

ドイツ連邦食料・農業省 農林漁業最新情報
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
NO 23
2019・9・23

1 ドイツ政府閣議：連邦食料・農業省の気象保護政策を決定

ー 10 の具体的な重点政策を提案ー (2019・9・19)

プレス情報：

明日（9月20日）気象閣議が招集される。林業―農業―食料の気象保護の貢献のために、そしてさらに改善するために、明日クレックナー大臣が提案する。大臣は 10 の具体的な点でもって明確な実践行程を提起する。この政策は、明日の気象閣議において合意を得る。

農林業の特殊性は、気象変動に際して自ら問題解決をもたらす分野である。なぜならば、全ての他の分野と違って CO₂ を結合する。これは効果的な温室効果ガスの削減である。ドイツでは、例えば森林の持続的な管理が、大気汚染を約 14%削減している。そして我々は、炭素の蓄積者として土壌もまた保護し、そして炭素蓄積の潜在力を強化しなければならない。

この点は我々の気象保護政策の中心的な礎石である。農業における気象保護の努力の重点は、2050年までに持続的な生産のために、資源の効果的な投入と大気汚染物質削減のための政策におかれる。最初の計画は既に開始されている。これについては、大気汚染物質削減の可能性と我々の政策について、詳しい内容が既に公表されている。これに関して質問のある場合、あなたの申し込みによって我々の専門家が、対話に応ずる。

我々の10点のプラン：

1 チッソ過剰の削減

我々は、既に肥料規則において法的な改正を行い、多くのことを達成している。そのことによって我々は、チッソ過剰のさらなる削減を見込んでいる（アンモニア―そして笑気ガス・一酸化二チッソ）。糞尿など農場産肥料は、ガス漏れせずかつ汚染物質の放出の少ない貯蔵施設と、糞尿散布時に飛散の少ない散布技術の奨励でもって支援される。

これについては各州も義務を負っている。農業の土壌からのチッソ放出の集中的な削減のために、我々はさらに研究を強化したい。例えば様々な現地での長期間の調査、つまり硝化作用の抑制物質の有効性、笑気ガスの放出削減、施肥テクノロジーのさらなる発展、作物栽培上の対策など。チッソ効率に関して、作物の栽培上の改善奨励と、温室効果ガス放出の削減と測定を包括している。

削減の潜在力：CO₂-当量 190万 t から750万 t まで

2 農場産肥料のエネルギーとしての利用

第2の重要な政策は、バイオガス施設の農業上の残さと、家畜由来の農場産肥料のエネルギー上の利用が該当する。発酵残さのガス漏れしない貯蔵とバイオガス施設における農場産肥料の投入（特にメタン放出削減のために）は、新しい手法でもって奨励される。我々は、この施設のために意義多い結びつきの可能性を見出すことが、特に重要である。つまり、現在再生可能エネルギー法（EEG）の領域において奨励されるなど。

削減の潜在力：CO₁-当量 200万 t から240万 t まで

3 有機農業の拡大・強化

有機農法で管理する面積の拡大は、気象政策でもある。このことは、温室効果ガスの生成を生ずる際に、ミネラル肥料の節減がまず第一に重要である。我々は、有機農業または他の特別な持続的農業のような、特に環境に有利な農業をさらに発展させ、そして法的、財政的奨励を一層発展させたい。

削減の潜在力：CO₁-当量 40万 t から120万 t まで

4 家畜飼育における環境汚染物質の放出削減

我々は家畜飼育と家畜飼料において、さらなる削減を実現する。研究と実践での飼育と並んで、家畜飼育状況の将来的な発展に到着する。奨励政策は、環境への影響と有害物質の放出削減の配慮のもとに、家畜の福祉により多く指向すべきである。有害物質の放出を少なくする畜舎技術を、さらに発展させるべきである。研究とそれの実践への適用拡大（知見の普及）とともに、さらなる発展と実際の家畜給餌における精密さの確立と普及、飼料取得に際しての収穫ロスの減少と、飼料損失減少のための手法が必要である。

