

「龍頭企業特性」から見た山東省市行政レベルの 地域類型化[☆]

高 楊（龍谷大学）

I. 問題意識と研究課題

嚴(2005)によれば、中国農業は「人民公社」段階(1958-1970年代末)、「家族経営」段階(1980年代前半)、「統分結合の双層経営」段階(1980年代後半以降)を経て、「龍頭企業+農家」(農業産業化)段階に(1990年代半ば以降)に入っている¹。

中国における農業産業化とは、農業生産力の向上を図るために、農業構造改革を進めることである。つまり、「龍頭」企業とさまざまな仲介組織が中心となり、市場メカニズムのもとで、「統分結合の双層経営」²の土地制度に基づいて、生産・加工・流通を一体化させることを目的としている³。その主体として、龍頭企業は中核的な役割を担っている。こういった龍頭企業には、企業と農家との連携を通じて、農業近代化・新型農村の建設・農家の所得向上が期待されている。

このように、中国政府は農業の低生産性、農村の荒廃、農民の貧困という「三農問題」の解決を目指して、(1) 農業構造調整 (2) 農産物の安全・高品質化 (3) 生産・加工・流通の一体化による高付加価値化など、農業産業化政策を推進してきており、積極的な農産物輸出戦略を行っている。その推進過程で、中核的役割が求められたのが、龍頭企業である。

龍頭企業の名称は、農村経済発展のリーダーとしての役割を果たすことが期待されていることから由来している。龍頭企業は、農家が生産する農産物の加工販売など行う企業として、国家レベル、省レベル、市レベル、それぞれの政府が独自に認証される。また、それぞれの政府がそれぞれの政策で財政、金融、税制上の各種優遇措置を講じてきた⁴。

十数年を経た今日、中国における農業産業化は大きな成果を遂げた。中央・省・市の各級政府より認定された各レベル龍頭企業総数は1998年の19,800社から、2006年の71,691社に、3.6倍に増加した⁵。1996年当初、加入農家⁶世帯数は全国の9%しか占めてなかったが、2006年には、36.1%に上昇し、4倍強のスピードで全国に拡大している。さらに、一人当たり収入

[☆]受稿日 2011年11月16日。受理日 2012年5月9日。

「龍頭企業特性」からみた地域類型化

において、1996年の加入農家で2,076元、非加入農家で1,926元、と差はわずかであったが、2006年の加入農家で5,073元、非加入農家で3,587元、と加入農家の所得は非加入農家より1,486元を多くなっている。2008年まで、中国政府より認定された国家重点龍頭企業の総数(監査後)は890社に達している。このうちの51社が上場企業である。

中国農業産業化に関する先行研究について、1990年以降に発表された71本は、研究の課題によりおおむね五つに分けられる。中国農業産業化の成立条件に関する先行研究は8本、胡・呉(2001)、石(1998,2001,2004)、陳(2007)、姜(2005)、周(2000)などがある。展開状況については18本、黄・張・張(2008)、牛(2002,2006)、藺(2006)、楊・兪・藤田(2004)、張・秋山(2007)などがある。連結方式の種類及び変遷については25本、周・曹(2001)、閻(2006)、高橋(2007)など、龍頭企業の経営に関するものは17本、馬・梁(2009)、王(2007)、張(2004)、孔(2003)、マイラトルソン・津谷(2008)など、農家の収益状況については3本、多田・胡・宮田(2006)、韓・千年(2008)である⁸。

中国農業産業化に関して71本の中国語および日本語先行文献を、研究課題、分析的であるか/記述的であるか、研究次元、データ出所などの視点から整理した。その結果、とりわけ以下の問題点を指摘できる。

(1)研究課題の分類からみると、龍頭企業経営に関する研究は多く見られるが、それらは個別企業の事例による記述までにとどまり、統計分析を行っていない傾向を見られる。また、地域類型と農家収益に関する研究は極めて少ない。

(2)分析的か/記述的かの分類基準で見ると、中国語・日本語ともに、記述的な(統計データを使用せず、あるいはデータをそのまま引用した、またデータの加工が「割合」にとまる分析に基づき、論述したもの)先行研究の方は圧倒的が多い一方、分析的な(統計的な分析がなされた)先行研究は少ない。

(3)研究次元の分類で見ると、中国語・日本語先行文献ともに、国・省・企業の次元での研究は多いが、市・村・農家の次元での先行研究は少ない。

したがって、中国農業産業化に関する先行研究整理によって、未解決研究課題は以下の3点と思われる。

(1)龍頭企業の経営状況に与える要因分析。馬・梁(2009)は龍頭企業の経営状況が農業産業化農家加入・農家所得に影響を与えることが実証した。しかし、先行研究をレビューした結果、個別企業のケース分析が圧倒的に多い。一方で、企業レベルで龍頭企業の経営状況分析に関する研究と経営状況に与える影響要因分析が研究されたものは見られない。

(2)地域類型化。龍頭企業について、地域ごとの産業分布、経営形態分布、農家との連携方式分布、規模、社数密度なども異なる。そして、地域経済に与えるインパクトが違う。すなわち、地域別に異なる龍頭企業のあり方によって適切な地域産業政策を実施する必要があるということである。従って、地域(省・市・県)レベルにおける地域類型化を行い、地域龍頭企業の特徴を把握する必要がある。しかし、先行研究をレビューした結果、地域龍頭企業類型化における研究が極めて少ない。

(3)加入農家の収益性に与える要因分析。中国農業産業化における主要な狙いの一つは農家所得向上及び労働・土地生産性の向上である。加入農家の収益性についての分析は実用上、研究上にも、重要な課題となっている。しかし、先行研究をレビューした結果、農家収益に与える要因分析を研究課題とした先行研究は非常に少ない。

筆者は、以上の問題のうち、(1)の研究課題について高(2010)⁹において明らかにした。ここでは、研究の第2ステップとして、地域龍頭企業類型化を研究目的として明らかにしたい。従って、本研究は2次データに基づき、山東省を分析対象地域とし、「龍頭企業特性」に関する諸変数を用いて、山東省における市レベルの類型化を図ることを第1目的とする。そして、山東省市レベル類型化の結果に基づき、類型によって地域貢献度の比較を行うことを第2目的とする。

II. 研究対象地域の概況

1. 研究対象地域の説明

(1) 野菜輸出志向型の産地

山東省は気象・地形・立地条件などに恵まれた中国有数の農業省であり、従来から小麦、野菜、果実、落花生の生産において重要な地域である。その中でも、特に重要な作物は野菜である。

中国野菜生産における最も重要な地域は山東省である。山東省は面積・生産量ともに国内第一位となっており、それぞれ全国面積・生産量の11.3%、15.6%(2001年)、11.3%、16.2%(2003年)、9.5%、14.3%(2006年)、11%、16.6%(2009年)を占め、大きな変化は見られない。また、どのような年度においても、生産量の割合が栽培面積より高い。このことは、山東省における野菜土地生産性が高いということを意味している。

さらに、野菜輸出金額でも国内第一位となっている。2001年の23.9%から2009年の31.2%まで増えており、山東省は中国野菜輸出での重要性がますます高めている。また、2009年、

