

论近代改良知识分子的 科教兴农意识

□赵泉民

1840年鸦片战争之后，中国旧有的经济结构受到外来的资本主义冲击，人们的思想、价值观念发生了变化，特别是以王韬、郑观应等人为代表的一批改良知识分子提出了“以商立国”、“定为工国”的工业化命题。与之同时，他们也未曾忘记对农业近代化问题的思索。

（一）改良知识分子科教兴农意识的树立

改良知识分子是在民族危机日益加重的情势下步入历史舞台的。19世纪60年代以后，西方列强渗透日益加剧，中外贸易逆差加大，名目繁多的洋货充斥中国市场，其带来的恶果，诚如郑观应所说：“一切玩好奇淫工具，种类殊繁，指不胜数，……皆畅行各口，销入内地，人置家备，弃旧翻新，耗我资财，何可恶数。”^①改良知识分子正是基于对此种咄咄逼人局面的认知，观照了中西方社会经济发展的轨迹，领悟到“商”在国富民强中的地位和作用，进而开始背离了传统的“重农抑商”之教条，呼吁重“商”，以与西方进行“商战”，挽回已失的利权。

须看到，改良知识分子视野之中的“商”是作为一个广义的概念而出现在近代中国舞台之上的，其内涵并非仅指单纯的商业贸易，而是包括资本主义性质的商品生产和流通在内的各个部门。正是如此，也就注定了看

重商业的改良知识分子不能不对农业近代化问题作出探讨。因为他们所倡导的重商主义是以“商之本在农，农事兴则百物蕃，而利源可浚”^②为出发点的。故此，也就萌生了通过科技教育来发展农业的新意识。

第一，要求引进新式农机，改善生产条件，变革农业生产方式。改良知识分子多曾侧身于洋务运动，洞悉西学，注重吸收国外新鲜事物。他们通过对中西各国的农业、社会情况的分析意识到随着市场竞争的越发激烈，旧式的、低层次的农耕方式已难以承受市场风浪的冲击，故而要求变革农业生产方式。在提高农业生产力方面，他们把购求、制造新式农器和采用农机耕作放在首位。并为此而旁征博引，详加论说，竭力呼吁，以引起国人注意。王韬首先从提高效率的角度，广泛论证了机器对农业生产的必要性。他说，织之利“必以机器为先”，这样可事半功倍，巧捷异常，获利无穷^③；他看到近年来中西双方共兴蚕桑之利，中国所缺少的是“火机之纺器织具”，因而带来效率低下，成本昂贵的结局。现在“可购求制造，十家一具，纺线织布，一具可兼百人之工，则一家可享数十家之利。西国田具，如犁耙播刈诸器，力省工倍，可以之教农，以尽地利”^④。可见，王韬已经认识到了先进生产工具与效率间的正相关关系，力图通过购造新式农业设备，改善生产条件提高劳动生产率，以减少农产品生产过程

中的劳动消耗，而达到物贱工省之效。薛福成为了使中国更多的农货打入国际市场，于1892—1893年间专门撰写了《振百工说》、《用机器殖财养民说》等一系列文章，力陈中国传统农业的诸种弊端，详细论述了用机器生产可以“殖财养民”的新理，祈求国人“研精机器生产可以集西人之长，兼尽人力以收中国之用，斟酌变通”，以为只有这样才能使物质更为精良，物价更为低廉，竞争中才有可能立于不败之地^⑤，陈炽对农业生产方式变革的必要性认识更为深刻透彻。1896年，他发表了《讲求农学说》一文，文中指出：“务农殖货”是振兴商务之根本，要发展农业惟有变革传统生产方式。如何改变呢？他认为，现今中国所要做的，一方面是以工业为底蕴，制造各种机器，而后“推之于农”^⑥，进行机械化生产；另一方面还应因地制宜，视各地土地情况的差异，采取与之相宜的经营方式，大面积田地的，采用英国式的大农场机械化操作；小块田地的，宜用法、德、意式的小规模集约化方式经营^⑦。只有这两方面的契合，才能使农业的发展，建立在生产的工业化、经营的科学化之上，最终增产增效，达到“民用丰饶，国亦大富”的目的。改良知识分子的诸多论述实际上外化了一种农业观念的变更，表达了那个时代先进中国人的企盼，希望中国农业走上一条以机器耕作为基础、以集约化经营为模式的近代化之路，

