

地域環境工学シリーズ 6

農業と環境の調和をめざして

— 欧米の農村環境整備 —

農業土木学会

欧米の農村環境整備編集委員会編著

佐藤 洋平
石光 研二
大橋 欣治
勝山 達郎
千賀裕太郎
八丁 信正
吉永 健治





大区画稲作圃場の飛行機による播種（カリフォルニア）

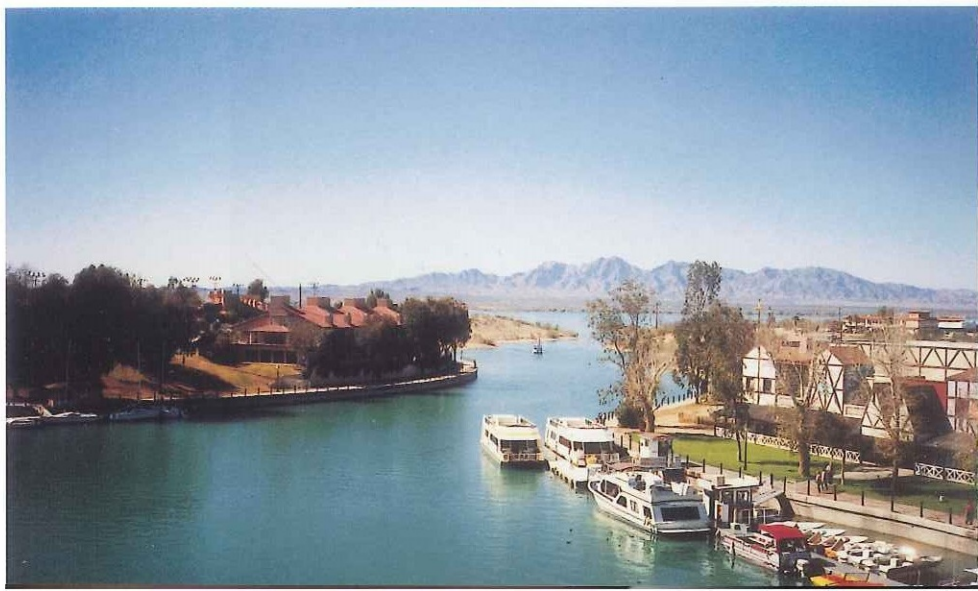
アメリカ合衆国

（写真提供：勝山達郎）



整備された農村道路で大型トレーラーが畑まで

砂漠地帯が水資源開発により緑の空間に





草地管理奨励金によって山岳地域の風景が維持されている

フランス（写真提供：吉永健治）

ドイツ（写真提供：広田純一）

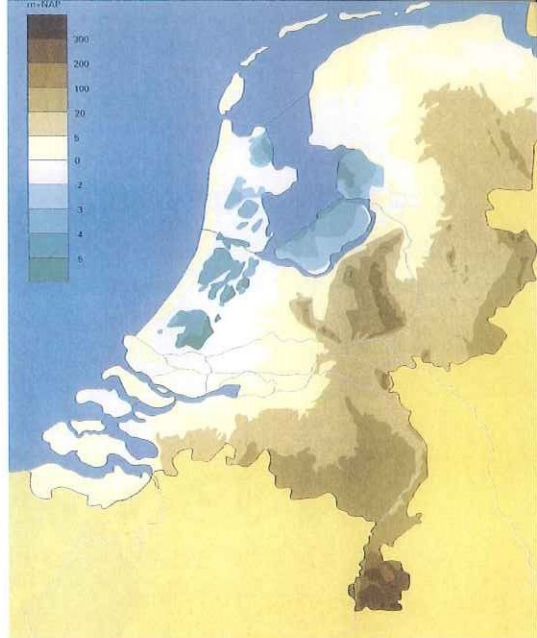
河川沿いの湿地を草地に変える（本文参考文献9）から）



オランダ

(写真提供：佐藤洋平)