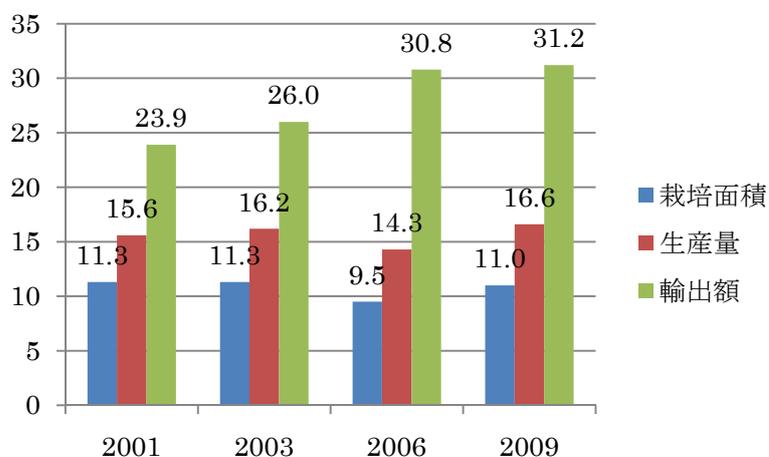
「龍頭企業特性」からみた地域類型化

輸出額にしめるシェアが野菜生産量のシェアよりも倍近い値を占めていることが明らかになった。つまり、山東省は輸出指向型の産地といえる。

図 2-1 本研究対象の所在地



図 2-2 山東省における中国野菜生産に占める割合(%)



出所：『中国農業統計年鑑』・『山東省統計年鑑』各年次版

(2) 農業産業化の進んでいる地域

中国で「農業産業化」という用語が初めて提案されたのは 1992 年のことであった。同年に山東省政府が派遣した「一体化経営」¹⁰に関する専門調査研究グループによって「農業産業化」という言い方が適切であると提案され、山東省政府の承認を得て、この用語が定着化した。

1993 年以降、中央政府による農業・農村問題に関する多数の通達の中で、農業産業化を全

国的に普及させる政策的な誘導があった。

表 2-1 国家龍頭企業地域分布

東部	社数	割合	第一 次産 業割 合	中部	社数	割合	第一次産業 割合	西部	社数	割合	第一次 産業 割合
合計	376	42.2	8.8	合計	258	29.0	14.0	合計	256	28.8	14.6
山東	65	7.3	9.7	河南	39	4.4	14.4	四川	39	4.4	18.9
江蘇	43	4.8	6.9	黒龍江	36	4.0	13.1	新疆	34	3.8	16.4
浙江	43	4.8	5.1	湖南	35	3.9	18.0	内モンゴ	29	3.3	11.7
広東	42	4.7	5.5	吉林	34	3.8	14.3	陝西	24	2.7	11.0
遼寧	39	4.4	9.7	湖北	33	3.7	15.7	広西	21	2.4	20.3
福建	35	3.9	10.7	安徽	32	3.6	16.0	甘肅	20	2.2	14.6
河北	32	3.6	12.6	江西	27	3.0	16.4	重慶	19	2.1	11.3
北京	23	2.6	1.1	山西	22	2.5	4.4	雲南	19	2.1	17.9
海南	16	1.8	30.0					貴州	19	2.1	16.4
上海	15	1.7	0.8					寧夏	13	1.5	10.9
天津	14	1.6	1.9					青海	11	1.2	11.0
中央直屬	9	1.0	11.3					チベット	8	0.9	15.3

注：2001、2002、2003 のデータには資格を取り消された国家重点龍頭企業を対象としない。

地域第一次産業割合は平均値を用いた。

出所：農業部など「關於公布農業産業化国家重点龍頭企業名單的通知」各年版、2009 年『中国統計年鑑』より
筆者作成

さらに、農業産業化が各メディア報道で使用されるようになったきっかけは、1995 年 12 月の『農民日報』で発表された「論農業産業化」という社説であった。その社説では「当面の農業内部には、零細かつ分散的な農業経営と市場対応能力の欠如、農業の低生産率と市場競争の低下という二つの大きな矛盾がある」と指摘されていた。そして、その問題の解決方法は「農業産

「龍頭企業特性」からみた地域類型化

業化』であると結論付けられていた。こうしたことから、山東省は中国における「農業産業化」という用語の発祥地と言えるだろう。

表 2-1 は中央政府より認定された国家龍頭企業の地域分布である。東部地域の第一次産業割合における平均値は地域区分中最小の 8.8%であるが、国家龍頭企業社数は 376 社(42.2%)であり、地域区分中最大値を占める。また、中部地域と西部地域の第一次産業割合における平均値はほぼ同じで、それぞれ 14.0%、14.6%である。そして、国家龍頭企業社数においても、ほぼ同じで、それぞれ 258 社(29.0%)、256 社(28.8%)である。地域区分の結果からみれば、地域における第一次産業割合が低いほど、国家龍頭企業社数が多い傾向が見られる。

また、省レベルから見ると、山東省第一次産業割合は 9.7%、最小値から第 8 位であるが、国家龍頭企業社数は 65 社(7.3%)と最大値を占める。次に、国家龍頭企業社数において、第 2 位と第 3 位となるのは江蘇省と浙江省である。いずれも第一次産業割合は極めて低い。

また、第一次産業割合において、第 1 位となるのは海南省である。第一次産業割合は 30% に達しているにも関わらず、国家龍頭企業社数はわずか 16 社(1.8%)であった。つまり、地域区分と同じ傾向で、省の第一次産業割合が高いほど、省の国家龍頭企業社数が少ない傾向が見られる。

2. 山東省における龍頭企業の概況

(1) 産業別龍頭企業の分布

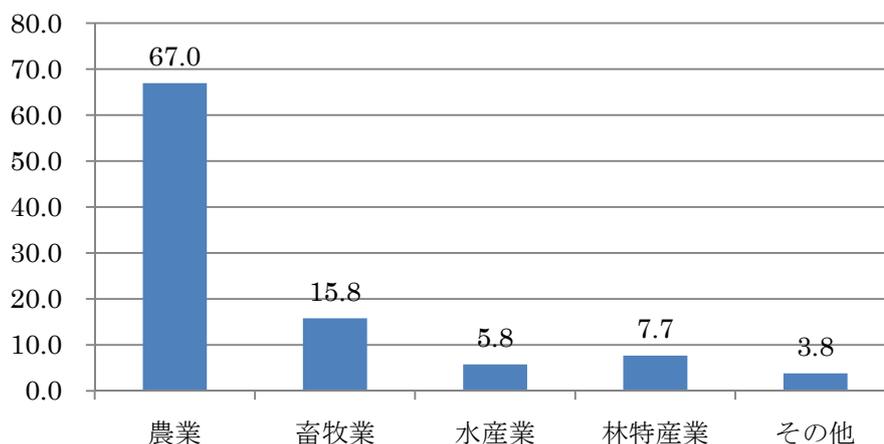
龍頭企業の産業は農業、畜産業、林特産業、水産業、その他に分類された。図 2-3 は山東省龍頭企業における産業別の分布を示している。山東省における年間売上高 500 万元以上の 6,937 社龍頭企業において、農業を中心事業としている龍頭企業が最も大きな割合を占め、7 割近くに当たる 4,965 社(67%)、その次に畜産業が 1,097 社(15.8%)、さらに林特産業が 532 社(7.7%)、水産業が 399 社(5.8%)、その他が 264 社(3.8%)の順である。つまり、山東省における龍頭企業は農業を中心とした経営を行っていることが明らかになった。

(2) 企業経営形態別龍頭企業の分布

中国における企業形態は、その資本所有形態から国有・集体・民営・三資に分類される。山東省企業資本所有形態別における龍頭企業の分布は図 2-4 の通りである。年間売上高 500 万元以上の 6,937 社龍頭企業において、民営龍頭企業が全体の 9 割弱にあたる 6,179 社(89.1%)を占める。その他の企業は、三資企業が 547 社(7.9%)、集体が 158 社(2.3%)、国有企業がわずか

