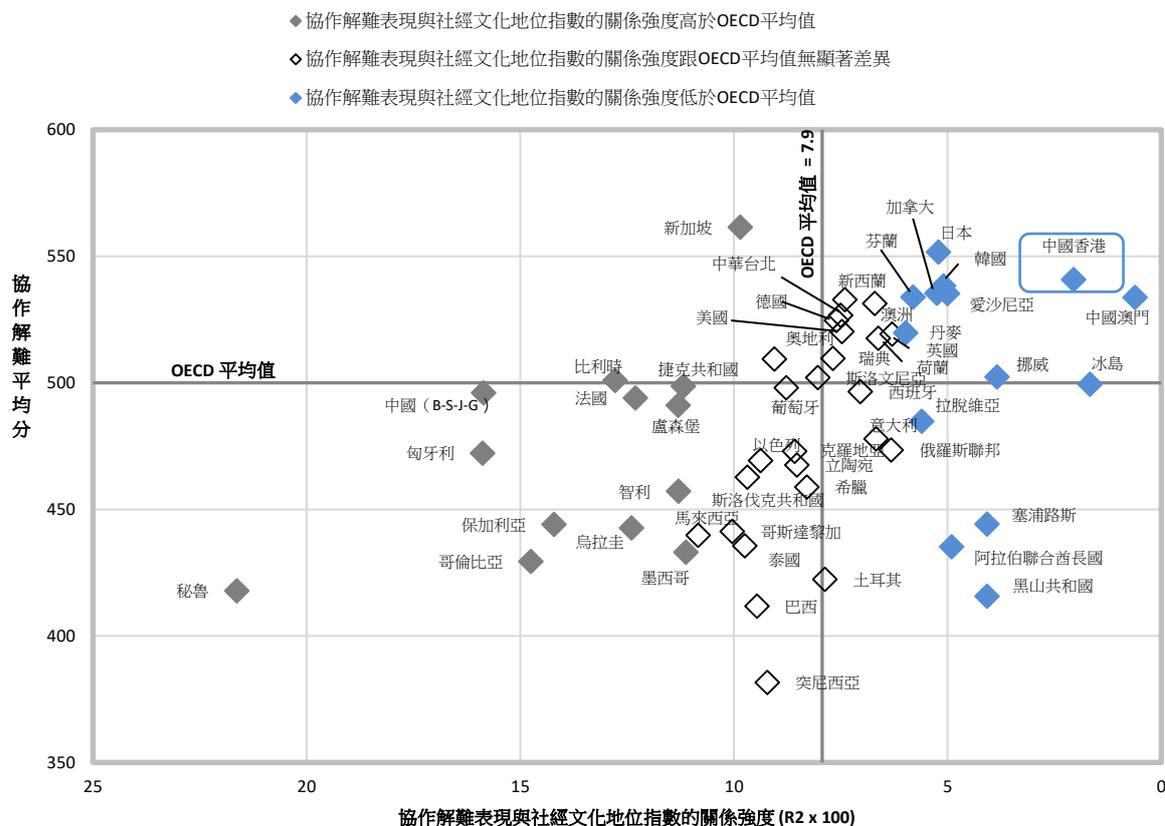


圖表 5：十二個國家/地區的學生協作解難表現與學生家庭的社經文化地位的關係



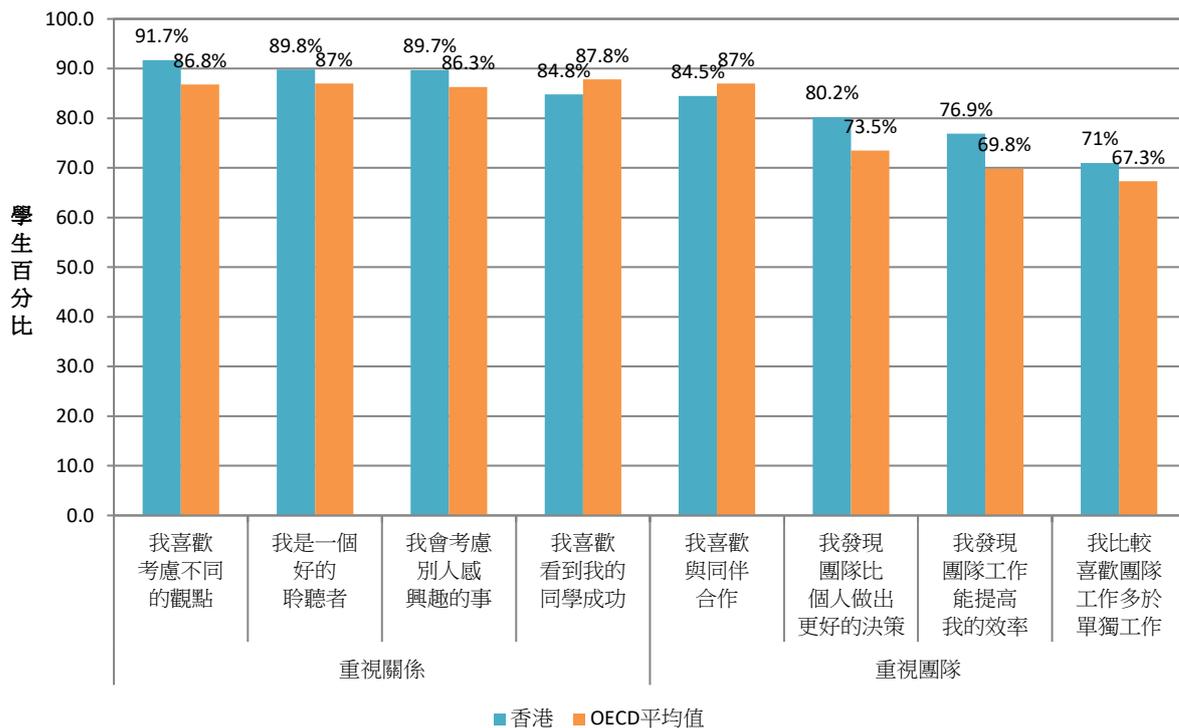
註：中國參與地區為北京及上海市、江蘇及廣東省。

圖表 6：協作解難表現與社經文化地位的關係

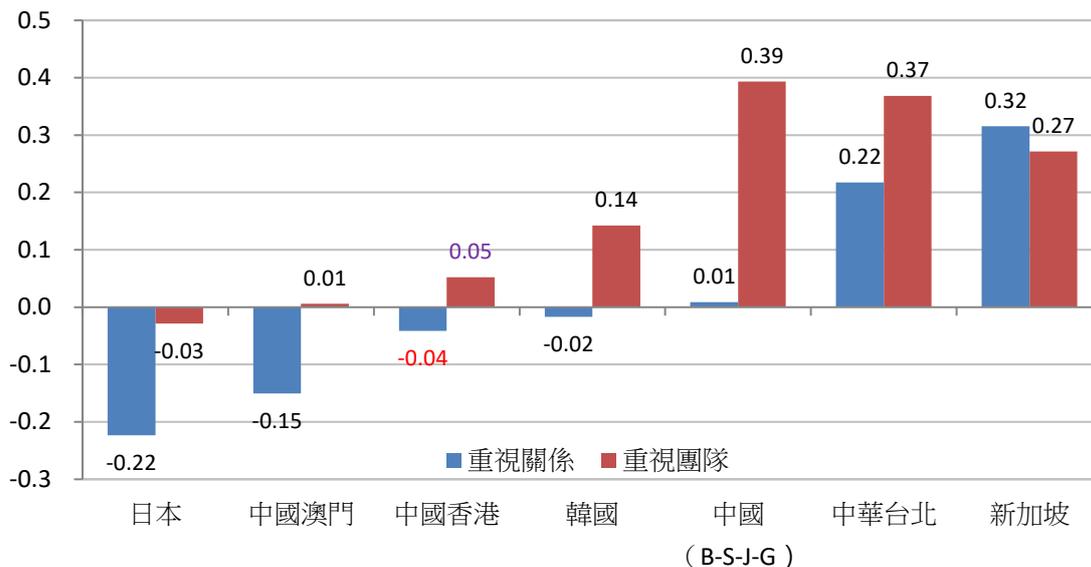


註：中國參與地區為北京及上海市、江蘇及廣東省。

