

地域における環境問題の紛争処理

— 日本の畜産公害を事例として —

木南 章*, 木南 莉莉**

1. 序

環境問題の解決には、最終的には、福岡 [2] に代表されるように、現在の経済システムを生態系管理システムへと転換する必要がある。しかしながら、現時点における地域レベルでの環境問題を考える際には、生源寺 [8] が指標するように、地域の共有資源を誰がどのように利用し、誰が費用を負担するのかといったマネジメントの視点も重要である。このような地域資源環境マネジメントに要する費用は、環境汚染による外部費用、および共有資源の形成や維持管理に要する費用から構成されると考えられるが、各地で頻発する環境問題に起因する紛争に伴う社会的費用の発生は、まさに後者に関わるものである。環境問題に起因する紛争に対しては、しばしば公害防止協定の締結という方法によって紛争処理が行われることがある。

本稿は、公害防止協定を地域における環境問題の紛争処理方法としてとらえ、その構造と機能について分析し、地域資源環境マネジメントに関する考察を行うものである。環境問題には被害の内容、範囲などの点からみても様々な種類の問題が存在するが、本稿では畜産公害問題を分析対象とする。畜産公害問題を分析対象とする理由は、環境問題が日本の畜産業という一つの産業の存続自体に大きな影響を与えていること、そして畜産業が地域と密接な関係を持って成立している産業であるということである。現在、日本の畜産業においては、経営規模の拡大、農村の都市化・混住化の進展、地域住民の環境問題に対する関心の高まりなどを背景として、畜産に起因する悪臭や水質汚濁等による環境問題をめぐって地域的な紛争が発生している。畜産経営の側においても、環境保全のための施設整備や飼養管理方法の改善、畜舎移転や団地化などの対応をとってはいるものの、環境問題の決定的な解決には至っていない。実際、畜産経営に対する苦情の発生率は増加しているのである。畜産環境問題をめぐる地域的な紛争は、場合によっては畜産経営の経営存続の危機という事態にさえ至っている。そのため、適切な紛争処理ないしは紛争予防の方法が求められるのである。

2. 環境問題と紛争

2.1. 環境問題と社会的費用

環境問題は社会的費用に関する問題の典型とされているが、通常意識されている社会的費用は、環境汚染による直接的な被害ないしは汚染防止に要する費用であろう。しかしながら、実際には様々なコストをもたらしている。

水などの地域資源を形成し、維持管理していくのには、当然ながら費用を要する。また上述のように、環境問題を契機とする紛争の発生は地域に社会的なコストをもたらしている。もちろん、紛争は時として、それを機会に地域に内在する問題を発見したり、逆に地域のまとまりを生むきっかけになることが

* 東京大学

** 龍谷大学

あるなど、プラスの効果をもたらすこともあり得るが、基本的にはマイナスの効果を持つものと見てよいであろう。その内容としては、精神的、金銭的、時間的なコストがあるが、例えば、地域全体の活力の低下や社会環境の悪化、その他の事業等の導入や経済活動の停滞などが考えられる。ここで取り上げた社会的費用は、地域資源環境マネジメントに要する費用としてとらえることができる。

以上の点を踏まえ、規制の強さと生産費用ならびに社会的費用との関係を考えてみる。まず生産費用は、規制が極めて緩い場合は、生産者は生産量の削減や環境保全施設の導入も求められないため小さい。そして、規制が強化されるに連れて、規制を遵守するには生産量の削減ないしは環境保全の投資が必要となり、生産コストは大きくなる。次に、環境汚染によるコストは、言うまでもなく規制が緩ければ大きく、規制が厳しければ小さくなる。

問題はそれ以外の地域資源環境マネジメントに要する費用である。規制が極めて緩い場合は、規制に抵触する生産者はほとんどなく、生産者側からの非協調行動もほとんどないと考えられる。このような状況は、住民にとっては耐え難く、紛争が発生するであろう。規制を強化することによって、紛争発生は低下していくと考えられるが、規制が極めて強い場合は、規制に抵触する生産者が多く、紛争による費用は高いと考えられる。よって、これらの社会的費用は実際には計測困難であるが、費用曲線は概ねU字型になると考えられる。

したがって、この場合、適当な規制水準を設定することによって、生産費用と社会的費用（環境汚染による費用、地域資源の形成・維持管理の費用、紛争による費用）の合計である社会全体で発生する費用を最小にすることができるであろう。

2.2. 環境問題をめぐる紛争の発生状況

環境問題による被害、およびそれをめぐる紛争の発生を数量的に把握することは必ずしも容易ではない。しかし、環境問題の被害を受けた住民は、市町村へ苦情の申し立てを行うことが一般的である。公害苦情は、その多くが紛争の前段階ないし初期段階としての性格を有し、また健康と生活の保全に関する相談という側面も併せ持っており、これらを通して公害被害等の動向を見ることができる。公害等調整委員会 [5] は、住民から寄せられる公害苦情を集計し、公害苦情を通して公害被害の動向や紛争処理の状況などを把握している。それによれば、1997年度に全国の地方公共団体の公害苦情相談窓口が受け付けた公害苦情件数は70,975件に上るが、件数自体は低下傾向にある。公害の内訳としては、大気汚染(27.7%)、水質汚濁(9.8%)、土壌汚染(0.3%)、騒音(18.3%)、振動(2.2%)、地盤沈下(0.0%)、悪臭(17.1%) (以上典型7公害)、その他(24.4%)となっている。

