

やぶなべ会報

自然を見つめる「やぶなべ会」(青森)発行

誌 名	やぶなべ会報
号/発行年/頁	32 / 2013 / 33 - 42 (再編集版)
タイトル	ドイツの自然と街と園庭ビオトープ
著 者 名	小山内孝

自然を見つめる やぶなべ会 (青森)

ドイツの自然と街と園庭ビオトープ

顧問 小山内 孝

はじめに

私は、昨年6月25日から7月1日まで7日間、ドイツのミュンヘンとフュッセンの市とノイシュヴァンシュタイン城と付近の森を訪ね歩くことが出来た。

主催は、日本生態系協会が企画した「豊かな感性や協調性を育む園づくり、ドイツの園庭、ビオトープ視察ツアー 2012年」というものであった。

成田空港から飛行機に乗り、オーストリアのウィーン空港に到着、約1時間後に、また飛行機を乗り換えてミュンヘンにやっと到着した。

ミュンヘン空港に降りる直前の空からの様子は、緑一色の畑だった。飛行機を降り立つと郊外は大麦、小麦、ジャガイモ、それに最近多くなつたと云われるトウモロコシ畑が広い平野一面に広がっていて、緑一色だった。北海道の富良野辺りの風景に似ている。

何故このように素晴らしい自然になったのかといえ、どんな開発や道路工事なども代償処置制度という、罰則のある法律により、土地を裸地にしておけなくなったからである。

この稿は、ドイツの自然を通してどうして緑一色になって来たのかを、主としてカラー写真で街、里山、山の状況と、保育園の遊び場、園庭ビオトープを紹介し、自然景観士ランハンドル・ヴァイト博士(生態学)を通し、ビオトープについての様子も紹介する。

1. ミュンヘンの街の様子

ミュンヘン中央駅からすぐの通り、ノイハウザー通りを行くとカールス門、ミヒャエル教会、ラウエル教会の高い塔の建物や、クラシックな市庁舎(写真2)が見え、そしてマリエン広場に到着する。そこにもペーター教会、聖霊教会があり、実に中世の教会が多い街である。近くにはバイエル州立歌劇場、王宮庭園、王宮博物館なども並び、観光、文化都市にふさわしい所となっている。街の周辺にはペチュニア、ベゴニア、サルビア、インパチエンスなどの花々が飾られているが、日本のような花壇はない。様々な国から実に多くの観光客が訪れている。



写真1 ドナウ川に合流する、ミュンヘン近郊で流れるイザール川



写真2 観光客が多い広場・大通り。左側がミュンヘン新市庁舎

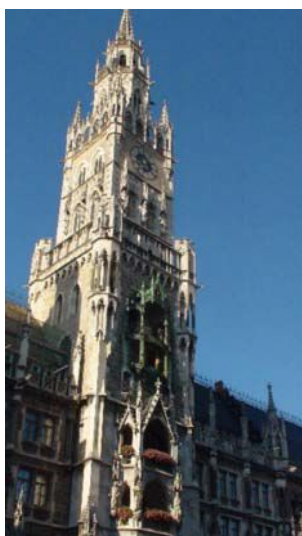


写真3 市庁舎

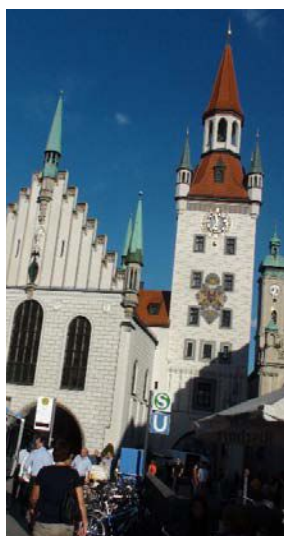


写真4 マリエン広場

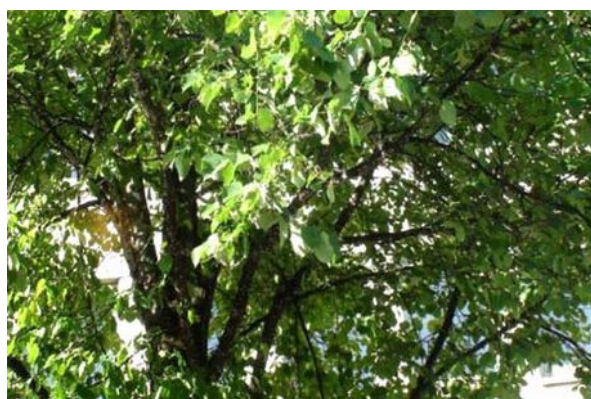


写真5 花盛りのリンデンbaum(オオバボダイジュ)。街路樹:プラタナスなど



写真6 路上の果物売り場



写真7 ポプラの街路樹と路上ビアガーデン



写真8 日本の出店、居酒屋「庄屋」



写真9 毎朝 市はゴミ収集をしている

2. AWO・森の幼稚園

ドイツ労働福祉団体(AWO)が運営する森の幼稚園を紹介する。

この幼稚園は、営林署と自治体が無償で森を提供し、子供が毎日森の中で安全に遊び、その中で自然の理解を深める趣旨で10年ほど前に作られたものである。



写真10 森の幼稚園の入口



写真11 森の幼稚園の子ども達



写真12 園長と通訳 茉利・トーフル



写真13 鋸を使う小さい子ども

森の植物の展示

ドイツの森の様子を写真で紹介する。ドイツの森林の樹種などがよく分かる。

(写真15～22。※を参照)