53社(0.8%)を占めるに過ぎない。つまり、山東省における龍頭企業の企業経営形態は殆ど民営であることが明らかになった。

図 2-3 山東省における産業別龍頭企業の分布(%)



注：N=6,937 年間売上 500 万元以上の龍頭企業を対象とする

出所：2008年『山東省農業産業化一村一品数据』より筆者作成

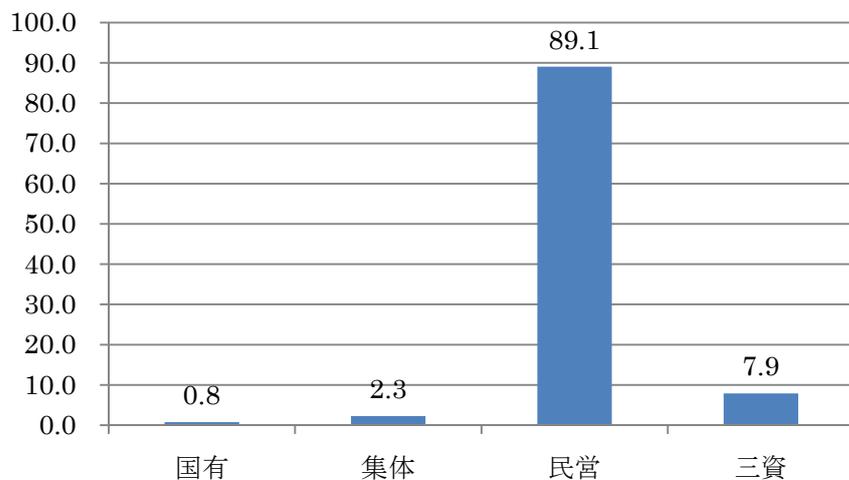
(3) 連結方式別加入農家の分布

中国農業産業化における龍頭企業と農家との連携方法は主に契約方式、株参加方式、合作方式に分類される。契約方式とは、農業産業化経営組織における各利益主体が契約で数量と価格を決めるものである。合作方式とは、農民專業合作社が農民の利益を代表し、企業側と交渉し、各農家の出荷額によって合作社内部に利益分配するものである。株参加合作方式とは、農民は、普通の労働者として関わるだけでなく、資本参加もし、労働量と株の2つのチャンネルから利益の分配を受けるものである。

図 2-5 は山東省における連結方式別における加入農家の分布を示している。山東省における 981.41 万戸加入世帯において、契約方式が約三分の二に当たる 734.83 万世帯(74.9%)を占める。その他の方式は合作方式が 206.78 万世帯(21.1%)、株参加方式がわずか 39.8 万世帯(4.1%)を占めるに過ぎない。つまり、山東省龍頭企業と農家との連結方式において、契約方式が主流である。

図 2-4 山東省における企業経営形態別龍頭企業の分布 (%)

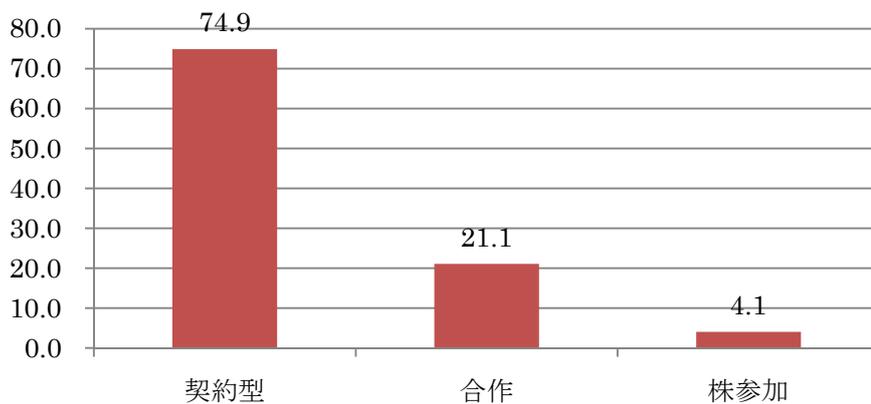
「龍頭企業特性」からみた地域類型化



注：N=6,937 年間売上 500 万元以上の龍頭企業を対象とする

出所：2008 年『山東省農業産業化和一村一品数据』より筆者作成

図 2-5 山東省連結方式別における加入世帯の分布(%)



注：N=9,814,100 世帯

出所：2008 年『山東省農業産業化和一村一品数据』より筆者作成

以上のように、産業別、企業形態別、加入農家との連結方式の三つ異なる視点から、山東省における龍頭企業の基本像を明らかにした。つまり、(1)農業を中心に事業展開している、(2)殆どが民営企業である、(3)加入農家との連結方式を一般的な契約方式として採用しているという以上の3点である。

III. 分析の枠組み

1. 「龍頭企業特性」に関する指標の構築

ここで、「龍頭企業特性」には表 3-1 で示した通り、産業分布、資本所有形態分布、連携農家との関係分布、規模性と社数密度、1社龍頭企業能力から五つの指標群を構築している。

- ① 地域龍頭企業産業分布。農業龍頭企業割合、畜産業割合、林特産業割合、水産業割合の4変数である。
- ② 地域資本所有形態分布。国有龍頭企業割合、集体龍頭企業割合、民営龍頭企業割合、三資龍頭企業割合の4変数である。
- ③ 連携農家との関係分布。契約型連携農家割合、株参加型連携農家割合、合作型連携農家割合の3変数である。
- ④ 龍頭企業規模性と社数密度。社数密度は人口10万人当たり龍頭企業社数を用いる。この変数が高いと、社数密度が高い。また、地域における国家及び省龍頭企業の割合が高いと、大規模的な龍頭企業が多く存在していることを意味している。
- ⑤ 1社当たり龍頭企業能力。労働生産性とは一人当たりの付加価値創出額である。しかし、入手可能なデータにおいて、付加価値創出額が算出できないため、代わりに一人当たり利潤を用いる。また、企業の収益性を示す指標の一つは1社当たり売上高利潤率であり、本研究では売上高1社当たり売上高利潤率を用いる。さらに、1社当たり納税額、1世帯当たり増収金額、1社当たり従業員数を用いる。

そして、前述した通り、龍頭企業の名称は、農村経済発展のリーダーとしての役割を果たすことが期待されていることに基づく。従って、一般企業特性を表す変数を見る以外に、地域に貢献する変数も見必要がある。言い換えると、龍頭企業特性によって、どのように、どの程度、地域貢献にしたのか、分析する必要がある。ここで、財政、総生産、雇用、農家増収から四つの視点で変数を作った。

