

中国における無農薬農産物栽培の現状 — 河北省定興県の事例 —

The Situation of Chemical-free Production in China: A Case of Dingxing County, Hebei Province

荒木一視¹, 王 岱²

Hitoshi ARAKI¹ and Dai WANG²

要旨

中国においても食の安全性に対する議論が活発になっており、無農薬農産物や有機農産物についての関心も高まっている。しかし、それらの生産の実態については十分に報告されていない。そこで本研究では河北省定興県で無農薬農産物生産に取り組む事業体を研究事例として取り上げ、無農薬野菜栽培の現状を明らかにすることに取り組んだ。その際、とくに事業体の経営や計画に着目した。中国のような経済体制の下では、国家あるいは省や県の政府の開発計画の中でどのように位置づけられているのかが重要となると考えられるからである。また、それらの解釈にあたっては欧米で先行する「食の質」にかかわる議論を参考にした。2011年夏の現地調査からは、無農薬農産物の生産は県や省あるいは国家レベルでも注目されているものの、なお試行的な段階にあり、決して経営的に安定した段階にあるとはいえないことがうかがえた。そうした中でも積極的に無農薬農産物をアピールする背景には、無農薬という先進的な取り組みをおこなっている事業体であるという社会的な価値、ブランドを獲得するための事業という側面も見て取ることができた。無農薬農産物生産においては、消費者への無農薬農産物の安定的な提供という理念的な側面と無農薬農産物生産に取り組むことによる企業価値の向上という営利的な側面が存在することに留意せねばならない。それは単に中国における無農薬農産物生産の限界や課題というだけでなく、わが国のそれにおいても同様である。

キーワード：中国、定興県、無農薬野菜、食の質

I. はじめに

1. 研究の背景と目的

中国の急速な経済発展、特に都市部におけるそれは、生活水準の向上、生活の質の向上をもたらしている。こうした中で、先進国と同様に食の品質に対する関心は中国においても高まっている。わが国においては中国産野菜の残留農薬問題などの影響で、中国における食の安全性や品質に関する関心は低いと見なす向きも存在するかも知れないが、食の安全に関する関心が決して低いわけではない。坂爪ほか編 (2006)、王 (2009)、王 (2010)、徐ほか (2010a, b)、宋ほか (2010)、小林 (2011) などの成果は、食の安全性に対応した動きや消費者意識の高まりを指摘している。また、俞 (1997)、王 (2001)、藤田ほか (2002)、木南 (2010)、独立行政法人農畜産業振興機構編 (2010, 2011)、木南・中村 (2011)、徐 (2011) などからは品質の問題だけに留まらず、食料安全保障や新たな市場の動向、農村開発、農産物流通改革に関する関心の高まりやそれに応じた新たな動きを認めることができる。こうした状

況の中で、本研究は、中国における無農薬農産物生産¹⁾に着目した。たとえば、前掲の徐ほか (2010) や宋ほか (2010) などでは、安全や食品に対する消費者意識の高まりが指摘されているものの、中国におけるそうした農産物・食品の生産の実態が十分に明らかにされていないからである。以上のような考え方に立ち、本論文では中国における無農薬栽培の実態を、特にどのような経営体によって担われているのかに注目して明らかにし、内在する問題点を検討することに取り組む。ここで事業体の経営や計画に着目したのは、中国のような経済体制の下では、国家あるいは省や県の政府の開発計画の中でどのように位置づけられているのかが重要となると考えられるからである。

手順は以下の通りである。まず、無農薬農産物生産に取り組む産地を取り上げ、生産と流通の概要を把握した。対象事例には無農薬農産物産地としてはそれなりに高い評価を受けているもの、いわば優良事例とされるものを取り上げた。また、単に生産サイドを把握するのみではなく、販路についても把握した。フード

¹ 山口大学教育学部／Faculty of Education, Yamaguchi University, Japan

² 中国科学院地理与資源研究所／The Chinese Academy of Sciences, China

システム論的な見地から、無農薬栽培に代表されるような安全性が高いとされる、あるいは環境への影響が少ないとされる農産物の生産と流通の現状を把握するためである。また、フードネットワーク論やコンヴェンション経済学などの理論的背景を踏まえて、このような無農薬あるいは有機などのようないわゆる良質とされる農産物・食品の質、ブランドの構築がどのようになされているのかにも留意した。食品の質に対する関心が高まりつつある中国の無農薬農産物生産を取り上げ、欧米や日本と同様の食品の質の文脈からの把握を試みるためである。

2. 研究対象地域

主たる研究対象としたのは河北省保定市定興県の河北昌利農業科技開発集团有限公司(以下河北昌利集団)であり、補足的に庄頭無公害野菜專業合作社についても言及した。河北省は北京市や天津市に隣接し、大消費地まで比較的近い位置にある。とくに保定市は北京市²⁾に南接し、京珠高速によるアクセスも良好である。なお、2007年版の中国区域経済統計年鑑(国家统计局国民経済綜合統計司編)によると、保定市の人口は1,080万人(2006年)、域内総生産額は1,200億元である。

そのうち第一次産業が208億元、第2次産業が587億元、第3次産業が493億元となっているが³⁾、就業人口は全600万人中、第1次産業が308万人、第2次産業が165万人、第3次産業が127万人となり、なお農業が多くの就業を担っている状況がうかがえる。同市の面積20,584 km²に対して、耕地面積は7,670 km²であり、総播種面積1,185.7千haのうち穀物が853千haを占め、河北の穀倉地帯の一角を占めている。

このような保定市の中にあつて、定興県は市域の北東よりに位置し、北京方面からは涿州市、高碑店市(いずれも県級市)を経て定興県に至る(図1)。北京市街地までは道路距離にして約90km、高速道路を使用して約1時間半余の距離にある。また、北京と天津、保定市中心部を結ぶ三角形の中心にあると見なすこともでき、100km圏内外に複数の大市場が存在している。このため、北京大都市圏の近郊農業地域としての立地条件は恵まれているといえる。実際、図2は北京市周辺の野菜の生産量を県級行政区画ごとに示したものであるが、北京市南部から天津市北部、西部にかけて野菜生産地帯が形成されていることがうかがえる。定興県はこのような大都市周辺の野菜産地の一角を占めている。

