

校内クラインガルテンの取り組み(1)

農業科 石井克佳・安達昌宏

今年度、農業科の選択講座「環境科学ⅡA」を担当するに当たり、校内の身近な環境について学習し、クラインガルテンを題材に取り上げ、校内緑化や環境整備を実際に行ってみることに取り組んだ。

キーワード： 農業科 環境教育 校内緑化 市民農園

1. はじめに

今年度より「環境科学ⅡA」の講座を担当するにあたり、ドイツを始めとするヨーロッパ各国で見られるクラインガルテンを教材として取り上げ、実際に制作することに取り組んだ。受講する生徒たちが校内の身近な環境問題について気づき、自ら解決に向けて行動していくひとつの試みとしてお読みいただきたい。

2. クラインガルテンとは

クラインガルテン(Kleingarten)の語源はドイツ語である。直訳すればKlein(小さな)Garten(庭)という意味となる。19世紀末、イギリスの建築家、プロムフィールド(Reginald Blomfield)は「風景式庭園は、単なる自然の模倣にすぎない。庭園は、人間の生活に直接役立つものでなければならない」と考えた。さらにドイツの建築家、ムテシウス(Hermann Muthesius 1861-1927)は「テラスや花壇、芝生地、野菜園などを、住宅と同様に生活をする場、つまり、戸外室として利用しなければならない」と考えた。このようなことから、テラスが住宅に接して作られ、庭園の中で果樹や野菜を栽培し、また、芝生は緑のじゅうたんとして歓迎されるようになった。

また、医師シュレーベル(Daniel G.M.Schreber 1808-1861)は都市住民の保健のために、郊外に園芸作業を楽しめる場所として、クラインガルテンを作ることを提案し、その結果各地に多数作られるようになった。これに似たような活動はドイツを中心に広まり、現在ヨーロッパ全体では15か国で国際機関を組織している。参加国は、ドイツ、フランス、ベルギー、ルクセンブルグ、オーストリア、スイス、オランダ、イギリス、スウェーデン、ノルウェー、フィンランド、ポーランド、デンマーク、チェコ、スロヴァキアからなり、各国の全国協会の下に地区(州、市町村など)協会そして個々のクラブというピラミッド状の組織を構成している。わが国で

は、市民のこういった活動は、「クラインガルテン」よりも「市民農園」という言葉で定着している。

市民農園は、身近なところで土いじりをしたり、緑とふれあいたいという都市住民の要望に対応して、昭和40年代頃から各地でみられるようになった。その後1989年に「日本クラインガルテン研究会」が発足し、都市計画の専門家や自治体職員、農家、学生等が集まった。以来、都市化とともに年々増大する市民農園に対するニーズに行政が対応し、農林水産省は平成元年(1989年)に「特定農地貸付けに関する農地法等の特例に関する法律」(特定農地貸付法)を創設し、地方公共団体や農業協同組合が開設者となり小面積の農地を短期間で定型的な条件で貸付ける場合には、農地法の権利移動の許可の適用を除外する特例の措置が講じられ、一般市民に農地の貸付けができるようになった。さらに、平成2年(1990年)に「市民農園整備促進法」を創設し、休憩施設等の施設の整った良質な市民農園の整備を促進する法制度が整えられた。最近では、「緑豊かな農山漁村において、自然、文化、人々との交流を楽しむ、滞在型の余暇活動」ということを目的としたグリーン・ツーリズムが注目を浴びている。このようななかで、クラインガルテンは、都市と農村の交流や農地の多面的利用の具体的事例として注目されつつある。全国各地で開設のニーズが高まり、農林水産省の調査によると、平成5年度は全国1039ヶ所で市民農園が開設されていたが、平成13年度は2610ヶ所に増加している。クラインガルテンの活動を通じて国民の余暇や保健休養の充実のみならず、ひいては食料の安定供給、農地の多面的機能の発揮、農村振興、農業の持続的な発展をも目指す取り組みが行われている。わが国で市民農園というと、農地をテープで区切った数坪の土地で野菜を作るといったイメージが強いが、ドイツのクラインガルテンは、法律や諸制度の整備が進んでいる。どの都市を訪ねても、街の中心部から少し離れ

