

## 第5章 カナダの農業・環境政策

たち かわ まさ し\*  
立 川 雅 司\*

1. 農業省環境局
2. カナダ農業環境委員会

3. リスク補填政策 (NISA および GRIP)  
の環境影響評価

カナダにおいては農業省環境局およびカナダ農業環境委員会において聞き取り調査を行った。以下では、調査結果および収集資料から主要な点を要約的に記す。

### 1. 農業省環境局 (Agriculture and Agri-Food Canada, Environment Bureau)

#### (1) 総論——農業支持削減と環境——

カナダのPSEはここ数年間で40%から30%に削減された。これはGATTでの合意を実施するためであると共に、政府の財政赤字削減策が大きな背景としてあった。なお、カナダ農業省は1997年から1998年にかけて全体の予算額が19%削減されることになっており、これに伴い職員および事業費をカットすることが決まっている。こうした財政赤字削減が農政改革の主要な動機付けになっている。

農業支持削減と環境との関連については、ニュージーランドより保護削減が環境にプラスの影響をもたらしたという報告書を提出しているが、ケースによるであろうとの指摘が聞き取り調査においてなされた。つぎのような場合には、農業支持の低減や自由化が環境への負荷を増大させるという危惧がある。すなわち、

① 支持削減が、環境保全的農業への適切な投資への誘因を阻害する場合。特に施設や装備についての新規投資を必要とする場合には、こうした投資を行うに当たって助成金な

どによる費用分担が必要であると考えられる。

② 所得減少を補償するために、限界地やESA（環境保護区域）が農地に転換される圧力が強まった場合。

またNAFTAやGATT合意は農産物輸出の拡大を促し、限界地や休耕地への作付けが再び始まることで、土壌侵食を増大させる可能性がある。

従って、重要なのは農業補助金などをいかなる手法で配分 (delivery) するかという問題である。特定作物やその生産量とリンクした補助金は、当該作物の作付けを奨励するために環境保全目標が歪曲される可能性がある。作目単位 (crop-wise) の補助金から、農場全体を単位とした助成に転換することが必要であろう (whole farm approach)。しかし、(アメリカで一般的に用いられているような) クロス・コンプライアンスなど環境要件を支持の条件とする手法は、カナダではまだ広く受け入れられるに至っていない (ケベック州のみ適用を検討中)。

環境を考慮した補助金支給の場合には、永続的な支給というよりも、環境保全型農業への移行期間に限定して支給することも有効であろう (財政的な制約のため)。総じてカナダ政府がとっている農業環境対策の手法には、経済的な誘因を用いる場合はほとんどない。むしろ (緩やかな) 規制の導入および自発的な採用を促進するための教育・普及プログラ

\* 農林水産省中国農業試験場

ムとして取り組まれているケースが多い。

## (2) 農業省環境局における環境関連施策の 主要検討課題

農業と環境との関わりについて、農業省環境局では主として以下の8課題について検討を行っている。各課題についてアウトラインを概説したペーパー(Agriculture and Agri-Food Canada, Environment Bureau."Project Update", June 1995)を参照して要点を以下に示す。

### ① 農業および環境の持続性に関する指標 策定 (Measuring Agri-Environmental Sustainability with Indicators)

1993年より着手。環境面での持続性評価および環境改善方策策定のために農業・環境指標(AEIs)を開発。OECDでの動向への国内対応と見られる。訪問時点では、つぎの六つの指標をカナダ案として提示するとしていた。

(a) 農場資源管理 (Farm Resource Management), (b) 農業生態系における生物多様性変化 (Agro-Ecosystem Biodiversity Change), (c) 水質汚濁リスク (Water Contamination Risk), (d) 農業生態系における温室ガスパランス (Agro-Ecosystem Greenhouse Gas Balance), (e) 土壌劣化リスク (Soil Degradation Risk), (f) 投入資材の利便効率 (Input Use Efficiency)。

### ② 臭化メチル削減方策 (Options for Methyl Bromide)

モントリオール議定書に対するカナダ側の対応。臭化メチル使用の削減は1995年より施行したカナダ環境保護法 (Canadian Environmental Protection Act; CEPA) にも盛り込まれた。主要な使用者である農業関連産業の側では、独自のプログラムによって臭化メチルの売買可能排出権を設定する取り組みがなされている。