国土の25%が
平均潮位以下



キンデルダイク
の風車と運
河は、オランダ
を代表する伝
統的農村景観

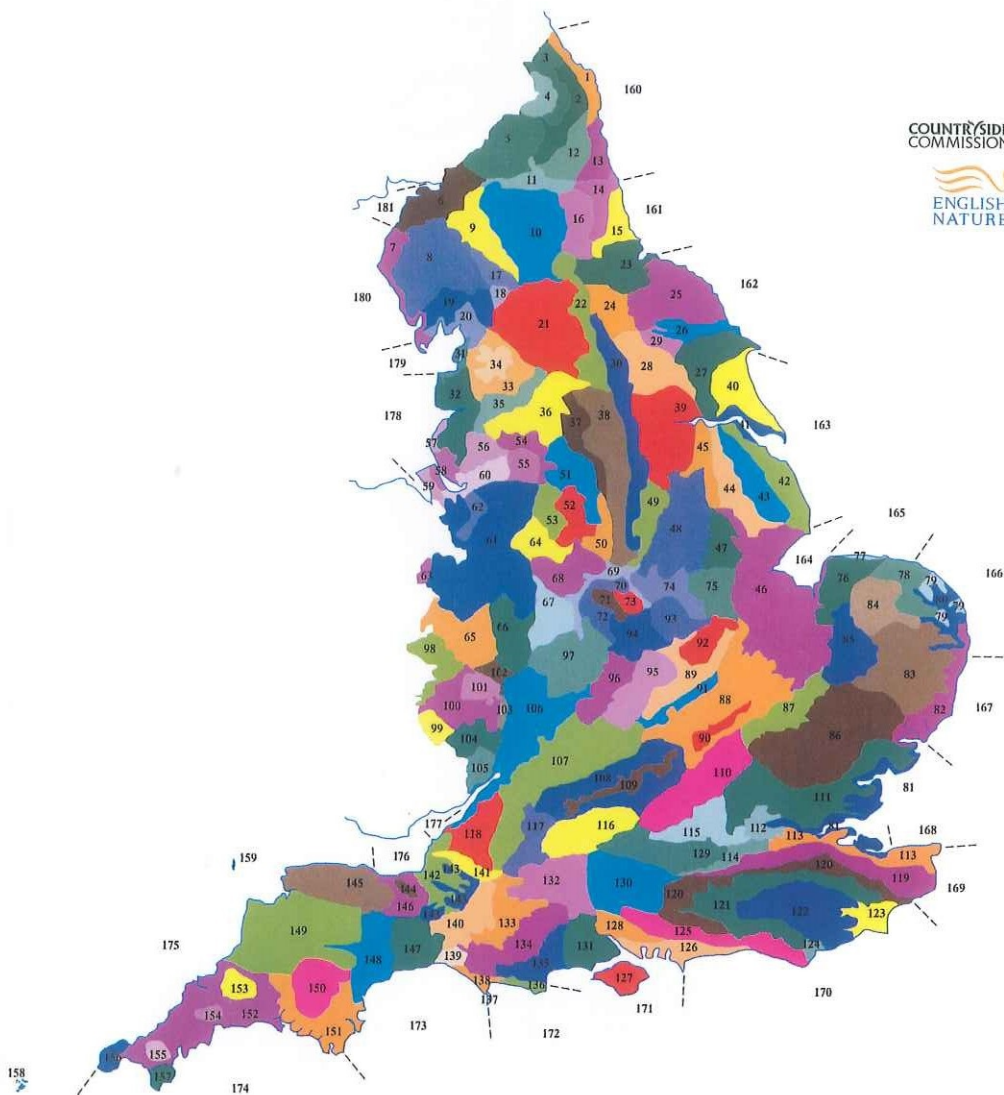


チューリップ、
ヒヤシンスな
どの代表的産
地リセ近郊の
開花の季節



イギリス (写真提供：小山喜彦)

