

東京・生活クラブ運動グループ福祉協議会主催

# ドイツ福祉ツアー報告書

2000年6月24日(土)～7月2日(日)

9日間

ドイツ:フライブルグ、ミュンヘン

## — 目次 —

1.	はじめに	P 3
2.	ツアー日程	P 4
3.	ドイツの概要	P 5～8
4.	ドイツ介護保険概要	P 9～17
5.	視察報告	P 18～26
6.	ドイツ環境政策概要	P 27～29
7.	視察報告	P 30～39
8.	資料	P 40～42
9.	ツアー参加者	P 43

## ドイツの福祉ツアーを終えて

東京・生活クラブ運動グループ福祉協議会の活動の柱である、2000年度福祉ツアーは初めてドイツを訪れました。6月24日～7月2日までの9日間、フランス、スイスを経由しフライブルグ、ミュンヘン、アウグスブルグを16名で訪問し無事研修を終了しました。

今回のツアーのテーマは「ドイツの福祉・介護保険制度を学ぶ」とし、研究テーマは7項目です。

- ①ドイツの介護保険制度の現状と導入による成果と課題
- ②疾病金庫の役割と運営
- ③民間福祉団体の役割と介護保険導入後の活動の変化
- ④タイプ別のモデル福祉施設の視察と現場職員との意見交換
- ⑤ソーシャルステーションの在宅介護における役割と実態
- ⑥市民生活の実態視察
- ⑦高齢者福祉と環境共生から見たドイツ

以上のようなテーマで事前学習やチーム別の学習に取り組み、研修の成果につなげることができました。

20万人都市のフライブルグは黒い森の自然とともにあり、環境政策にとくに積極的に取り組んでいる町です。見上げれば大聖堂の塔がいつもそこにあり、道しるべと共に心の癒し場になっているのではないのでしょうか。大聖堂のまわりには朝市が立ち並び、新鮮なくだもの、野菜、花、ソーセージなど目を見張るものばかりです。目を下ろせばきれいな小川が流れ石畳の美しい街です。また、高齢者住宅も町の中にあり、元気な高齢者だったらひとりで外出でき住みなれた町の中で暮らしているそんな所です。

2つ目の訪問先は120万都市のミュンヘンです。ミュンヘンの郊外にある元気な高齢者のための「高齢者センター」とアウグスブルグの郊外にある「民間の老人ホーム」と市内にある「高齢者のための住宅、老人ホーム、養護ホーム」のある施設を見学しました。施設に入居しているお年寄りの身だしなみがきれいなことに、人として尊重され、介護の手が行き届いていることを感じました。

今回はドイツの中でも南部方面の訪問でしたので空から見ると、豊かな農地の広がり農業生産国であることも実感しました。

最後になりましたが今回のツアーの企画案を組み立ててくださった地域福祉を考える「葉っぱの会」の皆様、そして第一回学習会の介護の社会化を進める一万人市民委員会運営委員・龍谷大学社会学部教授の池田省三氏、第三回の学習会講師 ブルーメンシュテンゲル澤田幸子さんにお礼を申し上げます。ありがとうございました。

団長 加藤 利江

## 福祉ツアー日程表

	日 時	視 察 場 所
フライブルク	6/24	成田発ードイツ、フライブルク着
	6/25	黒い森観光・視察
	6/26	市環境政策セミナー
		F I S C H E R - R E C Y C L I N G社視察
		エコステーション視察
	6/27	介護保険セミナー
		高齢者住宅訪問（カリタス系） 聖カルロス老人介護ホーム
	6/28	スペティックスソーシャルステーション
ミュンヘン	6/29	疾病金庫（AOK社）セミナー
		高齢者サービスセンター（カリタス系）
アウグスブルグ	6/30	高齢者住宅訪問（労働者福祉団体系） ハウステッテン老人介護ホーム
		高齢者住宅訪問（パリテーティッシュ系） 聖ヤコブ高齢者住宅
	7/1,2	ミュンヘン発ー東京着

- 通訳 -

フライブルク	
6 / 2 5	池田氏
6 / 2 6 ~ 2 8	篠崎氏
ミュンヘン	
6 / 2 9	高橋氏
アウグスブルグ	
6 / 3 0	高橋氏

# ドイツ連邦共和国の概要

(第三回事前学習会 講師：澤田 幸子氏 作成資料より)

## 1) ドイツの歴史

(第二次大戦前のドイツの歴史)

375年頃…ゲルマン民族の大移動

ドイツ国内に数多く残る古代ローマ時代の遺跡  
(例えば、ケルン=コロニー、植民地という意味で、古代ローマ時代の植民地都市として発達。その他も植民地都市遺跡や砦、ローマに続く多くの道などがある。)

800年 … 神聖ローマ帝国、カール大帝、ドイツ神聖ローマ皇帝となる。

神聖ローマ帝国は、ヨーロッパをまたぐ、緩やかな**連邦制**をとっていた。皇帝は選帝侯により、**選挙**によって選ばれた。

(フランクフルト、大聖堂内にて選挙され、戴冠式が行われた。)

中世 … 中小の王国、公国、皇帝直轄の帝国都市などからなるドイツ民族の成立。

1517年 … マルティン・ルターの宗教改革

バチカンからの教会権力に対する改革、聖書のドイツ語訳。  
啓蒙思想の芽生え

1618-1648年、30年戦争(宗教戦争)による国土の疲弊とその結果としての近代化の遅れ。

1806年 … ナポレオンの後押しにてライン連邦が結成され、神聖ローマ帝国終焉。

1848年 … フランクフルト、パウルス教会にて最初の国民会議が開催されるがドイツ統一はならず。

1871年 … 普仏戦争の後、プロイセン王がベルサイユ宮殿にて、ドイツ皇帝を布告。これ以前には、ドイツには強力な中央集権の国は存在しなかった。  
(ヘッセン侯国、バイエルン王国、ワイマール公国、ザクセン侯国、プロイセン王国など)

**現在の地方分権の基礎**をここに見ることができる。。

19年にわたるビスマルク首相による平和協調の外交政策により、ドイツはこの時期に安定した発達を遂げる。

1914年 … 第一次世界大戦

1918年 … 戦争の終結とともに、君主制から共和制へ移行

戦後の困窮、講和条約の賠償条件により、共和制への不満から、ヒトラーの国家社会主義運動の台頭へ。

1932年 … ヒトラー首相に就任。独裁化へ。

1939-1945年 … 第二次世界大戦

5年半にわたる戦争により、ヨーロッパでは5500万人が死亡。

(戦後のドイツの歩み)

1945年2月 ヤルタ会談 (チャーチル、ルーズベルト、スターリン)

1945年5月8日 ドイツ無条件降伏

連合国によるドイツの三分割とニュールンベルグ裁判

7月—8月 ポツダム会談 (アトリー、トルーマン、スターリン)

戦後のヨーロッパ秩序の確定を目的としたが、その後続く  
冷戦構造の始まりとなる。

連合軍によるドイツの分割。

1949年 ドイツ連邦共和国成立。アデナウアー首相 (CDU) の戦後政策。

1961年8月13日 ベルリンの壁が作られる。

東西冷戦構造の硬直化。

エアハルト、キージンガー首相による経済政策。

1969年 SPD と FDP の連立政権、ヴィリー・ブラント首相による  
新東方政策。

ヘルムート・シュミット首相による緊張緩和政策の継続。

1982年 ヘルムート・コール (CDU) 首相就任。

1990年 東西ドイツの統一

1993年 EC 参加国 12カ国による共通の域内市場から欧州連合へ。

1991年マストリヒトでの経済通貨同盟条約。

EU 域内 3億4500万人の共通通貨による大市場の誕生。

1998年10月 … SPD シュレーダー首相の新政権発足。

## 2) ドイツの地理

国土の広さ： 35万7000km<sup>2</sup>

日本： 37万7750km<sup>2</sup>

人口： 約8200万人

1億2450万人

\*ヨーロッパの中心に位置する——9カ国の隣国と国境を接する。

デンマーク、ポーランド、オランダ、ルクセンブルグ、  
フランス、スイス、ハンガリー、オーストリア、ベルギー  
——国中に他国に通ずる道がおる。

(アウトバーンは無料。多くの外国籍の車が通行)

——古くから市（いち）の発達—物々交換の市から見本を  
持つての市（見本市）へ、それにともなう金融業の発達。

世界の主要な見本市（150）の3分の2がドイツで開催されている。

フランクフルトはドイツ金融の中心から、統一EUの金融中心地へ（EU銀行）。

工業立国

- ・高い山脈は南ドイツにあるアルプス山脈のみ。

——土地の有効使用率が高い＝ドイツの都市は散在している。  
（汽車よりも車＝アウトバーンが発達する。）

- ・大きな河川 ライン川 865Km… スイスからフランスと国境を作りながらドイツを  
（1320Km）北上し、オランダから北海に流れる。

エルベ川 700Km… チェコに水源を発し、ドイツ東部を北上し、  
（1165Km）ハンブルグから北海へ流れ込む。

ドナウ川 686Km… ドイツ南西部からドイツを横断し、オーストリア  
（2860Km）ハンガリー、旧ユーゴスラビア、ブルガリア、  
ルーマニアを通り黒海へ。

マイン川 524Km… バイエレンから西流するライン川最大の支流。  
マインドナウ運河でラインとドナウを、北海と黒海を結ぶ  
国境や、道路のみならず、河川でも国際的に結ばれている。

### 3) ドイツの政治

地方分権 ——13の州と、3つの州の資格を持った都市。

教育、警察などに見られる地方自治。

- ・したがって、国としての文部省にあたるものはない。

人口の集中はあまり見られない。

人口100万人以上の都市は3都市だけ。

ベルリン(350万人)ハンブルグ(170万人)ミュンヘン(130万人)

1995

ドイツ連邦大統領 — ヨハネス・ラウ

ドイツ連首相 — ゲアハアルト・シュレーダー

連邦議会(日本の国会にあたる)と連邦参議院(州の代表からなる)

2大政党とその他の政党

CDU (キリスト教民主同盟)、SPD (社会民主党)

緑の党、PDS (民主社会党)、FDP (自由民主党)