圖表 7：香港學生對協作解難的態度：重視關係及重視團隊（同意及非常同意百分比）



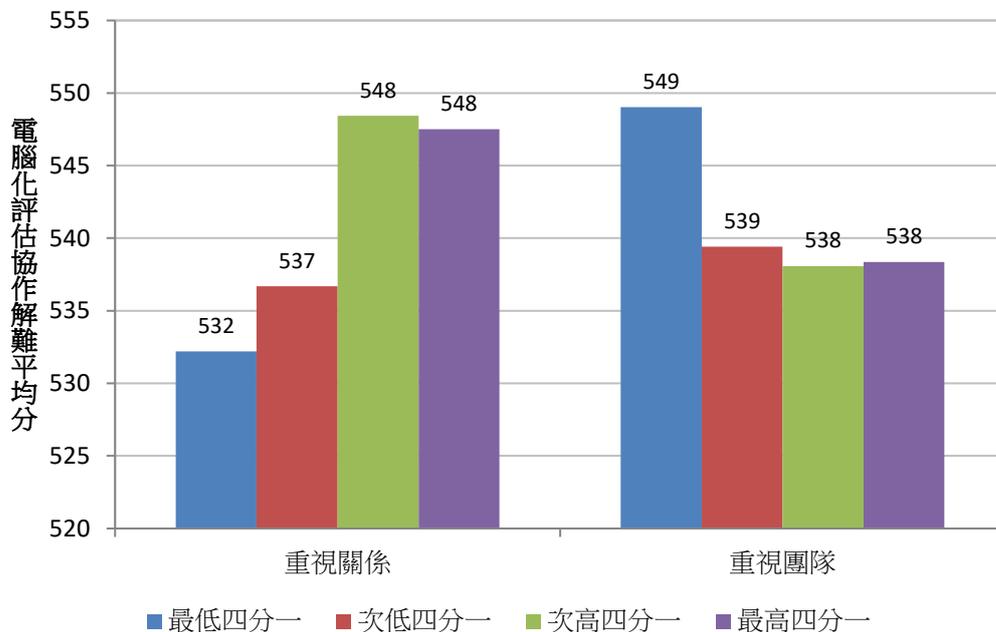
圖表 8：東亞社會的學生對協作解難的重視關係及重視團隊態度指數



註：1. OECD 的平均值為 0.00

2. 「重視關係」是指參與協作活動時不求自己的利益的利他精神。
3. 「重視團隊」是指著重團隊工作過於單獨工作帶來的效果。

圖表 9：香港學生對解難的重視關係及重視團隊態度與協作解難表現的關係



圖表 10：香港學生在校外或校內進行網上活動與協作解難表現的關係

