



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	新中国初期における農具工業の動向
Author(s)	村岡, 伸秋
Citation	北海道大學 經濟學研究, 29(1), 237-268
Issue Date	1979-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/31451
Type	departmental bulletin paper
File Information	29(1)_P237-268.pdf



新中国初期における農具工業の動向

—— 双輪双鋤犁を中心として ——

村 岡 伸 秋

目 次

はじめに

1. 旧中国の農具改革と近代農具工業の動向
2. 双輪双鋤犁等の生産体制をめぐる構想
3. 双輪双鋤犁生産主体構成とその変化

む す び

はじめに

1950年代前半に中国農村に大量導入された双輪双鋤犁(=二輪二枚刃プラウ)をはじめとする新式農具は、近代的工業によって大量生産された農業生産手段としては初めてのものであった。それらは、折から進行しつつあった社会主義経済建設の過程では、農業増産をはかる農業技術改革の最初の措置であり、また農業集団化に対する物質的基盤でもあった。いわば、都市と農村、工業と農業の社会主義的結合への中国での最初の試みであったのである。こうした多様な意義を付与された双輪双鋤犁等は、結局失敗に終わるのだが、その生産・製造に際して編成された工業諸類型のあり方は、中国農業近代化への国民経済的編成の一つの原基的形態をなすと言えるだろう。

この形態が中国経済に定着しえなかった理由は、技術の不適合性、行政上の官僚主義による歪み等を含めて多様でありうる。だが、当時構想されたこの工業と農業の結合の形態の失敗をその政策の発生過程、変更過程に即して分析するという方法は、すなわち、それぞれの時期の国民経済的位置づけにおいて検討するという方法は、今日までほとんど採られてこなかったのである。

本稿は、以上のことを念頭において、また双輪双鋤犁普及史を中国農業近代化への最初の試みとして位置づけ、その失敗を多様な角度から分析するための一つの準備的考察として、1950年代前半における双輪双鋤犁等の普及政策の変化を追いつながら、その生産主体の変化の把握をおこなうものである。

1. 旧中国の農具改革と近代農具工業の動向

旧中国において、農具改革問題が広く人々の関心をあつめるようになったのは、民族資本主義による近代工業の広範な形成が見られ、また、中国農村問題が中国社会の動乱と安定に関わり、中華民族の前途に関わる問題とされるに至った1930年代のことであった。この中国農村問題に、農業生産力の解放・発展という角度から関与し、そのための農具改革論を展開した韓徳章は、すでに1934年の時点で「農具改革の必要性は、人々のともに知るところとなった¹⁾」とまで断言している。そして、形成されつつあった都市の近代工業の内部に、いくつかの農業生産手段関連工業が生れたのもこの時代であった。本稿は、新中国の農具工業の動向を主題とするものだが、この節では、新中国建国後の新式農具導入の意義を鮮明にするために、韓徳章論文にそいつながら、1930年代の中国人研究者が、旧中国の伝統農具の改革にいかなる展望を持ちあわせていたかについて検討し、あわせて当時の近代工業中の農具関連工業の動向を見ておくことにしよう。

韓は、当時の中国農具を早

田農具と稲作農具の二大種類に分割し、後者については何も語らない。彼が、前者を代表させ、中国北部旱地農法に普遍的な農具として取りあげるのは、河北省深澤県の農具である。それらは表1の如き内容をもつ。

表1 河北省深澤県の農具用途別分類

(一) 整地用	犁, 鋤子, まぐわ, 蓋, 木槌など
(二) 播種用	種播車など
(三) 中耕用	大小すきなど
(四) 灌漑用	水車, 水桶など
(五) 收穫用	小つるはし, 鎌3種
(六) 脱穀用	スリコギ, 臼, ふるいなど
(七) 精製用	石うす, ひきうす, 木うすなど
(八) 貯蔵用	囤底, 囤圈など
(九) 運搬用	大車, 小車など
(十) 雑用	

(出典) 韓徳章「中国農具改良問題」pp. 193—194. 注1参照

一般的に言えば、農具（＝労働手段）の発展がもたらす農業生産上の効果は労働生産性の上昇に他ならないが、それはまた、農業増産効果（＝土地生産性の上昇）と労働軽減・節約効果とに分類されるであろう。それ故、農具の改革、新農具の導入が、増産効果をもつか、労働節約効果をもつか、あるいはその双方をあわせもつかは、農具自身の性能・構造によって決まるとはいえ、整地から運搬に至る全農作業の連鎖的な環のどれに入り込むかによって、あらかじめその可能性が与えられているのである。農具の導入によって生じる可能性のちがいに従って、韓徳章の上記の作業別分類を次の様に編成しなおすことにする。

- A 農作業（圃場労働過程）：(一)の整地から(三)の中耕まで
- B 農田基本建設：(四)の灌漑
- C 収穫、加工、貯蔵、運搬過程：(五)から(九)まで

このC過程には、いかなる農具・農業機械が導入されようが、それらは直接的な増産要因にはなりえない。直接的効果は、労働節約・労働強度軽減・作業能率向上等の効果である。（もちろん、貯蔵・運搬技術の改善等が農産物の腐敗、廃却部分を減少させたり、ここで節約された労働力が翌年の作付準備へ回ること等による間接増産効果を排除するものではない。）一方、A過程での農具改革・新農具導入は、増産効果ないし労働節約効果のいずれかが期待されない限り行われない。ただし、その両者を同時に満たすことは導入に際しての必要条件でない。新技術の採用に伴って、それ以前より多量の労働投下があわせて要請される場合もけっして少なくないのである。（ここでBの灌漑を独立させたのは、灌漑が、土地基盤整備であり、農業生産手段要素としての独自の範疇である‘水’利用を媒介項とするからである。それは‘農作業’とは異質である。）それ故、新たな技術要因がABCのいずれに入り込むかによって、それぞれ異なる効果が生ずるし、近代的農具工業の提供する農業機械、器具がどの過程に入り込むかは、工業側からの農業経済「近代化」に対する貢献を異なったものとするのである。再び韓論文に戻ろう。

韓によれば、中国伝統農具の第一の欠点は、整地過程における起土、碎土の不完全さである。ここで起土に用いられる農具は犁であり、碎土には耙が用いられる。だが、この両者による作業を経ても尚破碎されない粘土性土塊が残る。それが起土、碎土の不完全性に他ならないが、それを補う農具が木槌であった。また西洋犁にはない中国犁の欠点として、①中国犁には弯曲がないため翻地が不完全であること、②すきの先端が尖形で、すきが平に着地しないため、溝深が12~15cmと浅いこと、③うねがうまく造れないこと、④²⁾耕土底面が瓦屋根状にでこぼこしていること等を指摘する。

こうした農作業の中心である整地、犁耕過程での深耕不能性や翻土不全性は、後に考察する新中国下での双輪双鋤犁導入の動機を決定づけたのであって、この点に中国農業の土地生産性向上を妨げていた農耕技術上の根本的弱点を求めることは、今日では広く承認されている。そして、旧中国においても個々の農具の効率の悪さは、前出のように木槌によって補われねばならなかった³⁾のであり、そのことが農具の多様性、多種類の必要をもたらしたのであった。

それでは、犁を含めた全体の中国伝統農具の欠陥及びその克服の方向性は韓徳章によってどのように認識され、展望されたであろうか。それを「農具工業が新産業」⁴⁾としての認知を受けた新しい時代に興隆しつつあった資本主義近代工業がこの部面(=農具改革)にどの程度まで関わりえたかについてふれながら、追及していこう。

韓徳章による農具改革は作業機改革と動力改革の二つからなるが、ここでは本稿の主題からして焦点を前者にしばる。作業機改革はまた、旧農具改良と新農具導入の二つに別れる。彼が旧農具改良の例としたのは、先の我々の分割方法に基づくA過程のそれに多い。第1に、前記の如き欠陥をもつ犁については、スキベラ、スキ刃を西洋犁に模して鑄造することを提唱する。しかし、それを担う主体については指摘がない。次に、耙であるが、伝統耙は釘歯が一種類固定されたままで、不同の土壤に有効な破碎工作を行えなかったから、これに西洋のCultivatorやHarrowを代用、併用しうるようにボルトで交換

可能にすることを提案している。ボルト生産の主体についても、Cultivator, Harrow の生産主体についても指摘はない(後者二つはおそらく輸入か)。種播き車の改良については、旧式の木製漏斗部分を金属製にとりかえることによって、種子の均等散布を実現しようとする。木製のものは均等に播けなかったらしい。その改革の主体(具体的には金属製漏斗の製作者)には郷村の洋鉄工匠(=手工業者)が考えられている。以上はA過程農具の改良についての提案で、この他C過程農具についてもいくつか提案されている。B過程に属するものとしては水車の改良がある。旧式水車に比して齒車数を多くし、全体的には小型化することで吸水速度を上げるのが改良の主方向であるが、この主体には近代工場を考えていたようだ。保定市の育徳工廠がすでにその類の水車の生産を行っている⁵⁾と紹介されている。

次に新作業機の導入とその生産主体を見ておこう。韓は、「新器具の採用は農具改革の第二步である⁶⁾」としながら、西洋犁及びハロウの模倣製造を提唱する。たとえば、円盤耙(Disc Harrow)は構造が簡単で、土塊破碎能力がすぐれているから、普及する必要があるという。これらは、伝統的中国農具の弱点の克服策として、先の西洋スキの部分的な模倣鑄造や、Cultivatorの採用等とともに、西洋農作業機の導入が、1930年代階ではやくも考えられていたことを示す。とはいえ、韓徳章にあっては、ここでも、こうした構想に基づくA過程に入りうる西洋犁、西洋農具の中国国内の生産主体の指摘はない。彼が具体的生産主体を指摘するのは、むしろBC過程の農具のそれなのであった。

