

$$(1) RCA = \frac{(x_{ij}/x_{wj})}{(x_{it}/x_{wt})}$$

其中  $x_{ij}$  = i 國家外銷 j 產品之外銷量

$x_{wj}$  = j 產品的全球總外銷量

$x_{it}$  = i 國家的總外銷量

$x_{wt}$  = 全球總外銷量

若計算結果大於 1，代表 i 國家外銷之 j 產品的優勢（外銷競爭力）相對較強，換言之，當 RCA 的值越大，外銷競爭力也越高。RCA 是一個被廣泛應用於找出出口國家特定產品在進口國相對優勢的指標，儘管如此，當利用於農產食品的競爭力評估時，還有其他尚須考慮的因素，例如交通距離、季節因素、飲食習慣差異、動植物衛生及檢疫等，因此，評估出口國家在進口國家的特定農產品競爭力仍有許多限制。依照本篇報告的目標，則會增加計算 MSI 來評估 TPP 夥伴國的農產品貿易競爭力。

MSI 指數是 TPP 夥伴國的外銷市場競爭力指標。首先對於特定的項目，會先依國家別計算其在 TPP 夥伴國中的整體外銷比例：

$$(2) MS_j^k = \frac{x_j^k}{\sum_{k=1}^n x_j^k}$$

其中  $MS_j^k$  = k 國的 j 產品在 TPP 夥伴國的外銷市場佔有率

$x_j^k$  = k 國的 j 產品的外銷值

$\sum_{k=1}^n x_j^k$  = j 產品在 TPP 夥伴國外銷市場的銷售總額

越高的市場佔有率代表競爭力越強。將  $MS_j^k$  標準化為介於 0-100 的指數，使其可以進行比較：

$$(3) MSI_j^k = \frac{MS_j^k - MS_{min}}{MS_{max} - MS_{min}} \times 100$$

MSI 是用來評量 TPP 各國一項產品競爭力的指數，指數的值越高代表著競爭力越高。