田園地域委員会は、地質、植生、歴史、土地利用、集落形状、建物の材質や形といった指標を使って、イングランド地域の田園地域を 159 のキャラクターに色分けした。



はじめに

イギリスは、農漁業食糧省を解体し、新たに環境・食糧・地方問題省を設けることを、2001年6月12日の朝日新聞夕刊は報じた。家畜伝染病の口蹄疫への対策が後手に回った反省から、環境や衛生に配慮した農漁業と農村振興の両立を目指した省改編であるという。「環境に配慮した農漁業と農村振興の両立」を図る農業政策は既に1970年代から開始されていたが、新たに衛生への配慮をも重要視した改編であった。

欧州連合(EU)における共通農業政策(CAP)は、1975年の条件不利地域政策の開始とともに、環境の維持管理に貢献する農業を奨励することを、その目的の一つに加えたことを嚆矢とし、以後、環境への配慮を強化してきた。1985年の理事会規則797/85号「農業構造の効率性の改善に関する規則」は、環境保全に関する措置を構造政策に取り入れることによって農業政策の転換を確固たるものとした。以後、CAPは環境保全を重要な政策課題の一つとした。

1992年に行われたCAPの改革は、この転換をさらに決定的なものとした。すなわち、農業政策と環境政策との一体化を図り、農業・環境政策の本格的な取組みを促した。農業・環境政策の推進は、食料の供給という基本的機能のみならず、景観を形成し、国土保全や再生可能な自然資源の持続可能な管理、生物多様性の保全といった農業活動の多面的性格を通じて、農村地域の経済的生活に重要な役割を果たしているという認識に基づいている。

他方、最大の農業国であり農産物輸出国であるアメリカ合衆国では、基幹施設である道路や灌漑施設などが1960年代までにはほぼ整備され、高生産高集約的農業が展開し、農村は純化された食料生産基地の様相を呈している。しかしその陰では、農薬や化学肥料による地下水の汚染、作付面積の急速な拡大による湿地の喪失や土壌侵食の問題など、農業による環境問題が深刻化していた。これに対し連邦政府は、1985年農業法の中に、土壤保全と湿地保全を義務付けるための環境保全措置をはじめ導入した。さらに、1990年農業法は、地下水汚染を招来しやすい地域における農薬や化学肥料の投入量を削減する農場経営に対する助成、湿地の回復措置の導入、低投入持続型農業の研究など、環境保全措置を強化し、1996年農業法はさらにそれを継続強化した。

農業・環境政策において農業による環境問題に対処する措置を講じているこ

とでは、EU もアメリカ合衆国も共通しているが、農業が有する環境便益(プラスの)を評価する点においては、両者は立場をまったく異にしている。これはWTO体制のもとでの農業貿易を巡る議論のホット・スポットである。

この書では、畑地農業が主体の欧米諸国の中から、イギリス、フランス、ドイツ、オランダおよびアメリカ合衆国を取り上げ、その国ごとに、農村と農業、地域環境政策、水環境施策、農村の土地整備について、さらに、代表的な国際機関として、経済協力開発機構(OECD)、国連食糧農業機関(FAO)、欧州評議会(COE)を取り上げ、現在進められている農業・環境政策や農村環境整備の施策について解説している。

わが国においても、農業・環境政策が近年開始された。1999年には、農業・農村の多面的機能の十分な発揮、農村の振興、農業の持続的な発展、食料の安定供給の確保を柱とする新しい「食料・農業・農村基本法」が公布され、また、2000年4月には、EUでの経験に学んだ日本型条件不利地域政策として、中山間地域等直接支払い制度が創設され、実施に移された。

モンスーン・アジアに位置するわが国において、水田農業が主体の農業・農村環境整備施策の展開を考える上で、この書に解説された欧米の農村環境整備が大きな知恵の源泉となるならば、望外の喜びである。