た所でクラインガルテンを目にすることができる。土地はきちんと区画され、ラウベ(Laube)と呼ばれる小さな小屋と庭が整然と続いている所が多く、そこでは都市部に住む人々や定年を迎えた高齢者が小区画の土地を借りて野菜や花の栽培と庭づくりを楽しんでいる光景がよく一般的に繰り広げられている。

そこで「環境科学ⅡA」の授業では、このクラインガルテンの歴史や利用について学習し、実際に校内にクラインガルテンを作る取り組みを行った。生徒が、休み時間や放課後に戸外で憩うことができる場であると同時に、自分たちで手入れができる場を作ることとを目的とした。本校の敷地の広さを生かして、生徒の生活する場に近い未利用地を中心に、今後数年間で広げていきたいと考えている。初年度は、桐蒼会館北側の4m×8mの空地を利用してこの取り組みを開始した。

3. クラインガルテンに取り組む意味

本校の「生物資源・環境科学系列」では生徒の自由な科目選択を基本に、総合学科高校における農業と環境に関する学習を幅広く行っている。わが国の農業高校では、学科制をとっている学校がほとんどであるため、生徒は自分が所属する学科以外の学習内容についてはあまり知らされていないのが現状である。そこで、本校生徒が総合学科で農業を学ぶよさを生かした授業を行っていくひとつの方法として、クラインガルテンを題材に取り上げ、一年間を通して取り組むことを考えた。というのは、クラインガルテンを作るためには、「測量」で学ぶ土地の形状について調査し、「造園」で学ぶ庭造りのノウハウを知り、「草花」で学ぶ花壇に植える花を栽培する知識や技術というように複数の学科にまたがる知識・技術が必要である。さらに、これらの学習の基礎として、身近な自然や緑地環境を整備していくことは「環境」を学ぶ際の主要な学習項目であるといえよう。

このことは、平成15年度より施行される新学習指導要領において、緑地に関する科目や内容が新設されていることから明らかである。科目「環境科学基礎」の内容には「(3) 環境の保全、創造 イ 緑地と景観創造」が取り上げられ、この取り扱いに関しては「観察や実習などを通して、森林による国土・環境の保全及び都市や農村の緑地による景観創造の機能を体験的に理解させること」としている。また、科目「グリーンライフ」の内容には「(4) 市民農園とグリーン・ツーリズム ア 市民農園、観光農園の運営」が取り上げられ、この取り扱いに関しては「栽培や収穫体験を行う農園活動と農村滞

在型余暇活動の企画、運営の基本的な内容を扱うこと」としている。これらの新しい科目を見ると、従来の学科制において行われてきた各分野の専門的な知識・技術の習得にとどまらず、現代の農業や環境に関する課題に実践的に対応できる態度や能力の育成が求められていると言えよう。

そこで、「環境科学ⅡA」では、校内の未利用地を生かしたクラインガルテンの制作に取り組み、新たな緑地と景観を作り、一年間を通して草花や樹木等の栽培活動を行うことを主な活動内容とした。

4. 授業計画と作業内容

「環境科学ⅡA」は毎週木曜1・2限に実施している。受講している生徒は、3年次生4名、2年次生13名の計17名で、男女の構成は男子7名、女子10名である。当初は2分割し、1週間交代の授業を行ったが、6月後半からは17名全員で取り組むこととなった。

今年度は夏の暑さや冬の天候の急変等から、植物の生育にとって厳しい1年であった。クラインガルテンに植えた植物もこの影響を如実に受けてしまった。夏にノースポールやコリウス、葉ボタンを順次植えていき、秋から冬にかけて順番に開花させていく予定であったが、計画通りに育たないため、やむを得ず1月に雪がちらつく中で、葉ボタンの植え替えを行った。

授業内容は以下のとおりである。

- ①4/11、4/18…クラインガルテンとは何か(座学)。整地・測量作業(実習)。
- ②5/2、5/16…ドイツのクラインガルテン(座学)。整地・石拾い(実習)。
- ③5/23、5/30…庭の地割りについて(座学)。スケッチ(実習)
- ④6/13、6/20…クラインガルテンの設計(座学・実習)。
- ⑤6/27…全員でクラインガルテンの設計図の発表会
- ⑥7/4 …全員で葉ボタンの播種(実習)。
- ⑦7/11…全員で芝張り、パンジーの播種(実習)。
- ⑧7/22(夏季休業中)…全員で葉ボタン植え替え(実習)。
- ⑨9/5 …全員で芝生の除草と補植、葉ボタンの定植(実習)。
- ⑩9/12、9/19…芝生の除草、花壇の造成(実習)。
- ⑪10/10…全員で花壇へ草花の定植、芝生の除草(実習)。
- ⑫10/31 …全員で花壇へ草花の補植(実習)。
- ⑬1/9 …全員で夏秋の草花の片付け、葉ボタンの植え替え(実習)。
- ⑭1/23…全員で葉ボタンの植え替え(実習)。

