

環境都市ハイデルベルク (上)

～ネッカー川と環境保全～

松田 雅央

ドイツ環境情報センター

1. はじめに

9月号で「ハイデルベルク動物園」、そして10月号では「古都ハイデルベルクの街づくり」を取り上げた。今号と次号ではハイデルベルク特集の続きとして、市民団体と行政が展開する環境への取り組みをレポートする。ハイデルベルクの目指す環境都市像を探りながら、「地方における環境政策のあり方」を考えてみたい。

これまで紹介してきたように、ハイデルベルクは古都と古城で有名な観光都市であり、ドイツ最古の大学を擁する学究都市である。それに加えて環境都市の側面も持っており、環境保全を政策の柱に掲げるベアーテ・ウェーバー女性市長の下、15年にわた

り環境の街づくりを進めてきた。1996年には環境保全に取り組むドイツ環境支援協会 (DUH:Deutsche Umwelthilfe e. V.) のコンテストで環境首都に選ばれるなど、その先進的な環境政策が注目されている。

ハイデルベルクに限らず、ドイツの自治体は例外なく環境保全を重要課題と位置付けている。

環境保全が市民生活の質の向上に寄与するのは自明のことだが、自治体にとって「環境」は自らの存在をアピールする「マーケティングの手段」でもある。その地方の歴史的・社会的・地理的な特徴を活かして、他自治体との差別化が図られる。

ハイデルベルクの社会的な特徴として挙げられるのは、充実した市民活動。本レポートでは特に地元

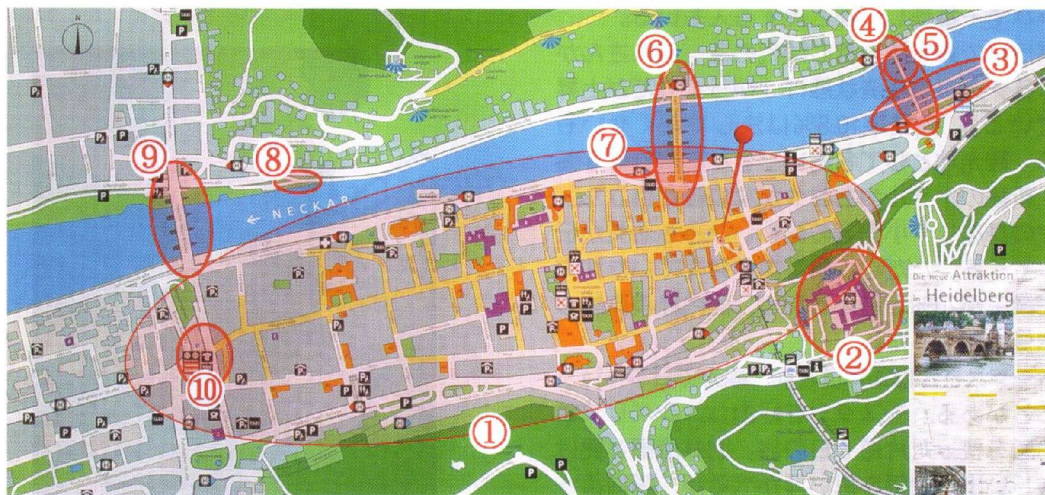


図1 ハイデルベルク旧市街地とネッカー川

- | | | |
|------------|--------------|-----------------|
| ① 旧市街地 | ⑤ 水力発電所 | ⑧ 小さな石垣の堤防 |
| ② ハイデルベルク城 | ⑥ カール・テオドル橋 | ⑨ エルンスト・ヴァルツ橋 |
| ③ ロック (閘門) | ⑦ ソーラーボート船着場 | ⑩ ترامのビスマルク停留所 |
| ④ カールトアー水門 | | |