CSU (キリスト教社) など

#### 4) ドイツの教育制度

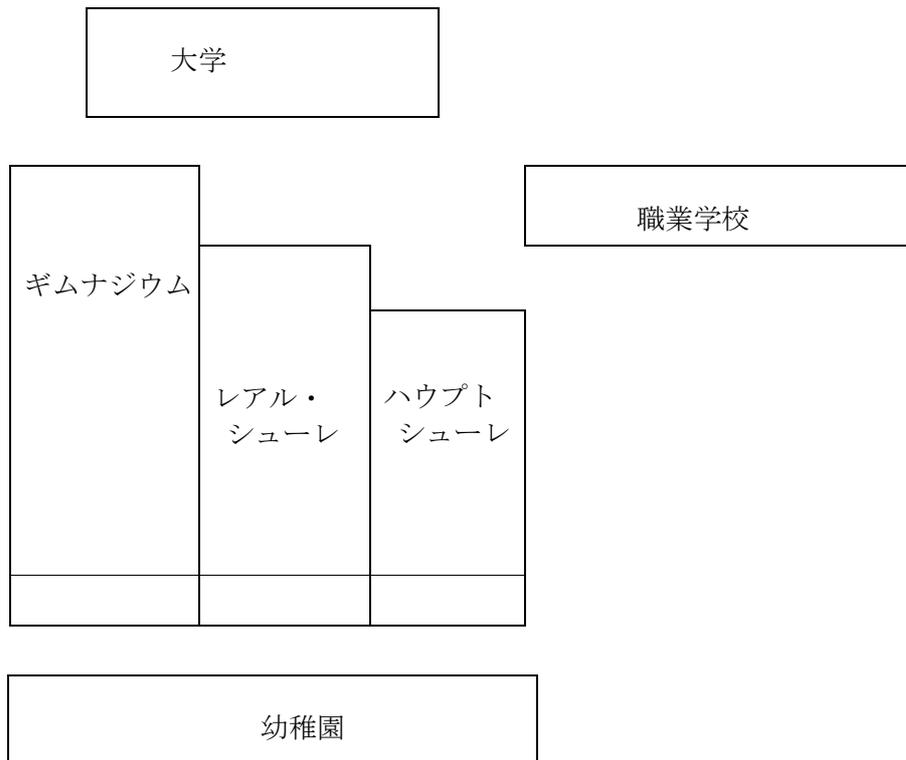
- ・ 中高一貫教育
- ・ 大学に進学しない場合は、職業学校に行き、何か職業の資格を取る。  
たとえば、週3日企業にて実習し、2日は職業学校といったシステム。(二重システム)  
昔の徒弟制度に由来しており、このシステムは社会にしっかり根づいている。  
この職業の資格は、国家資格であり、労働者の権利の確保につながる。

見習い(レアリング) 職人(修行済みの徒弟、ゲゼレ) 親方 (マイスター)

- ・ その他、ギムナジウムの11年生になると、プラクティウムと呼ばれる社会実習が行われる。
- ・ 学校は原則として公立のみ。すなわち大学も公立のみである。

例外：モンテソーリ、シュタイナー学校

学校は原則として、午前中のみ。高学年になると午後から授業のある場合もある。  
少数ながら、一部全日制もある。



## ドイツ介護保険概要

### 疾病金庫（AOK社）セミナー

日時 2000年6月29日 10:00~12:10  
場所 ミュンヘン・アラベラシェラトングランドホテル内会議室  
説明者 AOK（地区疾病金庫）バルティンガー氏  
報告担当 赤林 好子

#### ドイツの社会保障 5本の柱

- ①医療保険 病気になった時の治療費および病気で働けない分の疾病手当金  
(疾病保険) 疾病金庫が担っている
- ②労災保険 仕事中に事故にあった場合・職業病等の補償
- ③年金保険 高齢になって仕事に就かなくなった場合や、病気・障害のために継続的の仕事ができなくなった時の年金
- ④失業保険 本人の責任ではなく仕事を失った時の失業手当（給付期間の制限有り）  
新しい仕事に就くための手助けもする
- ⑤介護保険 身体の手入れ、移動が必要な時の手助け等  
他の4本の柱では支えきれなかった部分を補うための新しい保険  
事務機構は疾病金庫に委託しているが、会計上は全く独立している  
介護金庫が保険者（日本の場合、市区町村が保険者——大きく違う点）

#### 介護保険 Pflegeversicherung

1995年1月1日～ 保険料のみ徴収（資金の確保のため）

4月1日～ 在宅介護の支給

1996年7月1日～ 施設介護の支給

- ◆重要な基本姿勢 あくまでも在宅介護を優先させる。  
在宅介護ができない場合のみ施設介護に入る。

#### 介護保険導入の社会的背景

##### ◆社会構造の変化

昔：大家族で住んでおり、病人や病弱な人がいても家庭で世話ができた。  
現在：都市化で核家族となり、一軒の家も小さく住んでいる人数も少ない  
ので、介護が必要になった場合には他からの助けがいるようになった。  
部屋の数からも家庭で面倒を看られない場合も増えている。

大都市ミュンヘンの状況	ドイツ第3の都市
人口	約125万
65歳以上	約20万（およそ15%）
老人ホーム	68ヶ所（約12000人）
その中で介護ステーション	（約4500人）
施設介護費用	月額平均 5000DM
老齢年金	月額平均 1700DM

◆差額は、以前は本人・家族が払えない場合は生活保護等の公共からの補助で賄っていた。国の試算では140万人の要介護者を予想し、介護保険が導入されれば、生活保護費などを総合的に試算すると、年間の国家財政が約36億マルク節約できるとした。（実際には、要介護者は180万人）結局、多額の費用を介護保険という形で賄うことになった。

## 被保険者

医療保険に加入すると、介護保険に強制加入となる。年齢制限はなく、中学卒業で10代で働けば、その時から介護保険にも入ることになる。（日本は40歳以上）収入が高い自営業者・弁護士・医者等は医療保険は任意加入であるが、同様である。公務員は医療保険に入っていない（別制度）が、自主的に加入している人もいるので、介護保険料を支払っている人は、97%にもなる。

## 保険料

労働者と雇用者が折半。

祝日を一日減らした（雇用者からみれば負担が減る）。

社会保障費の割合が高く、雇用者側の抵抗があったのでそれを押さえるため。要介護者も保険料を納める。

1995.1.1～ 1.0%

1996.7.1～ 1.7% 施設介護導入

収入が多ければ、保険料も高くなるが、最高限度額が設定してある。

	収入の最高限度	保険料の最高限度額
1995	5850DM	58.50DM
1997	6150DM	104.55DM
2000	6450DM	109.66DM

収入の限度額と保険料率が上がったので、高収入の人の保険料は約2倍になった。政府の言い分：最初安い保険料であったのは、自分たちの功績であり、現在高くなり市民が文句をいっているのは、介護金庫の問題である。

給付の条件（主に3%の介護保険未加入者が要介護状態になって申請してきた

場合) 一定の加入期間が満たされて初めて支給される。

年次	加入期間
1995	条件なし・すぐに
1996	1年以上
2000	5年以上
2001～	過去10年間のうち少なくとも5年間以上

## 事務手続き

介護給付が必要になった時は、自ら申し込む。

給付は申し込みをした日からが原則。しかし以前から要介護状態であったことが認められれば、月初めまでさかのぼることができる。(診断可能な時期をふまえて)

## 要介護状態

年齢制限は全くない。事故で障害者になった場合でもOK。

身体・精神・知的障害でなんらかの他者の手助けが必要な場合。

尚かつ、手助け・介護の期間が6ヶ月以上継続する場合。

介護度	一日の介護時間	基準となる介護
I	最低90分	半分以上が本人の基本介護(身体衛生や食事等)
II	最低3時間	2時間以上が本人の基本介護
III	最低5時間	4時間以上が本人の基本介護、夜も24時間体制 (残りが買い物・調理等の時間)

介護度の認定はメディカルサービスが決める。

## メディカルサービス MDK

独立した機関ではあるが、医療保険・介護保険より委託を受けて活動する。

ドイツ全体で約600万人が診断を受ける。

16州の一つであるバイエルン州には38のメディカルサービスがある。

市民に近い所に必要ということで、人口によって数が決まっている。

具体的に介護が必要になったらどうするか。

- ①介護保険に申請をする。
- ②介護金庫で保険料を納めていたか、前提となる年月を満たしているか等、給付条件のチェックをする。
- ③メディカルサービスに連絡がいき、専門介護士が患者の状態を見て判断する。  
あくまで介護士は一人で、複数での協議はない。
- ④介護士の報告に基づいて、医師が診断書を介護保険に提出する。

⑤診断書により、介護給付が始まる。

どのようにして要介護度が決められるのか。

①素人である家族が作業した場合にどの位時間がかかるかを調べる。基本的な作業にかかる時間の目安はあるが、家庭の施設・設備によって差があるので、実際に家庭を見て時間を決める。（風呂場に行くリフトの有無等も）役所的ではあるが、介護保険による時間の目安の例は

全身を洗う 20～25分（タオルで全身をふく）

髪をとかす 1～3分

ひげ剃り 5～10分

シャワー浴 20～25分（1週間で）毎日の場合は4分？

②必要時間を足すと介護度がでてくる。尿失禁がある場合など1回では不十分だと思われる時には、必要に応じて時間をプラスできる。

保険給付の方法（在宅介護の場合）

①現物給付：介護保険で認定を受けているプロの介護士にやってもらう。

必要額を介護士が介護保険と直接計算する。

②現金給付：家族が介護した場合

③コンビネーション：①②の組み合わせ 一番賢い方法！

例えば 介護度Ⅱの場合、専門介護を1800DMまで受けられるが、通常一日70DM（一ヶ月2100DM）かかるので、少なくとも300DM赤字となる。家族ができることを見つけ、専門介護士の分を減らす方が賢明なやり方。

## 保険給付の受給状況

	現在	1998	
～25歳	7.2%	6.1%	
25～60歳	18.7%	11.3%	
60歳～	74.1%	82.6%	
男性	34.3%	31.3%	
女性	65.7%	68.7%	
介護度Ⅰ	53.9%	46.8%	*在宅のみ
介護度Ⅱ	36.1%	35.6%	
介護度Ⅲ	9.9%	14.4%	
重度な場合	0.1%	0.2%	

