多摩市東寺方での
東京グリーン・キャンパス・プログラムの取り組み

山下　詠子

Report of the “Bamboo Conservation Activity” in Tama Higashi-Terakata Conservation area

YAMASHITA Utako

Abstract

This paper reports on the “bamboo conservation activity” undertaken in Tama Higashi-Terakata Conservation area based on the Tokyo Metropolitan Nature Conservation Ordinance on May 21st 2016. Twelve students and staff of the Tokyo Environmental Public Service Corporation and Tama-City, and members of the voluntary conservation group named Tsubomi group participated in this activity together. Students cut some bamboo, grass and trees. Students acquired various kinds of learning through participating in this activity.

1. はじめに

2016（平成28）年5月21日（土）に、多摩市東寺方にある多摩東寺方緑地保全地域にて、関係者の方々とともに本学の学生有志が竹林整備活動を実施した。本稿では、地域連携の一環として、また体験学習としても意義が大きいこのプログラムの概要を紹介し、当日の様子を報告する。

多摩市東寺方での竹林整備活動は、正式には、東京都と大学が連携して実施する都の保全地域の維持管理活動「東京グリーン・キャンパス・プログラム」として実施されている。まずは、この制度の概要を述べることとする。

1.1　東京都の保全地域制度

東京都には保全地域制度という、国（環境省所管）の自然環境保全地域の都道府県版ともいえる制度が存在する。この制度は、1972（昭和47）年に「東京における自然の保護と回復に関する条例」が制定されたことに基づいており、良好な自然地や歴史的遺産と一体になった樹林などを将来にわたって保全する目的で、東京都が指定する制度である。保全地域には、①自然環境保全地域（1ヶ所）、②森林環境保全地域（1ヶ所）、③里山保全地域（4ヶ所）、④歴史環境保全地域（6ヶ所）、⑤緑地保全地域（38ヶ所）、の5種類がある。2016（平成28）年3月において、50箇所、総面積約758haの保全地域が指定されている（注1）。

なお、保全地域には公有地（都有地、市町村有地）と民有地の両方を含んでいる。これは、土地の取得を指定の要件としない地域制の保全制度であるためである。そのため、保全事業に必要な民有地については、土地所有者から都が無償で土地を借り入れ、管理を行うこともある。

1.2　保全地域における保全活動

保全地域には、将来にわたって良好な自然環境を残していくために、厳しい行為制限が設けられている。例えば、建築物や工作物の新築、改築、増築、宅地の造成、土地の開墾、土地の形質変更、鉱物掘採や土石採取、木竹の伐採などの行為が制限されている。そして、各保全地域は、植生管理や保全地域の活用の方向性等に関して書かれた「保全計画」と、実際の管理手法等について書かれた「管理計画」（注2）に基づき、植生管理等の日常的な管理が行われている。

当初、条例においてこうした管理は都が実施すると規定されていたが、緑との触れ合いや緑化活動に対する都民のニーズに応えるため、2001（平成13）年の条例改正により、自然環境を損なわない限りにおいて、ボランティア活動や環境学習の場として保全地域を都民が活用できるようになった。こうした背景から、ボランティアだけでなく、地元住民、学校、企業など様々な主体による保全活動の取り組みが広がっていった。

保全地域の管理に関わる主な主体は、東京都、地元市、市民団体、企業が挙

げられる。市民団体については、2015（平成27）年度現在において、50箇所の保全地域のうち37箇所において、30のボランティア団体が活動している。企業に関しては、「東京グリーンシップ・アクション」というプログラムがある。これは、NPO等による運営のもと、企業の社員や家族が緑地保全活動を通じた社会貢献活動を行うもので、2003（平成15）年度より実施している。2015（平成27）年度の実施状況は、11地域、27企業・団体が延べ51回実施した。そして、本学も実施しているのが、大学生が保全活動に参加する「東京グリーン・キャンパス・プログラム」である。