⑮1/30…シンボルツリーの植え込み(実習)。クラインガルテン完成。

⑯2/6…まとめ(座学)。アンケート形式でレポートに記入し一年間を振り返る。

5. 授業での取り組み

上記の計画に従って作業を行ったが、作業内容を整理すると以下のとおりである。

(1). 調査項目の整理

授業内容④クラインガルテンの設計については、科目「造園計画」の「庭園の設計」を参考に進めた。

①依頼者(利用者)について

- ・利用者の希望
- ・年齢や家族構成、生活様式
- ・予算
- ・管理の方法
- ・完成時期

②土地・建物・環境について

- ・地形・土質・表土の厚さ・地下埋設物
- ・気候・付近の植生
- ・隣接する建物や風景の状況
- ・近隣の土地利用状況
- ・建物の建築様式(洋風・和風)
- ・給水・排水
- ・既存の樹木や庭石など

③施工に必要な事項

- ・造園材料・入手先・価格
- ・労力・機械力・費用
- ・材料や機械の搬入路と置き場
- ・調査記録(測量図面や写真)

(2). 構想を練る

上記項目をもとに生徒各自が設計図を1枚ずつ作成し、

⑤クラインガルテンの設計図の発表会において、画像提示装置を用いてプレゼンテーション形式で発表を行った。

(図1、図2参照)

その際の留意事項として下記の項目を確認した。

- ①工事方法と期間、将来の管理方法を考える。
- ②創意工夫する。他人の模倣はしない。
- ③目標を絞る。「あれもこれも」は中途半端になる。
- ④しかし、実例や主要な様式は参考にしていよい。
- ⑤テーマを考える。

(3). クラインガルテンの制作

発表会をもとに生徒が相互評価を行い、評価の高かった3人の生徒が集まり、最終案を完成させた。その後制

作を開始した。制作過程は下記の4段階からなるが、天候の影響を大きく受け、実施期間は4月から1月までの長期間に及んだ。

①芝生と周囲の除草

- ・芝生を雑草から守る。
- ・周囲の雑草を取り除き景観を良くする。

②芝生の様子を観察する。

- ・芝の活着状態を確かめる。
- ・かん水は適切か判断する。

③葉ボタンとコリウスの定植

- ・花壇内に花を植えて育てる。

④シンボルツリーのせん定と移植

- ・鳥が来るように実のなる樹木を選定する。
- ・ザクロを農場から移植する。



画像1 葉ボタンの植え替え



画像2 ザクロの移植

6. 生徒の変化

このように、ほぼ1年間クラインガルテン作りに取り組んできたが、生徒はこの取り組みを通して何を感じ、どんな考えや知識・技術を身につけることができたのか。生徒の書いたレポートをもとにいくつかの点について確かめて行きたい。

第一にこの授業を開始した頃、生徒達はこの授業に対

して、新聞やテレビ番組で報じられているような広範囲の地球環境問題について学習することを期待していた様子がかがえる。すなわち、「最初、環境科学の授業は環境問題を中心に行われていくものだと思っていた。だからクラインガルテンを作ると言われたときは、とても驚いた。」「クラインガルテンは、環境の授業とちょっとちがうと思って最初はとまどいました。」という意見のように、マスコミで報じられていることが環境問題のすべてであるという認識にいつの間にかとらわれてしまっていたようである。我々教師も、環境の授業を行うとなると、真っ先に「オゾン層破壊」「酸性雨」「地球温暖化」などをテーマとして取り上げ、新聞記事やテレビ番組を教材に授業を組み立ててしまう傾向は否定できないと思われる。実際にそのような授業を私自身も行うことがあるが、何度も同じような授業を繰り返すと、「はて、これで生徒の環境に対する意識が本当に高まったのだろうか。」と躊躇してしまうのが現状である。生徒の立場に立って考えてみた場合はどうであろうか。環境問題は様々な教科で取り上げられることが多く、各教科の目標に沿って授業が進められていても、「オゾン層破壊」「酸性雨」「地球温暖化」といったおなじみの題材ばかりを取り上げて学習を進めてはいないだろうかという問題点が浮かび上がってくる。そうすると、これらの問題を解決するためには、「フロンガスを使わない」、「車に乗らず排気ガスを減らす」、「二酸化炭素を削減するために省エネする」といった、人間生活にある一定の規制を加える方向に思考するようになりがちである。