軽い人が増えたようにも見えるが、考えられることは？

- ①基準が難しくなったという意見。それならⅡの人数にもっと変化があるのでは。
- ②初めの頃は介護保険にためらう人が多かったが、制度も広まって申請する人が増えた。今まで受けていなかった軽い人も入ってきた。
- ③重度の人は施設介護に移った。

	現在	1998	I	II	III
現物給付	23.4%	22.1%	750	1800	2800
現金給付	57.4%	59.6%	400	800	1300
コンビネーション	19.2%	18.3%			

介護金庫としては、現金給付が増えた方が有利になる。ミュンヘンでは2%割合が変わってくると、月額20万マルク、年間で240万マルクも違ってくる。要介護者の増加もあるが、現物給付の割合が増える方が介護金庫の財政に影響するようだ。

ということで、ドイツでは、在宅の家族介護がなければ成り立たないので、様々な家族の支援体制がある。担い手は、男性は少なく、やはり娘・嫁が多いようだ。その結果、フルタイムから半日勤務(社会保障はある)に変わる人も多いとのこと。生活に対する要求が高いので仕事はやめられないらしい。

## 家族の支援体制

- ①休暇を取ることができる。

代替の人を1年間に4週間まで派遣してもらえる。代替の人を見つけられなければ、施設に短期入居していただく。どちらにしても、期間は4週間、金額にして最高2800マルクまでは同じ。

支給を受けるためには、それまでの1年間、家庭で介護をしていたという実績が必要である。

- ②在宅と施設介護のコンビネーションも可能である。

限度はあるが、デイケア・ナイトケアを利用することができる。

- ③医療補助器具が必要ならば、全額で。ex 介護ベット・車いす・歩行器具等
- ④住宅改修費用のうち5000マルクまで補助がでる。

ex 小さな風呂場をシャワー室にして、移動式のいすを取り付け、介護者が一緒に入れるように改造すると、2~2.5万マルク必要。

- ⑤必要な引越しの場合も5000マルクを限度に補助がでる。

ex 歩行困難になった場合、3階から1階の引越しは認められる。

- ⑥無料で介護コースを受けることができる。

実際に介護に携わっている人だけではなく、将来介護をする可能性がある人や、介護に興味のある人も無料で受けることができる。

⑦家族（特に娘・嫁等の女性）の社会保障が完備した。

以前、外で働いていたかどうかは関係なく、現在在宅介護している家族に、介護保険から年金保険を納めてくれる。

1999年の場合 平均の税込み収入を4410マルクとして

		計算上の割合	架空収入	保険料(20.3%)
介護度Ⅰ	14時間	26.6	1176	238.73
介護度Ⅱ	14	35.5	1568	318.3
	21	53.3	2352	477.46
介護度Ⅲ	14	40	1764	358.09
	21	60	2646	537.14
	28	80	3528	716.18

介護金庫から年金保険に納められる金額は、年間約26億マルクにもなる。

## 施設介護の場合

施設介護のすべてが介護保険で賄われるわけではない。

ホテルコスト（寝泊まり分）は自分で支払う。在宅の賃貸料と同じ考え方。

介護コスト：介護段階によっても費用が違う。

問題は、施設側としては、ホテルコストと介護コストを分けることが難しい。

区別する習慣もなかったし、介護保険側にも資料がない。

やもをえず、過度的に一律に料金を設定した。（1999年12月31日まで）

介護度Ⅰ 2000DM

介護度Ⅱ 2500DM

介護度Ⅲ 2800DM

重度 3300DM（癌の末期症状等）

施設でかかった費用の75%を越えてはいけないので、全体の1/4がホテルコストであろうとみなす。

未だに計算の基礎ができていないので、一律状態は延長されている。

施設介護の制約

一年間で一人の要介護者に対する費用が、平均で3万マルクを越えてはいけない。無制限ではなく、介護金庫の支出をおさえるため。

ミュンヘン近郊の場合 2000年5月31日現在

	月額	人数	DM	介護度別の割合
介護度Ⅰ	2000	2235	4470000	34.18%
介護度Ⅱ	2500	2891	7227500	44.23%

介護度Ⅲ	2800	1329	3721200	21.58%
重度	3300	19	62700	0.20%
		6474	15481400	
平均	1548万×12÷6474=28693DM<3万DM			
	(cf.1999年の場合 5180人で29060DM<3万DM)			

#### 介護保険の給付状況（全ドイツ）

要介護者 約180万人

	在宅介護	施設介護
人数	約127万人	約52万人
介護度Ⅰ	548640人（43.2%）	157560人（30.3%）
介護度Ⅱ	511810人（40.3%）	211120人（40.6%）
介護度Ⅲ	143369人（16.5%）	156520人（30.1%）
保険給付	約183億マルク	約102億マルク
年金支出	約50万人で 約26億マルク	
TOTAL	約311億マルク	

#### 介護金庫の財政状況

保険料収入 約300億マルク/年間

2年前から単年度の赤字となった。理由は、高齢化がすすんでいるのと、給料の上がる率が少ないので、収入が増えない。しかし、給付なしで保険料だけを徴収した時期も含めて、約100億マルクの余剰金があるので、現在はそれを取り崩しているのが現状。試算では保険料率3.9%という予想もあったが、今の状況では2～3年後に2.5%になるだろうと言われている（政府の政権与党によって変わるかもしれない）。

調整基金

それぞれの介護金庫の状況から、不公正を是正するために、余剰金があれば、基金に拠出する。（地区介護金庫AOK、職員代替金庫、企業介護金庫、その他金庫）

#### 介護保険導入のメリット

- ① 特に施設介護の場合、年金との差額が大きく、生活保護を受けざるを得ない人が増えたが、その分を介護保険で賄うことになったので、政府の財政負担を減らすことができた。
- ② 家族の家族保障が完備した。年金保険・労災保険（介護中の事故）・雇用保険（職業訓練）
- ③ 約10万人の雇用の創出（介護士や事務担当者等）

介護から家族を解放し、介護の社会化にはあまり進んでいないように思われる。

### 質疑応答から

- ① 核家族が増えたということだが、高齢者のみの世帯や一人暮らし家庭の具体的な数字は把握していないとのことだった。
- ② 今まで医療保険等で支払っていた介護分や、それにプラスして試算し予想した申請者よりも多くなったのは、主に田舎では、公共の費用を使うことに抵抗があり、特に生活保護は人の目が気になり申請しにくかった。が介護保険は税金ではなく、自分で払った保険料を支給されるのだから、当然の権利として申請する人が増えたと考えられる。
- ③ 介護士等の担い手の養成はどうしたかについて。介護士等が不足するのでは？また民間の福祉団体の場合、利益追求で質がおちるのではないかと心配した。東ヨーロッパから人を雇い入れた施設もあったようだ。とにかく介護関係の職場は増え、介護士も増えてとりあえずは必要数は確保できている。

但し、介護の仕事の内容と支払われる給料にギャップがあり、合わないともいわれている。それが一つの欠点であるとも。

国家資格を持った専門の介護士は高度な介護をするが、その他の家事等の援助的な仕事は専門家でなくてもできるので、プロでない人やチビルディーンスト（良心的兵役拒否者）に頼めば、比較的安い料金で補うことができる。

### 見えてきたこと

- ① ドイツは、3ヶ月間給付なしで保険料のみ徴収していた時期もあり、資金をプールしていたにもかかわらず、2年前からは単年度で赤字となり、その分をとりくずしているのが現状で近いうちに保険料率を上げざるを得ないという。  
日本も、医療保険や税金負担が大変になってきたから、新たな財源として介護保険を導入している。のに、施設のホテルコストも丸抱え、保険料徴収は40歳以上、尚かつ一号被保険者の保険料は一年半免除（一年間は半額）するという。いくら半分を税金で拠出するといっても、逆にだからこそあいまいになってしまうのだろうが、益々高齢化が問題になるのに財源は大丈夫であろうか。
- ② 日本でいう介護度Ⅲ位が、ドイツの介護度Ⅰ位だからレベルも違うのだが、ドイツでは最初の頃申請の却下率がかなり高かったと聞いた。日本では、介護認定に関してあまり問題にならなかったのは、認定が甘かったようにも聞いている。今はそれでもいいかもしれないが、高齢化が進み、要介護者が増えて、本当に厳しい状況になった時の事も考えずに、ただ問題を先送りになっているように思える。
- ③ ドイツで家族の現金給付が多いのは、全部専門の介護だとお金がかかるし、成り立たないのがわかっている。家族の介護なしではやっていけないし、そうせざる

をえないのが現状だと説明された。だからこそ家族の支援体制に力を入れているのだということだった。ここからは私の想像も含まれるが、ドイツで核家族といってもそれほど遠くない所に家族が住んでいるのではないだろうか。それにボランティアやチビルディーンストを利用しながら在宅で生活する。それに日本でいう老老介護がそれほど大きな問題となっていないのは、平均寿命が高くないのと、大都市への集中があまりなく、過疎過密の問題が少ないからではないだろうか。

④ いわゆるパートではない半日(短時間)労働を認めるべきではないか。

#### コラムー「楽しい旅だった！」

海外の旅は想像以上に疲れるが今回リッチなホテルで優雅な気分を味わえた。毎朝、果物始め「えっこんなに」と思うほど食べ体重オーバーしたのは私だけではないでしょう。夜 10 時まで明るいおかげで街をさまよい言葉も通じないのにレストランでは身振り手振りで地元料理にトライし、本場ビールは毎

#### コラムー「市民権を持つ自転車専用道」

交通手段にこれほど自転車が幅を利かせているとは以外であった。中心部への車を制限し歩行者専用ゾーンを広く設け、歩道と平行する自転車専用道を、若者から高齢者までかなりのスピードで走っている。フライブルグでは、歩行者、自転車利用者、子供、高齢者等、弱い立場の人々の生活空間を快適にするために自転車利用を奨励し、駐車を駐輪場にするなど力を入れているとのこと。