表1は、公害全体に占める畜産公害の割合を示したものである。典型7公害のうち、悪臭(6.9%)と水質汚濁(5.0%)において畜産公害の割合が高く、これら2つの公害については畜産が主要な発生源となっていることがわかる。畜産公害の苦情発生については、農林水産省によって継続的な調査が実施されているが、その苦情件数は公害等調整委員会による調査結果の約2倍となっている。時系列的に見ると、苦情発生件数は1973年の11,648件をピークとしてそれ以降急速に減少した後、1980年代以降は緩やかな減少傾向が続いている(表2参照)。しかしながら、畜産経営数がそれ以上に減少していることから、苦情発生率(1経営当たりの苦情発生件数)は、1973年の0.6%から1997年の1.3%へと増加しており、畜産経営にとってみれば問題はむしろ悪化している。とりわけ、苦情発生率は養豚(6.0%)、養鶏(5.1%)において高い。1997年における全国の畜産公害による苦情発生件数は2,467件である。畜産別の内訳では、養豚(34.2%)が最も多く、次いで乳用牛(32.7%)、養鶏(20.3%)、肉用牛(10.7%)の順となっている。苦情内容別の内訳では、悪臭関連(61.4%)が大部分を占め、水質汚濁関連(34.1%)、害

表1 公害全体に占める畜産公害 (1997年度)

単位：件，%

公害の種類	公害苦情件数		構成比 : a/b
	畜産公害 : a	全体 : b	
典型7公害	1,255	53,625	2.3
大気汚染	42	19,668	0.2
水質汚濁	348	6,990	5.0
土壌汚染	8	201	4.0
騒音	18	13,010	0.1
振動	—	1,590	—
地盤沈下	—	25	—
悪臭	839	12,141	6.9
典型7公害以外	588	17,350	3.4
ふん・尿の害	269	647	41.6
害虫等の発生	205	2,273	9.0
合計	1,843	70,975	2.6

資料：「平成10年度全国の公害苦情の実態」公害等調整委員会より作成。

注) 「畜産」には養蚕を含む。

表2 畜産公害の苦情発生状況

	肉用牛		乳用牛		豚		鶏		合計	
	苦情 件数 (件)	苦情 発生率 (%)	苦情 件数 (件)	苦情 発生率 (%)	苦情 件数 (件)	苦情 発生率 (%)	苦情 件数 (件)	苦情 発生率 (%)	苦情 件数 (件)	苦情 発生率 (%)
1973	1,196	0.20	2,401	1.13	5,549	1.73	2,502	0.29	11,648	0.59
1981	446	0.13	1,120	1.06	2,507	1.98	1,055	0.54	5,128	0.66
1985	398	0.13	1,052	1.28	2,184	2.63	910	0.70	4,544	0.76
1990	231	0.10	748	1.18	1,522	3.51	894	0.97	3,395	0.79
1991	267	0.12	843	1.41	1,307	3.63	743	4.89	3,160	0.95
1992	260	0.12	875	1.59	1,210	4.05	669	4.81	3,014	0.98
1993	264	0.13	836	1.64	1,055	4.17	631	4.89	2,786	0.97
1994	230	0.12	832	1.75	1,014	4.59	595	4.96	2,671	1.00
1995	271	0.16	801	1.81	920	4.89	479	4.28	2,471	1.01
1996	265	0.17	817	1.96	944	5.90	488	4.69	2,514	1.13
1997	270	0.19	824	2.09	862	5.99	511	5.11	2,467	1.25

資料：「畜産統計」「家畜飼養の動向」「畜産環境汚染問題発生状況調査」(農林水産省)より作成。

注) 苦情発生率=苦情件数/農家戸数×100 (%)

1991年以降の鶏は、成鶏めす300羽未満の農家を除いて計算している。

虫発生(12.0%)がそれに続いている(表3参照)。また、経営規模と苦情発生率との関係を見ると、いずれの畜種においても大規模経営ほど苦情発生率が高いことがわかる(表4参照)。

次に、表5は公害被害の特徴をまとめたものである。公害全体としては、「被害の発生態様は一時的・一過性」、「被害戸数は少ない」、「苦情の対象となる時間は昼間」、「被害者の住民が発生源の立地よりも

表3 畜産公害の種類別構成 (1997年)

