

臺灣史的跨領域教學——以十三行遺址為例

文／溫振華（長榮大學臺灣研究所教授兼院長）

問：《臺灣學通訊》從73期開始新闢「教學信箱」專欄，提供教師有關臺灣史教學問題的解說，受益良多。

其中，涉及的問題偏重史前至日治，戰後部分闕如。之前的問題與解答，大致上就個別問題提出說明，少提及教學方法上的課題。目前在教學上強調跨領域學習，是否可舉具體的實例來說明，裨益臺灣史教學上的運用？

答：歷史事件涉及的面向至為廣泛，在強調跨領域學習的教學中，臺灣史涉及的空間，是我們較容易接近、觀察的。在此舉新北市八里區「十三行遺址」的發現過程及其內涵為例，說明其在跨域學習中的應用。

十三行遺址是北部史前金屬器文化的命名遺址，其重要性於此可見。該遺址的發現，始於空軍飛行員行經該區上空時，注意到機上磁針有異常顫動現象，因此，懷疑是該區有鐵礦感應所致。後來，該員在該地申請開採，結果挖到的卻是一塊塊的「鐵球」。

經向地質學者林朝棨請教，得知鐵球係煉鐵產出的鐵渣，伴隨一些出土的陶片，經考古家挖掘確認，是一個金屬器時代的史前遺址。十三行遺址發現的過程，從「磁針顫動→懷疑地下有鐵礦→挖採到鐵渣→陶片→史前遺址確定」，說明跨域學習的重要性。

要了解十三行遺址的煉鐵遺存，跨領域的了解變得很重要。

十三行煉鐵的鐵砂來自何地？煉鐵的燃料取自哪裡？這些問題並非一般考古研究者能解答的，因為鐵砂的問題涉及到地質學的知識。根據地質學者林朝棨的研究，鐵砂來自淡水河口海岸，煉鐵的燃料來自北海岸萬里一帶的煤炭。

從十三行遺址挖出數量頗大的鐵渣觀察，該遺址是個大煉鐵地點。接著，一個問題就出現了，「為何淡水河口南北兩岸會有鐵砂？」此涉及地質知識。

原來，淡水河下游南北地區各有火山群分布，火山噴發後的岩漿冷卻形成安山岩，安山岩含有鐵，呈黑色，經過長期風化，岩塊由大變小，岩塊中的鐵礦經過河水、海水的沖刷，形成黑砂分布。

以前十三行遺址所在的八里海岸，從淡水河口南岸的挖仔尾到下厝一帶，黑色的細沙連綿分布，形成特有的黑色海岸景致；過去，在附近的八里海水浴場曾有「黑色海水浴場」之稱。黑色的沙灘景致，其實是鐵砂的分布區。史前的十三行人在這樣的特色景觀中，從海邊取得鐵砂煉鐵，至於其煉鐵的技術如何習得，則不得而知。

從十三行遺址的例子中，得知透過跨領域的學習，才能對一個史前遺址有完整且深入的認識，也讓學生透過跨域教學中，獲得靈活、有創意的思考。✎