

第5章 ドイツにおける農村振興政策

—持続可能な農村振興にむけた施策—

飯田 恭子

1. はじめに

ドイツでは EU 共通農業政策 (CAP) 下の農村振興政策の多くの施策において、持続可能性が追求されている。例えば農業環境措置は土壌と水の保全、気候変動対策、農業に依存した生態系の保全を目的としている。また近年では、農業経営を強化するためのハード事業においても持続可能性が求められるようになった⁽¹⁾。

本報告では持続可能性の追求に焦点を当て、2014-2020 年期の CAP の農村振興政策の施策の中から、1990 年代半ばに開始された「農業投資助成プログラム (AFP)」及び現行 CAP で開始された「農業における生産性と持続可能性のための欧州革新パートナーシップ (EIP-Agri)」並びに 1980 年代末に開始された「有機農業支援」について記す。

「農業投資助成プログラム (AFP)」は近代化の措置を通じて農業経営を強化し、競争力をつけることを目的としている。例えば後述するバーデン・ヴュルテンベルク州は、環境保全とアニマルウェルフェア⁽²⁾に配慮した農業を優先的に助成している。「欧州革新パートナーシップ (EIP-Agri)」は少ない資源を用いて生産性を向上させるイノベーションの推進を目的に、農業者と企業、研究機関などが連携して進める研究事業を助成している。「有機農業支援」では、生産・加工・流通・販売の各段階における行政支援がある。

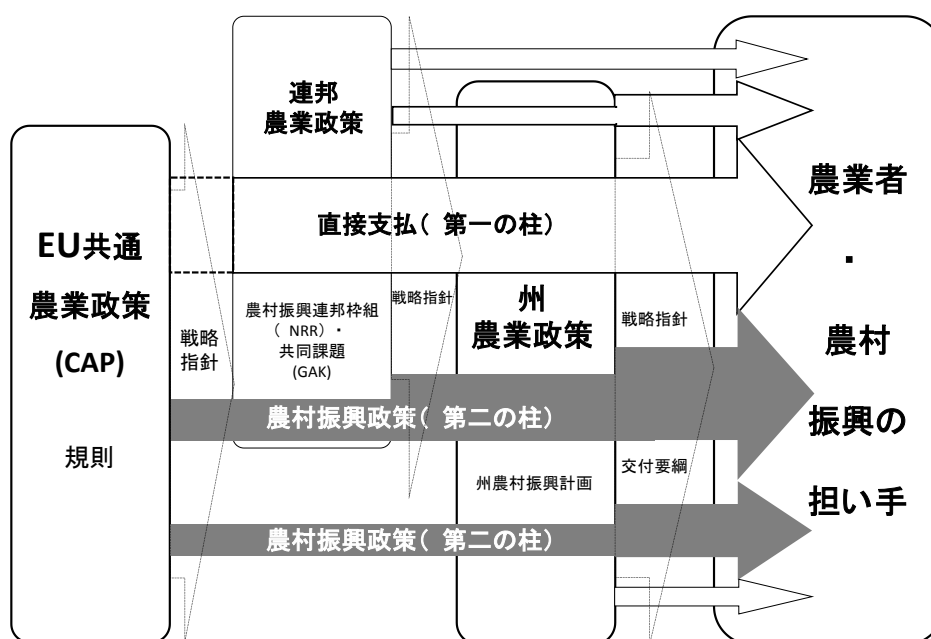
本報告の構成は、はじめにドイツにおける農村振興政策の実施状況を俯瞰し、次に上記の三つの施策について記すものとなっている。

2. 2014 年-2020 年期 CAP 下の農村振興政策

(1) 農業・農村振興政策における補助金の流れ

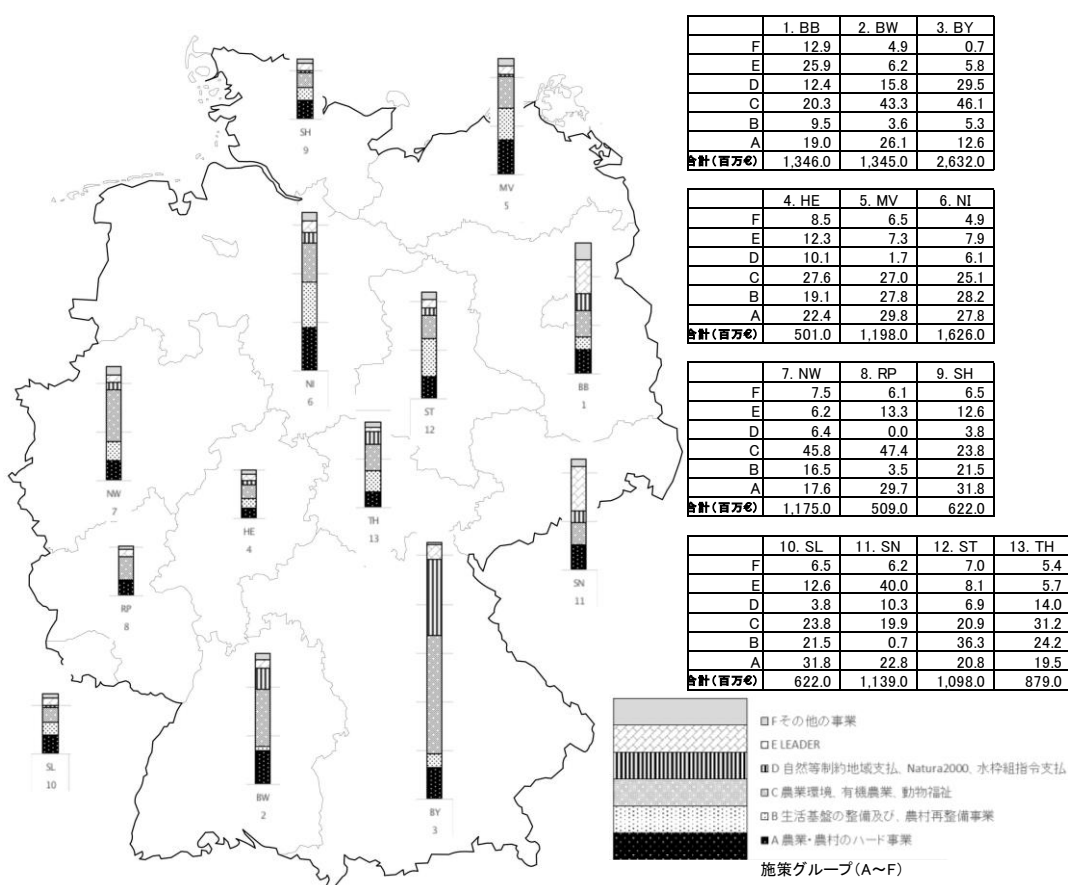
ドイツにおける農業・農村振興政策の支払・助成金・補助金の流れを見ると、EU・連邦・州の資金が組み合わさり、もしくは単独で、農業経営者やその他農村振興の担い手に支払われている (第1図)。

ドイツでは EU 規則に則り、EU の戦略指針との整合性をとり、「連邦と州の農業構造改善及び沿岸保護共同課題」と調整しながら、「連邦農村振興枠組」と州の「農村振興計画」が策定され、欧州委員会に承認される。農村振興政策の大部分は州の農業関連省により実施される⁽³⁾。



第1図 農業・農村振興政策の支払・助成金・補助金の流れ

資料：dvs (2015)を参考に筆者作成。



第2図 2014年-2020年期農村振興計画の予算

資料：dvs(2015)を参考に筆者作成。

2014年-2020年期CAPの農村振興政策の予算に関しては、市田(2015)が報告している。2014-2020年期の総額でEUはドイツに83億ユーロの予算を割り当てている。それに加えて直接支払の第一の柱からの移管が11億ユーロ、連邦と州による支出が47億ユーロある(市田2015, V25-28頁)。州ごとに予算を見ていくと、南部のバイエルン州が26億3,200万ユーロと最も大きい。次に北部のニーダーザクセン州及びブレーメンが16億2,600万ユーロ、東部のベルリン及びブランデンブルグ州、南部のバーデン・ヴュルテンベルク州が13億4,500万ユーロ前後と続いている(第2図)。

第1表 2014年-2020年期農村振興計画における施策の選択状況(2015年)

施策 グループ	EU 規則 条文 ^{注1)}	施策 番号	施策 ^{注2)}	連邦州 ^{注3)} (選択している場合は○印) ^{注4)}												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				BB	BW	BY	HE	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH
A	14	M1	知識移転と情報活動	○	○			○	○	○	○	○		○		○
	15	M2	アドバイザリー・農業経営支援サービス	○	○			○	○	○	○	○				○
	17	M4	物理的資産への投資(農業関連ハード事業 ^{注5)})	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	18	M5	自然災害による農業生産力の回復及び予防策の導入	○		○		○	○		○	○			○	
	19	M6	農場及びビジネス開発(多角化)	○	○	○	○	○			○		○			○
B	20	M7	農村地域における基礎的サービスと農村再整備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
C	28	M10	農業・環境・気候への支払	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	29	M11	有機農業への支払	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	33	M14	動物福祉		○				○	○						
D	30	M12	Natura2000及び水枠組指令に関する支払	○		○		○		○		○	○		○	
	31f	M13	自然等制約地域支払	○	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○
E	42ff	M19	LEADER事業	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
F	21-26	M8	森林地域開発と森林の抵抗力促進に対する投資	○	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○
	34	M15	森林環境・気候サービス・森林保全					○							○	○
	35	M16	公的及び民間部門における様々な協同活動への助成	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
	51	M20	農村振興プログラム実施に係る技術補助 ^{注6)}	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

資料: dvs (2015)の表紙及び、pp1-4を筆者がとりまとめて翻訳。

注1) 欧州農業農村振興基金による農村振興助成と理事会規則(EC) No.1698/2005の廃止にかかる2013年12月17日の欧州議会・理事会規則(EU) No 1305/2013。

注2) 施策名の訳語は市田(2015)及び平澤(2015)を参考に、本カントリーレポートの浅井・飯田(2019)と可能な限り統一した。

注3) 州名を以下に記す。()内はEU・連邦・州の資金の7年間の総額。トップアップは含まない。1-BB:ベルリン及びブランデンブルグ州(1,346百万€)、2-BW:バーデン・ヴュルテンベルク州(1,345百万€)、3-BY:バイエルン州(2,632百万€)、4-HE:ヘッセン州(501百万€)、5-MV:メクレンブルク・フォアポメルン州(1,198百万€)、6-NI:ニーダーザクセン州及びブレーメン(1,626百万€)、7-NW:ノルトライン・ヴェストファーレン州(1,175百万€)、8-RP:ラインラント・プファルツ州(509百万€)、9-SH:シュレスヴィヒ・ホルシュタイン州(622百万€)、10-SL:ザールラント州(59百万€)、11-SN:ザクセン州(1,139百万€)、12-ST:ザクセン・アンハルト州(1,098百万€)、13-TH:テューリンゲン州(879百万€)。