写真14 子どもたちは道具遊びに熱中



写真15 ヨーロッパナナカマド



写真16 ヨーロッパブナ

※ この他、ヨーロッパアカマツやヨーロッパカエデ、ヨーロッパシナノキ等が見られた。林床には貧相ながらコケ類やカタバミ、スミレ、ノイチゴ等が見られた。



写真17 ヨーロッパブナの説明



写真18 ヨーロッパブナの稚樹



写真19 ヨーロッパミズナラの木と説明



写真20 ヨーロッパブナの林



写真21 ドイツウヒ(フィヒテ)の説明



写真22 ドイツウヒの林

3. ドイツのシュヴァルツヴァルトの黒い森

シュヴァルツヴァルトの黒い森は、太陽光発電など再生可能エネルギー推進で有名なフライブルグの町の郊外地域にある。しかし、今回は時間の関係でフュッセン地方の山々とノイシュヴァンシュタイン城付近の山しか歩けなかった。この付近の森は、シュヴァルトの森ほどの恐い森ではなく、優しさを感じた。

山の上の部分1,000mをこえる部分は、ドイツウヒ(フィヒテ)がほとんどで、その下の部分は、ドイツウヒ、モミ、ヨーロッパブナ、ヨーロッパナラなどがまじり、冷温帯落葉広葉樹の混交樹



写真23 ノイシュヴァンシュタイン城とトウヒ林

林となっている。

案内通訳者の茉莉・トーフルさんの話によると、ドイツウヒは純林となりやすく暗くやや怖い印象があり、古くは、1967年の暴風雨では2,600haの風倒木を出したという。また、1980年代初め、ドイツの高度経済成長時期に酸性雨と大気汚染のため、豊かな森が枯死・衰弱し、森の約10%も影響を受けたという。とくにドイツウヒの森は暴風雨や大気汚染・酸性雨などには弱かったと言われる。それで法整備して「代償措置制法」を成立させ、本格的に緑化を進めていった。約30年経った現在は、見事な緑が復元されたのである。



写真24 ドイツウヒの球果



写真25 農家と牧草地(芝生のように見える)

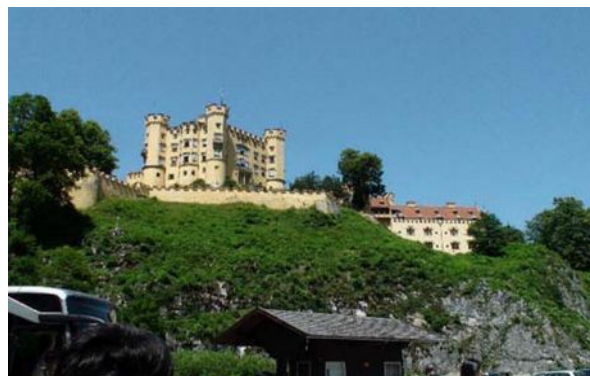


写真26 ホーエンシュバングウ城

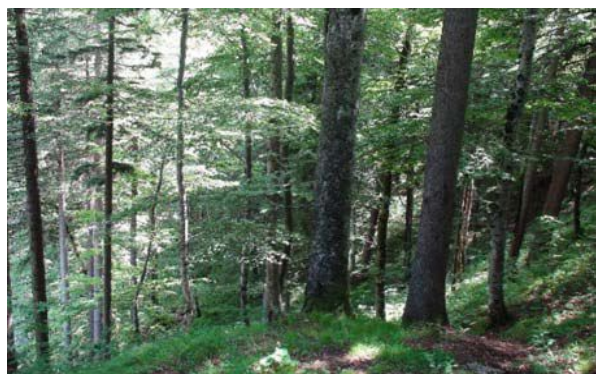


写真27 ヨーロッパアカマツやドイツウヒと広葉樹の混交林



写真28 ヨーロッパモミジ

4. ドイツの園庭ビオトープ

オーバーノイヒング保育園、ミュンヘン市立こどもの家保育園、デガーンゼー自然体験幼稚園など多くの自然を利用した保育所、幼稚園を見学した。結論は保育園、幼稚園がビオトープそのものになっているという感じを受けた。

次頁からは、このような園庭ビオトープの参考になるとと思われる写真を掲げた。(写真29～44)



写真29 丘の上の民家を改造したような
保育園



写真30 宙ぶりの小屋(子どもの遊び場)