この書の出版にあたっては、全体にわたっての原稿調整の労をとっていただいた大橋欣治委員と、農業土木学会編集出版部の吉武幸子さんと馬目雄一君のきめ細かく丁寧な指摘に助けていただいた。ここに謝意を表す。

2001年6月

編集委員を代表して

佐藤洋平

目 次

はじめに	i
I. 総合的管理をめざす農村環境整備	1
1. 地域計画制度ならびに農村環境整備制度の近年の展開	2
(1) 1960-70年代における展開とその背景	2
(2) 1980-90年代における展開とその背景	5
2. 欧米各国の農村環境整備	8
(1) イギリス	8
(2) フランス	9
(3) ドイツ	10
(4) オランダ	10
(5) アメリカ合衆国	11
II. ヨーロッパにおける農村環境整備	13
1. EU（欧州連合）における農村環境整備	14
(1) EUとは	14
(2) 共通農業政策（CAP）の概要	15
(3) 環境政策と農業	18
(4) 農村地域政策	21
2. イギリス	27
(1) 農業と農村	28
(2) 地域計画と環境対策	35
(3) 農業農村政策	42
3. フランス	53
(1) 農業と農村	54
(2) 地域政策と環境政策	62
(3) 農村の土地整備	76
4. ドイツ	87

(1) 農村と農業	88
(2) 国土・地域政策と環境政策	97
(3) 農村の土地整備	103
5. オランダ	117
(1) 農村と農業	118
(2) 地域政策と環境政策	123
(3) 水利と水環境	134
(4) 農村の土地整備	137
III. アメリカ合衆国における農村環境整備	145
1. 農村と農業	146
(1) アメリカ合衆国の概要	146
(2) 農村の現状	148
(3) 農業の現状	149
(4) 農業政策と 1996 年農業法	150
2. 地域政策と環境政策	154
(1) 地域政策の変遷	154
(2) 農村開発の現状	156
(3) 環境保護運動と環境政策	158
(4) 環境保全対策と農業	160
3. 水資源の開発と管理	162
(1) 水資源等の状況	162
(2) 水利における制度の概要	163
(3) 水資源開発事業制度の概要	165
(4) 水環境政策と農業用水	168
4. 農村の土地整備	170
(1) 農村の土地利用の概要	170
(2) 農村を大きく変えた道路整備	173
(3) 農場における農地の基盤整備	174
IV. 国際機関における農村環境整備	177
1. 経済協力開発機構 (OECD) における農村環境政策	178
(1) OECD とは	178

(2) 環境問題に関連する委員会	178
(3) 主要な政策議論	178
2. 国連食糧農業機関 (FAO)における環境および農業・農村問題への アプローチ	187
(1) 先進国と途上国の環境問題に対する意識の違い	187
(2) FAOの目的と組織	188
(3) 持続可能な農業農村開発の枠組と展開	190
3. 欧州評議会における農村環境政策	196
(1) 欧州評議会とは	196
(2) 環境および景観問題に関する活動	196
V. 参考資料	203
1. 主要農業統計	204
2. 行政組織 (農村環境関係)	205
3. 地方行政制度	209
4. 大学・研究機関・団体	211
索引	217

こ � ら む

条件不利地域政策と直接所得支持 (石井圭一)	16
フランス・ドルジョン渓谷の LIFE プログラム (石井圭一)	20
EUによる農村自治体の独自支援 (LEADER プログラム) (石井圭一)	23
アジェンダ 2000-EUのさらなる拡大に向けて- (石井圭一)	24
POSの用途地域 (吉永健治)	66
デカップリング (吉永健治)	71
フランスにおける地方自然公園 (吉永健治)	75
ゲヴァン村落 (石光研二)	91
官庁の名称変更 (石光研二)	102
農地整備によるビオトープの創出と保全 (広田純一)	114
エコロジカルネットワーク (小谷康敬)	132