単位: 件, %

		水質汚濁関連	悪臭関連	害虫発生	その他
肉用牛	件数	113	141	24	16
	構成比	41.9	52.2	8.9	5.9
乳用牛	件数	279	493	64	68
	構成比	33.9	59.8	7.8	8.3
豚	件数	377	609	22	28
	構成比	43.7	70.6	2.6	3.2
鶏	件数	73	272	185	21
	構成比	8.5	31.6	21.5	2.4

資料: 「畜産環境汚染問題発生状況調査」(農林水産省)より作成。

注) 「構成比」は公害の種類別の苦情件数の構成比である。

苦情内容は重複している場合を含む。

「その他」は騒音が主要なものである。

表4 経営規模別苦情発生状況 (1996年度)

	飼養頭羽数 規模階層	発生率 (%)
肉用牛	1~19	0.07
	20~29	0.26
	30~49	0.47
	50~99	0.64
	100~	1.37
乳用牛	1~19	0.78
	20~29	1.78
	30~49	2.26
	50~99	2.91
	100~	15.07
豚	1~49	1.56
	50~499	5.74
	500~999	9.32
	1,000~	14.73
採卵鶏	1~4,999	1.88
	5,000~9,999	3.69
	10,000~	11.41

資料: 農林水産畜産局資料より作成。

先」, 「法令違反は少ない」といった傾向が見られる。多くの公害は時間や地域が限定的であり, 地域への新規参入者によって引き起こされている。それに対して, 畜産公害の場合, 「被害戸数が多い」, 「苦情の対象が時間に関係ない, もしくは一日中」 「発生源の立地が被害者の居住よりも先」といった特徴が指摘できる。すなわち, 畜産公害においては, 被害発生の連続性と広域性が強く, 被害が深刻である。さらに, 発生源の立地と被害者居住の先後関係が紛争を激化させ, 紛争解決を困難にする要因となると考

表5 公害苦情発生の特徴（1997年度）

単位：％

	畜産公害	全体
①被害の発生態様		
経常的発生	32.3	32.6
季節的・周期的発生	22.7	18.4
一定期間の常時発生	7.0	9.9
一時的・一過性現象	33.4	34.6
その他	4.6	4.4
②被害戸数		
1戸	40.1	52.6
2～9戸	42.7	39.9
10戸以上	17.2	7.5
③苦情の対象となった時間		
朝方	3.5	6.2
昼間	16.0	43.2
夕方	3.2	3.2
夜間	2.5	8.7
一日中	25.0	12.0
時間に関係なし	46.1	23.4
その他	3.6	3.4
④発生源の立地と被害者居住の先後関係		
発生源の立地が先	47.6	25.5
被害者の居住が先	32.7	50.1
被害者居住後に施設、機械を増設	1.0	2.2
その他	18.7	22.2
⑤法令との関係		
公害規制法令		
違反している	16.0	18.6
違反していない	84.0	81.4
その他の法令		
違反している	16.0	18.9
違反していない	84.0	81.1

資料：「平成10年度全国の公害苦情の実態」公害等調整委員会より算出。

注）「畜産」には養蚕を含む。

回答割合は「不明」を除いて算出した。

えられる。そして、公害の発生源が法令に違反しているケースは一般に少ないため、法律による紛争解決が困難であることが推察される。

2.3. 紛争と紛争処理の理論

紛争および紛争処理に関しては、法学、社会学、経済学などいくつかの研究アプローチがある。研究の蓄積としては法社会学的研究が多く、その研究動向については六本 [7] が、また学際的な研究については大村 [6] が整理している。紛争自体の定義についても、いくつかのものがあるが、ここでは公文ら [4] にしたがって、紛争を「複数の主体が互いに他者の存在を意識し、かつある争点に関して自己の占め

たい状態が他者のそれと不可両立性の関係にあると認識し、その状態を達成するために互いに行動を通じて他者に働きかけている状態」と理解しておく。そして紛争の処理を、「紛争による社会的費用を増加させないために、紛争を緩和させ、最終的にはこれを終了させることを期待して、当事者または介入者が双方の当事者に共通に作用する規約（ルール）を設けること、およびこのルールに従って行動を行うこと」と理解しておく。

ところで、環境問題における紛争の状態は社会学で議論される社会的ジレンマに相当し、船橋 [3] は、様々な環境問題を社会的ジレンマとして定式化、類型化している。社会的ジレンマとは、「個人的合理性と社会的合理性が矛盾し、個人的合理性の追求ゆえに社会的に非合理的な状態に陥ってしまうこと」である。

環境問題の関係者として、環境汚染を引き起こしている生産者と住民とを考え、両者とも「協調」と「非協調」という2種類の行動の選択肢があるとする。「協調」行動とは、地域の環境保全のための合意を形成しようとする行動であり、それに対して「非協調」行動は、合意形成への非協力的いしは相手に対する敵対的行動であり、住民の場合は生産者に対する立ち退き運動や実力行使などが該当し、生産者の場合は汚染物質の継続的な排出などが該当する。生産者、住民の行動の組み合わせによって、それぞれが得られる利得が変化すると考えられる。表6には、社会的ジレンマの典型例の利得構造を示した。

