

日 付	2019年8月4日（日）	天 候	晴れ
主な日程	バイオガスプラントを所有する酪農家 バイオダイナミックス農家視察		
時 間	研 修 内 容	研修の写真	
9：00 バイオガスプラント を所有する酪農家	最初の研修はバイオガスプラントを所有する酪農家の視察でした。ここでは広大な土地を持ち、およそ800頭の乳牛を中心に経営が行われています。まず畜舎を見学、牛は飼育年数ごとに区分けされており、中には胸や背中にペイントが施された牛もありました。ペイントには人工受精を行ったかどうかを区別するものであり、必要に応じてしっかり牛の状態が管理されていました。また、酪農のほか穀物も生産されていましたが、ドイツでは農業の法律により8年ごとでしか同じ作物を作れないように義務付けられており、土の養分バランスが崩れないように配慮されていました。農業機械も大型のトラクターや堆肥を撒く機械など、複数台を保有していました。別の牛舎では、脚にはバンドがつけられており、歩く速度などから健康状態を読み取るなどシステムも使われていました。 さらには、牛の排泄物は機械で自動回収し、バイオガスプラントに運ばれる仕組みになっていました。ガスプラントでは、発生するメタンガスに含まれる水蒸気を利用して発電するシステムになっており、これで約2000世帯分の電気が賄えるそうです。発電量の半分は農家の収入になるということで、画期的なシステムだと思いました。また、それだけではなく、ガスを発生させたあとの残渣も、乾燥させた後に堆肥として使われており、無駄がなく上手く循環させるシステムに驚きました。	  	
14：00 バイオダイナミックス農家視察	到着後、まず農家の皆さんから、取組や経営内容の話を聞きました。この農家はデメターという有機栽培の協会に加盟して経営されていました。また、実際に有機栽培で作っているリンゴジュースやチーズなどもいただきました。 この後、有機栽培の専門家であるヤンセンさんからドイツでの有機栽培の取組や、その考え方について教えていただきました。有機に必要なのは化学肥料を使っていない証明ができる土地を作ることだそうです。また、ドイツでは有機栽培には最低8年間、化学肥料を使っていないことが必要で、完全な認証を受けるには15年かかることや、これを成り立たせるには有機栽培について理解してもらうことが必要だということも教えてもらいました。 この農家では有機栽培に理解がある方の子どもたちが手伝いに来ていました。有機栽培がどの様になされているのか、実際に体験ができるそうで、このことにも興味を持ちました。	 	
一日を終えて	ドイツの農業を見学し、アメリカやブラジルとは違って、限られた土地だからこそ無駄を極力無くし、小さい規模でも上手く循環を生み出していたことが印象に残りました。日本でも、土地にあった有機栽培や循環型の農業のスタイルを模索したいと思いました。研修も3カ国目に入り、久しぶりの北半球、環境も大きく変わったので体調管理には十分気を付けて、ヨーロッパの農業を積極的に学んでいきたいと思います。 文責：五十川 諒一		