「近年、国内の新農具製造事業は、かなりの発展をしており、一種の新工業と考えることができ、常州厚生機器廠、上海中華新農具推行所等は、いずれも各種の新式農具の出品をしており……。」⁷⁾

「一種の新工業」を都市に生成した「近代工業」と読みなおすなら、それによって生み出された新農具にはA過程のものはなかった。韓徳章が紹介した1930年代の中国近代工業生産の農具例は、内燃発動機、灌漑器、トウモロ

8)
コシ脱粒器、打穀機の四種にすぎない。農作業過程において、直接的増産効果をもたらす作業機は存在しないのである。

以上、韓徳章論文からは、1930年代の近代工業の農具生産への関与の端緒をある程度うかがうことができたと言えるだろう。韓によって示された1930年代の近代的農具工業のあり様を仮にA過程に対するBC過程の先行と結論づけるならば、このことは、1930年代の中国工業の動態をまとめた『中国近代工業資料』によっても確認できる。『中国近代工業資料』では、農業機械生産は機械工業の分類に含まれているが、生産実績のある項目に登場するのは、精米機、脱穀機、製粉機、製麵機、コットンジン、灌漑用ポンプの6種類である。A過程に属する農具、機械の近代的工業による生産はほとんど皆無であったと言えるだろう。(もっとも江蘇省農具製造所が4馬力石油エンジン、12, 16, 24馬力ディーゼルエンジン、ポンプ、精米機その他、新式犁、中耕機等の製造に成功したという記録は見当るが、いずれも低品質で産量も少なかった。)¹⁰⁾

11)
1930年代は、「多くの工・農業部門において史上最高の生産高を記録した」1936年を頂点に、中国民族ブルジョアジーによる近代工業への投資が広範に展開された時代である。この時代はまた、国民党官僚資本による国民経済支配の進行という中国近代史の全体の評価に関わる側面を有しているのだが、近代工業が最大の高揚を示した時期をこの1930年代に求めることにおそらく異論はないであろう。この近代工業の興隆期に、その内部に生成しつつあった農具関連工業の果たした役割が、増産へ直接につながる作業機面での貢献であるより、むしろ収穫以後の加工過程での労働生産性向上と灌漑面での貢献であったことは、それら新しい技術を導入しえた経営主体の形成とも関わって、すなわち農産物物流過程、加工過程の独自の編成、水の管理権を含む土地所有権の主体等と関わって、1930年代中国農村経済のおかれた状況を暗示しているとさえいえる。

もちろん、農業近代化への新技術の導入は多様な仕方となされるし、その時間的序列も様々でありうる。農作業過程への近代技術の導入も、我々が本

稿で検討の外においた動力改革と無関係に論じられてよいものではない。とはいえ、韓構想に現れた西洋犁導入の方向性は、農作業過程での作業機改良を先行させるものだったのであり、それに即しても、旧中国近代工業による農業の直接的増産への貢献の展開は確認されないのであった。その課題は新中国建国後に持ち越されざるを得なかったのである。

2. 双輪双鋤犁等の生産体制をめぐる構想

農作業過程へ新たな農機具、農具を導入することは、建国後の新しい課題であった。1950年代前半から半ばにかけて広く普及された双輪双鋤犁（二輪二枚刃プラウ）を中心とする新式畜力農具は、さしあたり以下の二つの点でその画期的意義をとらえることができよう。一つは、前節で見たような中国伝統犁の深耕不能性、翻土不全性が双輪双鋤犁によって基本的に克服されるものとされていたことである。新式畜力農具は、1950年代初頭にソ連から導入された耕耘（犁耕）・收穫・脱穀の農作業全体に渡る農具の総称である。内容的には、犁4、耙1、鎮圧器2、播種機1、収割機（バインダー）1からなり、¹²⁾動力源としては、今なお畜力に頼るものであるが、作業機の面では、中国の伝統的農具に比してはるかに大きな効率をあげるものであった。（その後、ソ連邦から輸入された新式畜力農具は、各地で中国の実情に合わせて改良型が作られ、¹³⁾また、灌漑用器具、農薬散布器等の新たな器具、農具が加わった。これらを総称してしばしば新式農具と呼ぶ。）その中心をなすものが、犁耕を担う双輪双鋤犁である。1950年代初頭には、ソ連邦から700台以上の新式畜力農具が導入され、主に東北農村で用いられていた。¹⁴⁾『上海大公報』が伝えるところによると、東北地方の比較的大規模な農業協同組合でのこれらの農具による効率は次のようなものであった。

- (一)旧農具では不可能だった開墾による耕地拡大、(二)労働力単位当り耕種面積拡大、¹⁵⁾
- (三)深耕、平作、密植等の耕作方法の採用可能による単位面積産量の著しい向上。

また、1955年の『中国農報』には、しばしば双輪双鋤犁の深耕、翻土均等

性を贅える記事が散見される。中国農業の土地生産性上昇を妨げていた伝統犁の深耕不能性、翻土不全性が双輪双鋤犁によって克服されるであろうことは、ほとんど疑問の余地がないように思われていた。

新式畜力農具の第二の意義は、これら農具が都市の地方国营工場を中心とする「近代の工場」によって生産されたことである。旧中国における伝統的農具の生産主体は、郷村あるいは農村集鎮上に分布していた手工業者にはば限定されていた。ある資料によれば、新中国建国後の1961年における平均的な農家の使用する農具の9割以上は手工業者の生産によるものという¹⁶⁾。新中国の下で、農具、農業機械の生産を行う可能性のあるものは、ここに挙げた地方国营工業、手工業の他に1956年頃まで残存した私営（資本主義）工業と公私合営工業がある。しかし、新中国下での私営工業の動向を最も包括的にまとめたと評価できる債華等編著の『七年来我国私営工商業的变化』（北京、財政経済出版社、1957年）や、資本主義経済改造研究室著の『中国資本主義工商業的社会主义改造』（北京、人民出版社、1962年）、あるいは雑誌『経済研究』1956年第1期の呉江論文¹⁷⁾、第2期の管大同論文¹⁸⁾、『大公報』1956年12月3日付呉承明論文¹⁹⁾、『新華半月刊』1957年第2号に転載された「統計工作通訊」資料室論文等によっても、私営工業、公私合営企業中の農具関連工業の展開を析出することはできなかった。新中国下でこれら企業による農具生産は皆無とは言えないまでも、その実勢に関しては無視してかからざるをえない。そうとすれば、新中国下で圧倒的な農具供給者の地位を占めていた手工業者の都市と農村との分布が次に問題になろう。この点を中国当局の発表した『1954年全国个体手工業調査資料』から、一定の統計加工を経た上で示せば、表2のようになる。ここでは統計概念は、「消費手段」、「生産手段」「農業生産手段」の如き大まかな概念でしか登場しないから、農具生産のみを独立して把握することは当初から不可能である。とはいえ、「農業生産手段」生産手工業者の分布の把握が可能であれば、農具に関しても大枠で同一の把握をして差支えないと考える。表2によれば、手工業の生産額、従業戸数、従業人数中に占める農業生産手段関連手工業の比重は、北京、南京、上海等の大

表2 手工業の業務別構成

(%)

			工業生産奉仕		農業生産奉仕			
					8 %			
北	京		7.46	7.49	14.0	0.33	0.30	0.2
上	海			13.2	18.2		15.1	
黒	竜	江	3	3.7	13.7	6.4	6	2.2
福	建				2.61			0.55
江	蘇	南			7.34			0.29
無	錫							
江	西		3.8	5.06	4.61	21.26	21.51	9
四	川			12	7		12	6
重	慶		7.36	7.24	7.65	1.08	0.95	0.41
雲	南				10.76			8.23
貴	州		9.03	11.52		9.31	9.60	
浙	江				12.32			6.15

① 数値は、左より戸数、従業者数、生産値の全手工業者中の%

② 手工業中、圧倒的比重を占めるのは消費財である。

(出典)『一九五四年全国个体手工業調査資料』

都市に比して、各省平均の方がはるかに高い。北京、南京、上海等は旧中国の時代から工業の集中した地域であり、当然手工業の数も多い。農業生産手段関連手工業はこれら大都市では未展開だったと判断できる。これに加えて、省統計とその中心大都市の統計が得られる四川省及び重慶市の例で見れば、ここでも省平均の方が当該項目において大きな数字をなす。さらに、四川、遼寧等の個別資料によれば、鉄、木、竹農具の生産者は圧倒的に鄉村や農村集鎮と呼ばれる我々が通常「農村」と包括しうる範囲（中国行政上の分類では鄉村、集鎮、²¹⁾ 県城）に集中している。旧中国においても、また新中国建国後も、農業生産の増加に直接的作用をもたらす農具生産の担い手は、主に手工業者であり、またその手工業者は大中都市のそれではなく、農村及びその周辺に散在する鉄匠、木匠と呼ばれる人々であったと断定してよいだろう。このような農業生産手段の提供者の分布する地域的範囲を仮に農村経済圏と呼んでおけば、農村経済圏内部の農業と手工業の分業構造は新中国建国後も

ほぼ旧中国のそれをそのままひき継いだと言えよう。これに対し、新式畜力農具は、大中都市の地方国营工場を中心に生産された。技術基盤、資本装備ともに手工業をはるかに凌ぐ地方国营工場の登場は都市と農村、工業と農業の關係に全く新しい内容を与えるものだったと言えるだろう。

