

環境政策先進地・ドイツの視点から

環境政策・循環型社会の先進地であるドイツでの取り組みは、日本でのお手本にもなっていますが、具体的に私たちができることはどんなことなのでしょう。

'96年に札幌市の国際交流員として来札したビアンカ・フルストさんに、ドイツでの取り組みをうかがいました。



シュマック・バイオガス有限公司 日本代表

ビアンカ・フルスト

Birgit Bianca Fürst

—ドイツでは、世界のなかでも循環型社会や環境に配慮したさまざまな取り組みが見られますが、今の日本の様子をどのようにご覧になっていますか。

フルスト：ドイツではごみを細かく仕分けすることが当たり前になっているので、私からすると、日本でのごみ分別はずいぶん遅れているように見えます。リサイクルだけでなく、意識の面でもドイツでは当たり前になっていることが、日本ではまだ認識されていないように思います。例えば、生ごみをごみとして扱うのではなく、資源として再利用することは、ドイツでは保育園のころから教えられています。確かに廃棄物処理に関しては遅れを感じますが、今日本ではその問題にすでに気付いているので、問題の解決に向かって動き出せば、その動きは速い。それが日本の特徴だと思います。

—今ドイツではどんな動きがあるのでしょうか。

フルスト：日本でリサイクルに注目が集まっている現在のような状況は、'70年代のドイツと似ています。ところがリサイクルは手間がかかるし、限界もあります。分別は面倒だし、分別することで汚れることもあります。リサイクルできないものだってあります。リサイクルすることで、さらにごみや廃棄ガスが出たり、運搬のためにエネルギーを使うことにもなります。ですから最初からごみを出さないことを考えました。その狙いが循環経済・廃棄物法^{※1}に盛り込まれています。日本では今「リサイクルするから環境にやさしい」という意識があるように思います。それは間違いではありません。リサイクルをしないよりは、したほうがいいのは当然です。例えば、生ごみであれば、バイオガスを発生させエネルギーとして利用し、残さ物を畑にまいて、その栄養分で植物を育て、その植物を牛が食べて、その糞尿はまたバイオガスにと、循環させることができれば理想的です。しか

※1 循環経済・廃棄物法

ドイツで'94年に成立した、資源循環、環境への負荷が少ない持続可能な経済社会の構築を目指す法律。'86年にごみの発生抑制とリサイクルを推進する「廃棄物の発生回避及び適正処理に関する法律」が成立しており、循環経済・廃棄物法はこの法律をさらに充実したものと考えることができる。



インタビュー.2

Interview

しまうまいかないものもあります。例えば缶やペットボトル。ジュースの缶をリサイクルに出すから環境にやさしいと言えるのでしょうか。リサイクルという行為も環境に負担をかけているのです。「リサイクルするから、環境にやさしい。だから大丈夫。安心」と思っているとすれば、とても心配です。日本ではまだごみを減らすことへの意識が薄いように思います。第二、第三の手段としてリサイクルは重要ですが、その前に容器そのものが必要かどうかを考えるべきではないでしょうか。リターンブルで何度も使えるような容器にしたり、自動販売機のジュースも缶ではない、違う方法がないかを考えるべきだと思うのです。ドイツでは、今その点を熱心に取り組んでいて、「ごみを出さないこと」がキーワードになっています。最初にごみを減らす作戦を考え、どうしてもごみとして出てしまうものは、再利用、再資源化をするという流れです。第一にごみを減らす、「出さない、使わない、作らない」のREFUSEの精神があり、次に再利用、そしてリサイクルと優先順位があるのです。

——具体的にはどんな取り組みをされているのですか。

フルスト：例えば、お祭りなどのイベントで、飲食類を出す場合、以前は紙コップやアルミ皿が使われていました。それらは素材別に分けて集められ、リサイクルされていましたが、プラスチックコップなどは、再びコップとして使うことはできません。それはリサイクルではありますが、本来の意味から言えば、質が落ちる「ダウンサイクル」です。でも家庭で使っている普通の食器を使えば、洗って何度も使え、ごみにもなりません。最近ドイツのまちでは、使い捨て禁止条例といったものが制定されてきています。例えばイベントを開催する場合、ごみを出さないように皿やコップなどは普通の食器を使うことを義務付けたものです。当初はその理念をアピールするだけでしたが、それだけでは食器を洗う手間を面