### ③ 環境保全における経済原理の導入方策 (Economic Instrument)

持続的発展は、カナダの経済政策の主要な原理として今日重視されており、そのための経済原理の導入方策が検討されている。例えば、米国で実施されているクロス・コンプライアンス (相互応諾規定) などの手法がカナダに適用可能かどうか、といった点が検討されている。なお、カナダ農業環境委員会での聞き取りでは、こうしたクロス・コンプライアンスは農業者から不評を買っており、直ちに導入されるとは考えにくい、ということであった。

### ④ 貿易と環境：農業との関連解明 (Trade and Environment)

133億カナダドルに上る農産物輸出額は、カナダ全体の輸出総額の8%を占めると共に、農業所得の半分以上を輸出から得ている以上、農業貿易問題はカナダにとって決定的に重要である。環境局では「貿易と環境」に関するペーパーを用意し部内検討を進めている。

### ⑤ 環境保全と農業者の責任 (Environmental Liability)

環境保全のために農業者の責任と義務を明確にし、制度資金を融資する際の条件に盛り込んだり、環境負荷をもたらすような行為に対して罰金や補償を生産者に義務づけるといった事柄についての検討を行っている。生産者側もこうした環境面での制約や訴訟の増加などに対して危機感を抱きつつある。

### ⑥ カナダ環境アセスメント法 (Canadian Environmental Assessment Act)

連邦法であり、本法律によって決められている事業を行う場合には、事前の環境アセスメントを実施することを義務づけている。比較的簡単なアセスメントを行うため事業内容に大幅な変更を要求するケースはほとんどないものの、広く一般市民の注意を喚起する契機となる場合もある。

⑦ 純所得保証政策および穀物輸送補助金  
政策の改革 (Reform of Safety Nets,  
Grain Transportation and Adapta-  
tion Programs)

カナダにおける純所得保証政策や穀物輸送補助金政策は、限界地域における作付けや水質悪化など結果的に環境に対してマイナスの影響をもたらしていた可能性がある。しかし他方で、野生生息地の提供、保全耕法、二酸化炭素固定などプラスの機能をも有していたと考えられる。従って、上記政策の改革に関しては環境への影響を考慮しつつ進めていく必要があるとされている。

⑧ 持続的農業推進のためのグリーン・プラン (Green Plan Sustainable Agriculture Initiative)

1991年～97年までの事業であり、環境保全型営農計画 (Environmental Farm Plan) の策定、糞尿処理の改善方策策定、保全耕法の実証試験、農業の安全使用管理の教育、生息地保全など多岐にわたる事業を実施している。(環境保全型営農計画については、別項参照)

2. カナダ農業環境委員会 (National Agriculture Environment Committee)

同機関は、農業関連の20団体で構成され、農業政策における環境問題について積極的に政策提言を行う組織として設立された。インタビューは事務局のForsyth氏と、カナダ農業連盟 (生産者団体) 事務局政策アナリストのLeduc氏に対して行った。カナダにおける生産者側の意見と受け取ることができる。

(1) カナダ農業における環境保全への主要な動向

カナダでは、農業が環境破壊者であるとは一般に見られていない、と農業環境委員会のフォーサイス氏は指摘する。むしろオタワ近

郊など優良な農地が、都市化によって囲い込まれつつあると共に、都市住民との共存方法をどう図るか、という課題が生まれている。そこでこうした都市近郊農家にあっては、「農業を続ける権利 Right to Farm」が問題となっている。

しかし、つぎのような点で環境保全型農業が課題として取り組まれつつある。

① 休閑地の土壌侵食防止

特に夏期休閑地 (summer fallow) が、土壌流亡などの問題を生んでいたため、休閑地をできるだけ回避する動きが生まれている。代わって不耕起法や保全耕法 (作物残渣を表面に残す耕起法) が採用されつつあり、土壌侵食を防止しようという働きかけがなされている。

② 農業環境指標

政府が進めている農業環境指標に対しては、つぎのような意見を政府に対して提出している。すなわち、

- ・生産者側のこれまでの環境保全に関する改善努力を示すことができること、
- ・生産方式に関しては生産者自身が自己管理できるものであること、
- ・一般社会の認識を喚起すること、
- ・マーケティングに有益であること。

