

## 地域の若手リーダーとして 魅力ある養豚経営と活性化を目指して



中条 健（なかじょう・たけし）  
新潟県燕市  
《認定農業者》

### 推薦理由

中条さんの経営は、水田単作地帯である燕市において、母豚 105 頭の養豚一貫と稲作の複合経営を行っている。養豚は父が昭和 33 年に肉豚 2 頭の肥育経営を開始し、昭和 48 年に養豚農家 7 名による燕市養豚団地組合を設立、その後順次規模拡大を行って平成 4 年には母豚 60 頭に達し、一貫経営としての基盤作りを行っている。

中条さんは、平成 6 年に県農業大学校畜産専攻を卒業し、県内の養豚農家で 3 ヶ月間の研修をした後、渡米して養豚研修を行っている。2 年間の研修を終えて帰国した後、平成 8 年より後継者として就農している。就農当時の母豚規模は 60 頭の一貫経営であったが、その後、徐々に規模拡大をしながら現在の母豚 105 頭規模に至っている。

経営の特徴は、繁殖成績、肥育成績ともに優秀であり、経営では母豚 1 頭当たり所得 129 千円と安定した収益を上げている。特に肉豚上物率は長年にわたり高位安定している。上物率を高めるには、もと豚の資質向上が求められることから、その時代に見合った基礎豚を導入して肉質向上に努めている。今後は繁殖性と肥育性を考慮し、県系統豚ニホンカイ L2 を基礎とした群編成も考えている。

また、飼養管理面では、受胎率向上と作業管理効率化を目的に人工授精を取り入れている。特に受胎率が低減する夏期に積極的に利用することにより、受胎率の向上を図っている。加えて、産肉能力・血統等が明確な精液を利用することで肉豚の品質と斉一性の向上につなげている。また、養豚団地では画像妊娠診断器を共同で導入しており、積極的に活用することにより、不受胎豚の早期発見等に役立っている。

また、中条さんは、養豚団地の仲間たちと切磋琢磨しながら地域活動に取り組んでおり、経営向上のための前向きな取り組みとして評価できる。

以下にその特徴的な経営活動を記す。

#### (1) 安全システムへの取り組み

##### HACCP 方式に基づく衛生管理の導入

衛生面の取り組みとしては、平成 14 年より養豚団地では全員が全農の衛生クリニックを受診し、豚群の清浄度の維持ならびに衛生マニュアル遵守による生産管理方式を導入している。特に生産現場での HACCP 方式の考え方に対応した種々の取り組み等を意欲的に検討し、新潟県が推進する HACCP 方式を経営内に取り込み、(社)新潟県畜産協会が実施するクリーンポーク生産農場認定事業により、平成 15 年に全員がクリーンポーク生産農場として認定されている。

##### 豚トレーサビリティ方式の導入

養豚団地で生産された豚肉を安心して提供するため、平成 17 年 7 月から全農トレーサビリティシステムに参加している。この制度は肉豚出荷時に全農へ肉豚生産履歴証明書を提出することで、消費者からの問い合わせあるいは事故などが発生した場合に速やかな対応がとられる体制となっており、消費者に安全と安心を届ける取り組みであるといえる。

#### (2) 地域連携強化への取り組み

##### 養豚団地の運営と活動

養豚団地では総会を年 2 回開催し、養豚団地の運営や経費負担の検討、養豚経営に関する情報・技術の交換等を実施している。

また、管内で生産される肉豚の品質の評価を高め、飼養管理技術の向上と養豚経営安定のための対策として、燕市養豚共進会を毎年開催しており、今年で 47 回目を迎える。さらに、各種勉強会や研修会の開催、年 1 回の研修旅行を通じて管理技術の向上に努めている。