削減の潜在力：CO₂-当量 30万 t から100万 t まで/年

5 エネルギー効率の向上

農業と園芸における投入技術は、エネルギー需要に関して改善することができる。このため、農業と園芸におけるエネルギー効率向上のための連邦プログラムは継続し、そしてさらに発展させ再生可能エネルギーの投入を奨励する。

削減の潜在力：CO₂-当量 90万 t から150万 t まで

6 畑における腐植の強化

我々は土壌の炭素蓄積潜在力を、より活発に強化しなければならない。2018年の土壌現況調査とそして10年後の第2回調査を基礎に、農用地における炭素蓄積とその変化を把握する。炭素増加のための対策は、特に現在策定中の畑作戦略の中で配慮されている。同じく有機農業の強化は、炭素増加のために貢献する。さらに重要なことは、共通農業政策（GAK）において、腐植強化を支援する手段を取り上げる。そのために我々は尽力している。例えば：腐植を減少させない農作物の輪作、間作と土壌を裏返しにしない耕作、緑地の保持。

削減の潜在力：CO₂-当量 100万 t から200万 t まで/年

7 永年草地の保持

草地においても高い炭素量が蓄積されている。そのため、草地の保持は同じく重要な気象保護政策である。これは既に、GAKの領域においても奨励されている。我々は草地のための規則を継続し、そして持続的な草地利用の強化と確保のための草地戦略を、発展させる。

8 泥炭土壌の保護/栽培地下層への泥土投入の減少

重要なことは、そこで農業を営むことで排水した泥炭土壌から結果として、生ずる温室効果ガス放出を回避することである。連邦環境省及び各州と共同で、「連邦一州の目的合意」が締結された。泥炭土壌の湿化で著しい利用制限と、所有権の侵害と結びつくため、このことは任意を基礎に行われる。大きい規模での財政的刺激は、適切に計画されている。この政策は栽培の基礎に、泥炭土壌使用の減少も含めている。我々の連邦省は、当面の戦略を発展させている。

削減の潜在力：CO₂-当量 300万 t から850万 t まで/年

9 森林と木材利用の持続的な管理と保持

森林と木材利用の持続的な管理と保持において、巨大な気象保護の潜在力を有している。このことは勿論、周期的な変動のもとにある。我々が森林とその持続的な管理を、長期間にわたって保持し確保することは、極めて重要である。

森林の気象保護機能をさらに抜群に発揮するために、森林が支援を必要としていることを、まさに今年の極端な天候が示している。同時に我々は、持続的、資源効率的な木材利用を奨励する。木材利用の可能性の具体化に際して、例えば利用分野において連邦省は、他の省からの支援も要請している。

削減の潜在力：森林政策の科学諮問委員会によれば、持続的な林業とそれに結びついている木材の利用は、2014年に約1億2 700万 t のCO₂の結合ないし交換効果によって削減している。

1 0 持続的な食料消費の方法の強化

a) 食料ゴミの回避

我々は食料ゴミを削減する場合、食料生産と結びついている温室効果ガス削減に、間接的な効果を有している。さらに食料の浪費減少のために、策定している国内戦略は、継続して実践されねばならない。ドイツの食料ゴミ減少の指標は、ドイツの持続性戦略に取り上げられている。同時にこの取り組みの結果は、分かりやすくそして証明されること。継続的な報告のために、適切な財政上のそして人的資源を準備している。

b) 共同給食における持続性の強化のためのプログラム

既に導入されている DGE 一品質基準をベースとした、連邦行政の食堂料理提供のための持続性規準強化、並びに共同給食における気象に優しいそして健康な料理提供強化のための奨励プログラムの発展

削減の潜在力：CO₂-当量 300万 t から790万 t まで/年

2 ヨーロッパにおけるアフリカ豚コレラの発生状況－11ヶ国に拡大

－9月時点で既に前年を上回る発生数－ (2019・9・10)