従って、本研究の分析に用いられた変数及びその説明、表 3-1 に示された通りである。

表 3-1 本研究で用いた変数リスト

NO	カテゴリー	変数	説明
1	産業分布	農業龍頭企業割合	$(\text{農業龍頭企業社数}/\text{龍頭企業社数}) \times 100$
2		畜産業龍頭企業割合	$(\text{畜産業龍頭企業社数}/\text{龍頭企業社数}) \times 100$
3		林特産業龍頭企業割合	$(\text{林特産業龍頭企業社数}/\text{龍頭企業社数}) \times 100$
4		水産業龍頭企業割合	$(\text{水産業龍頭企業社数}/\text{龍頭企業社数}) \times 100$
5	経営形態	国有龍頭企業割合	$(\text{国有龍頭企業社数}/\text{龍頭企業社数}) \times 100$
6	分布	集体業龍頭企業割合	$(\text{集体龍頭企業社数}/\text{龍頭企業社数}) \times 100$
7		民営業龍頭企業割合	$(\text{民営龍頭企業社数}/\text{龍頭企業社数}) \times 100$
8		三資業龍頭企業割合	$(\text{三資龍頭企業社数}/\text{龍頭企業社数}) \times 100$
9	連携農家	契約型連携農家割合	$(\text{契約型連携農家数}/\text{連携農家数}) \times 100$
10	分布	株参加型連携農家割合	$(\text{株参加型連携農家数}/\text{連携農家数}) \times 100$
11		合作型連携農家割合	$(\text{合作型連携農家数}/\text{連携農家数}) \times 100$
12	規模	国家・省龍頭企業割合	$(\text{国家・省龍頭企業社数}/\text{龍頭企業社数}) \times 100$
13	社数密度	人口 10 万人当たり龍頭企業社数	龍頭企業社数/人口数
14	1 社当たり	1 人当たり利潤	総利潤/従業員数
15	龍頭企業 能力	1 社当たり売上高利潤割合	$(\text{1 社当たり利潤}/\text{1 社当たり売上}) \times 100$
16		1 社当たり売上高	総売上高/龍頭企業社数
17		1 社当たり納税額	納税額/龍頭企業社数
18		1 世帯当たり農家増収額	農家総増収/連携農家数
19		1 社当たり従業員数	従業員数/龍頭企業社数
20	貢献度	財政貢献度	$(\text{類型別龍頭企業納税額}/\text{類型別税金収入}) \times 100$
21		総生産貢献度	$(\text{類型別龍頭企業売上高}/\text{類型別総生産}) \times 100$
22		雇用貢献度	$(\text{類型別龍頭企業雇員人数}/\text{類型別雇員人数}) \times 100$
23		農家収入貢献度	$(\text{類型別連携農家総収入}/\text{類型別農家総収入}) \times 100$

(出所) 筆者作成

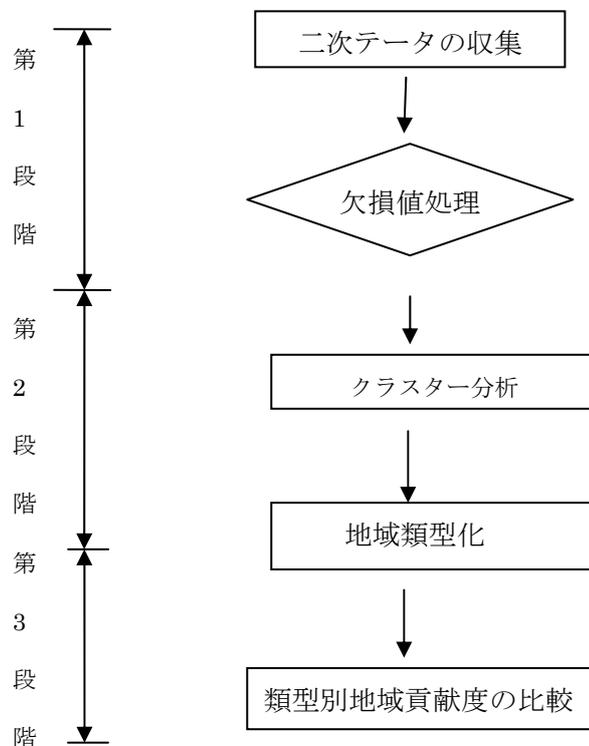
2. 分析の枠組み

本研究に利用したデータは2009年に山東省農業庁農業産業化事務室から得た2次データと『山東省2008年統計年鑑』である。これを用いる主な理由として、2008年の山東省龍頭企業のデータが比較的新しく、山東省の最新の龍頭企業現状を把握することができることが挙げられる。

また、山東省における龍頭企業の地域類型化の分析にあたって、分析単位を明らかにしておく必要がある。本研究の計測単位は市レベルであり、分析対象となったのは、山東省における計17の市である。

本研究では、用いた分析方法はクラスター分析である。クラスター分析とは収集したデータから、似たもの同士を集めて、いくつかのグループに分類する手法である。クラスター分析によって、山東省市行政レベルにおける龍頭企業の類型化を行う。

図3-1 分析手順のフローチャート



出所：呉(2005) p45、長命(2003)p50 を参照

「龍頭企業特性」からみた地域類型化

本研究の分析方法の手順については図 3-1 示される通り、三つの段階からなる。最初の段階で、変数に欠損値が含まれていた場合は欠損値の処理を行った¹¹。本研究に用いた変数は 23 個であり、対象地域は 17 の市であるため、変数の総和は 391 個である。この欠損値処理を行ったデータセットを分析する。

第 2 段階として、第 1 段階のデータセット結果に基づいて、クラスター分析を用い、地域類型化を行う。クラスター分析には、ウォード法を用いて分析を行う。ウォード法とは、クラスター内のデータの平方和を最小にするように考慮した方法である。ウォード法はいくつかあるクラスター分析法の中ではバランスの取れた方法と考えられ、使用されることが多い。また、非類似度はユークリッド平方距離を利用する。さらに、クラスターの分類にはクラスターが最も大きく変化することで区切りこととする。このクラスターの分類により、地域の類型化を行うこととする。

第 3 段階として、第 2 段階の分析結果に基づいて、クラスター別に地域貢献度の比較を行う。ここで、類型化の結果によって地域貢献度の平均値比較を分析する。

IV 地域類型化の結果

ここでの目的は、山東省における龍頭企業特性を把握し、地域類型化を行うことである。龍頭企業特性は地域によってそれぞれ異なるが、その類似性によっていくつかの地域分類が可能である。もしそうであるならば、その類型化を可能にするいくつかの基準が存在するはずである。例えば、大規模的な龍頭企業集積地域か、小規模的な龍頭企業集中地域か、1 社当たり龍頭企業能力が高い地域か、低い地域か、といった地域を類型化することのできる基準が存在するはずである。

そして、標準化された 19 変数を投入し、山東省市レベルにおける龍頭企業地域類型化を試みた。分析の結果、表 4-1 及び図 4-1 に示された通り、四つのクラスターに分類することができた。また、図 4-2 は各クラスターの地域分布を示したものである。以下では、これらの分析結果を用いて、類型化されたクラスターの地域分布と地域特性について見ていくこととする。

表 4-1 地域類型別の記述統計量

NO	変数	類型	I	II	III	IV	全域
		有効度数	5	5	4	3	17

1	農業割合	最小値	61.1	63.0	73.6	35.7	35.7
		最大値	66.9	70.0	91.1	72.6	91.1
		平均値	63.6	66.2	79.9	58.7	67.4
		標準偏差	2.8	2.6	7.9	20.1	11.1
2	畜産割合	最小値	12.2	11.2	5.4	6.9	5.4
		最大値	25.7	21.8	14.0	10.1	25.7
		平均値	21.2	17.1	10.5	8.9	15.3
		標準偏差	5.3	3.9	3.6	1.7	6.2
3	林特割合	最小値	4.5	0.4	2.3	0.0	0.0
		最大値	25.1	18.2	4.8	0.0	25.1
		平均値	9.9	9.0	3.4	0.0	6.4
		標準偏差	8.6	6.6	1.1	0.0	6.7
4	水産割合	最小値	0.0	0.0	0.0	10.6	0.0
		最大値	1.5	20.8	8.2	45.7	45.7
		平均値	0.8	5.2	2.9	25.2	6.9
		標準偏差	0.6	8.8	3.9	18.3	12.0
5	国有割合	最小値	0.4	0.0	0.0	0.5	0.0
		最大値	2.1	1.5	1.4	1.1	2.1
		平均値	1.0	0.8	0.5	0.7	0.8
		標準偏差	0.7	0.6	0.7	0.3	0.6
6	集体業割合	最小値	1.2	1.1	0.9	1.9	0.9
		最大値	3.8	5.5	3.0	4.5	5.5
		平均値	2.3	2.9	1.7	2.8	2.4
		標準偏差	1.0	1.8	0.9	1.4	1.3
7	民営割合	最小値	91.7	87.0	91.1	61.1	61.1
		最大値	95.8	94.1	95.2	85.4	95.8
		平均値	93.5	90.2	94.0	72.3	88.9
		標準偏差	1.5	2.6	1.9	12.3	9.3
8	三資割合	最小値	2.5	3.5	1.8	11.4	1.8