##### 若手リーダーとしての活動

中条さんは地域の若手リーダーとして、燕市養豚団地組合長のほか、中央養豚研究会長、新潟県養豚協会監事を務めており、当該地域のみならず新潟県の養豚発展のために日々努力を続けている。さらに、稲作農家との耕畜連携の強化、産直市場での豚肉販売、農業祭でのふれあい体験など、地域農業や地域社会との協調のために積極的に取り組んでいる。

##### 資源循環型農業の推進と環境保全

水田単作地帯に位置する燕市養豚団地は、古くから稲作農家との連携を強化することを目的に「土づくり運動」として水田に有機たい肥(豚ふん)を利用してきている。最近では、米の品質と食味の向上を図るために JA 燕市が作成した「土づくりマップ」を活用して気象変動に耐える土づくりを目指している。また、環境への取り組みとして、各農家が豚舎周辺に花を植えているほか、養豚団地全体が協力し合い、カーネーションやナデシコなどを植栽して景観保全に努めている。

以上のように中条さんは、養豚団地の仲間とともに飼養管理成績と経営体質の向上を目指し、自ら研鑽するかたわらリーダーシップを発揮しており、今後の地域農業に多くの示唆を与える事例として高く評価され推薦するものである。

(新潟県審査委員会委員長 楠原 征治)

## 発表事例の内容

### 1 地域の概況

#### (1) 一般概況

中条さんの経営がある燕市は、越後平野のほぼ中央、県都新潟市と長岡市の間に位置し、信濃川とその分流である中ノ口川、西川に沿って形成されている。平成18年3月、旧燕市、旧吉田町、旧分水町の3市町が合併して、新たな燕市として誕生した。北陸自動車道三条燕I.C.と上越新幹線燕三条駅といった高速交通機関があり、また、主要国道116号と289号が整備され、JR越後線と弥彦線が交差する交通網の充実した地域である。

同地域は、県下有数の工業地帯であり、金属洋食器、金属ハウスウェア製品は国内の主要産地となっている。

表1 総人口・世帯数（平成17年）

人口（人）			世帯数（世帯）				
平成17年			平成12年	人口増減数 (平成12-17)	平成17年	平成12年	人口増減数 (平成12-17)
男性	女性	計					
40,557	42,712	83,269	84,297	-1,028	25,820	24,845	+975

#### (2) 農業・畜産の概況

同地域は、稲作を中心とした農業が盛んであり、たい肥を利用した米づくりなど稲作農家と畜産農家が相互に連携しており、土づくりの面からも畜産が重要な役割を担っている。

表2 農業経営体数（平成17年）

農業経営	
うち家族経営	
2,020 経営体	1,980 経営体

表3 飼養頭羽数（平成17年）

区分	乳用牛		肉用牛		豚		採卵鶏	
	戸数 (戸)	頭数 (頭)	戸数 (戸)	頭数 (頭)	戸数 (戸)	頭数 (頭)	戸数 (戸)	頭数 (千羽)
県	394	12,600	397	13,800	195	204,400	39	5,953
燕市	6	140	-	-	8	5,336	1	12

## 2 経営・生産活動の内容

### 1) 労働力の構成 (平成 18 年 7 月現在)

区分	続柄	年齢	農業従事日数 (日)		畜産部門 年間労働時間 (時間)	部門または 作業担当	備考
				うち畜産部門			
家族	本人	32	310	310	5,000	飼養管理全般、飼料給与、 衛生、人工授精	
	父	66	340	300		飼養管理全般、稲作	
	母	63	340	300		種豚舎管理、稲作	
	妻	32	0	0			養護教諭
常雇	1 名	68	300	300	333	ふん尿処理 (共同)	団地 6 戸で 共同雇用
臨時雇	なし						

畜産部門年間労働時間については、平成 17 年 1 月～12 月を参考に掲載した。

### 2) 収入等の状況 (平成 17 年 1 月～12 月)

部門	種類・品目	飼養頭数・面積	販売・出荷量	販売額・収入額	備考
畜産	肉豚	種雌豚 105 頭	肉豚 2,169 頭	75,814 千円	
	その他の豚			647 千円	
耕種	水稻	作付面積 185 a		2,400 千円	

