

駒場キャンパス
環境総合調査プロジェクト

～KEEP～

『駒場キャンパス環境総合調査プロジェクト～KEEP～』報告書目次

・第0章 概要説明	
第1節．本調査の目的と概要	P 2
第2節．本報告書の読み方・使い方	P 4
・第1章 廃棄物	
第1節．廃棄物処理の歴史	P 5
第2節．年間の流れ	P 8
第3節．組織体制	P 9
第4節．廃棄物処理システム	P 11
第5節．ごみの量	P 25
第6節．ごみの分別状況	P 34
第7節．キャンパス構成員の意識	P 41
第8節．現在採られている対策	P 44
・第2章	
第1節．電気	P 47
第2節．ガス	P
第3節．水道	P
・第3章 自然環境	
第1節．歴史	P 50
第2節．現状	P 51
第3節．展望	P 55
・第4章 現状での問題点	
第1節．廃棄物	P 56
第2節．インフラ	P 59
第3節．自然環境	P 59
第4節．その他	P 60
・第5章 巻末資料	
第1節．データ集	P 62
第2節．資料一覧	P 70
第3節．お世話になった方々	P 73
第4節．編集後記	P 74

第0章 概要説明

第1節 本調査の目的と概要

この駒場キャンパス環境総合調査プロジェクト（通称 KEEP : Komaba Environmental Examination Project。以下、「本調査」と略記）では、環境三四郎のキャンパスエコロジー活動（以下、「キャンエコ」と略記）の一環として、東京大学駒場キャンパスの環境を調査した。

本調査の目的を説明する前に、我々が考えるキャンエコの目的と目標について説明したい。

「目的：駒場キャンパスの、ひいては、駒場キャンパスを巣立つ学生一人一人が構成していく社会全体の、環境負荷を下げること。」

「目標：目的達成のため、以下の2つを同時に目指す。

駒場の学生一人一人が特に環境問題を意識せずに暮らしていても自然と環境負荷の下がるような、システムの構築。

駒場の学生一人一人が環境問題への関心を高め環境負荷を下げる行動を取れるような、意識の改革。」

このようなキャンエコの目的と目標に基づいて、本調査は企画された。本調査の目的は、以下のとおり。

「目的：駒場キャンパスの環境の現状把握を行う。

そして、得られた調査結果を、キャンエコの目標である「システム構築」と「意識改革」のための活動へと活用していく。」

簡単に補足する。

本調査のプロジェクトとしての範囲は、駒場キャンパスの環境の現状把握とした。だが同時に、調査結果の活用方法についても、キャンエコの目標と絡めて、調査開始段階で明確にしておいた。

一つは、どのシステムをどのように変えるのかを考える際の基本資料とすることである。もう一つは、調査結果を基にした情報公開などを通じて、キャンパス構成員の意識改革につなげることである。

過去にも環境三四郎では、駒場キャンパスの環境に関して調査を行い、報告書をまとめたことが何度かある。それらと本調査との違いや本調査の特徴について説明する。

一つ目は、調査対象とした「環境」の範囲の広さである。従来の調査ではもっぱら対象を廃棄物（あるいはその中のある対象や側面）に限定していたが、今回は廃棄物に加えて電気・ガス・水道といったインフラ、および自然環境についても調査を行い、駒場キャンパスの環境について総合的に把握することを目指した。

二つ目は、過去の調査の集大成としての側面を持っていることである。もちろん今回、独自のヒアリングや資料収集といった調査活動もしているが、同時に、環境三四郎に限らず過去に行われた駒場キャンパスの環境に関する調査の資料も最大限活用した。それらの内容も報告書に盛り込むことで、「この一冊を見れば駒場キャンパスの環境が分かる」というような報告書を目指した。

最後に、本調査の活動の流れを時間軸に沿って簡単に説明する。

2002年9月中旬、本調査を開始。調査項目などを検討し、調査対象によって「廃棄物班」「インフラ班」「自然環境班」に分けて10月より実際の調査に入った。ヒアリングや資料収集、実地調査などの調査活動、得られた情報・資料の整理などを経て、12月中旬から、調査内容をまとめた報告書の執筆に入った。ただし、調査活動も同時並行で継続していた。第1章～第3章の内容については基本的に12月中に執筆した。その記載内容を踏まえて、2003年1月には、現状についての問題点の抽出も行った。そして1月下旬、報告書完成(予定)。

当報告書の完成をもって、現状把握を目的とした本調査には一つの区切りがつく。今後は、この報告書の内容を活用して、先述のキャンエコの目標の達成につなげていく予定である。

第 2 節 本報告書の読み方・使い方

本報告書はその内容に併せて、「第 1 章 概要説明」「第 2 章 廃棄物」「第 3 章 インフラ」「第 4 章 自然環境」「第 5 章 巻末資料」と分かれている。さらに、その中でも内容に併せて数個の節に分類されている。各章、各節の詳細な説明はそれぞれの冒頭を参照されたい。

本章第 1 節で述べたように、今後の活動に際しての辞書的な側面も持つ本報告書は、第 1~3 章では「現状」を主に扱っている。その中でさらに対象別に節を分類しており、調べたい内容についてスムーズに検索出来るようにしてある。特に第 1 章では「歴史、制度」「現在、具体例」という配列になっており、順に読み進めていく事で駒場キャンパスにおける廃棄物の知識が身に付くようにも工夫した。

加えて今後の活動の基盤とすることも考え、本調査を通じて明らかになってきた問題点を「第 4 章 現状での問題点」として纏めてある。今後、この章に挙げた点を一つでも多く改善できるよう、また、より本質的な問題点を見つけ出し、その解決に向けて活動していきたい。

実際の活動の際には、必要な部分を適宜抜粋・引用するなどして各種資料や企画書に役立ててもらいたい。中にはかなり古いデータや、詳細が不明な内容も含まれているが、このような目的のためにも、各種データや廃棄物のフローなどは随時最新の物に置き換えてゆき、新鮮味のある報告書を絶えず目指していくつもりである。

第1章 廃棄物

第1節 廃棄物処理の歴史

1995年 廃棄物処理見直しのきっかけ 化学薬品ガス発生事件

当時のごみ倉庫は、種類・規模・数などが20～30年前とほぼ同じ状態であり、近年の生活様式の変化に伴うごみ増加に対応できず、常にパンク状態。さらにカラスがごみを散乱させており、構内一円が本当に汚い状況だった。そんな状況の中、4号館のごみ倉庫で捨てられた薬品が化学反応を起こし、ガスが発生する事件が発生。これをきっかけとして環境委員会でも廃棄物処理システムの改善を求める意見が出てくるようになった。ただ、この頃は一般の学生が出す生活系廃棄物よりも実験系廃棄物の処理の方が主な関心を集めていたようだ。

1996年 屋外ごみ箱の撤去 廃棄物処理における大革命

屋外に設置されていた金網のごみ箱約100個がほとんど全て撤去される。

背景：カラスがごみをつつく、雨でぬれると分別・回収が困難になる、学外の方がごみを捨てていくというような屋外ごみ箱に対する問題意識。また、この少し前に東京都が同様の理由で公園のごみ箱を撤去したため、「公共空間をきれいに保つために、あえて屋外にごみ箱を設置しない」という考え方が一般に広まった事も大きな理由。

結果：当時環境委員会では、環境整備を重視する撤去賛成派と、学生にとっての利便性を重視する反対派に意見が分かれた。結局賛成が勝ち、屋外ごみ箱は全て撤去されたのだが、その後半年ほどはポイ捨てが増えて以前よりも構内が汚くなってしまった。しかし、その後は徐々に改善されていき、現在(2002年)ではポイ捨ては学生が多く集まる学生会館・キャンパスプラザ周辺で目に付く程度であり、屋外ごみの撤去によって明らかに構内はきれいになったといえる。ただし、12・13号館中庭と正門横の林の中だけは、近くに建物が無く、どうしてもポイ捨て去れてしまうので、後にまた設置した。

1997年 五月祭より環境対策の5カ年計画(5年でごみの量を3分の2にする)スタート

駒場祭エコプロジェクト開始

学園祭においてようやくごみにも目が向けられるようになる。また、この年の駒場祭からプロジェクト制とあって、特定の分野について委員会と他団体とが共同でプロジェクトを企画・立案していくという試みが始まった。そこで、環境三四郎と駒場祭実行委員会とが協力して環境対策を行っていく「ECO Project」が始まったのだ。