政府の指標策定が、客観性や優先順位の策定、行動計画に役立つものであることを目標としているのに対して、生産者サイドは生産管理に法的規制が加えられることを回避し、生産者の任意に環境保全型農業を委ねていくことを求めている。

③ 生物的多様性保護

生物多様性条約の批准に対応して、カナダ政府は生物的多様性保護法 (Bio-diversity Act) を1996年に成立させる予定。この法律によりカナダ国土の12%を生物的多様性保護のために指定する (一種の環境保全地区 ESA)。こうした指定を受けた地域においては農業自体を継続することは可能であるが、

フェンスの設置禁止など様々な点での制限が設けられる予定である。ただし、大平原地域（プレーリー）などでは生物的多様性を保護するために、農業生産活動を継続することが必要な場合（農作物を隠れ場所や餌場とする場合等）があり、生物的多様性保護と農業生産が対立するとは限らない。

## (2) 一般社会における農業と環境に関する認識

林業や鉱業等と比較して、農業は環境に対してそれほどネガティブな影響を及ぼしていないという認識がカナダでは一般的である。こうした点は、カナダ農業環境委員会でも指摘された。とはいえ、人々の残留農薬や水質への関心は近年高まりつつある。

こうした一般社会における環境への関心を先取りしようとする部門も出てきている。例えば、豚肉生産・加工業者は、政府に対して積極的に「環境保全農法基準 Code of Environmental Practice」の策定を求めており、こうした基準に準拠した製品を販売していくことで、消費者に対して積極的にアピールしていこうとしている（グリーン・コンシューマリズムの積極的活用）。

## (3) オンタリオ環境保全型営農計画

カナダ農業環境委員会を訪問した際、Ontario Farm Environmental Coalition が作成・普及している環境自己診断事業について紹介を受けた。この事業は、アメリカにおいて採用が進んでいる「Farm\*A\*Syst」をさらに一般化・体系化したチェックシートを活用しつつ、生産者への環境保全農法の普及を図ろうとしているものである。（なお、本プログラムには、先に述べた政府が進めている「⑧持続的農業推進のためのグリーン・プラン」より財政的支援がなされている。）

オンタリオ環境保全型営農計画（Ontario Environmental Farm Plan）と呼ばれるこ

の環境点検シートにおいては、以下の合計 23 項目についての包括的なチェックリストが用意されている（第 1 図参照）。

【農場管理】① 土壌・圃場評価、② 井戸管理、③ 農薬貯蔵・取り扱い、④ 肥料貯蔵・取り扱い、⑤ オイル等燃料管理、⑥ 家畜死体等の処理、⑦ 生活排水処理、⑧ 畜産等農業廃棄物の管理、⑨ 畜舎等の位置、⑩ サイレージ保管位置、⑪ 搾乳舎での洗浄水処理、⑫ 騒音・悪臭対策、⑬ 水利用効率。（なお、⑨ や⑩ における位置の点検は、井戸や表流水からの距離を主要なチェック項目としている。）

【圃場作業】① エネルギー利用効率、② 土壌管理、③ 作物の養分管理、④ 堆肥散布・管理、⑤ 園芸作物管理、⑥ 畑作物管理、⑦ 病害虫管理、⑧ 水路・氾濫原管理、⑨ 湿地・湖沼への影響、⑩ 林地・野生生物への影響。

こうした自己診断を行った結果、施設の修繕等生産者側の支出が必要と判断された場合には、500 ドル（カナダドル）を上限として、政府からの費用負担が農家に対してなされるものの、コストシェア・プログラムとしては十分な整備がされているとはいいがたい。

このように採用に当たっての経済的誘因が不十分であるという事情もあり、当初の期待ほど採用者数は伸びていない。現在はオンタリオ州を中心に約 2,000 人の生産者がこの自己診断リストを採用しているに過ぎない。

しかし、銀行などが農家に対して低利融資を行う際に、こうした営農計画事業への参加を要件としようとする動きもあり、この営農計画が生産者と消費者との相互信頼を形成する基礎として位置づけたいという意向が政府にある。

