

ドイツ・バイエルン州：田園景観管理と生物多様性保全

1. はじめに

ドイツ南部丘陵地帯の潜在自然植生はヨーロッパナ (*Fagus sylvatica*) を主とする落葉広葉樹林である。しかしながら、食に占める肉やミルクの酪農産品の割合が高い文化であったことから牧野の面積割合が高く、日本やインドシナの農村の多くが森林に囲まれている印象を持つのに対し、広い草原の中に集落が点在する印象が強い。このいわゆる牧歌的な風景は、都市部以外のドイツでは今なお普遍的である。取材先の農家の主人も、「こういう景観は13世紀から変わっていない」と言った。少なくとも近年までについては、日本の里山環境が高度経済成長前までは長年大きく変わらなかったことと同様、南ドイツの自然、文化において必然的な土地利用割合に収斂していたからかも知れない。しかしこの原風景も、近年は農業をとりまく経済の急速な構造変化により、大きく変わる素地ができていた。そうした中でドイツは、1976年の農地整備法大改正を契機に、環境重視型の農村整備政策へ転換した。この「田園環境の管理者」たる農民と、環境政策に携る州環境省を訪ね、それぞれ近年の変化と実情について取材した。



調査地（赤線は鉄路移動）



典型的なドイツの農村景観

2. 行程と取材先

- 10月6日(火)：出国 成田空港ーフランクフルト空港
ーハイゲンブリュッケン(鉄道)
- 7日(水)：ハイゲンブリュッケン営林署 聞き取り調査
シュペッサルト森 NATURA2000 調査地視察
- 8日(木)：ヤギ酪農家取材
大規模牛酪農家取材（ワークショップ1）
NGOバイエルン自然保護連盟に取材。灌漑放牧地の景観管理を視察
- 9日(金)：移動 ハイゲンブリュッケンーミュンヘン(鉄道)
- 10日(土)：ミュンヘン 環境NGO
- 11日(日)：ミュンヘン 収集データ整理
- 12日(月)：バイエルン州環境省 景観開発課 N. クンツ氏取材（ワークショップ2）
：移動 ミュンヘンーフライブルグ(鉄道)
- 13日(火)：カイザーシュトゥールエコブドウ園 ヘルガ氏農場取材
フライブルグ大学森林環境政策研究室G. ビンケル講師と協議
- 14日(水)：フライブルグ市有林展示林担当区主任の案内でシュバルツバルト(黒い森)
視察
：移動 フライブルグーフランクフルト(鉄道)
- 15日(木)：フランクフルト空港発
- 16日(金)：帰国 成田着

3. 森林や農家への取材概要

3.1. シュペッサルトの森

フランクフルトの東約 60km に位置する標高約 500m の丘陵地帯に広がるヨーロッパブナ (*Fagus sylvatica*) やフユナラ (*Quercus petraea*) が優占する落葉広葉樹林である。欧州の森林には広く認められるように、この森林も広葉樹にも関わらず通直な幹をもち下層植生を著しく欠いている。元々はマインツ大司教領の森林で、一部はイノシシの狩猟林であった。ナポレオン以降バイエルン国有林へ編制替えされた。シュッペサル트의潜在自然植生はヨーロッパブナが優占する落葉広葉樹林であるが、17 世紀の 30 年戦争の頃から利用価値の高い建築材として組織的計画的にナラの造林が進み、所々にナラの林分が見られる。最高齢のナラはこれよりさらに古く、500 年に達する古木も残っている。

森林内には NATURA2000 の調査地が設置されており、6 年に一度調査が行われている。ここでは枯死木を搬出せず、キツツキや材を食する昆虫類、陸生貝類、菌類などの生息環境を保全している。生長量は高齢樹でも毎年 2mm 以上の直径成長があり、枯死木は ha 当たり 40~60m³ のバイオマスがある。また、今回の調査では、8 年周で期起きるヨーロッパブナの結実年にあたっていたため、林床一面に種子が見られた。



シュペッサルトの森 (右:NATURA2000 サイト)

3.2. ヤギ酪農家 アルフレッド シュメルツ氏

(1) 借地による大規模経営

1969 年に就農した篤農家で農地面積 170ha(自家所有 29ha、他は借地)、ウシの飼養から始めて、バイオ農法によるヤギの飼養に切り替えて現在に至る。ヤギ乳チーズをメインに生産、販売している。バイオ農法を取り入れた理由は、環境問題を考慮したという思想的な理由だけではなく、より現実的に農産物の過剰生産・過剰競争から酪農家として生き残るため産直を志向し、販路を開拓する等必然的な選択であった。