写真31 虫のホテル(昆虫の巣箱) ほとんどの
植物は虫媒花



写真32 砂場



写真33 ジャッキ式水汲み上げポンプ



写真34 園庭にある子どもの作業場



写真35 小さい子どもの砂場



写真36 木々に囲まれた砂場



写真37 湿地ピオトープ



写真38 カタツムリ型のトンネル(上の丘に繋がっている)



写真39 バラ科の植物の実(ハマナスに似ている)



写真40 バラ科の植物



写真41 ヨーロッパのシモツケ



写真42 リンゴ(間もなく食べられる)



写真43 昆虫巣箱



写真44 スグリ

次に、これらの園の特徴をまとめて記録しておく。

- 1 園庭は緑に覆われて裸地がない。園庭は起伏が多く人工の丘陵地を作ったり、石垣を作ったりしている。園庭は非常に広いにもかかわらず、子どもの人数が20~30人と少ない。
- 2 子どもの自発的な遊びが主体で、教えたりしていない。
- 3 遊び場は、子どもの希望を取り入れて、穴を掘ったり、木々の枝で迷路をつくったりしている。また自治体が補助して、保育士・保護者・子どもの協力で園庭を作っている。
- 4 水場が必ずあり、砂場、井戸(屋根に降った雨水を地下のタンクに貯めたもの。防火用水にも利用)にはジャッキ式のポンプが設置され、水を利用しているところが多い。
- 5 リンゴ、サクランボ、スグリ、フサスグリ、グミ、ベリーなどの果樹を植えている。
- 6 虫達のホテル(マメコバチの巣箱的なもの)を置いてある。
- 7 倒木、木を利用した遊び場が多く、幼稚園、保育園が子ども達の遊ぶビオトープになっている。
- 8 園庭には、シナノキ類、オオバボダイジュ、プラタナス、ドイツウヒなどの大木があった。

5. 自然景観設計士のヴィット博士の自宅ビオトープと郊外ビオトープ

ラインハンドル・ヴィット博士の説明によると、ビオトープの作り方は、①土地とその地域、②地形を石垣などで多様にし、③その地域の野生の植物の種子を蒔く。帰化植物は除去するというのが基本、と言う趣旨だった。

写真(45~56)で〈ヴィット博士のビオトープ〉と、〈自宅近くの新造成宅地のビオトープ計画実施〉を紹介する。



写真45 私(ヴィット博士)の自然の庭



写真46 案内するヴィット博士



写真47 ヴィット博士の著作



写真48 博士の2階建ての家。2階の屋根も庭になっている



写真49 2階の太陽光発電



写真50 湧水のある池

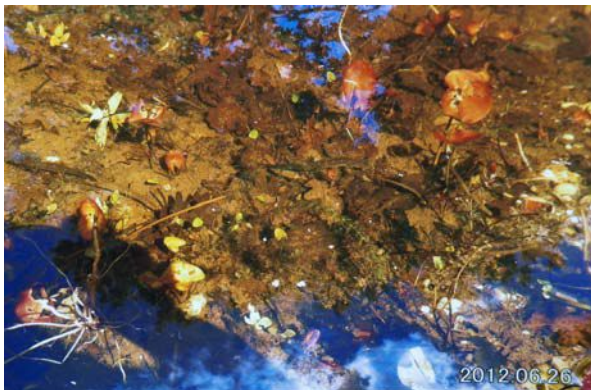


写真51 イモリも棲息している



写真52 広がるスイレン



写真53 博士の植物案内



写真54 石垣を積んだビオトープ(後方の林)



写真55 イボタに似た花



写真56 ヤブカンゾウに似た花

2012年6月26日(火)、自然景観設計士ヴィット博士のビオトープを見学した。この日は快晴で、気温約28℃だったが、日本のように湿度が高くないので、汗もかかず暑くは感じなかった。

なお、ヴィット博士の大規模なビオトープについては、別の機会に詳しく紹介する予定である。

おわりに

以上が、1週間にわたる「ドイツの園庭ビオトープ視察ツアー2012」に参加した旅行記であるが、総数700コマ以上の画像の中から数十枚を紹介した画像集になった。

短い旅行期間を通じて、ヨーロッパも北日本と同じ、冷温帯落葉広葉樹林帯であるが、日本の八甲田・十和田の冷温帯落葉広葉樹林帯は、冬は多雪で、湿原が広がり、植生や動物の多様性が著しいこと、春は春もみじ、夏には高山の湿原に高山植物のお花畑、そして秋には素晴らしい紅葉・草もみじ、冬には低温、多雪で樹氷などと、世界のどこにもない、素晴らしい冷温帯落葉広葉樹林であることを痛感した。

同じヨーロッパの冷温帯、落葉広葉樹林帯は、斉一性の美しさだが、北日本の場合、植生の多様性から来る、多様な変化のある美しさと言えるものである。

(2013.1.14)