注4) 太枠で囲まれた施策については、本報告の第3節から第5節に詳細を記す。

注5) 農業・加工・販売のための施設・機械等への投資、農道整備、耕地整備、自然遺産。

注6) 行政の事業スキームに対する支援(施策実施、モニタリング、評価、ネットワーク構築)。

（２）農村振興政策の施策

ドイツでは各州がそれぞれの状況に応じて農村振興の目標を定め、連邦農村振興枠組の施策を選択し、戦略を立て、計画を策定し、事業を実施し、評価している（第1表）。

連邦食料・農業省は第1表の施策を8の施策グループに分類し、州別に予算配分を示している（第2図）。Aグループは農業関連のハード事業が中心で、農業投資助成プログラム（AFP）、農業の多角化のための投資助成、耕地整備、農道整備、企業支援、知識移転、助言サービスが含まれる。Bグループは農村における生活基盤の整備及び農村再整備事業である。Cグループは農業環境、有機農業、動物福祉に関連した施策である。Dグループは自然等制約地域支払、Natura2000、水枠組指令支払である。EグループはLEADER事業である。Fグループには森林関連事業、協同活動の助成、政策実施支援が含まれる。

CAPの第二の柱の農村振興政策には、上記のようにハード事業とソフト事業、さらには農業環境政策の支払などが混在している。また、ドイツ各州の面積と人口、農業・農村の特徴も異なる。農業経営にも大きな地域差があり、例えば南部には小規模な家族経営の農家が多く、東部には農業生産共同組合型の規模が非常に大きい農業経営体がある。そのような条件下ではあるものの予算配分を比較した限りでは、地域的な特徴が三つ見られる。中部と南部の7州では農業・環境・気候、有機農業、動物福祉に関連したCグループに重点が置かれている。南部の山間部の2州では自然等制約地域支払を含むDグループが予算に占める割合が高い。東部国境の2州ではEグループのLEADER事業が盛んである。

施策の事例として第1表の太枠で囲まれた「有機農業支援」（施策番号M11）、「農業投資助成プログラム（AFP）」（施策番号M4）、「農業における生産性と持続可能性のための欧州革新パートナーシップ（EIP-Agri）」（施策番号M16）について記す。

3. 農業投資助成プログラム（AFP）等

（１）ドイツにおける農業投資助成プログラム（AFP）等

農業関連施設・機械等への助成では「農業投資助成プログラム（AFP）」が主流である。AFPは1995年に開始され、農業者に良く知られている。近代化の措置を通じて農業経営を強化し、競争力をつけることが本プログラムの目的である。2014年-2020年期には環境保全やアニマルウェルフェアに配慮した農業が優先的に助成されている。2017年にはドイツ全体で1,465の新規事業に対して、助成金、事業主の自己負担分、その他の資金を含め、総額6億2,848万ユーロの事業費の支出が見込まれている（BMEL 2017）^④。

またAFP以外には、農業経営の副業への投資が対象の「多角化投資助成（施策番号M6 農場及びビジネス開発の一環）」がある。自然条件や構造的な条件により市場に供給する農産物が安定的に生産できない地域では、農業による所得の維持が困難である。多角化投資助成では農業経営体の副業の起業による農村経済の強化が期待されている。農村地域の6次産業化、農泊、バイオマス・エネルギーの加工・販売などが助成されている。

(2) 農業投資助成プログラム (AFP) 等の事例 ーバーデン・ヴュルテンベルク州の施策ー

農業経営の投資への助成の一例としてドイツ南部のバーデン・ヴュルテンベルク州 (BW 州) の施策について記す。BW 州には条件不利地域が多い。葛生(2017)によると、2000 年代から BW 州では 50ha 未満の農地を利用する中小規模の農業経営が減少し、100ha 以上層が増加している⁵⁾。農業投資助成プログラム (AFP) や条件不利地域支払、農業環境措置では 100ha 以上の経営が重点的に助成されている (葛生 2017)。

1) BW 州の農業投資助成プログラム (AFP) 等 (2014 年-2020 年期)

「個々の経営に対する助成 (経営助成措置)」として、BW 州は以下の三つの施策を束ねて周知している。A 部門が「農業投資助成プログラム (AFP)」, B 部門が「多角化投資助成」となっている。そして、農業経営への助言、事業の実施可能性調査、建築・技術設計などにかかる費用を別途助成している。A 部門 (AFP) については第 2 表に、B 部門 (多角化) については第 3 表に、その詳細を記す。

A 部門 (AFP) では、農業関連の施設や設備への投資が助成される。助成の募集要項には下記の助成対象例が示されている。

- ① 牛や豚、鶏が快適に過ごせる畜舎空間の整備
- ② 畜産の建築及び技術的設備 (家畜の種類ごとに飼育頭数の制限あり)
- ③ 畜舎の設備
- ④ 温室 (断熱仕様、または熱交換式機器等を設置する場合に限る)
- ⑤ 果樹園における多年生作物用の設備
- ⑥ 青果用の貯蔵施設

基本助成は対象費用の 20%を上限に支給され、返済は不要である。アニマルウェルフェアにとりわけ配慮した事業は基本助成よりも助成率が高く、40%を上限に助成される。

B 部門 (多角化) では、農村地域における副業への投資が助成される。助成の募集要項には下記の助成対象例が示されている。

- ・農産物・畜産物の加工、マーケティングに必要な建築物や設備の設置、それらの近代化や増改築
- ・家政業、飲食業、観光サービスの導入 (農家民宿、女性農業者によるケータリングサービスなど)
- ・早生樹 (成長が早い木質燃料用の樹種) のプランテーションの設備
- ・消費者のためのバイオマス・エネルギーの加工・販売設備 (バイオガスプラントや再生可能エネルギー法 (EEG) で優遇されている設備を除く)

助成は対象費用の 25%を上限に支給される。助成は EU のデ・ミニマス規則に基づき実施される。EU は競争を歪める国家補助を規制しており、3 年間で 20 万ユーロを超える国家補助が禁止されている (2019 年 2 月現在。今後 25 万ユーロまでとなる)。

第2表 BW州における「農業投資助成プログラム（AFP）」（2014年-2020年期）

農村振興計画	バーデン・ヴュルテンベルク州農村措置及び農村振興計画 2014-2020 (MEPL III)
事業名	「農業投資助成プログラム - A 部門 (AFP)」
事業目的	長期的に利用する施設や設備等への投資を助成し、競争力のある、特に環境保全やアニマルウェルフェアに配慮した農業の支援 重点目標: ・消費者の関心及び生物多様性の維持に配慮し、生命・生産・労働条件を改善 ・アニマルウェルフェア
助成対象	・建物の設置、近代化や増改築 (例: 牛や豚、鶏が快適に過ごせる畜舎空間の整備。温室、青果の貯蔵施設の整備) ・畜舎への新しい設備の導入。生産・飼育に必要なコンピュータ・ソフトウェアなどの購入 ・環境保全を目的とした耕種農業における肥料の削減、病害虫への農薬の削減、除草の際の環境負荷の軽減のための新たな機械や機器の導入 ・果樹園における多年生作物の設備、ひょう害防止ネットなど ・建築設計料、技術料、建設費に関する助言など、サービス料、実現可能性調査（予備調査） ・畜産では飼育頭数などの制限あり。成鶏 15,000 羽以下、ひな 30,000 羽以下、肉用若鳥 30,000 羽以下、七面鳥 15,000 羽以下、牛 600 頭以下（うち生後 6 か月未満の未經産牛を含む乳用牛は 300 頭以下）、肉用牛の子牛 500 頭以下、肥育豚 3,000 頭以下、子取り用めす豚 560 頭以下（体重 30kg 以下の子豚を含む）、子豚（10-30kg）4,500 頭以下 助成の条件: ・環境保全、気候温暖化への対応、消費者保護のうち、少なくとも一つの分野の要求に対応 ・上記に加えて、畜舎の建設においては、とりわけアニマルウェルフェアへの配慮が必要 ・対象費用は 2 万ユーロ以上 150 万ユーロ以下。農業者の連携、温室への助成は 200 万ユーロ以下 助成できないもの: ・土地の購入 ・耕種農業・畜産農業で機械や設備の一部に助成できないものがある ・機械の収納、収穫物の貯蔵に用いる倉庫（青果物用の空調、温度管理設備のある貯蔵庫を除く） ・バイオガスプラントまたは、再生可能エネルギー法（EEG）で優遇されている設備 ・住居、事務所 ・利子、通常の経費、負債の借換、相続、借入の担保、法律相談費用 ・養殖業の施設と設備 ・生産ライセンス、組合財産、動物・植物ライセンス、植物（多年生植物を除く）、既存設備等の買換 ・消費税（付加価値税）、事業における現金以外の自己負担分、値引額など ・模造品や乳製品の代用食品の生産に関わる設備など 規則: 理事会規則(EU)No1305/2013(EAFRD)第 17 条, 委員会規則(EU)No702/2014 第 14 条, 第 17 条
補助率	○助成金（給付型） ・基本助成は対象費用の 20% まで助成 ・アニマルウェルフェアの基準を満たせば牛では費用の 30%, その他の家畜では 40% まで助成 ・若手農業者は基本助成に対象費用の 10% まで上乗せして助成。実施主体の自己負担額は対象費用が 20 万ユーロ以下では補助率に応じて決まり、20 万ユーロを超える場合 2 万ユーロを上限とする ・助成申請の手続を外部委託する場合、対象費用が 50 万ユーロ以下では 2.5% まで、50 万ユーロ以上では 1.5% まで委託手数料を対象費用に含められる。助成可能な委託手数料は 6,000 ユーロ以上、20 万ユーロ以下。委託手数料の補助率は 60% を上限とする ○保証 ・アニマルウェルフェア法規の基準を満たした場合の保証は、現在提供しない ・AFP に組み合わせた、EIF 基金の EU プログラム COSME の保証は可能
助成対象者 (実施主体)	実施主体は下記の条件にあった経営をする個人と法人 ・売上の 25% 以上が耕種農業または、土地を利用した畜産農業を経営 ・農業者老齢保障を満たす規模で経営 ・(EU)No702/2014 における中小企業 ・確定申告にて過去 3 年間の平均所得が独身者 14 万ユーロ、既婚者 17 万ユーロ以下 ・教会、公益目的、福祉・チャリティー目的 ・農業者の連携 実施主体には以下の要件も求められる 経営能力等の証明: ・経営のための職業能力の証明、過去の経営実績の証明 ・投資コンセプトの提示（事業計画、採算、想定される成果） ・起業 2 年以内の申請者は自己資金と採算性を示す事業計画を提示
個人助成	可
予算配分	2007 年-2013 年期は申請内容をポイント評価していた。第 7 表を参照。
執行額	2017 年には 271 の新規事業が認定。 総事業費は 1 億 2,400 万ユーロ。うち助成金は 2,960 万ユーロ。

資料: BW 州農村地域・消費者保護省の助成事業応募要項 MLR(2018b)を参考に筆者作成。

第3表 BW州における「多角化投資助成」(2014年-2020年)