## 3. リスク補填政策（NISA および GRIP）の環境影響評価

NISA：純所得安定勘定（Net Income Stabilization Account）

GRIP：粗収益保護プログラム（Gross

ワークシート # 15 土壌管理：あなたの得点は？

| 得点                                                                                             | 優 4                     | 良 3                               | 可 2                               | 不可 1                             | 耕地 | 1  | 2 | 3 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----|----|---|---|
| ①表流水による<br>侵食の危険性<br>(耕地と接近する<br>流水との距離)                                                       | >450<br>↓<br>4          | 200~450<br>↓<br>3                 | 100~199<br>↓<br>2                 | <100(フィート)<br>↓<br>1             |    |    |   |   |
| $\boxed{\text{土壌侵食度}} + \boxed{\text{距離得点}} = \boxed{\phantom{00}} \div 2 = \boxed{\text{得点}}$ |                         |                                   |                                   |                                  |    | 記入 |   |   |
| ※もし、得点が割り切れない場合には小数第1位を繰り上げ。                                                                   |                         |                                   |                                   |                                  |    |    |   |   |
| ②風食の危険性                                                                                        | 非常に低い                   | 低い                                | 普通                                | 高い                               |    |    |   |   |
| ③降水による<br>侵食の危険性                                                                               | 圃場の起伏<br>部分の土壌<br>が他と同等 | 圃場の起伏<br>部分の土壌<br>が他と同等           | 起伏部分の<br>土壌の色が<br>他より薄い           | 起伏部分の<br>土壌の色が<br>他より薄い          |    |    |   |   |
|                                                                                                | 作物の成長、<br>収量が圃場<br>内で均一 | 作物の成長、<br>収量が圃場<br>内で僅かに<br>ムラがある | 起伏部分の<br>作物の生育<br>が悪い。収<br>量も少ない。 | 圃場の全体<br>について生<br>育不良。収<br>量も低い。 |    |    |   |   |

ワークシート内に斜字体で示された条件は、州法において禁止されている事項である。  
表に記載された法的最低距離は、あくまで目安である。井戸や表流水との間の距離はできる限り充分広くとること。

出典：Ontario Farm Environmental Coalition, 1993.

訳注：自己診断シートの一部（土壌管理用ワークシート）を訳出した。

本シートでは、斜字体の条件（州法禁止事項）は記載されていない。

第1図 オンタリオ環境保全型営農計画における自己診断シート

Revenue Insurance Program)

「1991年農場所得保護法（Farm Income Protection Act）」のもとで制度化された計画であるNISAおよびGRIPについて、環境面へのインパクトを評価するレポートが農業省の環境管理委員会（EMA）への委託研究結果報告書として刊行されている（Environmental Management Associates [8], [9]）。（なお、財政負担削減のためにカナダ政府は、GRIPの廃止を決定し、NISAを1995年2月に導入が決定された「全農家所得補償制度」の新たな柱として位置づけることとなった。）

NISAにおいては、収入の多い年に生産者が一定のファンドを出して口座（account）に入れると共に、連邦およびプロヴィンス政府もその額に応じてファンドおよび利子（3%の上乗せ）を拠出し、収入の少ない年の出費に備えるという一種の自己保険制度であ

る。引退後には、この口座の残高をもとに年金を算定して支給する。退職後の年金を確保しようとする農家の行動は、作付け作目の選定や投入資材の使用に関して、市場メカニズムのもとにおける所得最大化行動を促すものとなる。従って、NISAのもとでの農家行動は、市場からのシグナルによって資源配分を行っている状況に比すことができる。

こうしたNISAの環境への影響をレポートは以下のように評価する。

農家はNISAをリスク・マネジメントの手段としては小さすぎると認識しており、作物選択へ影響すると回答している農家は3%から18%に過ぎない。リスク回避の手段としては、作物の多様化（crop diversification）が考えられる（なお、作物の多様化は環境にプラスの影響をもたらす）。NISAが充分大きいファンドを農家に提供すると仮定

すれば、こうした作物選択の多様化を NISA が代替し、特定作物への特化を促すと想定できるものの、ファンドが小さいことからこうした作付け作物の特化に対する影響は小さいと見積もられている。以上の点に鑑みて NISA を評価すれば、「NISA は作物や土地利用の多様性に対して非常に小さいながらもネガティブで、かつ短期的な影響を与える」とレポートでは結論付けている。短期的な影響としているのは、NISA 以上に市場価格が作物の多様性に対しては大きな影響を与えると評価されているからである。