* ハイデルベルク市作成の地図を基に筆者が作成

* ネッカー川は右側 (東) から左側 (西) に流れている。この辺りの川幅は約150m。

* ツアーのスタート地点は地図の範囲外で、5キロほど上流。ゴールはエルンスト・ヴァルツ橋

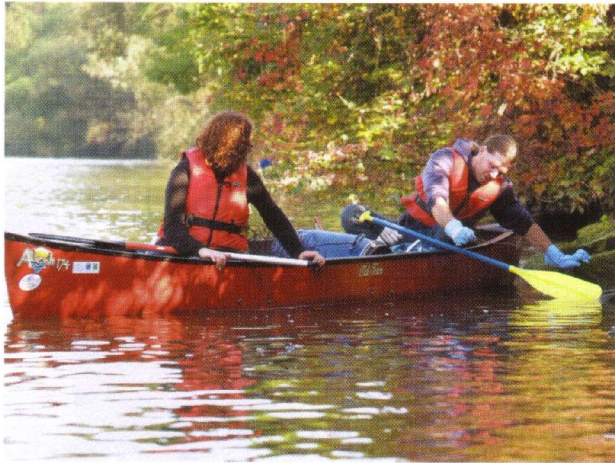


図2 カヌーで岸辺のゴミ探し

の環境保全団体「BUND ハイデルベルク」に着目する。環境都市の実現は行政の努力だけで成るものではなく、市民活動という歯車が噛み合わなければ成果は期待できない。

地理的な特徴としては旧市街地を流れるネッカー川がある。ネッカー川は「ハイデルベルクの顔」とあり、同時に、環境保全の場面でも重要な役割を果たしている。

10月初旬の穏やかな日曜日。ネッカー川で開催された BUND ハイデルベルクの「カヌーによる清掃ツアー」から話を始めよう。

2. カヌーによる清掃ツアー

◆ネッカー川とカール・テオドル橋

ドイツの古都には必ず川が流れている。

陸上交通が発達していなかった時代、川は物流の動脈であり、必然的に主要な都市は川沿いに発達した。ライン川の支流ネッカー川の町としてハイデルベルクが初めて文書に登場したのは1196年のこと。

旧市街地に架かるカール・テオドル橋（図1の⑥、図6参照）から川面を眺めると、河川用のタンカーだけでなく、観光船、ヨット、観光用の足漕ぎボート、スポーツ用のボートなどが色鮮やかだ。

カール・テオドル橋は選帝侯カール・テオドアの命により1786-88年にかけて建造されたのが前身。



図3 靴下を発見

現在は石造りだが、当時は屋根のある木橋だった。本レポートはこの橋を基点として話を進めるので、その名前を覚えておいていただきたい。（以後、「丸で囲まれた数字」は図1に対応するものとする）

◆カヌーで岸辺のゴミ探し

毎年秋に行われている清掃ツアーはこれで3回目。BUND ハイデルベルクの協会員を中心に15人余りがカール・テオドル橋の5 km 上流でカヌーに乗り込み、岸辺のゴミを集めながらエルンスト・ヴァルツ橋⑨まで4時間かけて下った。

ツアーのスタート地点となった川辺のキャンプ場はライン川から約30km 遡ったところにある。注意事項の説明を受け、2～3人一組でカヌーに乗り込む。最近、まとまった雨がなかったので流れは緩く、川辺の紅葉が美しい。

この辺りは川沿いの道路から川岸へ降りることが出来ないの、水辺を清掃しようと思えばカヌーやボートを利用する以外にない（図2）。

ゴミとしては衣料品、タオル・シーツ類、船舶用のロープ、ペットボトルなどが目立った。カヌーから手が届かない場合は、岸に降りてゴミを拾う。図3



図4 川を渡るタンカーとカールストアー水門④
砂を運ぶ河川用タンカーと水門を下流のカール・テオドル橋から見たところ。

はBUNDハイデルベルクの事務局長ブリギッテ・ハインツさん（Brigitte Heinz）が靴下を見つけたところ。

3. ネッカー川の利用

◆水門の下に水力発電所

スタートから2時間余りで、カールトアー水門④に到着。

図4は砂を上流へ運ぶ河川用タンカーと水門を下流側から望んだところ。4本ある水路は左側3本が水流調整用で、一番右が船舶航行用のロック③（閘門、図5）になっている。清掃ツアーの一行もカヌーに乗ったまま、このロックを利用した。