農村振興計画	バーデン・ヴュルテンベルク州農村措置及び農村振興計画 2014-2020 (MEPL III)
事業名	「多角化投資助成 - B 部門」
事業目的	農村地域における副業の実施、経済力の維持、構造変化の軽減を支援
助成対象	農業以外の分野への投資助成： ・農産物・畜産物の加工、マーケティングに必要な建築物や設備の設置、それらの近代化や増改築 ・家政業、飲食業、観光サービスの導入（農家民宿、女性農業者によるケータリングサービスなど） ・早生樹（成長が早い木質燃料用の樹種）のプランテーションの設備 ・消費者のためのバイオマス・エネルギーの加工・販売設備 助成の条件： ・対象費用が2万ユーロ以上、早生樹プランテーションの設備では7,500ユーロ以上 助成できないもの： ・農産物の生産活動のみを行う施設・設備への投資 ・宿泊者数が25以上の農家民宿 ・バイオガスパラントや再生可能エネルギー法（EEG）で優遇されている設備 ・耕種農業に用いる機械と道具 ・住居、事務所 ・土地の購入 ・消費税（付加価値税）、事業における現金以外の自己負担分、値引額など ・利子、通常の経費、負債の借換、相続、借入の担保、法律相談の費用 ・生産ライセンス、組合財産、既存の設備などの買換
補助率	○助成金（給付型） ・対象費用の25%まで助成 ・デ・ミニマス規則に基づき3年間で20万ユーロまで助成（2019年2月現在。今後25万ユーロまでとなる）
助成対象者（実施主体）	実施主体は下記の条件にあった経営をする個人と法人 ・税の確定申告において過去3年間の平均所得が独身者14万ユーロ、既婚者17万ユーロ以下 実施主体には以下の要件も求められる 経営能力等の証明： ・事業内容にあった専門資格などの保持 ・投資・マーケティング事業計画で事業の採算性を証明
個人助成	可
執行額	2017年には61の新規事業を助成。総事業費は2,700万ユーロ。うち助成金は480万ユーロ

資料：BW州農村地域・消費者保護省の助成事業応募要項 MLR(2018c)を参考に筆者作成。

BW州の記者発表によると2017年のA部門（AFP）の新規事業は271件で総事業費は1億2,400万ユーロ、うち助成金は2,960万ユーロであった⁽⁶⁾。アニマルウェルフェアに配慮した畜舎の建設に伴う投資が重点的に助成された。また、多くの助成事業で環境保全型の機械や設備が導入された。2018年以降はGPSや超音波、センサーなどの技術を利用した機械の導入が推奨される。一方B部門（多角化）の2017年の新規事業は61件で総事業費は2,700万ユーロ、うち助成金は480万ユーロであった（MLR 2018a）。

2) 2000年代のAFP

2000年代におけるBW州のAFPについて、葛生(2017)は次のように記している。

「バーデン・ヴュルテンベルク州における2000年から2009年のAFPの新規助成経営数は、12,600経営であった。この大部分は、主業経営である。2000年代に営農を継続した主業経営の大部分がAFPの助成を受けたといつてよい。30ha未満層よりも30-100ha層、さらにそれよりも100ha以上層の主業経営が手厚くAFPの助成を受けている。

2007年から2009年のAFP助成経営、59経営の助成前後を比較すると、経営当たりの農地は75.25haから78.79haへ5%増加し、乳用牛も13%、肥育豚も22%、繁殖用雌豚も14%増加している。また、経営当たりの利益は11%、経常成果⁽⁷⁾は16%増加している。他

方、経営当たりの労働力は2.69AK⁽⁸⁾から2.61AKへ3%減少した。AFP助成経営では、経営を合理化することによって自家労働力、雇用労働力の双方を減少させている。少ない労働力でより大きな農地を耕作し、より多くの家畜を飼養してより多くの経済的成果を上げたといえる。労働生産性⁽⁹⁾は、25%増加している」（葛生 2017, 106 頁）

3) 2007 年-2013 年期の AFP の事業評価

BW 州の 2014 年-2020 年期における AFP の枠組は、前期の 2007 年-2013 年期から引き継がれている⁽¹⁰⁾。IfIs 研究所(2016)は、前期の AFP について次のように評価している。

「AFP の実施主体の多くでは、農業経営の規模が拡大して生産量と売上が増加し、生産コストは削減した。技術的に生産効率を高めたことが、結果として生産物の品質向上につながったため、生産物の付加価値が上昇した。AFP の大きな成果としては、生産効率の改善と就業の場の維持があげられる（第 4 表、2)助成事業の効果）。農業者と後継者の労働負荷が軽減されたことが、経営維持に直結していた。一方、農業経営の世代交代の際に助成事業を通じて経営が大きく成長した場合に限り、新規就農者が発生していた（IfIs 2016, p.120）」

第 4 表 BW 州の農業投資助成プログラム (AFP) の実績（2007 年-2013 年期）

BW 州の農業投資助成プログラム (AFP) (EU-Code 121)	2007 年-2013 年期の予算	2015 年までの実績 (2015 年補正予算を経る)
1) 事業実績		
・ 公的資金（2015 年補正予算で約 2 倍に）	1 億 2,500 万ユーロ	2 億 6,850 万ユーロ
うち EU の支出（2015 年補正予算で約 1.4 倍に）	6,200 万ユーロ	8,500 万ユーロ
・ 助成を受けた農業経営の数		2,529 経営
うち、アニマルウェルフェアの基準を満たす事業		859 件
助成申請後に手をキャンセルした農業経営の割合		約 15 %
・ 事業費総額		8 億 3,950 万ユーロ
2) 助成事業の効果	目標値	実績
・ 生産物の付加価値の上昇	1 万 6,500 ユーロ/経営体	3 万 3,142 ユーロ/経営体
・ 新しい産物や生産手段を導入した経営体	7 経営体	43 経営体
・ 就業の場の維持	9,600 人分	7,134 人分
・ 新規就業の創出 ^注	521 人分	278 人分
・ 労働生産性の向上（経常成果+人件費/労働力）	4,000 ユーロ/経営体	10,497 ユーロ/経営体
・ アニマルウェルフェアにおける つなぎ式牛舎から放し飼い式牛舎への転換	175 経営体	219 経営体
・ アニマルウェルフェアにおける 基準を満たす養豚	105 経営体	117 経営体

資料：IfIs (2016, p.5, pp.97-104)を参考に筆者加筆。

注：新規就業の創出は 90 経営のサンプリングから計算。

第 5 表 BW 州の農業投資助成プログラム (AFP) の助成額（2007 年-2013 年期）

事業費 (予定額, 税抜, ユーロ)	助成事業数 (農業経営の数は 2,529)		助成額	
	件	%	ユーロ	%
50,000 以下	207	7.1	1,898,668	0.8
50,001 - 100,000	490	16.9	7,782,096	3.2
100,001 - 200,000	549	18.9	16,580,604	6.9
200,001 - 500,000	799	27.5	60,500,164	24.9
500,001 以上	860	29.6	155,253,207	64.2
合計	2,905	100.0	242,014,739	100.0

資料：IfIs (2016, p.108, Tab.15).

以下に (i) 助成の実績, (ii) アニマルウェルフェアの導入と課題, (iii) イノベーションの推進について Ifls 研究所(2016)の評価を抜粋して記す (Ifls 2016, pp.97-104, p.129)。

(i) 助成の実績

2007 年-2013 年期の事業費総額は 8 億 3,950 万ユーロ, うち助成金は 2 億 6,850 万ユーロであった。2015 年補正予算では AFP に他措置からの流用, ヘルスチェックによる資金の追加があり, 公的資金は 2007 年予算と比較して倍増した (第 4 表)。事業規模は, 助成額が 20 万ユーロを越える事業が全体の約 9 割あった (第 5 表)。

助成を受けた農業経営は 2,529 経営であり, 2,905 の助成事業が実施された。事業内容は, 牛の畜舎への投資が 1,421 件で全体の 49%を占める。乳用牛の畜舎は, 近代化の必要性が切迫していたため, 優先的に助成された。豚の畜舎への投資は 508 件で全体の 18%であった (第 6 表)。豚の価格の伸びが緩やかなため, 投資が抑制されたと考えられている (Ifls 2016, pp.105-108)

(ii) アニマルウェルフェアの導入と課題

2007 年-2013 年期の AFP では, アニマルウェルフェアの基準を満たす事業が 859 件助成された (第 4 表)。アニマルウェルフェアに特別に配慮した事業には 2011 年末まで助成率が 35%に引き上げられた (Ifls 2016, pp.105-108)。アニマルウェルフェアについては, その基準を満たす畜舎の建設や飼育方法の導入が, 農業者の仕事の省力化や労働条件の改善に直接に結びつく形で進められたため, 多くの農業経営体がその実施を決断した (Ifls 2016, p.132)。

第 6 表 BW 州の農業投資助成プログラム (AFP) の助成対象 (2007 年-2013 年期)

助成対象	助成事業数	割合
乳用牛・その他の牛の畜舎	1,421	49 %
肥育豚・子豚の畜舎	254	9 %
子取り用めす豚の畜舎	252	9 %
鶏舎	76	3 %
省エネルギーの機械・対策	33	1 %
肥料貯蔵施設・設備	112	4 %
ひょう害防止ネット	138	5 %
多年生作物・温室	61	2 %
畜産農業の機械・設備	129	4 %
多機能倉庫	181	6 %
果樹・ワイン用ブドウの貯蔵庫	68	2 %
その他の倉庫	18	1 %
その他の建築物	162	5 %
合計	2,905	100 %

資料 : Ifls (2016, p.105, Tab.13).

近年、消費者の要求の高まりから、アニマルウェルフェアに配慮した畜産物の市場におけるチャンスが増大していると言われている。しかし、生乳クォーターが廃止され、一般的にも農産物の価格が低下傾向にあるなかで、牛乳のように日常的に購買する食品にアニマルウェルフェアを求める消費者は少ない。むしろ、酪農のアニマルウェルフェアは標準化しつつもある。このことから市場におけるチャンスは、大都市周辺の牛肉の直売などに限定されることが考えられる（IfIs 2016, p.118）。

IfIs 研究所は AFP の助成を受けた農業経営の販売強化が、今後の重要な政策課題であると記している。アニマルウェルフェアに配慮した畜産品の高付加価値化のためには、サプライチェーンに品質表示を導入する必要があると指摘している（IfIs 2016, p.617）。

（iii）イノベーションの推進

2007 年-2013 年期の AFP では、新しい技術やイノベーションの導入により下記の効果が期待されていた。

- ① 労働生産性の向上、生產品のシェアの拡大
- ② プロセスの最適化、経費の削減（特に燃料費）、環境保全とアニマルウェルフェア
- ③ 労働負荷の軽減、農業就労の魅力の向上

IfIs 研究所(2016)によると、イノベーションが特に進んだ分野は畜産である。牛を飼育する 219 の経営、豚を飼育する 117 の経営が、アニマルウェルフェアに配慮した新しい飼育システムを導入した。具体的には搾乳のロボット化、アニマルウェルフェアに配慮した豚舎などが整備された。

また、2007 年-2013 年期の目標値である 7 経営を大幅に上回る 43 経営が、新しい産物・生産方法を導入した（第 4 表）。その他にもエネルギー供給の近代化にむけて、新しいエネルギーシステムを導入した事業が 33 件助成された。その中には園芸施設や豚舎に再生可能エネルギーを導入した事業が多く、ペレットや木材チップを燃料に使用する省エネルギー型の暖房システムが整備された（IfIs 2016, p.117）。

4）AFP の実施スキーム（IfIs 2016, pp. 99-102）

2007 年-2013 年期には BW 州内の 35 の郡にある農業局が、AFP の申請窓口、申請者の助言、審査を担った⁽¹¹⁾。事業費総額が 10 万ユーロ以下の場合は、農業局が申請の受付、審査、交付決定、支払許可までの全行程を一貫して行っていた。助成申請の審査は年に 3 回行われた。この実施スキームでは州と県の審査を省くために事務コストが低く、交付決定までの期間が短く、実施主体が助成事業を滞りなく進められていた。農業局が行っていた申請、審査、支払に係る業務は下記のとおりである。

- ① 申請書の受付、点検、確認
- ② 申請情報・助成情報の電子データ化
- ③ 交付決定

④所見の作成

⑤事業費支出の確認

⑥現地検査, 会計部門への支払許可

農業局は申請者の農業経営の戦略づくりを支援し、市場の動向、地域内の競争、社会経済に関して助言していた。また、申請内容を審査した結果によっては、申請者に事業の中止を促すこともあった。