アフリカ豚コレラ (ASP Afrikanisch Schweinepest) は、家畜－イノシシに該当する届け出義務のある動物感染症である。アフリカの発生起源国において、ヒメダニ類が ASP ウイルスを伝染させた。これは中部ヨーロッパではまだ未感染である。ここでは、感染した動物との直接的な接触 (血液、精液、分泌物) によって、伝染している。料理ゴミまたは豚肉製品ないし調理されたもの、並びに他の間接的な感染経路 (車両、汚染された装備品、狩の装備、農業に用いられた器具、衣服を含めて) で発生する。

血液との接触は、最も危険な感染経路である。感染の後、動物の症状は非常に重く、非特異的な一般的症状に進展する。ASP は人畜共通感染症でなく、それ故に動物と人間との間で伝染する感染症でなく、そのため人間には危険ではない。ASP の詳細は、所管するフリードリッヒ ローエーフェアー研究所 (FLI)、連邦家畜健康研究所の情報を活用できる。

家畜飼育者、猟師（狩人）そして獣医のための推奨事項

現在のヨーロッパにおける ASP 一伝染病発生経過に直面して、特に猟師に要請する。つまり、増加している斃死野獣（イノシシ）の発生を、管轄している公的機関に報告し、そして適切なサンプル（特に血液、リンパ腺、脾臓そして肺）を公的な解明に委ねること。簡単なサンプル採取方法は、説明書「イノシシに関するアフリカ豚コレラの早期発見」「ASP 監視のための簡単なサンプル採取方法」に記載されている。ドイツにおけるイノシシのもとで、ASP 発生の場合のために、FLI が対策の推奨事項を提起している。

ヨーロッパにおける ASP の発生状況
(2018 年 1 月 1 日～ 2018 年 12 月 31 日
2019 年 1 月 1 日～ 2019 年 9 月 10 日現在)

国 名	2018 年			2019 年		
	豚	イノシシ	計	豚	イノシシ	計
ベルギー	0	161	161	0	479	479
ブルガリア	1	5	6	35	57	92
エストニア	0	230	230	0	60	60
ラトビア	10	685	695	1	230	231
リトアニア	51	1443	1494	15	353	368
ポーランド	109	2438	2547	45	1663	1708
ルーマニア	1163	170	1333	1311	460	1771
チェコ	0	28	28			
セルビア				17	0	17
スロバキア				11	7	18
ウクライナ	105	41	146	35	10	45
ハンガリー	0	138	138	0	948	948
合 計	1439	5339	6778	1470	4267	5737

3 展望—緑の職業 農業関連の職業教育に 32 883 人 (2017 年度)

—最も多いのは造園家の 12 555 人 (38.1%) —(2018 年 8 月現在)

農業教育—継続教育について、特に連邦食料・農業省が関与し、そして現在農業分野の 14 の職業において、職業教育法を基礎に農業教育規定を公布している。

継続教育（特にマイスターと農業専門経営主）もまた、教育の場としての適性と農業分野における教育者の適性が規則に規定されている。

14 の「緑の職業」は、農業—食料分野における多面的、技術的そして要望の多い自然に結びついた職業教育である。人間、家畜そして作物、牛乳、蜂蜜または肉といった食品の製造、実験技術的なノウハウ、近代的なデジタル支援技術を伴った仕事である。これは農産物の高品質性を確保、または我々の森林保護のための「緑の職業」は多様であり、そして多くの展望を提供する。

生産と技術と並んで農業の教育コースにおいて、経営経済的な専門資格と職務遂上の専門知識を付与する。教育到達の前提条件として、一般教育学校の成果ある修了と並んで、人間的関心と経営的、人間的な重要性を求めている。このため、自発的な行動と継続教育も求められている。2017 年度には、32 883 人の若い人達が、「緑の職業」における教育を卒業した。