鈴木 博子

訪問先： St. Carolushaus

聖カロルス老人介護ホーム（アルテンプレーゲハイム）・カリタス系

訪問日： 6月27日（火）14：00～16：00

所在地： フライブルク市

対応者： Christa Varl（介護責任者）

報告担当： 窪田 安津子・山上 則子・三宅 美那子

## 概要

フライブルグ市の中心部に位置する。敷地 3600 m<sup>2</sup>、建物 2600 m<sup>2</sup>。5つの棟に分かれ、各棟に厨房、各フロアに2ヶ所の浴室、リフトの設備あり。他に祈りの部屋、地域に開放しているカフェテリアがある。隣接して病院、ホスピス、教会があり、緑豊かなたたずまいを見せている。アパート形式など数種類の居住形態があり、どの部屋からも木々の緑が眺まれる。

## 運営状況

カトリック系教会の運営。1902年に設立。当時は年金生活者が老後を過ごすところだった。1944年に戦争により一部焼失したが、その後家政学校等に利用され1996年より老人介護ホームとなる。入居の条件は、介護保険の要介護認定を受けていることだが、高齢者だけでなく植物状態になった若者も受け入れている。

1ヶ月の入居費は、ホテルコストを含め4116DM（約21万円）程度となる。介護保険給付（2000DM）を越す不足分は入居者の自己負担となり、支払い能力がない場合は資産調査した上で、社会扶助費を充当する。

その他運営面での特徴として、グループ介護、担当医、家庭医の存在や心理療法士によるカウンセリングなどを行っている。

## 入居者

120名（入居待機者100名以上）。要介護認定は、介護度1と2を合わせて60名、介護度3が60名となっている。

## 職員体制

105名（介護士、看護婦、修道女、ソーシャルワーカー、カウンセラー、栄養士、調理師、技術者、管理・受付担当）研修生8名、チビルディーンスト8名、ボランティアなど。職員は3交代で入居者の介護にあっている。

## 入居者の状況など

本人、家族ともに自宅で暮らしたいと願っているが、病気や障害等で在宅を続けることが困難になり、施設を選択する例が多い。24歳の昏睡状態の人も100歳で寝たきりの人もここを終の棲家としている。

女性の入居者の住まいを2部屋訪問した。居間と寝室があり、自宅で使用していた家具・調度品に囲まれ、気に入りの服を着て自宅にいるような環境。食事は自室あるいは食堂を利用して、好きな時間にとれる。起床、就寝等も入居者本位となっている。最上階にカフェテリアを設け、オープンな施設運営を心がけ、地域との交流を図っている。また学校、幼稚園、他の施設との交流も図っている。3ヶ月に一回、「カROLSハウスだより」を発行し、曜日ごとのプログラム、遠足などイベントの記事、死亡報告などを載せている。

## 体験昼食

窓を大きくとった明るく広い食堂で入居者と同じ昼食をいただいた。メニューは、雑穀のスープ、サラダ、七面鳥のカツレツ・バターライス添え、デザート（ブルーベリー・バニラソース）・ソフトドリンク

## 視察からみえた課題

市街地にありながら建物をとりまく環境は、行き届いた庭のデザインといい、木々の緑の豊かさといい、申し分ない。建物についても外側は歴史を感じさせるものだが、中は明るく近代的で清潔。木材を多く使っており、通路や階段ホールに椅子やテーブルが配置されているなど居心地が良い。入居者数に対する職員の配置も充実しており、特に精神面のケアは専門職の職員の他、修道女によって、行き届いた様子が見える。

日本の現状では高齢者施設の多くは郊外にあり、家族が仕事帰りにちょっと立ち寄ることは難しい。また、物質的には満たされたように見えても、宗教的背景をもたない私たちの精神面の健康は何によって支えられるのだろうか。高齢者の自立や人権が尊重される「住まい」としての施設がまだまだ少ないことは大きな課題である。

コラムドイツは街並みが落ち着いているし、きれいだし、とすっかりコンプレックスを感じていたが、エコステーションでは、「何回も生徒を連れてくる先生もいますが、バスの手配や時間外になるのが嫌で来ない先生もおおいです。」とか、街で厚底サンダルの若い子や（これは世界的流行か？）腰パン（ズボンを腰まで下げてはく事）の中高生を見て「なーんだ、日本と同じじゃない」と少しホッとしたのでした。

江波戸 佐知子

訪問先： Sp i t e x S o z i a l s t a t i o n

私設ソーシャルステーション

訪問日： 6月28日（水）9：00～11：00

所在地： フライブルグ市

対応者： G u n t e r S c h u b e r t（代表）・P i e p e r

報告担当： 大塚 恵美子・窪田 安津子

## 概要

私設のソーシャルステーションとしてはフライブルグ市で第1番目の開設。オープンして9年になる。広い道路に面した元店舗を事務所に行っているため、道行く人の関心と呼び、市民へのアピールができる。アメリカのドロテアオーレムの理論と方法（利用者が希望する方向へプランを立てる）により、在宅の利用者の残存能力を生かしたケアプランの作成、在宅介護、訪問医療行為や医療機関・福祉サービス機関等へのコーディネートを行う。

## 運営状況

家族、近隣の人による介護に限界のあるケースなどから依頼を受け、本人・家族との面談の上、何を達成したいかなどの目標を決める。生活習慣や家族関係などを理解するために自宅を訪問し、4週間のテスト期間（介護機器の設置や他機関とのコーディネートを含む）の後に必要なケアプランを本人の意思に基づき作成する。基礎介護（清拭、着替え、メイク、買物の手伝い、食事、排泄介助など）を介護保険で、医療行為（注射、包帯、点滴など）を疾病保険で充当する。短時間でケアを行うために利用者の状態や服薬、介護や医療行為、医師の往診などを日々記録する台帳（ファイル）を工夫している。このファイルはケアをする人や医師だけでなく本人や家族も見ることができ、情報伝達に加えコミュニケーションにも役立っている。緊急コールシステム（ペンダントや壁掛け式など）による24時間体制を実施している。介護保険導入後、事務系の仕事の増加は3倍にもなったが、高品質なサービスは評価され、黒字の経営となっている。

### コラム「フライブルグの町作り」

中世を思わせる古い建物が並ぶ美しい町フライブルグは、環境にも配慮したバランスの取れた活力ある町作りに成功していると感じました。町作りには、市民の声を集めるディスカッションを頻繁に行い、出された意見が実際に生かされるようになってきているようで、形だけになりがちな私たちの町の住民参加と比べて、行政の積極的な取り組みがあると同時に、市民の自治意識の高さが町作りを成功させているのではないかと思います。 清水 浩子

## 利用者

40名の利用者のうち80%が高齢者である。ガンやエイズ患者、けがの後遺症など若年層が増加する傾向にある。市内3ヶ所のステーションと講習会や研究会の開催など連携を図り、4ヶ所全体で160名の利用者をサポートしている。介護保険の給付だけでは足りない場合は、利用者の自己負担か社会扶助費（生活保護手当）でカバーすることになる。

## 職員体制

10名（男女半々）の介護士、看護師など専門職のスタッフ。少数精鋭をモットーに短時間で効率のよい介護・看護を実践している。全ドイツにおける協会の優秀賞を認定された。2人1組でチームを組み（車は4台）、介護の質の向上と一定化を心がける。週に1回全員で職員会議をもつ。報酬は病院勤務に比べ若干高めで月3000DM（約16万円）。

## 苦情解決について

サービスについての苦情はほとんどないが、制度をよく理解していないため誤解による苦情はある。問題はオープンにし、感情にもつれこまないように配慮する。医師とのあつれきが生じる場合もあるが、プロとして対等に向かい合い、ともに解決を図る。

## 痴呆の対応について

2、3名の利用者があるが、デイサービスの利用などコンビネーション給付を利用するケースもある。家族の崩壊を防ぐために施設利用や専門病院への入院をすすめることが多い。

## 視察からみえた課題

ドイツ介護保険ではケアマネージャーという存在はないが、ソーシャルステーションがその役割を果たしていると思われる。ケアプランの作成に到るまでのきめこまかな対応から利用者の権利が尊重されていることがうかがえる。介護と医療行為が同時の訪問で可能な点はトータルに利用者のニーズや状態がつかめ、有効だと思う。しかしながら、分刻みのスケジュール表を見ると、効率だけで高齢者や障害をもつ人のケアは割り切れないのではないかと思う。サービスの質の確保はドイツでも日本でも課題である。

### コラムー「“出会いの場、と“終の棲み家、」

ミュンヘンの住宅街にさりげなくあるデイサービス「老人出会いの場」。男性は少ないけれど恋の花咲くこともあるという。50才以上なら誰でもいつでもいられる場所。家庭で地域で支えられず「終の棲み家」の特別養護老人ホーム。300年以上も使われてきた家具に囲まれていたおばあさん。タバコを吸いながらゲームに参加していたおじいさん。気持ちよくすごせることが大事なので個室はあたりまえ。好みのカーテンが気持ちよさそうでした。

三宅 美那子

訪問先： A l t e n & S e r v i c e - Z e n t r u m

高齢者サービスセンター・カリタス系

訪問日： 6月29日（木）14：00～16：00

所在地： ミュンヘン市

対応者： U w e D e n g l e r（センター長）

報告担当： 堀 和江・三宅 美那子・清水 浩子

## 概要

ミュンヘン市が設置し、カリタス系の慈善団体が運営する公設民営の介護保険認定外の元気な高齢者のためのサービス施設。ミュンヘン市独自のサービスで市内に27ヶ所ある（うち7ヶ所がカリタス系）。住宅街にある低所得者用住宅に併設されている。2階以上は賃貸住宅になっている。道路を隔てると一戸建て住宅が並んでいる。利用者の多くは低所得者住宅に住んでいる。1階に集会室、体育室、会議室、地下に作業室（陶芸・木工・絵画）、洗濯室がある。開設して10年になる。

## 運営状況

開館は月曜から金曜まで、8：30～16：00。月に1回日曜も開館。1980年代に進歩的な考え方の政治家が子どもに幼稚園があるように高齢者にもサロンが必要と考えたことがきっかけとなる。運営コンセプトは、高齢者の自立を助け、要介護状態になるのを予防すること。事業プログラムは高齢者の希望を聞いて作成され自由に参加できる。