「龍頭企業特性」からみた地域類型化

		最大値	4.1	8.3	8.0	36.5	36.5
		平均値	3.3	6.1	3.8	24.2	7.9
		標準偏差	0.7	2.3	2.9	12.6	9.2
9	契約型割合	最小値	29.5	71.9	51.6	64.8	29.5
		最大値	79.7	86.8	100.0	95.7	100.0
		平均値	52.9	83.2	80.8	80.9	72.1
		標準偏差	19.8	6.3	17.2	15.5	19.9
10	株参加型割合	最小値	0.6	1.4	0.0	0.2	0.0
		最大値	15.2	6.6	7.3	10.3	15.2
		平均値	6.2	3.5	3.0	4.6	4.4
		標準偏差	5.9	2.1	3.2	5.2	4.1
11	合作型割合	最小値	18.1	8.4	0.0	4.1	0.0
		最大値	55.3	23.7	41.0	25.0	55.3
		平均値	40.8	13.3	21.7	14.5	23.6
		標準偏差	14.9	6.0	18.5	10.5	16.9
12	国家省割合	最小値	4.4	4.9	6.9	9.6	4.4
		最大値	9.9	8.9	12.3	21.6	21.6
		平均値	8.7	6.4	9.6	14.2	9.2
		標準偏差	2.4	1.6	2.4	6.5	4.0
13	人口十万人当たり社数	最小値	4.0	6.0	7.0	2.0	2.0
		最大値	7.0	13.0	14.0	10.0	14.0
		平均値	5.2	8.6	10.3	6.7	7.6
		標準偏差	1.3	2.9	3.0	4.2	3.2
14	一社当たり売上高	最小値	5709.0	6034.5	10854.5	14595.8	5709.0
		最大値	13553.2	12038.4	15985.2	35130.8	35130.8
		平均値	9016.6	9172.8	13390.7	22824.7	12528.5
		標準偏差	2944.1	2749.4	2602.1	10857.7	6891.9
15	一人当たり利潤	最小値	1.7	1.7	2.8	1.7	1.7
		最大値	2.8	3.0	3.5	4.6	4.6

		平均値	2.1	2.1	3.2	2.8	2.5
		標準偏差	0.4	0.5	0.3	1.6	0.8
16	一社当たり売上高利潤率	最小値	4.2	4.1	5.6	3.1	3.1
		最大値	8.2	8.5	7.4	11.7	11.7
		平均値	6.0	6.0	6.7	7.5	6.4
		標準偏差	1.5	1.8	0.8	4.3	2.0
17	一社当たり納税額	最小値	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
		最大値	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
		平均値	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
		標準偏差	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	一世帯当たり農家増収額	最小値	855.0	987.0	1190.0	1092.0	855.0
		最大値	2382.0	2630.0	3371.0	3507.0	3507.0
		平均値	1433.6	1484.8	2255.8	2266.7	1789.1
		標準偏差	698.8	682.4	898.5	1208.8	859.2
19	一社当たり従業員数	最小値	68.0	49.0	89.0	135.0	49.0
		最大値	252.0	154.0	168.0	401.0	401.0
		平均値	110.0	107.0	125.8	281.0	143.0
		標準偏差	79.6	46.0	38.3	134.9	95.1

出所：2008年『山東省農業産業化一村一品データ』より筆者作成

1. 「未発展地域型」

第1クラスターは5地域で構成されており、これらは主に山東省西南部の内陸に分布している。つまり、山東省における西南部の内陸は、他の地域と別次元の構造を持った地域ということである。

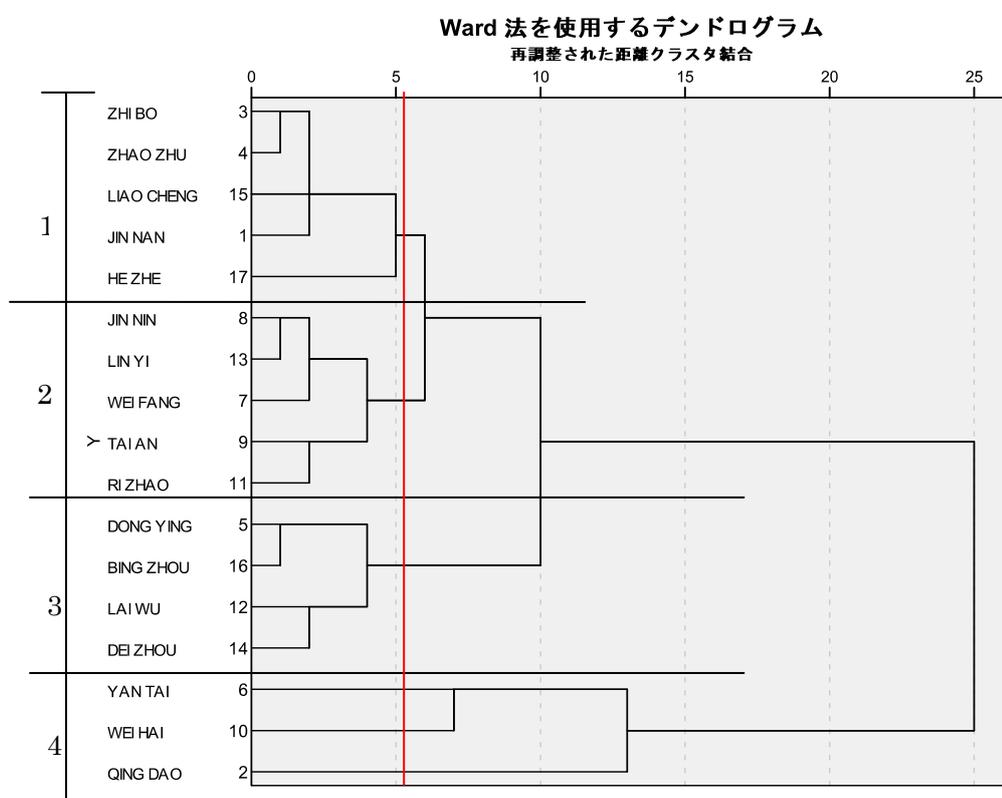
この第1クラスターは、産業分布から見ると、他の三つのクラスターと同じように、「農業割合」における平均値は地域全体の半分以上を占めている。しかし、「畜産割合」と「林特産業割合」における平均値は山東省全域より高く、類型中最大値である。このことは、山東省における西南部の内陸市では、農業龍頭企業が半分以上あるが、畜産と林特産業龍頭企業は多数存在していることを意味している。

「龍頭企業特性」からみた地域類型化

経営形態から見ると、「民営割合」における平均値は山東省全域の平均値より高い。また、「国有割合」、「集体割合」、「三資割合」における平均値は極めて小さい。つまり、第1クラスターの龍頭企業は殆どが民営企業である。