表6のような利得構造の場合、生産者、住民ともに、相手が「協調」で自分が「非協調」の場合に最も利得が大きくなる。しかし、お互いにそのことだけを考えて行動すると、両者が「非協調」となってしまう。このときの両者の利得は、結果的に両者が「協調」の場合の利得よりも小さくなっている。すなわち、生産者と住民が協力し合えば、この地域をよりよい状態にすることができるのである。しかし、一般に生産者と住民との間には、相互の情報不完全で信頼関係も十分でなく、地域の環境保全のための合意点を探すことが困難である。そのため、住民、生産者ともに「非協調」行動を選択してしまい、社会的ジレンマの状態に陥っているケースが多いものと考えられる。したがって、問題の解決には生産者と住民との間の協力関係を築くことが重要となる。

地域における畜産環境問題の解決を考える上で、その問題の構造として存在している社会的ジレンマの解決方法を参考にすることは有益であろう。たとえば、海野 (1991) は社会的ジレンマの一般的な解決方法として、構造的要因の制御と個人的要因の制御の二つをあげて検討している。

構造的要因とは、人々の利得構造自体を変更することによって、個人利益と集団利益の両立を図ろうとするものである。具体的には、選択的誘因や強制の導入（協力者に報酬を与えたり、非協力者に罰を与える）、共有物の区画化や私有化（共有物に関わる集団の規模を小さくし、意思決定に関わる人数を少なくする）、リーダーへの権限の委譲（社会全体を見通しながら決定を行うリーダーに社会的決定を委ねる）、成員の異質性の活用（協力行動が有利である人に共有物の保全コストを提供するように利得構造を調整する）などの方法がある。

表6 社会的ジレンマの状況

		住民	
		協調	非協調
生産者	協調	(3, 3)	(1, 4)
	非協調	(4, 1)	(2, 2)

注) 括弧内は（生産者の利得、住民の利得）である。

一方、個人的要因とは、個人は認知された選択状況の下で、自らの価値実現の最適化を図るように行動するという考え、人々の状況の認知を変えたり、価値を変更したりすることによって、人々の協力行動を促進させようとするものである。具体的には、状況に関する情報や知識の提供（各人の行動がもたらす社会的損失についての理解を図る）、他者の行動に対する期待や信頼の増大、集団凝集性や集団帰属意識の増大、意思決定の公表などがある。

上記の社会的ジレンマの一般的な解決方法から考えると、地域協定による解決は、構造的要因に関わるものも含まれるが、個人的要因の制御に基づいた社会的ジレンマの解決方法が主要なものとなっていると解釈することができる。

ところで、このような社会的ジレンマの状況は、生産者と生産者の間にも発生することには注意を要するであろう。「共有地の悲劇」型の社会的ジレンマの一つであるが、これは汚染源が特定しにくい場合に発生しやすい。畜産の場合、同一流域内にある生産者ないしは同一の畜産団地内の生産者などがこれに相当する。

3. 環境問題をめぐる紛争処理

一般に、環境問題をめぐる紛争の処理ないし予防の方法としては、司法的解決、公害紛争処理制度による解決、当事者による解決などの方法がある。畜産公害の場合、関連する主要な法律としては、水質汚濁防止法、湖沼水質保全特別措置法、河川法、悪臭防止法、大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律などが整備されている。しかし、司法的解決による畜産環境問題の解決には限界があるのが実状である。その背景には、環境問題全般に共通する紛争処理の困難性がある。まず、裁判における司法的解決は、① 被害者にとって原因と被害発生との因果関係の立証が困難な場合が多いこと、② 訴訟の提起および遂行に多額の費用を要すること、③ 手続きが厳格なために、判決の確定による最終的な解決まで相当の年月を要すること等により、被害者救済のためには必ずしも十分とは言えず、公害紛争の迅速かつ適正な解決には限界がある。このような背景のもと、司法的解決とは別に、手続きの形式的厳格性を緩和し、紛争の迅速かつ適正な解決を旨とする公害紛争処理制度が確立されている。

表7は、地方公共団体による公害苦情処理の特徴をまとめたものである。公害全体では、「処理方法は発生源側に対する行政指導が中心」、「文書による勧告・命令等はない」、「申立人の満足度は比較的高い」、「防止対策は発生源者が講じた」といった傾向が見られる。それに対して、畜産公害では、「申立人の満足度がやや低い」ことが特徴として指摘できる。このように、畜産公害では、苦情処理の方法に関しては公害全体と大差はないが、その効果に関しては厳しい評価となっている。これらの結果は、畜産公害をめぐる紛争処理が通常の公害紛争処理よりも困難であり、したがって個々の紛争の構造に応じた紛争処理方法が求められることを示唆している。