図6 係留中のソーラーボート⑦とカール・テオドル橋



図5 ロック③

ロックは船舶のために水位を上下させる施設。写真は、小型遊覧船のため下流側のゲートをゆっくり閉めているところ。

外観からは判らないが、水門の地下には出力3.2MWの中型水力発電所が設置されている。市の支援を受けてネッカー株式会社（Necker AG）が1998年に建設したもので、水位差2.6m・水量140m³/sの水力を利用し年間約16,800Mwhを発電している。

年間にして、およそ1万5千人が家庭で使用する電力量に相当し、約1万トンの二酸化炭素削減効果がある。水力発電所をあえて地下に設置したのは景観保護のためだ。

◆ソーラーボート

ハイデルベルクで運航している観光船の中で、ソー



図7 ソーラーボート船内



図8 旧市街地の横を下るカヌー

ソーラーボート⑦（図6、定員110名、全長25m、重量41トン）はその独特のシルエットが目目を引く。その名の通り、屋根の太陽電池で発電し、バッテリーで航行する電動船で、ソーラーボートとしては世界最大という。太陽電池だけでは1日6回（計300分）の遊覧航行には足りないため、不足分は一般の電力網から充電している（消費電力に占める自家太陽光発電の割合は約7割）。

ハイデルベルクの新たなアトラクション、そして再生可能エネルギー利用の象徴として市が計画し、スポンサーを確保した上で船主を募集した。建造費約100万ユーロの3割は、ハイデルベルク市、地元信用金庫、ハイデルベルク・エネルギー・水道公社など12のパートナーが負担し、運航開始後の資金援助はない。

船体はステンレス製、屋根は外側・内側とも塗装を施さない省資源仕様。就航から1年余りたった現在の平均乗船率は30～40%で、今後は知名度の向上が課題だ。

カヌーの清掃ツアー後、筆者もさっそくソーラーボートで遊覧してみた。船主兼船長であるインゴ・イルツホーファーさん（Ingo Ilzhöfer）は「ドイツで営業する日本の大手旅行会社にツアーコースとして提案したが『独自のコースが別にある』ということで、まだ実現していない」と残念そうだった。



図9 拾い集めたゴミを前に記念撮影

大型外洋タンカーに28年間乗船し、最後は船長を務めたイルツホーファー氏にとって、ソーラーボートの経営は私財を投資した人生の賭けである。リスクが高いと判断されたのだろう。市の募集に名乗りをあげたのは彼一人だった。

それまでの仕事と異なり、営業も自分でしなければならぬからイルツホーファーさんも大変だ。エンジンの騒音と振動が無く乗り心地は実に快適。そんな感想を告げると「そうだろう！」と満足そうに笑っていた。

4. 川の周辺

水門を通過し、さらにカール・テオドル橋をくぐると、それまでの緑豊かな風景は古都の街並みに一変する（図8）。ゴミ集めをするカヌーは目立つようで、川沿いの遊歩道を歩く人が声をかけてくる。「これも（BUND ハイデルベルク）のいいPRになる」と事務局長のハインツさん。

清掃ツアーのゴール（図9）はカール・テオドル橋から1.5kmほど下ったエルンスト・ヴァルツ橋のもと。写真の青い袋は事前に用意したゴミ収集用のビニール袋で、10袋分のゴミが集まった。参加者が手にしているのは収集した幅広のビニールテープ。

図10は川沿いで見つけた小さな石垣⑧。自然石を



図10 小さな石垣の堤防⑧



図11 エルンスト・ヴァルツ橋⑨の上から
カール・テオドル橋を望む

積み上げる護岸方法は今も使われており、トカゲなどが棲む貴重なビオトープ*を形成している。このような石垣は伝統的な街の景観でもあり、補修しながら使用されている。

ただし、この石垣は最近新しく作られたもの。市環境局が主体となり、カルチャースクールの「川辺の石垣作り教室参加者が作成した」と説明板にある。また、地元で公園建設を手がける会社がスポンサーとして名を連ねている。