連携農家の分布から見ると、「契約型割合」における平均値は地域全体の半分以上に占めているが、類型中最小値である。一方、「合作型割合」における平均値は山東省全域より高く、類型中最も大きな値である。従って、第1クラスターでは、農家との連携方式において、契約方式と合作方式を両方とも多く採用されている。

図 4-1「地域龍頭企業特性」から類型の分析結果



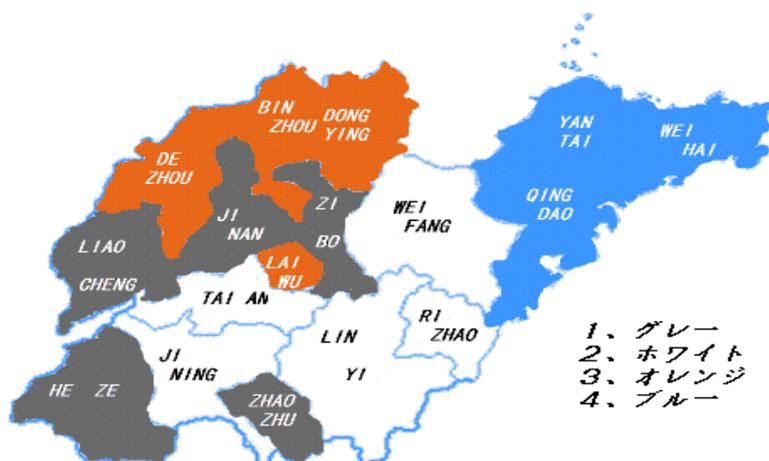
出所：2008年『山東省農業産業化一村一品数据』より筆者作成

規模性から見ると、「国家・省割合」における平均値は山東省全域の平均値を下回る。また、社数密度の「人口10万人当たり社数」における平均値は山東省全域の平均値より低い、類型中最小値である。このことは、第1クラスターの地域では、中央政府及び省政府により認定された国家及び省龍頭企業の割合が少なく、大規模な龍頭企業が少なく、且つ龍頭企業社数も少ないことを意味している。

1社当たり龍頭企業能力変数から見ると、「一人当たり利潤」、「1社当たり売上高」、「1世帯当たり農家増収額」における平均値は全て山東省全域の平均値を下回り、類型中最小値である。また、「1社当たり売上高利潤率」、「1社当たり納税額」、「1社当たり従業員数」について、平均値はすべて類型中三位を占めているが、類型中最小値との差が殆どない。つまり、第1クラスターの龍頭企業の能力は類型中最も低いであることが明らかになった。

以上のことから、第1クラスターは他のクラスターより、①農業龍頭企業が半分以上あるが、畜産業及び林特産業龍頭企業が大きな割合を占めている、②殆どが民営企業、③契約方式と合作方式を両方とも多く採用されている、④大規模な龍頭企業が少なく且つ龍頭企業社数が少ない、⑤1社当たり龍頭企業の能力が低いことが分かった。従って、第1クラスターは「未発展地域型」と名づける。

図4-2 類型別の地域分布



出所：2008年『山東省農業産業化一村一品数据』より筆者作成

2. 「低度発展地域型」

第2クラスターは5地域で構成されており、これらはすべて山東省中部の内陸に分布している。

この第2クラスターは、産業分布から見ると、第1クラスターと似ている。つまり、「農業割合」における平均値は地域全体の半分以上を占めている。しかし、「畜産業割合」と「林特産業割合」における平均値は山東省全域より高く、類型中2位であり、類型中最大値との差はわずかである。

「龍頭企業特性」からみた地域類型化

また、経営形態も第1クラスターと類似している。つまり、「民営割合」における平均値は山東省全域の平均値よりやや高いが、その差がわずかである。また、「国有割合」、「集体割合」における平均値は極めて小さい。しかし、「三資割合」における平均値は類型中2位である。このことは、殆どが民営企業であるが、三資企業が少数存在していることを意味している。

連携農家の分布から見ると、「契約型割合」における平均値は地域全体の半分以上に占め、類型中最大値である。また、「合作型割合」と「株参加型割合」における平均値は山東省全域の平均値より低い。従って、第2クラスターでは、契約方式を最も多く採用されていることが明らかになった。

規模性から見ると、「国家・省割合」における平均値は山東省全域の平均値を下回り、類型中最小値である。しかし、社数密度の「人口10万人当たり社数」における平均値は山東省全域の平均値より高く、類型中2位である。このことは、第2クラスターの地域では、中央政府及び省政府により認定された国家及び省龍頭企業の割合が少なく、大規模な龍頭企業が少なく、小規模な龍頭企業が多数存在していることを意味している。

1社当たり龍頭企業能力変数から見ると、「1社当たり売上高利潤率」、「1社当たり納税額」、「1社当たり従業員数」における平均値は全て山東省全域の平均値を下回り、類型中最も小さい値である。また、「1社当たり売上高」、「一人当たり利潤」、「1世帯当たり農家増収額」について、平均値はすべて類型中3位を占めているが、類型中最小値との差が殆どない。つまり、第2クラスターの龍頭企業の能力は第1クラスターと同じように、類型中低程度であることが明らかになった。

以上のことから、第2クラスターは他のクラスターより、①農業龍頭企業が一番多いが、畜産業及び林特産業龍頭企業がそれほど少なくない、②殆どが民営企業であるが、三資企業が少数存在する、③契約方式が圧倒的に多く採用されている、④国家及び省龍頭企業の割合が低い、小規模的な龍頭企業が多数存在している、⑤1社当たり龍頭企業能力が低いことが分かった。従って、第2クラスターは「低度発展地域型」と名づける。

3. 「中度発展地域型」

第3クラスターは4地域から構成されている。これらの地域は、山東省の周辺部に位置しており、主に、黄河流域に分布している。

産業分布の4変数から見ると、「農業割合」における平均値は山東省全域の平均値を上回っているが、「畜産業割合」、「林特産業割合」、「水産業割合」における平均値は全部山東省全域の平

均値を下回っている。このことは、第3クラスターの龍頭企業は類型中、農業の集中度が高いことを意味している。

経営形態分布の4変数から見ると、「民営割合」における平均値は山東省全域の平均値より高く、類型中最も大きな値である。しかし、「国有割合」、「集体業割合」、「三資割合」における平均値は全て山東省全域の平均値より低く、類型中最小値である。つまり、第3クラスターの龍頭企業は類型中、民営の集中度も高い。

連携農家との関係の3変数から見ると、「契約型割合」における平均値は山東省全域の平均値より高い。「合作型割合」における平均値は共に山東省全域の平均より低いが、類型中第2位である。このことは、第3クラスターでは、契約方式を圧倒的多く採用されているが、合作方式を多数採用されているということの意味している。

規模性の「国家・省龍頭企業割合」における平均値は類型2位である。また、社数密度の「人口十万人当たり」社数における平均値は類型中最大値である。このことは、黄河流域に分布している龍頭企業は社数密度が高いことを意味している。

1社当たり能力の6変数から見ると、「一人当たり利潤」における平均値は類型中最大値である。しかし、「1社当たり売上高」、「1社当たり売上高利潤率」、「1社当たり納税額」、「1世帯当たり農家增收額」、「1社当たり従業員数」における平均値は全て類型中2位である。従って、第3クラスターの龍頭企業は類型中に中能力であることが明らかとなった。