一方、費用総額が10万ユーロを超える事業においては、県が最終審査を行った。その際に農業局は、申請者が事業計画を策定する支援を行った。例えば農業局が助成事業の申請業務に詳しい専門家を申請者に紹介し、専門家が申請者による事業計画の策定を具体的に補助していた。農業局は作成された事業計画を確認し、県に所見を提出し、その所見に基づいて県が助成交付を決定した。県は実施主体が事業費を支出したことを確認し、会計部門に助成金の支払を許可した。一方、審査が長期にわたる場合、交付決定前の事業開始が許可されることもあった。そうすることで、実施主体が助成事業に予定どおりに取り組むことができた。

以上が、BW州のAFPの申請から交付決定、支払までの実施スキームである。

5) AFPの予算配分の選考基準

BW州の2007年-2013年期におけるAFPの審査にはポイント評価が用いられた。アニマルウェルフェアと環境保全に配慮した事業がより多くのポイントを獲得し、優先的に助成される仕組みになっていた(第7表)。助成には、最低2ポイントの獲得が必要であった。

農業局は審査が順調に行われていたとコメントしている。ポイント評価により予算配分の根拠が明確化した。一方、畜産関連のポイントが多いことから、他分野の事業の落選が続くと選考基準の見直しが図られた。

申請数が多い年には、申請書類の準備状況が審査で考慮された。また、助成の交付決定が翌年度に持ち越されることもあった。選考基準もしくは制度の変更がある場合は、速やかに公表されて、申請者に詳細な情報が周知された。

第7表 BW州のAFPの審査におけるポイント評価

選考基準 (2012年以降)	点数 (ポイント)
乳用牛の飼育への投資	1
豚の飼育への投資	1
アニマルウェルフェアへの投資	2
5,000ユーロ以上の自己資本をもつ経営体	1
粗放的な牧草地・放牧地をもつ経営体	1
有機農業の経営体	1

資料: MLR (2012); Ifls (2016, p.101, Tab.9).

4. 農業における生産性と持続可能性のための欧州革新パートナーシップ (EIP-Agri)

（1）欧州革新パートナーシップの概要

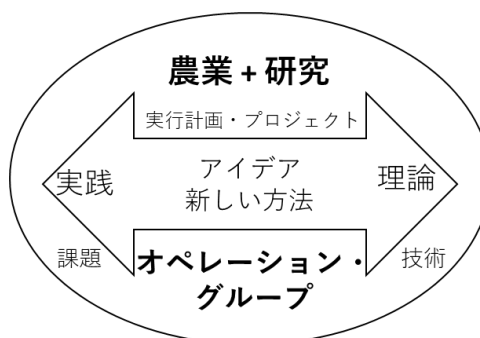
「農業における生産性と持続可能性のための欧州革新パートナーシップ (EIP-Agri)」の目的は、少ない資源を用いて生産性を向上させるイノベーションの推進である。本施策では、下記の今日的な課題に対する研究事業が支援されている。

- ① 限りある資源の保全、例えば土壌、水、環境、生物多様性の保全
- ② 気候変動の影響下における農業生産の適応
- ③ 食料確保
- ④ 動物性食料の生産におけるアニマルウェルフェアへの特別な配慮

本施策は EU の研究・イノベーション枠組計画「ホライズン 2020」に位置づけられている⁽¹²⁾。農業者と企業、研究機関などが連携し、農業分野における萌芽的なイノベーションを推進している。ドイツでは州が、欧州農業農村振興基金と州の資金を用いて研究事業を助成している。

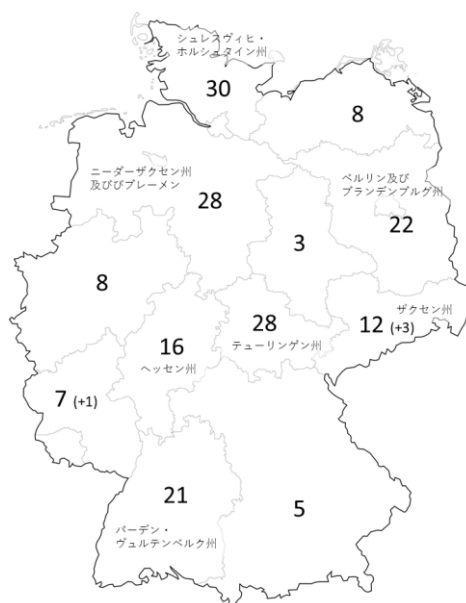
（2）欧州革新パートナーシップのオペレーション・グループ

イノベーションの推進には実践と理論の橋渡しが重要である。そこで欧州革新パートナーシップでは助成研究事業の実施主体として、ボトム・アップで活動するオペレーション・グループが組織される（第3図）。オペレーション・グループでは農業者、アドバイザー、企業、協会・連合会、研究機関などが分野とセクターを越えて連携し、実戦的な研究に取り組んでいる。グループは既存の技術を農林業に応用するために、新しいアイデアや工夫、手法を探究している。ドイツでは 2015 年に助成研究事業の公募が始まり、2015 年末以降に各地で次々と助成研究事業が開始されている。2019 年 3 月現在に助成を受けている、または受けたオペレーション・グループは 188 ある（dvs 2018a, dvs 2019, 第4図）⁽¹³⁾。



第3図 欧州革新パートナーシップ (EIP-Agri) のオペレーション・グループ

資料：dvs (2018b)を参考に筆者作成。



第4図 ドイツにおけるオペレーション・グループの分布 (2019年3月現在)

資料: dvs (2019, p.8).

注. 2019年3月現在. 括弧内は助成審査中のグループ.

(3) ドイツにおける欧州革新パートナーシップの助成事業

ドイツにおける欧州革新パートナーシップの研究分野は作物栽培, 畜産, 地域産物のマーケティング, 生物多様性の保全など多岐にわたる (第8表)。2018年10月時点では, 助成研究を実施する151グループのうち70グループが作物栽培に関する研究をしていた (第8表, 10番)。畜産は, 牛, 豚, 鳥類を合わせて64グループが研究していた (4, 5, 6, 7番)。その他にもアドバイス, コンサルティング, ソフトウェア, ツール, テクノロジーの応用, マネージメント・システムに関する研究を56グループが実施していた (12番)。地域産物, 高付加価値化, サプライチェーン, マーケティングは33グループが研究していた (3番)。

第8表 ドイツにおける欧州革新パートナーシップの研究分野 (2018年10月現在)

番号	研究分野	オペレーション・グループの数
1.	土壌改良と窒素利用効率	24
2.	豆科植物	17
3.	地域産物, 高付加価値化, サプライチェーン, マーケティング	33
4.	牛	10
5.	酪農と牧草地・放牧地	18
6.	豚	23
7.	鳥類	13
8.	輸送, と畜, 加工	5
9.	灌漑と水辺保全	13
10.	作物栽培 (果樹と多年草を含む)	70
11.	生物多様性	8
12.	アドバイス, コンサルティング, ソフトウェア, ツール, テクノロジーの応用, マネージメント・システム	56
13.	その他	10
	ドイツにおけるオペレーション・グループの総数	151

資料: dvs (2019, p.9). 数値は2018年10月現在.

（４）欧州革新パートナーシップの実施状況 -バーデン・ヴュルテンベルク州の施策-

１）助成研究事業の概要

欧州革新パートナーシップの一例としてバーデン・ヴュルテンベルク州（BW 州）の施策について記す。BW 州は、2016 年から 2018 年までに 15 の事業を助成している（第 9 表）。助成期間は 28 か月から 82 か月まで、助成額は約 20 万ユーロから 100 万ユーロまでである。イノベーションは広義に解釈され、①最新のテクノロジーを駆使する事業、②新しい生産・飼育方法の開発事業、③農業現場のノウハウの普及事業が助成されている（dvs 2018c）。

第 9 表 BW 州における欧州革新パートナーシップの助成研究事業の一覧

番号	研究事業名	耕種	畜産	助成額と事業期間
1.	有機農業による果樹栽培及び牧場に散在する果樹栽培における在来種のロブスト種（サクサクし、煮崩れないリンゴ）の導入	園芸・果樹 有機		457,472.90 ユーロ 57 か月
2.	環境保全とアニマルウェルフェアに配慮した養豚のための畜舎の建築イノベーションと普及		豚	1,009,435.05 ユーロ 81.5 か月
3.	都市における昆虫が好む緑地形成にむけ、生物多様性を豊かにする飼育プログラムの開発と導入	（公園・緑地）		194,080.30 ユーロ 43 か月
4.	バーデン・ヴュルテンベルクにおける乳用牛の蹄チェックを通じた健康管理		乳用牛	219,693.00 ユーロ 28 か月
5.	兎（うさぎ）飼育施設におけるアニマルウェルフェアと環境保全、経済性の統合		兎	395,933.58 ユーロ 41 か月
6.	養豚における去勢の回避 -豚の飼育プロセスにおける新方式（Ebermast 式）の導入と普及		豚	378,500.99 ユーロ 48 か月
7.	南ドイツの条件不利地域における牧草・放牧地の持続可能な利用		牧草・放牧地	384,415.13 ユーロ 36 か月
8.	豚肉の生産における新方式（Immunokastraten 式）を導入した去勢の回避と消費者の意識		豚	227,297.73 ユーロ 36 か月
9.	遺伝子操作をしない PORCUS プログラム -地域性をいかにした養豚セクターの支援と植物性タンパク質の地産地消の改善-		豚	292,069.18 ユーロ 36 か月
10.	畜産を縮小・回避した有機農業にて地力と持続可能性を向上させる営農イノベーション	耕起・園芸		387,547.95 ユーロ 36 か月
11.	豚が発するシグナルを受け止め、理解、活用するコーチングシステム		豚	300,867.09 ユーロ 36 か月
12.	有角の山羊におけるアニマルウェルフェアに配慮した給餌システムの開発		山羊	446,568.00 ユーロ 2017 年から実施中
13.	斜面地のワイン用ブドウ栽培における散布ドローンの導入	園芸・果樹		446,129.00 ユーロ 2017 年から実施中
14.	近赤外線分光法 - 気候温暖化の影響に対応するワイン用ブドウの品質管理の新しい検査方法 -	園芸・果樹		239,083.00 ユーロ 2017 年から実施中
15.	地場産かつ、有機栽培のベリー類のマーケティングの将来像	園芸・果樹 有機		484,946.00 ユーロ 2017 年から実施中

資料：dvs (2018c)及び、下記のホームページを参考に筆者作成。数値は 2018 年現在。
<https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/themen/欧州革新パートナーシップ/eip-datenbank/>

２）助成条件

助成対象はオペレーション・グループの運営とその研究事業である。イノベーションの可能性があり、新しいプロセス、産物、テクノロジー、手法、サービスに関わる研究が助成される。研究には萌芽的なもの、つまりアイデア、コンセプト、開発、試験、パイロット段階のものも含まれる。研究に必要な農業関連施設や機械なども助成対象となる。グループは研究成果を公表することとなっている。BW 州は下記の助成条件を示している（第 10 表）。