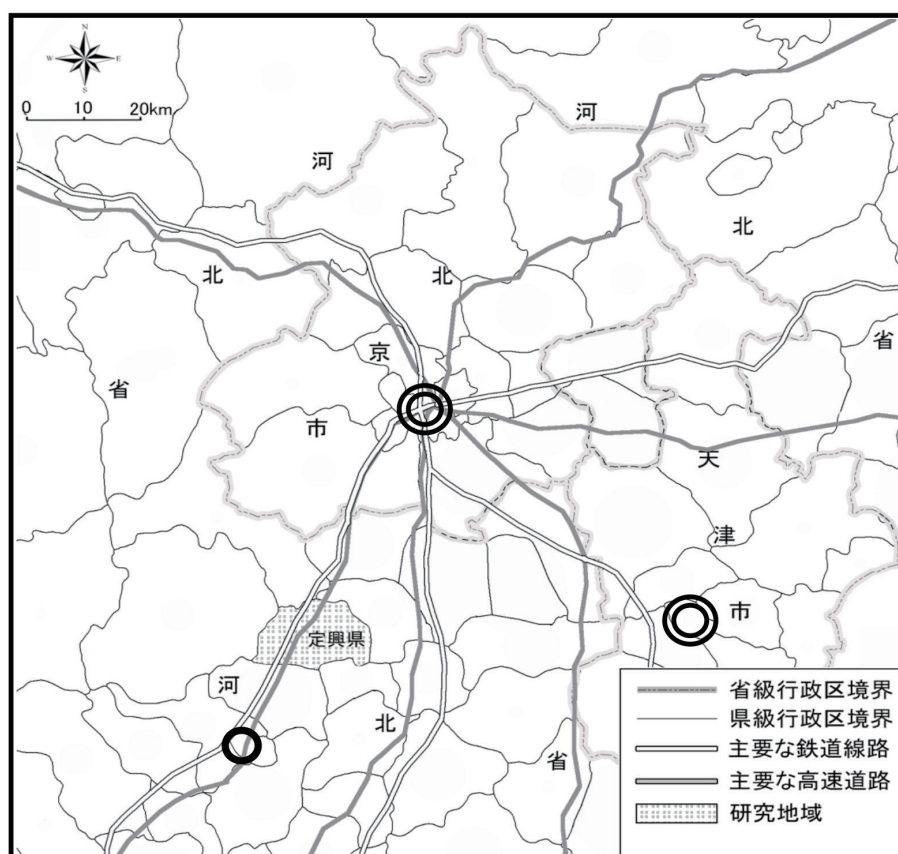


図1 調査地の位置
北京市・天津市の中心部は◎印、保定市の中心部は○印で示した。

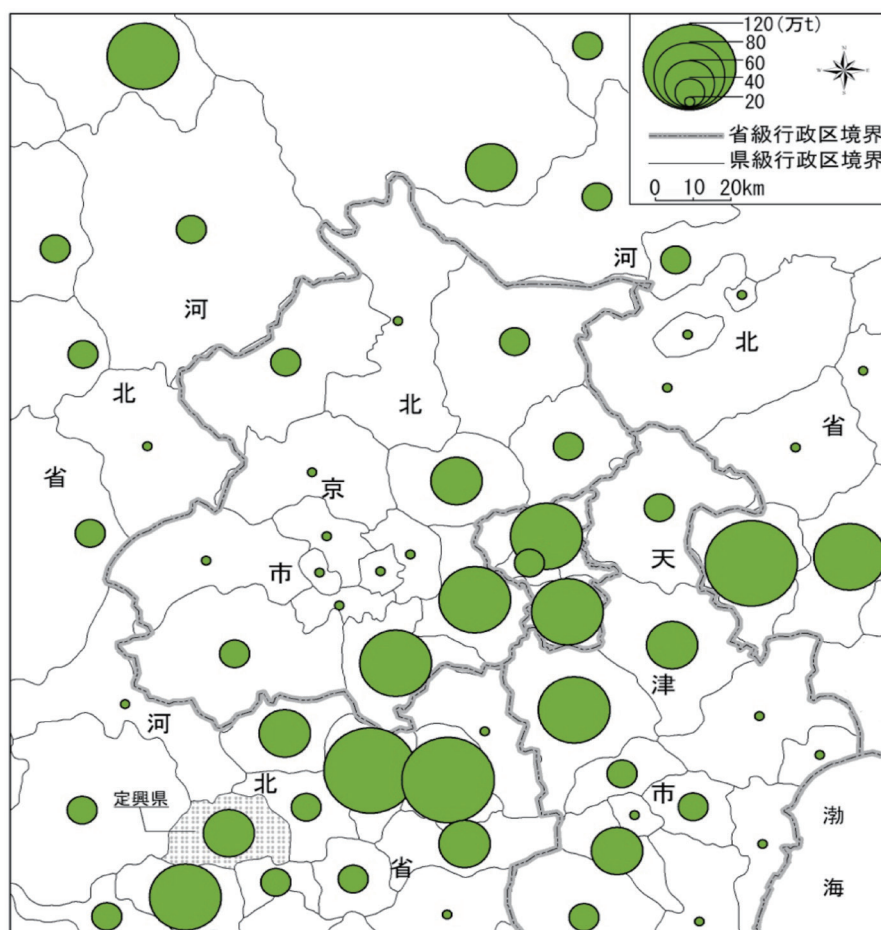


図2 北京周辺の野菜生産量（2010年）
資料：『北京市統計年鑑 2011』『天津統計年鑑 2011』『河北農村統計年鑑 2011』

II. 無農薬農産物生産の実態

1. 河北昌利集団の立地と概要

河北昌利集団（河北昌利農業科技開発集団有限公司）は中国の主要幹線道路である京珠（北京・広東省珠海）高速（京港澳高速道路，中国国家高速 G4）の定興インターチェンジの西 200 m にある。なお，定興インターから定興県の県庁所在地である定興鎮中心部まではさらに西に約 7 km の距離がある。筆者らは 2011 年 8 月に当地を訪れ，同集団で資料の収集をおこなうとともに聞き取り調査をおこなった。