以此改变原来那种“百人耕而养一人”的低效窘境,增强农业发展的后劲,使其由资源优势转化为市场优势。

其次,大力提倡农业科技,解决好与发展农业有关的肥料、选种、除害等问题。为了充分挖掘中国农业的潜力,发挥地力,改良知识分子认为:除了变革生产方式外,加大农作物生长过程中科技投入量,以及对与农作物生长有关的环节做悉心探究是必要的,是时势的一种必然。为此,马建忠说,植桑种茶讲求本原。所谓“本原”就是对土质的分析和科技的推广。他称赞意、法两国的育蚕专家“种桑有术”、“选种必良”,而且在饲养过程中,能用先进设备如显微镜做定期观察和用药、治病,正是因其生产过程中科技应用的增强,带来了西人茶、丝质优价廉,“销售浸广”的盛状,建议中国育蚕种茶各省宜“访求西法”、“用其所长”,对选种与饲养尽心钻研。^⑤薛福成立足于发展农业商品经济,把农业生产的近代化与市场贸易结合起来。他认为,“艺植之利”为振兴商务要道之一,政府应大力发展农业经济作物,“劝民栽植桑茶”,实行区域化布局,专业化生产;同时在具体耕作过程中还须讲求科学,因地制宜。他说:“种桑必在高亢之地,而种茶恒在山谷之中,……是在相其地宜,善为倡导而已。”他还陈言当局对缫丝、制造之法刻意追求的人,“激进而奖进之”,以政府之诚意激励人心,调动人们对科学研究的兴趣和积极性^⑥。陈炽、郑观应则把西人物产盈余归根为施肥、种田之良方、佳种等与农业生产有关环节的精心剖析。陈炽在《农政》一文中写道:人稠地狭的西方之所以能够“百产蕃昌,亩收十倍”,是因其对“农政亦所究心,农事有书,植物有学,进更化分土质,审别粗细”,^⑦而这些正是中国目前所缺少的。郑观应也在《商务五》中以植桑养天蚕为例,详尽地论述了西人农事生产中的科技活动,如拣种、辨土质、施化学肥料等,最后他赞赏说西方各国最崇尚科学,有一事,必定会设一学会,然后召集天下深知此事本原功用的人,不厌繁琐,

一一考究详察,以充分发挥其利。譬如种田,则“必究其未种之先,何等种籽于何土,燥湿何宜,既种之后,必究其何以长茂,何以蕃实,必使业此者毫无遗利而后止。”^⑧综上所述,可以看出,改良知识分子所提倡的农业是以机器生产为基础,以近代科学技术为保障的一种新型农业,以此为起点通过不断增加农业产品生产过程中的科技含量,提高农业效益,实现农产品有效增殖,使中国农产品具有更大市场竞争力,以便更好地与外人进行“商战”,挽救日渐衰微的国运。

第三,强调进行“农学”教育,提高劳动者素质。改良知识分子在改变生产过程中物化因素的同时,也要求改变生产中人的因素。主张兴学重教,通过“农学”教育提高劳动者科学文化素质,使其成为近代经济增长的一个新质素。为达此目的,他们经过多方求索,提议采取以下几方面措施:首先,国家宜设专职经理,以立法鼓舞。马建忠要求清廷动用行政权力通谕各省督抚,劝诫民众以开放的态度“访求西人之所长”^⑨。薛福成提出中国要改变民穷财尽的惨状,只有振兴百工,应通过政府力量给予民众以一定的扶持和引导,打破“千年以来科学之畦珍”,弱化世人的贵士贱工之心,使民众创造合法化。^⑩如此,便可使农业变革在政府倡导下,沿着一条秩序化的轨道向良性发展。其次,汇聚中外农书,广为传播。陈炽认为,中西双方,人民和土地大致相同,而今与古,腴瘠贫富如此悬殊,是“教不教之分耳”。因而,他主张“荟萃中外农书,博采旁稽”,征以事实,用民间通俗明了的歌辞加以解释,然后“颁之乡塾以教童蒙,俾屋穷檐,转相告语,家人妇子,力穡劝工”。^⑪1896年,他在《讲求农学说》一文中,又进一步劝慰国人宜博采众长,将中国旧日农书删繁就简,择其精要实用者,古为今用,编为一卷;同时翻译西方各国农学书籍,取其适用于中国的,洋为中国,汇为一编,而后“颁布学宫,散给生童,转教农人之识字者。”^⑫第三,主张派专人出国考察,推广农学。郑观应特别重视农业的进步,他