ECO Project のその後：一年目の目標はごみ分別の徹底であったが、その後は廃棄物の適正処理だけに留まらず、リサイクルの推進・洗い皿導入の試みなど多様な環境対策を行うようになってきた。同時に、ごみ分別・責任を持った処理も各参加団体に浸透し、着実に改善されてきている。昔は1年間で最も構内が汚いといわれていた駒場祭直後の時期も、2001年には1年間で最もきれいな時期と言われるくらいになっている。

1998年 ごみ箱のセット化開始 分別率の向上を図る新ビン・カン用ごみ箱の誕生

1996年の屋外ごみ撤去後、屋内ごみ箱は3分別(可燃、不燃、ビン・カン)のものがそれぞれ一個ずつ10メートルほど離して置かれていたが、全く分別されていなかったのでセット化することになった。この時、初めはビン・カン用のごみ箱も可燃や不燃ごみ用途同じく、ポリバケツを置いていたが、結局ほぼ分別されずに捨てられてしまった。ビン・カンに関しては回収業者の基準が特に厳しいため、ビン・カン用のごみ箱はできる限りわかりやすくしなければならぬということになり、丸い穴のある蓋付きのものを設置することになった。その結果、現在(2002年)ではビン・カン用ごみ箱への他のごみの混入はほぼ無くなった。

1999年 構内ガラス大掃除 貼りビラを減らせ！ -

背景：この年に大掃除をするまで、構内のガラスを拭いたことは15年以上なかったという。また、当時はオリエンテーション期を中心に学生が窓ガラスにまでビラを張っており、テープの跡などで相当汚かったようである。そこで、一度完璧にきれいにしてしまい、ビラを貼りにくいようにすることが必要と考えて、業者に依頼して構内の窓ガラスを全て拭いてもらったのだ。

結果：その後、通常時において窓ガラスにビラが貼られることはほとんどなくなり、新歓期などにも委員会の働きかけでサークルが「張ってはがせるテープを使うようになったため、窓ガラスはきれいなままである。

2000年 ごみ箱分別新ルール導入 - 3分別から5分別へ

ごみの分別が3分別(可燃・不燃・敏感)から5分別(可燃・不燃・ビン・カン・ペットボトル)に変更された。(ペットボトルに関しては、生協から2年前から販売を開始し、1年前から独自に店舗内・食堂の2箇所で回収を開始した。) この時、ごみ箱セット化の流れに従い、5つのごみ箱は全てセットで設置された。さらによりわかりやすい、しっかりとしたごみ箱のセットを図書館などから設置していき、5年間で構内全部のごみ箱を統一する計画が立てられた。(そのごみ箱が設置されないところでは、ごみ箱の近くに本郷と同じ分別表示ポスターが貼られている。)

ごみ倉庫の改修 あふれるゴミ倉庫解消

背景：当時、学生会館前にあるごみ倉庫が、学外者の不法投棄が耐えないなどの理由によって封鎖された。そのため学生会館やキャンパスプラザから出るごみが全て 9 号館横のごみ倉庫に持ち込まれるようになり、倉庫がすぐいっぱいになってしまう状態が続いていた。スペースに余裕はあっても一気にごみが持ち込まれるようになったため、可燃・不燃などの区別なしに捨てていく学生が増え、ついには回収業者が回収拒否をするようになってしまったのだ。そこで、ブロックによって分けられたただだった 9 号館横のごみ倉庫を回収し、大型物置のような屋根がついたものにした。

結果：倉庫のパンク状態が解消されると同時に、カラスによってごみが散乱されることもなくなった。その後、構内の他のごみ倉庫も改修されてきている。

落ち葉の堆肥化実験開始 燃やさずに土に返すことを目指して

背景：いたるところに木立がある駒場キャンパスでは、毎年大量の落ち葉がみられる。その量たるや 90 リットル、ごみ袋にして約 5000 袋分、重さにして 9 トンとも言われているが、回収された大量の落ち葉は現在(2002 年)、すべて可燃ごみとして処分されている。以前は木立に穴を掘ってうめたり、一二郎池の中に廃棄したりしていたのだが、その処理方法ではキャンパスの景観が損なわれるとの意見が出て、数年前からすべて可燃処理にまわすようになっていたのだ。その結果、可燃ごみの処理費用は大幅に増え、何より木と土の間にあるサイクルが断ち切られてしまった。そこで、この年の K-net 懇談会において提案された「落ち葉堆肥化の実験」を環境三四郎のメンバーが中心になって、学部との協力の下で開始することとなった。

結果：この取り組みで作られた堆肥は、キャンパス内の園芸に再び使われるだけでなく、駒場祭で無料配布されるなど、大学と地域との交流にも貢献している。この実験は 2002 年現在も引き続き行われているが、堆肥化されるのは全体の 1~2%に過ぎず、更なる進展が期待される。

2001 年 生協が新型リサイクル弁当箱を導入 回収率向上へ

背景：生協の駒場購買部は、平日の昼休みに食堂前で、食堂で作ったお弁当を販売している。多くの学生が昼食としてこの弁当を利用しており、販売数は毎日数百個にもなる。この弁当に使われている容器は、以前から PSP を使用しており生協が回収・再資源化を行ってきた。しかしこの容器は、弁当を食べた学生が自分でその容器を水洗いしないと回収してもらえない仕組みで、実質的な回収率は非常に低かった。(2000 年度で 17%)

結果：そこで、表面に張られたフィルムをはがす事で残飯と容器を分け、残飯は可燃ごみ、フィルムは不燃ごみ、容器と容器の蓋はリサイクルボックスに入れるという新型弁当箱を導入した。その結果、2001 年 4 月の回収率は 50%、その後も 30%程度に落ち着き、2001 年度の平均回収率は 25%となり、依然と比べて大幅な改善となった。しかし、リサイクルボックスが食堂前の一箇所しかないため、リサイクルされるはずの容器の多くが不燃ごみとして捨てられているなど問題点はまだ残されている。

2002年 生協が傘のしずく取り機を試験導入 傘袋の使用量減少を目指して

背景：雨が降ると、屋内を水浸しにしないため生協前や図書館前には傘袋が設置される。ところがビニール製の傘袋は破れることがあり、入れるにも時間がかかって入り口が非常に混雑してしまう。さらに使用後の傘袋はかなりの量になるが、不燃ごみとなるしかない。そこで環境三四郎の提案により、11月より生協に傘のしずく取り機「しずくりん」が試験導入されることとなった。

「しずくりん」は水を吸い取るマットをV字型にしたようなもので、谷間に傘を挟んで振って、しずくを完全にとまではいかないが屋内で滴らない程度までは取ってくれる。今後の利用状況で本格的に導入されるかどうか検討される。

第2節 年間の流れ

一年を通して見た、駒場キャンパスにおける廃棄物に関する動きである。

4月	新1年生には「駒場環境ガイド」が配られる。 サークルなどの新歓活動により大量のビラ撒きや張り紙が行われ、環境三四郎によるビラの回収も実施される。新歓期には、オリエンテーション委員会による環境対策や規制が行われる。
5月	
6月	学部主催の環境整備週間が行われ、学生、教職員双方の協力のもとで、キャンパス内の不法投棄廃棄物、放置自転車などの撤去、及び清掃が行われる。
7月	大学の試験期間に伴い、大量のシケプリが作成、配付される。不要になったシケプリの回収が環境三四郎により実施される。
8月	基本的に大学が休みとなるので学生数が減り、従ってゴミの排出量も少なくなる。
9月	基本的に大学が休みとなるので学生数が減り、従ってゴミの排出量も少なくなる。 一部の試験が9月上旬に行われるため、シケプリの回収が環境三四郎により実施される。
10月	
11月	駒場祭が開催され、環境対策としてエコプロジェクトが行われ、駒場祭開催期間中に出された廃棄物は、通常時とは違う独自のルートで処分される。
12月	学部主催の環境整備週間が行われ、学生、教職員双方の協力のもとで、キャンパス内の不法投棄廃棄物、放置自転車などの撤去、及び清掃が行われる。
1月	
2月	大学の試験期間に伴い、大量のシケプリが作成、配付される。不要になったシケプリの回収が環境三四郎により実施される。
3月	基本的に大学が休みとなるので学生数が減り、従ってゴミの排出量も少なくなる。