以上、我々は二つの点から双輪双鐮犁及び新式畜力農具の意義を見てきた。しかし、中国経済にとっての新式畜力農具の画期性は上記の二つに限定されてはならない。それに加えて、これら農具の普及計画、生産計画、供給計画がいずれも中央政府や省政府の厳格な管理のもとに作られ、実行されたことに留意すべきなのである。第1期5カ年計画の経済の管理権が中央政府に集中していたような段階では、農具の管理にもその方式が採用されたとしてもさして不思議ではない。しかし、地域的多様性に特徴づけられる中国農村経済に対する生産手段供給に中央政府が介入したことはおそらく史上初めてであろう。さらに、双輪双鐮犁等新式畜力農具の製造、生産が、第一機械工業部（部とは日本では省にあたる）の管理のもとで、統一設計図に基づいて行われたことは注目に値する。すなわち、その型式、規格面で、統一化、標準化がはかられ、部品互換制、代替制が実現されたのである。今、この点を少し詳しく追ってみよう。

新式畜力農具の導入が正式に決定されていく過程を簡単に見ていけば次のようになる。

- ① 1954年7月の第一次新式畜力農具工作会议。農業部、第一機械工業部、全国合作総社の共催。第1期5カ年計画中に淮河以北の平原旱作地区に双輪双鐮犁124万台、双輪單鐮犁24万台を導入することを決定。双輪双(單)²²⁾鐮犁の標準統一設計図の作成を正式決定
- ② 1954年10月、全国農具製造会議。第一機械工業部、第一機械工業管理局の共催。同年11月から1955年年末まで双輪双鐮犁50万台の製造計画。²³⁾中心的部品、犁鐮、ボルト、犁鏡の統一供給の決定。
- ③ 1955年7月、第二次全国農具工作会议。第一機械工業部、農業部、全国供銷合作総社の共催。双輪双鐮犁等の農具に関して、統一生産計画作成、設計図統一、部品の統一標定、原材料の統一調達の実行を決定。設計図に基づく生産と検査の実行を決定。農具操作技士の養成、手工業者による修理網の建設、農具全体の二

級管理制の実行等を決定。第1期5カ年計画中に180万台の双輪双鋤犁、²⁴⁾単鋤犁の製造を計画。対象農具は新式農具全般へ。

すなわち、1954年の会議では、はじめて大量普及の方針が決められ、また統一設計の必要性が語られ、1955年の会議では、全国的な二級管理制と統一設計の正式決定がなされている。ここでいう二級管理制とは、中央政府と地方政府がそれぞれ管理に責任を負う農具を区分していることである。具体的には以下のように定められた。

中央管理の農具：双輪双鋤犁、双輪単鋤犁、円盤耙、釘齒耙、播種機、バインダー、解放式水車。

省(市)管理の農具：各種新式歩犁、三齒輕便耘鋤、鎮圧機、改良水田犁、山地犁、²⁵⁾打稻機、除草機、中耕機。

中央管理の農具はいずれも大型で、かつ製造技術の困難度の高いものである。さらに前者の中央管理農具中、双輪双鋤犁、単鋤犁の二種についてのみ、普及計画、供給計画、製造計画の統一編成、製造任務、供給任務等の各企業、部門への上からの統一配分が貫徹され、設計図、価格の統一性が保たれることになった。その他の5種の農具について全国統一性が採用されるのは設計図と価格についてだけで、他については各省市の自主的運営が許された。²⁶⁾こうして全体的に、農具管理に対しては上からの統一的管理が実行されることになるが、中でも双輪双鋤犁と単鋤犁に対しては厳格な統一性が貫徹されたことが明らかである。

しかし、新式農具の統一管理制、及び統一設計図に基づく生産・検査制度の導入は、上の三つの会議の内容の変化にも示されるように、当初から存在したものではなかった。少なくとも、それが初めて問題にされるに至ったのは1954年の①の会議においてであり、この会議直後に統一設計図が出来あがった。また、統一管理の方は1955年の③の会議において正式に実行されるに至ったのである。それでは、一体いかなる事情がこうした統一設計図、統一管理方式を必要としたかを、新式農具の製造面に焦点をあてながら検討して

いこう。

1954年の新式畜力農具工作會議は、1953年までに、中国農具工業が提供した農具数を69万余台と発表し、それらによる著しい生産向上の成果を誇示しながら、²⁷⁾ その時点までの新式畜力農具工作の欠点を次の4点にまとめあげている。

- ① 普及面の欠点。地区、地域毎の需要状況、地形、土壤、畜力の適応性、大衆の経済能力等に対する調査研究が不足していたこと。どこにでも機械的に売りつけたこと。大衆に対する操作・修理等の技術指導の遅れ。
- ② 供給面の欠点。統一的販売計画や、製品調達(=仕入れ)の具体的組織工作が欠乏していたため、品切れと滞貨の双方が生じた。修理や部品供給工作で計画性を欠いたため、実際の需要に遅れをとった。
- ③ 設計製造面の欠点。製造任務の統一的配分と分業・協業の明確性を欠いたため、設計、製造された農具は様式が多様で、規格がバラバラであったこと。製品の検査制度が不十分で健全でなく、必要な鑑定工作进行を欠いていたこと。原材料の統一的な振り分けはいぜん未解決で、粗製濫造現象がはびこっていたこと。
- ④ 価格面の欠点。高価なため農民の負担能力を超えていたこと。その原因はコストが高いことと、販売中の手続が多かったこと。さらに、²⁸⁾ 価格の地域差が大きかったこと。

こうした点をふまえて、1955年の第2回會議は、①の普及については農業部、②の供給については全国供銷合作社、修理については、全国手工業者、③④については第一機械工業部にそれぞれ統一的な管理を課すことになったのである。²⁹⁾

ところで、1954年會議は、前述のように第1期5カ年計画中に双輪双(単)鋤犁を大量に供給することを初めて決定した會議であった。それ故、全体的な全国统一制度の導入の必要性が叫ばれる中でも双輪双(単)鋤犁については最優先的にその統一標定の必要性が指摘されている。既存の各主要工場が生産している双輪双(単)鋤犁の設計図を集約し、総合的な研究、比較を経て、標準型を設定し、その統一設計図を作成することが緊急の任務とされている。1950年から1954年までに中国の農村で稼働していた双輪双(単)鋤犁は、ソ連から輸入したものをもとに、各地の農具工場が模倣製造していたものであっ

³⁰⁾ ため。それ故、その様式や型は各工場毎に違っていたことがわかる。ここに我々は、それまでの分散的な双輪双鋤犁生産に対する全国統一生産体制への移行を見ることができののだが、その標準型設定、統一設計図の作成が何故に必要とされたかが重要な問題となる。

まず、農業サイドから出されていた不満を挙げれば、「様式が多様である」「部品がすぐ手に入らない」「部品の相互交換ができない」等がある。³¹⁾「様式が多様である」ことが具体的にいかなる不都合を生んでいたかは解らないが、同じ名称の農具であっても、大きさ、構造、価格に違いがあって、効率、耐久度、操作方法に影響があったのだろう。しかし、統一設計を必要とする積極的理由は「部品入手」「部品の互換性」の方であろう。ボルト一本の不足のために使用されなかった農具の例すらある。³²⁾もし、新式農具の統一設計を農民の側が求めたとすれば、部品問題であったと考えてよい。

だが、新式農具の統一設計は、むしろ工業の側の大量普及計画に見合う大量生産体制への移行の必要性の方により大きな動因をもっていたとみたい。そして、各部品、パーツの専門生産と協業体制の形成を一挙に実現しようとしたのではないかとみられる。例えば、1954年10月25日付『人民日報』によれば、双輪双鋤犁の中心的部品である犁鋤、ボルト、犁鏡の標準部品を統一供給することが懸案であったことが解る。³³⁾これ以後、これらの部品は、それぞれ、国営靈山農具工廠、瀋陽ボルトナット工廠、北京農業機械工廠によって専門的に生産され、全国各地工場へ「協作部件（協業部品）」として供給されるようになった。³⁴⁾このことは大量生産へ有効であるし、また全国的にもコスト低下及びそれを通じた価格差均衡にとりプラス要因になりえたはずである。とはいえ、その具体的影響は、1955年9月からの全国一律40%の小売価格引下げが確認されているものの明らかではない。³⁵⁾

もう一つは、それ以前の農具の製品検査制度、試験制度が未確立であったことである。製品検査の基準があいまいであれば、そのことは当然農具や部品の質に影響する。事実、東北地方では、当時存在した私営工場に農具部品の発注を行っているが、使いものにならなかったという。また、湖北省の地³⁶⁾

方国营新光、鄂光鉄工廠等は、設計図なしで双輪双鋤犁を製造し、厳しい批判³⁷⁾を浴びた。製品検査の共通基準を設け、その質的保証をはかったのも当然のこととされたのである。

以上、我々は、1950年から1955年に至る双輪双鋤犁等の新式農具の導入過程をその管理の統一化と設計・製造の統一化とに照準をあわせて検討してきた。その過程を、先の農具会議の推移をも含めて、今一度大きく画分しなせば、①ソ連輸入品の試用、②各地農具工場による分散的模倣製造、③全国統一計画下の大量生産体制とすることができよう。だが、この③の方向性が確定された1954年、1955年の時点で、広大な土地と四千年に亘って築かれた多様な農法をもつ中国農業に、全国的統一規格の農作業機を導入することの必要性については、農業サイドからはほとんど積極的説明がない。それは深耕可能性、翻土均一性という一般的な「可能性」そのものによる説明に終始していたと言えよう。全国統一化の必要性は、我々が検討したように、むしろ、大量生産、粗製濫造防止という非農業的要素によってもたらされたのである。³⁸⁾