公害防止協定とは、地方公共団体、住民団体等が公害を発生させる恐れのある事業活動を行う事業者との間で、その事業活動に伴う公害を防止するため、事業者がとるべき措置を相互の合意形成により取り決めたものである。その締結は、地方公共団体による公害苦情処理および当事者による解決の過程において行われる。このような公害防止協定が各地で締結されている背景としては、司法的解決の困難性とも関連するが、① 法令の不備や規制の緩さを補完する手段が求められたこと、② 法令による規制の硬直性や画一性を克服し、地域社会の地理的、社会的状況に応じた対策が求められたこと、③ 住民運動の興隆への対応として、地方自治体への責務の賦課が求められたこと、④ 地域住民の同意を得ることが、企業にとっても好立地を確保して円滑な企業活動を行うのに不可欠となったこと、⑤ 行政および住民と企業との間の信頼関係の形成によって、企業の積極的な協力が引き出しうること等があげられる。

表7 公害苦情処理の特徴(1997年度)

単位：%

	畜産公害	全体
①処理方法		
発生源に対する行政指導が中心	70.9	65.9
当事者間の話し合いが中心	1.8	3.0
申立人に対する説得が中心	2.3	3.3
原因の調査が中心	7.4	9.4
その他	17.5	18.4
②文書による勧告・命令等の有無		
文書による勧告・命令がされた	2.1	2.3
その他の措置がとられた	0.3	0.3
なし	97.6	97.4
③申立人の満足度		
満足	13.0	27.2
一応満足	59.9	57.4
あきらめ	13.7	9.3
不満	13.4	6.1
④防止対策		
防止対策を講じた	81.1	81.0
発生源者	74.2	69.6
被害者	0.4	0.7
行政機関	4.5	8.7
その他	2.1	2.0
防止対策を講じなかった	18.9	19.0

資料：「平成10年度全国の公害苦情の実態」公害等調整委員会より算出。

注)「畜産」には養蚕を含む。

回答割合は「不明」を除いて算出した。

4. 畜産公害防止協定による紛争処理

4.1. 畜産公害防止協定の概要

本稿の分析において用いるデータは、1996年7月に農林水産省畜産局が実施した「畜産環境保全に係わる協定等の事例調査」である。同調査は、行政ルートを通じて地域協定の事例を全国的に収集した結果である。ただし、事例収集に関しては都道府県間での疎密があり、調査項目も限定されており、統計としてのデータの整備は行われていない。しかしながら、畜産公害防止協定地に関する調査は、畜産環境整備リース協会[1]のような事例収集はあるが、全国的調査はこれが唯一のものである。

表8は、公害防止協定を締結している畜産経営(堆肥センター、公共育成牧場等を含む)の企業形態、事業内容、協定の締結相手の3点から整理したものである。畜産経営の企業形態には、農家、有限会社、株式会社、農協、組合(畜産団地、農事組合法人を含む)などの形態がある。調査事例では、組合(20.2%)が最も多いが、農家(18.4%)、有限会社(17.8%)、株式会社(16.9%)なども多い。ここでの企業形態は、畜産経営の規模や地域社会との関係の強さを表す指標とみることもできる。

畜産経営の事業内容には、肉牛、酪農、養豚、養鶏、堆肥センターなどがある。調査事例では、苦情発生率の高い養豚(23.9%)と養鶏(19.9%)の割合が高くなっている。

表8 畜産公害防止協定を締結した畜産経営の概要

		件数	構成比 (%)
企業形態	農家	61	18.4
	有限会社	59	17.8
	株式会社	56	16.9
	農協	33	10.0
	組合	67	20.2
	その他・不明	55	16.6
事業内容	肉牛	24	7.3
	酪農	13	3.9
	養豚	79	23.9
	養鶏	66	19.9
	堆肥センター	28	8.5
	その他・不明	121	36.6
締結相手	市町村	136	41.1
	住民	158	47.7
	漁協	7	2.1
	協議会	8	2.4
	その他・不明	22	6.6
総数		331	100.0

資料：「畜産環境保全に係わる協定等の事例調査」
 (農林水産省畜産局, 1996年)より集計。

協定の締結相手には、市町村、地域住民(自治会等)、漁協、関係者から構成される協議会組織などがある。調査事例では、地域住民(47.7%)と市町村(41.1%)の二つで全体の約9割を占めている。なお、協定の立会人があるケースが全体の17.8%を占めていた。このような締結相手の相違は、公害防止協定の問題解決の方向性とも関連していると考えられる。協定には3つのタイプ、すなわち行政指導型、契約型、協議会型が考えられる。行政指導型は、公害問題の解決という行政目的を達成しようとするもので、畜産集中地帯において畜産公害が公的課題となっている際に、畜産経営と市町村との間で協定を結ぶことが想定される。契約型は、畜産経営と地域住民(場合によっては漁協)の利害関係の調整を行おうとするもので、非畜産集中地帯において私的利益の調整を目的として、畜産経営と地域住民との間で協定を結ぶことが想定される。協議会型は、公害問題に対する公でも私でもない地域のレベルの意志を反映する仕組みを作ろうとするものである。畜産経営、市町村、地域住民を始めとして、地域の関係者から協議会を設立し、協議会において具体的な公害対策を検討するもので、地域内の利害関係者が多数であったり、畜産公害の被害が複雑で多岐にわたる場合が想定される。