第3節 組織体制

駒場キャンパスでは、学生、学部、生協(消費生活協同組合)が一体となって廃棄物処理のための体制を協力して形成している。駒場キャンパスでは学生、研究室、オフィス、生協食堂などから、一般廃棄物及び実験系廃棄物が排出される。その際の分別基準、処理方法などは学部や環境安全委員会などで決められ、学生課や生協などを通して広報される。学生の中で自治会などは学部(学生委員会)と交渉し学生の意見を伝える。環境サークルは学部(環境委員会)や生協、学生に対してキャンパス内の廃棄物問題を改善するために様々な提案を行っている。(図1)

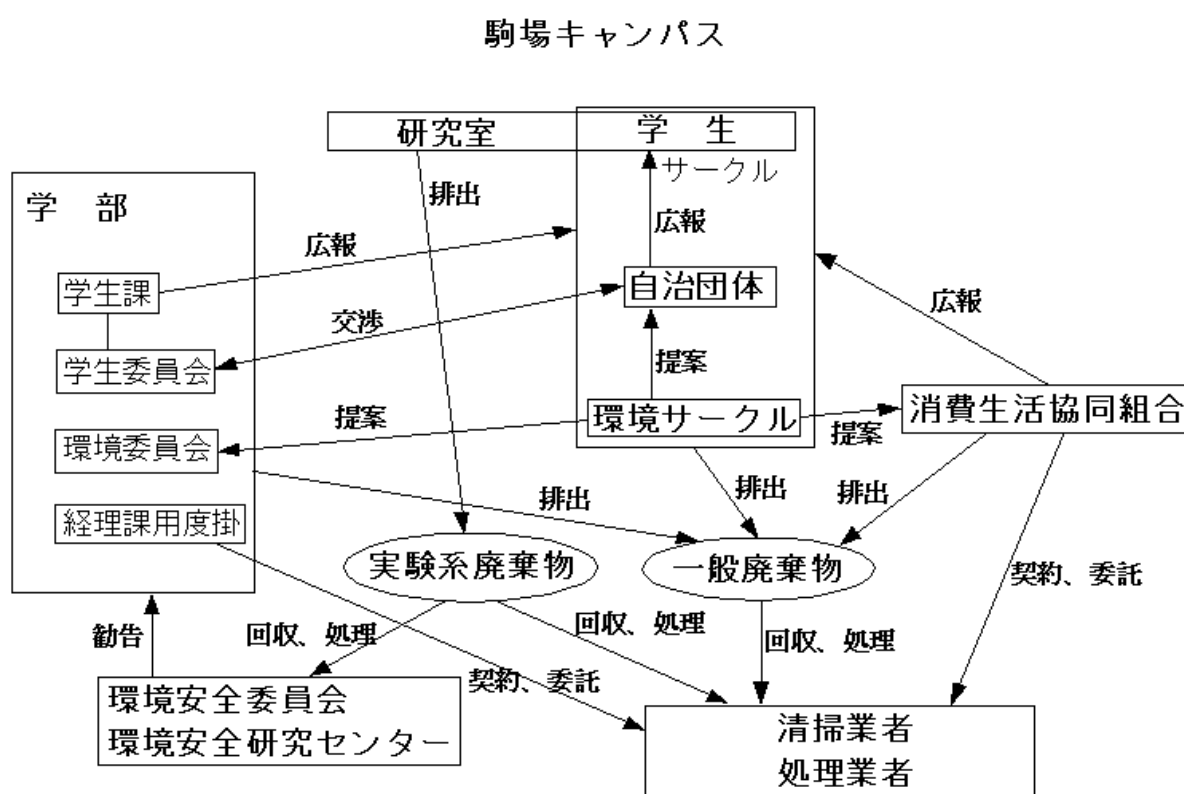


図1

もう少し詳しくそれぞれの部分についてみていこう。上にも述べたように、駒場キャンパスでは、ごみを排出する主体、ごみを回収・処理する主体、ごみ処理システムを構築する主体、広報する主体、システムに対する意思決定をする主体と様々な役割を持った各機関、団体によって一つの大きな組織体制が築かれている。

ごみを排出する主体としては、学生、教官、事務職員、キャンパスを訪れた学外の人々などキャンパスに関わりのある人はほぼ全てということが出来る。しかし、その人の立場によって排出するごみの種類、排出方法が異なるうえ、場合によっては個人として、サークルとして、研究室としてなど自分の所属団体が常に同じとは限らず、それとともに排出・分別方法も変えなければならない。そうすると、当然、ごみの種類、排出・分別方法についての広報も排出主体や団体ごとに異なるものになる。このため、駒場の廃棄物処理における組織体制において、ごみを排出する主

体というものについてしっかりと把握することがごみ処理システムを円滑に働かせるために不可欠である。

次にごみを回収・処理する主体について考えてみる。ごみを回収・処理する主体に当たるのは、学部が契約を結んでいる清掃業者や生協(消費生活協同組合)、そして学部・生協が契約を結んでいる運搬・処理業者などである。これらの業者や生協は、排出者が出したごみを処理するまでの収集・分別・運搬・処理などの一連の実務を行う主体であり、いわばごみ処理システムの直接の担い手といえるであろう。これらごみの回収・処理の主体が存在しなければ、駒場キャンパスにおける廃棄物処理のシステムを回すことはできない。(この部分の詳細は「1-1-4 処理システム」参照)

清掃業者、処理業者などのごみの回収・処理の主体は、ごみ処理システムの実際の担い手ではあるが、その処理システムそのものを考え、創り上げたわけではない。そのごみ処理システムを構築した主体は学部内の経理課用度掛および生協である。学部と生協はそれぞれ場所、内容によってごみの処理を分担し、それぞれ独自に業者と契約、委託することによりごみ処理のシステムを創り上げている。

こうした処理システムはただ創っただけではなかなかうまく回らない。キャンパス全体、特にごみを排出する主体となる人々に広報することが大切である。これらの広報は学生課や生協、学生による自治団体、環境サークルなどによって行われている。学生課や生協は主に学生に向けて広報を行い、自治団体は学生課などからの広報をさらに学生に向けて広める。生協は学部とは別に生協食堂や購買部などの建物を利用したり、新聞を配ったりして生協利用者に向けて広報している。環境サークルは生協や学部と協力して広報を行ったり、様々な提案をしたりしている。学生以外の事務職員や教官などに向けては主に学部の事務の方から広報されているようである。

駒場のごみ処理システムを担う組織の中には今まで述べたようなものとは別に、さらに大きな意思決定をする機関も含まれている。実際の処理システムの構築は経理課用度掛が行うが、このシステムに対する決定権は環境委員会が持つ。環境委員会は教官からなる委員会で、駒場の環境について幅広く、様々なことを扱い、話し合っ、決定していく機関である。意思決定を行う機関は環境委員会のほかにもいろいろあり、評議会や教授会など各種委員会よりもはるかに大きな意志決定権をもつ機関も多く存在するが、ごみ処理システムにはそれほどかわりはないのでここでは割愛する。

このように、駒場キャンパスにおける廃棄物の処理体制は、キャンパス内における学生、学部、生協の連携はもちろん、キャンパス外においても様々な業者の手によって廃棄物が運搬され、処理されている。しかし、一般学生にはこうした組織体制によって自分たちの出すごみが処理されていることはまだまだ知られていないと同時に、知られていないというのが現状のように思う。今後、自分たちの出したごみが、どのようにして、そしてどのような人たちによって処理されているのかということを学生が知ることでできる機会を増やす必要があるのではないだろうか。そうしてキャンパス外での状況も知ることにより、学生の関心が高まり、キャンパス内の学生、学部、生協の連携がより強まればと思う。