図11はエルンスト・ヴァルツ橋の上から望んだカー

* ビオトープ：地域の自然環境に適した動植物が、特定の生態系を保つ空間

* 兵役拒否者に課せられる代替の社会奉仕活動



図12 BUND ハイデルベルクのスタッフ

ル・テオドル橋。この橋は路面電車と車の共用で、自転車道も通っている。自転車道が整っているドイツでは、自転車の利用がすこぶる快適だ。

5. BUND ハイデルベルク

◆設立から30年

ツアー翌日、旧市街地のメインストリートにあるBUND ハイデルベルクの事務所を訪ねた。

全国的な環境保全団体 BUND の地方組織である「BUND ハイデルベルク」が設立されたのは1976年。現在、ハイデルベルク地域を中心に約800人の協会員と約1,200人の賛助会員（会員には法人も含まれる）を抱えている。市内に独自の事務所を開設したのは20年ほど前で、事務局長のハインツさんが社会奉仕*の若者2人、研修の若者2人と共に事務所を運営している。

活動はボランティアが基本であるものの、資金確保に苦労は尽きない。

BUND ハイデルベルクの年間予算はおよそ20万ユーロで、事務所の家賃・光熱費・人件費・印刷費・通信費・プロジェクトの経費が主な出費。収入の内訳は次節で説明する環境アドバイザー業務の委託

費用、協会員と賛助会員の収める会費、寄付、イベントの収益、プロジェクトに対する公的な補助などである。

◆環境アドバイザー業務

BUND ハイデルベルクの主な活動に「環境アドバイザー業務」がある。

日本ならば自治体が開設している環境相談窓口のようなもので、悪臭・騒音・ゴミ問題といった日常生活の疑問や苦情など、市民から寄せられる環境相談に BUND ハイデルベルクの専門家が答えてくれる。

環境相談は基本的に環境部局の業務だが、ハイデルベルクでは15年ほど前から BUND ハイデルベルクに委託している。こういったスタイルの業務委託には市民団体と自治体の双方に次のようなメリットがある。

【BUND ハイデルベルクにとってのメリット】

- この業務は団体の目的と活動に合致するものであり、PR 活動にも役立つ
- 託料として定期的な収入を確保できる（年間約43,000ユーロ）

【市にとってのメリット】

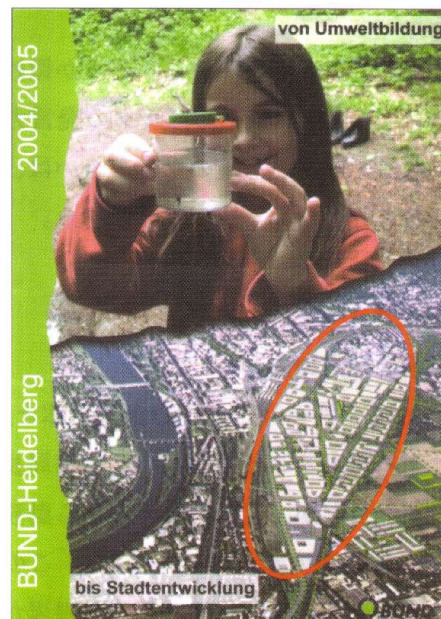
- 経費が安い
- 市民団体が中立の立場で相談にのるので、サービスに対する市民の信頼感・満足度が高い

こういった協力関係を、日本の自治体関係者や市民団体ならばどのように思うだろう。

ドイツの自治体にとって環境保全団体は、時に対立しながらも協力関係にあるパートナー。下世話な表現になるが、自治体と市民団体は互いに利用価値を持っている。

◆大規模再開発と環境対策

図13は BUND ハイデルベルクが作成している活



© BUND Kreisgruppe Heidelberg

図13 BUND ハイデルベルクが作成した活動紹介の冊子

動紹介の冊子（表紙）。

上の写真は水をテーマにした環境教育の様子。環境教育は BUND が継続的に取り組んでいるテーマで、2004年には市と協力して水源保護に関する子供向けのプロジェクトを実施した。

下の写真の赤丸はハイデルベルク駅裏に広がる操車場跡地の再開発計画図（モンタージュ写真。赤丸は筆者が記入）。この跡地には大規模な住宅・事務所・商業地の建設が予定されているが、最近の再開発計画にしては緑地とオープンスペースがことのほか少ないようだ。