中国の歴史ではじめて「近代工業」の生産する農具が農作業過程に入ったこと、そして農具工業が全国的統一化を実現しようとしたこと、この二つは疑いもなく画期的である。だが、当時の時点で、この統一化自身がどこまで必要であったか、また統一化自身を現実的に保証する工業サイドの条件が充分にあったのかどうか、双輪双鋤犁等新式農具の失敗が明らかになった今日の時点で当然考察されねばならないだろう。さらに、1954年、1955年のこうした計画は1956年に急激な変化を蒙ることになるが、それをも射程に入れた政策の合理性の範囲を確定することが必要となるのである。

3. 双輪双鋤犁生産主体構成とその変化

前節で見たように、1955年7月の第2回全国農具工作会议は、双輪双鋤犁等の新式農具を新しい体制の下で大量生産化することを決定した会議である。その意味でこの会議は新式農具普及史における一つの結節点をなす。しかし、

1955年秋以降の農業集団化の急展開は、それに見合う農具供給数の大幅増加等、この会議によって設定された内容のいくつかを修正することになった。本節は、そうした中で双輪双鋤犁等の新式農具の生産体系の変化の内容を検討するものである。

第2回全国農具工作会議前後においては、双輪双鋤犁等の新式農具の生産工場は、技術設備のすぐれた国営ないし地方国営工場に限定されていた。1955年年頭に全国では約30の新式畜力農具生産工場が存在している。³⁹⁾この30工場は「新式畜力農具生産工場」としてしか登場しないから、その全てが中心農具である双輪双鋤犁の製造を担っていたと判断することはできない。このうち、20以上の工場はそれまで農具生産を行っていなかったというから、⁴⁰⁾1954年段階から引続き残存したものは10程度である。「引続き残存」という意味は、1954年の後半に、一部の設備の劣悪な、また非効率の農具工場が農具建設から除外されるなどの整頓があったことを念頭においていることを示す。⁴¹⁾また、山西省では、新式農具の生産は地方国営工場に限定するという方向性が出されたが、⁴²⁾双輪双鋤犁の部品は100種類以上と言われ、その製造技術は⁴³⁾かなり複雑とされていたから、生産工場は厳選されたと見られる。⁴⁴⁾双輪双鋤犁等の全国统一設計図の完成は前に見たように1954年の秋頃であり、その段階の工場としては、北京農業機械工廠⁴⁶⁾、⁴⁷⁾靈山農具工廠⁴⁸⁾、⁴⁹⁾開封機械工廠⁵⁰⁾、山東省農具廠⁴⁹⁾、徐州鉄工廠⁵⁰⁾、德州鉄工廠等が確認されるが、後者二つについてはその後の存続は解らない。1955年に入ってから、前述のように新たに20程の工場が新式農具の生産に加わっているが、いずれも各省の主要都市に分布している。これらのうち、双輪双鋤犁の製造が確実であったのは、安徽省合肥⁵¹⁾山機械廠⁵²⁾、⁵³⁾旅大農業機械廠⁵⁴⁾、⁵⁵⁾安陽機械廠⁵⁶⁾、⁵⁷⁾湖南農業機械工廠⁵⁸⁾、湖北省農具廠⁵⁹⁾、山西機器廠⁶⁰⁾、西安農具廠等であるが、これらが新たに建設されたものだったかどうかは定かではない。むしろ、重慶機械鉄工廠⁵⁸⁾、西安農業機械工廠⁵⁹⁾、石家莊動力機械廠等のように、既存の地方国営の機械工場、鉄鋼工場等が双輪双鋤犁生産に配置転換されたものが新聞面にしばしば登場するから、業務変更によるものが一定数を占めていたとみられる。これら1955年に双輪

双輪犁や新式農具の生産に加わった地方国営工場は、年頭から生産体制を組み、また規格上の合格にこぎつけ、大量生産に入ったのが下半年のことであった。⁶¹⁾このことが意味することは二つある。一つは、半年程度の期間で大量生産に入り得たということは、各工場の技術水準が高かったということであり、もう一つは、それだけの準備期間を必要としているのだから、双輪双鉋犁はそう簡単には作れないということである。この時期の生産工場中、全国的な中心工場としての役を担ったのは、先に統一重要部品専門生産工場として登場した国営靈山農具工廠、⁶²⁾北京農業機械工廠、⁶³⁾それに河南省の開封機械工廠⁶⁴⁾である。北京農業機械工廠、開封機械工廠とも従業員数は1,500名で、北京農業機械工廠は双輪双鉋犁以外の新式農具の試作、新製品開発にもとり⁶⁵⁾くんでいる。開封機械工廠の双輪双鉋犁の日産台数が220台(1955年末)、⁶⁶⁾1955年に生産転換を行った西安農業機械廠の月産が130台というから、⁶⁷⁾技術的にも中心的工場だったと見てよいだろう。

一方、この時期の双輪双鉋犁の原料供給について見ておこう。1955年12月26日の『人民日報』は、中国最大の鞍山鉄鋼コンビナートが、1955年の1月から11月までに全国各地に供給した農具用の鋼材は1954年の2倍、5万tに⁶⁸⁾のぼったと報道している。しかも5万tの鉄鋼は約55万台の双輪双鉋犁製造に足りたという。双輪双鉋犁1台の生産に必要な鉄鋼は約95kgといわれる⁶⁹⁾から、この数字はかなり妥当なところである。1955年末の双輪双鉋犁生産台数実績は52万台だから、鞍山鉄鋼コンビナートの鋼材5万tが全て双輪双鉋犁のみに使われたかどうかは不明だが、かなりの程度、それに回されていたと判断してよいだろう。この点は1955年9月の『大公報』社説によっても裏づけられる。それによれば、当時、双輪双鉋犁の生産には「堅固耐用を過度に偏重し、⁷⁰⁾良い材料が汎山用いられる傾向」があったという。⁷¹⁾1kg当り1元1角の「優質鋼」を使用することが、双輪双鉋犁のコストを高めたとされている。双輪双鉋犁や新式農具の原材料調達には計画当局もかなり苦勞していたようである。1955年6月2日の『人民日報』は全国30工場の新式農具製造に必要とされる鋼材を4万tと算出し、この調達を独自課題として扱っている

⁷²⁾が、第1期5カ年計画期の重工業優先発展方式の経済路線が進められる中で、新式農具用に近代鉄鋼コンビナートの製品が用いられたことは注目に値する。鞍山コンビナートは5万tの鉄鋼のうち、東北地区に1万t、北京、天津、上海、西安、甘肅、広東等の30地域へ4万tを送り出したとされているが、⁷³⁾この数字は先の農具製造工場の数30とも符合している。

以上、断片的資料によって、1955年の第2回農具会議前後の新式農具の生産体制を見てきた。大量生産体制に見合う新式農具の製造・生産体制は、いわば選抜された近代的工場（国営工場と地方国営工場）によって構成され、いくつかの専門部品生産工場を核とした全国的な分業構造を一定内部に包括していたとまとめることができよう。1955年段階では、このように鞍山鉄鋼コンビナートを含む近代的生産体制が採用されたのであった。

双輪双鐮犁等新式農具の生産が、地方国営工場を中心に行われたのに対し、これらの修理は、中国で最も後進的かつ分散的な生産主体であった農村手工業者によって担われている。この点はすでに1954年の第1次農具会議でその必要性和方向性が指摘され、1955年第2次会議で正式の方針とされるに至っていた。前にも見たように、中国農村に伝統農具を供給していたのは鉄匠、木匠、竹匠と呼ばれる手工業者である。これら手工業者の組織化を通じた修理網の建設は、新式農具の修理そのものの要請による所が大であり、また農具の標準化、部品互換化等がそれを可能にしたと言えるが、何よりも「農民の使用する旧農具は集団化の中で新式農具によって代替されてしまった」⁷⁴⁾時代の到来を前にした彼ら旧農具生産者の新たな生活基盤の確保という性格を有していたといえよう。⁷⁵⁾後の計画では、1956年全年に、県段階に2,000の修理ステーション、区段階に1万6,000の基礎ステーションを建設することになった。⁷⁶⁾だが、農具修理網の建設は、全中国の手工業者の集団化が進行する中で、分散的な農村手工業者を集団組合に組織化することに他ならず、⁷⁷⁾ここに我々は、都市の近代地方国営工業の生産体系に、農村手工業者を上からその補完物として把握するという政策を読みとることができる。1955年段階の新式農具普及過程は、以上のように、突出的な生産体系と農村手工業の補完