第10表 BW州における欧州革新パートナーシップの助成条件

農村振興計画	バーデン・ヴュルテンベルク州農村措置及び農村振興計画 2014-2020 (MEPL III)
事業名	「農業における生産性と持続可能性のための欧州革新パートナーシップ(EIP-Agri)」
事業目的	農林業分野における少ない資源を用いて生産性を向上させるイノベーションの推進
助成対象	・オペレーション・グループの経費： 例えば事業のコーディネーターの費用、通常経費の一部（定額）、オペレーション・グループメンバーが会合などに参加する旅費 ・事業に係る直接的な費用： 例えば人件費、消耗品費、広報費、翻訳・通訳料、事業に参加する農業・林業経営の費用弁償と施設・設備・家畜・土地にかかる費用、事業関連作業の第三者への委託料、設備・機械・道具・治具・機器のリース料、助成事業関連の備品代（建築施設を除く） ・研究費 助成できないもの： ・欧州農業保証基金の助成を受けている事業 ・バーデン・ヴュルテンベルク州のデータバンクに登録されている既存のクラスターとネットワーク ・基礎研究や研究のみを目的とする事業 ・付加価値税（消費税）、土地代、不動産代、自動車の購入・リース代、中古機械・機器・道具類の購入代、法律で義務化されていない保険料、貯蓄、計上できない業務や費用（例えば減価償却費、内部留保・ストック、計算上の利息など）、州公務員の俸給表・報酬額などを越える給与や手当などの支給
補助率	○助成金（給付型） 欧州革新パートナーシップでは対象費用の一部が給付される。助成率は15%から100%まであり、実施主体や助成対象により異なる（第11表）
助成対象者（実施主体）	オペレーション・グループは、次の二つ以上の主体により組織されること： ・農業、食品関連、園芸、ワイン用ぶどう栽培、林業を営む経営体 ・農業、食品関連、園芸、ワイン用ぶどう栽培、林業における、マーケティング・サプライチェーン関連の経営体 ・アドバイザー、コンサルティングに関わる経営体・組織 ・連合会、協会、NGO ・研究、実験に関わる組織・機関 ・公的機関 申請時に下記の書類の提出が求められる： ・オペレーション・グループのメンバーによるパートナーシップ契約書 ・イノベーションの可能性、事業の実現可能性を示す資料 ・事業計画書 ・BW州農村地域・消費者保護省のEIP選考委員会による助成事業のクラス分け結果

資料：MLR (2018d).

第11表 BW州における欧州革新パートナーシップの助成率⁽¹⁴⁾

経費の内容	EU 競争法 (TFEU, 機能条約)に準 じた研究事業	EU 競争法に 準じない研究事業	林業の研究事業
パートナーシップに係る通常経費 (コーディネーターの費用、通常経 費の一定額、オペレーション・ グループメンバーの旅費)	100%	50%	100%
コーディネーターの人件費 (通常経費の一定額を含む)	15%	15%	15%
事業に直接的に関わる費用 設備投資以外	100%	50%	100%
設備投資	60%	10%	40%
事業に直接的に関わる研究費	100%	50%	100%

資料：MLR (2018d).

3) 欧州革新パートナーシップの研究事業の例（第9表、13番）

—斜面地のワイン用ブドウ栽培における散布ドローンの導入—

欧州革新パートナーシップの助成研究事業の一例として、ドイツ連邦食料・農業庁のドイツ農村地域ネットワークが作成した事例集（dvs 2018d）から、「斜面地のワイン用ブドウ栽培における散布ドローンの導入」について紹介する。助成額は44万6,000ユーロである。2017年に開始された研究事業であり、成果はまだ公表されていない。

急斜面に立地するワイン用のブドウ畑では、農作業を手作業に頼っている。研究事業の目的は、農薬散布用ドローンの導入による農作業の改善である。ブドウ栽培の全期間にわたり、オペレーターの監視下でドローンを計画ルートに自律航行させることを目指している。技術的に求められる点は、農薬散布量の調整と、広大な面積における作業の効率化である。実験にはDJI社のAgras MG-1S型ドローンを使用している。

急斜面の農地で目標に正確に農薬を散布できれば、農薬の過剰散布と目標外への飛散を避けられるため、環境汚染が最小になる。ドローンが飛行中に病気などの発生箇所を見つけると同時に、病状に適した農薬を投与できるよう、マルチスペクトルセンサを用いた実験を重ねている（精密農業）。

この研究ではドローン操作の未経験者が、急斜面の農地でドローンを用いた農薬散布の指導を受けている。ドローン使用のノウハウを蓄積し、飛行訓練のみでなく、保守点検と整備に関する教育・整備プログラムの設置を目指している。

ブドウ栽培農園、農家ワイナリー、それらの連合会、州の農業試験場、機械開発・販売企業が連携して、この研究事業を実施している（第12表）。研究事業のキーワードは① 農業の作業と実践、② 栽培と園芸、③ 病気と害虫への対策、④ 遺伝資源の保存、⑤ 製品とサービスとなっている。

第12表 オペレーション・グループのメンバー例

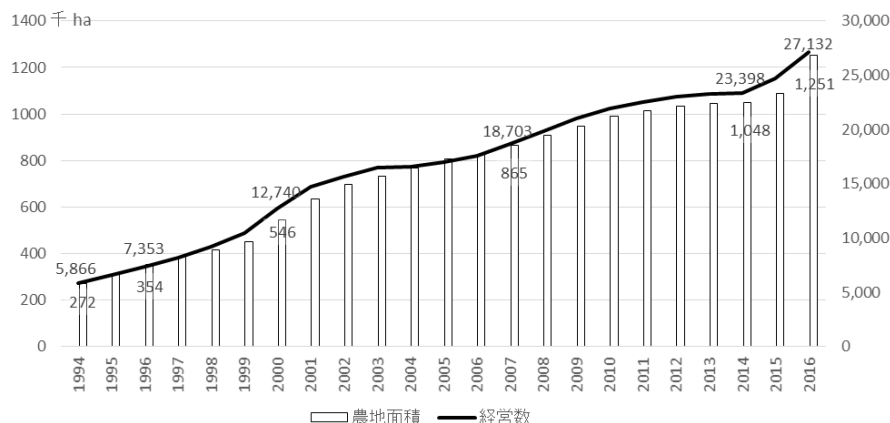
構成メンバー	セクター / 分野	メンバーの詳細（業務内容など）
企業 A	民間 / 機械開発・販売	ドローン販売、オペレーション、アドバイス、研究
バーデン・ヴュルテンベルク州	公的機関 / 農業試験場	州立ワイン用ブドウ・果樹栽培教育・試験場
ワイン用ブドウ栽培農園連合会	民間 / 農業者組織	1,200 農園、農地 880 ha. うち 120 ha が急斜面に立地
農家ワイナリー A	民間 / 農業者・食品加工	ワイン用ブドウ栽培農園、兼自家ブドウのワイン醸造所
農家ワイナリー B	民間 / 農業者・食品加工	ワイン用ブドウ栽培農園、兼自家ブドウのワイン醸造所
農家ワイナリー連合会	民間 / 農業者・食品加工業組織	31 のワイン用ブドウ栽培農園、兼自家ブドウのワイン醸造所

資料：dvs の事例集に基づき筆者作成（dvs 2018d）。

5. 有機農業支援

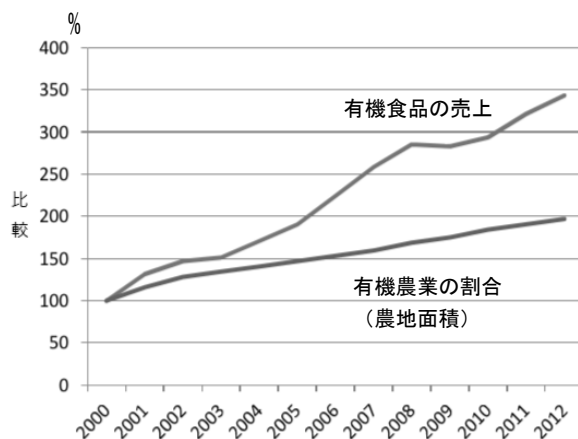
(1) 有機農業の推移

ドイツの農業における有機農業の割合は、経営では 10.9 %、農地では 8.2 %となっている（2017 年現在、BÖLW 2018, p.5）。有機農業の経営数と農地面積は、いずれも年々増加している。経営数は 1996 年に 7,353 経営、2016 年に 27,132 経営あり、20 年間で約 3.7 倍になっている。農地面積は 1996 年に 35 万 4 千 ha、2016 年に 125 万 1 千 ha あり、20 年間で約 3.5 倍になっている（第 5 図）⁽¹⁵⁾。経営当たりの農地面積は 1996 年に 48 ha、2016 年に 46 ha であり、20 年間での変動はほぼ見られない。有機農業に利用される農地の約 55 %は牧草地・放牧地で、その面積は拡大傾向にある（BÖLW 2018, p.6）。有機農業が拡大する背景には有機食品の市場拡大がある（第 6 図）。本稿の「有機食品」には有機農産物、加工食品、飲料を含む。



第5図 ドイツにおける有機農業の経営数と農地面積の推移

資料：BMEL (2018b)に基づき筆者作成。



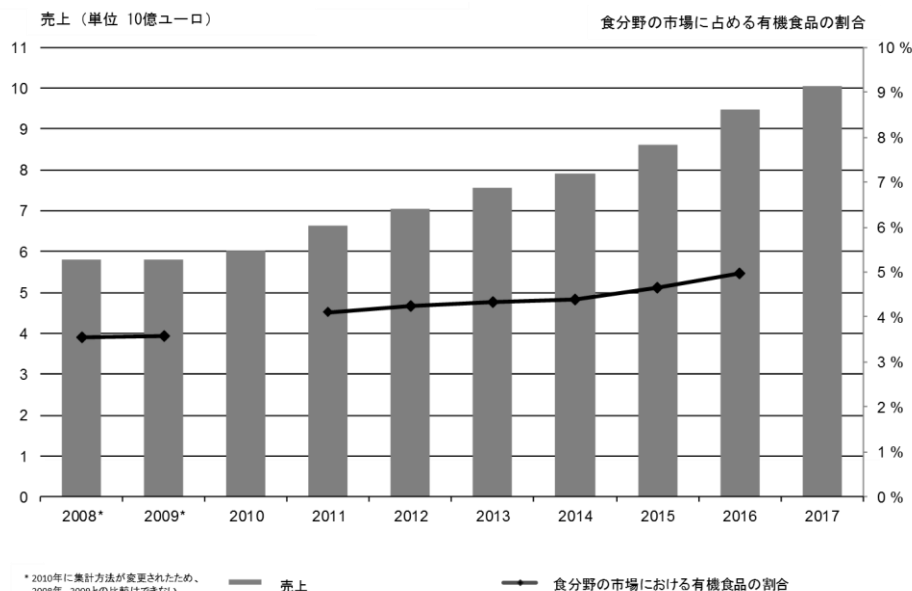
第6図 ドイツにおける有機食品の売上と有機農業の割合（農地面積）

資料：Köpke and Küpper (2013)。

注. 2000年を100%とする。2012年の売上は70億ユーロ。

2012年のドイツの農業全体における有機農業の割合（農地面積）は6.3%。

ドイツにおける有機食品の売上は年々増加しており、2017年に10億ユーロを超えた（第7図）。食分野の市場における有機食品の割合も年々増加しており、2016年には5.1%となっている。ドイツの有機食品市場は、EU加盟国の中で最大規模となっている⁽¹⁶⁾。



第7図 有機食品の市場規模、食分野の市場に占める割合

資料：ドイツ連邦環境省（Umweltbundesamt 2018a）作成。

データ：BÖLW (2012-2018), *Zahlen, Daten, Fakten: Die Bio-Branche*. Berlin. Marktanteile: Berechnungen anhand Statistisches Bundesamt, Konsumausgaben der privaten Haushalte.