### \*プログラム（事業内容）

- ・文化教育サービス（絵画・陶芸・ヨガ・英語・女性のための話し方教室・記憶力訓練など）週1回1人5DM
- ・誕生会（月1回、音楽隊が来てダンスを楽しむ）
- ・遠足（8人乗りのバス2台所有、障害者の利用可）
- ・コンサルティング（法律、保険、健康などあらゆる相談に応じている）
- ・情報交換（家の修理・縫い物・通院外出介助をボランティアが手伝う）
- ・昼食サービス 一食9DM（約500円）で前日までに申し込む
- ・洗濯機・乾燥機の利用 3DM
- ・足の手入れ（魚の目・角質とりなど）33DM
- ・バザー（近所の人から物品を寄付、売上は2台のバスの運営費に）

### \*維持費

市とカリタスとで3年ごとに契約。

年間 40 万 DM (約 2160 万円) でランニングコストを含む運営費と人件費をまかなう。教会からの寄付はない。

## 利用者

50 歳以上なら誰でも利用できる (60 歳から 85 歳までが多数)。昼食サービス利用は 20 ~30 人。催事は 50 人くらい。年間で数千人の利用がある。女性の利用が多く、今後、プログラム内容に工夫 (株や年金の講演会など) をし、男性の利用を増やす努力をしたいとのこと。

## 職員体制

社会教育士 3 名、調理師 2 名、チビルディーンスト 2 名 (報酬はカリタスがもつ)、ボランティア 30 名

## 施設を歩いて

集会室、カフェテリア、体育室などのほか絵画と陶芸の教室を見学した。利用者は帰った後だったので、指導者 (ボランティア) の方から水彩の作品をたくさん見せてもらった。テーマにそって各自、自由に描いている。描いた方々の年齢を尋ねたら、ノーコメント。年齢なんて素敵な絵を描くことと関係がないことに尋ねた後で気付いた。

## 視察からみえた課題

高齢者の自立を助け、孤立化をなくすことで痴呆や要介護の状態になることを遅らせることができる。社会扶助費 (生活保護) の対象が減り、市の財政負担等が軽減できるメリットもある。ドイツ全体では失業率も高く、高齢者は就労の場が少ない。また 55 歳で退職する傾向もあり、リタイアした人の活用でホビークラブを作る企画もある。社会とのつながりをつくるため、低料金で利用できる施設が必要とのことだ。サービスセンターを利用する人たちがプログラムを企画し参加することは「生きる楽しみ」を見出す上でも有効である。日本におけるデイサービスに近い取り組みだが、利用者の自主性を尊重する姿勢がミュンヘンの取り組みにはある。高齢者だけを画一的に隔離するやり方は豊かとはいえない。

### コラムー「ベッヒレ (小川) が流れるまち」

黒い森が間近にあるフライブルグは、水に恵まれたまちです。飲料水の 80% は森の恵みの地下水です。700 年前の尖塔が美しい大聖堂を中心とした旧市街の町並み、石畳の舗道の脇をベッヒレが流れます。幅 30 cm ほどの浅い澄んだ流れがさらさらとまちを巡り、その緩やかな流れは 7 km に。道いく人がひょいと跳びこ

訪問先： Paritatisches St. Jakobsstift  
聖ヤコブ高齢者住宅・パリテーティシュ系

訪問日： 6月30日（金）14：30～16：30

所在地： アウグスブルグ市

対応者： Gunther Scherer（施設長）

報告担当： 大塚 恵美子・堀 和江

## 概要

ローマ時代からの都市アウグスブルグ市（27万人）の中心部に位置する。もともと聖ヤコブ巡礼者のための施設。現在の建物は築457年で、プロテスタントのパリテーティシュ財団が運営している。市内には同じ規模の財団運営の施設が7ヶ所ある。広い敷地に高齢者住宅、アルテンハイム（老人ホーム）、アルテンプレーゲハイム（老人介護ホーム）が併設されている。

## 運営状況

ドイツ全体の傾向として、シングルで暮らす人が増加している。高齢になり、障害を持つだけでなく、孤立化もする。基本的に障害者が暮らせる部屋のつくりで、支援体制が整った高齢者住宅はこの「高齢・障害・孤立化」をカバーすることができる。高齢者住宅はサービスがパッケージ化（家賃、暖房、光熱費、TV、電話）されていて（食事、清掃、カーテン洗いは別料金）50㎡の居室に80cmのドア幅となっている。緊急時のコールシステムがあり、安心して暮らせる。介護が必要となっても同じ所で暮らせる。立地条件も良く、入居希望者は多い。高齢者住宅は14戸あり、1ヶ月930DM（約5万円）。アルテンハイムは95部屋で2人用の部屋を含むいくつかの間取りがあり、1ヶ月1840～4000DM。アルテンプレーゲハイムは62部屋あり、1ヶ月4519DMとなっている。建物の内部は400年前の面影が階段やホール、広い通路に残っているが部屋の中は、近代的に使いやすく改装され、驚くばかり。清潔な室内に、それぞれの住まい方がある。静かでゆったりした時の流れが保障されている。

## 入居者

高齢者住宅に15名。アルテンハイムに109名（うち87名が入居費の不足分は自費で負担し、その他の人は社会扶助費でカバーされている）。アルテンプレーゲハイムに69名（56名が不足分は自費で、その他の人は社会扶助費でカバーされている）が入居している。高齢者住宅入居者の介護認定者は、介護度1が1名、2が2名。アルテンハイムでは介護度

1が34名、2が25名、3が6名。アルテンプレーゲハイムでは介護度1が16名、2が35名、3が14名。

## 職員体制

120名。うち56名が介護部門（看護婦4名、介護士33名など）であり、その他の職員は、厨房、清掃、洗濯、管理人など。チビルディーンスト2名、ボランティア多数。職員の質は高く専門の資格を持つ人が半数をしめ、定着率も極めて高い。報酬は30歳で2500DM（約14万円）。正規職員で半日勤務など契約により働き方にバリエーションを持たせている。休憩室の整備や背骨や腰痛の矯正や予防につとめるなど働きやすい環境が整っている。施設長のシェーファーさんもこの施設で13年を迎え、福祉の仕事は天職だと思うとのこと。

## 体験昼食

静かなアルテンハイムの食堂で昼食をいただく。通常180食の用意がある。メニューは、トマトのスープ、サラダ、平目のカツレツ・ブロッコリー・ポテト・にんじん添え、シトロン・ムース、ビール。

## 施設を歩いて

2000年の歴史のまちにふさわしい高齢者の住宅は複合施設ではあるが、あまりに広大で落ち着いたお屋敷の雰囲気。静かな午後で、入居者は部屋で寛いだり、車椅子で散歩に出かけたりの様子。広いせいか職員とも出会わない。2つの部屋を拝見した後、改装の終わった空き部屋も見せてもらった。ベッドだけが準備され、その他の家具やインテリアはこれから入居する人の好みで演出される。カフェテラスの脇をとおって屋上に出ると家々の赤い瓦屋根が美しい。すぐ近くに教会と見まがう市庁舎が見える。フッガー家由来の慈善活動が根付いているまちらしく、現在でも公の役に立つ基金を市民が集めるという「伝統」が日常的にあると聞いた。質の高い暮らしは最後まで保障されている。

### コラムー「フライブルクの朝市から」

出発前、ドイツの食べ物といえばフランクフルトにザワークラウト、ジャガイモ料理しか思い浮かばなかったが、大聖堂を囲んで開く市場には採れたての野菜果物、ジャムやチーズ、ソーセージなどが所狭しとならんでいた。その中でひときわ目を引いたものが、シュパーゲル（白アスパラガス）。残念ながらレストランのメニューからは10日前に消えたばかり。美味しく食べられる時期は過ぎた。ゆでて冷凍などしない。ドイツって律儀な国なんだ。窪田 安津子

## 視察からみえた課題

介護保険導入以前から、サービスの質の保護・確保は最も重要だと施設長が答えてくれた。日本においても一番の課題である。そのためには人材の育成とケアワークに就く人の社会保障や待遇の改善は必須である。加えて、「施設」ではなく、「住まい」を保障する住宅政策が欠かせない。このことは、施設だけの問題ではなく、在宅介護の成立もまた、安全な暮らしのできる住宅政策からといっても過言ではないだろう。

## ドイツ環境政策の概要

(ドイツ連邦政府「ドイツの実情」より)

1994年、基本法に「国は、未来の世代に対する責任という面においても、生活基盤としての自然を保護するものとする」という第20条a項が新しく加えられ、環境保護が国家目標のひとつに引き上げられた。この新たな任務は、あらゆる政治分野で取り組むものであり、循環経済という構想や環境に配慮した移動手段の実現、環境と調和した農業の実現などを包括している。また産業界や経済界も、エコノミーとエコロジーは対立するのが必然ではなく、環境保護は経済の立場からも欠かせないという認識をもつに至っている。大気や水質や土壌の保全を徹底させることが、長期的には健康な経済発展を実現するための中核的な前提条件である。ドイツでは、100万人にのぼる人々が直接あるいは間接に環境保護のために働いている。この国では環境汚染の予防や除去を目的として、さまざまな先進技術を提供する環境産業が新たに成長してきた。

### 環境政策

連邦政府の環境政策は3つの原則を方針として掲げている。

- \* 予防の原則：環境政策は、環境の危機を予防し、環境汚染問題ができる限り回避されるよう方向付けられなければならない。
- \* 汚染者負担の原則：一般社会全体ではなく、環境への悪影響や汚染を招いた当事者自身がその責任を負い、汚染防止や除去にかかる費用を負担する。
- \* 協力の原則：環境への責任は誰もが担うものであることから、環境問題の解決のために国は経済界、市民など社会を構成する各グループを積極的に参画させていく。

ドイツの環境保護は、国際的に高い水準を達成してきた。汚染源に関する全ての分野に

において、特に 80 年代以降、大気や水質にとっての有害物質について厳格な規制値の適用が徹底されている。こうすることによって旧連邦州においても環境の質に目覚しい改善が見られている。