「河北昌利農業科技開発集団有限公司簡介」（以下公司簡介）と題された同集団の資料によれば，1,280 ムー³⁾ 余の敷地を有し，1,680 人の職員と労働者を雇用する企業集団である。省，市，県のそれぞれから「農業産業化経営重点龍頭企業⁴⁾」とされているとともに，省の「林業産業化経営重点龍頭企業」でもある。また，省政府から「河北省先進集体」と命名され，国家農業部からも「全国農業技術推广先進単位」の称号を得ている⁵⁾。主な事業は新しい農業技術の導入と普及，観光業，ホテルとレストラン経営，新型農業機械の実験と普及，無農薬野菜・花卉の生産と販売，セメント，飼料などであり，それぞれ同集団を構成する「定興県昌利農業旅游（アグロツーリズム）有限責任公司」「定

興県昌利水泥製品（セメント製品）有限責任公司」「定興県昌利秸秆飼料（藁の飼料）有限責任公司」の 3 つの「有限責任公司」によって担われている。

2. 保定昌利農業科技園區

この河北昌利集団の取り組む事業として，「保定昌利農業科技園區（以下科技園區）」の建設があり，上記のセメント事業と飼料事業以外はこの枠組みに含まれる。無農薬農産物生産の実質的な実施母体でもある。ここでは上記の「公司簡介」に加えて，「河北省科技富民強県師範県建設專項項目申報書」「河北昌利農業科技園區調研報告」「農業科技園區総体計画」などの資料，および河北昌利集団での聞き取り調査から，無農薬農産物生産の経営主体としての同科技園區を位置づける。

まず，科技園區の概要であるが，同集団のセメント事業と飼料事業以外はここで担われ，前述の「公司簡介」によれば，科技園區は内外の農作物の新品種の導入，観光，宿泊・食事，農業技術の導入と普及，無農薬野菜や花卉の生産販売などを一手に担うとされている。同様に，「河北昌利農業科技園區調研報告」（以下調研報告）においても，内外の農作物や農機具，新品種，新技術の導入と試験，普及に取り組むほか，観光や農

業技術の導入と普及、農機具の研究・展示、宿泊食事などが一体となった施設である事が謳われている。また、主な事業として出荷時期をずらした蔬菜生産、とくにマクドナルドへのレタス、ナス、トマト、ピーマンなど30品目の供給があげられ、その他の主要品目としては温室栽培の贈答用スイカなどのウリ類、梨、杏、クルミ、またエンジュやシナトチノキ、ベニシタン、サルスベリなどの苗木やポインセチア、本海棠、菊（切り花）などの花卉栽培なども挙げられている。

一方、河北省科技厅の資料である「河北省科技富民強県師範県建設専門項目申報書」からは科技園区の規模がうかがえる。それによると、1998年10月に建設がはじめられ、専有面積は1,080 ムー、職員労働者470名、幹部職員（高級職称人員）3名、中間管理職（中級職称人員）25名、職員（初級以上職称）120名とされている⁶⁾。施設に関しては200棟の温室と、コンピューター制御の温室1棟、1,200 m²の冷蔵設備、100 m²の農産物検査・計量室、400 m²の専門家の作業施設、5,000 m²の技術研修施設が作られている。また、主要な事業は施設野菜の栽培でレタス、ナス、ピーマン、キュウリで年の生産量は2.5万トンとされている。2001年には「昌利」ブランドの無公害野菜の商標登録がなされ、2010年にはナス、キュウリ、ニガウリの「無公害」の認証、レタスの「緑色野菜」の認証がえられた。また、2010年には野菜の專業合作社を設立し150戸の農家が社員として加わっているとの記述も見える。

「公司简介」によれば、以上のような設備と事業展開に対して、国家旅游局から「全国農業旅游觀光師範点」と命名されるとともに、省の農業庁からは「河北省農業機械化師範園区」、省の科学技術庁からは「省級農業科技園区」と位置づけられ、河北省農業庁の「無公害産品生産資質証書」を取得とされている。また、上記の「昌利」ブランドの無農薬農産物の商標は省レベルでは有名な商標となっているという。さらに、2010年8月に北京のマクドナルドへのレタスの供給が始まったことを例示し、生産から輸送に至る過程が国際水準に達している事を示すものだと謳われている。加えて、2010年には緑色食品⁷⁾の国家認定を受け、同園区は中国の国家标准委員会から野菜生産標準化師範区の中心基地と認められている。これとは別に「調研報告」によると、2007年に国家商務部が確定した「双百市場工程大型農産品流通企業」でもあり、北京向けの農産物配送センターとしての役割も期待されている。なお、「双百」とは全国に100の大型農産品流通企業と100の大型農産物市場を建設するという意味で、新たな農産物流通施策の一つである。このように同科技園区は農業生産にかかわる国家農業部や省の農業庁だけでなく、農産物・食品流通にかかわる国家商務部からも評価を得ている事業である。

以下、科技園区の事業の中心となる研究開発や農業技術の普及などに関する部門と、実際に農産物を生産する部門に分けて、詳細をみていく。

3. 研究開発部門

先ず前者の研究開発などにかかわる点であるが、「公司简介」によると農業技術の育成や導入に関しては、毎年5,000人に農業技術の指導を行うとともに、視察者は3万人にのぼるという。また、毎年新型農機具の展示会を企画し、1万人以上の参加者があるなど相当程度の規模のプロジェクトの建設が進められているようである。さらに「調研報告」によると、河北農業大学や省の農業機械局、省と市と県の農業技術にかかわる関係部局を招いて毎年農業技術の研修会や新型農機の実演・展示会を開催し、その普及に努めていること、また同園区の位置する李郁庄郷をはじめとした5郷と「郷・村・科技師範戸」という階層的な組織を構成し、それらのサービスの提供に資していることなどがうかがえる。

