

# “嫁接梨”的诞生：东势的农民家计经济与农业技术创新<sup>①</sup>

叶守礼(台湾东海大学社会研究所博士生)

**内容摘要:**本文试图以东势嫁接梨经济的发展历程为例,探讨当代台湾农民家计经济与农业技术创新之间的关系。嫁接梨是东势农民首创的特殊水果栽培模式,希望克服气候的限制,在亚热带地区种植市场价格更高的温带梨,代价是必须付出远高于以往的农业劳动投入。虽然政府农政部门普遍认为嫁接梨不符合现代农业发展潮流,农民却不排斥这样劳力密集的水果栽培模式,如今嫁接梨已成为台湾梨产业的主力。结合参与式观察、口述历史以及民族志书写,本文深入分析了家庭消费需求 and 劳动自我开发之间的紧张关系,希望指出农民家计经济不同于纯粹资本主义企业的经营逻辑,如何导引东势草根农业技术创新走向“厚工—多样”而非“省工—单一”的方向,而这又要放在台湾农业危机、城乡关系与市场结构的宏观脉络下,才能获得比较恰当的理解。本文希望指出:嫁接梨作为东势农民集体创造的产物,一定程度上反映了台湾农村的共同处境,有助于我们重新思考隐性农业革命以及东亚工业化社会下的城乡关系。

**关键词:**隐性农业革命 农民家计经济 农业技术创新 劳动自我开发 城乡关系

---

<sup>①</sup> 本文为“Transformation and Tradition in Taiwan’s Peasant Economy, 1960–2015: A Case Study of the Dongshi Fruit Economy”(Yeh, 2016)的续篇,同样改写自我的硕士论文(叶守礼,2015)。特别感谢东势的施朝祥先生、刘龙麟先生、叶泰竹先生和吴子钰先生的诚挚协助。

## 一、前言

2014年夏季,我在台中东势展开田野调查,结识了张大哥一家人。张大嫂是湖南人,嫁来台湾超过20年了,当初怎么也没有想到,大半青春岁月都将投注在这遥远海岛上的果园上。此时已经接近采收季节,放眼望去,数不清的饱满沉重的牛皮纸袋垂挂在枝干上,包覆住每一颗农民精心呵护宛若珍品的嫁接梨,随著绿叶轻轻摇晃。“嫁接梨”是东势农民独创的水梨种植模式,栽培过程相当特殊,就为了在亚热带气候地区栽种温带梨,必须付出远高于台湾其他水果种植的劳动力。“刚嫁来的时候吓死了!老家也有种梨子,但没搞这么复杂。”大嫂说起这事,仍然啧啧称奇。张大哥当初在深圳工作,20多年前带着大嫂返回东势继承家业,承担起抚养父母与两位女儿的责任。恰逢如火如荼的转作浪潮,于是他们也把桶柑树砍了,转作市场价格更高的嫁接梨。“每年都要重新嫁接,全世界没有人这样搞啦!”张大哥向我解释嫁接的原理之后,露出顽皮但自负的笑容:“都怪张榕生那个疯子。”

本文试图探究违背适地适种原则又极端劳力密集的“嫁接梨栽培法”,为何广为东势农民接受。自从20世纪70年代末期张榕生等东势农民成功开创“嫁接梨”栽培模式,“嫁接梨”立刻吸引大批农民跟风转作,其中不乏像张大哥这样毅然舍弃原有作物的农户。随后,嫁接梨更扩散到和平、卓兰、三湾和石冈等地区,形成一个以东势为中心的“嫁接梨经济圈”,结果导致了整个地区农业劳动投入的再密集化(reintensification)。嫁接梨是东势农民引以为傲的“明星作物”,可是如果我们仔细比较嫁接梨和其他常见作物的生产成本结构,就会发现只有在不扣除“自家工”这项劳动成本的情况下,种植嫁接梨才具有比较明显的效益(详见下文)。这似乎意味着转作嫁接梨的农民,是主动以更高程度的“劳动自我开发”(self-exploitation)换取较高家庭农业收入。用农民的语

言来表达,就是“赚自己的工”(闽南语)。

这不免引起我的好奇:在台湾剧烈的工业化震荡过程中,为什么东势农民的草根农业创新能力,反而迎向一种更加严厉的劳动密集农业?本文将指出,只有在农民家计经济(peasant household economy)的社会脉络和农业危机的历史背景下,将“转作”(switch to different crops)视为农民的生存策略,我们才可以了解为什么东势的草根农业技术创新主动加剧了“劳动自我开发”的程度,而又是什么样的市场结构驱动了东势水果经济的多样化。唯有重新将小农经济(peasant economy)理解为具有劳动配置弹性的家计经济组织,才能了解为什么在台湾快速工业化过程中的倾斜城乡关系中,东势水果经济最后走向了“厚工—多样”(labor intensifying diversified crops)而非“省工—单一”(labor saving single crops)的耕作模式。

东势的寄接梨经济虽然是一个相较特殊的案例,却有助于我们重新了解晚近台湾农民的共同处境。本文认为,正是在台湾农业分化的剧烈历史浪潮中,扎实的个案研究更具有积极意义,能够近距离掌握农业实作现场的在地议题,避免理论先行与过度化约的问题。晚近台湾多样性水果经济(diversified fruits economy)快速扩张的历程,虽然在许多方面都不符合主流的农业发展理论,但这并不意味着我们应该把这段历史经验当作异例或残余现象。相对地,直视这段历史有助于丰富我们对于东亚工业化社会城乡关系的理解与想象,跳脱西方中心主义的刻板迷思。

## 二、家庭农场的技术与劳动

### (一) 商业农或在地师傅

大多数关于台湾农村经济与水果产业的文献,都同意栽培技术扮演相当关键的角色。早期著作大多聚焦于香蕉、菠萝等专业化外销导向作

物,强调当局与农政推广部门的作用。(马若孟,1979;沈宗瀚,1976;黄俊杰,1984;张汉裕,1974)晚近的研究开始关注20世纪70年代以来快速扩张的多样性水果经济,但是对于怎样理解富有创造力的基层果农,却产生了分歧的诠释。

一种观点认为,种植高经济作物的现代果农不同于传统稻农,他们是具有现代化色彩的“商业农”,在剧烈的市场竞争中脱颖而出。(廖正宏等,1986;廖正宏、黄俊杰,1993;陈玉玺,1995;隅谷三喜男等,1995;黄树仁,2002)例如黄树仁认为:“商业农与传统农家的生活意识是完全不同的。他们已摆脱了传统小农生计农业的意识,全然利润导向。”高经济作物与精致农业的蓬勃发展,被理解为城乡现代化发展供求关系下的自然结果:“经济发展带来购买力的提升,导致水产、畜产养殖业、与高价果菜花卉等经济作栽培业的发展。……使业者能在有限的土地里从事资本密集、技术密集而高利润的经营。”(黄树仁,2002:279)虽然没有深入探究农业技术本身,但是将高水平农业技术视为某种具有积极营利意识新型农民的重要标志。

另一种观点则认为,种植高经济作物的果农和传统农民并没有本质上的区别,他们是技艺精湛的“在地师傅”,拥有丰富的草根农业技术创新。(陈宪明,2002;谢志一,2002;汪冠州,2010;杨弘任,2014)以杨弘任为代表,认为草根农业技术的“默会知识”(tacit knowledge)虽然不同于符合科学价值的“专家知识”,仍具有非常积极的实作意义:“其实早在工业刚起步的年代里,台湾社会就已同时在孕育着许多技艺精湛的师傅级的农民。”(杨弘任,2014:92)不能忽略的是,地方社群和生活结构激荡出活泼的草根农业技术创新能力:“那些带来创新力量的行动者——农民,绝不是实验的环境里,而经常是被稀释在季节变换却年复一年有节奏进行的田间实作经验与乡民生活文化里。”(杨弘任,2014:90)