第4節 廃棄物処理システム

この項では、駒場キャンパスの生活系廃棄物がどのように分類されて排出され、どのような経路を通過して廃棄やリサイクルされているのかを解説する。なお、本郷キャンパスのシステムについても簡単に紹介する。なお、実験系廃棄物については、ここでは割愛する（これについて詳しく知りたい場合は、「環境安全指針」（東京大学環境安全委員会）などを参照のこと）。

1.4.1 分別項目

ここでは、2002年末現在の、駒場キャンパスにおける生活系廃棄物の分別について説明する。まず、キャンパス内各所のごみ箱では、以下の五種類に分別されている。（ただし飲料かんと飲料びんは一緒のゴミ箱になっているところも多い。理由は後に述べるがこの二つは一緒になっ

- ていても問題ない。）分別項目の下には、ごみ箱のところに書いてある分別基準を掲載した。
- ・可燃ごみ
 - 紙類：紙皿や紙コップ リサイクルできない紙類
 - 木屑：割り箸など
 - 生ごみ：残飯など
 - 布類：タオルや軍手など
 - ・不燃ごみ
 - ビニール類：食品の包装やビニール袋など
 - プラスチック類：発泡スチロール製の食品容器など
 - 金属類：アルミホイルや鉄くずなど
 - ゴム屑：輪ゴムなど
 - ・飲料かん
 - 飲み残しがないようにし、軽く洗浄してから入れてください。
 - ・飲料びん
 - ふたは別にして不燃ごみ箱へ入れてください。
 - 飲み残しがないようにし、軽く洗浄してから入れてください。
 - ・ペットボトル
 - ペットボトルマークがあるものだけ入れて下さい。
 - 飲み残しがないようにし、軽く洗浄してから入れてください。
 - ふたは別にして不燃ごみ箱へ入れてください。（可能であればラベルも別にしてください。）

普通のゴミ箱とは別に、特定の場所などで回収されているものには以下のものがある。

- ・紙類

紙類の回収には二つのルートがある。一つは、情報棟、研究棟（2, 8, 9, 15, 16号館など）、事務棟（101号館など）などにおける、紙のリサイクルボックス。なお、紙のリサイクルボックスは、基本的に上質紙、コピー用紙、新聞雑誌の3分別になっている。もう一つは、講義棟におけるクリーンボックスで、各教室に設置されている。

リサイクルボックスの方に入った紙は、リサイクルに回されているが、クリーンボックスに入った紙は可燃ごみとして処分されている。理由は、ビラが上質紙ではなく再生紙や再再生紙であるほか、費用の問題からリサイクルする業者が引き取らないためとのことである。

- ・弁当容器

生協食堂前で昼に販売されている弁当の容器は、リサイクルが可能である。この弁当容器の専用回収箱が、生協食堂前と食堂内に設置されている。1号館パンショップ前にも設置するという計画があるそうだが、2002年末現在、実施されていない。

- ・割り箸

2002年の4月から、生協食堂前と食堂内に、割り箸の専用回収箱が設置された。

日常的に排出されるごみの分別は上記のとおりだが、いくつか補足しておく。

- ・段ボール

生協で出される段ボールは、分別・保管され、古紙回収に回されている。

- ・落ち葉

基本的に可燃処理されているが、一部は矢内原公園で実験的に堆肥化されている。

- ・粗大ごみ

年2回の環境整備の際に、1号館中庭、15・16号館横、数理研究棟横、あるいは臨時に設置される集積場に出す。

1 4 2 ごみ箱・ごみ倉庫（ごみの収集について）

ごみ箱の配置

場所ごとに分けて説明する。

- ・講義棟（1・5・7・11・12・13号館）

可燃・不燃・ビンカン・ペットボトル、の4分別で、これらはセットで廊下に設置されている。ごみ箱の形態は従来のポリバケツ型（正確には、ビン・カン用のみ金網製もしくは金属のボックス型）。また、これとは別に、ほぼ全ての教室内にビラやプリント回収用のクリーンボックスが設置されている。

ちなみに、1号館と7号館のビラについては、清掃業者と配布団体の間で、配布した団体が回収することで合意したが、実際には行われていないそうである。

- ・サークル棟・体育館（学館・新学館・キャンプラ・1体・2体・トレ体）

サークル棟は、学館・新学館は可燃・不燃・カン・ペットボトルの4分別で、キャンパスプラザは可燃・不燃・カン・ビン・ペットボトルの5分別である。いずれの建物でも、ロビー・廊下などに置かれている。金属製の新型ごみ箱とポリバケツ製のごみ箱で、ほぼセット化されている。

体育館の場合は、可燃・不燃・ビンカン・ペットボトルの4分別で、ポリバケツ型のごみ箱が置かれている。

- ・図書館・情報棟

図書館は、可燃・不燃・カン・ビン・ペットボトルの5分別で、入り口の前に新型ごみ箱がセットになって置かれている。図書館の内部にはごみ箱（含：紙のリサイクルボックス）はない。

情報棟は、可燃・不燃・カン・ビン・ペットボトルの4分別で、各階の廊下にポリバケツ型のごみ箱がセットになって置かれている。プリンタ横と廊下には紙のリサイクルボックスもある。

- ・研究棟（2・8・9・10号館・数理・身体運動）

可燃・不燃・カン・ビン・ペットボトル・古紙の6分別。古紙はさらに上質紙、コピー用紙、新聞雑誌の3分別になっている。

- ・事務棟（教務課・学生課・101号館）

可燃・不燃・カン・ビン・ペットボトル・古紙の6分別。新型ゴミ箱がセット化されて廊下などに設置されている。古紙はさらに上質紙、コピー用紙、新聞雑誌の3分別になっている（三段の紙リサイクルボックスで回収）。

- ・生協内

生協食堂内と入り口には、可燃・不燃・カン・ペットボトルの4分別のごみ箱に加え、弁当箱容器回収ボックス、割り箸回収ボックスも置かれている。ごみ箱は基本的にプラスチック製。

- ・屋外

置いてあるのは基本的に生協近辺で、他は900番講堂前の林と13号館南側、一部の建物の入り口脇にある。

生協近辺とは、具体的には、購買部前、一階食堂前テラス、一号館パンショップ前、であり、購買部前と一号館パンショップ前は可燃・不燃・カン・ビン・ペットボトルの5分別で、セット化されている。一階食堂前テラスは、可燃・不燃・カン・ペットボトルの4分別で、バーガーショップ寄りにセット化されたものがあるほかに、一回食堂入り口寄りにもカンのごみ箱が

一個だけ置かれている。ごみ箱はいずれも金属製の新型ごみ箱。

900 番講堂前の林には、従来型のごみ箱が 2 個置いてあるだけ（ポリバケツ一つとカンビン用金属金網製が 1 個）。特に分別のことは考えられていないようだ。

13 号館南側には、従来型のごみ箱が 4 個置いてある。内訳としては、可燃・不燃・カン・ビン× 2。

生協近辺以外のごみ箱については、分別表示ポスターが整備されていない。

屋外にごみ箱がほとんどない理由については、本章第 1 項の「現在に至るまでの歴史」で書かれているため、ここでは繰り返さない。

ここで、現在挙がっている論点を一つ。清掃業者からは、テニスコート付近にもごみ箱を設置してほしいという意見が挙がっている。理由は、特に週末、テニスコート使用者により、2 号館南のごみ集積場の排出・分別状況がひどいことになるためとのこと。それに対し学部側は、ゴミ箱を設置した場合に管理の問題がある、ごみは本来持ち帰るべきである、ごみ箱を設置しても分別されるのか疑問、といったことから、設置するつもりはないとのことだった。

ごみ箱からごみ集積所へ

大半のごみ箱からごみ集積所へのごみの回収・運搬は、清掃業者（現在はオーチュー）によって行われている。ここでは、清掃業者のごみの回収頻度と、清掃業者以外が回収している場所の回収者について記載する。

清掃業者の回収頻度

通常時	
頻度	場所
2 回/日	講義棟、学館、数理
1 回/日	キャンプラ、図書館、情報南北棟、新学館、8 号館、体育館、10 号館 掲示板前広場、新館前
3 回/週	2、14、15
2 回/週	3、6、9、体育研、105
その他	
やっていない	101、102、16（16 は紙のみ）、保健センター、柏蔭舎