第二に、環境問題に取り組む場合、別の側面を考えてみたい。それは、身近な自然環境や生活環境に目を向け、その場に住む人間にとっても、他の生物にとっても快適な空間を作り出そうとする姿勢である。この点について生徒達はこの授業で次のように捉えている。「できればドイツのクラインガルテンみたいなのをつくりたい。日本にもこういう場所がどんどんできてくれればいいなと思う。植物とか土とかに触れたり、太陽の光を浴びたりすることで心にゆとりが持てたりするし、収穫の楽しみや、花や木の中で人とパーティーしたくなったり、心が豊かになるのではないかなと思う。」「環境といっても農業みたいな事ばかりやっていた気がする。でも何かこっちの方がよかった。(中略)農業が一番重要な環境問題と密接に関わっているし、本当にいい勉強になりました。」「庭を考えるだけでも難しいのに、その面積や周囲の状態、環境的な問題など他にも様々な問題があり本当に庭っていうのは深い物があるなと思った。冬の栽培

を体験して、植物はいつもよりも冬に弱いことがわかった。特に雪！ 今度また学校に作るとしたら、学校は全体的に地味な色が多いと思うのでもっと多くの色を入れたい。」「前の家や道路から見える印象が大分変わったと思う。以前は荒れ果てていた所が花や草で色がついてとてもきれいになったので良かった。」「裏門からのすぐく目立つ場所が暗かったのが少し明るくなって、入ってくる時の印象が良い意味で変わったと思った。」このように、クラインガルテンの制作を通じて、生徒は身近な生活環境を改善することが課題であることに気がつき、積極的に関わる方法を学びとることができたと考える。



画像3 クラインガルテン全景

7. まとめ

取り組みの初年度として、4m×8mという小規模な制作に終わってしまった。クラインガルテンの訳語が「小さな庭」であるにしても、いささか小さすぎる感は否めない。しかし、この取り組みを通して、生徒が学んだことは以下の点に要約される。

- ①環境問題には、地球規模の問題だけでなく我々の生活の身近な自然や緑地環境の問題も存在する。
- ②これらの問題を自ら解決する方法のひとつとして、クラインガルテンの制作が有効である。
- ③クラインガルテンというひとつの学習テーマの中に、「測量」「草花」「造園」「環境」等、複数の科目で学ぶことが凝縮されている。

今後の課題としては、さらに生徒が主体的に行動できるような授業展開を研究していきたい。

引用文献

- 全国農業協同組合中央会(1989)「クラインガルテンの世界から一農のあるまちづくり」pp.3-7, p.16
梶原八朗(1998)「はじめての小さな庭づくり」pp.24-40
文部省告示(1999)「高等学校学習指導要領」pp.149-187
文部省(1991)高等学校用「造園計画」改訂版pp.35-36

癒しの場

設計 / 3年D組
面積 / 32㎡

説明
 癒しの場は、安らぎの種小物と自然の
 花々に囲まれた空間です。大きな窓には、自然の光と空気が入ります。壁には、自然の素材を使った装飾があり、落ち着いた雰囲気を演出しています。また、テーブルと椅子が並び、静かに過ごすことができます。この空間は、心と体を癒すための場所として設計されています。