1. 3　東京グリーン・キャンパス・プログラムの概要

東京グリーン・キャンパス・プログラムは、東京都と大学が協定を結び、NPOやボランティア団体による指導のもと、大学生が保全活動を行うもので、2008（平成20）年度より実施されている。東京都には全国で最も多い130を超える大学が存在するが、このプログラムを実施しているのは多摩地域にある4大学（桜美林大学、恵泉女学園大学、明星大学、首都大学東京）のみである。

本学は2009（平成21）年度より東京グリーン・キャンパス・プログラムを実施している。協定には地元多摩市も加わり、東京都、多摩市、本学の3者で協定を締結している。NPOつぼみグループ、東京都から本プログラムの運営等を受託している東京都環境公社（以下、都環境公社）、多摩市がそれぞれ用具等を持ち寄り、つぼみグループは作業の指導を、都環境公社は活動当日の全体の総括を担当する。本学は学生が労力を提供しつつ、学びの場として活用させていただいている（注3）。こうして、それぞれが持つ知恵・技術・用具・労力などを出し合い、まさに協働で実施するプログラムとなっている。

2.　グリーン・キャンパス・プログラムの報告

2. 1　活動の概要

本学が実施する東京グリーン・キャンパス・プログラムのフィールドは、多摩市東寺方にある多摩東寺方緑地保全地域である。面積は14,902m^{2}で、クヌギなどの雑木林とかつての屋敷林の一部と考えられるシラカシ・ケヤキ林、

モウソウチク林等から成る里山である。聖蹟桜ヶ丘駅からバスと徒歩で約15分の距離にあり、住宅開発が進む中で市街地に残った貴重な緑地といえる。

多摩東寺方緑地保全地域を管理するのが、ボランティア団体「つぼみグループ」である。つぼみグループは、東京都の緑のボランティア指導者等育成講座を受講したメンバーが立ち上げたものであり、都内の様々な地域に住むメンバーが月に1回集まって、多摩東寺方緑地保全地域において保全活動を行っている。

本学の東京グリーン・キャンパス・プログラムは、5月と10月（または11月）の2回、つぼみグループの定例活動日である第3土曜日に実施している。参加学生は、学生向けの電子掲示板@Kや、筆者担当の授業「ボランティア入門」で呼びかける他、2015（平成27）年度からは筆者担当の「サービスラーニング方法論」（注4）の授業の一環として、履修学生が参加することとしている。授業とは関係なく、自発的に参加する学生の数は毎回異なるものの、1回あたり7,8名から20数名の学生が参加している。授業やゼミの一環で義務的に参加するだけではなく、有志による学生が参加できる形態をとるのは、4大学のうち本学のみである。参加人数が想定できないという面はあるものの、参加学生のモチベーションが高く、活動にも積極的に取り組んでいると評価されている。

2. 2　活動の様子

今年も、つぼみグループの定例活動日である2016（平成28）年5月21日（土）にグリーン・キャンパス・プログラムを実施した。この日は気持ちの良い晴天に恵まれ、参加学生は12名と丁度よい人数だった。学外の団体からは、都環境公社から1名、多摩市役所から2名、つぼみグループからは7名の方が参加した。朝9:30に多摩センターのスクールバス乗り場に集合し、活動現場近くまでスクールバスで移動した。最初に参加

（写真１）指導を受けながら竹を伐採

者全員が輪になって開会式を行った。開会式では、自己紹介や活動の趣旨説明の後に、準備体操、グループ分けを行い、ノコギリやヘルメットを身に着けた。学生は4人ずつ3つのグループに分かれて、各グループに指導者が1名、補助スタッフが1名ついた。

作業は竹の伐採が約1時間、その後に草刈り作業を30分ほど行った。竹の伐採は、班ごとに、つぼみグループの方から詳しく解説していただきながら、伐り方を教わった。はじめに、どのような竹を伐るべきか教わった。目指すべき竹林の密度は、傘を差して歩けるくらい(腕を軽く広げたくらい)の間隔にすると良い、とのことである。そして、伐る竹を選ぶには、曲がった竹や枯れそうな竹から優先的に伐っていくのが良いと教わった。次に、伐採作業に入る。