同様に河北昌利集団による2010年5月6日付「農業科技園区総体計画」（以下総体計画）では河北農業大学からの技術支援を受けるほか、中国科学院石家庄現代研究所、中国農業大学、北京師範大学、中国林業大学、河北大学などの研究機関とも共同研究を行うとある。実際に、独自の農業研究施設を保有しており、研究者が常駐していたこともあったという。また、「保定市昌利農業科技園区領導小組、管理委員會、技術委託單位領導小組および技術專門家組織委員名簿」によると、科技園区の領導小組（指導組織）、あるいは管理委員会には県の副県長や局長が名前を連ねるほか、技術委託單位領導小組には河北農業大学の副校長や研究所所長が名前を連ねている。また、技術專門家組には河北農業大学（農学院、園芸学院、動物科学学院、資源環境科学学院、食品学院など）や定興県科学技術局、定興県農業局の研究者等が参画している。

次に「総体計画」によって、これらの一連の先進的な事業の背景について触れておきたい。「総体計画」によると、科技園区の開発の必要性として、(1)世界的な科学技術の進展の中で、中国の新たな農業技術のイノベーションが求められていること、(2)新たな経済状況の下で、河北省の農業を持続可能な発展の軌道に乗せる必要があること、(3)保定市の農業技術を実際の生産力に見合ったものに変えていく必要があること、(4)保定市の農業を緑食食品の一大産地とし、経済発展を図ること、(5)農村の工業化、都市化、現代化を模索する必要があること、の5点が挙げられている。また、基本原則として(1)高水準、高い技術、高い収益の3高を堅持、(2)精品（逸品）を形づくる、(3)園区管理の創新、(4)市場—技術—資源の協調的な発展、(5)持続可能な発展を堅持する、が謳われている。

このように、同科技園区は全国的に認められた野菜生産の模範園、アグロツーリズム（農業旅游）の模範園でもあり、研究機関とも連携して先進的な農業に取り組んでいることがうかがえる⁸⁾。無農薬農産物の生産もその一環として取り組まれているといえる。

4. 生産部門

次に、実際に農産物を生産する部門についてであるが、「総体計画」によると7つの区域と2つのセンターが示されている。すなわち(1)小麦やトウモロコシなどの優良品種の育成と普及を担う無公害良質農作物区、(2)穀物や青果物、乳製品、加工食品、食肉の貯蔵や鮮度の維持など農産物の加工区、(3)花卉や苗木の試験、開発研究をおこなう良質苗木花卉産業区、(4)施設栽培での育苗や緑色野菜の研究育成をになう緑色蔬菜産業区、(5)高収量の乳牛の肥育や導入をはかる良質高産乳牛区、(6)農機具の開発研究を行う農機具試験師範区、(7)観光、娯楽、飲食、宿泊を一手に担う水上楽園観光区の7地区と新しい技術と高度な人材の育成をになう技術培訓(研修)センターと研究開発センターである。

このうち(1)無公害優良品質農作物区は1,000畝の圃場が計画され、すでに500畝が完成している。新品種や新技術に関する試験が行われているのは模範圃場100畝で、小麦やトウモロコシの播種や栽培、無農薬栽培に関する技術、また施肥や農作業の機械化などの技術支援を行っている。(2)の農副産品加工区では年に2.5万トン余の生産能力がある。その内訳の第1は小麦粉の生産とトウモロコシを使った食品加工で、5,000トンの加工能力がある。次に青果物の加工区では有機野菜圃場からの野菜の洗浄、漬け物、急速冷凍野菜、フリーズドライなどの生産に取り組んでいる。これらの年生産量は8,000トンになる。3つに乳製品加工区では河北農業大学の食品学院、同生物研究所などの技術により、ヨーグルトやその他の飲料の研究開発を行っている。年間の生産能力は5,000トンに及ぶ。4つに年間5,000トンの生産能力がある保健食品及び現代化生物工程食品生産区、5つに4,000トンの生産能力がある食肉加工区である。

また、(3)の良質苗木花卉産業区では、青果物の圃場50ムー、花卉圃場50ムー、苗木繁殖園100ムーの合計200ムーで、電気、水道、が設置され、15ムーの大型温室で果物や花卉、良質の苗木の栽培が行われている。自動制御の温室(15ムー)、組織培養室(700m²)、自動制御のスプリンクラー(200ムー)が設置されている。これらを用いて、温室培技術や立体栽培技術、節水栽培技術、土壌改良技術、組織培養技術などの新技術の支援が行われている。さらに(4)の緑色野菜産業区は400ムーの敷地に、うち350ムーは従来型温室と用水路、道路、畦の整備、15ムーの自動制御の温室、50ムー日光の遮蔽ネットと防虫ネットを擁した温室、スプリンクラーの設置が謳われている。また、用水路の設置、野菜の新品種の開発や試験栽培の実施を通じて無土壌栽培、自動化育苗、無性繁殖などの技術支援を行っている。(5)の良質高生産乳牛区では経産牛200頭、未經産牛300頭を飼育しており、牛舎は2,000m²、牧草地は90ムーを建設する。乳牛の配送センターとして500m²、液体窒素の専用運搬車1台ほか各種機器を所有している。(6)の新型農機

具試験模範区では、従来から保有する農業機械設備をふまえ、小規模農地への耕耘機、収穫機、防虫害機器など50台の導入を進めている。また、数種類の温室用の農機具を開発するとともに、性能試験を行っている。これらを通じて農作業のオートメーション技術の農地や温室への導入を図っている。(7)の水上楽園観光区では、10ムーの釣り堀と30ムーの水上の遊具施設に吊り橋などが作られ、12,500m²の観光用の景観を楽しむ回廊が作られている。これをもとに2,500m²の娯楽施設とレストランを建設する。