的修理体制を構想させたのである。

だが、このような1955年段階で確立されるかに見えた新式農具に関わる体制は、1955年秋の毛沢東の呼びかけを契機に異常な速度で進行した農業集団化によって、重大な修正を余儀なくされた。この毛沢東報告の前後に、先の第二次農具会議の普及計画の数字は小幅ながら修正されたもようである。⁷⁸⁾ 1955年10月23日の『人民日報』は一面トップに、双輪双鋤犁を手にする毛沢東の写真を載せ、高揚する合作化運動に、この双輪双鋤犁の普及を併合させることへの当局の並々ならぬ決意を示した。先行する農業集団化に対し、工業とプロレタリアートの側からの物的支援は遅れてはならなかった。⁷⁹⁾ 双輪双鋤犁の供給、生産計画は大きく変更されることになったのである。1955年12月に開かれた全国農具專業會議は、来たる1956年の双輪双鋤犁の生産計画を236万台、普及計画を180万台に修正することを決定した。⁸⁰⁾ 1955年7月の第2回農具工作會議の決定が、1956年の普及台数が40万～50万台であったから、その伸びは著しい。さらに、双輪双鋤犁は元来旱地農法用のものだったにもかかわらず、これ以後、南方水田地域にも導入されることになった。⁸¹⁾ また、双輪双鋤犁1台の深耕可能面積は200ムー（約1.3ha）と計算され、1956年の春耕以前の第1季度（＝1月～3月）に80万台の双輪双鋤犁を農村に送り込み、全国1億5,000万ムーの土地を深耕する計画がたてられた。⁸²⁾ 数カ年の実験のデータによれば、深耕による1ムー当りの食糧増産は約20斤（10kg）であったから、双輪双鋤犁1台当りの食糧増産能力は4,000斤（2t）という計算になる。⁸³⁾ 80万台が導入されれば、単純計算で160万tの食糧増産が見込まれる。集団化の進行に併せて、双輪双鋤犁の普及計画数も急上昇することになったのである。そして、この数字は1956年に入ってから、年内の生産目標は500万台に、普及台数も400万台という具合に引き上げ続けられた。⁸⁴⁾ 我々はこうして、双輪双鋤犁普及史の第2段階とでも呼ぶべき時期を迎えるのだが、ここでは、この新しい段階に対応する双輪双鋤犁生産体制の変化を見ていくことにする。⁸⁵⁾

変化は1955年年末に既存工場から起きた。第一に、既存の双輪双鋤犁等の

生産工場が、北京農業機械工廠の呼びかけによって、社会主義競争を展開、返品率減少、コスト低下、日産量増大等のいくつかの項目で著しい成果をおさめたといわれる。この競争に参加した工場が42と発表されたから、この時期にも新たな工場が新式農具の生産に加わったことが解る。⁸⁷⁾

第二に、この数字上の変化と関連して、地方国营工場で新式農具生産への配置転換がやはり進行了。そこでは新規製品の試作等を通じた生産種類の拡大、部品専門生産の請負い、兼業工場（一般機械と農具を生産する工場）の大幅な農具部門の拡張等が行われた。例として、河南省地方国营の安陽、焦作、鄭州、新郷等の旧機械工場、石家莊動力機械工廠（前出）等の生産改革を挙げる。⁸⁸⁾⁸⁹⁾

第三に、部品の下請を中心として、大都市の公私合営工場が双輪双鐮犁生産にまき込まれた。上海の例では、100以上の地方国营、公私合営、私营工場が総計27万個の農具部品生産に参加した。⁹⁰⁾ それ以前の工場限定制に比べ180度の政策転換である。

第四に、一部の都市、具体的には東北の瀋陽市の例であるが、手工業生産合作社が新式農具の部品製造に参加した。その際、原料には廢鉄（クズ鉄）を用いている。⁹¹⁾ また、これと関連して新疆の八一鉄鋼工場が、農具製造用の鉄鋼の大量生産体制に入ったことも報道されたから、新式農具の鋼材供給に関しては、中央のコンビナート製品の国家供給のルートと、廢品鉄回収、地元小型コンビナートによる農具用鋼材調達ルートという二つが部分的に実践段階に入ったといえる。⁹²⁾

第五に、かねてから懸案であった農村手工業者や地方私营工業による農具修理網の建設に関して、河北省の例が、先進例として全国に普及されるべきものとされたことである。⁹³⁾

このように、1955年年末には、双輪双鐮犁、新式畜力農具の生産体制に、いわば地方工業から手工業合作社までの総動員体制の萌芽とも言うべき動きが現われているのである。そして、この傾向は、1956年に入るやより明確な形をとるようになった。

1956年1月～3月は、農業集団化が最高揚を見せ、『全国農業発展綱要(草案)』が発表されるなど、新中国の歴史の中でも特筆すべき時期であるが、新式農具に関して、政策的には二つの方向が設定されたとみられる。その一つは、春耕以前に80万台の双輪双鋤犁を農村に送り込むという短期目標⁹⁴⁾との関係で、双輪双鋤犁生産の地域的重心主義がとられ、北京、瀋陽、天津、上海の四大都市が全国的な生産の基地にされたことである。もう一つは、年間長期目標との関係で、上記四大都市以外の全国の地方工業が、この時期には双輪双鋤犁以外の新式畜力農具に相対的重点をおきながら、下半年からの双輪双鋤犁大量生産へ向け試作体制に入ったり、また農具生産そのものへの配置転換を行ったことである。

まず、第一の方向性に関して、いくつか目立った特徴を挙げておこう。1956年春耕以前に全国に供給する予定であった80万台の双輪双鋤犁のうち、北京市が6万3,000台⁹⁵⁾、天津市が12万台⁹⁶⁾、上海市が25万台⁹⁷⁾、瀋陽市が12万台⁹⁸⁾の生産をうけもった。合計して55万3,000台で、全体の69%を占めている。また、1956年の3月には、瀋陽、天津、上海の三都市に双輪双鋤犁供給ステーション⁹⁹⁾が設立されたこと、さらに中国人民銀行の農具関連企業への信用供与報告において、これら四大都市の双輪双鋤犁工場のみが独立項目として登場していること¹⁰⁰⁾を考えれば、この時期の双輪双鋤犁生産は、重点を四大都市においていたと断言してよいだろう。しかも、注目すべきなのは、これら四大都市の双輪双鋤犁生産体制には、公私合営工場や手工業合作社が大規模に参加していることである。北京市で6万3,000台の生産を担ったのは、7つの地方国営工場と90以上の公私合営工場で後者の公私合営工場は、それ以前は全て機械工場だったものであり、この時期に部品製造から組立に至る分業構造をもちつつ、はじめて双輪双鋤犁の生産を行うことになった。¹⁰¹⁾北京市の工場による製品は雲南、青海、貴州等6省へ供給されている。¹⁰²⁾天津市の数字は、地方国営工場を含む約130工場によるもので、その大部分は公私合営工場¹⁰³⁾だという。ここに働く労働者数は約5万名で、この130工場は作業毎に19の単位に分割されたというから、やはり分業体制がしかれたのだろう。後に

参加工場は2倍に増えた。上海市で双輪双鋤犁生産に加わった企業・工場数は約1,000¹⁰⁴⁾で、(1,200という数字もある)¹⁰⁵⁾国営及び公私合営の重工業工場が中心である。先に見た、1955年末段階での上海の参加工場数が100であったこと、及び私営工場企業の公私合営工場への移行過程では工場が合併されることが通例だから、数カ月のうちに参加工場は少くとも20倍は拡大したと見てよいだろう。供給先は安徽、浙江、江西等10省と発表されている。¹⁰⁶⁾この3大都市に比べて、瀋陽の場合は若干異質である。国営、地方国営、公私合営の工場に加えて、手工業合作社が双輪双鋤犁生産の前面に登場しているからである。¹⁰⁷⁾手工業部門の参加については後にまた取り上げるが、かつて双輪双鋤犁の生産工場が、大型の設備のよい地方国営工場に限定されていたことを想起すれば、画期的である。

この四大都市に共通する参加工場数の急激な拡大は、かつて靈山、北京、瀋陽の工場を中心にした全国的分業体制での大量生産を目ざした政策に対し、それとは明白に違う地域内分業主義とでも呼ぶべき体制の成立を意味するのではないだろうか。すなわち、高揚する農業集団化の要請によって生じた農具需要に応ずるには、旧中国時代から相対的に工場企業の集中していた地域で、集中的な生産体制をとらざるを得なかったのである。もちろん、その内部、そして細部に至る分業関係の全体的把握は今日の時点では不可能であるが、少なくとも1955年の第2回農具会議の方向性とは異質の体制が出来上がったと見るべきである。このような地域内分業主義、すなわち、いくつかの核となるべき地方国営工場を中心として下方分散的に公私合営工業、手工業をまき込んでいく体制は四大都市のみの現象ではなかったようである。新聞報道に現れた太原、¹⁰⁸⁾貴陽等の¹⁰⁹⁾公私合営工場の双輪双鋤犁生産への参加もそうした例に入れてよいだろう。

だが、四大都市以外での農具生産の1956年前半の重点は、双輪双鋤犁よりは、むしろ、解放式水車、ロコモビル、除草機等の新式農具の製造におかれていたのであった。先の地域内分業主義の現れも、この類の農具製造においてより顕著であったといえる。しかし、その例はあまりにも多いので、一

一つ一つ紹介することはしない。代表例を河北省にのみ見ておくことにする。

李真によれば、河北省では、1956年に集団化をてこととして水利灌溉面積を1955年比13倍に拡大する計画がたてられ、それに応じて、農田水利灌溉機械、水車、双輪双鋤犁等の需要は1955年比で100倍にも至ると計算された。このために、省の工業部門は「一切の可能な」力量を新農具生産へ動員することを決定、地方国营、合作社営、公私合営の全ての機械工場を組織、また私営の機械工場、鉄工所、一部の手工業機械鉄生産社に至る146単位を組織して農具製造体制を組んだという¹¹⁰⁾。この傾向は他地域でも見られるが、李青玉が、1956年年頭に、1956年の農具工場を1955年の30工場から1,000以上に増やすことを明言していたことを思えば、工場数の増加は彼の予想をはるかに超えたといつてまちがいない。