木を伐るときと同様に、竹の幹の倒す側にまず「受け口」と呼ばれる切り込みを入れ、今度は受け口とは反対側の少し高い場所から「追い口」を切っていく。倒れてくる竹が他の人にぶつからないように、竹が倒れる前に「倒れるぞー！」と大きな声で注意を呼びかけることも指導された。バターンと大きな音がして重量のある竹が倒れる瞬間は、どの学生も感動したようだ。ただし、枝が他の竹に引っかかり、うまく倒れないことも多い。その場合、切った竹の根元を抱えて、枝の引っかかりがとれるまで引っ張らなければならない。この作業は気を付けてやらないと危険も伴うため、つぼみグループの方に手伝ってもらいながら行った。次に、切った竹の枝をノコギリで落として枝を集め、幹は2mほどの長さに切り、どちらも集積場所へ運ぶ。これで1本の竹の伐採が終了し、次の竹に取り掛かる。

学生は1班の中で交代で1名ずつ伐採作業を行い、一人平均2～3本の竹を切ることができた。伐採そのものよりも、伐採後の処理のほうに時間がかかる印象であった。

竹の伐採の後は、保全地域内の別の区画にある平らな林で下草刈りを行った。鬱蒼と伸びた雑草や1mほどにまで成長した木の枝を、鎌を使って切っていった。学生は草刈りの経験はあるものの、地面からどの程度まで草を残す必要があるのか(地面が露出してしまうと土壌が流れてしまうため、数cmは草を残す)や、鎌の効率的な使い方、各自の持ち場の配置方法などについて

指導を受けた。草刈りは30分程度とそれほど長くなかったが、竹の伐採に比べて連続しての作業になるため、いい汗をかくことができた。

作業が終了したら昼食休憩に入った。つぼみグループの方が温かいタケノコ汁を作ってくださり、美味しくいただいた。お腹が空いて美味しいタケノコ汁に心を奪われ、昼食時の写真を撮り忘れたほどであった。また今回は、つぼみグループの方が昼食用に作製した簡易テーブルを活用した。昼食はグループごとに、つぼみグループや都環境公社、多摩市の方などと学生が一緒にテーブルを囲んだ。つぼみグループの方は日頃の活動の話で盛り上がったり、多摩市の若い女性職員が気さくに学生に話しかけてくれたりと、他の参加者と交流できる機会となった。

（写真２）　下草刈りの様子

午後は竹林とは別の場所で、エゴノキの萌芽更新を促すための伐採を行った。エゴノキの切り株から7～8本出た枝から、素性の良い枝を残して他の2，3本を伐採する作業であった。竹は水分を多く含むが切りやすく、また中は空洞であり軽いため、伐採や整理作業はそれほど重労働ではなかった。一方で、エゴノキはかなりの密度と重量があり、また幹が太いものもあり、学生にとってはなかなか苦戦したようだった。前回の活動でも午後はエゴノキの伐採を行ったが、今回は特に太い枝の伐採が多かったように感じる。広葉樹は竹と違って枝の伸び方が複雑なため、期待した方向に枝が倒れなかったり、重心とは異なる方向へ倒すときはロープで引っ張った。一番太い枝を切る際には、架線を張り数人で縄を引っ張ったりと、大掛かりな作業となった。

（写真３）エゴノキの除伐

作業を終えてからは、ノコギリの手入れ（ブラシで汚れを落としてオイルを挿す）をして、14:30には閉会式を始めた。学生からは一人ずつ感想を述べ

てもらった。「初めての体験で面白かった」「竹は意外と簡単に切れた」「自然の中で気持ちよく作業できた」などの感想が出た。その後、またスクールバスで多摩センターまで戻って解散した。

3. おわりに

3. 1　学生の感想

（写真４）集合写真

「サービスラーニング方法論」の履修学生（今回の参加者は4名）は、授業の一環として今回の活動のふりかえりを行った。活動記録に書かれた学生の感想をいくつか紹介する。

「実際に参加してみて、今まで保全と聞くと植林を思い浮かべていたが、樹木や様々な植物を育てる方法として、間伐という作業も自然を持続的に守っていく上でとても重要な保全作業であると感じた。」