无论“商品农”还是“在地师傅”的理论想象,都强调台湾水果产业发展与栽培技术能力之间的紧密联系。只是黄树仁注重农民与市场的

关系,结果将果农描绘为企业化的理性经营者,可是由于缺乏第一手田野调查的支持,很难把握台湾农业基层的细腻面貌。杨弘任则聚焦于技术与社会的关系,揭露了草根农业技术创新的社区基础,却未分析这些技术创新背后的经济意义,也无法提出更进一步的历史解释。更重要的是,他们都缺乏“农民家计经济”的想象,将果农理解为简单的孤立生产个体,也忽略农业技术与家庭劳动投入之间的关系,因此无法解释为什么东势农民的草根农业创新最终导致了整个地区农业劳动投入的再密集化。

## (二) 农民家计经济的弹性劳动配置

自从20世纪60年代西方学术界兴起“重新发现恰亚诺夫”的浪潮,家庭农场超乎预料的弹性已被普遍认识。(秦晖,1996)恰亚诺夫是20世纪初期俄国民粹主义农民学派的代表人物,立基于丰厚的田野实证材料,主张家庭农场是具有劳动配置弹性的家计经济组织,必须考虑生产与消费之间的均衡,也因此遵循着不同于纯粹资本主义企业的经济原则。他所提倡的实体主义与马克思主义、形式经济学并列为当代农民学的三大典范,影响极为广泛。(黄宗智,1994a)本文希望指出:虽然俄国农村和中国台湾农村之间存在着巨大差异,但是恰亚诺夫对于农民家计经济与劳动配置弹性的分析,仍然有助于我们澄清东势农民草根技术创新背后的经济压力。

恰亚诺夫长期研究俄国的农村经济,发现古典的个体经济学理论模型在许多方面都没有办法解释农户的经济行为。最后他认为,传统的经济模型只能解释资本主义企业的纯粹营利活动,因此必须重新建构适于解释家庭农场经济活动的理论模型。关键在于:家庭农场既是一个劳动的单位,也是一个消费的单位,农民必须在两种职能之间取得平衡。于是恰亚诺夫根据边际效用的原理,提出了著名的“消费—劳动均衡原

则”；家庭农场总是同时衡量边际劳动投入、边际劳动辛苦程度（*drudgery of labor*）以及边际家庭消费需求之间的紧张关系，据此规划家庭农场内部的劳动配置策略。

在这个视野下，“农民”不再是古典经济学意义下的孤立生产个体，而是“家庭农场”这个特殊经济组织中的成员：作为消费者，农民想要尽可能扩大家庭农场的经济产出；作为生产者，农民又希望尽可能降低劳动辛苦程度。恰亚诺夫（1996：53）强调：“农民劳动自我开发<sup>①</sup>的程度靠需求满足程度和劳动艰苦程度之间的某种关系来确定。”如此我们才可以理解，为什么家庭农场经常做出不符合古典经济学预测的经济行为。举例来说，恰亚诺夫发现在农场耕地面积和家庭农业劳动力相近的情况下，真正影响农场单位面积产量的因素，往往是家庭扶养压力而非劳动边际效用；经济压力较大的农户认为有必要尽可能扩大土地产出，即便劳动边际效用递减也在所不惜；经济压力较小的农户却更愿意降低劳动辛苦程度，缺乏足够动机持续追加劳动投入与提高土地产出。<sup>②</sup> 必须注意的是：在边际效用原理的视野下，家庭消费需求是一种主观因素，既可以压缩至生存水平，也可能导向追求更高生活水平。关键仍然是如何在家庭消费需求与劳动辛苦程度之间取得平衡。

只有掌握农民家计经济组织和家庭劳动配置之间的关系，才能理解家庭农场超乎寻常的韧性：在家庭经济压力极高的情况下，农民愿意不断追加劳动投入，也就是持续增加“劳动自我开发”的程度，直到抵达劳动辛苦极限为止。恰亚诺夫（1996：61）指出：“家庭农场内在基本经济均衡条件使得它能够接受很低的单位报酬，这使它可以在资本主义农场无

---

① “劳动自我开发”（*self-exploitation*）亦可译作“劳动自我剥削”。必须澄清的是，恰亚诺夫并不是在马克思主义剩余价值的语境下讨论这个问题，而是在边际效用的框架下解释家庭消费需求和劳动辛苦程度之间的关系。此外，恰亚诺夫也没有明确赋予这个概念正面或负面的道德意涵。

② 恰亚诺夫（1996：49）强调：“在其他条件相同的情况下，农民劳动者受其家庭需求的驱使而从事劳作，并随着这种需求压力的增强而开发更大的生产能力。自我开发的程度极大地取决于劳动者承受的来自于家庭消费需求的压力有多大。”

疑会陷入毁灭的恶劣条件中维持生存。”换句话说,“劳动自我开发”作为一种“生存策略”(survival strategy),使得家庭农场具有超乎资本主义农场的劳动配置弹性,不受到雇工成本和资本利润率的限制,甚至在边际劳动报酬低于市场水平的情况下继续扩大产出。因此就生产成本和单位面积产量而言,资本主义农场未必比家庭农场更具经济效率。

恰亚诺夫的理论贡献在于指出,家庭农场的家计与劳动是紧密关联的总体,无法单独抽离出来分析。“劳动自我开发”这个概念更让我们意识到,家庭农场的劳动投入具有一定的弹性,可能随着“家庭消费需求”和“劳动辛苦程度”之间的关系变动。只不过,恰亚诺夫的“农民家计经济理论”基本上是一个静态模型,也没有设想除了追加农业劳动投入以外,家庭农场也可能藉由农业转作或技术创新改善经济压力。更重要的是,关于如何结合“农民家计经济理论”和更广泛的历史解释,我们还需要更深入探讨家庭农场在工业化过程快速城乡变迁下的集体命运。

### (三)隐性农业革命与多样化生产

受制于既定的社会条件,家庭农场平衡经济压力的手段也是有限的。但是家庭农场绝不是封闭、消极与停滞的经济组织,历史机遇可能赋予家庭农场新的可能性。黄宗智将恰亚诺夫的农民家计理论扩展到更广泛的历史解释中,大幅丰富了我们对于小农经济的了解。在著名的“过密化理论”中,黄宗智(1990、1994a、1994b)同时挑战了古典经济学和马克思主义的理论典范,深入分析了明清以来中国农民转作经济作物的家计经济逻辑。在这个基础上,黄宗智(2010、2013)更进一步提出了“隐性农业革命”,反省新自由主义经济学的理论预设,重新定位改革开放之后中国蔬菜、水果和畜牧等高产值农业快速增长的历史意义。

分析农民家计经济的劳动投入与生产策略,可以帮助我们了解农民所面对的特定历史处境,进而联结更广阔的社会经济史议题。黄宗智

(1990、1994a、1994b)发现,虽然明清以来中国农村经济的商品化程度日益提高,但这却不是农业资本主义化的结果,而应描述为“过密型商品化”:中国农民实际上是在极为沉重的人口压力下,部分转向劳力更加密集的经济作物和家庭手工业,以边际劳动报酬递减为代价维持家庭收入。他进一步申论,这样一种高度精耕细作的小农家庭农业,由于其节约和高效,反而排挤了资本主义雇佣农场的发展。“过密化”说明了中国农村经济的困境,同时澄清这些困境并非源自家庭农场自身的缺陷。实际上,弹性化家庭农业生产模式支撑了中国社会的沉重人口压力,这恰好是资本主义雇佣农场在相同条件下难以做到的。