## 大気浄化

ドイツでも他の工業国と同様、産業施設、自動車交通、暖房機器、発電所などから発生する有害物質によって、大気が汚染されている。環境の汚染が特に顕著に現れているのが森林の枯れ死と光化学スモッグである。1996 年には樹木全体の 57%が軽度から重度の被害で弱っており、健康な状態とされているのはわずか 43%だった。人間の健康、土地、湖や河川や海、また建築物や文化財を、大気汚染から守り、深刻な影響がでることを食い止めていかなければならない。ドイツでは、フロンの使用が 1994 年半ばに中止された。また、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量は、2005 年までに（1990 年を基準値として）25%削減することになっている。この目標を達成するため、連邦政府は全ての分野にわたる包括的な総合構想を決定した。すでに 1990 年から 1994 年にかけて、CO<sub>2</sub>排出量は 13%削減されている。

## 騒音防止

住宅区域、交通施設、産業施設の計画や建設作業については、住民を過度な騒音公害の発生から守るため必要な義務や条件が法制面で整備されている。住宅地の街路は「交通量緩和」地域として指定され、車両の騒音規制値は厳しくなり、航空機の低騒音化を促す措置が採られている。新しい道路には、騒音を吸収する舗装が次々と施されるようになっていく。また工業や建設の分野でも、騒音を緩和するための技術が採用されている。消費者に対しては、「ブルー・エンジェル」という環境マークで指定した騒音の少ない製品、機械、工具等に注意を促している。

## 廃棄物処理

製造物責任の原則は、包装物条例によってはじめて法制化された。この条例により、包装物の製造者と販売者に、その包装製品を使用後回収し再利用することが義務付けられた。経済界ではこうした包装ゴミについて、使用後の包装材料を消費者から回収し、再利用を行う、「デュアル・システム・ドイッチュラント」(DSD) という民間組織を 1992 年に発足させた。その費用は、製品価格の中に含まれている。

一貫して排出回避と廃棄物の再利用を志向するこうした連邦政府による廃棄物経済政策は、明らかにその成果が認められるようになっている。包装条例の適用によってだけでも、ドイツにおける包装材の使用は 1991 年から 1995 年にかけて 30 万トン以上も減少してきた。また再利用可能な包装材の割合は安定して維持できている。1993 年から 1996 年の間に DSD は 2000 万トンの販売包装材の素材を再利用した。輸送包装材においても、素材再利用は相応の規模で実現している。さらに、目覚ましい飛躍を見せたものとして、生ゴミの回収と加工がある。1990 年にはまだ生ゴミの分別が 100 万トンにも満たなかったものが、1996 年にはこれが 600 万トン以上にもなった。

訪問先：フライブルク市環境政策セミナー  
訪問日：6月26日（月） 10:00～  
所在地：フライブルク市 STATIONDER/SCHLOBBERGSEILBAHN  
KARLSBAU, SESSIONROOM  
講師：フライブルク市都市計画局・ディプロムエンジニア建築技師  
都市建設ディレクター パウル・ベルト氏  
報告担当：加藤利江

## 概要

- ・フライブルクはドイツ南部（バーデン・ヴェルテンベルク州）に位置し人口約20万。
- ・住宅の近くまで黒い森が手のひらを広げたように入り込んでいて自然といつも共生している。
- ・ライン川がありスイスからフランスと国境を作りドイツを北上し、オランダから北海に流れてる。
- ・フランス国境へ3Kmでスイス国境へは7Kmのところにある街。
- ・最高建築物はミュンスター大聖堂で700年前から、いつもたたずんでいて街のシンボルであり、文化・宗教のシンボルでもある。
- ・ドイツで一番壮麗な美しい塔をもつと言われるミュンスター大聖堂を中心に中世の美しい街並みが広がり、ハプスブルガー家統治のオーストリア気風を偲ばせる典雅な趣のある町である。
- ・学園都市で住民の十分の一が学生でアルベルト・ルードヴィヒ大学や国立音楽大学などがあり、大学関係で1万人の人が働いている。
- ・ゴシックの町であり、ワイン畑の中の都会でもある。
- ・町の景観は石だたみ、小川、旧市街地から自動車を締め出し市電を発達させたところ。
- ・主な経済活動は農業・加工業・サービス業。
- ・1944年爆撃で町は廃墟になったが復興の際、建物を元のように復元した。

フライブルク市の機構（別紙参照）

## 都市計画づくり

石だたみは町の大事な景観のひとつであり、木や森だけでなく建て物も環境づくりに大切な要素である。

銀行、証券会社などの大きな建物は景観の邪魔にならないよう、旧市街地の外へ造り、鉄道駅の回りには新しい町づくりをした。

また、高いビルには太陽熱電池を取り付けビルの中で必要とされる電気の一部をまかなうシステムをつくっている。

市民が歩いて買い物に行けるよう、市街に近い小売店を守るために、郊外の大型店が扱える品目まで規制している。例えば家具、電化製品など植木鉢は売ってよいが花はだめとか、日用品は小売店というように規制している。

## 交通政策

1969年総合交通システムコンセプト（5本の柱の交通政策）を決定する。

- 1) 公共交通機関の促進
- 2) 自転車交通の促進
- 3) 車公害の少ない住宅地域の創出
- 4) 自動車交通の整備
- 5) 駐車場の管理

・自転車専用道が158Km（1999年1月現在）に伸びている。

・フライブルク市の住宅地域はすべて時速30Km地帯で、交通公害防止の一環としてドイツでは最初の市としてはじめたシステムである。このシステムにより市民の90%が「安全で静かな地域」に住んでいる。

・「地域環境定期券」はフライブルク市自慢の券で1991年に導入された画期的な公共交通機関促進システムで、市民に車をやめて、市電（路面電車）やバス、鉄道を利用してもらうための制度である。この定期券は1枚で、この地域内の14の交通企業体の交通機関に乗り放題で、無記名の券は他人に転用したり、自分が使わない時は家族や友達に貸すことまでできる。しかもこれ1枚で日・祭日にはおとな2人と子供4人まで一緒に乗れる。99年現在59マルク（4336円）と格安である。

・市の中心の駐車場を減らしたり、駐車時間を短く制限したり、駐車料金を値上げする一方、市の周辺部にパーク・エンド・ライド方式（近郊に住む人が、電車の停留所のあるところまで車で来て、駐車し、市街地には電車で行く）のための、駐車場をたくさん造った。

・「考えなおそう・乗換えよう」と書かれたレギオチケット（定期券）の促進標識の看板を町に立て掛けた。

・市電が企業のコマーシャルを扱っているが公共交通なら326人も運べるよと市もコマーシャルしている。

### コラムー「団長の素顔を見た！」

他のチームがグルメとショッピングにいそしんで（たぶん）いる間、環境チームはひたすらゴミ箱を写し、市電に乗った。勤め帰りの人々と20分。気づいたら皆降りてしまった。坊やの「なんで乗っているの？」という顔に、あわてて降りた。終点だった。「あっ、電車で袋を忘れてきた！」と団長が叫んだ。「あっ、あの電車だわ」と猛スピードで電車に駆け寄りドアを開けて「あった！」その行動の早いこと。よかったね、団長！

花山 由美子

## エネルギー政策

・古い建物も外側から断熱材を張り付けることにより暖房のためのエネルギー消費が3分の一に減るので改造を推進している。

・新しい建物を建てる場合、条例で定められている項目

- 1) 低エネルギー住宅でなければならない。
- 2) 平面的な屋根は必ず緑化しなければならない。
- 3) 太陽熱発電をとり入れる。
- 4) 学校の建物は国内産の木を使う。

・その他省エネルギー政策の取り組み（資料参照）

### コラム「オクトーバーフェスト」

1810年から続くオクトーバーフェスト。世界最大規模を誇るミュンヘンのビール祭りだ。遊園地やビール会社の大テントやみやげ物店が数多く立ち並ぶ。毎年10月第一日曜日までの16日間、世界中から集まった人々は大いに盛り上がり、500万リットルものビールを飲み干すという。今年8月北京王府井（ワーステン）でもビール祭りが開かれた。ホフプロイハウスのステージもありビックリ。慕尼黑皇家卑酒（ミュンヘンビール）とあった。ちなみ独にもあった麦当劳とは何でしょう。

赤林 好子

## 環境（ゴミ）政策

1990年にはゴミの量が42万トンあり再資源化ゴミと雑ゴミを分類回収していた。が再資源化ゴミ容器にプラスチックも紙も金属も、そしてガラスビンもいっしょに捨てられて回収されていた。この再資源化ゴミを家庭のなかで分類することにより1997年には26万トンに減らすことができた。分類方法は黒いバケツは雑ゴミ用で、毎週1回収される。鼻をかんだり紙、紙オムツ、掃除機のフィルターのゴミ、割れた鉢、油汚れの紙など最終ゴミとして埋める。生ゴミは燃やしてメタンガスか堆肥にする。緑の容器は再資源化、リサイクルされるゴミ用の容器で、2週間に1回収される。新聞、本、ダンボールなどをいれる。黄色のビニール袋は2週間に1回収される。缶、テトラパック、プラスチック容器などをいれる。その他詳しくは別紙にて報告します。（資料参照）

2005年からゴミのそのままでの埋め立て中止されるので、焼却もしくは熱処理されるので、市民に意見を募集しているところである。また、焼却炉も2つ必要なので、少な

くなっているゴミのために造るべきか検討中である。

## その他

2032年原発廃止を決定したと報道されているがどのように思いますか。（日本で報道された新聞記事を元に）原発にはいくつかの問題がある。プルトニウムの処理が未解決、一度事故が起きると影響が多大であること、政党が変わればわからない。それにこれだけ問題が多いと原発の技術者がいなくなることにより、廃止が早くなるかもしれない。

しかし、ドイツでも原発に変わるエネルギーが開発されているのではなく、太陽熱、風力、水力、地熱などのエネルギーを利用し、節電や省エネルギーで対応して行こうとしています。

## 課題と今後に向けて

1970年代から80年代にかけて、ヴィール原発（フライブルク市近郊のヴィール市）の建設計画に反対し建設を阻止したことにより、環境への取り組みが始まり、1992年には「環境援助基金」が主催するドイツの都市コンクールで「自然、環境保護と環境保全のドイツの首都」という称号を与えられた。

フライブルクは交通政策、都市計画、エネルギー政策、廃棄物政策、自然保護政策、その他すべての社会システムにおいて、環境を重視し長期的に町づくりを行ってきた。持続性のある町づくりとは何か。その環境対策のあり方を考えていると思います。