主张通过“讲农学,利水道,化瘠土为良田”等方法,来发展农业。据此他建议政府委员赴西方各国寻求树艺、农桑、养蚕、牧畜、机器、耕种、化瘠为肥的一切良方善法,然后以言简意赅、易晓明晰的语言将其编撰汇总,“泐为专书”,散发给下层民众。^⑬谭嗣同、康有为、梁启超等人也注意到知识对生产进步的重要性,因而请求广设农会,大办农学堂以“兴农殖本”。谭嗣同说:现今世界农业分为“有学之农”和“无学之农”两大类,并且“有学之农,获数十倍于无学之农”,因而在竞争之世中国也须跟上时代的潮流,大力讲求农学,以裨农政,提高劳动者素质,只有这样才不至于再落后挨打,因为将来“地球之治,必视农学为进退”;^⑭梁启超云:中国也应学习西方,讲究农学,变革经营方式,将“欧洲寻常农学之法所产,推之中国”,^⑮改变劳动者素质低劣之状况,以获农业的发达。一言以蔽之,改良知识分子面向广大农村社区,通过灵活多样的方式进行农学教育,一方面可传播农业知识;另一方面有利于教育的乡土化、世俗化,从某种意义上讲,他们也是对农、科、教三者之间的结合提供了门径。其意图在于对中西方先进农业文明的继承与吸收,提高农民的科技文化素质,使其获得一定部门的技能和技巧,成为适应现实社会需要的一种劳动力资源,推动农业经济的发展,促进旧式经验型农业向知识型农业转化。

(二)改良知识分子科教兴农的历史地位

改良知识分子的科教兴农意识,是近代中国社会经济变迁在意识形态领域的一种反映,也是在西方商品蜂涌而入,中国白银大量外流的外势催酶诱化之下的产物,具有鲜明的时代特征。故而对其实历史地位的评价,必须放在当时特定的历史环境中做综合考察,才能得出较为客观的结论。

改良知识分子的科教兴农意识是在对传统的“重农轻商”的封建教条的彻底背离,进而对近代机器和教育

的威力推崇的基础上出现的。王韬、郑观应、薛福成等人作为洋务运动的鼓吹者和实践者，大多数生活于东南沿海地区，长期对西方近代资本主义生产方式耳濡目染，因而在国事日非、利权频仍的民族危机刺激下，洞察到“商”在挽回利权方面的积极作用。他们能顺应社会发展的潮流，探研经济发展规律，意识到在重商之时，发展背后支撑商业的农业之重要性与紧迫性，进而主张科教兴农，改变农业生产方式，加大农产品生产过程中的科技、教育含量，以提高其在国内市场的竞争力，逐步以农业商品经济取代农业自然经济，充分发挥农业在国民经济发展中的作用。可以说，这些都是改良知识分子在痛定思痛之际的必然结果，也是他们价值取向的转折和对近代科技、教育及农业认识深化的结晶。

改良知识分子的科教兴农意识出现意味着人们对社会生产研究范围的扩大，标志着农工商一体化经营新思路的彰显。在民族危机的刺激下，改良知识分子都不约而同地聚焦于农工商等产业间的内在联系，主张三事合为一体，贯通讲求。薛福成说：工与商是相互依存，相互促进的，“非工不是以开商之源，则工又为其基而商为其用”。^①陈炽则看到中外贸易逆差加大是因洋货与土货在贸易条件上不平等，他说：洋货与土货“贵贱相悬”原因在于外洋之货“皆工所作成”，中国出口之货“皆土地所产”，二者“工拙相越”，^②现今只有将农业生产的土货深加工，实现价值增殖，方可使更多的土货走出国门、打入国际市场，改变中外贸易中的人超现象。故此，他竭力呼吁：“商之本在农……商之体用在工”，要求农工商一体化经营。郑观应与陈炽的看法如出一辙，他一方面强调“商务之盛衰，不仅关物产之多寡，尤必视工艺之巧拙”；^③另一方面又要求“以农为经，以商为纬”；并且认为这是强兵富国的先声，治国平