Köpke と Küpper(2013)によるとドイツでは有機食品の売上の上昇と比較して、有機農業の農地面積の拡大が緩やかである。つまり有機食品の市場は拡大しているものの、ドイツの有機農業は伸び悩んでいる（第6図）。その原因には一般の農産物の価格上昇、農地の取得や賃借にかかる費用の増大があげられる。その他にも大規模なバイオガスの整備が助成されたことが一因となっている（結果として、原料栽培のための農地利用が増加して競合した：引用者注，参照 浅井・高井 2017）。

一方、ドイツの有機食品の需要拡大を見込み、ポーランドやバルト諸国では2004年から2010年にかけて有機農業の農地面積を3倍から5倍程度まで拡大させている（Köpke and Küpper 2013）。

ドイツが多く輸入しているのは、有機栽培の生鮮野菜と果物である。気候が温暖で園芸が盛んな近隣諸国のスペイン、イタリア、フランス、オランダ、そしてアフリカ諸国や南米からの輸入が多い。Schaack ら(2011)によると2010年の時点で有機栽培の果物の8割、生鮮野菜では4割が輸入品となっている。一方、ドイツが輸入する有機食品にはジャガイモ、ニンジン、豚肉、乳製品のようにドイツで生産される品目も含まれている（Schaack et al. 2011, p.21）⁽¹⁷⁾。

（２）EU と民間の有機認証

ドイツ有機食品業団体（BÖLW）によると、2017年現在、ドイツでは約29,000ある有機農業経営のうち約半数がEUの有機認証を取得し、残りの半数が民間の有機農業連合会の有機認証を取得している。ドイツには9の民間の有機農業連合会があり（第13表）、独自の有機認証を行っている（BÖLW 2018, p.5）。各連合会の有機認証の基準は、EU有機認証の法的基準に準じ⁽¹⁸⁾、連邦有機農業法に則っている。有機食品を扱う飲食店には、さらなる基準も設けられている。各連合会はEUの法的基準に連合会の独自の基準を追加したり、EUの基準を深化させて詳しく具体的な要件を定めたり、EUの基準値よりもさらに厳しい基準値を設けたりしている（PCU Deutschland 2018; HMuKLV 2018）。

第13表 ドイツにおけるEUと民間の有機認証

	EUと民間の有機認証の割合 2017年	有機認証された経営数 2017年	有機認証された経営の増加率 (2016年-2017年比)	EUと民間の有機認証の農地の割合 2017年	有機認証された農地面積 (ha) 2017年	有機認証された農地面積の増加率 (2016年-2017年比)
EUの有機認証を取得した経営 ^注	49.2 %	14,344	9.0 %	36.7 %	505,897	11.0 %
有機農業連合会（民間）の有機認証を取得した経営	50.8 %	14,830	6.1 %	63.3 %	870,070	9.4 %
有機農業経営全体	100 %	29,174	7.5 %	100 %	1,375,967	10.0 %
ドイツの農業全体に占める割合	-	10.9 %	-	-	8.2 %	-

資料：BÖLW（2018, p.5）。

注：2017年は、BÖLWによる推計。

有機農業連合会で会員が最も多いのはビオランド（Bioland, 7,305経営）で、次にナトゥアランド（Naturland, 3,448経営）、デメター（Demeter, 1,529経営）の順となっている（2018年現在、BÖLW 2018）。

有機農業連合会が重視する分野は連合会により異なる。例えばビオランドは①物質循環、②肥沃な土壌づくり、③アニマルウェルフェア、④高品質な食品の生産、⑤生物多様性の保全、⑥気候・水・土壌保全、⑦地域・文化・社会・フェアに配慮した農業と加工・流通を七つの原則としている（Bioland 2018）。

ナトゥアランドはエコロジー・社会・経済の持続可能性、とりわけ国内外のフェアトレードを重視している（Naturland 2018）。

デメターはルドルフ・シュタイナーが始めた有機・自然農法を継承し、人間と自然のための農業と食文化の総合性を追求している。デメターは①品質、栄養価、個性、②農業、エコロジー、進化、食料保障、③協働、良好な労働と所得を連合会のキーワードに掲げている（Demeter 2017）。

有機農業連合会の会員には、障害者が農業や農産加工を担う「農福連携」に取り組む経営が多いことも特徴である。

（3）有機農業支援 —ヘッセン州の施策—

ドイツでは農業による環境汚染と生物多様性の危機が深刻であり、1980年代から農業の粗放化や有機農業の推進に関する議論が展開されてきた（Reichholf 1989）。有機農業への行政支援は、1989年に農業粗放化プログラムのなかで始まった（Nieberg et al. 2011）。

ドイツにおける有機農業への助成金の総額は1997年に6,500万ユーロ、2014年に1万6,300万ユーロであり、17年間で約2.5倍になっている（BMEL 2018b）。ドイツでは有機農業における生産、加工、流通、販売がいずれも行政支援されている。

ここでは、一例としてドイツのヘッセン州の有機農業に対する行政支援について記す。ヘッセン州では約2,000の有機農業経営が約10万haの農地で営んでいる。ヘッセン州では農業全体に有機農業の占める割合が他州よりも高い。経営では連邦州で最も高い12%、農地では連邦州の平均よりも高い12.6%となっている⁽¹⁹⁾。これはドイツ全体の有機農業（経営・農地面積）の8%に相当する。経営数と農地面積はいずれも増加傾向にある。

ヘッセン州はCAPの農村振興政策の一環として「ヘッセン州農業環境・ランドスケープ保全プログラム（HALM）」をEUと連邦、州の資金により実施している。州はHALMの一施策として有機農業の生産、加工、流通、販売の各段階で支援している。有機食品の市場の拡大に伴い有機食品の価格が年々低下していることから、州は有機農業経営が意欲を失わないよう支援を拡充している。州は地域の農業振興に有機農業を結びつけること、都市部の消費者に有機農業が生産した野菜、卵、鶏肉、ワイン、果実を供給することを重視して行政支援している（HMKULV 2018a）。

生産への支援には有機農業直接支払がある（第14表）。対象農地の面積当たりで支払われるもので、その単価は品目ごとに異なり、2014年現在では、1ヘクタール当たり多年生作物（果樹園、ワイン用ブドウ園、造園用樹木園）は750ユーロ、野菜は420ユーロ、耕作地（畑地）は260ユーロ、草地・放牧地は190ユーロとなっている。また有機認証にかかる検査費用も1ヘクタール当たり50ユーロが経営体当たり600ユーロを上限に助成される。

第14表 有機農業直接支払などにおける品目と補助額（2014年以降）

品目	補助額（ヘクタール当たりの年額）
耕作地（畑地）	260 ユーロ
草地・放牧地	190 ユーロ
野菜	420 ユーロ
多年生作物	750 ユーロ
認証検査費用	50 ユーロ。経営当たりの上限は600 ユーロ

資料：HMKULV（2018b）。

その他にも生産技術の改善のための施設・設備・機械の整備への支援がある。ヘッセン州では有機農業経営の多くが丘陵地（中級山地）に立地し、アニマルウェルフェアに配慮した酪農や肉用牛の飼育を営んでいる。有機農業経営は畜舎の改築や新築に際して、一般の農業経営よりも手厚い助成が受けられる（HMKULV 2018a ; 2018b）。

ヘッセン州による有機農業への支援は、有機農産物の加工や加工品の販売に対しても実施されている。また、州は有機農業の普及活動にも尽力している。例えばヘッセン州農業教育・指導機関（LLH）の専門家チームが、慣行農業から有機農業への転換、農耕や畜産の生産技術、品質確保、経営の最適化に関する助言と指導を行っている。この機関では有機農業の職業教育も受けられる（HMKULV 2018b）。

また、2015年に州は有機農業のさらなる増加を目的として、四つの有機農業モデル地域を指定した。有機農業モデル地域では、州が有機農業普及員の人件費を助成している。例えばフルダ郡は州の助成を受けて有機農業コーディネーターを雇用している。フルダ郡にはモデル地域の指定を受けたユネスコ生物圏保存地域ロエンがある。郡は2020年までにロエン地域の農業における有機農業の農地面積の割合を20%まで増加させることを目標に普及活動に取り組んでいる（Emig 2018, Kremer 2018）。

有機農業に対する行政支援の歴史を振り返ると、1990年代後半のヘッセン州の農村振興政策では、慣行農業から有機農業への転換が支援されており、当時は現在のような継続的な支援は想定外であった。FiBLのStolzeによると(2018)、EUでは有機農業支援の初期には支援をとりやめる加盟国が続出した。しかし、現在はすべての加盟国が有機農業支援を復活させている。その背景には有機食品に対する消費者の要求の高まりと、それに伴う有機食品市場の拡大がある（Stolze 2018）。

消費者調査を行うGfKは、ドイツにおける有機食品の消費者像について次のように記している⁽²⁰⁾。「有機食品の価格は、一般の商品と比較すると平均で64%程度高価ではあるが、有機食品を頻繁に購入する消費者が存在する。有機食品を頻繁に購入する消費者は、購入しない消費者と比較して、家計における食品・飲料への支出の割合が高い。この消費者層は有機食品以外でも品質の高い高額な食品・飲料を購入する傾向がある。一方、有機食品をあまり購入しない消費者は節約志向がある。このことから小売店は有機食品を購入する消費者を重要な顧客として捉えている」（GfK, Adlwarth and Kecskes 2017）

有機食品の小売について筆者のこれまでの生活における観察や研究活動から振り返ると、1990年代後半には有機農産物が農場で直売されるのが一般的であった。都市部では小規模な「リフォームハウス」が有機食品を販売していた。リフォームハウスとは19世紀のリフォーム運動でドイツ各地に普及した、オルタナティブな食品・日用品店である。そこでは自然食品、ベジタリアンのための食材、天然素材の衣類、生活用品、雑貨とともに、有機農産物と加工品が細々と販売されていた。有機食品は、環境と社会の問題に関心が高く、比較的所得の高い消費者が購入していた。スーパーマーケットも、有機食品を販売していた。

2000年代以降はスーパーマーケットでの有機食品の販売が急激に拡大し、有機食品を専門に扱うスーパーマーケットが地方都市にも普及した。その他にも倉庫型小売店・ディスカウントストア・ドラッグストアが、プライベートブランドの有機食品を廉価に販売するようになった。

FiBLのStolzeによると、近年に有機食品の価格が低下した大きな理由は、有機食品の流通システムが構築されて流通コストが削減されたためである。有機農業を営む農家における生産者受取価格は、現在も農業経営を維持できるだけの付加価値を維持している（Stolze 2018）。有機農業及び有機食品市場の動向に関する調査は、農林水産政策研究所の「農林水産政策科学研究委託事業」で実施中のため、今後の研究成果を参照とされたい⁽²¹⁾。

（４）有機食品の普及と議論展開

ドイツでは有機食品の専門店の規模が拡大し、一般の小売店も有機食品の販売を拡大してきた。かつては地産地消を基本に高付加価値化されていた有機食品は、今日は大規模な資本を伴う一般の食分野の市場に位置づけられている。