ハインツさんは苦笑いしながら事情を説明してくれた。

この土地は、主に民営化されたドイツ鉄道が所有し、民間が開発を進めている。土地利用計画に対して市民や市民団体が意見を述べる機会は保証されているが、法的に定められた以上の「プラスαの環境対策」を期待することは難しい。プロジェクトに関して、BUND ハイデルベルクをはじめとする市民団体は具体的な影響力を持っていない。

市ではこの土地を買い上げ、もっと充実した環境

対策を計画している。実現するかどうか微妙だが、そうなれば BUND ハイデルベルクの発言力は格段に大きくなる。開発と環境のせめぎ合いは、未来永劫なくなることのないテーマなのだろう。

6. まとめ

◆市民活動と地方の力

BUND ハイデルベルクも他の市民団体と同じで、財政的な余裕があるわけではない。事務局長ハインツさんは正職員だが、財政的な理由から勤務は全日ではなく半日（週の勤務は計18時間）。このあたりに地方で活動する市民団体の財政的な限界がうかがえる。

それでも人口約14万の自治体を本拠とする環境保全団体が2,000人の会員を擁し、独自の事務所を維持していることは、日本で同様の活動をしている団体にとって大きな驚きのはずだ。協会員のうち、今回取り上げた清掃ツアーのような催し物の企画運営に直接参加する「核の会員」は15~30名程度と少ないものの、それを支える裾野がとにかく広い。

十分な組織力を持った環境保全団体ならば、蓄積している情報量と人材は自治体の環境部局を凌駕する。

「地方の時代」を具体的なものにするためには、こういった「充実した市民活動」が不可欠であり、ドイツはこの分野で日本の遙か先を歩んでいる。市民活動の充実度と市民団体の能力は「地方の力」を計るバロメーターでもある。

◆環境戦略と郷土意識

ドイツのいいところだけを都合よく抜き出し「環境先進国」として祭り上げる日本のマスメディアの姿勢は問題だが、確かにドイツは数々の先進的な環境政策を実現させている。

ドイツの何が優れているのか。その仕組みを、筆



図14 ハイデルベルクを走る新世代のトラム⑩（路面電車）

者は「環境戦略」という言葉で説明したい。

例えば、大気汚染・交通渋滞・騒音被害が深刻な車中心の社会に代わり、都市環境改善の切り札として注目を集めているトラム（路面電車）⑩。

新世代の車両（図14）は車床が低く扉が広いので乗降が楽だ。また、車内は明るく乗り心地もいい。料金も割安だから利用者は非常に多い。反面、経営はどうしても赤字になるが、それは税金などで補填され、市民もそれに納得している。公共交通は収益を追い求める営利事業ではなく、あくまで「公共サービス」なのである。

筆者がいう「環境戦略」とは「そうした方が『快適で、安くて、便利』なシステムを作り、市民の行動を環境保全の方向に誘導する仕組み」のことである。市民は無理をして公共交通を利用しているわけではない。「使いたくなるシステム」だからこそトラムを頻繁に利用するのである。

ゴミの分別・減量促進や再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力などの自然エネルギー）の開発促進も同様に「環境にいいことをすると得になる仕組み」が用意されている。

「環境保全のために何かをしなければならない」という環境意識を育てることは大切だが、理念だけで大多数の市民を動かすことはできない。

さらに、地方自治体のレベルだとこの環境戦略に

「郷土意識」の要素が加わる。

ハイデルベルクならば、本レポートで紹介したようにネッカー川という街のシンボルを効果的に用いながら環境の街づくりを進めている。郷土意識と関連付けながら市民の関心をかき立て、環境意識を刺

激する手法が巧みだ。

次号は「環境都市ハイデルベルク（下）」として、市のアジェンダ事務所や市環境局など行政の環境取り組みと、行政と産業界との協働をレポートしたい。

1 ユーロ≒139円

取材協力：

* BUND ハイデルベルク (BUND-Umweltzentrum Heidelberg)

<http://vorort.bund.net/heidelberg/>

* (有)ハイデルベルク・ソーラーボート (Heidelberger Solarschiffahrtsgesellschaft mbH)