随着外部社会条件的变化,家庭农场可能面临各式各样新的挑战或机会。黄宗智(2010、2013)发现改革开放以来中国农业产值的急速增长,不是基于英格兰农业革命那样的农耕方式改良,也不是绿色革命那样依靠现代生产要素的投入,而是来自城乡关系转变所带来的历史机遇。关键在于,总体人口增长率减缓、乡村人口向城市纾解以及国民饮食消费转型等历史趋势汇合在一起,打破了以往过密化农业的长期结构,又遭遇前所未有的庞大多样化饮食消费市场,结果导致了果菜畜禽等高产值农业快速扩张,以及这些农民劳均收入的增长。由于这样一种立足于中国国情的剧烈农村经济变革,主要仰赖经济作物而非粮食作物的扩张、总产值而非总产量的增长、资本与劳动的双密集化,以及由市场条件而非农业生产条件变化所带动,再加上中国社会普遍受到西方农业革命模式期望导引,其历史意义很少被注意到,因此被黄宗智称为“隐性农业革命”。

“隐性农业革命”这个概念提醒我们,在特定城乡关系与市场结构下,小农家庭农场也可能发挥活泼的多样化生产禀赋,进而改善家计经济状况。黄宗智强调,长久以来农民学研究成果早已证明家庭农场有能力通过市场牟利,若能适当激发中国农民积极转向高产值农业,将是一

条最能维持社会稳定的农村发展道路。<sup>①</sup>如同恰亚诺夫(1996)所强调的,小农家庭农业真正的困境在于怎样面对市场(而不在于生产本身),农业合作化将有助于家庭农场克服运销效率、价格波动、与议价权力微弱等问题。(黄宗智,2013)相对地,中国台湾农业发展经验被黄宗智(2010、2013)归类为农业合作化卓有成效的“东亚模式”:在日本殖民统治时期完成的“绿色革命”下的农业大幅增长,并在战后积极导引和美援支持下成功完成农业合作化,与日本和韩国并列为快速增长且分配平均的农业发展典范。

即使彻底卷入商品经济体系,家庭农场仍然展现出许多不同于典型资本主义雇佣农场的禀赋。黄宗智使我们意识到,如何认识农民家计经济的多样化生产潜力,仍是一个尚待开拓的议题。不过,黄宗智并未关注农民家计经济与草根农业创新之间的关系,也没有说明农村去过密化趋势下小农家庭农场再次转向劳动密集农业的机制。东势嫁接梨经济的历史经验形成一个有趣的悖论,“东亚模式”本身似乎还不足以解释:为什么东势农民会在20世纪70年代转向富有草根技术创新能力的多样性水果经济?如果不将“隐性农业革命”视作中国农业发展的特殊阶段,而是广义地理解为特定城乡关系下由家庭农场生产的多样化所带来的经济增长,我们有理由重新审视晚近台湾农村多样性水果经济快速扩张的历史意义。

### 三、研究方法

本文试图以“延伸个案法”(extended case method)探究东势的梨产业中的农业技术创新为什么最终导致了劳动投入的再密集化。“延伸个案法”讲究参与式观察与理论反思间的交互激荡,在不抹除个案特殊性

---

<sup>①</sup> 黄宗智(2013:9)指出:“农民应该被认定为具有能动性和创新性的主体。只要有合适的条件,农民是会推进经济发展的,即便是在艰苦和不公平的条件也如此。”

的前提下探索结构的普遍形貌,既避免以简化的理论框架割裂经验事实,也不鼓励陷于特殊经验现象而不能自拔。(Burawoy, 1998)从这个角度来看,恰亚诺夫的“农民经济理论”和黄宗智的“隐性农业革命”提供了非常具有启发的切入点,协助我们在东势嫁接梨经济的口述史与民族志书写中拉出一条清晰的主轴,探究农民家计经济与农业技术创新之间的关系,并且在更大的社会变迁脉络下理解这段历史过程。

掌握农业基层实作的经验面貌,可谓至关重要。我在2014年5月至2015年6月之间,大约每隔3至7周前往东势进行田野调查,每次停留少则一两天,多则一个星期。在这个过程中,我以滚雪球和陌生拜访的方式,先后访问了38位农民或相关人士直到达到资料饱和,并且长期追踪几位关键报导人(包括前文提到的张大哥),观察东势水果经济全年完整运作。相对于制式的深度访谈,开放式的参与式观察更有利于研究者深入农民的生活世界,建立贴近在地议题的问题意识。其他关于社会学乡村研究田野调查的方法论反思,可以参考我先前发表的文章。(叶守礼, 2017)

本文受益于许多东势本地杰出的农业专家与文史工作者。特别是施朝祥先生、刘龙麟先生与叶泰竹先生给予我极大的协助,我必须献上最诚挚的感谢。尤其刘龙麟先生(2017)撰写的《嫁接梨补遗》,至今仍是相关领域最优秀的专著<sup>①</sup>。就这点来说,本文关于东势嫁接梨产业的叙述没有任何新颖之处,仅不过尝试结合农民口述史材料与劳动过程的民族志书写,在农民家计经济的脉络下重新理解嫁接梨栽培技术的社会意义。基于同样的原因,本文大量穿插农民生命传记以及农业技术实作细节,不是为了和众多农业专家争论嫁接梨栽培的技术,而是为了探讨技术的社会关系。受到篇幅的限制,多数情况下本文的民族志书写不得不省略个别受访农场的实作差异,满足于刻画嫁接梨经济的一般特质,也

---

<sup>①</sup> 本书并未正式出版,为东势当地人士协力编撰的小册子,我有幸直接获得作者赠书。请参考刘龙麟(2017)。

因此无从逐一标注田野口述来源。我只想表明:本文关于一切嫁接梨经济发展的讨论,都是东势农民的集体智慧结晶,但有任何疏漏,文责完全在我。

基于一些客观限制,本文只能仰赖“行政院”农业委员会公布的统计数据,没有机会在东势进行大规模基础调查。官方统计数据固然存在一些问题,而且多半不是针对东势农业的调查,但是如果只是借此掌握某些不具争议的明显趋势,这些全台农业普查数据仍具有积极的参考价值,不妨尽可能地利用这些数据。必须说明的是,我无意延续恰亚诺夫式的个体经济学理论建构,本文使用的统计数据仅具有描述的意义,目的在于协助我们认识东势农业的基本情况,而非提出具有规范意义的理论模型。

前文已经提到,东势农民具有相当优异的基层农业技术创新能力。但是在方法论上,本文不将技术的创新看作单一的发展方向,而是仔细考究技术创新与家庭劳动力配置之间的关系,并且在台湾快速工业化与城乡关系变化的脉络下理解东势的农民家计经济。在这样的视角下,我们将发现东势的农业既不是停滞不前的,也没有演变为水稻产业那样“省工—量产”的机械化农业模式,众多水果栽培技术的创新反而走向了“厚工—多样”的方向,更加巩固了既有的劳力密集家庭农业,并且推动农作物种类的多样化与质量的精致化。唯有放在历史变迁、农民家计经济和家庭劳动配置的社会脉络下,这些源自基层的农业技术创新才能获得比较恰当的理解。

当代台湾农村的复杂与分化(柯志明、翁仕杰,1993),已经构成研究者巨大的挑战。本文虽然关怀台湾农民的集体命运,但在分析上仍谨守延伸个案研究的限度,并不试图提出超过东势水果经济的结论,而毋宁是借着嫁接梨这个极端案例提出一些反思,揭开台湾基层农业实作过去一些比较少被注意到的面向。至于其他本文不能涉及的问题,则有待研究者进一步展开。

## 四、嫁接梨经济的形成

### (一)从“雪花梨”到“嫁接梨”

张榕生被誉为“嫁接梨之父”，可谓东势家喻户晓的传奇人物。在大多数农政部门的出版品中，也一致尊称张榕生为嫁接梨的创研者。（行政院农业委员会台中区农业改良场，2005）不过，我在东势的田野调查挖掘出一个更为丰富的图像：嫁接梨的诞生，这并非张榕生独自一人能够促成，而是众多农民集体努力的结果。<sup>①</sup>也就是说，嫁接梨实际上是众多东势农民投注数十年光阴岁月引首期盼的心血结晶，而非个人偶然发明。不过，纯粹为了叙述上的便利，下面还是以张榕生为探讨的主轴。