表9は、公害防止協定に含まれる内容を、15項目に分類して整理したものである。1協定当たり項目数は4.6項目であるが、独自の環境基準値を定めるなど詳細な規定を盛り込んだものから、環境保全に努めることのみを唱った簡単なものまで、内容には幅がある。また協定項目は、具体的な公害防止対策だけでなく、生産者と市町村、住民との間での情報公開や信頼関係の構築を意図したものであるが、① 現行法の範囲内のもの、② 現行法の規制を上回るもの、③ 現行法での不確定な規定内容を特記するもの、④ 現行法には規定がないもの、の4つに分類することができる。協定内容で最も多い項目は「水質汚濁防止対策」(56.8%)で、「施設の立入調査」(50.2%)、「悪臭防止対策」(49.5%)、「公害発生時の措

表9 畜産公害防止協定の項目

	件数	割合 (%)
①現行法の範囲内のもの		
一般 (環境保全対策一般)	32	9.7
措置 (公害発生時の措置)	156	47.1
悪臭 (悪臭防止対策)	164	49.5
水質 (水質汚濁防止対策)	188	56.8
害虫 (害虫防止対策)	96	29.0
騒音 (騒音防止対策)	62	18.7
②現行法の規制を上回るもの		
立入 (施設の立入調査)	166	50.2
事前 (規模拡大・施設変更の事前協議, 制限)	127	38.4
報告 (検査の実施および報告)	104	31.4
③現行法での不確定な規定内容を特記するもの		
施設 (施設の整備)	105	31.7
処理 (廃棄物の適切な処理)	59	17.8
④現行法には規定がないもののもの		
賠償 (損害賠償)	122	36.9
整備 (周辺環境の整備)	75	22.7
苦情 (苦情の処理)	41	12.4
指示 (経営改善の指示の受入れ)	42	12.7
平均項目数	4.6	

資料：「畜産環境保全に係わる協定等の事例調査」(農林水産省畜産局, 1996年)より集計。

置」(47.1%)がそれに続いている。

4.2. 協定締結相手および協定項目の選択

表10は、畜産経営の企業形態・事業内容と協定締結相手の選択について見たものである。企業形態別に見ると、農家および組合の場合では、締結相手に特徴は見られない。株式会社の場合では、締結相手として市町村が選択され、農協の場合では住民が選択される割合が高い。このような相違は、畜産経営

表10 畜産経営の企業形態・事業内容と締結相手の選択

単位：%

		企業形態					事業内容				
		農家	有限会社	株式会社	農協	組合	肉牛	酪農	養豚	養鶏	堆肥センター
締結相手	市町村	44.3	45.8	62.5 ^{aa}	21.2 ^b	35.8	34.8	23.1	38.0	50.8	21.4 ^b
	住民	50.8	39.0	28.6 ^{bb}	69.7 ^{aa}	52.2	60.9	53.8	55.7	44.6	60.7
	漁協	0.0	3.4	0.0	6.1	0.0	0.0	15.4 ^a	1.3	0.0	7.1 ^{aa}
	協議会	1.6	3.4	1.8	0.0	4.5	0.0	0.0	2.5	1.5	0.0

資料：「畜産環境保全に係わる協定等の事例調査」(農林水産省畜産局, 1996年)より集計。

注) aaは正の相関で有意水準1%, aは正の相関で有意水準5%。

bbは負の相関で有意水準1%, aは負の相関で有意水準5%。

表 11 畜産経営の企業形態と協定項目の選択

単位：%

	農家	有限会社	株式会社	農協	組合
一般措置	14.8	1.7	14.3	3.0	11.9
悪臭	54.1	45.8	60.7 ^a	45.5	43.3
水質	55.7	55.9	57.1	48.5	44.8
害虫	50.8	64.4	62.5	48.5	61.2
騒音	37.7	28.8	32.1	21.2	28.4
騒音	21.3	20.3	32.1 ^a	12.1	11.9
立入	45.9	52.5	60.7	51.5	53.7
事前	37.7	44.1	33.9	36.4	44.8
報告	24.6	28.8	39.3	21.2	34.3
施設	31.1	27.1	28.6	33.3	28.4
処理	24.6	16.9	26.8	18.2	17.9
賠償	41.0	37.3	46.4	21.2	43.3
整備	21.3	18.6	39.3 ^a	24.2	16.4
苦情	19.7 ^a	6.8	17.9	3.0	13.4
指示	18.0	6.8	17.9	3.0	14.9
平均項目数	5.0	4.6	5.7	3.9	4.7