特にエネルギーにおいては、はっきりとした理念が打ち出されていて、資源の保護、大気汚染物質排除の抑制、原子エネルギー非依存性促進、地球温暖化防止である。

住民一人一人が心掛けていることは、手に布の買い物袋や買い物カゴを持って買物することや、お弁当箱を出してソーセージを買ったり、スーパーマーケットにリユースビンの空きビンを持って出かけたりすることは小さなことから取り掛かることのできる環境政策といえます。フライブルクの市民は、自分達ができる身近なことからライフスタイルを考えている。少しだけゴミを出さない工夫をする。少しだけ節電する。少しだけ節水する。誰もができて窮屈さも感じることがないという。生活を選択していると思います。私たちに何が出来るかと問い掛けた時、まず一人一人の生活を見直し、見直した事による成果を共有し些細なことであっても集まれば大きな力となる事を実感することが大切ではないでしょうか。どんなにいいシステムでも意識と参加がなければ機能しないと思います。

コラムーミュンヘンのまちを歩いていたら、赤ん坊の頭位の、豚肉のかたまりをオーブングリルで焼いているお店があった。「ううまそうだった。これ食べたい」一緒に歩いていたAさんEさんの奔走により、無事オーダーも完了。ハーフサイズで、、、と控え目に頼もうとしたら、お店のお兄さんは、ホールで頼めという。5人だしまあなんとか食べられるかなということで、頼んで食べたら、みたとおりととてもおいしかった。とくに皮。パリパリとしていて、、、あ〜もう一回食べた〜い。

荒井 真

訪問先：FISCHER-RECYCLING社

訪問日：2000年6月26日

報告者：花山 由美子

## 概要

一般家庭の緑のバケツや黄色いビニール袋で収集されたゴミを、ベルトコンベアーに乗せて、選別・仕分けをし、パックしてリサイクリング会社へ紙、プラスチック、金属、アルミ、テトラパックがそれぞれ送られる。

黄色いゴミ袋は一日30t収集している。また収集範囲は市内全域をカバーしている。ここで処理する紙はきれいな紙のみ。油やケーキを作った時利用した紙は最終ゴミとして処理。行政や保険会社などの書類は大きなシュレッターにかけて処理する。

木の場合無垢の木は、ベニヤや合板にしてイタリアへ輸出している。

## 背景

フライブルク市では原則的に焼却法をとらない方針であることから、産業廃棄物も、家庭ゴミも基本的にはゴミを出さない対策を前提としている。

住民の意識向上を促進しながら、官民共同でのリサイクリングシステムを構築している。そのなかでゴミ分離収集システムにより処理している。

一般家庭の場合

- ・灰色のバケツ―家庭雑ゴミ用（生ごみと植物以外）
- ・緑色のバケツ―紙類（新聞・ダンボール・雑誌・本・紙袋など）
- ・黄色のビニール袋―リサイクル可能な資源ゴミ（金属・プラスチック・牛乳・ジュース等の紙パック）
- ・茶色のバケツ―家庭生ゴミ・庭木類
- ・その他有害物の別途収集
- ・大型ゴミの市のリサイクルセンターへの引き渡し
- ・庭木の収集（年二回）

等が基本となる。

## 感想

フィッシャーリサイクリング社は仕分け業者であり、ここで仕分けされた紙やプラスチック類をDSD社などが引き取りにくる。出来上がった梱包は引き取り会社の名前の前に置かれていた。リサイクルシステムが機能していると感じた。

日本でのゴミ問題でいつも言われるのは、企業の無責任さと市民の意識の問題である。国が企業に対して規制を強くすることと、市民が環境に敏感になれば前進しない。

しかし日本でも言えることだが、手作業の選別は本当にきつい仕事である。この会社は給料の面でも労働条件でも他の仕事と遜色がないのにも関わらず 45 人中 38～40 人が外国人労働者だという。

#### コラム

フライブルグの町は、教会を中心にした活気あるきわめて健康的な町づくりをしている。自家用車を街の中心に乗り入れないための駐車場の整備や公共交通を使ってもらうための特典制度、昔の建物を店舗や住まいとして立派に活用し、街の空洞化を防いでいる。近くに黒い森と呼ばれる大森林地帯があるにもかかわらず、街に緑をふ

#### コラムー石畳と車椅子

日本の舗装されたコンクリート道路を見なれてしまった目に、たくさんの人の靴に踏まれて長い年月をかけて、滑らかになった石の道が飛び込んできた。ひとつひとつ人の手で敷き詰め、作り上げた石畳の道を歩きながら、そこを通る車椅子に出遭った。健常者には美しく芸術まで

訪問先：F E B A（瓦礫リサイクリング工場）

訪問日：2000年6月26日

報告者：花山 由美子

## 概要

採石場や天然資源の保護のため、1986年、市が民間4社とともに設立。100%私企業である。建設廃棄物として出るゴミのうち、土や石、瓦礫などを仕分けして粉碎、処理している。鉄筋の入ったものは磁気で選別している。粉碎された瓦礫は、8ミリ、16ミリ、32ミリ、54ミリという大きさに分類され、年間18～20万tをリサイクリングしている。工場は20ヘクタールという広さであるが、機械化されているので、常時働いているのは4人という。処理費用はt当たり12マルクから15マルク。製品化されたものは、t当たり12マルク。天然建設素材の価格と比べて、充分太刀打ちできることで会社は黒字経営だそうだ。

製品化されたものは、カールスルーエ大学からの検査があり、品質が管理されている。PCBや発ガン物質などが含まれていないか、抜打ち検査もある。

## 感想

日本でもやっと「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」ができようとしている。ドイツのなどの先進事例に倣っているのだと思うが、対象建設工事が一定規模以上だとか仕組みが複雑になりそうなど、問題が多い。F E B A社のように単純明快なシステムと、搬入者と買い手の両者に利点のあるシステムが、稼働の点からも、ゴミを減らすという最大の目標にも寄与すると痛感した。

### コラムー「フライブルグの市電について」

フライブルグの市街を6コースの市電が石畳の上をゆっくりと静かに運行している。踏切があるでもなく、警笛を鳴らすでもなく、地域環境定期券のためか、切符を誰かに見せることもせず、自分の行き先に合わせて電車に乗り、自由に降りていく。場所によっては線路の間に芝生を植えたり、電信柱にツタを絡ませて緑を増やしたりしている。市電ひとつ取っても何を大切に誰のための町なのかを感じる。

加藤 利江

訪問先：エコステーション

訪問日：6月26日（月）

所在地：フライブルク市

対応者：Heide Bergmann

報告者：尾形 美佐緒

## 概要

- ・フライブルク市立の環境教育、環境情報センター
- ・1986年、バーデンヴェルテンベルグ州の庭園祭を記念して設立された。
- ・試験的な低エネルギー建築の建物と、ビオガルテンと呼ばれる庭園からなっている。
- ・運営は、ブント、フライブルグ支部が行なっている。ブントとは、全国に25万人の会員を持つ、ドイツ最大の環境保護団体である。
- ・活動資金は年間30万マルク。その60%は市と州が負担し、40%を参加料や建設物の利用料（結婚式、コンサート、展示会等に建物を貸し出している）などの収入でまかなっている。
- ・正職員 2名  
アルバイト 2名  
チビルディンスト 2名  
ボランティア 2名  
ビオガルテンの手入れは、ボランティアによって行なわれている。セミナーの内容によっては、外部から講師を招く事もある。
- ・原則、月～金曜日の開館 家族での来場を受け入れるため、月に一度、日曜日に開館
- ・年間来場者 一万人 幼稚園から高校生まで、150クラス その他のグループ 70～80
- ・年間 300 企画

## 運営状況

建物は、丸い丘のような外観をしており、緑化と省エネルギーのため、屋根に土が盛られ野草が生えている。南側は大きな窓があり、その上部には太陽熱発電のパネルが取り付けられている。ここで使われる電気は、太陽熱発電で賄われ、余剰があれば電力会社に売電される。また建物は、木材（地元産のドイツトウヒ）と粘土と漆喰でできており、粘土や漆喰は断熱材の役割を果たしている。雨水を集めトイレの水に利用している。見学者がエコ建築のノウハウを学べるようになっている。

庭園は、多種多様な動植物が共生する「ビオトープ」になっている。見学者はここで、

野菜の混合栽培の例や、ハーブの栽培方法、動植物の保護、ゴミから堆肥を作る方法などを学ぶことができる。ハーブ園の一つは、肝臓に効能のあるグループ、女性病に効能のあるグループなど、効能別に栽培されている。もうひとつは、水はけや日照りに微妙な違いができるように、螺旋状に作られた花壇に植えられており、それぞれに適した種類を知ることができるようになっている。コンポストは、ゴミが堆肥に変わっていくようすが観察できるよう、幾つかの段階のものがある。数が少なくなっている野生蜜蜂を保護する方法の例として、巣になるよう穴をたくさん開けた板がある。柳を円上に挿し木してテントになるよう組んだものは、幼稚園のエコロジカルな庭づくりの参考にされる。

ここで行なわれる環境教育は、幼稚園児から成人まで幅広く対象としている。子供達に対しては、自然を愛する心を育むよう、五感を働かせて自然に親しむ動植物の観察会を開いたり、買い物ゲームやコンポストの観察によるゴミ教育セミナーを開いている。中高生には、技術に関心を持つ年代なので、太陽エネルギーの利用を体験するセミナーを開いている。パラボラアンテナで集光してポップコーンを作ったり、太陽熱を利用した調理箱で焼き肉をするセミナーなどある。

大人には、ハーブ栽培などの園芸、オイルやお茶の作り方、自然観察会、エコ建築の講習会などを行っている。

また、学校の先生を対象に、環境教育のセミナーも開いている。

#### コラム「ドイツの犬」

目抜き通りで、犬連れの人をよく見かけた。それもシェパードのような大型犬が多い。皆しつけがよく、吠えている犬は見なかった。市電やバスにもそのまま乗り込んでくる。市電で乗り合わせた小型犬は、ご主人の座席の下にするりともぐり込むと、降りるまで行儀よく丸くなっていた。料金は子供と同じで、犬用切符があるそうだ。狩猟民族の名残りで、犬はペットではなくパートナーだという。犬のしつけも見習いたいものと思った。

