

## 徵收綠色稅提升運輸系統的運能與效率

會員：張勝雄

國道客運蔚為風潮的總統座椅向來未引起社會太多的關注，因為大家總認為國道客運已經是一個自由競爭市場，政府對其服務型態不應該有太多的干預，而業者以較少的座位數，提供較大的乘坐空間與更好的服務，達到吸引乘客搭乘的目的也應予以鼓勵。此外，交通部不僅對大客車提供牌照稅、汽燃費、通行費的減免，更依照座位數的減少核定更高的票價，使業者享有更高的利潤，更促使大家不斷減少座位數，並以此標榜。然而，此種低效率的服務方式是否仍然具有大眾運輸的本質？在氣候暖化、能源耗竭與二氧化碳排放等議題日益受到全球重視之際，這樣的服務自然也有重新檢視的必要。

根據統計，目前國道客運約有 3152 輛車，每月行駛 42,244,333 公里，消耗 12,975,537 公升柴油，平均每車公里的油耗約 0.307 公升，而每公升柴油燃燒後約產生 2.7 公斤的 CO<sub>2</sub>，故大客車每車公里的 CO<sub>2</sub> 排放量約 0.829 公斤。另一方面，若小客車每車公里的油耗 0.1 公升，每公升汽油燃燒後約產生 2.24 公斤的 CO<sub>2</sub>，則小客車每車公里的 CO<sub>2</sub> 排放量約 0.224 公斤，約為大客車的 27%。換言之，大客車的乘載人數必須為小客車的 3.7 倍（100/27）以上，大客車每延人公里的 CO<sub>2</sub> 排放量才會小於小客車每延人公里的 CO<sub>2</sub> 排放量。以此標準而言，一輛坐滿五人的小客車每延人公里的 CO<sub>2</sub> 排放量約等於一輛坐滿 19 人的大客車（一般總統座椅客車之座位數）每延人公里的 CO<sub>2</sub> 排放量。若以 CO<sub>2</sub> 的排放量為比較標準，如果大客車可以獲得各種稅費的補助，則具有同樣效率的小客車是否也可要求同樣的補助呢？

自由競爭市場向來是許多經濟學家所倡導的、極具效率的理論模型，事實上，這樣的理論模型也導引政府決策，促進了近代的社會經濟發展，使人類的生活水準獲得了長足的進步。然而，在現實世界裡，我們其實從未看到真正的自由競爭市場，使得其經濟效率也無法真正發揮，原因則在於產品與服務的真實成本無法真正顯現，有許多的外部成本與長期成本並未充分顯示於商品或服務的價格上。例如，我們使用的石化能源是地球過去數千萬年累積而成的產物，其成本不應僅是目前開採、提煉、運輸、銷售等成本之和，尚有使用時對環境的汙染，甚至是後代資源的匱乏皆未列入成本的計算中，也難怪我們現在的油品價格甚至比瓶裝礦泉水還便宜。成本結構的扭曲造成資源浪費，缺乏效率，諸多環境與社會經濟問題於焉產生，前述國道客運使用總統座椅，增加外部成本即是一例。

徵收「綠色稅」使外部成本內部化是一個導正市場機制的有效方法。以國道客運為例，對於座位數過少之大客車，若每延人公里之 CO<sub>2</sub> 排放量大於一般小客車之排放水準即應取消各項稅費減免，並課以綠色稅，再將課稅所得用以補助其他能源使用效率較高、每延人公里 CO<sub>2</sub> 排放較少、環境污染較小的國道客運車輛，如此將可鼓勵有效率的綠色經營者，並可免除政府藉此增稅的疑慮。此外，市區公車的營運效率亦可藉此方法提升，現行公車專用道往往因為業者競相增加班次，不僅造成專用道的擁擠，增加旅客乘車時間，降低車輛乘載率，提高成本，若以各路線之乘載率為綠色稅的徵收依據，對缺乏效率（乘載率低者）的經營者徵收綠色稅，再將徵稅所得用以鼓勵有效率的經營者，當可有效提升公車專用道的運輸能量。

我們應該重新檢視「大客車即是有效率，小客車即為無效率」這種以車輛外型為效率分類的簡單思維，改以運具的乘載率、每延人公里的資源消耗或污染排放等決定運具的效率，滿載的小客車未必沒有效率，而乘載率低的大客車可能也難以達到效率的要求。在此思維的引導下，現行偏遠地區客運服務營運虧損補貼的作法似應改弦易轍，利用需求反應運輸(DRT)等更有效率的運輸方式提供服務，以提高補貼的效益。而高速公路通行費也不應僅以車型不同分高低，而應輔以其乘載率為標的徵收綠色稅，乘載率低之車輛提高其通行費（附加綠色稅），乘載率高之車輛則可減少繳納通行費（以所徵收之綠色稅補其差額），以此鼓勵方式提昇高速公路通行車輛的乘載率與系統運輸能量。

對運輸效率低的業者或運具使用者徵收綠色稅，並將徵稅所得補助運輸效率高者，政府不會因此稅而增加國庫收入，不致有增稅之譏；然而，卻可在不增加政府投資的情況下，提高運輸系統的運輸能量與人員運送效率，是一個值得思考與研究的課題。（作者為淡江大學運輸管理學系系主任）