資料：「畜産環境保全に係わる協定等の事例調査」（農林水産省畜産局，1996年）より集計。

注）aa は正の相関で有意水準 1%，a は正の相関で有意水準 5%。

bb は負の相関で有意水準 1%，a は負の相関で有意水準 5%。

と地元住民との社会的な関係から生じているものと考えられる。事業内容との関係はとくに明確な関係は見られないが、酪農や堆肥センターでは漁協が選択される割合が高い。これは、北海道を中心に河川汚染が問題となっていることを反映しているものと考えられる。

表 11 は、畜産経営の企業形態と協定項目の選択について見たものである。株式会社では協定項目数が多く、「公害発生時の措置」「騒音防止対策」「周辺環境の整備」を協定に入れる割合が相対的に高い。逆に協定項目数が最も少ないのが農協である。このような相違は、経営内容の情報の公開性や地域での信頼度などの差によるものと考えられる。

表 12 は、畜産経営の事業内容と協定項目との関係を見たものである。養鶏の場合は協定項目数が多く、「害虫防止対策」「損害賠償」「周辺環境の整備」「苦情の処理」などの項目の割合が相対的に高い。この理由としては、養鶏が集約的な生産によって公害問題を引き起こしやすいという技術的な問題だけでなく、地域のその他の農業や地域社会との関係が希薄な場合が多いことを反映しているものと考えられる。それに対して、酪農の場合は協定項目数は少なく、とくに「施設への立入調査」「検査の実施および報告」といった厳しい項目の割合は相対的に少ない。堆肥センターの場合も協定項目数は少ないが、ここに掲げた項目以外に施設の利用方法に関する項目が入っているケースが多い。

表 13 は、締結相手と協定項目の選択について見たものである。締結相手が市町村である場合に協定項目数が多く、ほとんどの項目で割合が高く、厳しい内容となっている。それに対して、締結相手が住民である場合は協定項目数が少なく、また「環境保全対策一般」のように内容が漠然としたものである場合が多い。このような相違は、締結相手が市町村の場合には、協定が公害防止を目的とする行政指導としての特性を持つのにに対して、締結相手が住民である場合には、特定の公害をめぐる利害の調整を目的

表 12 畜産経営の事業内容と協定項目の選択

単位：％

	肉牛	酪農	養豚	養鶏	堆肥センター
一般	25.0 ^a	0.0	18.0 ^a	2.0 ^b	4.0
措置	50.0	38.0	49.0	44.0	52.0
悪臭	38.0	46.0	49.0	65.0 ^a	44.0
水質	46.0	62.0	58.0	62.0	48.0
害虫	38.0	15.0	33.0	47.0 ^{aa}	11.0 ^b
騒音	13.0	0.0	16.0	27.0	11.0
立入	33.0	23.0 ^b	48.0	61.0	48.0
事前	46.0	46.0	44.0	38.0	30.0
報告	38.0	0.0 ^b	35.0	36.0	26.0
施設	29.0	38.0	41.0	29.0	19.0
処理	21.0	15.0	22.0	21.0	4.0
賠償	33.0	23.0	38.0	53.0 ^{aa}	19.0
整備	21.0	8.0	20.0	39.0 ^{aa}	22.0
苦情	4.0	8.0	15.0	23.0 ^{aa}	7.0
指示	4.0	15.0	15.0	21.0 ^a	7.0
平均項目数	4.4	3.4	5.0	5.7	3.5

資料：『畜産環境保全に係わる協定等の事例調査』（農林水産省畜産局，1996年）より集計。

注）aa は正の相関で有意水準 1%，a は正の相関で有意水準 5%。

bb は負の相関で有意水準 1%，a は負の相関で有意水準 5%。

表 13 公害防止協定の締結相手と協定項目の選択

単位：％

	市町村	住民	漁協	協議会
一般	6.6	12.7 ^a	0.0	0.0
措置	61.8 ^{aa}	38.0 ^{bb}	28.6	12.5
悪臭	66.2 ^{aa}	41.1 ^{bb}	0.0 ^b	25.0
水質	75.7 ^{aa}	42.4 ^{bb}	71.4	37.5
害虫	39.7 ^{aa}	23.4 ^b	0.0 ^b	12.5
騒音	37.5 ^{aa}	6.3 ^{bb}	0.0	12.5
立入	68.4 ^{aa}	36.7	0.0	50.0
事前	40.4	34.8	0.0 ^b	62.5
報告	43.4 ^{aa}	23.4 ^{bb}	0.0	50.0
施設	32.4	31.0	42.9	62.5 ^a
処理	21.3	17.1	0.0	0.0
賠償	51.5 ^{aa}	27.8 ^{bb}	14.3	12.5
整備	35.3 ^{aa}	15.2 ^{bb}	0.0	12.5
苦情	25.0 ^{aa}	4.4 ^{bb}	0.0	0.0
指示	25.0 ^{aa}	3.8 ^{bb}	14.3	0.0
平均項目数	6.3	3.6	3.5	1.7