最後に(8)技術研修と研究開発施設であるが、既に完成している研修、研究、開発、宿泊、食事、などの施設をあわせて4,000m²の科技研修棟と400m²の専門家研究棟となる。計画ではここに農業科学情報ネットセンターを作り、情報発信とネット情報の収集を実現すること、科学技術研修・研究開発センター、マルチメディア学習室、多機能教室、実験室、成果展示室、図書資料室、閲覧室などをおくことが謳われている。さらに農産品安全・種子種苗検査センターも計画されており、そこでは農産品の検査室と種子種苗の品質テスト室を設置し、高品質の多用途芝(緑化用、サッカー場用、テニスコート用)の研究開発に取り組むとされている。

以上が、2010年5月6日付の「総体計画」に示された園区の全体像であり、2013年までに2,100ムーの土地に、無公害良質農作物区500ムー、農副産品加工区40ムー、良質果樹花卉産業区300ムー、緑色蔬菜産業区400ムー、農機具試験師範区(農地と温室)800ムー、水上観光区50ムー、科学技術訓練研究センター10ムーを建設すると謳われている。完成の暁には、河北省全域および華北の各省をターゲットにして、6万人の労働者を吸収し、年間の収益1,480万元をあげ、農業技術、農産品加工と販売、科学技術による企業、教育、観光、生活などを一体的にとらえる多機能型の街区によって、工業化、農業の集約化、情報化をすすめる、保定市や省全体の緑色食品の生産と加工の高度な技術集積を有する農業センターとなる、と謳われている。

5. 無農薬農産物の生産と出荷

(1) 旅游師範園

上記のような計画のもとで、目下实际的に同集団において無農薬農作物栽培に取り組んでいる部門は「保定昌利農業旅游師範園」ということになる。河北昌利集団の「保定昌利農業旅游師範園簡介」(以下師範園簡介)と題された資料によれば、「専有面積は1,080ムーで実際の農作業をしている圃場と観光農園が一体になっている」とあり、實質的に上記の計画中の科技園区園に相当するものである。また、師範園内では特色のある野菜、花卉、果実などの栽培を見学したり、摘果したりできるほか、農機具の展示場や釣り堀も併設されている。また150棟の近代的温室が建設され、各種の野菜や観賞用の花卉が通年で栽培されており、観

光客は四季を通じて野菜の収穫をしたり鑑賞したりすることができる。園内にはブドウやウリ類などの蔓性の農作物を配した3 kmにわたる回廊が造られ、3,600 m²の農機具展示館などでは現代農業とともに過去の農民生活や農業の様子を見ることもできるという。また、4,000 m²にベッド数200床のホテル、1,200 m²のレストランを建設するなど、宿泊施設や食堂の整備を進めるほか、釣り堀も併設している。これらを通じて観光客は一年を通じて各種の有機野菜、無公害野菜を楽しむことができるとされており、上記建設中の科技園区の一部を師範園として観光客に開放しているものである。

(2) 出荷ルート

河北昌利集団での聴き取りによる無農薬農産物の主たる出荷ルートは以下の3つである。第1は個別の野菜ボックスの配送、第2はマクドナルドへのレタスの供給、第3は上記の観光農園である旅游師範園での観光客への販売である。

第1の野菜ボックスとは12種類の野菜を詰め合わせた7.5 kg入りの箱で、電話などで申し込んだ消費者に個別に配送される。このため市場は通さないものの、2010年の実績では20,000箱を出荷したという。2009年度の実績は10,000箱であることから、今後取り扱いの増加することが期待されている。多くは贈答用として利用されているということで、客のニーズに合わせて内容物には様々のバラエティがあるという。また、品揃えと量を補うために既に無公害の認定を受けている他の村から商品の一部を買い付ける場合もあるという。配送先は県内が1/3程度で、残りは河北省内がほとんどということで、北京市への配送は少数に留まるという。ただし、2010年度に北京から2,000箱というまとまった注文があったということで、こちらも今後の展開が期待されている。とくに、北京での無農薬農産物への需要が高まっている中で、菜園と加工場を兼ね備えて同集団と同じ規模を有するものはないということである。北京により近いところでは規模が小さいこと、また菜園を持たずに加工場のみというケースが多いという。なお、販売価格は80円で、うち30円程度が利益になるという⁹⁾。この場合単純に売上を計算しても、80円×20,000箱で、160万円相当でしか無く、この規模の組織としては極めて限定的な売上額ということが出来る¹⁰⁾。

第2のマクドナルドへのレタスの供給とは、2010年8月に北京のマクドナルドへのレタスの供給の契約を締結したことによるものである。前段に紹介したようにこの事業は河北昌利集団の農産物の品質の高さをアピールする1つのトピックとして示されている。ただし、実際にレタス栽培を請け負っているのは河北昌利集団ではなく、マクドナルドの系列企業であり、同集団は土地を系列企業に貸し出しているいわゆる地主でしかない。実際に圃場の管理から栽培も系列企業がおこなっているという。

第3の観光農園は、来訪した観光客に対するものである。観光客は一定の金額を支払って、園内でリング狩りを楽しめるほか、河北昌利集団の経営するレストランでは、園内で栽培された有機野菜を使った食事が提供されている。また、上述の釣り堀や圃場をめぐる回廊などの諸施設を利用したレジャーを楽しむこともできる。しかし、こうした販売量は決して多くはない。筆者等が訪れたリング園でも数十～100本を超えるリングの木が植え付けられていたが、観光客が持ち帰るのはせいぜい1人が手提げ袋一杯程度にしかすぎない。また、無農薬のリング園ではあるが現地で見た限り十分に剪定や摘花がおこなわれている様子はなく、わが国で通常市販されているリングと比べて決して品質が高いといえるものではない。