そのような中で有機農業連合会有る動きを見せている。Schader, P. (2018)によると、有機農業連合会に所属する有機農家は、EUの有機認証よりも厳しい連合会の基準に適合した生産をしており、高品質な有機食品を提供している自負がある。しかし、一般の小売店では有機農業連合会の認証を受けた有機食品と、その他の有機食品が並べて陳列されている。例えばディスカウントストアはプライベートブランドのイメージ向上を意図するか否かは定かではないものの、プライベートブランドの廉価な有機食品の隣に有機農業連合会の認証を受けた有機食品を並べて販売している。また、有機専門スーパーマーケットでは価格帯が異なる似通った商品の数々が陳列されている。こうした状況を受け、有機農業連合会のデメターは、2017年以降一定の要件を満たした小売店にのみ有機食品を出荷している（Schader, P. 2018）。

Bio Verlag(2016)によるとデメターが出荷先の小売店に求めている要件は、デメターの認証を受けた有機食品をすべての商品分野において取り扱い、800品目以上を販売し、食品の売上の6%を有機食品が占めるというものである。それに加えてディスカウントストアには、その経営マネージメントに持続可能な発展に関連する品質基準への適合も求めている。スーパーマーケットは取り扱う品目が豊富なため、この要件を満たすことが容易である。しかし、ディスカウントストアは要件を満たすことが実質的に難しい（bio verlag 2016）。

ドイツでは有機食品が普及するなかで「有機食品の価値や意義」、「有機食品とその販売のあり方」に関する議論が展開されてきた。例えば1990年代以降にスーパーマーケットが有機農産物の販売を拡大した際には、一部の研究者が有機農産物の工業的で大規模な生産、廉価な有機食品の販売、有機食品の輸入に対して批判的な報告を行った。批判の理由は、工業化した有機農業は環境などへの負荷が大きいこと、小規模な有機農業経営とリフォームハウスが進めてきた有機食品の地産地消が弱体化すること、消費者が生産者の顔が見えない

有機食品の流通に不安を抱いていることなどであった⁽²²⁾。

一方で近年では、有機農業と持続可能性に関する研究が進んでいる。FiBLのSchader, C.らが農業と持続可能性に関する評価指標・手法を開発し、有機農業と慣行農業を調査対象にどのような農業であれば持続可能性に寄与するか調査研究している。また、Schader, C.は気候変動のリスク、食品廃棄問題も取り入れながら、有機農業の普及が及ぼす食料需給への影響に関して予測している (Schader, C. 2018)。ドイツ・ドイツ語圏における有機農業を巡る議論や調査研究は、今後も活発に展開すると思われる。

6. おわりに

ドイツではEU共通農業政策 (CAP) 下の農村振興政策の多くの施策において、持続可能性が追求されている。本報告では持続可能性の追求に焦点を当て、2014-2020 年期の CAP の農村振興政策の施策から「農業投資助成プログラム (AFP)」, 「農業における生産性と持続可能性のための欧州革新パートナーシップ (EIP-Agri)」及び「有機農業支援」について記してきた。

「農業投資助成プログラム (AFP)」に関しては、本報告で記したバーデン・ヴュルテンベルク州では、多くの実施主体において農業経営の規模が拡大して生産量と売上が増加し、生産コストが削減された。技術的に生産効率を高めたことが、結果的には生産物の品質向上につながり、生産物の付加価値も上昇した。バーデン・ヴュルテンベルク州は、助成事業の審査にポイント評価を取り入れて、環境保全とアニマルウェルフェアに配慮した事業を優先的に助成していた。アニマルウェルフェアについては、その基準を満たす畜舎の建設や飼育方法の導入が、農業者の仕事の省力化や労働条件の改善に直接に結びつく形で進められたため、多くの農業経営体がその実施を決断した。

「農業における生産性と持続可能性のための欧州革新パートナーシップ (EIP-Agri)」では、環境保全やアニマルウェルフェアに配慮した農業分野のイノベーションが、地域の多様な主体の連携により進められていた。助成事業の研究分野は作物栽培、畜産、地域産物のマーケティング、生物多様性の保全など多岐にわたっていた。イノベーションは広義に解釈され、①最新のテクノロジーを駆使する事業、②新しい生産・飼育方法を開発する事業、③農業現場のノウハウを一般化して普及を目指す事業が助成されていた。

「有機農業」に関しては、ドイツでは経営数と農地面積がいずれも年々増加していた。有機農業が拡大する背景には、有機食品市場の拡大があった。ドイツの有機食品市場はEU加盟国の中で最大規模であり、2017年に10億ユーロを超えた。2017年現在、ドイツには認証された有機農業経営が29,000経営あり、うち半数は民間の有機農業連合会に所属していた。連合会はEUの有機認証の基準値よりも厳しい基準値を設定し、独自の認証を実施していた。本報告で記したヘッセン州では、有機農業を地域の農業振興に結びつけ、都市部の消費者に有機農産物を供給することを目指していた。同州は農業環境保全に関するプログラムの一施策として、有機農業・食品を生産、加工、流通、販売の各段階で支援していた。

ドイツの農村振興政策では、農業者の仕事の省力化や労働条件の改善につながる形で、持続可能な農業・農村が追求されていた。一方、持続可能な方法で営農するために余分な手間や費用が生じる場合には、その営農が環境保全、気候変動対策、生物多様性保全などに貢献していることを根拠に、農業経営の損失に対する補償金が支払われていた。

さらには、持続可能な農業による農産物とその加工品が高付加価値化し、農業と関連産業の経営が安定することが重視され、認証制度、流通、マーケティング、販売が総合的に行政支援されていた。ドイツの農村振興政策では、農業経営、関連産業、消費者の要求と施策を連動させる形で、持続可能な農業・農村の構築が試みられていた。

- 注 (1) 市田(2015)は、2014 年以降の CAP の農村振興政策の最も大きな変更点は、LEADER 事業の財源の複数化と役割の拡充としている。また、ドイツにおける連邦と州の「農業構造改善及び沿岸保護」共同課題（GAK）の特徴を分析し、以下の施策に着目している。「2014 年の『共同課題』支出に関する連邦政府の解説によると、農業環境政策において特に伸びているのは有機農業経営に対する助成である（BMEL 2015, pp.44-45）。有機農業助成には、慣行農業から転換した初年時に対するものと、2 年目以降の経営維持に対するものの二種類があるが、後者の経営維持に対する助成件数は 2013 年に比べ約 25%増加している。また有機農業助成の総額は 6,380 万ユーロに上っている。また、個々の経営に対する助成（経営助成措置）においては、2014 年に家畜の健康や資源節約に配慮した畜舎の建築に対する特別助成が導入された。これにより、最大で 40%までの補助が可能となる」（市田 2015, V-26-27 頁）
- (2) ドイツ連邦政府は SDGs（持続可能な開発目標）の目標 2 にアニマルウェルフェアを位置づけている（Giesenbauer B. und Müller-Christ, G. 2018）。
- (3) 現行 CAP 下、ドイツには全部で 15 のプログラムがある。ドイツでは『連邦農村振興枠組』（原題は *Germany – National Framework*。ドイツ語では *Nationale Rahmenregelung der Bundesrepublik Deutschland - ELER (NRR) 2014-2020*）と 13 の『州農村振興計画』が EU に承認されている。州レベルでは、ドイツ 16 州のうち都市部のハンブルク州を除く 15 州が農村振興計画を策定し、うち 4 州が 2 州共同の計画を策定したため 13 の農村振興計画がある。それに加えて全州のネットワーク化により農村振興政策の知識移転を促進するための『連邦農村地域ネットワークプログラム』（ドイツ語では *Programm nationales Netzwerk für den ländlichen Raum ; NLR*）が EU に承認されている。
- (4) 助成金と事業主の自己負担分を合わせた金額。2017 年の AFP の予算は連邦と州の「農業構造改善及び沿岸保護」共同課題の事業費総額 31 億 4,065 万ユーロの約 20%を占める。公的資金は EU、ドイツ連邦、州が支出する。
- (5) 葛生(2017)によると 2000 年代から、EU の市場志向的な農産物市場・価格政策の下で、それまで経営が増加してきた農用地 50 ha 未満の中小規模の農業経営が、農業と他産業の所得格差に基づいて減少し、主業経営は 100 ha 以上層だけが増加した（葛生 2017）。
- (6) バーデン・ヴュルテンベルク州は、農村振興計画において、第 2 図の施策グループ C の農村地域の環境や生態系保全及び条件不利地域支払を含む「FAKT プログラム」に最も多くの予算を配分している。2 番目に予算が多いのが AFP と多角化支援を含む施策グループ A である。
- (7) 利益から期間 外損益や特別損益を考慮して算出される指標。
- (8) AK(Arbeitskraft)は、労働力単位。フルタイム労働力の労働時間を基準に換算された単位で、1AK は 1 フルタイム労働力とみなされる。
- (9) AK 当たりでみた経常成果と人件費。
- (10) バーデン・ヴュルテンベルク州農村地域振興プログラム 2007 年-2013 年期の事後評価 (IfIs 2016, pp.5-6, MEPL II Ex post-evaluation) と 2014 年-2020 年期の募集要項を筆者が比較。
- (11) BW 州には約 36,000 km²の州土に 35 の農業局がある。
- (12) 日欧産業協力センターは、ホライズン 2020 を次のように解説している。ホライズン 2020 は全欧州規模で実施される最大規模の研究及びイノベーションを促進するためのフレームワークプログラムで、2014 年より 2020 年までの 7 年間にわたり約 800 億ユーロの助成がなされ、民間からの投資も見込まれている。優れた研究の着想が市場化につなげられる。
- (13) 連邦食料・農業省の一機関「ドイツ農村地域ネットワーク（DVS）」が、ホームページに公開した事例集による。さらに、4 件のグループが助成審査中となっている。オペレーション・グループの数は、多い州から順に、シュレスヴィヒ・ホルシュタイン州に 30、ニーダーザクセン州及びブレーメンに 28、テューリンゲン州に 28、ブランデンブルク州・ベルリンに 22、バーデン・ヴュルテンベルク州に 21、ヘッセン州に 16 となっている。
- (14) 法的根拠は、EU 農村振興基金規則 No.1305/2013, 14 条, 17 条, 35 条, 53 条, 55 条, 56 条であり、助成事業の選択基準は同規則 49 条。ガイドラインは、Guidelines on Programming for Innovation and the Implementation of the

- EIP for Agricultural Productivity and Sustainability (Dez. 2014) 及び Draft guidance document Co-operation" (Sept. 2013) である。
- (15) Köpke らによると、EU27 各国では、有機農業が近年に急速に拡大した国々があり、例えば、ポーランドでは 2004 年には 82,730 ha、2010 年には 521,970 ha の農地が有機農業に利用されており、4 年間に約 5.3 倍になっている (Köpke and Küpper 2013)。
- (16) 一方、一人当たりの有機食品への支出は、デンマーク(227 ユーロ/年)、スウェーデン(197 ユーロ/年)、ルクセンブルク(188 ユーロ/年)、オーストリア(177 ユーロ/年)、ドイツ(116 ユーロ/年)の順となっている。EU 外でもスイス(274 ユーロ/年)、リヒテンシュタイン(171 ユーロ/年)における有機食品への支出が多い。
- (17) 有機認証の基準に適合して EU 域外で生産・加工された有機食品は、輸入の際に検査を経て、連邦や EU の有機認証ラベルの貼付が許可される。検査は、民間の認証機関が実施している。
- (18) EU 有機認証の法的基準は、EU-Öko-VO (EG) Nr. 834/2007, 889/2008。
- (19) 1,982 の有機農業経営が、96,673 ha の農地で営む。
- (20) GfK 研究所は、市場調査を行うドイツの研究機関である。ドイツの製造業、食品産業、流通業、販売業、飲食業、サービス業等 550 社が協会 (Verein/フェアライン) を組織し、本研究所を運営している。
- (21) 農林水産政策研究所では「農林水産政策科学研究委託事業」の一環として、平成 30 年度から平成 32 年度まで「世界の有機食品市場の動向を踏まえた我が国の有機食品市場の見通しに関する研究」を外部の研究機関に委託している。ドイツにおける有機食品市場の動向に関しては、同研究の今後の成果を参照されたい。
- (22) カッセル大学大学院「持続的な地域発展コース」Prof. Dr. O. Poppinga 講座における 1998 年から 2000 年にかけての既存研究レビュー、調査研究等に基づく。