個々の分野における職業教育生の人数 (2017 年度)

専 門 分 野	教育生の人 数	割 合
農業サービス専門家コース	6 7 2 人	2. 0 %
漁業コース	1 8 9	0. 6
林業コース	1 7 0 4	5. 2
園芸専門家コース	2 9 5 2	9. 0
造園家コース	1 2 5 5 5	3 8. 1
家 政コース	1 3 2	0. 4
農 業コース	9 3 0 9	2 8. 3
作物テクノロジーコース	5 5 8	1. 7
牛乳テクノロジーコース	7 6 2	2. 3
酪農業/実験助手コース	5 1 0	1. 6
馬飼育専門家コース	1 6 1 7	4. 9

作物テクノロジーコース	1 0 5	0 . 3
管区狩猟コース	5 1	0 . 2
家畜飼育コース	8 1 0	2 . 5
ワイン醸造コース	9 5 7	2 . 9
蒸留酒醸造コース	0	0 . 0
合 計	3 2 8 8 3	1 0 0 . 0

資料：ドイツ連邦食料・農業省

4 緑の職業の概要（14の職業分野）

(2019・9・11 現在)

1 農業サービス専門家

フレッシュな大気のもとで近代的な技術を身につけた、仕事＝農業サービス専門家の職業教育である。農業経営において常に求められていること：播種、植え付け、施肥そして収穫 作物栽培におけるこのスペシャリストは、農作業サービス提供者または作物栽培経営の分野で活動している。彼らは農業技術を伴った特別な専門知識を、使いこなしている。機械の手入れ、メンテナンスもまた、彼の課題に属している。

2 漁業者専門家（漁師）

エビ、魚そして貝の漁獲は、漁師の日々の仕事である。彼は河川、海洋または領海の敏感な生態系システムを、最も良く理解している。魚の養殖から捕獲、解体、冷蔵から商品化まで、漁師に求められている。漁師は海への適性、自然との連携、体調と経営経済的な巧みさに優れていること。

3 林業技術専門家（林業者）

マツ、トウヒ、カシワ、シラカバ、アカゲラまたはキツネー森は林業技術者にとって感銘を与える働く場である。彼らは森を維持し、守りそして世話する。また、樹木を伐採しそして植林する。また、害虫を防除しそして苗床の若木を育成する。自動大鎌またはチェーンソーは、彼の日常の道具である。そして木材は彼の専門科目である。

4 園芸専門家

多くの園芸専門家は自らの趣味をもっている。自然と環境—これを職業としている。それは多面的な職業である。なぜならば、園芸専門家は7つの専攻学科を学ぶからである。特に園芸—景観デザイン（設計）、苗床、野菜栽培または観賞用植物の栽培が挙げられる。園芸専門家としての課題は広範である。果

物一野菜の収穫、樹木の育成、鑑賞植物の販売または公的な施設と私有庭園を建設しそして世話する。

5 家政専門家

多くの農業経営において畑や畜舎で、それぞれ手助けを求められている。例えば、収穫の間中家政において、多くのことが待ち受けている。彼女は家政のマネージャーである。買い物、食事、掃除そして大抵子供または高齢者の世話をする。家政専門家の仕事は、農業経営の多様化によっても益々増加している。彼女は農産物の直売所で働くか、または農業観光の提供に際しても活動している。

6 農業専門技術者（農業者）

農業技術者は、畜舎や農地だけでなく事務所も働く場である。近代的な技術の支援でもって食料を生産し、そして家畜を飼育し農地を管理する。その際、常に環境に適合し資源に優しく働くこと。家畜に適した飼育方法を用いること。

食料一生産物の高品質性に配慮すること、並びに自らの産物を販売することに価値がある。責任意識、経済的考え方そして作物と家畜に対する関心は、農業技術者にとって重要である。常に次世代への経営移譲もまた、大きな役割である。例えば、GAP-支払い（訳注・EU 共通農業政策）の分野において、同じく若い農業者への奨励が対象になる。