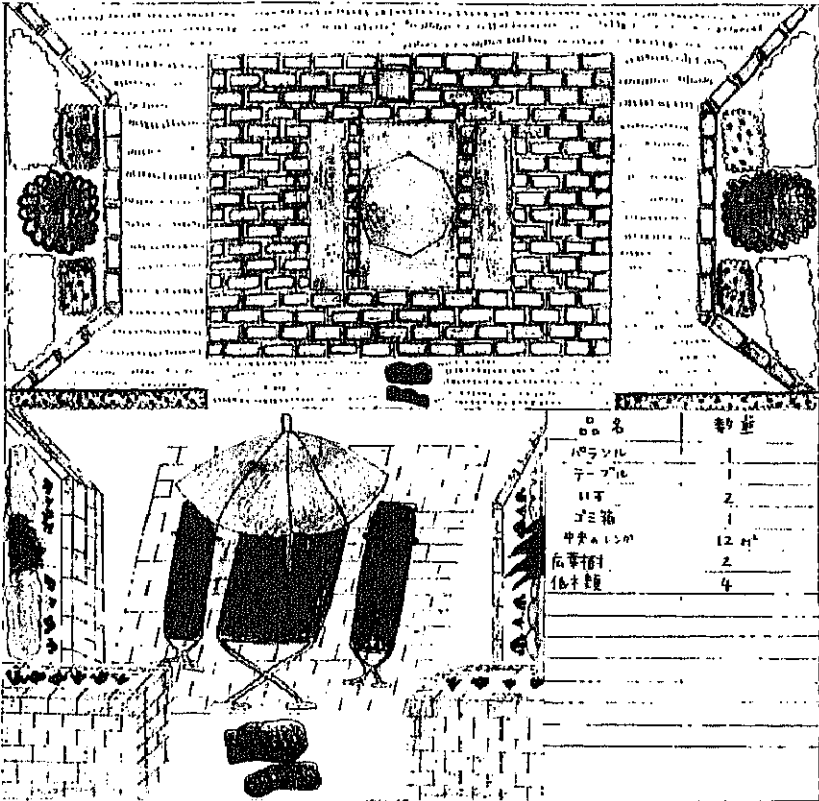


図1

日本庭園風

設計 / 3年A組
面積 / 32㎡

この庭園は、日本の伝統的な庭園スタイルを模倣しています。石の庭、竹の森、そして様々な種類の花々が特徴です。静かな雰囲気の中で、自然の美しさを堪能することができます。また、水鉢や石灯籠などの装飾品が、庭園の趣をさらに引き立てています。

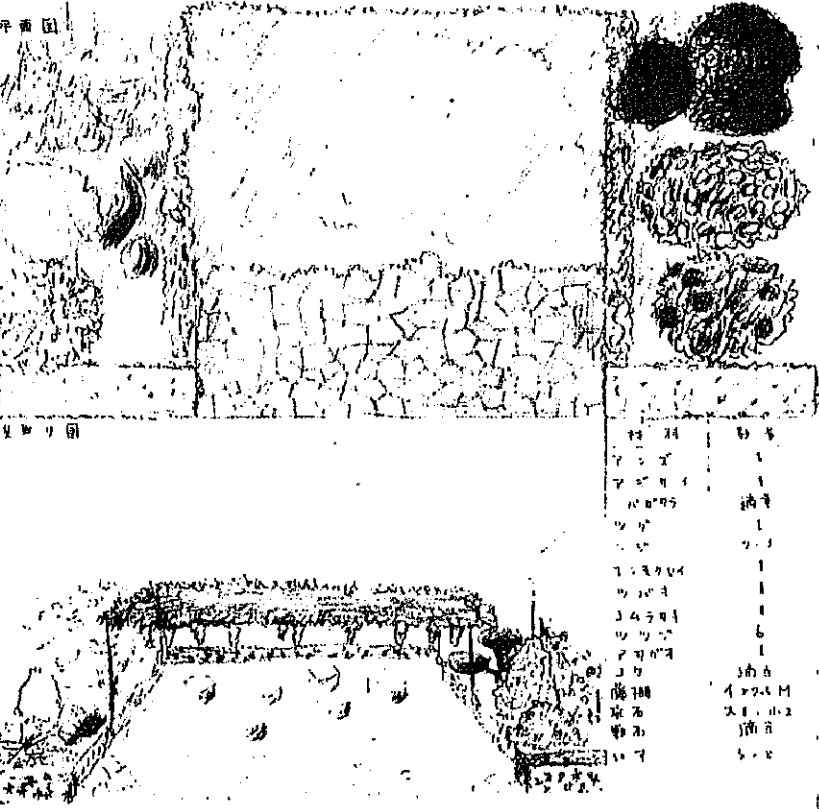


図2