天下的枢纽。^④毋庸置疑，改良知识分子正是出于现实的考虑，已从市场竞争的角度提出了农产品的加工、流通问题，看到“商战”之时代农工商三业间的联动关系。形成了以农业为基础，以工业为后劲，以商业为龙头的一体化经营新意识。更为重要的是，他们也已认识到在这之中农业是最为关键一环，因而要求科教兴农。其实，按照他们的思路构想：农业应围绕农产品、农产品加工品以及生产资料流向两头延伸，实行农业的产业化经营，只有这样才可能使国家强大、天下太平。这种构想无疑是适应了时代的潮流，是进步的。

应该说，改良知识分子的兴农意识还很零碎、肤浅、粗糙、未系统化，主要是探讨了一些同农业近代化有关的具体问题，理论方面的建树也颇嫌不足，但瑕不掩瑜，作为筚路蓝缕的跋涉者，他们的这种意识和为发展农业所做的最初呐喊在当时实属难能可贵，在一定程度上，不啻为人们提供了一个发展农业的参照体系。而且它对晚清社会国人价值观念的转型起到了推波助澜作用。值得一提的是，他们特别强调科学技术和教育工作的发展在农业进步中的特殊地位，并为此而提出一些见解和主张，对我们今天建设现代化的农业和新农村仍具借鉴意义。

改良知识分子的科教兴农意识不仅令时人耳目为之一新，也对后来的知识分子如孙中山、朱执信、刘揆一等人产生了巨大的影响，成为他们经济改革思想的胚胎；他们的一些主张及卓识良言，尽管尚有几分幼稚，但毕竟也为社会变革起到推涛助浪的积极作用，成为人们发展农业的一种新法门；也被晚清政府和一些疆吏重臣如张之洞、刘坤一所接纳。但是，由于当时中国资本主义的生产状况、阶级状况极为不成熟也就决定了改良知识分子理论的不成熟性，如未能也不可能触及土地问题；加上处于战乱频仍、内忧外患纷至沓来的历史环境之

中，制约了他们这种社会意识，使这种见解的社会覆盖面极具狭窄性，仅限于东南沿海士绅群中；更由于他们在社会上扮演了人微言轻的弱者角色，使这种意识不为社会所重、难成气候。故其对近代中国社会经济的影响是甚微的。

①②郑观应：《商战》，《盛世危言》初编，卷三。

③陈炽：《创立商部说》，《续富国策》卷四。

④王韬：《兴利》，《园文录外编》。

⑤王韬：《代上苏抚李宫保书》，《园尺牒》。

⑥薛福成：《用机器殖财养民说》，《庸庵全集十种·庸庵海外文编》卷三。

⑦陈炽：《续富国策》自叙。

⑧⑨陈炽：《讲求农学说》，《续富国策》卷一。

⑩⑪马建忠：《富民说》，《适可斋纪言》。

⑫⑬薛福成：《商政》，《庸庵全集十种·筹洋刍议》。

⑭⑮陈炽：《农政》，《庸书》内篇，卷上。

⑯⑰郑观应：《商务五》，《盛世危言》三编，卷一。

⑱⑲薛福成：《西洋诸国导民生财说》，《庸庵全集十种·庸庵海外文编》，卷三。

⑳㉑郑观应：《农功》，《盛世危言》初编，卷四。

㉒谭嗣同：《仁学下》，《谭嗣同诗文选注》，中华书局1981年版202—203页。

㉓梁启超：《饮冰室合集》卷四，第4页。

㉔陈炽：《考工》，《庸书》外篇，卷上。

（作者单位：河南财经学院）

（责编：玉德 责校：育川）