张榕生原是一位小学老师，为了照顾病父才提早退休，于1964年接管父亲的横山梨园。相较于早在日本殖民统治时期就颇具规模的香蕉、菠萝等热带水果，台湾商品化梨树种植面积直到20世纪60年代才开始明显扩大。（康有德，1992：193—198）一个可能的原因是，很长一段时间里台湾商品化水果生产都以日本外销市场为主，但是日本本身就盛产水梨等温带水果，进口需求并不旺盛。东势农民认为，直到工商业发展带动了台湾内需市场的繁荣，横山梨等非外销主力作物才开始具有一定的销路。

东势农民回忆，20世纪60年代稻农的收入远逊于城市里的蓝领工人，早期投入种植水果的收益却有机会追上普通白领阶层。这也是张榕生决定提早退休的重要经济基础，继承家业不至于导致收入锐减。

然而水果市场变化多端，果农的收入无奈地随之剧烈波动。到了20世纪60年代中晚期，梨山高冷温带梨大量涌入市场，逐渐对东势的横山梨产生了排挤效应。尤其两者的采收时间相近，严重冲击了横山梨的市

---

<sup>①</sup> 刘龙麟先生曾反复强调这个论点。

场价格,打击了张榕生等横山梨农的生计。就在横山梨逐渐遭到市场排挤的同时,长期配合农政系统的稻农也感到难以为继,曾经辉煌一时的外销作物香蕉更突然失去海外市场。就在20世纪70年代,蔓延全台农村的“农业危机”(黄俊杰、廖正宏,1992;廖正宏等,1993)以多种形式深刻影响着东势农民。

东势农民抵抗“农业危机”的方式之一,是积极转作高经济作物。为了维持家计,东势农民热烈尝试种植各类水果作物,结果非预期地推动了“多样性水果经济”的扩张。<sup>①</sup>不到10年的时间,果园不仅取代了东势河阶平原上的水田,更快速向山区延伸。许多农民回忆,就在他们忙着学习如何种植各式各样水果的20世纪70年代,确实充满了农业转作的悲喜剧:有人翻身致富,也有人血本无归。野心较大的农民四处寻觅最新的农业模式,相较保守的农民则善于观望,成功经验很容易被村里邻居学习模仿,新型作物推广速度很快。张榕生就是在这样的时代背景下,不断寻找能够一举改善家计的新型水果栽培模式。

必须注意的是,农业转作并非孤立的个体经济行为,而是牵动整个家庭生计的冒险。活动力旺盛的张榕生,最初和几位友人计划到南部种植葡萄。当时许多农民正在研究葡萄的“产季调节”技术,希望利用修剪和催芽的手法诱使葡萄一年三获,借此避开盛产季节以寻求更高的市场价值。张榕生自信东势农民拥有比较成熟的葡萄栽培技术,认为若在南部试种成功必定很有前景。然而家人不许他离家远行,这个计划最终未能实现。

留在东势的张榕生,开始考虑将“产季调节”的策略应用在横山梨上,借此错开温带梨的收成季节。相对于受政府管控的稻米市场,水果市场的特性是容易受到供需条件改变导致价格剧烈波动,但这也提供了

---

<sup>①</sup> 我曾在另外一篇文章中论证,东势水果产业逐渐取代水稻的过程,并非古典社会科学范式所谓粮食作物向商品作物的演替,而应理解为东势农民在“农村危机”的生存压力冲击之下的响应,是诸多历史、社会与文化条件汇聚的产物。请参考 Yeh, Shou-li (2016)。

农民逆向操作的空间。众多农民交叉试验发现,只要利用落叶剂诱使梨树在夏季落叶,就能让横山梨提早5个月开花结果,从“春花秋果”的正头梨变成“秋花春果”的倒头梨,避开和温带梨同时涌入市场的窘境。东势农民把倒头梨称作“雪花梨”,张榕生撰写的《雪花梨栽培法》起了很大的推广作用。“雪花梨”的成功,意味着农民有能力以更细腻的栽培技术以及更多的劳动投入,进行一定程度的市场操作,进而改善整个家庭的经济状况。

20世纪70年代初期,张榕生听说有人尝试在横山梨树上嫁接温带梨,大为兴奋。毕竟当时温带梨的市场价格高出横山梨10倍有余,可谓盛极一时的明星作物<sup>①</sup>。此举若是成功,就能突破梨山高冷温带梨的垄断地位,彻底改变东势农民的经济处境。于是张榕生号召一班农友,有计划地试验嫁接梨的栽培办法。当时最大的困难在于,温带梨无法在东势这样的亚热带地区开花着果,因此直接移植整株温带梨树是没有意义的,唯一的方法是每年反复在横山梨的枝条上逐一嫁接温带梨花苞,采取所谓“借腹生子”的办法。这样的栽培模式既违背适地适种的原则,又极为繁复厚工,可谓相当疯狂的做法。

在温带梨高昂市场价格的召唤下,张榕生等人一年又一年地持续试验。唯有精准掌握温带梨的休眠特性,并且等待满足温带梨花苞需求的低温,才能找到最适当的嫁接时机。这是非常困难的事情,张榕生等农民必须自行摸索东势气候环境下的适当嫁接时机,没有任何前例可以参考。此外,嫁接的技巧也非常关键,张榕生等人四处寻访有经验的嫁接师傅(过去多半是嫁接柑橘树),在东势的横山梨树上大量嫁接来自梨山的高海拔温带梨花苞,并且仔细记录试验结果。

更大的困难在于,他们的尝试不受制度环境鼓励。在当时戒严的体制下,张榕生主持的农业试验聚会竟然引起了争议,当局对农民组织怀

---

<sup>①</sup> 甚至于“两粒水果价格就是一名学生学期的注册费用”。(谢东华等,2000:54)

有戒心。从日本进口花苞的试验也因检疫问题遭到海关刁难,不得不利用“花材”名义进口,却仍遭到取缔销毁。官方农政专家更否定这项试验的可行性,指出嫁接温带梨的繁琐工序势必贬损商业价值,认为这是徒劳之举。20世纪70年代台湾农政部门的主轴,在于规划“加速农村建设重要措施”和“第二次农地改革”等政策,希望推动台湾农业走向大规模机械化的农企业模式(王作荣等,1970;张研田,1980;廖正宏等,1986),因此对嫁接梨这样注定耗费大量劳力的农业模式不感兴趣。加之试验初期产量与质量都不稳定,势必赔本经营,可谓困难重重。

1976年农会批准成立的“东势镇果树产销共同经营研究班高级水果组”,具有划时代的意义。一位农会专员注意到嫁接梨的潜力,协助成立了全台湾第一个农民研究班,赋予张榕生的研究小组合法地位。在最初12位成员的集体努力下,张榕生等人逐渐掌握嫁接温带梨的核心技术,并在1980年左右达到能够商业量产的水平。更难能可贵的是,他们无私地向其他农民推广嫁接梨的田间管理方式,从此世上多了“嫁接梨”这项以特殊栽培模式克服亚热带地区气候限制的独特果品,市场价格能与高山温带梨争雄。1993年张榕生因病去世,当时正值东势农民转作嫁接梨的狂潮。他的儿子后来留下这样的纪录:

老实说,从事高接这几年,父亲并没赚到什么钱。初期是不断的实验,后来因身体不太好,上山没以前勤快,……在告别式中,有位老农拿了串刚剪下的高接梨(他照顾得非常好,比别人早成熟),来到父亲灵前,对父亲虔诚地膜拜,感谢父亲改善他的生活。当场大家为之鼻酸。(刘龙麟,2017:104)

## (二) 省力器械的发明

对东势农民而言,转作嫁接梨意味着能够在短时间内大幅提高家庭收入。问题是,嫁接梨栽培法要求在几个特定短促农忙季节中,进行极端劳动密集的高水平技术工作。如此高的投入门槛,导致许多农民即便有意转作,也无力承担。