(2) 後継者と決めた転換と産直の志向

就農当初に乳牛生産を始めて成功させ、ウシ 70 頭まで発展したが、土地の問題から牛乳生産の規模拡大することができないと判断し、後継者の娘夫妻の賛同を得て 1999 年にこの牛舎を 180 頭のヤギ小屋に切り換えた。生産したヤギ乳をミュンヘンに売る計画を立てたが、付加価値を高める産直を志向し、チーズに加工してから売ることにした。そのためシュメルツ氏の娘は、酪農専門学校でヤギ飼育等の研修を受けている。また、遠距離で行っていたチーズ加工の工程に無理があったため、最終的には自家でチーズ製造することとなった。



シュメルツ氏のヤギ舎

(3) 販路の開拓

オランダのヤギチーズ生産酪農家は 2000 頭規模であるため、競争はできなかった。研修は受けているものの、当初はチーズ造り技術者を雇い、スパイスや香料などの入った独自のチーズを多品種少量生産した。これを見本市に出品して評価を貰い、販路を開拓していた。現在はヤギ農家の少ないドイツ西部と北部方面に売っている。

(4) バイオ農法の選択

近年家族のスタイルや消費スタイルが変わり、専門店でまとめ買いするのではなく、スーパーで少量ずついろいろと販売するようになった。バイオのコーナーもここにはあり、そこに出すのは簡単であった。バイオ農法を選択したのは 5 年前からで、1 ha につき、普通の農法の補助金が 300 ユーロとすると、バイオの場合 100～150 ユーロ多く出た。農地で作る甜菜も普通の農業であれば、作付面積に制限があるが、バイオ農法の場合はその制限がない。そのうえ値段は倍で売れる。農作業にかかる手間は多いがバイオ農法にはこのような有利な条件が設けられている。まじめに農業に取り組む気のある者はこのメリットを得ることができる。

3.3. カイザーシュトゥール

ドイツの南西端にあたり、国境のライン川に接するこの地は、国内でも最暖地（年平均気温 10℃以上）に属し、古くからブドウ産地として知られる。カイザーシュトゥールは小さな山地で、ライン川の上流部平原（標高約 350m）の中に突出した標高 557m の島状山地で、火山岩の上を覆う肥沃なレス（黄土）の山腹を刻んだテラス状耕作が古くから営まれている。



カイザーシュトゥールのブドウ畑



ワインブドウ

3.4. シュバルツバルト

シュバルツバルトは、「黒い森」の意味で、ライン川に並行して南北に走る 200km 幅 60km に及ぶ一帯の山地（最高峰は 1,493m）の名称である。ここは針葉樹造林地としても名高く、ドイツウヒの林業地帯として注目されていたが、現在は標高 1200m 以下の地帯に、自然植生であるヨーロッパブナやカエデ類など広葉樹の導入が行われている。調査団は、シュバルツバルトのフライブルクからの入り口ともいう



ドイツウヒの林(*Picea abies*)

べき、フライブル市有林（5,110ha）を訪問し、担当区主任の案内を受けた。山頂部には牧野が広がり風光明媚の地として多くの観光客が訪れる。

4. まとめ ドイツにおける景観管理

4. 1. EU とともに歩む環境管理

ドイツの森林区分は、針葉樹、広葉樹、混交林である。開発の歴史が長いヨーロッパには原生林が存在しない。それでもオオヤマネコ、ビーバー、オオカミ（東欧からの導入）など生息しているように、自然資源利用の較差があり、それなりのハビタットが確保されてきた。

ドイツの田園景観に今日まで大きな変化がない一つの理由が、EUにおける早くからの環境論議の開始に求めることができる。下記の年表にみるように、地域開発における農業と非農業との格差是正を唱えた CAP 共通農業政策は 1958 年に開始されている。これが明確に農村の環境整備とむすびつくのは 1976 年の農地法大改正からである。

表 1. 年表 CAP から NATURA2000 への経過

年次	項 目
1958	EEC 発足。(仏、西独、伊、蘭、ベルギー、ルクセンブルグの 6 カ国) CAP 共通農業政策導入：農業と非農業の格差是正
1967	EU 最初の環境指令（有害物質）
1976	西独、農地法大改正。地域開発に自然保護と景域保全の義務
1979	EU 鳥類指令（野鳥保護に関する理事会指令）
1992	EU 生息地指令（自然ハビタット及び野生動植物の保全に関する） CAP 直接支払いの導入による農政改革
1993	EU 設立。15 国参加：91 年のマーストリヒト合意に基づく
2001	EU 理事会：農業のための生物多様性行動計画
2004	EU 鳥類・生態系保護両指令を包括した NATURA2000 ネットワークの結成

