

北部地區水稻經營規模及效益分析

農業推廣課 葉俊巖 分機430

稻米是國人的主要糧食，販售價格均在政府管理，須在民眾可接受的範圍內，因此，栽培水稻扣除生產成本後，其獲利並不高，以致農村青年勞力流失，僅留老農苦撐，加上政府實施休耕政策，水稻栽培面積大幅縮小。近年來政府為改善休耕農地閒置問題，積極推動小地主大佃農政策，輔導有心從事農業經營者，租用適當農地，有效活化運用休耕閒置土地，擴大經營規模，提昇經濟效益。由於輔導措施得宜，經營規模擴大，加上產銷班導入企業化經營觀念，以致近年來以經營水稻而致富者已大有人在，並逐漸吸引部分年輕人回歸農村，讓台灣農業注入新的活力。為使年輕人對從事水稻栽培的生產成本及經營效益能有更深一層的瞭解，本文就以水稻的經營規模及效益

作進一步的分析。

經調查98年度新屋、觀音與大園地區水稻經營的現金成本顯示，水稻栽培之固定成本項目含機具設備與設施2類，內容包含21項如表1，其中以曳引機、秧苗育苗設施、插秧機、聯合收穫機與烘乾設備之成本所佔比率較重。流動成本項目可分成5類如表2，內容包含38項，最主要的支出為人力、電力與油料。各項生產成本支出與經營規模並非對等

表1. 水稻栽培固定成本項目

項目	種類
機具	曳引機、播種機械、秧苗輸送機具、插秧機、聯合收穫機、施肥機、割草機、施藥機、抽水機、田間搬運車、烘乾機、秤量機具、碾米機、精米選別機、貨車及其他營業設備，如真空包裝機。
設施	育苗設施、機具倉庫（含維修空間）、產品處理空間、倉儲空間、行政管理場所

表2. 水稻栽培流動成本項目

項目	種類
資材	稻種、秧苗、育苗土、肥料、藥劑、育苗盤、前端產品容器、中間產品容器、終端產品包裝材料
能源	燃料油、機具保養維護用油、電
水	育苗用水、灌溉用水、設施設備清洗用水
資金	行政管理、土地租金、機具購置、機具維護、機具折舊、貸款利息、相關稅負、保險（人員、設施、設備）、災害損失
作業人力	育苗、秧苗、搬運工作、整地、施肥、插秧、病蟲草害防治、收割、烘乾、碾製、包裝、行銷

比率，經營規模1公頃以下，其生產成本支出比率較高，獲利較低，如經營面積5公頃以上，其生產成本項目支出比率相對較低，可獲取較高利潤。

綜合而言，水稻成本項目中，以整地、秧苗、插秧、收割及烘乾所佔比率較重。各項目可依經營規模採自主或外包委託作業，外包項目除了單純勞力項目外，大部份採統包制極少採計日制。經營規模1公頃以下之整地，整地費用視田區之距離與分散度，每公頃約15,500-18,000元，大部份之收費為16,000元（表3），產銷班員間互助整地則以

每公頃12,000元計。經營規模10公頃以上均自行整地，機械最初為新購，然後與廠商用約定，在使用特定時數（或面積）後，以補貼價差方式換全新之機械，整地成本含人工、油料、維護及折舊，以使用時數估算每小時約300-400元，估計每公頃之成本約7,500-10,000元。4-6公頃則外包或自主作業兩種情形皆有，但自有機械者均同時承包代耕整地業務以回收及平衡機械成本，分散之田區整地成本包含交通運費在內，每公頃約需12,000-14,000元。機械每日之作業容量直接受耕地分佈之影響，坵塊單位面積大且

表3. 水稻不同經營規模之成本效益（元/公頃）。

項 目	面 積 （公頃）				
	1	4	6	10*	15*
土 地 租 金	35,000	140,000	210,000	350,000	525,000
整 地	16,000	54,000	72,000	100,000	105,000
秧 苗	9,000	34,000	45,000	71,000	90,000
插 秧	7,500	28,800	42,000	60,000	75,000
肥料（含工）	8,000	30,000	39,000	60,000	90,000
本 田 除 草	4,500	12,000	15,000	20,000	22,000
周 邊 割 草	4,500	8,000	4,000	8,000	9,000
零 工	3,500	10,000	12,000	8,000	12,000
收 割	11,000	44,000	62,400	66,000	117,000
烘 乾	12,000	46,000	57,600	84,000	108,000
總 成 本	111,000	406,800	559,000	827,000	1,153,000
平 均	111,000	101,700	93,167	82,700	76,867
毛 收 益	132,000	528,000	792,000	1,320,000	1,980,000
單期作淨收益	21,000	121,200	233,000	493,000	827,000