### 3) 土地所有と利用状況

区 分	面 積 (m <sup>2</sup> )
養豚用地全体	4,300
うち建物・施設	1,800
うち畜舎	1,523

4) 経営の実績・技術等の概要

(1) 経営実績（平成 17 年 1 月～12 月）

経営の概要	労働力員数 （畜産部門・2000 時間換算）		家族	2.5 人	
			雇用	0.2 人	
	種雌豚平均飼養頭数			105.0 頭	
	肥育豚平均飼養頭数			1,148 頭	
	年間子豚出荷頭数			- 頭	
	年間肉豚出荷頭数			2,169 頭	
収益性	養豚部門年間総所得			13,534,618 円	
	種雌豚 1 頭当たり年間所得			128,901 円	
	所得率			17.7 %	
	種雌豚 1 頭当たり	部門収入		728,201 円	
		うち肉豚販売収入		722,036 円	
		売上原価		539,939 円	
		うち購入飼料費		348,113 円	
		うち労働費		43,651 円	
うち減価償却費		44,914 円			
生産性	繁殖	種雌豚 1 頭当たり年間平均分娩回数		2.40 回	
		種雌豚 1 頭当たり分娩子豚頭数		24.1 頭	
		種雌豚 1 頭当たり子豚離乳頭数		23.3 頭	
	肥育	種雌豚 1 頭当たり年間肉豚出荷頭数			20.7 頭
		事故率（離乳～出荷）			23 %
		肥育開始時（離乳時）	日齢	21 日	
			体重	5 kg	
		肉豚出荷時	日齢	180 日	
			体重	116 kg	
		平均肥育日数（離乳～出荷）			159 日
		出荷肉豚 1 頭 1 日当たり増体量（離乳～出荷）			0.698 kg
		肥育豚飼料要求率（離乳～出荷）			2.99
		トータル飼料要求率			3.59
		販売価格	肉豚 1 頭当たり平均価格		34,953 円
			枝肉 1 kg 当たり平均価格		465 円
		枝肉規格「上」以上適合率			64.1 %
出荷肉豚 1 頭当たり差引生産原価			25,840 円		
種雌豚 1 頭当たり投下労働時間			51 時間		
安全性	種雌豚 1 頭当たり借入金残高（期末時）			11,410 円	
	種雌豚 1 頭当たり年間借入金償還負担額			11,410 円	

## (2) 技術等の概要

経営類型		一貫経営
地帯区分		平地農業地域
飼養品種		種雌豚：LW 種雄豚：D
飼養 形態	SPF 生産の実施	なし
	繁殖豚の飼養方式	ストール
繁殖	人工授精の有無	あり
飼料	自家配合の実施	なし
	食品副産物の利用	なし
肥育	肥育面積（肥育前期）	1 豚房当たり 10m <sup>2</sup> 、30 頭飼養
	肥育面積（肥育後期）	1 豚房当たり 10m <sup>2</sup> 、10 頭飼養
販売	加工・販売部門の有無	なし
	ブランド肉生産等	県外スーパーのチェーン店にプライベートブランドとして販売
	地産地消の取り組み	農産物直売所「よりな～れ燕いち」でパック詰め豚肉販売
その他	協業・共同作業の実施	養豚団地 6 戸でふん尿処理のために専従者を雇用
	施設・機器具等の共同利用	ふん尿処理（施設、土地、機器具、車輛）
	共同堆肥センターの利用	なし
生産部門以外の取り組み		地元農業祭にて豚肉販売、豚汁提供、ふれあいコーナー設置