为了改善嫁接梨栽培的劳动效率,许多农民投入开发省力器械。首先,外型模仿刨刀的“安全接刀”,让农民不再需要透过小刀嫁接,大幅增进了嫁接的效率和安全性。第二,“固定胶布”取代铁丝和塑料布,成为固定嫁接的利器,不但兼具黏性、弹性与强度,而且容易撕断。第三,原先农民都是在嫁接切口涂上石蜡,避免阳光曝晒与水分流失,后来才研发不必持续加热的“沾蜡”,大幅提高了操作速度。第四,后来农民更设计了专用的“塑料封套”,大小刚好适于套在刚嫁接好的梨枝上,避免嫁接的伤口暴露在风和雨水之下,不再需要包覆旧报纸。第五,为防止嫁接梨果实遭到鸟啄、虫咬或晒伤,后来普遍应用的“牛皮纸套袋”可谓精心之作,不但具有三层构造(外层防水,内层遮光),还设计了漏水孔和透气孔。第六,“摩带”是固定套袋的专用铁丝,十分柔韧且容易拆除,特别适合大量操作。第七,由于普通的梯子难以适应果园的地形,“三角梯”的发明便利了嫁接工作,持续性的高空作业不再需要担心摇晃等问题。

上述这些农事工具器材,如今已是东势农业行里寻常可见的产品,由许多协力厂商专门量产供应。在台湾,恐怕很少有其他水果产业拥有这么多项专属器械。“嫁接梨”可谓东势农民集体创造的产物,是一种建立在极精致栽培技术和极高劳动投入基础上的新型水果商品,绝非一时一地的偶然发现。必须强调的是,众多省力器械虽然简化了嫁接的劳动过程,实际效果却是大幅降低了嫁接梨栽培的门槛,吸引更多农民争相转作,结果推动了整个地区农业劳动投入的“再密集化”。家庭农业收入

大幅提高的前景,更吸引许多年轻劳动力返乡。

如今,寄接梨的栽培技术已然成熟。虽然每一位果农对于特定栽培细节,都可能怀有一些独门看法,但是寄接梨的基本栽培模式已然确立。首先要以生长情况良好的横山梨树为砧木,搭设棚架“压枝”(增强抗风力以及提升嫁接效率),细心修剪枝干(角度、长度都非常重要),让养分集中在最健壮的枝条上并有效分配空间。外地购来的温带梨花苞(来自梨山、日本或华北)需先冷藏约30日(满足低温需求),嫁接前还须仔细地削开所有穗枝,用特定的蜡封住芽顶切口(防水分散失),再利用安全接刀把削好的花苞寄接在梨树上,以固定胶带缠绕加固,最后加上塑料封套。等待雪白的梨花绽放以后(嫁接失败就不会发花),还要逐一拆除塑料封套,进行人工授粉(提高着果机率),然后依序疏花、疏果(防止分散养分)和削尾(促进果实成形)。等待果实成形之后,还得帮梨子套上“牛皮纸套袋”(防止日晒、鸟啄和虫咬),接下来就是仔细控制肥料(会影响梨子风味)、农药、除草与灌溉。收成是最后一项劳力繁重的工作,必须在短时间内完成寄接梨的采收、选别、分级和包装。

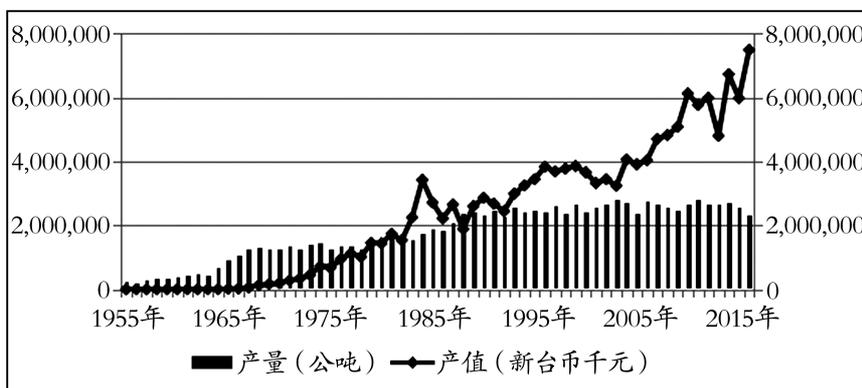
每棵横山梨树大约可以寄接150—200枝花苞,若以果园面积1公顷计算,总共需嫁接约5万枝花苞,每枝花苞大约能够生长3至5颗温带梨。这意味着每一个生产周期,农民都必须实施近百万单次的繁琐农业劳作。事实上,这完全超过了家庭劳动可以负荷的限度。在短促的农忙季节,农民不得不聘请大量雇工协助农务,“人工费”(雇用农业临时工的费用)构成寄接梨生产成本中最大的负担。(“行政院”农业委员会台中区农业改良场,2005)为了降低雇工费用,东势逐渐形成著名的“换工制度”:农家约定彼此协助劳作,并且不向对方收取工资。就结果来说,这又造成了农民总劳动投入的增加,因为如今他们不但要负担自家果园的农务,还得到其他果园履约协作。

寄接梨的诞生,改变了台湾梨产业的型态。自20世纪80年代以来,寄接梨的种植范围快速扩张。农民回忆:20世纪80年代横山梨产地

收购价每斤约 10 至 30 新台币左右,但若实行嫁接栽培法,就可以种出价格高达 80 至 120 新台币的温带梨。更重要的是,人工嫁接有利于控制产量,而且只要自行嫁接不同品种的温带梨,就有机会创造出市场区隔。这些特性都赋予农民较大的操作空间。

1990 年以后横山梨几乎绝迹,绝大多数东势地区的梨农都转而栽培嫁接梨,原本种植其他作物的果农也纷纷抢进。前文提到的张大哥,就是在这个时期舍弃桶柑转作嫁接梨。1997 年的数字显示,当时全台湾横山梨、嫁接梨和温带梨的种植面积比例已经转变为 9%、54% 和 37%,嫁接梨已成为台湾梨业的主力。(“行政院”农业委员会台中区农业改良场,2005:14—15)根据图表 2,我们可以看到 1980 年至 2010 年之间,全台湾梨子的产量和产值分别增长了 1.53 倍和 4.27 倍,其中产值的增长速度远高于产量:这是由栽培技术创新以及大幅追加农业劳动投入所带动的农业增长。

图表 1 台湾梨子产量与产值趋势图(1955—2016)



图表为作者自制。原始数据取自“行政院”农业委员会农业统计数据查询数据库:农产品生产量值统计。2017/12/20,检索自:<http://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/inquiry/InquireAdvance.aspx>。

## 五、东势的农民家计经济

### (一)“赚自己的工”

和农政部门的政策期望相反,东势农民的草根技术创新主动迎向了一种更加严厉的劳力密集农业。寄接梨经济的扩张,更带动了东势地区农业劳动投入的“再密集化”。表1是2010年东势常见作物的每公顷人工时数统计(虽然东势农民已不种稻,但仍列入作为参照),我们可以发现即便寄接梨的栽培过程已经过大幅改良,每公顷所需人工时数仍然高达(机械化)稷稻种植的12.3倍。寄接梨如此极端地耗费劳力,由此可见一般。不过,农民似乎并不排斥劳动密集的寄接梨栽培法。就这一点而言,恰亚诺夫的农民家计经济理论仍相当具有解释力。

表格1 2010年各项作物每公顷人工时数比较

(单位:新台币)

	稷稻	青梅	桶柑	水蜜桃	甜柿	寄接梨
男工	121.59	417.6	624.6	697.1	895.9	1,107.9
女工	47.07	290.8	246.2	607.4	814.2	966.8
合计	168.66	708.4	870.8	1,304.5	1,710.1	2,074.7

表格为作者自制。原始数据取自“行政院”农业委员会农业统计数据查询数据库:农畜产品生产生产成本统计。2017/12/20,检索自:<http://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/inquiry/InquireAdvance.aspx>。