以上のように、同園区は農業を中心にした地域の発展の青写真のもとに、国家や省、県レベルの支援を受けて事業を進めている。そこに掲げられた農業技術の革新と無農薬農産物の推進などの取り組みはある意味理想的なものともいえる¹¹⁾。また、国家や省、県レベルの評価も高いが、河北昌利集団全体の中で無農薬農産物生産の占める位置は決して大きいとはいえない。既に述べたようにこれらの農業関係事業の他にセメント事業と飼料事業があり、農業事業の中においてもトウモロコシや小麦、花卉や種苗、畜産など野菜以外の作目も多い。また、研究開発や技術の導入、普及といった事業、農業機械に関する事業、あるいは宿泊や釣り堀など観光農園を中心とした事業は、無農薬農産物事業に間接的にかかわるにすぎない。直接的な無農薬農産物の生産と出荷にかかわる事業は上記の3つ、野菜ボックス、マクドナルドへの提供、リング園などの観光農園での販売ということになる。無論、科技園区建設計画の途上であり、完成後は状況が変わるかも知れない。しかし、現状では河北昌利集団全体の規模、あるいは科技園区のプロジェクト全体から見た時、決して大きな部分を占める事業であるとはいえない。

6. 定興県庄頭無公害野菜專業合作社の事例

前節まで河北昌利集団の事例から無農薬野菜生産の現状を検討してきた。しかし、同集団は有力な生産者企業ではあるが決してそれが無農薬野菜生産の典型例ではない。ここでは補足的に近在の北庄頭村の專業合作社の事例を紹介しておきたい。中国で無農薬野菜生産に取り組む多様な形態とそれが抱える様々な問題点の一端を理解してもらいたいからである。

京珠高速定興インターチェンジは定興県の県庁所在地である定興鎮中心部から東約7 kmに位置するが、北庄頭村は定興鎮から国道107号線沿いに南に約20 kmの位置にある。なお、同村の中心は国道107号には面しておらず、東面する固城鎮が国道沿線にあたる。定興鎮中心部までは自動車を利用して30分余りの距離である。北庄頭村は615戸2,620人から成り、農地は3,650 ムー、作付面積は5,000 ムーに及ぶ（村外の

所有地を含む)。農民の多くが野菜栽培に取り組んでおり、主要な栽培作物は5月から7月初にかけてはキュウリ、トマト、ピーマン、8月下旬から11月初にかけてはキュウリ、インゲン、ナス、セロリなどである。

この北庄頭村で組織されているのが定興県庄頭無公害野菜專業合作社である。2011年8月におこなった聞き取り調査では野菜の出荷先は6割が北京、2割が省外や市外へ、2割が合作社の經營する地場市場に出荷されるということである。また、1998年までは野菜の加工場を作って日本や韓国への輸出を行っていたということであったが同年以降は出荷が停止状態にある。1998年は日本で中国産野菜の残留農薬問題などが大きく取り上げられるようになった年であり、そうした影響から買い手がつかなくなったようである。

定興県庄頭無公害野菜專業合作社が設立されたのは2007年で翌年5月に県の工商局から正式に登録されている。專業合作社とは2007年施行の農民專業合作社法による中国独自の協同組合組織であり、當專業合作社も同法律の施行とともに設立されたことになる。その背景にはそれまで村を挙げて無公害野菜の生産に取り組んできたという事情がある。當村の野菜生産であるが、1991年から大規模野菜の生産を開始し、2004年には定興県無公害蔬菜產銷協會を設立、上記のように2008年には野菜協會を專業合作社に改組した。今日では定興県及び保定市北部では有数の蔬菜生産に特化した村となっているという。2007年の専用合作社の発足時点で、社員は150戸、登録された資金（構成員の出資総額）は250万元、総資産500万元、敷地は300 m²余りとなっている。また、40ムー余りの敷地に野菜の卸売市場も建設している。なお、社員の年収は平均して1戸あたり5万元程度、1人あたりの収入は1.2万元あまりということである。また、現状で村全体の1人あたりの収入は1万元あまりという。合作社は「昌明」というブランドを商標として登録しており、2006年には省の農業部無公害農産品の認証を、2010年には同绿色食品の認証を受けている。本事例も、先の事例と同様に先進的な取り組みをおこなっている組織であるとみることができるが、同社員となっているのは615戸のうち150戸のみに留まっていることは、決して社員となることに大きな魅力があるということではないことを物語っている。

Ⅲ. まとめ：無農薬農産物生産の課題

河北省定興県の事例から中国における無農薬農産物生産の現状をとりあげ、経営主体の性格を明らかにすることからその背景を探った。得られた知見は以下の通りである。

まず、無農薬農産物事業の母体となった河北昌利集団は省や県から様々な認証を受け、研究開発や農業技術の導入や普及に努め、有機・無農薬栽培などにおいても先進的な取り組みを行っている企業である。しかしながら、當企業の経営の中心が、決して無農薬栽培にあるとはいえない。実際に當企業が展開している3

つのルートの無農薬産品の出荷についても、セメントや飼料の事業を含めた経営全体と比較すれば、本事業は副業的な位置づけといえる（Ⅱ章5（2）参照）。無農薬事業単体として存続できるかを考えた場合、別の事業での安定した経営が維持できているということに依存しているといわざるを得ない。言い換えれば、無農薬栽培を導入することが経営的に成功しているとはいえないと判断できる。それは無農薬栽培に取り組む專業合作社への加入が限定的であるという庄頭村の事例からもうかがえる。「無農薬農業は儲からない」といわれるように、中国においても、有機農業や無農薬農産物生産だけでは経営を成立させることが難しいことがうかがえる。