1956年前半に地方国营工場を核とした新式農具生産体制が確立へ向かっていたならば、この時期の新式農具生産を軸とした中国産業構造の転換の残る一つの特徴は、都市手工業中の鉄業合作社や木業合作社の新式農具生産への参加である。新式農具に関わる手工業の動向については、先に見た農村手工業の修理網への組織化があるが、ここでは都市手工業が対象となる。すでに行論に於て、瀋陽等の例で、この問題にも触れてきているが、最後に簡単に見ておくことにする。手工業部門が双輪双鋤犁の製造に加わることを初めて決定したのは、1956年2月の全国手工業部門双輪双鋤犁会議である。会議は1956年度中に、北京、上海等7都市の手工業合作社(社員2,100名)に、双輪双鋤犁20万台の製造任務を課すことになった¹¹²⁾。これは、当時「手工業部門の快挙」と呼ばれたことに示されるように、1955年、1956年のいずれの段階でも、公式には構想されていなかったことである。表3に、この時期以降の各地手工業部門の新式農具生産参加の特徴的動きを掲げておく。新式農具製造の技術的高度さが強調されていた時代を想起すれば、この事実の持つ意味は大きいように思う。これに参加した手工業者(社)が、全国及び各地区の全体的手工業の中でいかなる比重を占めたか、あるいはその生産条件等の実体分析は当然必要なことだが、今日の時点ではほとんど解らない。とはいえ、ここ

表3 各手工業の新式農具生産参加例

- ① 濰坊市手工業社の第1, 第3紅礮生産合作社が合同して第3農具生産合作社を形成, 1956年中に3万5,000台の双輪双鐮犁を生産する計画。⁽¹⁾
- ② 瀋陽市第3鉄製品生産合作社, 双輪双鐮犁3万台の製作とその他の新式農具。⁽²⁾
- ③ 瀋陽市第1鉄工生産社及び第2薄鉄生産社, 解放式水車及び噴霧器の試作に入る。上半年に6万台の生産任務。⁽³⁾
- ④ 西寧市の手工業社, 大小農具17万の他, 山地犁と双輪双鐮犁の試作を決定。⁽⁴⁾
- ⑤ 青島市の鉄業, 木器等の手工業社, 8種類の新式農具生産。⁽⁵⁾
- ⑥ 遵義市の鉄器, 木器等の手工業社, 28種類の新製品。⁽⁶⁾
- ⑦ 湖南省の長沙, 衡陽, 湘潭, 邵陽4市の数十の五金手工業社, 30万台の打稻機と噴霧器, 大量の双輪双鐮犁の部品。⁽⁷⁾
- ⑧ 宜昌市農具鉄器機械修配社, 脱穀機4万。⁽⁸⁾
- ⑨ 福州市の手工業社, 水田深耕犁, 打谷機, 水車など大量生産。⁽⁹⁾
- ⑩ 鄭州市; 新式農具の大量生産。⁽¹⁰⁾
- ⑪ 沙市の手工業社, 新式農具部品生産と噴霧器, 噴粉器, 播種機など。⁽¹¹⁾
- ⑫ 河北省中小都市の鉄木業社, 小五輪水車, 中耕器等の新式農具, 双輪双鐮犁の部品生産。⁽¹²⁾
- ⑬ 遼寧省の手工業合作社, 双輪双鐮犁5万台, 噴霧器50万台, 水車2万台, 各種新式農具の部品100万の生産を計画。⁽¹³⁾
- ⑭ 山東省の手工業社, 大量の新式農具の試作, 及び水車などの農具用の鋼材を4,000t生産。⁽¹⁴⁾
- ⑮ 河北省保定専区, 4月末までに移苗器等の5種の新式農具17,113台を生産, さらに, 双輪双鐮犁, 三角耘鋤等の部品を10万5,000件生産。⁽¹⁵⁾
- ⑯ 山西省平順城関鉄業社, 新農具部品を576種類生産。⁽¹⁶⁾
- ⑰ 河北省徐水県の手工業社, 県鉄工場のために水車等の部品。⁽¹⁷⁾
- ⑱ 河南省安陽県の手工業社, 新式農具。⁽¹⁸⁾
- ⑲ 河南省修武県の手工業社, 双管噴霧器。⁽¹⁹⁾
- ⑳ 遼寧省新民県鉄業社, 新式農具の部品製造。⁽²⁰⁾
- ㉑ 黒竜江省訥河県白鉄合作社, 新型水田播種機。⁽²¹⁾
- ㉒ 江蘇省南通専区の合作社, 7吋歩犁等。⁽²²⁾
- ㉓ 河南省新郷専区の合作社, 密植鋤等。⁽²³⁾
- ㉔ 河南省新郷専区延津県城関鉄業社, 双管圧力水車。⁽²⁴⁾
- ㉕ 河北省唐山専区の手工業社, 三齒耘鋤, 水車, 双輪双鐮犁等17品種の製作。⁽²⁵⁾
- ㉖ 豊潤県, 三齒耘鋤の試作。⁽²⁶⁾
- ㉗ 昌濰専区, 水車類。⁽²⁷⁾
- ㉘ 山東省臨沂専区の手工業社, 水車類。⁽²⁸⁾
- ㉙ 内モンゴル烏蘭察布盟国陽鉄業社, 20余種類の双輪双鐮犁部品。⁽²⁹⁾

出典	(1) 『大公報』1956年2月6日	(16) 『大公報』1956年1月27日
	(2) " 1956年3月4日	(17) " 1956年5月17日
	(3) " 1956年2月16日	(18) " 1956年5月21日
	(4) " 1956年3月4日	(19) " 1956年5月21日
	(5) " 1956年3月4日	(20) " 1956年5月21日
	(6) " 1956年3月4日	(21) " 1956年5月21日

(7) 『大公報』	1956年 3月 4日	(22) 『大公報』	1956年 5月21日
(8) " "	1956年 3月 4日	(23) " "	1956年 5月21日
(9) " "	1956年 1月16日	(24) " "	1956年 3月21日
(10) " "	1956年 1月22日	(25) " "	1956年 3月21日
(11) " "	1956年 2月 7日	(26) " "	1956年 3月21日
(12) " "	1956年 3月 4日	(27) " "	1956年 3月21日
(13) " "	1956年 2月16日	(28) " "	1956年 3月25日
(14) " "	1956年 2月16日	(29) " "	1956年 5月 9日
(15) " "	1956年 2月16日		

では、大中都市の手工業社（者）が新式農具の生産体系の一翼を形成したことが、それが1955年の第二次農具会議の構想と大きく変わっていることが確認されればそれでよいのである。¹¹³⁾

こうして、1956年前半には、地方工業は新式農具生産に軌を一にして編成されていったのであった。この上からの編成、地方国营工業、公私合営工業、都市手工業、農村手工業を新農具生産を軸に編成すること、それは明らかに、1955年構想とはちがう体制の成立を意味している。だが、こうして形成された新しい体制も双輪双鐮型の普及中止（1956年夏）とともにやがて解体されていくことになった。

む す び

以上、我々は、1956年前半の新式農具生産主体の下方拡大過程を1955年構想との比較で検討してきた。今、改めてそれらを振り返れば、1955年構想は水平的な全国的分業体制をとる中で、新式農具に関わる主体には、生産主体としての地方国营工場、修理主体としての農村手工業者の二類型が登場するに過ぎなかった。いわば、進歩を象徴する近代工業と後進を意味した農村手工業の農具を通じた結合が構想されていたのである。しかし、1956年の農業集団化を契機に、この両者の間には、公私合営工場、都市手工業合作社という中間的な工業主体によって埋められ、そこに地域分業主義が形成されていくことになった。この二つの体制はおのずからちがっているが、同時に連続性ももっている。そのちがいに注目すれば、新式畜力農具導入の失敗の原因に

生産体制の急激な変化による粗製濫造、後進主体の技術的未熟、原材料の不足等に規定された工業の側の諸要因を加えることによって、計画全体の合理性や農業集団化そのものの再評価の可能性を開くことになる。従来、導入失敗の原因は、中国農法に適合しなかった、あるいは上からの強制的政策であった等で説明されてきたにすぎない。1955年構想の当否は単純に1956年の現実的失敗の中で一般的に語られてはならない。1955年構想は、その現実的合理性を検証されぬうちに、新たな体制に、すなわち農業集団化の異常な高まりの中で形成された体制に吸収されたのである。

これに対し、その連続性に留意するならば、地方工業の全体を農業生産手段関連に再編成することを可能にしたのは、統一設計図、標準化という水平的な分業体制構築を目ざした1955年構想に他ならなかった。遅れた諸類型の生産主体を一つの課題にまとめ上げることを可能にしたのは、統一化、標準化である。そうとすれば、中国経済の一つの特徴的な政策である農村工業の発生史、あるいは地方工業を農村経済に奉仕させる路線の形成史の説明には、単なる農業集団化による諸需要増大に応ずる地方工業の再編成との説明に、上からの編成過程という一つの媒介項の挿入を必要とするのである。

このように農具関連工業の編成は、中国経済全体の評価に関わる側面を有しているのだが、そうした多様な側面からの分析の可能性を得たことを収穫としてその課題は別稿にゆずることにする。

- 1) 韓徳章「中国農具改良問題」、千家駒編『中国農村経済論文集』中華書局、上海、民国25年 p. 193.
- 2) 同上、pp. 194—198.
- 3) 例えば熊代幸雄氏は、「この人力耕具（フミスキ、クワ類）を犁耕に補完するところの杵型犁による条播・中耕農法は、深耕性を欠くけれども、その耕耘の精緻、つまりは精耕細作によって、耕作地を極度に拡大し、そのうえに集約な農耕を展開する」と述べている。（『乾地農法における精耕細作の基礎』同氏及び小島編『中国農法の展開』、アジア経済研究所、1977年、p. 19）
- 4), 5), 6), 7), 8) 韓徳章、前掲書、p. 199.
- 9) 陳真編『中国近代工業史資料』第4巻、生活・讀書・新知三聯書店、北京、1961年、p. 801.