这里有必要澄清东势农民的家计经济观念,我们可以利用农政部门惯用的术语讨论这个议题:事实上,东势农民关注的焦点在于“家族劳动报酬”(损益+自家工)而非“损益”(粗收益—总生产费用)。寄接梨的真

正价值在于提供出色的“家族劳动报酬”,但这只有在忽略“自家工”和“损益”的情况下才能成立。表2比较了2000年至2010年东势地区常见作物的单位公顷收益,我们可以发现嫁接梨的“家族劳动报酬”确实遥遥领先其他作物,只是由于“自家工”负担极高,很大程度上抵销了嫁接梨的“损益”。

表格2 东势常见作物每公顷收益比较(2000—2010平均)

(单位:新台币)

	青梅	桶柑	水蜜桃	甜柿	嫁接梨
粗收益	258,817	478,688	656,704	690,569	1,097,876
人工费	92,756	155,850	232,744	271,588	347,022
自家工	60,849	140,999	203,919	246,574	302,044
损益	93,895	204,248	216,784	158,099	233,959
家族劳动报酬	154,744	345,248	420,704	404,674	536,003

表格为作者自制。原始数据取自“行政院”农业委员会农业统计数据查询数据库:农畜产品生产成本统计。2017/12/20,检索自:<http://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/inquiry/InquireAdvance.aspx>。

可是在农政部门统计部门的观念中,“损益”才具有参考价值。按照现代农企业(agribusiness)的会计观念,当然应该把家庭农业劳动成本计入总成本之内,因此他们依据劳动时数与市场行情自行估算了各项作物的“自家工”(即考虑家庭劳动机会成本的“设算工资”[imputed wages]),藉以统计“真正的损益”。但是在东势农民的生活世界中,这样的计算没有意义,他们关心的是如何争取更多货币收入改善家计,不会再把“家族劳动报酬”扣除某种虚拟的“自家工”。“自家工”这个概念多少是有点诡异的,只具有模拟的会计价值。

当然,农民完全明白“自家工”也是一种成本,他们在思考农业转作

时绝对会考虑一项作物的劳动投入需求。但是对农民来说,更重要的是衡量“家庭消费需求”与“劳动辛苦程度”之间的关系,而非仔细核算“损益”。一般来说,农民可以透过雇工满足一个果园所有农业劳动投入需求,从而把“劳动辛苦程度”降低到最低,但这也意味着必需投入高昂的雇工费用,以致于生产成本必然大幅提高,因此大部分情况下农民只会在家庭劳力不堪负荷的农忙季节聘请雇工。<sup>①</sup> 为了节约对外雇工成本而主动提高自己的劳动投入,就是农民所谓“赚自己的工”。所以在东势农民的主观认识中,更程度的“劳动自我开发”其实意味着节省成本,特别是在经济压力极大的时刻。

以本文开头张大哥一家人为例,我们可以进一步了解东势的农民家计经济。当然,这里只能进行抽象的模拟,毕竟下列引用的统计资料,并不是针对张大哥农场的实际调查。表3<sup>②</sup> 仔细比较了桶柑与寄接梨在了2000年至2010年之间的平均收益。由于张大哥的果园面积是1.3公顷,因此我们也将所有数字权乘1.3倍。平均数字显示若从桶柑转作寄接梨,“家族劳动报酬”可以提高1.55倍,但是“自家工”也将提升2.14倍。换句话说,张大哥从桶柑转作寄接梨,实际上是以边际劳动报酬递减为代价换取较高的“家族劳动报酬”。

表格3 张大哥农场种植不同作物的模拟收入(2000—2010平均,权乘1.3倍)  
(单位:新台币)

	自家工	家族劳动报酬	损益
桶柑	183,299	448,822	265,523
寄接梨	392,658	696,804	304,146

① 我也听说过经济不虞匮乏的老年农民,就连日常除草这样简单的农活也聘请雇工,自己好整以暇地看顾果园。但是这并不违背农民家计经济的原则,因为这也是权衡“家庭消费需求”与“劳动辛苦程度”之后可能的做法,和所谓资本主义农场没有关系。

② 受制于数据源,这里无法提供1980年至2000年的完整数据,否则更能贴近张大哥果园当初从桶柑转作寄接梨的实际状况。

图表为作者自制。原始数据取自“行政院”农业委员会农业统计数据查询数据库：农畜产品生产成本统计。2017/12/20，检索自：<http://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/inquiry/InquireAdvance.aspx>。

但是对张大哥一家人来说，转作的真正意义在于：这段期间两种作物“家族劳动报酬”差距平均高达 247,982 新台币。对一个普通台湾农民家庭来说，年收入 24 万新台币的差距绝对举足轻重，即便可能导致边际劳动报酬递减也在所不惜。我们不能忘记：20 世纪 90 年代初期张大哥舍弃台干工作返乡继承家业，一肩扛起全家七口的生计，究竟是怀抱怎样的心情转作嫁接梨？20 多年匆匆过去，张大哥总算顺利拉扯两位女儿长大，而对于自己经年锻炼的技术与劳动，又寄予了多少辛酸和骄傲？离开农民家计经济的视野，我们就不可能真正理解台湾农村。

东势嫁接梨经济之所以能够获得广泛响应，或许正是因为这样一种由农民主动创造的特异栽培模式，在一定程度上符合农民家计经济的需要。对于非农就业机会成本较高和家庭劳动力足够的农民家庭来说，只要愿意承担更高的“劳动辛苦程度”，种植嫁接梨不失为一个大幅改善家计的机会。在这里，我们不必陷入关于“劳动自我开发”或“自我剥削”的一系列价值判断。事实上，农民也不会无端增加自己的“劳动辛苦程度”。返回历史变迁的视野，也许下面这个问题更加值得关注：究竟是怎样的城乡关系和市场结构加剧了东势农民的生存压力，迫使他们不断寻找替代作物与追加农业劳动投入？

## （二）技术创新的方向

只有在一个更大社会变迁的脉络里，我们才能更进一步理解嫁接梨诞生的历史意义。恰亚诺夫的“农民家计经济理论”作为一种个体经济模型，并不足以解释哪些外部因素共同推动了东势嫁接梨经济的发展。

本文建议,我们应该把“转作”视为一种“生存策略”,并且沿着黄宗智所谓“隐性农业革命”的思路出发,借此了解农民在宏观城乡关系变迁和市场结构形成下的生活处境。

工业化与当代农村社会经济变革之间的关系,是众多学者争论的焦点。我曾在另外一篇文章中指出,无论是主张小农经济势必在现代工商经济中逐渐式微的“现代化理论”(张汉裕,1974;于宗先,1975;沈宗瀚,1976;马若孟,1979;张研田,1980;黄俊傑,1984;廖正宏等,1986;廖正宏、黄俊杰,1992;毛育刚,1994;黄树仁,2002),还是批判农村在政权与资本掠夺下走向衰微的“依赖理论”(柯志明,2006;刘进庆,1992;陈玉玺,1995;隅谷三喜男,1995;涂照彦,1999;矢内原忠雄,2002;刘志伟、柯志明,2002;张素玢,2014),都对台湾农村抱持过于悲观的态度,无法解释小农家庭农业为何顽存至今(Yeh,2016)。当我们不再纠结于小农经济是否会随着资本主义发展而趋于消亡的规范性问题,而是具体考察台湾农民在快速工业化冲击下各式各样的生存策略,就会发现一个更为丰富的历史图像。

一个明显的事实是,在20世纪70年代的农业危机(廖正宏等,1986;廖正宏、黄俊杰,1992)冲击下,台湾农村产生了剧烈的分化,而非简单地走向衰微(柯志明、翁仕杰,1993)。值得注意的是,台湾农业生产结构在这段时间产生了剧烈变化:1960年至2010年之间,台湾的稻米、蔬菜和果品的产量比重已经从61%、26%和13%转为18%、41%和41%,产值比重则从85%、9%和6%转为20%、33%和47%。(Yeh,2016:308—309)其中,水果产业的突飞猛进特别引人注目。