上記のように、第3クラスターの龍頭企業は他のクラスターと比べて、①農業の集中度が高い、②民営の集中度も高い、③契約方式が多く採用されているが、合作方式も多数採用されている、④社数密度が高い、⑤1社当たり龍頭企業能力が中程度である。従って、第3クラスターは「中度発展地域型」と名づける。

4. 「高度発展地域型」

第4クラスターを構成しているのは、3地域であり、その構成地域は最も少ない。このクラスターは沿海部に分布しており、非常に特別な類型である。

まず、産業分布の4変数から見ると、他の三つのクラスターと同じように、「農業割合」における平均値は地域全体の大半を占めているが、類型中に最小値である。また、「畜産業割合」、「林特産業割合」における平均値は山東省全域の平均値より低く、類型中最小値である。一方、「水産業割合」における平均値は山東省全域の平均値よりおよそ4倍高く、類型中最大値である。第4クラスターの龍頭企業は沿海部に立地しているため、水産業が発展しやすいという自然条

「龍頭企業特性」からみた地域類型化

件がある。

次に、資本所有形態の4変数から見ると、クラスターⅠ、Ⅱ、Ⅲと同じように、「国有割合」、「集体業割合」はわずかな値である。また、「民営割合」は地域全体の半分以上に占めている。しかし、「民営割合」における平均値は山東省全体の平均値より低く、類型中に最小値である。尚、「三資割合」における平均値は山東省全域の平均値より高く、類型中に最大値である。これらの地域に三資龍頭企業が集中している理由は、①自然条件に恵まれており、野菜の生産量も豊富なため、多種多様な品目の原料調達が円滑に行える点、②経済開発区・経済技術開発区などの開放地域が多く存在するため、外資系企業が優遇され、インフラが整備されている点、③沿海部に立地しているため、輸送期間が他地域よりも比較的短い点、などである¹²。

そして、連携農家との関係を示す3変数から見ると、「契約型割合」における平均値は山東省全域の平均値より高い。第4クラスターの龍頭企業は類型中、契約方式として農家と連携する方式が最も多く採用されている。

規模性の「国家・省龍頭企業割合」における平均値は山東省全域の平均値より高く、類型中最大値であるが、社数密度の「人口10万人当たり社数」における平均値は山東省全域の平均値より低く、類型中3位である。第4クラスターは他のクラスターより、社数が少ないが、大規模的な国家及び省龍頭企業が最も多く存在している。

最後に、能力を示す6変数から見ると、「一人当たり利潤」における平均値は類型中中位である。しかし、他の5変数、「1社当たり売上高」、「1社当たり売上高利潤率」、「1社当たり納税額」、「1世帯当たり農家増収額」、「1社当たり従業員数」における平均値は全て山東省全域の平均値より高く、類型中最も大きな値である。このことは、第4クラスターの龍頭企業は類型中高能力であることを示している。

以上のことから、第4クラスターは他の三つのクラスターと比べて、①自然条件を有効的に利用し、水産業龍頭企業が多数存在している、②沿海部に位置しているため、三資龍頭企業も多数存在している、④契約方式が最も多く採用されている、④大規模的な国家及び省龍頭企業が最も多い、⑤1社当たり龍頭企業能力が最も高い特徴がある。従って、第4クラスターは「高度発展地域型」と名づける。

V 地域類型別で龍頭企業貢献度の比較

ここでは、クラスター分析の結果に基づき、クラスター別で龍頭企業貢献度の比較を行うことを目的とする。これは、龍頭企業能力の高いクラスターにおいては、その地域貢献度も高いかどうかを検証することを目的とするものである。地域貢献度に及ぼす影響要因として、考えられる変数は1社当たり龍頭企業能力、社数密度、クラスター経済規模である。

表5-1と表5-2はそれぞれ地域類型別貢献度、経済規模の比較である。以下では、地域類型別に見ていくこととする。

1. 「未発展地域型」

貢献度の4変数から見ると、「財政貢献度」、「総生産貢献度」、「総雇用貢献度」、「農家総収入貢献度」はすべて類型中最小値である。従って、第1クラスターでは、地域貢献度も類型中最小である。これは第1クラスターの特徴と関連性を有する。つまり、第1クラスターの龍頭企業は類型中①1社当たり能力が最も低く、②龍頭企業社数が最も少ない、③経済規模が中位である。

2. 「低度発展地域型」

貢献度の4変数から見ると、「雇用貢献度」は類型中最大値である。しかし、「財政貢献度」と「総生産貢献度」は類型中2位である。また、「農家総収入貢献度」は類型中3位である。従って、第2クラスターでは、龍頭企業の発展が遅いが、貢献度が類型中中位である。このようになった理由は、①1社当たり能力が低い、②小規模な龍頭企業が多数存在している、③経済規模が中位である。

3. 「中度発展地域型」

第3クラスターの貢献度について、「総雇用貢献度」は類型中2位である。また、「財政貢献度」、「総生産貢献度」、「農家総収入貢献度」は類型中最も大きな値である。従って、第3クラスターでは、その貢献度は高い。その理由は、①1社当たりの龍頭企業能力が類型中中位で、②社数密度が類型中最大値で、③地域経済規模が類型中最小値であるからだ。

4. 「高度発展地域型」

第4クラスターの地域貢献度から見ると、「農家総収入貢献度」が類型中2位である。しかし、「財政貢献度」、「総生産貢献度」、「雇用貢献度」は類型中3位である。従って、第4クラスター

「龍頭企業特性」からみた地域類型化

では、地域貢献度が低い。理由として、考えられるのは、①1社当たりの龍頭企業能力が類型中最大値であるが、社数密度が類型中低い値である、②地域農家総収入以外に、経済規模の3変数が全て類型中最大値である。また、他の三つのクラスターと比べて、大きな差がある。

以上のように、財政貢献、総生産貢献、雇用貢献、農家総収入貢献から類型別で見た。その結果、第4クラスターは1社当たりの龍頭企業能力が類型中一番高いが、類型中経済規模大きいため、地域貢献度が類型中低い。一方、第3クラスターでは、貢献度が類型中最も高いということが明らかになった。

表 5-1 地域類型別地域貢献度の比較

NO	変数	I	II	III	IV	全域
		5	5	4	3	17
1	財政総収入貢献度	7.7	13.6	18.9	9.7	11.0
2	総生産貢献度	16.8	34.2	36.2	28.2	26.5
3	総雇用貢献度	6.2	14.9	13.3	12.7	10.8
4	農家総収入貢献度	1.9	2.3	4.9	2.8	2.8

出所：2008年『山東省農業産業化和一村一品数据』より筆者作成

表 5-2 地域類型別経済規模の比較

NO	変数	I	II	III	IV	全域
		5	5	4	3	17
1	財政総収入(億元)	515.7	519.0	249.0	724.1	2007.9
2	総生産(億元)	8477.8	8767.9	5041.0	10286.4	32573.2
3	総雇用(万人)	265.7	249.9	121.8	271.3	908.7
4	農家総収入(億元)	1428.4	2162.7	740.1	1229.8	5561.1

出所：2009年『山東省統計年鑑』より筆者作成

VI まとめ

本研究の目的は、山東省市行政レベルにおける龍頭企業がどのような特徴をもった地域に集約できるのかを明らかにすることである。分析に用いたデータは山東省農業庁農業産業化事務室から得た 2 次データである。計測単位は市行政レベルであり、従って、分析対象となったのは、山東省の 17 市である。

龍頭企業特性は産業分布、資本所有形態分布、連携農家との関係分布、規模性と社数密度、1 社当たり龍頭企業能力から五つの指標を構成され、合計 19 変数である。そして、クラスター分析を用いて、以下のことが明らかになった。