「保全活動や自然を整備してくださる人たちの存在に今まで目を向けてこなかったが、自然を守りながら自然と関わることの良さを知ることができたので、今後はこのようなことにもっと参加していきたいと感じた。」

「ノコギリを使うこともほとんど初めてのことで、自分の想像以上に難しくて、大変な活動であると感じた。しかし、作業終了後には、達成感や楽しさを感じており、自然や竹林について考える良い機会になったと思う。竹林を保全することは、水や土壌といった他の自然や環境を守ることにもなるであろうし、人間の生活を守ることにもつながるのだと考えさせられた。」

3. 2　本プログラムの意義と課題

これまでの参加学生の様子を見ても、ノコギリを使って竹や木を伐採する経験のある学生は少なく、ほとんどの学生にとって初めての経験のようであった。そもそも、竹林の中に入って歩くことが初めてという学生も見受けられた。竹や木の伐採では難しい作業もあったと思うが、それでも学生はや

りがいや面白さを見いだして作業を終えていた。竹や木の伐採は刃物を使う作業であり、足元の良くない場所での危険を伴う作業でもあるため、まずは安全第一で作業を行うことが大切である。本プログラムでは、学生数名のグループに指導者が1～2名はつくため、安全確保という観点では十分に目が行き届いており、毎回ケガ等なく無事に終えることができている。改めて、つぼみグループや都環境公社、多摩市の方々に感謝申し上げたい。

次に、本プログラムの意義としては、本学では比較的学ぶ機会が少ない自然環境の保全(特に森林や竹林の保全)について、体験に基づいた学びを得られることが挙げられる。日本の国土の約3分の2は森林が覆っており、そのうちの4割は継続した手入れが必要な人工林である。そのため、日本の森林で最も大きな問題の一つは、人工林における手入れ(間伐等)不足である。しかし、自然を守るために木は伐ってはいけないと考える学生が未だ多い。これらの背景を知らない学生にとっても、本プログラムへの参加により、適度に人の手を入れることで多様な生き物が暮らせる良好な植生が維持されることを直感的に理解できたのではないかと思う。

さらには、東京グリーン・キャンパス・プログラムという枠組み、すなわち、行政やNPOと大学が連携した活動をすることの意義を、学生に少しでも感じてもらえたらと願っている。学生にとって、アルバイトで接する大人とは異なり、ボランティア活動をしている大人と直接関わりを持つ機会は、自分から作らない限りないだろう。そうした中、本プログラムでは友人や教職員と一緒に活動に参加できるため、外部団体主催の活動と比較して敷居が低くなり、参加しやすいボランティア活動になっているのではないか。

最後に、本プログラムの課題を整理したい。一つ目は、参加学生をいかに増やすか、さらには継続して参加する学生をいかに増やすかである。参加学生の人数は毎回異なるものの、毎回参加者を集めるのには苦労している。授業の他にもアルバイトやサークルなどで多忙な学生にとって、本プログラムに参加して得られるものがイメージできず、参加を見送る学生が多いと思われる。

参加者を増やすための工夫の一つとして、今学期は「ボランティア入門」の授業において、都環境公社の職員に20分程度のオリエンテーションを行って

いただいたが、この活動の意義を知ってもらうためにも有意義だったと考えている。来学期以降も継続してオリエンテーションを行い、何のために行っている活動かを多くの学生に伝えたいと考えている。また、つぼみグループの方の中には、本学の学生に大きな期待を寄せて、学生に継続的に参加してもらいたいと考えている方もおられる。本プログラム以外の場で継続的に参加することは難しいかもしれないが、せめて2回以上参加するリピーターの学生が一人でも増えたらと願っている。これらの課題の解決に向けて工夫しながら、今後も本プログラムを継続して多くの学生に参加してもらえたらと思う。

【注】

注1　公益財団法人東京都環境公社「東京グリーン・キャンパス・プログラム～保全地域の維持管理テキスト」より。

注2　管理計画は全ての保全地域で作成されてはいない。

注3　なお、NPOつぼみグループへは本学より指導料を支払っている。

注4　この授業は、本学のボランティア体験学習プログラムであるコミュニティ・サービス・ラーニング（CSL）の事前授業である。