7 作物専門技術者（研究支援）

作物専門技術者は、作物の品種改良の中で多様な労働に参画する。彼は畑での調査と一連の研究を計画する。この計画を実行しそして証明する。彼は、作物を栽培しそして世話し収穫する。また、新しい品種の開発に際して、作物の育種者を支援する。実験室の中で技術者は、化学的内容物または特定の遺伝的素質を調査する。彼は主に、農業の研究組織の経営において、または作物育種の分野において働いている。このことは、公的な研究所と官庁で働くが、民間の会社でも可能である。

8 牛乳専門技術者

チーズ、凝乳、ヨーグルトのような牛乳から製造する方法は、この専門技術者が良く知っている。彼は牛乳を様々な乳製品に加工し、その際スムーズな生産と品質を確保する。彼はまた、食品に関する法と環境保護、そして衛生知識を熟知している。そして生産工程を計画し、コントロールする。

9 酪農実験助手

牛乳、チーズ、凝乳またはヨーグルトが、重要な食品に挙げられる。酪農工場の実験助手は、これら製品の品質を確保する。彼は様々な分野において乳製品を分析し、その際 PH 値、脂肪一蛋白含量を特定する。また、乳製品の加工を調整し食料の安全性一品質との関係において、多様な規定の遵守に配慮する。

10 馬飼育専門技術者

馬飼育専門技術者の責任感あふれる課題は、多くの忍耐力、動物への愛情、責務そして身体的コンディションである。なぜならば、馬の世話と訓練とともに、厩舎での仕事または馬を走らせることが、週末の課題領域に挙げられるからである。馬主の余暇での乗馬と馬飼育の世話、馬主との付き合いもまた、彼の仕事の基本的な構成要素になっている。この専門職は、全体的に5つの専門分野が挙げられる。馬の飼育、馬の訓練、乗馬希望者の教育、馬のレースそして特別な乗馬方法

11 地区担当猟師（狩人）

彼は野生動物と森を保護する。多くの時間を自然の中で過ごし、そして狩りに行く。猟師は野生動物の生息空間を守り、自然保護に配慮し、自然と狩猟に関して社会全体に対し情報を提供する。彼の課題は多様である。それは野生動物の射殺について、専門家として判断を下す。またそれを市場に出すだけでなく、生態系上の関連に配慮すると同時に、持続的な自然保護を確保することに留意しなければならない。

12 家畜飼育技術者

肉牛、豚、羊、鶏または蜜蜂のような家畜の健康と福祉は、家畜飼育技術者の最も高い使命である。彼は家畜を飼育、世話し、同時に畜産物の高品質性を確保する。例えば、蜂蜜、牛乳、肉、羊毛または卵。彼はさらに家畜の頭数を調整し、そして農産物を市場販売する。まさに専門分野における羊の飼育と蜜蜂が、自然一景観保全の重要な課題を充足している。

13 ワイン醸造者（ぶどう園経営者）

ぶどう園経営者は、優れた味覚一香りを際立たせる。彼はワイン製造、ぶどうの手入れからぶどう房の収穫を通じて、ワイン醸造所までそしてワインの完成までつき添っていく。ワインとぶどう栽培から産物のプレゼンテーションと販売は、今日ぶどう園経営者の課題に挙げられている。伝統的な知見と新しいテクニックのお蔭で、この職は伝統と近代を結びつける。

1 4 醸造専門家

繊細な感覚及び伝統と近代技術は、醸造専門家の職業を際立たせている。彼はバレイショ、果物または穀物から様々な加工産物において、高価値、飲用可能なアルコールを製造する。その際、酵母、砂糖または水のような添加物を正確に測定すること。そして長い年月を経たレシピを順守または改良する。最新のテクニックは、優れたブレンドから製造する際に醸造専門家を支援する。

2019・9・22 訳

青森中央学院大学

中川 一徹