我们有理由认为,台湾早在20世纪70年代也经历了一个广义的“隐性农业革命”。怎样理解这个过程,是一个更大的知识课题。本文的目标在于总结东势寄接梨经济的历史经验,希望澄清水果栽培技术创新、劳动配置与农民家计经济之间的关系。从这个角度来看,寄接梨的诞生并非资本主义的自然演化,而是东势农民与更大历史变迁潮流长期

互动的结果,其中既有主动的创造,也有被动的适应。无论如何,我们不应过度低估小农家庭农业面对城乡关系变革的弹性与韧性。

事实上,东势农民的口述史显示,他们是在农业危机的冲击下凭借极其有限的社会资源不断寻找能够改善家计的生存策略。在整个 20 世纪 70 年代,台湾农村无论内部还是外部都进退维谷:不仅以农会为中心农粮汲取体系难以为继,经济作物的外销市场也快速萎缩,快速工业化进程更导致城乡收入差距不断扩大、农村人口快速流失以及农业劳动人口老化。出路何在?竭力希望支撑家计的东势农民,开始大规模转作内需导向的多样化水果栽培,迎合伴随城市经济快速扩张下的多样化饮食需求。这既是历史的机遇,也是结构的必然。

在主观上,许多东势居民认为当地水果经济的多样化,应该感谢优良的气候地理条件。但事实上,若不是诸多外在历史条件的改变与汇聚,东势水果产业也可能延续日本殖民统治时代以来的香蕉大规模单一作物外销模式,而非走向迎合岛内消费市场的多样性水果经济。更何况,寄接梨本身就是一种违抗气候限制的特殊栽培方式。历史的曲折在于,若非 20 世纪 70 年代农业危机的冲击,东势农民也不会再缺乏垂直整合运销供应体系(农会[稻米]与青果合作社[外销果品])支持的逆势下,被迫转向摸索多样性水果经济的陌生道路。根据东势农民的口述,东势农会在寄接梨产业发展的过程中,并没有发挥比较重要的制度性贡献。但这并不意味着东势农民否定农业合作化的重要性。事实上,农民普遍十分渴望农业合作化组织或其他公共权力的支持。

不能忽略的是,台湾狭窄的内需水果市场结构也是推动东势水果经济多样化的关键因素。随着水果供应日渐饱和,农民愈来愈清楚真正的机会来自于逆向市场操作下的商品差异,而非一味增加产量。若非如此,张榕生也不必费尽心思研发葡萄产季调节、雪花梨和寄接梨。在缺乏当局或合作化组织强大奥援的历史前提下,为了躲避“生产过剩—价格崩跌”的市场周期,东势农民努力的方向是尽可能转作较为珍贵的高

单价水果,研究反季节作物栽培方式,寻找具备市场潜力的新型作物,或者努力将水果质量提升到平均水平上。众多条件汇合的结果,最终推动了东势果品的多样化与精致化。或者说,东势农民尝试以精致和多样的种植策略抵抗市场波动。

寄接梨不过是其中一个引人注目的案例:在市场逆境中,农民花费将近10年时间集体创造出一项新型高价商品作物。在这个过程中,东势农民展现出极为积极活泼的草根技术创新能力。然而,许多社会条件决定了东势草根农业技术创新的可能限度。举例来说,东势农民很难去设想如何取得节省劳力的大型农业机具,从事大规模机械化的水果栽培作业:他们既缺乏添购这种机械设备的资金,也不可能取得机械化耕作足以产生利润的规模农地,更不具备设计这类机械化水果栽培必须的工程知识。何况在农民家计经济中,所有农业投资都意味着挪用部分当年家庭消费额度,必须十分谨慎看待:购买几十万新台币的日本进口温带梨花苞,已经算是相当大胆的投资。换言之,东势农民唯一能够依凭的,几乎只有他们的双手,他们的劳动、经验与技术,以及家庭所有的一小片农地。寄接梨就是在这样的市场逆境下诞生。

这就是为什么东势的草根农业创新,最终走向了节省资本的“厚工—多样”(labor intensifying diversified crops)而非耗费资本的“省工—单一”(labor saving single crop)方向。相较而言,黄应贵(1979)针对彰化平原的田野调查,发现当地水稻产业之所以快速转向机械化,实际上在长期粮价低迷的背景下,受到20世纪70年代快速工业化带动工资大幅上涨的冲击,迫使农民寻求节约劳力的办法,结果逐渐形成一个精细的稻作代耕分工体系。我曾在许多场合听到农民戏称:“今天种稻子只需要打三通电话:打电话请人插秧,请人喷药,请人收割。地主完全不需下田。”这样的说法虽然过于夸张,但仍一定程度反映了今日台湾机械化水稻产业的特质。事实上,如今台湾水稻产业可说是掌握在近千个拥有百万资本的农业机具代耕队手中,他们以租佃或代耕的形式纵横台湾平原

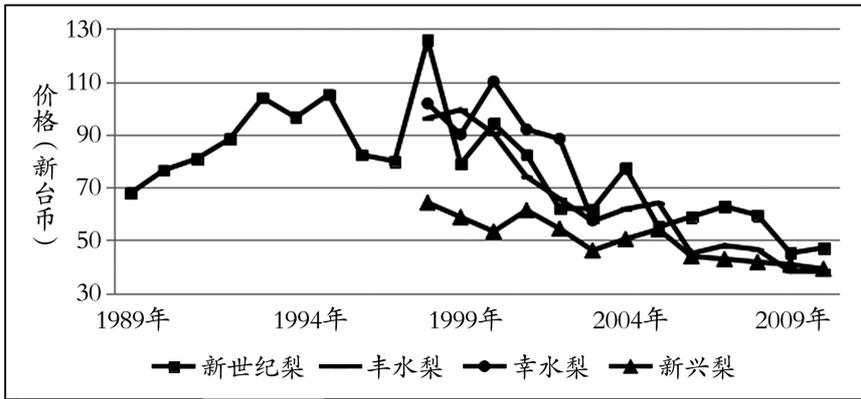
地区,进行特殊形态的广泛地域单一作物耕作。

同样在 20 世纪 70 年代,东势的水果经济却走向了完全不同的方向。作为东势农民集体创造的产物,嫁接梨的特性在于以栽培技术创新以及追加农业劳动投入创造出水果市场中的商品差异,从而争取更高家庭农业收入。农政部门一开始对此持怀疑的态度,嫁接梨并不符合主流所谓现代化农业的发展想象。东势农民以不太一样的眼光看待嫁接梨:他们认为嫁接梨的诞生,改善了众多农民的生活,提供更多工作机会,带给东势一段时间的经济繁荣,让返乡农家子弟有机会养活一家老小,换工制度更维系了农村的人情味。嫁接梨的栽培过程的确过于繁琐厚工,但是这样精致的农业技艺也寄寓着众多农民的心血与骄傲,代表他们有能力凭一己之力独立生存。

东势农业劳动投入的再密集化以及作物种类的多样化,体现了家庭农场的坚韧以及城乡关系的不对称。东势农民对于价格十分敏感,可是他们缺乏农业合作化下的集体议价能力,“技术创新”和“劳动自我开发”是农民仅有抵抗市场波动的筹码:为了维持家计,必须穷尽一切机会,四处寻觅新型作物和技术,必要的时候可以多做一点、辛苦一点,哪怕只为了增加一点收入。“都是钱啊!”一位农民曾对我说,“我很缺钱,我要很认真找钱,在土里找钱。”这才是嫁接梨之所以广为东势农民接受的社会背景。

然而“转作红利”(bonus of switch to different crops)终究是有限的。图表 4 显示出横山梨与其他温带梨的产地价格变化趋势,我们可以发现在 2000 年代四种温带梨(新世纪梨、丰水梨、幸水梨和新兴梨)的产地价格都衰退了 50%左右;这意味着果农的收入也可能减少一半左右,消费者对于温带梨的购买力则增加一倍左右。城市居民是这个高度倾斜的农产供应体系的受益者:我们得以享用新鲜、廉价又多样的果品。