- 10) 同上, p. 820.
- 11) 加藤祐三『中国の土地改革と農村社会』アジア経済研究所, 1972年, p. 25.
- 12) 「三年来國家用新農具和拉拉機幫助農民增產推動農業互助合作組織鞏固發展」『人民日報』1953年12月14日
- 13) 例えば, 東北地区では, 1950年にソ連邦から輸入された新式畜力農具の使用と, 中国自身による伝統農具改良・製造の二つの政策が採られているが, (「東北人民政府關於推廣新農具的決定」『新華月報』1950年, No. 11, p. 105), やがて, 華北農業機械工廠(後の北京農業機械工廠)による模倣製造等が進められた(「華北農業機械總廠職工給張郭莊合作社社員寫信保證大量製造新式農具幫助農民發展生產」『人民日報』1953年12月17日)。
- 14) 沈仲「新中國農業的進展與蘇聯的援助」『大公報上海版』1952年11月15日。
- 15) 高方「蘇聯馬拉機械農具給農民帶來了幸福, 馬慶福農業生產合作社使用蘇聯馬拉機械農具生產面貌日新月異」『大公報上海版』1952年11月4日。
- 16) 1961年の数字は, 胡瑞樑, 袁代緒「論手工业和手工业的經濟形式」『經濟研究』1962年, No. 1, p. 1 から, 生産大隊, 各農家保有農具の合計から推測している。1954年の浙江省の調査では, 農家使用農具の10割が手工業の生産によるものである。(中国科学院經濟研究所手工業組編『一九五四年全國个体手工業調查資料』生活・讀書・新知三聯書店, 北京, 1957年, p. 107), これらから, 集団化の後も, 各農家の保有農具はほとんどが手工業製品であったと判断してよい。
- 17) 吳江「國家資本主义在我國过渡时期初期的發展」『經濟研究』1956年, No. 1, pp. 84—106.
- 18) 管大同「我國和平改造資本主义工商業的若干問題」『經濟研究』1956年, No. 2, pp. 40—53.
- 19) 吳承明「关于買民政策对我國資產階級」『大公報』1956年12月3日。
- 20) 「統計工作通訊」資料室「我國工業中國家資本主义的發展情况」『新华半月刊』1957年, No. 2, pp. 66—70.
- 21) 前掲『一九五四年全國个体手工業調查資料』p. 31, p. 206.
- 22) 中華人民共和國國務院「關於新式畜力農具工作會議情况的報告」『中国農報』1955年, No. 3, pp. 7—11.
- 23) 「第一機械工業部, 第一機械工業管理局召開會議, 決定努力改進和推廣新式畜力農具」『人民日報』1954年10月25日。
- 24) 中華人民共和國第一機械工業部, 中華人民共和國農業部, 中華全國供銷合作總社, 中華全國手工業生產聯合社籌備委員會「第二次全國農具工作會議總結」『中国農報』1955年, No. 20, pp. 31—34.
- 25) 「新式農具統一管理暫行办法第3条」『中国農法』1954年, No. 20, p. 36.
- 26) 同上「第4条」

- 27) まず、東北では、深耕、平播、密植等により25から30%、河北、山東、陝西、河南等の10省の調査では10から20%増産した。また山西では、双輪双鋤犁を1人、2〜3畝で使用、旧農具比60%の効率向上を示した（注 22参照）。また、新式畜力農具は、小麦において最も顕著な増産を記録したという。1950年から1954年にかけての黒竜江省の実践によれば、小麦は30%の増産を記録している。吉林省の1953年の新旧農具効率比較によれば、新式畜力農具は旧農具に比して、大豆で10〜15%、コウリャンで15%の増産を記録したのに対し、小麦では30〜50%増産している（李青玉「東北四省推廣新式畜力農具與試辦農業機器拖拉機站的情況和問題」『中国農報』1955年、No. 4, p. 20, 黒龍江省農業廳技術廣處「積極使用新式畜力農具平播大田」『中国農報』1955年、No. 12, p. 30 等による）。
- 28) 注 22参照。
- 29) 注 24, 及び國務院第七辦公室「關於第二次全國農具工作會議中主要問題的報告」『中国農報』1955年、No. 20, pp. 35—36。
- 30) 注 13参照。
- 31) 注 23参照。
- 32) 「做好新式農具修配工作，充分發揮使用效率」『中国農報』1955年、No. 19, p. 32 による河南省博愛県の例，その他，修理部品の不足を理由に返品を申し出た農民の例，修理部品の確保のために，使用可能な犁を売払った例等がある。また，曹黎「開封縣農具修配工作是怎樣開展起來的」『中国農報』1955年，No. 10, p. 24 によれば，1955年前半段階で，開封県では15〜50%の新式歩犁が使用不能になったという。
- 33), 34) 注 23参照。
- 35) 1955年9月7日の農業部，第一機械工業部，第三機械工業部，財政部，供銷合作總社，手工業合作社準備委員會，中国人民銀行の7者連名の通知により，1955年年内に，政府の規定する工場によって生産され，供銷社ないし農業部門によって農民に供給される13種の新式農具の価格が次のように引き下げられることになった。数字は引下げ幅である。
①双輪双鋤犁40%，②バインダー，播種機35%，③水車26%，④円盤耙，釘齒耙，除草機，三齒輕便耘鋤15%。ところで，1955年のこの時点での全国平均工場出荷価格は，双輪双鋤犁1台113元8角であり，標準小売価格は128元であった。この引下げが実現されれば，標準小売価格は76元8角になる。販売部門の流通費用と税金が14元1角と定められたから，工場出荷価格は62元7角に引下げる必要がある。つまり，44.9%ものコスト低下が要求されたのである。（「關於貫徹國務院批轉國家計劃委員會‘關於新式農具降低價格問題的報告’的聯合通知」『中国農報』1955年，No. 22, pp. 28—29.）
- 36) 前掲李青玉論文（注 27参照）。

- 37) 邢家駒「双輪双鐮犁可以這樣製造嗎」『人民日報』1955年4月17日。
- 38) 双輪双鐮犁の全国統一設計図が作成されたのは1954年の秋である。しかし、1954年年頭に双輪双鐮犁の専門生産に入った山東農具廠は、1954年10月に至るも「農民の要望に耳を傾けて」改良を試みている。このことは、1954年の秋においても、なお、定型化、標準化への条件が熟していなかったことを示しているといえるだろう（黃遠「努力為農民服務的山東農具廠」『人民日報』1954年10月18日）。
- 39) 「全國各地農具廠生產大批新式農具積極支援農業合作化運動，三个多月各地推廣双，单鐮犁十万多部」『人民日報』1955年10月28日，李善玉，「当前推廣双輪双（单）鐮犁的幾個關鍵問題」『中国農報』1956年，No. 5，p. 24等による。
- 40) 上掲『人民日報』1955年10月28日。
- 41) 「河南省整頓地方國營工業」『人民日報』1954年8月12日，とはいえ，全国の農具工場総数は，ここに登場する30工場よりはるかに多いことはまちがいない。何故なら，遼寧省だけでも，農具工場として登場するものが5つある（「遼寧省各農具廠將增產二十多种新農具」『人民日報』1955年1月18日）からである。だから，30工場というのは，あくまで新式農具製造に限定され，政府によって資格認定された工場を指していたと判断してよい。
- 42) 賈冲之「山西省地方國營工業努力為農業生產服務」『人民日報』1954年8月27日。
- 43) 前掲，邢家駒論文（注37参照）。
- 44) 温光中「我們是怎樣为農村經濟服務的」『人民日報』1955年11月13日。
- 45) 注24によれば，1954年7月の第一次農具會議の後に標定會議と製造會議が開かれたという。後者は本文p. 246の②會議である。
- 46) 「江蘇省徐州專區供銷合作社大力推廣双輪双鐮犁」『人民日報』1954年8月27日。また，この工場の概略については，尾上悦三「中国の農機具生産」『アジア経済』第3巻第10号，p. 43及び本文p. 252参照。
- 47) 注23参照。
- 48) 「河南各地方國營机械廠積極增產新式農具」『人民日報』1955年11月24日。
- 49) 注38参照。
- 50) この二つは統一設計図作成後に生産に入ったのかも知れない。徐州は江蘇，徳州は山東の都市である（農業部農業機械管理總局「各地新式畜力農具推廣工作簡訊」『中国農報』1955年，No. 4，p. 23）。
- 51) 「安徽開始製造各种新式農具」『人民日報』1955年3月1日，双輪双鐮犁2万7,000台，单鐮犁1,000台，円盤耙1,126台の製造計画。
- 52) 「旅大農業機械廠增產新農具」『人民日報』1955年3月13日。
- 53) 「安陽機械廠開始製造双鐮犁」『人民日報』1955年3月21日，この他水車生産も行う。
- 54) 新式畜力農具聯合檢查組「双鐮犁製造工作中的問題」『人民日報』1955年6月2日。