## 5) 主な施設・機械の保有状況

種類	名称
畜舎・施設	肉豚舎 3、種豚舎 2、車庫 2、簡易離乳子豚舎
機械・器具	軽トラック、フォークリフト、ミニローダ、高温高圧洗浄機、トラック

## 6) 家畜排せつ物の処理・利用状況

### (1) 処理の内容

処理方式	全て分離
処理方法	<p>【ふんの処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各豚舎より排出されたふんは共同たい肥舎でモミガラと混合したたい肥化する。たい肥化に要する期間は2ヵ月程度でその間2~3回ショベルローダで切り返しを行っている。</li> <li>・処理・販売に係る作業は、団地で共同雇用する者(1名)が従事している(費用は飼養頭数で按分負担)。</li> </ul> <p>【尿の処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・固液分離後、共同利用の浄化槽にて浄化処理を行い、処理水は放流する。</li> <li>・共同浄化槽の管理・メンテナンスは、出荷頭数に応じて日割で当番を決めている。</li> </ul>

### (2) 利用の内容(固形分)

内容	割合 (%)	用途・利用先等	条件等	備考
販売	80	水田・畑	完熟	袋詰めたい肥「つばめトントン有機」として養豚団地で共同販売(年間4,000袋)
交換	5	水田	半熟~完熟	
無償譲渡	5	水田	半熟~完熟	
自家利用	10	水田		養豚団地共同でマニュアルスプレッダで散布

### 3 経営の歩み

#### 1) 経営・活動の推移

年次	作目構成	飼養頭数 (頭)	経営・活動の内容
昭和 30	水田 185 a		燕市養豚組合設立
33	水田 185 a	肉豚 2	父、自宅前の空き地で肉豚肥育経営を開始
35	水田 185 a	母豚 3	母豚を導入し一部一貫経営を開始
46	水田 185 a	母豚 3	肉豚舎 1 棟建設 子豚を導入し肥育主体の経営となる
48	水田 185 a	母豚 30	燕市養豚団地組合設立(7名) 新潟大学の中古プレハブを移転し、母豚 30 頭規模の豚舎として利用。養豚一貫経営体制の基盤固めを行う
50	水田 185 a	母豚 30	飼育面積が不足したため、肉豚舎 1 棟を増築
53	水田 185 a	母豚 30	自宅前にあった豚舎を養豚団地に移転 父、小中川農協(現燕市農協)理事に就任(平成 4 年まで)
55	水田 185 a	母豚 50	徐々に豚舎を改造しながら、母豚 50 頭規模に拡大
平成 4	水田 185 a	母豚 60	種豚舎 1 棟を増設
6	水田 185 a	母豚 60	本人、県農業大学校(畜産専攻)を卒業し、約 3 ヶ月間県内の農場で研修。その後同年 7 月に渡米し、ワシントン州のカレッジ、ならびにイリノイ州の養豚農場で 2 年間研修
8	水田 185 a	母豚 70	本人帰国し、就農
13	水田 185 a	母豚 78	養豚団地内の豚舎を借り、規模拡大を図る 父、燕市固定資産評価委員に就任(平成 18 年まで従事)
14	水田 185 a	母豚 80	簡易離乳子豚舎を導入。平成 17 年までに計 15 台導入し、子豚育成率の向上を図る
16	水田 185 a	母豚 100	本人、燕市養豚団地(現在 6 戸)の組合長、新潟県養豚協会監事に就任
17	水田 185 a	母豚 105	本人、結婚
18	水田 185 a	母豚 105	本人、中央養豚研究会長に就任 現在に至る



## 2) 過去5年間の生産活動の推移

	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
畜産部門家族労働力員数(人) 【1人2,000時間換算】	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
種雌豚飼養頭数(頭)	78	80	90	100	105
肥育豚出荷頭数(頭)	1,568	1,632	1,782	1,940	2,169
畜産部門の総売上高(千円)	55,760	58,869	55,767	69,043	76,461
主産物の売上高(千円)	55,279	58,376	55,212	68,427	75,814