休業中	
頻度	場所
1 回/日	キャンプラ、図書館、情報南北棟、新学館、8 号館、体育館、10 号、 掲示板前広場、新館前、学館、数理
2 回/週	3、6、9、体育研、105、15、16、2、14
やらない	講義棟（臨時でやるときは別契約）

清掃業者以外の回収者

- 101号館 . . . 学生課職員
- 102号館 . . . 経理課職員
- 16号館 . . . 教授、学生（後期課程、院生）
- 保健センター . . . 保健センター職員
- 柏陰舎 . . . 学生（茶道部など）
- 生協のごみ箱 . . . 生協職員、自販機メーカー

（以上、「駒場廃棄物リポート」より）

ごみ集積所の配置と集まるごみの出所

構内には、9号館横、1号館北、2号館南、15号館西、数理棟横、5号館横、身体運動科学研究棟横、1号館中庭（紙倉庫）の8ヶ所（ただし1号館中庭は紙専用）のごみ集積所がある。ここでは、各集積所にどこからどの種類のゴミが集められてくるのかを表で示す。

集積場所	種類	ごみの出所
9号館横	可燃	体育館、新旧学館、キャンプラ、8・9号館、 学生課
	不燃	体育館、新旧学館、キャンプラ、8・9号館、 学生課
	ビン・カン	体育館、新旧学館、キャンプラ、8・9号館、 学生課
	ペット	15・16号館以外
1号館北	可燃	講義棟（5号館除く）、情報南北棟、図書館、教務課、 10号館、掲示板前広場、新館前
	不燃	講義棟（5号館除く）、情報南北棟、図書館、教務課、 10号館、掲示板前広場、新館前
	ビン・カン	講義棟（5号館除く）、情報南北棟、図書館、教務課、 10号館、掲示板前広場、新館前
2号館南	可燃	保健センター、102、2、14号館、グランド使用サークル
	不燃	保健センター、102、2、14号館、グランド使用サークル
	ビン・カン	保健センター、102、2、14号館、グランド使用サークル
15号館西	可燃	15、16号館
	不燃	15、16号館
	ビン・カン	15、16号館

	ペット	15、16号館
	その他	ダンボール、発泡スチロール
数理棟横	可燃	数理、寮、柏蔭舎、時に教務課、近所の住民
	不燃	数理、寮、柏蔭舎、時に教務課、近所の住民
	ビン・カン	禁止したが、入れられる。
5号館横	可燃	5、6、3号館、グランド使用サークル
	不燃	5、6、3号館、グランド使用サークル
身体運動科学	可燃	体育研
研究棟横	不燃	体育研
1号館紙倉庫	紙	文理研究棟、学館、事務棟、図書館、情報棟、

ビン・カンは最終的に9号館横と1号館北に集められて、業者が持っていく。

(以上、「駒場廃棄物リポート」より)

1 4 3 学部ルート

まずそもそも、学部ルートと生協ルートとは何なのか、ということから説明しよう。

駒場キャンパスは廃棄物を排出する「一つの事業者」としてみなされ、経理課用度掛が全体を把握し、計画を書いたり、報告書を作成したりする。しかし、実質的には二つのごみ処理ルートが存在している。経理課用度掛が直接把握しているものと、生協が管理しているもの。前者を「学部ルート」、後者を「生協ルート」と呼ぶことにする。

さて、ここでは一つ目の「学部ルート」について説明する。

生協内および生協付近のごみ箱以外のごみ箱から集められるごみは、いずれも学部ルートに乗って処分される。学部のゴミ処理の流れが記載された図を、次ページに載せる。

詳細はその図で説明されているのだが、ポイントを整理しなおしてみる。

・可燃ごみ

ごみ集積所

藤ビルメンテナンス(株) < 集積運搬 >

東京都清掃工場 (江東区・葛飾区・墨田区) < 焼却処分 >

新海面処分場 < 埋め立て処分 >

・不燃ごみ

ごみ集積所

藤ビルメンテナンス(株) < 集積運搬 >
城南島エコプラント < 中間処理 >
新海面処分場 < 埋め立て処分 >

・飲料かん

ごみ集積所

生協ルートへ回される(詳細は「1 1 4 4 生協ルート」で記述する)

・飲料びん

ごみ集積所

生協ルートへ回される(詳細は「1 1 4 4 生協ルート」で記述する)

・ペットボトル

この図には記載されていないようである。が、分別項目にもあるわけで、回収・リサイクルはしている。おそらく、ごみ集積所から生協ルートへ回っているだろう。

・紙類(リサイクルボックスで回収されたもの)

1号館紙倉庫

(株)ハッピー倉庫運輸 < 収集運搬 >

豊岡産業(有)

セツソ(株)

・粗大ごみ

粗大ごみ臨時集積所

(有)鈴木商会 < 収集運搬 >

材質ごとに分別して焼却/埋め立て/リサイクルへ

(木屑 東京都清掃工場、プラスチック類 城南島エコプラント、

鉄屑 湖口商店、自転車鉄屑他 長沼商会)

その他の業者名などについては、図を参照していただきたい。ただし、集積運搬業者などは、入札によって毎年変化している。

1 4 4 生協ルート

生協ルートに回されるごみは、（清掃業者や学生などではなく）生協が管轄している、生協内および生協近辺のごみ箱（または回収ボックス）に出されたごみと、学部ルートから回ってくるカン・ビン・ペットボトル（？）である。

まずは、2000年6月までのシステムだが、流れを詳しく説明した図があるので、それを次のページに示す。

本当は図を最新版に改めるべきなのだが、それに必要な調査が十分しきれていないため、図に補足していく形で説明する。

・可燃ごみ

生協の集積所

三昭<運搬>

東京都清掃工場<焼却処分>

新海面処分場<埋め立て処分>

（ただし、1号館パンショップ前のごみ箱から出たものについては、学部ルートへ）

・不燃ごみ

生協の集積所

三昭<運搬>

城南島エコプラント<中間処理>

新海面処分場<埋め立て処分>

（ただし、1号館パンショップ前のごみ箱から出たものについては、学部ルートへ）

・飲料かん

9号館横集積所・1号館北集積所

長岡商店<収集運搬・中間処理>

千代田鋼鉄その他<スチール缶は建材の鉄骨、アルミ缶は自動車部品などにリサイクル>

・飲料びん

9号館横集積所・1号館北集積所

長岡商店<収集運搬・中間処理>

井尾ガラス（変更なければ）<ガラスビンにリサイクル>

・ペットボトル

生協の集積所・9号館横 15号館西集積所？

総合整備<収集運搬・中間処理>

戸部商事 < 中間処理 >

小山化学 < 再生 PET 商品にリサイクル >

・紙類 (生協から排出される古紙および段ボール)

生協の集積所

長岡商店 < 収集運搬・中間処理 >

シンエイ製紙 (?) < トイレtp>ーパー・段ボールなどにリサイクル >

ダンボールはダンボールに再生される。

古紙に関してはこの業者の引き取り費用が安いらしく (特に段ボールは無料) 、生協がこの業者を選択している理由になっている。

・弁当容器

生協の集積所 ?

日本生協桶川リサイクルセンター < 中間処理 >

(株) ヨコタ < 弁当容器としてリサイクル >

・割り箸

生協の集積所 ?