- 55) 古維新「為農業合作社製造更多的双鐮犁」『人民日報』1955年11月17日。
- 56), 57) 注 54参照。
- 58) 注 39参照。
- 59) 李茜「為農民生產更多, 更好, 更便宜的農具」『人民日報』1955年11月14日。
- 60) この工場は、1954年には25馬力のロコモビル製造を行っており、「(石家莊動力機械廠製成二十五馬力鋤犁機)『人民日報』1954年7月9日) 1955年に双輪双鐮犁製造にも加わった。全工場任務の1/2が双輪双鐮犁に向けられた(注 54参照)。この他、この時期の双輪双鐮犁製造工場として、吉林省農具廠の存在が確認された(『人民日報』1955年12月11日『読者来信』欄)。
- 61) 注 39参照。
- 62) 国营靈山農具廠は、先にも見たように犁鐮の専門生産工場であったが、その製品の返修率(規定に達しない製品の率)が20%に及んでいたという(『人民日報』社論、「更多地製造質量好, 價格低的新農具」1955年12月15日)。また、1955年の6月段階で、犁鐮の全国各地の工場への供給が遅れ、他工場の生産に否定的影響を与えている。(注 54参照)
- 63) 乔雨舟「農民們‘自己的工廠’」『人民日報』1955年12月6日、李芳林「我們在赶制又好又便宜的新農具」『大公報』1956年2月4日。
- 64) 「提前完成第一个五年計劃, 河南省地方國營工厂的貢獻」,『人民日報』1956年8月27日。
- 65) 例えば、北京農業機械工廠は穀物連合バインダー、トラクターけん引の三鐮犁設計等にあたり(注 63参照)、また靈山農具工廠は五鐮犁を製作、国营農場、機械ステーションへ供給したという(『大公報』1956年1月27日2面写真記事)。
- 66) 注 48及び注 62『人民日報』社論、1955年12月15日参照。
- 67) 注 59参照。
- 68) 「鞍鋼今年供应農村大量鋼鐵和肥料」『人民日報』1955年12月26日。
- 69) 「安徽制成木制双輪双鐮犁, 耕作效果和鋼制的完全一样」『大公報』1956年5月29日。
- 70) 「国民經濟統計提要, 国家統計局关于1955年度国民經濟計劃執行結果的公報」『人民手冊』1957年, p. 422
- 71) 『大公報』社論「降低新式畜力農具價格是國家給農民办的又一件好事情」1955年9月10日。
- 72) 注 54参照、及び「機械工業和化学工業部門積極準備擴大明年農具肥料等的生産規模」『人民日報』1955年11月14日。
- 73) 1955年6月段階で、4万tの鉄鋼調達が独自課題とされていたこと、さらに1954年の第1次全国農具會議で、双輪双鐮犁用の原料の統一割当が依然未解決な問題とされていたこと等を考え、また1953年から始まった第1期5カ年計画の重工業

優先策等を考えれば、少なくとも、1955年の夏までは鞍山鉄鋼コンビナートの鉄鋼供給はプログラムに入っていなかったと断定できよう。その意味で言えば、1956年以後の急激な生産台数計画の上昇はもちろん、1955年の第2回農具会議の数字も第1期5カ年計画の執行範囲の外にあったものとみてよいように思う。

- 74) 「誰説農民不需要小農具了」『大公報』1956年5月18日。
- 75) 手工業者による修理網が独立した体制として、また具体的体制として政策化されたのは、1955年第2回農具会議以後であり、1955年『中国農報』No. 19に「做好新式農具修配工作，充分發揮使用效率」としてまとめられた。そこでは、鉄業手工業者による中心城、集鎮、鄉村での固定的修理ステーションと、長途運輸に耐えない大型農具に対する流動修理グループ設置の方針が示された（なお、中国行政上の区分では、人口2,000人以上の集中地区を集鎮とし、その中、農業関連人口が半数以下の集鎮は城鎮として都市に準ずるものとされる。城鎮とは城市＝都市と集鎮の総体をなす）。さらに、同、No. 20に「新式農具修配工作方案」（p. 37）が発表され、交通等の条件を含めた中心地域に修理工場（部）を設置（これは地方国营工場が責任をもつ）、手工業部門の責任で县城（県の中心地）、集鎮、鄉村中心地点に鉄木業合作社、自転車店、紅炉等を利用、修理ステーションないし修理組を設置することになった。この他手工業による農具修理網の建設については『人民日報』社論「努力推廣双輪双鐮犁」1955年10月7日、同「地方工業必須貫徹執行農村經濟服務的方針」等参照。
- 76) 「第三次全國農具工作會議確定明年大量推廣新式農具」『人民日報』1955年12月16日。
- 77) 「中央手工業管理部門調查各地在集鎮，農村發展手工業社」『大公報』1956年1月15日。
- 78) 毛沢東「關於農業合作化問題」
- 79) 注 39参照，1955年10月から1956年年頭までに新たに双輪双鐮犁11万台の生産が決定された。
- 80) 双輪双鐮犁を集団化の技術基盤ないし労農同盟の現実的形態としてとらえるものに、「推廣新式畜力農具的重大意義和我們的任務」『中国農報』1955年，No. 3，p. 12，李青王「加強当前農業機械工作，適應農業合作化運動的高潮」『中国農報』1955年，No. 24，pp. 10—12，薄一波「農業合作化和農業技術改造应当密切地結合起来」『人民日報』1955年11月17日，王延春「農業技術改革必須適應農業合作化運動的發展」『中国農報』1956年，No. 1，p. 15等がある。
- 81) 「全國農具專業會議閉幕確定1956年增產新式農具的計劃」『人民日報』1955年12月11日。
- 82) 「第三次全國農具工作會議確定明年大量推廣新式農具」『人民日報』1955年12月16日。

- 83) 南方水田地域に双輪双鐮犁の導入が検討されたのも第2次農具會議においてであるが、この時は試験的導入の方針にすぎなかった(中華人民共和國農業部「關於南方水稻地區研究改良水田犁和試驗双輪双鐮犁耕水田的計劃方案」、『中国農報』1955年, No. 20, pp. 38—39)。1956年には南方水田地域に最終的に124万3,000台の双輪双鐮犁導入が決定された(李善玉「水田農具工作座談会總結」、『中国農報』1956年, No. 8, p. 13)。しかし、8月段階で双輪双鐮犁は水田に適応しないことが判明、生産は中止されるに至る(「貫徹為本地区農業經濟服務の方針, 湖南省着手制定發展地方工業的全面規劃」、『人民日報』1956年8月11日)。
- 84) 『人民日報』社論「加速生産双輪双鐮犁」1956年2月15日。
- 85) 「農業部, 鉄道部, 交通部, 供銷总社聯合指示, 動員起来, 保証完成新式農具緊急調运任务」、『大公報』1956年1月29日。
- 86) 「地方工業將大量增産農村所需工業品」、『人民日報』1956年1月29日。
- 87) 「全國農具製造工作者代表在京舉行會議, 响应開展支持農業合作化的廠际勞動競賽」、『人民日報』1955年12月13日, 「全國農具製造工作者會議閉幕四十二个農具廠簽訂競賽合同」、『人民日報』1955年12月14日, 『人民日報』社論「更多地製造質量好, 價格低的新農具」1955年12月15日。
- 88) 「河南各地方国营機械廠積極增産新式農具」、『人民日報』1955年11月24日。
- 89) 廓轍「我們執行了‘為農村經濟服務’の方針」、『人民日報』1955年11月26日。
- 90) 「上海許多工廠製造大批農具」、『人民日報』1955年12月9日。
- 91) 「瀋陽許多手工業生産合作社利用廢舊物料製造大批產品」、『人民日報』1955年11月24日。
- 92) 「新疆八一鋼鐵廠完成産鋼計劃」、『人民日報』1955年12月15日。
- 93) 注 75, 及び1955年11月13日『人民日報』社論參照。
- 94) 「各地農具厂支援農民春耕, 第一季度將生産八十万部双輪單・双鐮犁」、『大公報』1956年2月2日。
- 95) 「北京合营工厂赶制双鐮犁」、『大公報』1956年2月17日。
- 96) 「天津機器工業赶制大批双輪双鐮犁」、『大公報』1956年2月4日。
- 97) 「十四万多部双輪带鐮犁送到農村」、『大公報』1956年3月10日。
- 98) 丁为「發揮地方工業担負協作任务的潜力」、『人民日報』1956年4月16日。
- 99) 「全国供銷总社建立新式農具, 动力機械批發站」、『大公報』1956年3月7日。
- 100) 陳松之「做好農業生産資料生産的貸款工作, 支援春耕生産」、『大公報』1956年5月7日。
- 101) 注 95參照。
- 102) 「已有71万多部新式農具运到各地農村」、『大公報』1956年4月21日。
- 103) 注 96參照。
- 104) 「上海广大职工生産上創造新成績」、『大公報』1956年2月3日。

- 105) 「要聞簡報」『大公報』1956年1月15日。
- 106) 「上海加緊外調双輪双(單)鐮犁」『大公報』1956年4月7日。及び注102参照。
- 107) 「天津沈陽等地手工業競賽有成績」『大公報』1956年3月4日。
- 108) 「克服困難趕制農具」『大公報』1956年2月20日。
- 109) 「上海、天津等地許多公私合營廠增加大量新品種制成各種新產品」『大公報』1956年3月6日。
- 110) 李真「河北省是這樣組織新農具生產的」『大公報』1956年2月4日。
- 111) 李青玉「當前推廣双輪双(單)鐮犁的幾個關鍵問題」『中國農報』1956年, No. 5, p. 24.
- 112) 「手工業部門的創舉, 今年生產廿萬部双輪双鐮犁」『大公報』1956年2月3日。
- 113) ちなみに, 農村手工業者による農具修理網は, 1956年4月に全國16省区で9,800カ所の建設をみた。