## 4 特色ある経営・生産活動の内容

### 1) 経営・生産活動内容の特徴

#### (1) 自己資本の充実した安定経営

中条さんの経営は自己資本比率94%と高位で安定している。施設設備への過大投資を避けることで無理な借金をせず、着実な運営の積み重ねが自己資本の充実につながっている。また、このことがコスト低減にもつながり、母豚1頭当たり所得129千円と安定しており、足腰の強い経営であるといえる。

#### (2) 肉豚上物率の高位安定

長年にわたり、肉豚上物率が高位で安定している。上物率を高めるには、モト豚の資質の向上が求められるが、中条さんは優良系統豚(クニエル、エド、ニホンカイ)やグローバル(サクラ)等、その時代に見合った基礎豚を導入して肉質向上に努めている。現在はグローバル(L、W)を導入し、母豚(LW)を自家育成しているが、今後はニホンカイL2を基礎とした群を構成したいと考えている。

表4 中条さんの経営と燕市養豚団地組合各経営との比較(平成17年)

区分	中条経営	経営A	経営B	経営C	経営D	養豚団地全体	県平均
上物率(%)	64.1	56.9	54.7	52.6	47.4	平均54.6	46.8
出荷頭数(頭)	2,169	1,398	795	1,155	1,247	団地計6,764	-

#### (3) 受胎率向上と作業管理効率化への取り組み

母豚回転率の向上と作業効率化を図るため、人工授精を取り入れている。特に受胎率が低減する夏期に積極的に利用することにより、受胎率の向上を図っている。また、産肉能力・血統等が明確な精液を利用しており、肉豚の品質と斉一性の向上につながっていると考えられる。

なお、養豚団地では画像妊娠診断器を共同で導入している。診断器を積極的に活用することにより、不受胎豚の早期発見と母豚回転率の向上につながっている。

#### (4) 安全システムへの取り組み

平成 14 年より養豚団地では全員が全農の衛生クリニックを受診しており、豚群の清浄度の維持ならびに衛生マニュアル遵守による生産管理方式を導入している。また、養豚団地全体の勉強会では、特に生産現場での HACCP の考え方に対応した種々の取り組み等を意欲的に検討している。このことから、新潟県畜産協会が実施するクリーンポーク生産農場認定事業により、平成 15 年に全員がクリーンポーク生産農場として認定された。

##### <クリーンポーク生産農場認定事業の概要>

概要：健康な家畜を飼育し安全な食肉を供給するために、HACCP 方式の考え方に基づく衛生管理手法を畜産農家に普及・推進し、本方式を導入した農家を認定。

事業実施主体：新潟県畜産協会

認定方法：12 名で構成される「クリーンポーク生産農場認定委員会」において、衛生管理・使用衛生プログラム、医薬品の適正投与記録、注射針の管理、飼料の適正給与、畜産環境対策等の項目を審査。

認定農場数：31 農場（平成 16 年 2 月現在）

認定期間：2 年

また、消費者に安全・安心な豚肉を提供するため、平成 17 年 7 月から全農トレーサビリティシステムに参加している。肉豚出荷時に肉豚生産履歴証明書を提出することで、消費者からの問い合わせ、あるいは事故などが発生した場合に速やかな対応がとれる体制をとっている。

#### (5) 記録・記帳の励行

中条さんの経営は日々の養豚経営に関する記録を管理日誌に記帳しており、その内容は記帳漏れが無いようにパソコンを活用している。見落としがちになりやすい豚の異動状況や健康状態等が正確に記録されることで、現状の飼養管理状況が的確に把握でき、それぞれの処置や対応が迅速に行われ、改善に効果的につながっている。

## 2) 養豚団地としての活動

### (1) 総会の開催

年 2 回、総会を開催し、養豚団地の運営や経費負担の検討、養豚経営に関する情報・技術の交換等を実施している。また、総会終了後には、食肉となった豚の冥福を祈る供養祭を実施している。

### (2) 共進会の開催

燕市で生産される肉豚の品質の評価を高め、飼養管理技術の向上と養豚経営の安定化を図るため、燕市養豚共進会を毎年開催している。本共進会は、今年で 47 回を迎える歴史のある取り組みである。