尾形 美佐緒

## その他

### 広報活動

公的施設、喫茶店、有機野菜販売所などにパンフレットを置く。参加者が固定的になりがちなので、新規参加者を募るため、新聞を使って広報する。他の団体と共催することで、新規参加者を開拓する。

### 学校教育との関係

学校教育の中でも、環境教育は非常に徹底して行なわれている。しかしそれは知的な

学習に偏りがちである。ここでのセミナーは、実験的であったり、五感を通じて感じ取ったり、経験的に身に付けていくもので、学校庭園を持つ学校は少ないことから、学校教育を補完する重要な役割をしている。

ただし、公教育のカリキュラムには入っていないため、クラス単位の参加は、担任の先生の自発的な行動となっている。そのため、熱意のある先生のクラスはよく参加するが、無関心な先生に受け持たれているクラスは参加のチャンスがない。

## 視察から見えた課題

エコステーションの機能のうち、自然観察や自然保護に関するものは、日本では国立公園などに必ずある自然観察センターが、ほぼ同じような機能を果たしている。日本の自然観察センターは、その地域の特定の自然や動植物の保護を目的としていて、エコステーションで行なわれているような、地球規模の環境保護は、視点にないと思われる。これからは、そのような施設で、視野を広げて環境教育に取り組んでもらいたい。

しかし、こういう施設は、地元の子供達は別だろうが、一般的には、特別な旅行や、特別な機会の参加に限られ、日常生活の中に浸透していくものではない。もっと身近な施設として、児童館が環境教育や環境情報の発信地としての機能はもてないだろうか。エコステーションで行なわれているような、コンポストの観察や、太陽エネルギーを使った実験などは、子供達の興味を引き、効果的な環境教育になるのではないか。

以上のことを、これから社会に提唱していきたい。

### コラム

フライブルク、今回は4泊滞在する事ができ、街の様々な部分を肌で感じる事が出来ました。美しい空中緑化のコンビックストラッセ、大聖堂前市場の香ばしいグリルソーセージ、高齢者住宅ザンクトカルロスハウスの屋上カフェテラスからの素晴らしい旧市街の眺望、黒い森散策時のびっくり巨大サイズのナメクジ達等、強く印象に残ります。横浜・関内駅近くにフライブルクカフェというのが在るそうで、是非今度覗いてみます。

勝田 素子 (PTS添乗員)

## 一 資料一

### ドイツの環境「エネルギー政策」

「エネルギー自立都市」への様々な取組み

- ①「省エネルギー政策」これは、従来型エネルギーの節約で電気やその他のエネルギー消費を抑えるために、各家庭に省エネ電球を配ったり、低エネルギー住宅を開発したりする。
- ②従来型のエネルギーの新しい利用形態を開発する。たとえば天然ガスを利用した地域発電、地域熱給湯の技術や供給システムの開発など。
- ③再生可能エネルギーの利用を図ることで、太陽エネルギーをはじめ風力、水力、地熱などのエネルギーを利用をいう。

#### (1) ゴミの埋立地（デポニー）から採り出すエネルギー利用

フライブルグ市郊外、ランドヴァッサー地区に、ゴミの埋立地から発生する腐敗ガス中のメタンガス部分を利用して発電し、さらに発電時にでる熱を暖房用や給湯に利用して、エネルギー効率を倍以上に高める施設が稼動している。

1991年 フライブルグ市が出資するエネルギー供給会社「フライブルグ・エネルギー水道事業会社」（略称FEW）が2,200万マルク（約15億4千万円）を投じて建設した。コジュネレーション・システム（熱供給発電または電気・熱供給の意）1つのエネルギー源から、電気と熱など複数のエネルギーを取り出して利用するシステムで、従来の大規模発電より発電・送電のロスが少ない。従来型のエネルギー効率は、35～40%であるが、コジュネレーションでは、需要地近くに小規模発電施設を置き、更に廃熱を給湯や冷暖房に利用するので、効率は70～90%と極めて高い。と呼ばれる施設である。

ランドヴァッサー地区の施設は腐敗ガスと天然ガスを併用できるのが特徴で、ドイツで最初の再利用の地域発電と給湯を兼ねた施設です。

腐敗ガスは、約4km離れたアイヒュルベルクというゴミ埋立地（デポニー）から、地下埋設管で送られてきて、メタンガス用の三基のガスタービンを備えた発電施設にはいる。天然ガスタービンも同様に三基あるが、こちらは冬場の需要に応じて稼動するだけで、夏場は腐敗ガスだけで十分だという。

これまでアイヒュルベルクのデポニーで発生し、そのまま放出されていた腐敗ガスは、年間約1000立方メートルにのぼり、オゾン層の破壊要因にもなっていた。それを防止してきれにエネルギーを有効利用したことで、この施設の意義はきわめて大きいという。

#### (2) 太陽の都合に合わせる民間工場

フライブルグ市の「エネルギー自立」政策の柱は、太陽エネルギーである。

太陽エネルギーの科学的知識と実践的技術の統合に取り組んでいる点においては、ドイツ国内はもちろんのこと、ヨーロッパ全体のどの都市よりも先進的である。フライブルグ市の市民一人当たりのソーラー発電の施設数はドイツで最も多いといわれている。市内の太陽光発電装置は総数 60 ヶ所、最高出力 340 kW である。

市街地周辺を歩いてみると、太陽電池でメーターを動かす駐車場をみかけるし、太陽の光で走る小型タクシーの姿もみることができる。なかでも、太陽エネルギーを生産に利用する工場や、サッカー場の屋根に設置した大型ソーラー発電、「ヘリオトープ」と呼ばれる回転する住宅など大きな話題を呼んだ施設である。

また、ソーラー発電に適した屋根を持たない一般市民でも、新しいエネルギー経済のパイオニアとして参加できる機会を持てるようにすべきだと思い 1994 年にロンバッハ出版社の屋根にソーラー発電装置第一号を設置した。

その太陽エネルギー・モジュール 5 個を一口として、1 万マルク（約 70 万円）で市民の募集したところ、またたくまに 101 人に完売したという。

### (3) 「エネルギー自給住宅」に挑戦する建築家

太陽の動きに合わせて回転する円筒型三階建ての木造住宅を建てた。

この家の構造は、直径 3m の中が空洞の柱を中心にモーターで回転するように出来ていて、家全体は直径 11m 総床面積 200 m<sup>2</sup>、外壁の片側半分は床から天井まで三重の断熱ガラス、もう半分は断熱性能の良い壁となっている。

また、フライブルグ市郊外の町ムンツィンゲンに、市の分譲住宅団地「ソーラーガルデン」を設計し太陽光をできるだけ利用し、同時にエネルギー消費を抑える構造にする。

### (4) 市民に省エネ・ランプを配る

フライブルグ・エネルギー・水道供給事業会社 (FEW) が電気料金の値下げ分を浮かせて市民に無償配布しているもの。しかし、配布して一年も経っていないのに市内に 10 万個が出ているというから、2 個目を割引制度で購入している家庭が増えていると思う。

## ビオトンネ（バイオゴミ回収バケツ）導入

家庭から出るゴミの 40%は生ゴミで、今まではフライブルグ市のゴミ処理場にそのまま捨てられていた。生ゴミのような有機ゴミは中央処理施設に送られ、コンポスト（堆肥）をつくったり或いは有機ガスを発生させるなどされ、有効再利用が進められている。

この生ゴミの分別収集と再利用は、1997 年に市内の 4 つの地域で試験的に実施されており、ビオトンネの導入・利用にあたっては市民には新たなコスト面での負担はない。ビオトンネの容積は一定の敷地内、或いは建物内の住居者数によって決められ、10 人以下は 601、20 人までは 1401、20 人以上は 2401 となっている。収集は、毎週一回となっている。

ビオトンネに捨ててよいもの	ビオトンネに捨ててはいけないもの
<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品の残り（生、及び、調理したもの）</li> <li>・肉、ハムやチーズの残り</li> <li>・乳製品やマーマレードなどの腐ったもの</li> <li>・パンの残り</li> <li>・果物や野菜の残り</li> <li>・オレンジやミカンなどの柑橘類の皮</li> <li>・ティッシュペーパー</li> <li>・紙ナプキン</li> <li>・髪の毛、羽毛</li> <li>・卵の殻</li> <li>・生花（切り花）</li> <li>・鉢植えの植物（鉢なし）</li> <li>・お茶、ティーバック</li> <li>・コーヒー、コーヒーフィルター</li> <li>・ジャガイモの皮</li> <li>・くるみの殻</li> <li>・芝生の刈ったもの</li> <li>・落ち葉（少量）</li> <li>・敷きわら（小動物用）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・枝、樹木</li> <li>・大量の落ち葉（リサイクリングセンターか、決められた収集日に出す）</li> <li>・おむつ</li> <li>・掃除機のゴミ（灰色のゴミバケツで、ゴミ処理場へ出す）</li> </ul>

※資料：フライブルグ廃棄物処理公社

日本文作成：前田 成子 SS20170400M

## ツアー参加者名簿

1	赤 林 好 子	府 中 市	ドイツの介護保険の制度についてチーム
2	荒 井 真 木	田 無 市	
3	今 沢 てる子	板 橋 区	
4	白 鳥 真 理 子	調 布 市	
5	鈴 木 博 子	保 谷 市	
6	堀 田 英 子	保 谷 市	
7	江波戸 佐知子	多 摩 市	現場の現状等について チーム
8	大塚 恵美子	東 村 山 市	
9	窪田 安津子	八 王 子 市	
10	清 水 浩 子	保 谷 市	
11	堀 和 江	世 田 谷 区	
12	三宅 美那子	町 田 市	
13	山 上 則 子	中 野 区	ドイツの環境問題等についてチーム
14	尾形 美佐緒	大 田 区	
15	加藤 利江	調 布 市	
16	花山 由美子	東 大 和 市	

東京・生活クラブ運動グループ福祉協議会

東京都世田谷区千歳台4-2-1

Tel 03-5490-8325

Fax 03-5490-8312