倒に思う人がいたり、そのために苦勞する人とそうでない人の格差が出てくるなどの問題が見られるようになりました。そこで考えられたのが、イベントに参加した人が従わなければならないルールづくりでした。イベントの参加者や出展者は使い捨てのものを使わないことを条件とし、そのかわりイベントの主催者が食器や皿洗い機を用意するのです。ドイツでは7年ほど前からそのような条例づくりなどの動きが見られていましたが、今は非常に安定して機能しています。その結果、イベントなどでは9割のごみが減りました。

現在、日本はリサイクルに一生懸命ですが、ドイツはもう一歩進んで、ごみを出さない仕組みづくりをしています。「ごみを減らそう」という理念だけでは無理があるので、条例制定などによって、しっかりとした仕組みを機能させることを考えたことが重要です。札幌の姉妹都市・ミュンヘンには、ビール祭りがありますが、現在は一切使い捨ての食器は使っていません。「使い捨て食器は使えない」というルールができると、みんながそれぞれ工夫します。衛生面などの心配もありましたが、今はすべて解決しています。イベントだけでなく学校や市役所など公的な施設では、自動販売機を使わないようにするなど、自治体が工夫できることはたくさんあります。自治体は、民間企業への強制は難しいかもしれませんが、主催のイベントや、学校、図書館、病院などの公的施設の範囲ではルール設定は可能だと思います。民間企業については国レベルのルールが必要となるでしょうが、地方自治体のレベルでは、ドイツのあちこちで取り組みが見られます。

——ドイツでは、日本の市町村に相当する自治体が、ごみなどについては、一番責任ある指導をしているのでしょうか。

フルスト：ごみ処理は地方自治体の責任において行われていますが、ドイツは下からの声がだんだんと広がっ



イベントで使用される食器は全て普通の食器（写真左）。ジュースなども空きびんを持っていくと、びん代を返却してくれるデポジット制（写真右）。

てくるケースが多いようです。最初はNGOなどが言い出して、市町村レベルの地域へ波及していく。ミュンヘンなどの大きな都市になると、地方都市への影響も強く、ほかの市町村で真似をするようです。ミュンヘンの場合は、市主催のイベント、市が管理している場所、市の施設、公的な病院なども含めて、使い捨て容器は一切使用できません。ごみも減りますし、環境教育にもなります。学校では紙パックだった牛乳が、今はすべてビンになっています。飲み物は缶ではなく、リターナルびんが使われていて、びんを返す仕組みができています。

リサイクルの意識が強いと、「環境にやさしいものは、大変、面倒、コストがかかる」というイメージを持たれるかもしれませんが、ミュンヘンでは条例ができて仕組みを変えたことで、そうした意識が全くなくなりました。一度食器を用意すればいいだけですし、何よりも利用する側は気持ちがいい。使い捨て容器で飲むワインより、本物のグラスで飲むワインの方がおいしいことは想像できるでしょう。私も、環境にやさしいものは大変で、面倒なものではなく、本当は気持ちがいいものだと感じました。日本のようにどこでもプラスチック容器を使っていると、気が付かないでしょうが、私のようにたまにドイツに帰ると、本物の食器で食べるという小さな行為が、気持ちのいい、おいしいものだと感じられます。あるイベントで出店者にも声をかけてみましたが、「量が多ければ皿洗い器を使うし、ごみを分別する作業をするよりは楽だ」ということでした。ぜひ日本でも取り入れてほしいですね。

——仕組みが変わったことで意識が変わったということですが、仕組みを変えるときに反発や反対はないのでしょうか。特に民間企業では、使い捨て容器のほうが便利で、コストの問題もあると思うのですが。

フルスト：ドイツでは、環境のために努力している企業イメージを構築したいという企業が増えており、その

ことがプラス利益になるという考え方が見られるようになりました。もちろんそうでない企業もありますが、積極的に環境対策に動き出す企業が増えています。実は札幌でも使い捨て容器をやめようと、いろいろな企業に声をかけたことがあります。最初は「そんなことは無理」と言われるだろうと思っていましたが、「私たちがそうしたい。食器はレストランにあるし、使い捨て容器の購入経費、処理コストを計算すれば、食器の方が安く済む」と言ってくれた企業があります。しかし問題は衛生面で、検討すべき点が違う側面にあったのです。衛生面も皿洗い機をつける水道・下水道の整備、食器を保管するスペースがあれば何の心配もありません。ですから日本の企業もごみ処理とともに環境対策について何かいい方法がないかと考えていると思います。反発はどこでもありますが、その人を納得させ、心配する点を解決していく仕組みを考えていくことが重要ではないかと思います。