图表4 台湾温带梨产地每公斤价格(1989—2010)



图表为作者自制。原始数据取自“行政院”农业委员会农业统计数据查询数据库:农产品价格统计。2017/12/20,检索自:<http://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/maintenance/Announce.aspx>。

回头看看张大哥的果园吧。那天我第一次拜访张大哥的寄接梨园,当场受到很大的震撼:“把果树种得那么密集,会不会养分不足?”张大哥回答:“所以要施肥呀。”当时已接近收成季节,我不得不弯腰走路,深怕碰掉数不清的包覆在牛皮纸袋中的饱满果实。为了让我见识寄接梨的模样,张大哥仔细拆开一个牛皮纸袋,又小心翼翼地包覆回去。劳动投入需求如此沉重的栽培模式是否将为时代淘汰?我那时已慢慢明白东势果农的困境,真正的难处似乎在于生产过剩、市场价格萎靡和季节性缺工等问题,反倒很少听到农民抱怨工时长。其实张大哥有在思考转作的问题,隔壁果园的甜柿价格好像不错,可是市场波动很大,他认为应该再观望一阵子。当时两位女儿已经到了念高中的年纪,其中一个坚持要念农校。夫妻两都怀抱相当复杂的心情。“可是这样果园就有后了呀!”我说。“看她以后自己想做什么啦。”只见张大哥露出最纯朴的笑容。

## 六、结论

当代台湾水果经济的确呈现出相当活泼与复杂的面貌,值得研究者持续关注。针对政策、制度与市场环境的分析,固然也很有价值,但是难免疏远了第一线农业劳动者的真实情境。本文尝试从“农民家计经济”的角度,探讨东势水果经济基层活泼的农业创新为何走向了“厚工—多样”的方向,而非类似机械化水稻产业那样的“省工—单一”模式。无论是商品农、在地师傅还是农民家计经济的观点,都没有办法概括台湾快速工业化震荡过程中东势农民的生存策略。

作为东势农民集体创造的产物,嫁接梨的诞生,其实反映了东势农业的集体困境以及高度倾斜的城乡关系:农民竟然甘愿承担如此严厉的农业密集劳动,还视之为改善家计的绝佳机会。在这个脉络下,东势的“隐性农业革命”的推动力恐怕来自于城乡关系变革下的农业危机,以及家庭农场回应经济压力的弹性与韧性。当然,我们也在其中看到了机会,农民展现出卓越的栽培技术创新能力,不应低估家庭农场的精耕细作与多样化生产禀赋。

当代农村经济的复杂,千头万绪,已经超乎个别理论典范能够概括的程度。援引恰亚诺夫的“农民家计理论”和黄宗智的“隐性农业革命”概念,不是为了争论家庭农场这样的经济组织是否合理或优越,而毋宁是希望提供一个不同于主流经济学的同情眼光,重新理解基层农民的坚韧与创造,并且反省当代台湾高度倾斜的城乡关系。

## 参考文献

于宗先(1975):《台湾农业发展论文集》,台北:联经出版社。

马若孟(1979):《台湾农村社会经济的发展》,陈其南等译,台北:牧童出

版社。

毛育刚(1994):《台湾农业发展论文集·续编》,台北:联经出版社。

王作荣等(1970):《台湾第二次土地改革刍议》,台北:环宇书局出版。

叶守礼(2015):《小农经济现代变迁:东势果农的商品化之路》,台湾东海大学社会学系硕士论文。

叶守礼(2017):《乡民生活世界:农村社会学研究的田野反思》,《庶民文化研究》第15期,第107—134页。

[日]矢内原忠雄(2002):《日本帝国主义下之台湾》,周宪文译,台北:海峡学术出版社。

刘龙麟(2017):《寄接梨补遗》。未出版。

刘志伟、柯志明(2002):《战后粮政体制的建立与土地制度转型过程中的国家、地主与农民(1945—1953)》,《台湾史研究》第9卷第1期,第107—180页。

刘进庆(1992):《台湾战后经济分析》,台北:人间出版社。

“行政院”农业委员会台中区农业改良场编(2005):《梨栽培管理技术研讨会专集》,农委会台中农改场。

吴田泉(1993):《台湾农业史》,台北:自立晚报。

张汉裕(1974):《经济发展与农村经济》,台北:三民书局。

张研田(1980):《农企业的发展》,台北:联经出版社。

张素玢(2014):《浊水溪三百年:历史、社会、环境》,台湾卫城出版公司。

杨弘任(2014):《社区如何动起来?黑珍珠之乡的派系、在地师傅与社区总体营造》,新北:群学出版有限公司。

汪冠州(2010):《技术的共变转换:牛奶凤梨乡的技术与社会》,东海大学社会学系硕士论文。

沈宗瀚(1976):《台湾农业之发展》,台北:台湾商务印书馆。

陈玉玺(1995):《台湾的依附型发展》,台北:人间出版社。

陈宪明(2002):《由农业资材行的运作看栽培技术的发展与扩散——以屏东平原莲雾产业为例》,“国立”师范大学地理研究所硕士论文。

恰亚诺夫(1996):《农民经济组织》,萧正洪译,北京:中央编译出版社。

柯志明(2006):《米糖相克:日本殖民统治下台湾的发展与从属》,新北:群学

出版有限公司。

柯志明、翁仕杰(1993):《台湾农民的分类与分化》,《“中央研究院”民族学研究所集刊》第72期,第107—150页。

涂照彦(1999):《日本帝国主义下的台湾》,台北:人间出版社。

秦晖(1996):《当代农民研究中的“恰亚诺夫主义”》,载恰亚诺夫《农民经济组织》,第2—6页,北京:中央编译出版社。

康有德(1992):《水果与果树》,台北:黎明文化事业出版社。

黄应贵(1979):《农业机械化:一个台湾中部农村的人类学研究》,《“中央研究院”民族学集刊》第46期,第31—78页。

黄宗智(1994):《中国研究的规范认识危机:论社会经济史中的悖论现象》,香港:牛津大学出版社。

黄宗智(1994a):《华北的小农经济与社会变迁》,香港:牛津大学出版社。

黄宗智(1994b):《长江三角洲小农家庭与乡村发展》,香港:牛津大学出版社。

黄宗智(2010):《中国的隐性农业革命》,北京:法律出版社。

黄宗智(2013):《明清以来的乡村社会经济变迁:历史、理论与现实(卷三:超越左右:从实践历史探寻中国农村发展出路)》,北京:法律出版社。

黄俊杰(1984):《面对历史的挑战:沈宗瀚与我国农业现代化的历程》,台北:幼狮文化事业公司。

黄树仁(2002):《心牢:农地农用意识形态与台湾城乡发展》,台北:远流图书公司。

谢东华等(2000):《大甲溪带电奔流》,台北:时报文化出版社。

谢志一(2002):《草根,知识与黑珍珠:屏东莲雾技术发展的脉络式研究》,台湾世新社会发展研究所硕士论文。

[日]隅谷三喜男、刘进庆、涂照彦(1995):《台湾之经济:典型 NIES 之成就与问题》,台北:人间出版社。

廖正宏、黄俊杰(1992):《战后台湾农民价值取向的转变》,台北:联经出版社。

廖正宏、黄俊杰、萧新煌(1993):《光复后台湾农业政策的演变:历史与社会

的分析》,台北:“中央研究院”民族学研究所。

Burawoy, Michael.(1998).“The Extended Case Method,” *Sociological theory*, 16, 1: 4-33.

Yeh, Shou-li. (2016). “Transformation and Tradition in Taiwan’ s Peasant Economy, 1960-2015: A Case Study of the Dongshi Fruit Economy,” *Rural China*, 13 (2): 306-343.