では、なぜ當企業が収益上のメリットが決して多いとはいえないこれら無農薬農産物事業をあえて継続しているのかという問題がある。これを理解する上で、社会的に構築される食品の品質や価値にかかわる議論が有効である。その1つ目はフードネットワーク論である。Ilbery and Kneafsey (1998) は「食料の質」に関して、「保証 certification」「連想性 association」「仕様 specification」「魅力 attraction」の4つの観点を示している。保証とは国や専門家集団などによって与えられたお墨付きであり、シンボルやマークが付けられる。連想性は地域ブランドのように特定の場所とのつながりが想起されるもの、仕様とは伝統的な製法やとくに優れた原材料、特別な製法などの生産過程によってもたらされるもの、魅力とは味や歯触りなどその食品が持つ物理的な要素のことである。また、コンヴァンション経済学の立場からも同様の解釈をすることができる。Murdoch et al. (2000) では食の品質にかかわって、5つの視点が示されている。1つは、価格が高ければ品質も良いとする見方（市場的コンヴァンション）、2つは、ある成分の含有量であるとか、糖度や水分量など計測可能な数値データによって品質をしめそうとするもの（工業的コンヴァンション）、第3は信頼関係により構築されるもので、例えば主体間の長期的な取引関係に基づく信頼など（家内的コンヴァンション）、第4はマスメディアや地域の機関により、その名声が喚起され、消費者の間で商標やブランドとして認知されるようになること（世論的コンヴァンション）、第5は、社会的な公益に基づく連帯意識により形成されるもの（公民的コンヴァンション）である。

このケースを理解する上で、前者にいう「保証 certification」、後者にいう「世論的コンヴァンション」に着目したい。具体的に、上述のマクドナルドとの関係では、同集団がマクドナルドにレタスを供給することの利益を想定してみると、圃場を提供し、実際の農作業や管理もマクドナルドの系列企業が行っている現状では、同集団は単なる地主にすぎず、直接的な利益は決して多いとはいえない。しかしながら、同集団にとっては国際的なネームバリューを持つファーストフード企業との取引があるという実績は、同集団の企業価値を高める上で決して少なくはない役割を果た

していると見なせる。また、マクドナルド側にとっても、商品の栽培地が明確でないことよりも、国や省から無農薬農産物の認定を受けている農場から、あるいは先進的な取り組みをしていると見なされる企業から調達しているといったことによって、商品の付加価値を高めることができる。こうした企業（河北昌利集団あるいはマクドナルド）の思惑が無農薬農産物生産の背景にあることにも留意する必要がある。すなわち、先進的な取り組みをしている企業としてのブランドの獲得という側面である。無農薬農産物生産はそれ自体の収益性の高さや、それ自体の（消費者に明確に認識される）品質の差異ということよりも、「保証 certification」あるいは諸機関により認証された「ブランド」としての質によって支えられているという点にも留意する必要がある。

実際に聞き取り調査では、保定市が土地と水に関しては年1回、農産物に関しては年に4～5回の検査を実施しているということで、こうした検査が品質を裏打ちする要因となっている事は事実であるが、そうした事実よりも多くの政府機関などからの認証によって、強力な「保証 certification」を獲得していると解釈できる。それによって得られるブランドが、決して無農薬農産物事業にのみ取り組んでいるわけではない河北昌利集団、全ての商品が無農薬農産物のみで構成されているわけではないマクドナルドにおいて、企業価値を高め、宣伝効果を生むという効果を発揮しているといえる。

逆に、このような状況で生産される無農薬農産物は、安全な農産物の供給量の拡大という本来あるべき方向性ではなく、企業価値を高めるための方策に留まってしまっているのではないかという危惧が生じる。ここでは消費者のニーズとしての安全な農産物の供給あるいは、生産者のニーズとしての安全な農産物生産による安定した農家経営との乖離が生まれる可能性を指摘できる。本来、論文冒頭に示したように安全な農産物・食料の供給という意味で、無農薬が注目されてきたわけである。一方で大量の安定した食品の供給はこれまで少なからず農薬に依存しておこなわれてきたし、現状でもそれに依存しているという側面がある。無論、中国における無農薬農産物生産の可能性を否定するものではない。無農薬農産物に関する関心や需要は間違いなく高まっているのが今日の中国である。そこで、議論すべきはこれらの無農薬農産物事業を推進していく上での課題を明確にしておくことである。

この事例からうかがえることは、無農薬農産物生産事業は現状では先進的な取り組みとして存在しているのであって、決してそれ単体の事業ではないということである。無農薬農産物生産が経営的に軌道に乗った事業としてではなく、ある意味でブランド獲得の手段として、企業経営において付加価値を高める手段として採用されている事業とみることにもできる。無論、本事例が全てではないが、この点に留意するとともに、無農薬農産物生産が将来のこの地域の農業の展望を開

くアプローチとなり得るのかを慎重に議論しなければならない。そこにはまだ、良質食品をいかにして大量に流通させるのかという解決しなければいけない問題が残っている。それはブランド化の方向とはまったく別の方向でもある。

同様に、このような無農薬産品、あるいはブランド、あるいは良質食品をとりまく状況はわが国においても同じではないだろうか。良質食品とは何なのか、良質食品だからブランドを形成しているのか、ブランド化されたものが良質食品なのか、あるいは地域振興にかかわる先進的な取り組みだから良質食品なのか、良質食品であるから地域振興ができるのか、良質食品であるから先進的な取り組みなのか、堂々巡りに陥りかねない議論ではなく、安全な農産物の安定供給あるいは、それによる安定した農家経営の実現にかかわる議論が求められている。

その一方で、急速な経済発展を遂げるとともに、政治体制も異なる中国ならではの文脈についても最後に触れておきたい。既に述べたように従前の欧米や日本で展開されてきた議論は、中国における状況においても十分に共有できる枠組みをもつと判断できる。食の安全性や品質概念などに対する認識やそれらの受容に関しては基本的に大きな差はないと考えられる。また、ブランドの構築においても政府機関などからの認証、有名企業との連携など共通した側面を見いだすことができたが、こうした良質食品事業の地域的な展開については欧米や日本と異なる点がある。大都市と周辺の農村部、あるいは地方との間に顕著な経済格差の存在する中で、良質食品生産にかかわる農民に与える影響は日本などよりも大きくなることにも留意する必要がある。また、都市間格差も大きい中で、日本では全国的な良質食品市場を想定することができるのに対し、中国では市場が大都市に限定されるのではないかなどといった観点も検討する余地がある。また、十分に触れられなかったが、食の嗜好に対する文化的側面に対しても今後の課題としたい。