*：兩人共同經營

【農業新知】

毗連或毗鄰則效率較高，若坵塊單位面積雖大但分散，則效率低，此外，地形及坵塊單位面積也會影響作業成本，如在平原地、丘陵地或坡地其工作效率均不同，區塊大連續之田區，每日整地量最高可達8公頃，但小區塊又分散之田區1天之整地量甚至於低到1.2公頃，工作效率差異達6.7倍！因此，大規模且田區集中為實施大型機械整地之首要考慮。

秧苗方面每公頃需250箱，若自行育苗則每公頃需稻種60公斤，其他如育苗介質土、稻種消毒藥劑，秧苗搬運費與電力及其他能源及育苗設備折舊合併計算，每箱秧苗成本估計約26-30元，每公頃秧苗成本約需6,500-7,500元。若購買秧苗則每箱含基本運費約32-34元，若車輛無法到達必須由人工搬運之田區，則每箱秧苗成本甚至高達42元，差異可達30%！所以自行育苗只有在經營規模10公頃以上才符合經濟效益，經營規模10公頃以下若自行育苗則必須兼營秧苗銷售業務方能回收成本。

稻穀收割方面，經營規模6公頃以下之收割工作均為外包，費用視田區之距離與分散度，每公頃約10,500-11,000元，絕大部份之收費為11,000元。經營規模10公頃以上即使自有機械收割，也還兼營代工收割，機械新購同時與廠商約定，在使用特定時數（或面積）後，以補貼折舊價差方式換全新之機械。收割成本含人工、油料、維護及折舊估算每小時約1800元，外包收割之成本每公頃約6,600-10,000元。稻穀烘乾設備則經營10公頃以上之農戶均自行烘乾，且兼營代工烘乾，濕穀若自行送達，則每公斤收費2-2.5元，若為產銷班自己之班員，則每公斤1.5-1.8元。以每公頃平均稻穀產量6,000公斤計，經營4公頃以

下稻穀之烘乾成本約11,500-12,000元，6-10公頃約8,400-9,600元，15公頃以上則可降至7,200元。

基肥與追肥之成本每期作每公頃約6,000-8,000元，施肥不論規模大小幾乎都自行作業，若雇工施肥則每天之工資約1,600-2,500元。病蟲害防治成本含藥劑與雇工多併於其他零星項目，一期作之成本，若在1公頃以下約需3,000-4,000元，但規模10公頃以上則每公頃可低到800元！因為雇工均以1天為最小單位計算，故小規模經營相對人工成本較高；若大規模且兩人以上共同經營則人工成本可大幅降低。

土地租金則差異極大，若面積小於3公頃，每公頃租金均低於20,000元，甚至於完全不收租金，若簽耕種協議書，則每公頃年租金為40,000-70,000元，其金額訂定方式是以休耕補助扣除翻耕及綠肥費用計算。

綜合而言，經營規模1公頃之生產成本每期作約11萬元左右，毛收益約13萬元，淨收益只有20,000元左右，即使土地為自有，再加上部份為自家人力未支出，估算結果農家賺款亦僅70,000元左右，一年之累計賺款不會超過150,000元；而經營規模4、6、10及15公頃之生產成本分別為101,700、93,167、82,700與76,867元（表3），估算之農家賺款分別可達30、50、100與180萬元以上，估計要形成經營誘因，年收益至少需達30萬以上！亦即耕作規模至少需4公頃以上。值得注意的是稻米經營，已超越糧食層面，走向結合企業化與文化的現代化的行銷，故除了考量耕種成本以外，行銷所要求的品質及市場區隔策略亦需講究，且須以穩定持續的供應量作後盾，因此唯有經營相當規模才能立足。