NISA の例に見られるようなリスク補填制度は、一般的につぎのような正負二側面をもつことが指摘されている。すなわちマイナスの側面としては、①農家の作付け作目の多様化（リスク回避行動）への動機付けを相対的に小さくしたり、②限界地や耕作不適切地への生産を刺激することで、結果的に環境に対して負荷を与えると見られている。しかし他方プラスの側面として、①作物保険制度の存在がリスクの高い作物の作付けを促し、結果的に作目選択の多様性を高める効果があること、また②環境保全のためのリスクの高い投資を促進するという指摘もなされている（Kuch and Reichelderfer 第4章〔45〕）。こうして作物保険などリスク補填制度のもつ環境への影響については正負両側面をともに合わせ持つものである点を認識しておく必要がある。

農業政策の変更による環境への影響は常にこうした正負二側面を合わせ持つものとなる以上、環境に望ましい農法や技術（good farming practice）を直接的に規制・指導する方がより効率的であると考えられる。この点は、NISA の評価をめぐってもカナダ政府において同じ論旨が指摘されている（Agriculture Canada〔1〕）。例えば、適切な農法のガイドラインを設けて、これを作物保険の要件に繰り込むなどの手立てが求められる。

## <訪 問 先>

### ・日本大使館

対応：豊田 育郎（一等書記官）氏

### ・カナダ農業連盟

対応：Mr. Yves Leduc（Policy Analyst, Canadian Federation of Agriculture）

### ・カナダ農業環境委員会

対応：Dr. Sheila Forsyth（National Agriculture Environment Committee）

### ・カナダ農務省（Agriculture and Agri-Food Canada）

対応：Dr. Mark Ziegler（Policy Branch, Environment Bureau）

### 〔注 記〕

現地調査は 1995 年 9 月 21, 22 日に実施した。

### 〔参考文献・収集資料〕

- 〔1〕 Agriculture Canada, *Environmental Assessment of Crop Insurance Synthesis and Recommendations (Final Report)*, 1994.
- 〔2〕 Agriculture Canada, *"Trade and Environment: The Agriculture Dimension. (Discussion Paper)"*, 1994.
- 〔3〕 Agriculture Canada, *Report of the Second National Consultation Workshop on Agri-Environmental Indicators for Canadian Agriculture*. Environment Bureau, 1995.
- 〔4〕 Agriculture Canada, *Agricultural Policies and Soil Degradation in Western Canada: An Agro-Ecological Economic Assessment (Report 5: Project Summary)*. Policy Branch Technical Report 2/95, 1995.
- 〔5〕 Campbell, I., *Water Quality and Competitiveness in Dairy Processing (Final Report)*. Environmental Bureau, Agriculture Canada, 1994.
- 〔6〕 Canadian Federation of Agriculture, *Agriculture in Canada and the Greening of Trade: Where Do We Stand? What's Next?*, 1995.

- [7] Canadian Federation of Agriculture, *Policies of Canadian Federation of Agriculture*, 1995.
- [8] Environmental Management Associates (EMA), *Environmental Assessment of NISA : Final Report*. Prepared for Agriculture Canada, Ottawa, Ontario, 1993.
- [9] Environmental Management Associates (EMA), *Environmental Assessment of GRIP : Final Report*. Prepared for Agriculture Canada, Ottawa, Ontario, 1993.
- [10] Gray, R., G. Conacher and D. Burden, *Decoupled Payments for Habitat Conservation : A Preliminary Assessment of Cost*. Department of Agricultural Economics. University of Saskatchewan, 1994.
- [11] National Agriculture Environment Committee, *Workshop on Agriculture and the Environment : Towards Sustainable Agriculture*. Ottawa, March 27&28, 1995.
- [12] Paul, M., *Environmental Liability in the Agriculture Sector*. Environment Bureau, Agriculture and Agri-Food Canada, 1995.
- [13] Transportation Committee, Agri-Food Policy Review, *Growing Together : Report to Ministers of Agriculture*, 1990.

〔謝 辞〕

今回の海外調査においては、調査の計画段階から現地での対応に至るまで、実に多くの方々を煩わした。様々な便宜を提供していただいた方々、貴重な時間を割いて筆者の質問に応えて下さったり、資料を提供して下さい下さった方々に末筆ながら心より深謝申し上げる。筆者の力不足や紙幅の都合上、提供して頂いた貴重なご意見や資料を本報告書に充分盛り込むことができなかった点は、御寛恕を願うばかりである。