謝辞

本論文の骨子は2012年10月の日本地理学会（神戸大学）において発表した。また、本研究を進める上で科学研究費補助金・基盤研究（B）「アジア太平洋地域における第3次フードレゾームをめぐる地理学的研究」課題番号：23320186、研究代表者：荒木一視および中国国家自然科学基金（課題番号：41101120、41101150）を使用した。

注

- 1) ここでは中国でいう「無公害」の訳語として用いた。中国でも「無公害」「緑色」「有機」などいくつかの認証制度があり、それぞれに基準が異なっている（宋、2008）。「無公害」はその中でも最も一般的なものである。
- 2) 北京市と天津市は省と同格に位置づけられる直轄市（省級行政区）、保定市は省クラスの行政単位と県クラスの行政

単位の中間の行政単位である地級市となる。なお、後述の涿州市や高碑店市は県級市であり、いずれも保定市の下位の行政区画となる。

- 3) ムー（畝）は中国の面積の単位。1 ムーは 1/15ha, 約 6.67a である。
- 4) 龍頭とは水道の蛇口の意味でもあるが、ここでは先導的な役割を担う企業、先進的な企業を指して龍頭企業としている。
- 5) この他に河北昌利集団をひきいる A 氏（公司董事長兼總經理）は河北省の第 8～11 回の人民代表大会のメンバーでもある。
- 6) この他に聴き取りによると 9 月と 10 月の繁忙期には除草や農薬散布、収穫などに 100 人程度の労働者を短期で雇い入れるという。なお、前節に示したようにに有限公司全体での労働者数は 1,680 人であることから、従業者数の観点からは当該事業のウェイトを 1/3～1/4 程度と推察することができる。
- 7) 「緑色食品」とは優良食品に認定される中国の制度であり、無農薬あるいは低農薬であり、生産過程に遺伝子組み換え技術を使用していないとされている。緑色食品をはじめとした中国の認証制度については宋（2008）に詳しい。
- 8) わが国の状況に照らし合わせれば、産官学連携の農業の高度化事業と見なすこともできる。
- 9) 河北省の無農薬の認定を受けることで、kg あたり 2 元程度高い値段を付けることができるという。
- 10) 前段に示しているように年間の収益が 1,480 万元と計画されていることと比較すると、年間売上がその 1 割程度にしかならない。
- 11) ここで謳われる河北昌利集団あるいは科技園区建設の理想像はその実態と必ずしも合致しているわけではない。あくまでも計画であり、目標であり、その通りに実現できるのかという議論とは別のものである。同様のことはわが国の自治体や NPO など様々の団体の示す地域振興策に謳われた目指す地域像や将来計画などとの比較としても興味深い。

文献

- 王 芳（2009）：中国における農産物の安全管理と発展対策。鳥取大学大学院連合農学研究科編『WTO 体制下における東アジア農業の現局面』農林統計出版, 66-89.
- 王 志剛（2001）：『中国青果物卸売市場の構造再編』九州大学出版会。

- 王 志剛（2010）：中国における食品加工企業の HACCP 導入の契機。南石晃明編著『東アジアにおける食のリスクと安全確保』農林統計出版, 247-259.
- 木南莉莉（2010）：『中国におけるクラスター戦略による農業農村開発』農林統計出版。
- 木南莉莉・中村敏彦編（2011）：『北東アジアの食品安全保障と産業クラスター』農林統計出版。
- 小林 修（2011）：上海光明食品集団の経営戦略に与えた粉ミルクへのメラミン混入事件の影響。甲斐論編著『食品流通のフロンティア』農林統計出版, 287-307.
- 坂爪浩史・朴 紅・坂下明彦編著（2006）：『中国野菜企業の輸出戦略—残留農薬事件の衝撃と克服戦略—』筑波書房。
- 徐 芸・南石晃明・曾 寅初（2010a）：中国における食品安全問題と消費者意識。南石晃明編著『東アジアにおける食のリスクと安全確保』農林統計出版, 77-99.
- 徐 芸・南石晃明・崔 野韓・宋 敏（2010b）：中国における適正農業基盤の現状。南石晃明編著『東アジアにおける食のリスクと安全確保』農林統計出版, 209-232.
- 徐 涛（2011）：中国における食品流通の高度化—卸売市場の革新と食品安全策の強化を中心に—。甲斐論編著『食品流通のフロンティア』農林統計出版, 201-223.
- 宋 丹瑛（2008）：中国における緑色認証制度の展開および地域農業。地域政策研究（高崎経済大学地域政策学会）, 10-3, 65-76.
- 宋 敏・劉 麗軍・王 志剛・南石晃明（2010）：中国におけるトレーサビリティに対する消費者の意向。南石晃明編著『東アジアにおける食のリスクと安全確保』農林統計出版, 233-245.
- 独立行政法人農畜産業振興機構編（2010）：『中国の酪農と牛乳・乳製品市場』農林統計出版。
- 独立行政法人農畜産業振興機構編（2011）：『中国野菜産地の変貌』農林統計出版。
- 藤田武弘・小野雅之・豊田八宏・坂爪浩史編著（2002）：『中国大都市にみる青果物供給システムの新展開』筑波書房。
- 兪 菊生（1997）：『現代中国の生鮮食料品流通変革』筑波書房。
- Ilbery, B. and Kneafsey, M. (1998) : Producer constructions of quality in regional specialty food production: a case study from southwest England. *Journal of Rural Studies*, 16, 217-230.
- Murdoch, J., Marsden, T. and Banks, J. (2000) : Quality, nature and embeddedness: Some theoretical considerations in the context of the food sector. *Economic Geography*, 76, 107-125.
- （2013 年 6 月 30 日受理）