稲作灌漑と水環境問題 (勝山達郎).....	169
開発権の移転 (勝山達郎).....	172
なぜ、汚染防止は汚染者が負担すべきか？ (吉永健治).....	180
FAOって何だ？ (八丁信正)	189
なぜ、日本人の国際公務員・国連職員が少ないのか？ (八丁信正).....	190
リサ、レイサ、それともピサ？ (八丁信正).....	192
総合的害虫管理 (Integrated Pest Management : IPM) (八丁信正)	195
ヨーロッパにおける野生生物および自然生息地の保存に関する ベルン協定 (吉永健治).....	200

欧米の農村環境整備執筆者名簿

(五十音順, 所属は 2001 年 6 月現在, ○印は非委員)

石井 圭一○	農林水産政策研究所国際政策部
石光 研二	(財) 農村開発企画委員会
大橋 欣治	鹿島建設 (株) 技術研究所
勝山 達郎	農林水産省農村振興局整備部設計課
楠本 侑司○	(財) 農村開発企画委員会
小谷 康敬○	農林水産省農村振興局整備部農村整備課
小山 善彦○	The University of BIRMINGHAM, The Japan Centre
佐藤 洋平	東京大学大学院農学生命科学研究科
千賀裕太郎	東京農工大学農学部
八丁 信正	近畿大学農学部
広田 純一○	岩手大学農学部
吉永 健治	農林水産政策研究所国際政策部

I. 総合的管理をめざす農村環境整備

1960年代後半から70年代前半にかけて、ほぼ同じ時期に、地域開発・整備のための法制度が各国で整えられた。工業化の進展に伴い惹起された地域的問題に対処するためであった。農村環境整備のための法制度も整えられ、農業政策のもとで農村整備の施策が開始された。

1980年代中ごろには、農業政策の大転換とともに、「農業と環境」政策を推進するための法制度が整えられた。オランダにおける土地開発法の制定、フランスにおける農村土地整備法の制定、イギリスにおける農業法の改正などはその例であり、ドイツにおける建設法典の制定もこれに加えることができる。



条件不利地域の伝統的農業・農村景観（写真提供：佐藤洋平）

1. 地域計画制度ならびに農村環境整備制度の近年の展開

(1) 1960—70年代における展開とその背景

1960年代から70年代は、地域開発・整備の時代といえることができる。これは、ヨーロッパのみならず日本も含めた、いわゆる西側先進工業化諸国に共通する時代的特徴である。

戦後の科学技術の発達を基礎とする工業化の進展は、経済活動と人口の都市集中を激化させ、都市の拡大をもたらした。工業開発や住宅開発による無秩序な都市拡大を抑制し計画的に都市開発を行うとともに、他方、劣悪な都市環境のもとで過密な状況にあるインナーシティの問題に対処するために、既存市街地のみならず都市周辺地域をも含めた都市行政を進めるための法制度が日本やヨーロッパ各国で相次いで整備された。1960年代中ごろから70年代前半における地域計画法や都市計画法の制定がそれである。

その一方で、こうした都市政策における既存市街地周辺地域への展開は、都市開発による優良農用地の壊廃など、農業政策との調整問題を引起こすこととなった。そして、都市・農村間における土地利用調整等の計画行政を円滑に進めるための基礎として、地域計画・都市計画法制度の整備に数年遅れて、日本やヨーロッパの国々において農村地域の開発・整備に関する法制度の整備も進められた（表 I-1 参照）。

また、農業側においても、農村地域政策を農業政策の枠組の中に取り込み、農業政策のスコープを拡大するという大きな転換点を迎えた。

その背景を農業部門内に見るならば、農産物の生産過剰の問題である。戦後の科学技術の発達は農業部門にも当然に大きく貢献をし、農業生産力の飛躍的な拡大をもたらした。その結果、西側先進工業化諸国では農産物の全般的な過剰基調に直面するに至った。農業生産性の向上を推進する一方で、需給の均衡を図るために、農産物の過剰に対して生産抑制的政策をとるならば、農業所得による農村の人口維持は困難となり、地域の活力低下を招くこととなる。こうした状況下で欧州連合（EU；European Union, 旧 EC）においては、山岳地域など条件不利地域（LFA：Less Favoured Areas）の農家を対象に直接所得補償政策が、1975年に開始された。価格支持政策に代えて導入された直接所得補