(1) クラスター分析によって、山東省市レベルにおける龍頭企業特性の地域類型化を行った結果、山東省の西南部を中心としている内陸部に分布している「未発展地域型」、中部の内陸部に分布している「低発展地域型」、主に黄河流域に分布している「中発展地域型」、沿海部に分布している「高発展地域型」の四つクラスターに分類することができた。

(2) 第 4 クラスターでは、1 社当たり龍頭企業能力は最も高いが、地域貢献度が意外にも類型中低い。一方、第 3 クラスターは地域貢献度が最も高い。このことは、第 3 クラスターでは、龍頭企業の重要性が他のクラスターより高いことを意味している。

以上のように、第 3 クラスターでは、龍頭企業の発展は地域経済に大きなインパクトを与えていることが明らかになった。しかし、西南部の内陸地域では、他の地域より、龍頭企業の発展が極めて遅い、地域経済に与える影響も少ない。今後、第 1 クラスターの龍頭企業はいかに速やかに発展できるのか、その具体策を考える必要がある。

第 4 クラスターは沿海部地域であるが、大規模な龍頭企業が集積しているだけでなく、1 社当たり龍頭企業能力が類型中最大のものである。しかし、なぜ大規模な龍頭企業が沿海部に集積しているのか、なぜ能力が高いのか、単なる交通便利、インフラ整備の優位だけでは成り立たない。他に特別政策補助などの経済要因があるのか、これを考察する必要がある。そして、第 4 クラスターをモデルとして、他の類型で一般化できるかどうかも考察の必要がある。

また、農業産業化の狙いの一つは農民収入向上である。第 4 クラスターは他の三つの類型より、1 世帯当たり農家増収効果が高い。従って、なぜそのような増収効果があるのか、農家増収に与える影響要因は何があるかを明らかにする必要がある。

¹ 厳善平 (2005) , 「中国における農業産業化展開プロセス」を参照。

² 1980 年代後半以降から 1990 年半ばまで、中国農村のもっとも基本的な経済制度である。具体的にいえば、土地を農家が経営する一方、集団でやったほうが経済的によい、また、集団で

やらなければやれないことは合作社が遂行するとされた。「統分結合の双層経営」という名称で「農業法」に盛り込まれた。

³農業産業化の概念は、張日新・秋山邦裕(2007、49 ページ)と楊丹妮・兪菊生・藤田武弘(2004、413 ページ)を参照。

⁴龍頭企業の概念は、楊丹妮・兪菊生・藤田武弘(2004、413 ページ)を参照。

⁵龍頭企業社数、加入農家世帯数、加入農家収入、上場国家龍頭企業社数はすべて黄連貴・張照新・張濤(2008、23-30 頁)を参照。

⁶ 加入農家は農業産業化各経営組織と連携し、家族経営と違って、産業化経営を行っているものである。現在、契約農家、合作社農家、株参加農家の三類型である。

⁷ 国家重点龍頭企業の認定は「全国農業産業化連席会議」で決定される。その後、2年に一回監査を行い、不合格な企業は国家重点龍頭企業の資格が取り消される。

⁸ 高楊(2010、161-175 ページ)を参照。

⁹ 「中国農業産業化における龍頭企業経営効率に与える要因分析-上場した 51 社国家龍頭企業における財務横断分析-」『龍谷大学経済論集』第 51 巻第 2 号

¹⁰ 1980 年代の後半から、山東省濰紡市の諸城県で「生産・加工・流通の一体化」の経営組織を活発している。

¹¹ 欠損値の処理に関しては岩崎学『不完全データの統計解析』エコノミスト社 2002 年、金湛「中国の産業構造要因分析のための統計 2 次データ処理」『龍谷大学経済学論集』第 42 巻第 3・4 号 2003 年 3 月に詳しい。

¹² 石塚(2006、61-63 ページ)を参照。

参考文献

[日本語文献]

伊藤邦雄(1994)『現代会計入門』,日本経済新聞社, pp.669-710

石塚哉史(2006) 「加工食品輸出企業研究の課題-日系加工食品企業における中国進出の多様化」『農業市場研究』第 15 巻第 2 号

河村能夫編(2001)『中国経済改革と自動車産業』昭和堂, pp. 193-256

河村能夫(2004) 「インドネシア南ウエシ州における生活水準形成要因モデル—統計 2 次資料ポテンシ・デサに基づくパス解析」『龍谷大学経済論集』Vol.44 No.2,pp.21-53

厳善平(2005)「中国における農業産業化展開プロセス」『農林業問題研究』,第 40 巻第 3 号

高楊(2010)「中国農業産業化に関する先行研究の動向と課題」『龍谷大学経済論集』Vol.50 No.1・2,pp.161-175

高楊(2010)「中国農業産業化における龍頭企業経営効率に与える要因分析-上場した 51 社国家龍頭企業における財務横断分析-」『龍谷大学経済論集』第 51 巻第 2 号,pp.49-62

呉金虎(2005)「中国内モンゴル自治区における工・商業生産力の立地に関する要因分析—2000 年の旗レベルにおける横断分析」『龍谷大学経済論集』第 44 巻第 4 号, pp.41-62

肖威(2000)『中国自動車産業の経営構造分析』晃洋書房, pp.26-71

多田稔・胡定寰・宮田幸子(2006)「中国における契約農業の収益性」『2006年度日本農業経済学会論文集』農山漁村文化協会

高橋五郎(2007)『中国経済の構造転換と農業』日本経済評論社, pp.111-170

陳鍾煥(2008)『中国農業「保護」政策の開始と農業「産業化経営」の役割』批評社

長命洋佑(2003)「京都府市区町村レベルにおける小売商業の地域類型化—小売商業の地域類型化」『龍谷大学経済論集』Vol.43 No.3,pp.63-88

張日新・秋山邦裕(2007)「中国における農業産業化経営の意義と課題」『鹿大農学術報告』57号,pp.49-55

楊丹妮・俞菊生・藤田武弘(2004)「中国における農業産業化の展開と龍頭企業の育成-上海市を中心とする実証研究」『2004年度日本農業経済学会論文集』農山漁村文化協会

[中国語文献]

黃連貴・張照新・張濤(2008)「我国農業産業化發展現狀・成效及未來發展思路」『經濟研究參考』第31期,pp.23-30

王宏杰(2007)「我国農業企業自主創新現狀分析」『現代農業科技』第1期

余堅(2009)「農業産業化龍頭企業發行上市問題研究」『深証總研』第0171号

[英語文献]

Glover, D.(1984), “Contract Farming and Smallholder Outgrow Schemes in Less-developed Countries,” *World Development*, 12 : 11-12

Lin, J .Y .(2002), “Reform and Agricultural Growth in China,” *American Economic Review*, 82(January):34-51

Zhiqi Chen and Thomas W. Ross(2000), “Strategic Alliance Shared Facilities, and Entry Deterrence,” *Rand Journal of Economics*, Vol 31 No.2, Summer:326-344

Reardon ,T et al (1999), “The Effects of Agro – industrialization on Rural Employment in Latin America :Analytical Framework Hypotheses, Evidence,” paper presented at the AAEA Pre-conference Agro-industrialization, Globalization and International Development, Nashville, august : 6-7

Warning, M.& Key, N.(2002), “ Social Performance and Distributional Consequences of Contract Farming, An Equilibrium Analysis of The Arachide de Bouche Program in Senegal ,” *World Development* ,Vol.30 No.2