——日本のスーパーやショッピングセンターで、ドイツと比較して、無駄だと感じられる点がありますか。

フルスト：食品トレイですね。リンゴやトマトを一個売るときも、わざわざトレイにのせる必要があるのでしょうか。そのまま手にとって、香り、形、色など、よく見える方が購買意欲もわくと思うのです。トレイにのっているから衛生的だという人もいるかもしれませんが、私はどうしてもなじみません。ドイツの場合は、野菜、果物、肉、チーズなど、そのまま置かれていて、買う人の希望する量をその場でパックするというスタイルが多い。セルフサービスの場合もありますし、定員がパックしてくれる店もあります。もちろんドイツだって環境天国ではありませんから、スーパーに無駄な包装容器はまだ残っています。しかしトレイを使う場合は、リサイクル紙でできたものや、簡単なダンボールのようなトレイが多く見られます。同じ目的を果たしながら、できるだ



必要なものを必要なだけ購入できるドイツのスーパーマーケットの様子。

け環境に負荷のない材料を使っているのです。ドイツでは、廃棄物の発生回避及び適正処理に関する法律ができてから、包装の簡素化と、包装材料の検討が行われました。例えば以前はビニールトレイにのって売られていたチョコレートが、今では紙の上にチョコレートがのっています。ビニールからリサイクルしやすい紙に変更する、燃やしてもダイオキシンが出ない素材に変更するなど、環境に負荷がかからない包装容器に変わってきました。

ドイツでは、製造業者と流通業者に包装容器をリサイクルする義務があり、包装ごみの処理に責任を持つことになっています。包装のリサイクルコストは価格に含まれていますが、1企業では処理が難しいため、ごみの回収と処理を専門にする非営利の団体が作られています。その団体に企業が包装のリサイクル処理費用を支払い、処理する仕組みです。処理の費用は、包装容器の材料と大きさ、重さで算出されます。リサイクルしやすい紙は安く、リサイクルしにくい塩化ビニールなどは高くなっていて、それが商品の価格にも反映するので、企業は包装そのものを考え直したのです。

リターナブルの場合は、関係ありませんが、リサイクルに出すべきものには全てに「緑のマーク」がついています。そのマークは、非営利の団体が責任を持って処理をする印で、それは企業がリサイクルのための費用を支払ったという証明でもあります。

しかし、全ての包装容器類がリサイクルになっているのは、まだ疑問が残ります。確かに以前よりはよくなっていますが、まだ完全とはいえないでしょう。問題は素材です。アルミニウムならうまくリサイクルができるとか、プラスチック類はうまくリサイクルできないとか、しばらくの間はそういったトラブルがたくさんありました。本当にきちんとリサイクルされているかを監視することの難しさもあります。ですから、リサイクルを推進することは必要ですが、その前に「まずごみを減らす」という、やるべきことがあるのです。ドイツでもそうし

た批判を受けて、新たに循環経済・廃棄物法が成立したという背景があります。

——札幌に住んで、ごみに対する取り組みや環境保全に対する取り組みをどうぞ覧になっていますか。

フルスト：ごみの出し方が気になります。特に生ごみ。一般のごみと一緒にどうして燃やしてしまうのでしょうか。ドイツでは小さなころからコンポストになじみがあったので、燃やしてしまうことに違和感を感じます。また「ビニール袋を使わないように」と言いながら、ごみはビニール袋でしか出せないことも不思議です。ドイツでは大きなコンテナがあって、そのなかにごみを入れます。ビニール袋については、ほかにも多くの問題があります。カラスがつついて穴をあけるので、ごみの日の朝はまちが汚れています。資源物の缶・びん・ペットボトルと一緒にごみに出すことも少し不思議です。収集した際に、びんがわれてビニール袋が破れてしまうのではないかと思うのです。市営団地に住んでいたときは、空きびんポストがあったのですが、最近は見当たらなくなりました。なかでも一番不思議に思うことは生ごみを捨ててしまうことです。教育の面から考えても、資源を捨ててしまうことは、よくないと思います。

——生ごみのコンポスト化は、ドイツではかなり以前から動きがあったのですか。

フルスト：戦後の歴史のなかで、石油ショックは大きな出来事で、エネルギーを考えさせられたときだったと思います。あのころからエネルギーは大切にしなければ、という思いがいつも頭にあるように思います。しかしエネルギーに対する認識はドイツでもまだまだ甘いかもしれません。各家庭でコンポストに取り組むことができればいいのですが、都市では無理があります。ドイツ