1. 地域計画制度ならびに農村環境整備制度の近年の展開

表 I-1 近年の欧米における主要な地域計画・農村環境整備法制

1962	蘭	国土計画法 (<i>Wet op de Ruimtelijke Ordening</i>)
1965	独	空間整備法 (<i>Raumordnungsgesetz</i>)
1967	仏	土地利用の方向付けに関する法律 (<i>Loi d'orientation fonciere</i>)
1968	英	都市・農村計画法 (<i>Town and Country Planning Act</i>)改正
	英	田園地域法 (<i>Countryside Act</i>)
	米	住宅・都市開発法 (<i>Housing and Urban Development Act</i>)
	日	新都市計画法
1969	日	農業振興地域の整備に関する法律
1970	蘭	地表水水質汚濁法 (<i>Wet Verontreiniging Oppervlaktewater</i>)
1972	米	農村開発法 (<i>Rural Development Act</i>)
	日	土地改良法改正
1973	仏	都市計画法典 (<i>Code de l'urbanisme</i>)
1974	日	国土利用計画法
1976	独	農地整備法 (<i>Flurbereinigungsgesetz</i>) 改正
	独	自然保護および景域保全法 (<i>Gesetz uber Naturschutz und Landschaftspflege</i>)
1980	仏	農業の方向付けの法律 (<i>Loi d'orientation agricole</i>)
1981	英	野生生物・田園地域法 (<i>Wildlife and Countryside Act</i>)
1983	仏	地方分権法 (<i>Loi de decentralisation</i>)
1985	蘭	土地開発法 (<i>Landinrichtingswet</i>)
	仏	農村土地整備法 (<i>Loi d'aménagement foncier rural</i>)
	米	農業法 (<i>Agriculture Act</i>)
1986	英	農業法 (<i>Agriculture Act</i>) 改正
1987	独	建設法典 (<i>Baugezetzbuch</i>)
	日	集落地域整備法
1989	日	土地基本法
1990	米	農業法 (<i>Agriculture Act</i>)
1993	独	空間整備法 (<i>Raumordnungsgesetz</i>) 改正
	仏	景観の保護および利用に関する法律 (<i>La protection et la mise en valeur des paysages</i>)
1994	独	農地整備法 (<i>Flurbereinigungsgesetz</i>) 改正
1996	米	農業法 (<i>Agricultural Improvement and Reform Act</i>)

償政策は、農家所得の増大が生産量の増大と結びつかないので、デカップリング (p. 71 参照) ともいわれている。これは特定の地域を対象とするという意味で、農業政策のもとに実施された地域政策の一種とみなすことができる。

農村の開発・整備に関する施策を推し進めたもうひとつの背景は、1960年代

I. 総合的管理をめざす農村環境整備

末から登場した環境問題であった。

戦後の工業化・産業化による目覚ましい経済発展は豊かな社会を実現する一方で、各種の公害問題を引起こした。多くの富裕階級層の人々は劣悪な都市環境を逃れて、緑豊かで自然に満ちあふれ、新鮮な空気に満ち満ちている農村を居住地として選好した。イギリスの社会学者ハワード・ニュービー (Howard Newby) が、「農村は中流階級が多数を占める領域へと変化している」と言い表すほどに、農村のこうした現象はイギリスにおいて顕著なものとなっていた。農村に移り住むまでの彼らは、都市から豊かな緑に覆われている農村を眺めていたこともあって、農業の繁栄が農村の価値を維持している、つまり、農業は農村の保護者であるから、農業の振興は疑いもなく社会にとって望ましいものであると信じ、農業振興策を支持してきた。しかし、農村に移り住んだ彼らは、農業振興を支持することの誤りに気付いた。工業ばかりでなく、近代化された農業も野生動植物や自然景観など農村の価値を破壊している現状を目にするようになった彼らは、農業振興のパラダイムの転換を迫り、農業そのものが環境に与えている影響も検討の俎上に載せることを求めるようになった。