[参考・引用文献]

1. 報告の概要, 2. 2014 年-2020 年 CAP 下の農村振興政策

- 市田知子 (2015) 「4 ドイツ」, 『第 V 部 2014-2020 年 CAP における直接支払い及び農村振興政策の選択状況 (英独仏)』, V-25-35 頁, 農林水産省 平成 26 年度海外農業・貿易事情調査分析事業 (欧州) 報告書, 農林中金総合研究所, 東京。
- 平澤明彦 (2015) 「EU の農村振興政策 -2014~2020 年の新たな枠組み-」, 『農林金融』2015・9, 526-542 頁, 農林中金総合研究所, 東京。
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft; BMEL (2014) *Germany - National Framework*, The European Agricultural Fund for Rural Development.
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft; BMEL (2014) *Germany – Rural Network Programme*, The European Agricultural Fund for Rural Development.
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft; BMEL (2015) *Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2015*, pp.44-45.
- Deutsche Vernetzungsstelle Ländlichen Räume;dvs (2015) *ELER in Deutschland – Übersicht über die Nationale Rahmenbedingung und die Programme der Länder, Programmübersicht 2014-2020*, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn.
- European Commission (2014) Factsheet on 2014-2020 national framework for rural development in Germany.
- Giesenbauer B. und Müller-Christ, G. (2018) Die Sustainable Development Goals für und durch KMU, Ein Leitfaden für kleine und mittlere Unternehmen, Fachgebiet Nachhaltiges Management, Universität Bremen.

3. 農業投資助成プログラム (AFP) 等

- 葛生政則 (2017) 「2000 年代におけるバーデン・ヴュルテンベルク州の農業構造と農業構造政策」, 東北大学高度教養教育・学生支援機構紀要第 3 号, 101-114 頁, 東北大学。
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft; BMEL (2014) *Förderung landwirtschaftlicher Unternehmen ab 2014*, pp.14-15, Berlin.
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft; BMEL (2017) *Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ für den Zeitraum 2017 – 2020*, pp.107-110, Bonn.
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung; BLE (2015)
<https://www.oekolandbau.de/erzeuger/oekonomie/betriebswirtschaft/foerderung/investitionen/agrarinvestitions-foerderungsprogramm/>
- Institut für Ländliche Strukturforchung; Ifls (2016) *Ex post-Bewertung “Maßnahmen- und Entwicklungsplan Ländlicher Raum Baden-Württemberg 2007-2013 (MEPL II)” nach der VO(EG) Nr. 1698/2005*, Frankfurt a.M..
- MLR (2012): 4. Änderungsantrag zum Maßnahmen- und Entwicklungsplan Ländlicher Raum Baden-Württemberg 2007-2013 (MEPL II). Mitteilung vom 31.05.2012 (ARES(2012)648735 - 31/05/2012).

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg; MLR (2018a) <https://mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unser-service/presse-und-oeffentlichkeitsarbeit/pressemitteilung/pid/agrarinvestitionsprogramm-afp-2018-mit-erweiterten-foerdermoeglichkeiten/>

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg; MLR (2018b) http://www.landwirtschaft-bw.info/pb/MLR.Foerderung,Lde/Startseite...derwegweiser/Agrarinvestitionsfoerderungsprogramm+_AFP+_+Teil+A

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg; MLR (2018c) http://www.landwirtschaft-bw.info/pb/MLR.Foerderung,Lde/Startseite...derwegweiser/Agrarinvestitionsfoerderungsprogramm+_AFP+_+Teil+B

4. 農業における生産性と持続可能性のための欧州革新パートナーシップ（EIP-Agri）

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft; BMEL (2018a) *Projekte der EIP-Agri in Deutschland*, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn.

dvs (2018a) *Projekte der EIP-Agri in Deutschland*(Stand April 2018), Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn.

dvs (2018b) <https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/themen/eip-agri/>

dvs (2018c) <https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/themen/eip-agri/eip-datenbank/>

dvs (2018d) https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/themen/eip-agri/eip-datenbank/?tx_eipagri_epagri%5BprojektId%5D=164&tx_eipagri_epagri%5Blanguage%5D=de&tx_eipagri_epagri%5Baction%5D=projektDetail&tx_eipagri_epagri%5Bcontroller%5D=EIPAgri&cHash=ca4724605a5e6c1b50ea5bf677609f

dvs (2019) *Projekte der EIP-Agri in Deutschland*(Stand Januar 2019), Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn.

EU

EU(2013) VO(EU) Nr.1305/2013, Artikel 14, 17, 35, 49, 53, 55, 56, über ELER und zur Aufhebung der VO (EG) Nr.1698/2005.

European Commission (2016) <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/publications/guidelines-programming-innovation-and>

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg; MLR (2018d) http://www.landwirtschaft-bw.info/pb/MLR.Foerderung,Lfr/Startseite/Foerderwegweiser/Europaeische+Innovationspartnerschaft+_EIP_

5. 有機農業支援

浅井真康・高井久光（2017）「デンマークのバイオガス増産政策と関係主体間の連携—新しい取組を事例に—」,『農林水産政策研究』, 第27号, 25-47頁, 農林水産政策研究所.

飯田恭子・ズスト アレクサンダー（2005）「ドイツにおけるエコロジー農業による社会と環境の持続的発展に関する研究—ユネスコの生物圏保存地域ロエンにおける事例『食べて保全』—」『都市計画論文集』No.40-3, 1-6頁, 都市計画学会.

bio verlag (2016) Vertriebsstrategie: Demeter-Ware ab 800 Bio-Artikel, bio-markt.info, bio Verlag gmbh, Aschaffenburg.

<http://bio-markt.info/kurzmeldungen/vertriebsstrategie-demeter-ware-ab-800-bio-artikel.html>

Bioland (2018) Sieben Prinzipien für die Landwirtschaft der Zukunft, Bioland, Verband für organisch-biologischen Landbau e.V., Mainz.

https://www.bioland.de/fileadmin/dateien/HP_Dokumente/Flyer_und_Broschueren/Bioland_Brosch_A4_Download.pdf

Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft; BÖLW (2018) *Zahlen-Daten-Fakten, Die Bio-Branche 2018*, BÖLW, Berlin.

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft – BMEL (2018b)

http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachhaltige-Landnutzung/Oekolandbau/_Texte/OekologischerLandbauDeutschland.html (abgerufen am 14.02.2018)

Demeter e.V. (2017) Erzeugung und Verarbeitung, Richtlinien für die Zertifizierung „Demeter und Biodynamisch“, Demeter e.V., Darmstadt.

https://www.demeter.de/sites/default/files/richtlinien/richtlinien_gesamt.pdf

GfK, Adlwarth und Kecskes (2017) „Bio“ kommt im Mainstream an, Consumer Index, Total Grocery 07/2017, GfK, Nürnberg.

https://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/DE/documents/News/Consumer_Index/GfK_Consumer_Index_07_2017.pdf

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - HMKULV (2018a) Ökologischer Landbau, HMKULV, Wiesbaden.

<https://umwelt.hessen.de/landwirtschaft/oekologischer-landbau>

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - HMKULV (2018b) Ökologischer Landbau, Jetzt umstellen und Chancen nutzen!, HMKULV, Wiesbaden.

https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuely/oekologischer_landbau_04-2016_web_barrierefrei.pdf

Köpke, U. und Küpper, P. M. (2013) „Marktanteile im Segment Bio-Lebensmittel, Folgen und Folgerungen, Institut für Organischen Landbau“, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

- Mayer, J. et al. (2009) *Werte – Wege – Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel, Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau Zürich, 11.-13. Februar 2009, Band 1: Boden, Pflanzenbau, Agrartechnik, Umwelt- und Naturschutz, Biolandbau international, Wissensmanagement*, Verlag Dr. Köster, Berlin.
- Mayer, J. et al. (2009) *Werte – Wege – Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel, Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau Zürich, 11.-13. Februar 2009, Band 2: Tierhaltung, Agrarpolitik und Betriebswirtschaft, Märkte und Lebensmittel*, Verlag Dr. Köster, Berlin.
- Naturland (2018) *Naturland ist mehr ökologisch, sozial und Fair*, Naturland e.V., Gräfelfing.
<https://www.naturland.de/de/naturland/was-wir-tun/nachhaltigkeit.html>
- Nieberg, H. et al. (2011) *Förderung des ökologischen Landbaus in Deutschland - Stand, Entwicklung und internationale Perspektive*, 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Sonderheft 347, Johan Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig.
- PCU Deutschland (2018) *Was ist der Unterschied zu EU-Bio und Verbands-Bio?*, Peterson CU Deutschland GmbH, Berlin.
<https://www.pcu-deutschland.de/node/132>
- Reichholf, J.; Steinbach, G. (1989) *Feld und Flur; Zur Ökologie des mittel-europäischen Kulturlandes*, Mosaik Verlag, München.
- Schaack et al. (2011) *Analyse der Entwicklung des ausländischen Angebots bei Bioprodukten mit Relevanz für den deutschen Biomarkt*, Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI), Bonn.
- Schader, P. (2018) *Die große Ratlosigkeit der Bio-Fachhändler: Sind Supermärkte und Drogerien die erfolgreichen Bioläden?*, Supermarktblog, Berlin.
<https://www.supermarktblog.com/2018/02/23/die-grosse-ratlosigkeit-der-bio-fachhandler-sind-supermarkte-und-drogerien-die-erfolgreicheren-bioladen/>
- Umweltbundesamt (2018a) *Umsatz und Marktanteil von Biolebensmitteln*.
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/384/bilder/dateien/2_abb_biolebensmittel_2018-12-19.pdf
Quelle: BÖLW (2012-2018), Zahlen, Daten, Fakten: Die Bio-Branche. Berlin.
Marktanteile: Berechnungen anhand Statistisches Bundesamt, Konsumausgaben der privaten Haushalte.
- Umweltbundesamt (2018b) *Ökologischer Landbau*, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/oekologischer-landbau#textpart-3>
- Emig, J. (2018) 自然・生物圏ロエン協会農業アドバイザー，自然等制約地域支払・農業環境支払・有機農業支払・有機農業モデル地域に関する現地インタビュー。
- Kremer, M. (2018) 自然・生物圏ロエン協会事務局長，フルダ郡農業課，農業環境措置・LIFEプロジェクト・農村観光に関する現地インタビュー。
- Schader, C. (2018) 「食料農業システムの持続可能性評価手法の開発：SMARTの試み」，国際シンポジウム『農業の持続可能性評価の試みと有機農業』基調講演，立教大学，及び講演後のインタビュー。
- Stolze, M. (2018) 講演「ヨーロッパにおける有機セクターの展開状況と農政改革の潮流」，国際シンポジウム『農業の持続可能性評価の試みと有機農業』基調講演，立教大学，及び講演後のインタビュー。