小名浜合板株式会社 < パーティクルボードにリサイクル >

・トナーカートリッジ

生協では、使用済みのプリンタのトナーカートリッジを店頭で回収し、安村という再生業者でトナーを充填して再度店頭で販売を行っている。

生ごみのリサイクルについては、生協は検討してはいるが、コストに見合ったシステムができていないため、実現には至っていないとのことである。

1 4 5 廃棄物処理工場

これまでに出てきた各種の業者のうち、環境三四郎メンバーが見学に行ったところのあるところがある。それらの業者 (工場) について、主に、駒場キャンパスから出されたごみがどう処理・リサイクルされているかについてここで簡単に解説する。 (各工場の詳細については、それぞれの見学報告を参照されたい。)

・長岡商店

(生協経由の古紙・ダンボールと、駒場キャンパス全体から出た飲料かん・飲料びんを受け入れている)

紙類

収集されてきた紙ごみとダンボールは、ベルトコンベアーに載せられ、従業員の方が手作業で分別する。その後、圧縮機でブロック状にして、運搬しやすくする。このブロックは静岡・川崎にあるシンエイ製紙の古紙リサイクル工場に運ばれ、トイレットペーパー、ダンボールなどに再生される。

かん・びん

かんとびんは一緒に、ベルトコンベアーに載せられ、まずは分別が行われる。最初に、混入しているごみを手作業で取り除く。次に、磁石でスチール缶を取り除く。次に、色別（茶・白・それ以外）にびんを手作業で取り除く。最後に残ったのが、アルミ缶、となる。

かんはプレス機で圧縮されてブロック状にしてリサイクルをする業者に出荷される。びんは砂状に砕いてリサイクルに回される（茶・白のびんについては同じ色のびん製品に、それ以外については道路の舗装材やブロックなどにリサイクルされる）。

・総合整備

（ペットボトルを受け入れている。）

まずは分別をする工場に運ばれ、ペットボトルを分別する。次にプレスする工場に運ばれ、ペットボトルはプレスされる。おそらくフレーク化は次の段階の別の業者で行われているが不明確だった。

・桶川リサイクルセンター

（生協の弁当容器を受け入れている）

生協で回収されている弁当容器は、ここでペレット化（粒子状の再生原料にする）されている。

弁当容器は、発泡スチロール製コンテナ（魚屋にある箱）と混合されて機械に入れられ、破碎される。カットコンパクター（回転刃）にかけてさらに粉状になるまで破碎される。この時点で温度は摩擦熱のために 115 くらいまで上がっているが、モーターで段階的に加熱して最終的には 230 まで上げる。異物をフィルターで漉し、出てきたガスを吸い取り、残りを押し出して刃で切って冷水で冷やす。水を切って、ペレットが出来上がる。ちなみに、1kg のペレットを作るのに 6kW/h の電力を使用している。

ペレット化されたものは、(株)ヨコタに送られて弁当容器の芯として再利用される。漉された異物は、弁当箱にはリサイクルできないが、公園の偽木などになる。

なお、このリサイクルセンターに集まった弁当容器が全てペレット化されるわけではなく、火・木・土曜はここでペレット化するが、月・水・金曜は中央化学という業者が容器を引き取り、エコベンチなどに再生して地域生協の店舗で使っている。

1 4 6 本郷キャンパスのシステム

本郷キャンパスでは、廃棄物処理に関して、駒場キャンパスとは異なるシステムで動いている。ここでは、本郷キャンパスにおける生活系廃棄物処理のシステムおよびその導入の経緯を簡単に紹介する。駒場キャンパスのシステムを考える際にも参考になるであろう。

現在のシステム

「紙」と「紙以外のごみ」に分けて分別収集を行っている。

「紙」の分別は、建物内に置かれている紙類回収のための三段リサイクルボックスを用いて行っている。いくつかの例外（使用済みのちり紙、ビニールコーティングされた紙、紙コップ、紙皿、感熱紙、カーボン紙、写真、汚れた紙）を除けば、紙は大きさを問わずリサイクルが可能で、それらは「新聞」、「コピー用紙類」、「雑紙・雑誌」、「ダンボール類」、「個人情報・書類など」の5種類に分別してリサイクルされる。うち最初の3種類は前述の三段リサイクルボックスに分別して入れ、「ダンボール類」は部局の指定した場所、「個人情報・書類など」は巡回シュレッダー車に排出する。なお、シュレッダー車に入れられた古紙については、「東京大学トイレットペーパー」に再生されて学内で使用されるという学内循環が成り立っている。

「紙以外のごみ」の分別は、カートを用いて行っている。すなわち、集積所に分別項目ごとのカートが置いてあり、そこにごみを入れるという方式である。（ちなみに、カートの置いてある集積所は本郷キャンパスに39ヶ所、浅野キャンパスに5ヶ所、弥生キャンパスに9ヶ所ある。）分別項目は「飲料缶」、「ガラスびん」、「ペットボトル」、「プラスチック類」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」の6種類で、最初の4項目についてはリサイクルし、最後の2項目については（リサイクルせず）処分している。最初の3項目のリサイクル方法は省略するが、「プラスチック類」については解説しておこう。プラスチック類はサーマルリサイクル（熱回収（発電）、焼却灰の再資源化）を行っている。なお、カートに投入されたごみは収集者によって自動的に計量されるため、カート毎のごみの排出量を正確に記録することができる。

現在のシステムの導入の経緯

本郷キャンパスに現在のシステムが導入されたのは1999年の4月である。導入の背景には、本郷キャンパスから発生する生活系廃棄物の増大に対し、リサイクルの推進と減量化を訴えて広報活動を行ってきたが目覚ましい効果は見られず、より積極的な対応が必要になっていたことがある。それに加えて、大学院重点化に伴い院生の数が増え、建物を整備する必要が生じたが、キャンパスの再開発計画の中で建物を整備するだけでなく、キャンパス周辺もきれいにしたいという要望もあった。さらに、容器包装リサイクル法が成立、施行され、リサイクルの推進とごみの減量化は社会的な取り組みとなりつつあった。

そのため、1996年から、「発生源での徹底的な分別」によって、ごみ減量化と再資源化を目指す分別収集システムの検討が行われた。まずは環境安全研究センターのメンバーが提案を行った。それをキャンパス計画会議室や全学の環境安全委員会で詳細に検討すると同時に、同年9月から工学部の1号館・14号館で試験的に導入され、データ解析を行った。その結果を踏まえて、1997年2月には東京大学環境安全委員会から総長に、「生活系廃棄物の徹底した分別収集リサイクル

システムに関する検討結果」として、次の４点の提案が提出された。その４点とは、「ごみを建物内部（中庭など）に取り込むことを推進する」、「紙類のリサイクルの推進」、「巡回シュレッダー車の導入」、「計量可能な分別カートの導入とごみ集積所の整備」である。

それから、経理部・施設部など本部事務の方を含めて、実施に向けての具体的な取り組みがなされ、またその間徐々にシステムの導入箇所も拡大していった。そして、冒頭に記したように 1999 年の 4 月から、本郷キャンパス（病院地区を除く本郷・浅野・弥生の各キャンパス全体）に、で説明したようなシステムが導入された。

このシステムの導入によって、本郷キャンパスの生活系廃棄物の量に大きな変化が起こり、効果が確認された。これについては、第 5 項「ごみの量」の中で解説する。

この節の参考資料

（括弧内は、この項（1-1-4 ゴミ処理システム）内で、その資料を参照した項目の番号）

（各資料についての詳細な情報は巻末参照）

- ・ 駒場廃棄物リポート（1、2、3、4）
- ・ 環境安全指針（平成 14 年）（1、6）
- ・ 駒場環境ガイド 2002（1）
- ・ 駒場環境調査 '99（1）
- ・ 環境の世紀 「事例研究 駒場キャンパスにおける廃棄物問題について」講義録（3、4）
- ・ 2002 年度東京大学生協環境事業報告書（4）
- ・ 駒場環境ネットワーク準備会 第 2 回「廃棄物に関する懇談会」ニュースレター（6）

（1：分別項目、2：ごみ箱・ごみ集積場、3：学部ルート、4：生協ルート、5：廃棄物処理工場、6：本郷キャンパスのシステム）

この節は、上記の参考資料の内容に加え、経理課用度掛へのヒアリングおよびメールでの質疑応答、清掃業者へのヒアリング、生協組織宣伝部へのメールでの質疑応答、長岡商店・総合整備・桶川リサイクルセンターの各工場見学、で得られた情報を用い、我々自身による実地調査の結果も加味して、執筆した。

この後 2 ページほど、処理システムの図入る

第5節 ごみの量

この項では、各分別項目ごとの、排出量、回収量、あるいは発生量といった「量」の観点から、駒場キャンパスの廃棄物の現状を説明する。

1-5-1 可燃ごみ（学部ルート分）

排出量（おそらく 2001 年度）のデータ

年間：400 トン

月平均：33 トン

最多月：39 トン（12 月）

最小月：28 トン（9 月）

残念ながらこれ以上詳しいデータは我々の手元にはないが、これだけでも概要は分かるであろう。年間 400 トンという数字は、他の分別項目の排出量を見る際に改めて比較してみてもいいが、生活系廃棄物の中でも特に大きな割合を占めている。一日平均 1 トンを越える可燃ごみが毎日駒場キャンパスから排出されていることになる。12 月に最多になった理由は、筆者にはよく分からなかった。ひょっとしたら、落ち葉の影響かもしれないが。やはり休み期間はごみの排出量が少ないようで、9 月が最小になっている。しかしそれでも、平均より 15%前後少ない程度である。