資料：『畜産環境保全に係わる協定等の事例調査』（農林水産省畜産局，1996年）より集計。

注）aa は正の相関で有意水準 1%，a は正の相関で有意水準 5%。

bb は負の相関で有意水準 1%，a は負の相関で有意水準 5%。

とすることが多いことによると思われる。また、畜産経営の環境保全対策の実行を検査する能力や権限は市町村しか持っていないことや、地元住民だけで解決できない問題が市町村に持ち込まれていることなどが考えられる。また、締結相手が協議会である場合は、協定項目数が極めて少ない。このことは、この場合具体的な対策は協議会で検討され、協定は対策作りのルールとしての性格が強いためである。

以上のように、協定内容には様々な要因が関係していると考えられるが、協定項目の差や設定される条件の違いは、社会的ジレンマからの脱出の条件が異なるためと理解できる。そして、公害防止協定の締結による地域での紛争処理は、主にさきに見た社会的ジレンマの解決方法における個人的要因の制御に基づいた解決方法に依拠したものと解釈することができる。

5. 結 語

畜産公害は他の環境問題と同様に、単なる公害被害に関する外部不経済の問題ではなく、問題の構造として社会的ジレンマの構造を持つことが多いことから、地域内の紛争をはらんだ地域社会の不経済に関する問題と理解すべきである。したがって、畜産公害防止協定は、畜産環境問題をめぐる地域内の紛争の処理ないしは予防の手段として機能し、地域資源環境マネジメントにおける一定の役割を果たしていると考えることができる。とりわけ、環境問題の社会的ジレンマからの脱出方法としての意義を見出すことができる。

畜産公害防止協定には、その形態として多様なものが存在しているが、このことは、関係する地域や畜産経営が有する技術的要因とともに、畜産経営と地域住民との社会的関係、とりわけ情報や信頼に関わる要因が大きく影響しているためと考えられる。したがって、地域社会には環境に関するそれぞれの許容基準ないしは秩序というものが存在し、公害防止協定はそれらを反映したものでなければならないのである。

今後、日本の畜産に起因する環境問題はより深刻化することが予想される。しかしながら、環境汚染に対する直接規制の強化だけでは問題全体の解決策とはならないであろう。そこには、地域資源環境マネジメントに関する地域の合意が必要であり、同時に環境問題をめぐる紛争処理のシステムが不可欠である。そしてその場合、他の多くの社会的紛争の場合と同様、司法的ないわゆるフォーマルな紛争処理だけではなく、公害防止協定に代表されるインフォーマルな紛争処理が重要となろう。

参 考 文 献

- [1] 畜産環境整備リース協会、『畜産環境苦情問題処理事例集』、各年版。
- [2] 福岡克也、『エコロジー経済学』有斐閣、1998。
- [3] 船橋晴俊、“社会的ジレンマとしての環境問題”，『社会労働研究』第35号，1989，pp.23-50。
- [4] 公文俊平ほか，“社会的紛争分析に関するシステム分析”，『経済分析』第51号，1974，pp.1-83。
- [5] 公害等調整委員会、『公害紛争処理白書』、各年版。
- [6] 大村英昭，“闘争理論の学術的検討”，吉田民人編『社会学』日本評論社，1978，pp.85-114。
- [7] 六本佳平，“日本の法社会学における紛争処理研究の展開”，『法社会学』第49号，1997，pp.2-14。
- [8] 生源寺真一，“農村資源環境マネジメントの制度設計”，生源寺真一『現代農業政策の経済分析』東京大学出版会，1998，pp.165-199。
- [9] 海野道郎，“社会的ジレンマ研究の射程”，盛山和夫・海野道郎編『秩序問題と社会的ジレンマ』ハーベスト社，1991，pp.137-165。

Regional Conflict Solution to Environmental Pollution: A Case Study of the Japanese Livestock Industry

Akira KIMINAMI* and Lily Y. KIMINAMI**

Generally, it is considered that the structure of social dilemmas exists in the regional environmental pollution and a high social cost can be easily caused by the conflict as well. However, due to the difficulties of the judicial solution of the conflict, some kinds of non-judicial solution of the conflict such as the regional agreements for the prevention of environmental pollution are requested.

In this paper, we clarified the characteristics of the conflict and the circumstances of the conflict solution through the case study of the Japanese livestock industry. Furthermore, we examined the specific characteristics and effectiveness of regional agreements for the prevention of environmental pollution as a method of conflict solution.

Following conclusions have been obtained. First, the release of information from livestock farming to the local residents and the establishment of a relationship of mutual trust between livestock farming and residents are considered to be quite important in the regional agreements. Secondly, besides the technological factors, the social relationship between livestock farming and residents might cause great affects on the management of livestock farming. Finally, the permissible standards of environmental pollution or some kind of order exists differently from region to region. Thus, as a method of conflict solution, regional agreements for the prevention of environmental pollution is considered as the reflection of the differences of each region.

* The University of Tokyo
** Ryukoku University