1980 年代の西ドイツ農業は、EC の共同農業市場の中での全般的な生産過剰と競争の激化、あるいは特定の農産物の生産制限の強化という厳しい情勢のもとで、農業経営構造の急激な転換を余儀なくされていた。そして、このような情勢に対応するために 1976 年の農地法大改正を契機として「農村空間の基盤整備と発展」という新たな目標へと転換しはじめたのである。ドイツの農業は、もはや農業単独ではなく、「田園環境の管理者」の役割を担う立場へとその政策の視野を拡大した(石井、2007)。

4. 2. NATURA2000

NATURA2000 は、鳥類指令（1979 年）及び生息地指令(1992 年)を基礎として、EU 内に生態保護のネットワークをつくることを目的とした包括的な自然保護政策である。もとより生息地指令は、鳥類指令を補完する形で実現されていることから、NATURA2000 ではそれまでの種を対象とした保全から地域を対象とした保全へと発展している。ただし、NATURA2000 では保護対象となる動植物の維持が目的であり、対象物へ悪影響のない行為や開発は規制の対象とならない。現実的な運用がなされている。

4. 3. 自然保護への積極的な負担

NATURA2000 で強調している点は、自然環境保全という人類共通の目的のためにドイツ国民はそれなりに高額な負担を担っていることである。

バイエルン州には、25 年前から自然と景観保全のためのプログラムがある。農業経営者は現実に自然保全の利益となれば、その便益に対する報酬を受けとってきた。つまり、農作業の中に自然保全への配慮がどれほどあるかが報酬の金額を左右している。

例えば、鳥類など野生生物の餌となる果樹が分散している草原で、農民による家畜飼料

用の牧草の収穫作業でも、その作業内容で変わってくる。牧草の刈り取りをまずは機械力を駆使して大型トラクタで実施しても、その後で自然や景観のため、在来種の果樹を植栽すれば、これらの植樹作業への経費が州から農業経営者へ自然保護的な作業の報酬として積極的に支払われる。

また例えば、牧草地が管理放棄されて部分的に低木林の藪となってしまうと、草本類が単純化してしまい、生物多様性が損なわれる。そこで起伏の多いアルプス山麓の草原での草刈りを、草が成長しすぎて藪にならないように、自然保護的な手刈りで行うなどの労働に対しても支払われている。

同様に景観保護の目的で、急峻な傾斜地に石積みした歴史的なブドウ園を保守管理する作業や、ブドウの木の中に分散する果樹や在来種の草本を保護育成する作業などに対して、州から農民へ積極的に支払われている。

表 2. バイエルン州の自然・保護景観等への 7 年間の出費 (2000—2006)

項 目	出資金額 [億ユーロ]	金額 [%]	参考単年度* [億円]
自然及び景観保護 農業経営者への支払い	2. 30	13. 8	44
農耕地の景観保全 農業経営者への支払い	13. 60	81. 4	262
林業プログラム	0. 37	2. 2	7
バイエルン自然保護基金	0. 30	1. 8	6
E U 自然保護基金	0. 13	0. 8	3
計	16. 70	100. 0	322

出所: “Nature. Diversity. Bavaria(2008)”

*注: 「参考単年度」では、1 ユーロを 135 円に換算し、「出資金額」を 7 で割って単年度分を算出した。

4. 4. 自分たちの環境管理へ発言するコミュニティ

ドイツの場合、小規模農業経営から工業労働者などに転職していった人々は、決して都会へ転居したわけではない。大半は工場等へ田園地帯から通勤しており、居住環境として優れている田園地帯を離れていない。興味深い点は、農地を直接管理しなくなった離農住民たちの環境意識である。離農者たちは、従来同様に田園環境の維持に強い関心を示している。居住地である田園環境を自分たちの環境として、その環境管理にはコミュニティメンバーとして発言権を維持し、また農地を借り集めた大規模経営者側も離農者たちの発言を尊重している。そこには居住者は、「自分たちの環境は自ら守る」という以前からのコミュニティの意識を確実に継承している。

参考文献

- Bavarian State Ministry for Environment. 2008. Public Health and Consumer Protection: Nature. Diversity. Bavaria.
- Bundesministerium für Verkehr. 2006. Bau und Stadtentwicklung: Perspektiven der Raumentwicklung in Deutschland(ドイツにける国土保全思想の概要 バイエルン環境省).
- Der Ökonomische Wert. der biologischen Vielfalt und der Dienstleistungen der Ökosysteme, 2008 (バイエルン環境省資料: 生物多様性の生態的価値と生態系サービス).
- 石井寛・神沼公三郎編. 2005. ヨーロッパの森林管理 一国を超えて・自立する地域へー, 日本林業調査会.
- 石井素介. 2007 . 国土保全の思想ー日本の国土利用はこれでよいのかー, 古今書院.