<http://www.hdsolarschiff.com>

* ハイデルベルク市・環境局 (Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie)

<http://www.heidelberg.de/>

〈ドイツ環境情報センター (DUIZ) のメインサイト〉

<http://www.tiara.cc/~germany/>



日本型企業モデルにおける戦略不全の構図 冷戦後の世界と日本、日本経済の行き先



時 評

大学経営における産学官連携	塚本 桓世 学校法人東京理科大学 理事長	2
---------------	-------------------------	---

今月の特別記事

日本型企业モデルにおける戦略不全の構図	三品 和広 神戸大学大学院経営学研究科 教授	4
冷戦後の世界と日本、日本経済の行き先	河東 哲夫 日本政策投資銀行設備投資研究所 上席主任研究員	10
【永田村通信】 災い転じて、となるか		17

寄 稿

シリーズ：景気循環を語る（第12回） 景気指標とサーベイデータ	加納 悟 一橋大学経済研究所 教授	18
ソーシャル・キャピタルからみた日本経済 ～第9回：伝統的経済学とソーシャル・キャピタル～	稲葉 陽二 日本大学法学部 教授	26
シリーズ：中国経済の深層を探る（第3回） 岐路に立つ中国の人口政策	中谷 隆之 日本政策投資銀行 国際・協力部 課長	34
【直言・曲言】 「靖国参拝」の真の問題点	田村 秀男 日本経済新聞 編集委員	25
【経済独眼】 がんばれ！！ モノづくり！！	高橋 隆敏 日本政策投資銀行 新産業創造部 次長	33

海外情報

危機管理における初動対応の重要性 ～90分間の停電が示唆するもの～	山内 貴順 日本政策投資銀行 ロサンゼルス事務所 駐在員	38
ドイツ環境リポート（第42回） 環境都市ハイデルベルク（上） ～ネッカー川と環境保全～	松田 雅央 ドイツ環境情報センター	44
【ヨーロッパの街角から】 黄金の都プラハ		43

地域情報

〈北から南から〉
次世代型路面電車（LRT）と街づくり
関根 文夫
下野新聞社 政経部部長代理 52

〈地域だより〉
石川県の少子化対策
～企業との協同による新たな子育て支援～
中山 智裕
日本政策投資銀行
北陸支店 企画調査課長 55

研究員レポート

シリーズ：これからの地域経営 ～課題とその処方箋～（第11回）
処方箋を実行するに当たって行政に求められる能力4：
庁内ノウハウの蓄積と人材育成
生田 美樹
日本経済研究所調査局 主任研究員 60

【景気ウォッチャー調査】 66

【経済・産業メモ】 82

【主要経済指標】 102

日経研だより

事業報告
今後の予定
賛助会新規加入会員のお知らせ
110

編集後記

編 集 後 記

芸術の秋ですが、先日、家内に誘われ、横浜の山下埠頭で開催されている第2回横浜トリエンナーレ現代美術展を見物しました。トリエンナーレとはイタリア語で3年に1度の意味です。似たものでビエンナーレがありますがこれは2年に1度で、ヴェネチア・ビエンナーレが歴史も古く有名なようです。今回のトリエンナーレは体感する芸術が売りで3台の卓球台で観客が卓球するとボールがビデオモニターに映る。ブランコに座るといろいろな色の照明が光るといったものが並んでいました。体感する仕掛けはわかったのですが、それで芸術というと筆者の固い頭には分からないというのが実感です。家内は面白いと言っていました。

観客に若い女性が多かったのですが、現代芸術は女性の感性に訴えるものがあるのでしょうか。

日経研月報

非売品

平成17年10月31日発行（第329号）

発行所 財団法人 日本経済研究所
〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台3-3-4
駿河台セントビル
電 話 事務局 03-5280-6101（代表）
調査局 03-5280-6021（代表）
国際局 03-5280-6105（代表）

印刷所 株式会社プリカ
〒141-0032 東京都品川区西五反田8-4-15
電 話 03-5496-0961（代表）

表紙CGイラスト／千田俊一
デザイン／株式会社市川事務所

〈本紙掲載の記事は無断転載を禁じます〉