一方では、農山村が有する多面的価値に関する認識と、農山村の緑豊かな自然や景観、保養や休息を求める都市の人々の避難場所など、農村の持つ多様な機能を維持し増進することに対する要求の高まりがみられるようになった。

この時代における農村の開発・整備など農村地域政策は、政治、経済、社会などの国情によって異なり、その目標も多様であるが、イギリスを除く大陸ヨーロッパの国々においては農地整備手法が中核となり、農村の開発・整備のための手法として発展していることは特記すべきことである。

アメリカ合衆国においても、大都市の荒廃に対する高所得者層の都市離れによって、1960年代後半には農村人口の減少傾向が増加傾向に逆転した。農村地域においても、国民の福祉国家意識の高まりを背景に、非農業部門を含めた農村地域政策の展開が必要となり、1972年に連邦農村開発法を制定し、連邦農務省のもとで、住宅、上下水道、教育、医療サービスなど生活環境の改善・整備や商工業などの地域産業の活性化など、農村開発の政策を行うこととなった。この時代には環境保護運動の高まりも見られ、大都市近郊における農地保全や自然資源の保護対策がとられるようになった。

(2) 1980—90年代における展開とその背景

1980—90年代は、農村地域を対象とする環境政策が農業政策の中に色濃く位置付けられた時代である。たとえばイギリスでは、1986年における農業法の改正に伴って、農業大臣は農業振興のみならず農村地域の管理をも受持つようになったといわれるように、農耕地に生息する野生動植物の保護や自然景観の保護・保全など農村地域の環境施策が重要な農業政策のひとつに位置付けられた。

農政のパラダイム・シフトと称されるほどの、こうした「農業と環境」という農業政策の展開は、いくつかの時代的状況を背景としている。

ひとつは、ますます深刻化する地球環境問題である。工業化社会は豊かな社会を実現する一方で、大量のエネルギーを消費することによって地球の温暖化を招き、排出する各種のガスは酸性雨の原因となって、水圏や陸圏の生態系を破壊してきた。大型の機械化による近代的農業生産様式もまた大量のエネルギーを消費するとともに、農薬や化学肥料の大量投入によって農耕地の生態系を破壊し、河川・地下水などの水質の汚染を引起こしてきた。深刻化する地球環境問題に対処するために、地球温暖化ガス排出の削減や生物多様性の確保に向けての努力が払われているが、農業生産の場においても例外ではないという認識が広く国民の間にもたれるようになってきている。

図 I-1 は、オランダの新聞に掲載された農業（家畜頭数）と環境問題（糞尿と酸性雨）との関連を示したものである。オランダの畜産・酪農に起因するアンモニアガスが酸性雨となって国土の環境を劣化させる関係を表し、「農業と環境」政策の必要性を端的に示した。

第2は、工業化によって実現された豊かな社会は、物質的充足を求めるよりも精神的充足に対する欲求が高く、生活の質を高める快適な環境を求めるようになった。それはたとえば、多様な野生動植物の生息する豊かな自然環境を身近に求めることができ、そうした環境の中で余暇を過ごすことができ、健康と精神の安らぎを求めることができる環境である。

第3は、「農業と環境」政策を実施することを可能とする農産物の供給過剰問題である。EUの共通農業政策（CAP；Common Agricultural Policy）は、域内の農産物価格を国際市場価格よりも高い水準に維持し、輸入課徴金によって域内農産物を域外農産物との競争から守り、そして農業近代化を進めた。その結果、EUは1970年代にはすでに多くの主要農産物について完全自給率を達成