### (3) 各種勉強会、研修会の開催

衛生管理、技術管理の向上を目的として勉強会を開催するほか、年 1 回の研修旅行とし

て県外の養豚農家や関係施設の見学を行い、先端技術の習得に努めている。とくに中条さんはこの活動を通じて、自身が習得してきた人工授精等の繁殖技術を積極的に地域の養豚農家に普及し、地域全体の取り組みの改善につながるよう努めている。

表5 燕市養豚団地組合各経営の概要

区分	中条氏	経営A	経営B	経営C	経営D	経営E	農協合計
経営者年齢	32	63	64	60	58	66	-
母豚規模(頭)	105	67	44	57	64	31	368
後継者	本人	未定	未定	有	有	-	-

## 5 地域農業や地域社会との協調・融和のために取り組んでいる活動内容

### (1) 地域の若手リーダーとしての活動

若手でありながら燕市養豚団地組合長を務めているほか、新潟市を含む西蒲原地域と県中央地域の養豚経営者と県中央家畜保健衛生所で組織する「中央養豚研究会」の初代会長に就任している。この組織は長い歴史のある「西蒲・燕養豚経営研究会」を市町村合併等により改組した組織であるが、技術的・経営的交流会と情報交換会を定期的に行っており、地域の養豚の活性化に努めている。

また、全県をカバーする「新潟県養豚協会」の監事を務めるなど、当該地域のみならず、新潟県の養豚発展のために日々努力を続けている。

### (2) 資源循環型農業の推進と環境保全

水田単作地帯に位置する燕市養豚団地は、古くから稲作農家との連携を強化することを目的に「土づくり運動」として水田に有機たい肥(豚ふん)を利用してきている。最近では、米の品質と食味の向上を図るために燕市農協が作成した「土づくりマップ」を活用し、気象変動に耐える土づくりを目指している。また、養豚団地では各自が豚舎周辺に花を植えているほか、養豚団地全体が協力し合い、カーネーションやナデシコなどを植栽して景観保全に努めている。

### (3) 産直市場での豚肉販売

平成18年2月より養豚団地の仲間とともに農産物直売所「よrina~れ燕いち」にパック詰め豚肉を供給し販売をしている。毎週火・木・土曜日の14~18時の営業で、300g詰めパックを販売している。

### (4) 農業祭への参加

消費者の農業に対する理解を深めてもらう場として、また、地元農畜産物の消費拡大を促進するため、毎年農業祭に参加している。祭りでは、豚肉を格安で販売するほか、大鍋で作る「ジャンボ豚汁」が人気を集めている。また、子豚とのふれあいコーナーを設置して、畜産に対する理解の促進、食育等を推進している。

## 6 今後の目指す方向性と課題

- ・ 本人が後継者として経営に従事している。両親が高齢化しており、引退後の対応としては雇用を考えており、その条件整備として法人化を検討している。
- ・ 飼養頭数規模は現在の約2倍の200頭規模を5年以内に行うことを考えているが、団地内に拡大のための用地がないことが課題である。
- ・ 豚舎が徐々に老朽化してきているので、修理・修繕が必要不可欠になってくる。今後の経営の展開によっては、豚舎の新築も考慮する必要がある。
- ・ 養豚団地全体でも飼養者の高齢化、施設の老朽化が目立ち始めている。養豚団地の活性化のためにも魅力のある養豚業にしなければならないとの思いも強く、養豚団地内での後継者育成や若い従業員を雇用することを通じて、若者のアイデアと活力を存分に発揮して地域農業全体の活性化に寄与したいと考えている。

【写真】



養豚団地全景



豚舎は開放豚舎



ストール



簡易離乳子豚舎



農産物直売所『よrina～れ燕いち』



直売所内、クリーンポーク販売ブース



養豚団地は水田に囲まれている



共同たい肥舎内