1-5-2 不燃ごみ（学部ルート分）

排出量（おそらく 2001 年度）のデータ

年間：200 トン

月平均：16 トン

最多月：21 トン（12 月）

最小月：15 トン（8 月）

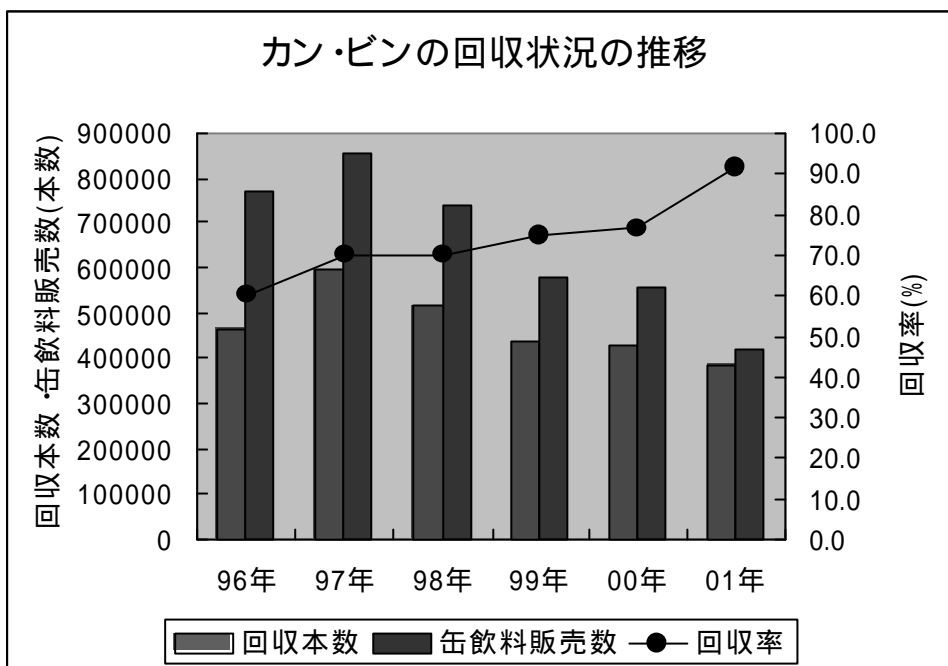
可燃ごみ同様こちらもこれ以上詳しいデータは手元にはないが、次のようなことが分かるであろう。まず、総量としては可燃ごみの半分の 200 トンが年間に排出されている。一日平均約 550kg になる。排出量が最多になった月は可燃ごみ同様 12 月だったが、理由は筆者にはよく分からない。最小だったのは 8 月で、教養学部の夏休み期間に重なっている。

1-5-3 カン・ビン（生協ルート（キャンパス全体のものが集まる））

（「データ集」にデータ有り）

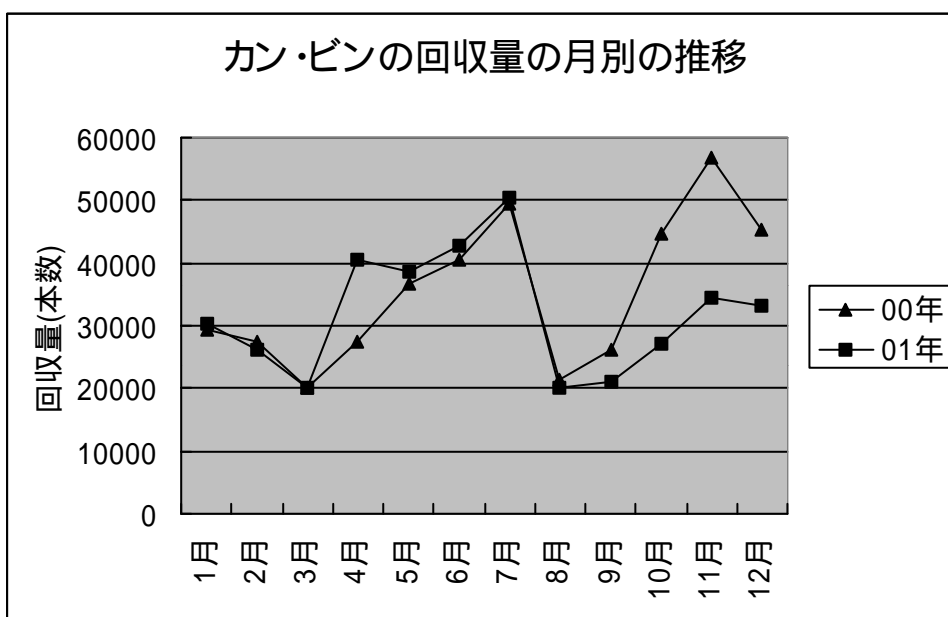
駒場キャンパスにおいて 2001 年の 1 月から 12 月の間に回収された飲料かん・飲料びんの本数は 384640 本で、これを缶飲料販売本数で割った回収率は 91.8%に達している。

1996 年から 2001 年までの回収本数、缶飲料販売本数、回収率の推移をグラフで示す。



これを見ると、近年は、缶飲料販売数が減少する一方で回収率は上昇しており、リサイクルに回されずに捨てられてしまうカン、ビンの量は年々減ってきていることが分かる。

次に、最近2年分について、月ごとにみた回収本数の変動をグラフで示す。



2000年と2001年とで若干違いはあるものの、大まかな傾向は一致している。特徴としては、季節を問わず休み期間は回収量が少ないことと、特に2001年の場合夏場の回収量が多いことである。11月の回収量の多さには、駒場祭期間のカン飲料・ビン飲料の消費の多さも影響しているのではないかと考えられる。

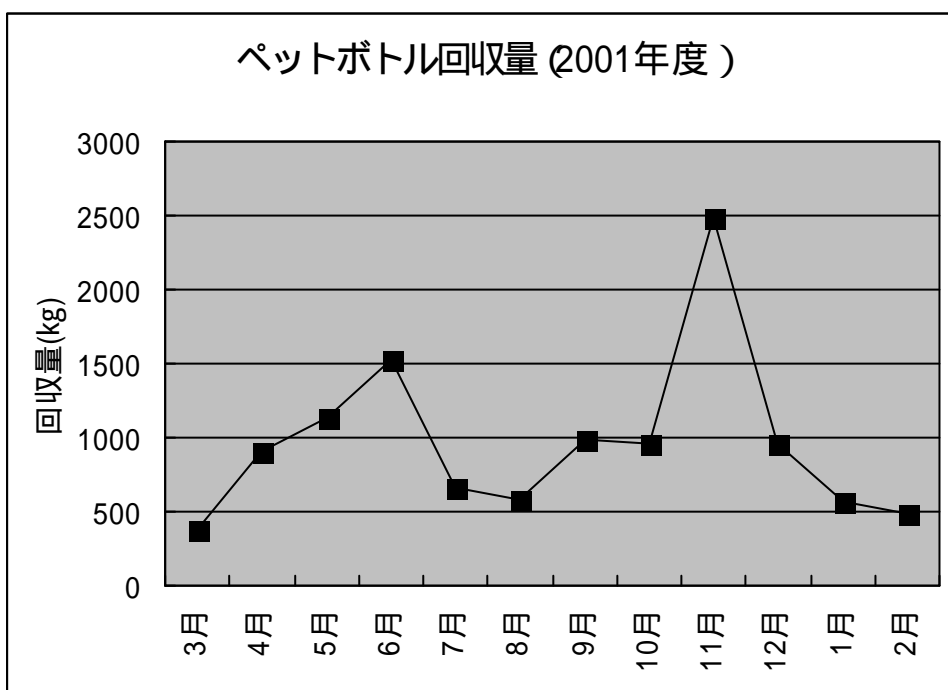
1996年から2001年までの、駒場キャンパスにおける月ごとのカン・ビンの回収量と、各年の缶飲料販売数および回収率についての数値データが、「データ集」に載っているので、そちらも参照されたい。