木くず、鉄くず、プラスチックくずなどのごみ分別用コンテナ（写真左）。都市の中心部にも分別用のごみ箱が（写真右）。

でも行政が生ごみを分別して集めるようになったのは、3、4年前です。まだそこまで取り組んでいないまちもあります。行政が集めた生ごみはコンポストにしたり、バイオガスにしたり、土に戻すなど、さまざまですが、やっと最近になってその仕組みが完成しつつあるような状況です。個人で意欲のある人は独自にコンポストに取り組む人もいますが、「環境のためにみなさんも協力してください」と面倒なことを勧めても長続きしません。同じ便利さを保ちながら、仕組みを整えないと無理なのです。ドイツの人は、その点をよく理解しているように思います。

——この6月に札幌市環境保全協議会会長として、「市民がまもり市民がつくる札幌の環境」という提言を出されましたね。

フルスト：環境をテーマに国際交流に取り組んできたこともあり、2年間、札幌市の環境保全協議会の会長を務めさせていただきました。民間企業人、主婦、大学の先生、弁護士など、多彩なメンバーとともに、まちづくり、交通、資源、自然環境、緑など、いくつかの分科会で議論を進め、札幌の環境について15の提言をまとめました。2年間の協議会活動で感じたことは、アイデアはいろいろと出てくるのですが、仕組みづくりまで検討するとなると、関係者間の連絡が取れないことが大きな問題だということでした。こんなことをやりたいのだけど、自分たちでできることはここまでと、限られてしまうのです。でもAさんとBさん、それにCの団体を結び付けるとうまくいくことが少なくない。その原因はコミュニケーション不足と気が付きました。行政と企業、企業と市民、市民と行政など、それぞれのコミュニケーションが足りない。問題を認識し、解決のアイデアもあるのですが、その仕組みができていない。だからその点を何とかうまく提案に結び付けようと努力しました。

先ほどお話したイベントでの使い捨て容器の使用禁止

についても「さっぽろのイベントをエコ化する」ということで、環境に配慮したイベントのルールづくりとその普及を提言に盛り込んでいます。またミュンヘンで取り組まれている企業に対する環境教育の「エコプロフィット」という制度も提案しています。これは市、商工会議所、電力会社が出資して、中小企業向けに環境保全とコスト削減を目的に環境保全コンサルタントを行うものです。このほかにも、まちなかの緑をネットワークさせ、豊かな自然環境を形成するための「ビオトープネットワーク形成」など、まちづくり、交通などの視点での提案もあります。

——今後は環境というコンセプトで新しいまちづくりを進めていくことが重要になってくるように思います。環境政策をまちづくりに結び付けていくという点ではドイツが進んでいるように思います。

フルスト：まちづくりと環境は非常に密接です。グリーンツーリズムなど、環境に配慮した観光も注目されています。家畜糞尿でバイオガスを発生させ、発電を行うことで、クリーンエネルギー生産地として地域に新しい魅力を与えることとなります。「うちはクリーンエネルギーしか使わない、うちで作っている製品はすべてクリーンエネルギーで作っている」ということになれば、ドイツではすごい反響を呼ぶでしょうね。それを目当てに観光客がきたり、そこで作った作物が名物になるなど、地域と環境と経済のつながりができれば、素晴らしいと思います。

——今まで役に立たなかったものを地域の資源として価値を見出して、環境という視点でまちづくりを進める。今後はそのようなコンセプトが非常に大事になってくるように思います。今日はありがとうございました。

PROFILE プロフィール

シュマック・バイオガス(有) 日本代表

ビアンカ・フルスト (Birgit Bianca Fürst)

ドイツ・ウルム市生まれ。ミュンヘン大学・ベルリン自由大学で政治学と日本学を専攻。日本企業での研修、熊本大学留学、日独平和フォーラムのボランティア通訳などを経て、'96～'99年札幌市国際交流員として(財)札幌国際プラザに勤務。環境をテーマに国際交流を進める。また'98年6月～'00年6月に札幌市環境保全協議会会長として、40名の委員とともに札幌市における環境保全について検討を行い、提言をまとめた。現在、シュマック・バイオガス(有)の日本代表として、家畜糞尿や生ごみによるバイオガスプラントの普及を目指し、活躍中。