1-5-4 ペットボトル(生協ルート(キャンパス全体のものが集まるはず))

(「データ集」にデータ有り)

駒場キャンパスで、2001年度(2001年3月~2002年2月)の一年間に回収されたペットボトルは11646kgで、500mlのペットボトルに換算すると291150本に相当する(1本40gで換算)。なお、販売本数を把握する仕組みができていないため、回収率は生協でも算出していないとのことである。

2001年度の月別のペットボトル回収量をグラフで示す。



11月分には、駒場祭期間中に回収されたペットボトル975kgを含む。

カン・ビンの回収量と似たような傾向が見られるが、7月の回収量が少ない点は異なる。また、三日間に過ぎない駒場祭期間にいかにも多くのペットボトルが回収されているかもわかる。

ペットボトルの回収・リサイクルは生協では1999年の1月より始められており、1999年度から2001年度までの駒場キャンパスにおける回収量の数値データが「データ集」に載っているため、そちらも参照されたい。

1-5-5 紙類

販売・供給量(ダンボールは除く)

過去に環境三四郎が調査した『駒場環境調査'99』の報告書に、紙の供給サイドの量のデータがあるため、多少時期が古いですが、その内容を記載しておく。おそらく、いずれも1998年度あたりの年間の量と思われる。販売・供給された量とリサイクルに回った量とを比較することは、現状の正しい認識と評価のために重要だろう。

生協

販売量：不明

コピー用紙：290 万枚/年

学生会館

更紙：33.2 万枚、再生紙：58.1 万枚、上質紙 55kg：100 万枚、上質紙 70kg：31.7 万枚、

色紙中厚：60.3 万枚、色紙特厚：2.8 万枚

計：286.1 万枚

(参考：ゲスプリンター使用量：51.3 万枚)

学友会

上質紙 A4：12.6 万枚、上質紙 B5：154 万枚、色上質紙 B5：56.7 万枚、更紙 B5：18.0 万枚

計：241.3 万枚

教務課

富士ゼロックスオフィスサプライ：(A3)1.9 万枚、(A4)46.3 万枚、(B4)16.3 万枚、(B5)12.5 万枚

加藤清正堂印刷：(解答用紙)10.0 万枚

日本製紙：(ハイランド上質紙)20.0 万枚、(カラー上質紙)0.6 万枚

計：107.6 万枚

このほかに、新聞・雑誌・上質紙・OA 紙

経理課

枚数は不明

事務室

上質紙：15 トン、再生紙：14 トン

さらに 1 年さかのぼるが、1998 年に環境三四郎が行った事例研究『駒場のごみとリサイクル』に、上記施設以外の紙の使用者の使用量のデータも出ているので、参考までに挙げておく。

駒場祭委員会：年間 8.8 万枚 (=0.528t)

学生自治会：年間約 30 万枚

情報教育棟：年間 87.95 万枚 (=5.277t)

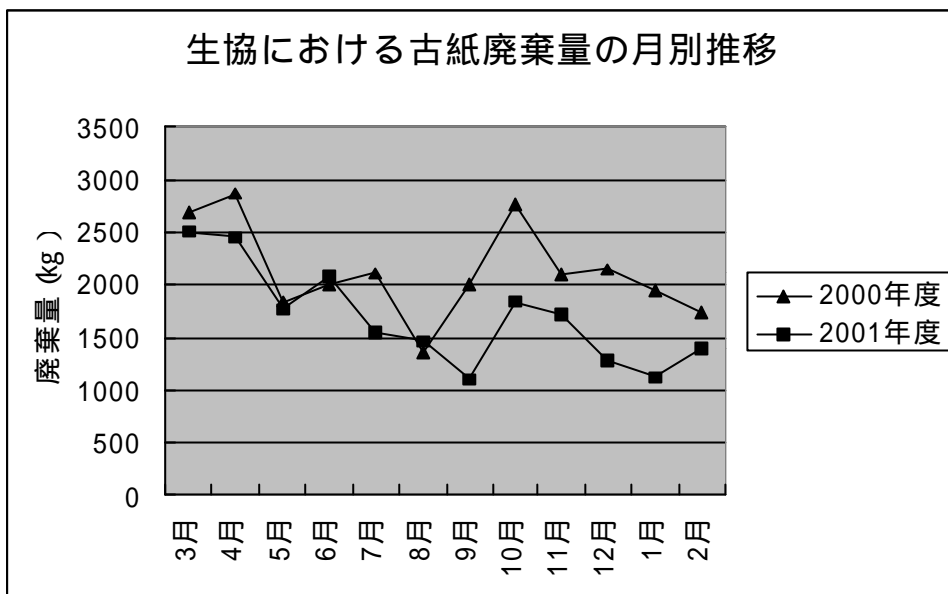
これらのうち、経理課・事務室を除く各団体/場所で販売・使用される紙の多くは(主に前期課程の)学生の手に渡り、学内で不要になって処分される場合には、その多くは可燃処理に回される(1-1-4「ゴミ処理システム」も参照のこと)。

古紙の廃棄量(生協ルート)

(「データ集」にデータ有り)

駒場キャンパスで、生協から 2001 年度(2001 年 3 月~2002 年 2 月)の一年間に廃棄された古紙は 20620 kg で、これらはリサイクルに回されている。

最近 2 年分について、生協からの古紙の月別排出量を、グラフで示す。



これを見ると、年度の変わり目の3・4月と、冬学期が始まる10月ごろに、比較的廃棄量が多くなる傾向が見られる。

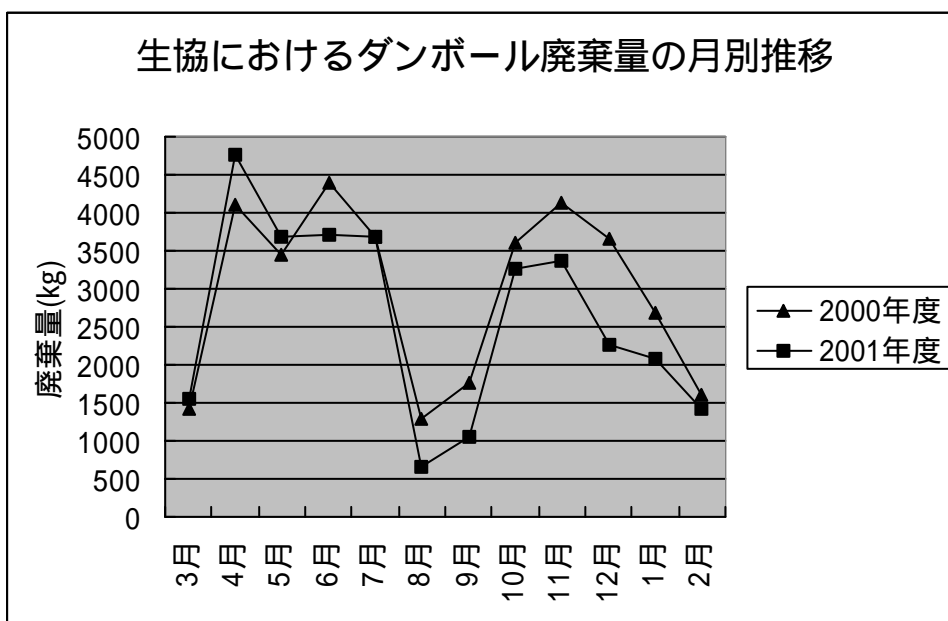
1998年度から2001年度までの、駒場キャンパスの生協における月ごとの古紙の廃棄量の数値データが、「データ集」に載っているので、そちらも参照されたい。

ダンボールの排出量（生協ルート）

（「データ集」にデータ有り）

駒場キャンパスで、生協から2001年度（2001年3月～2002年2月）の一年間に廃棄されたダンボールは31510 kgで、これらはリサイクルに回されている。

最近2年分について、生協からのダンボールの月別排出量を、グラフで示す。



こちらは古紙よりも、月による量の変化がはっきりしている。授業がある期間は廃棄量が多く、授業が休みの期間はその1/2から1/3くらいに減少する。

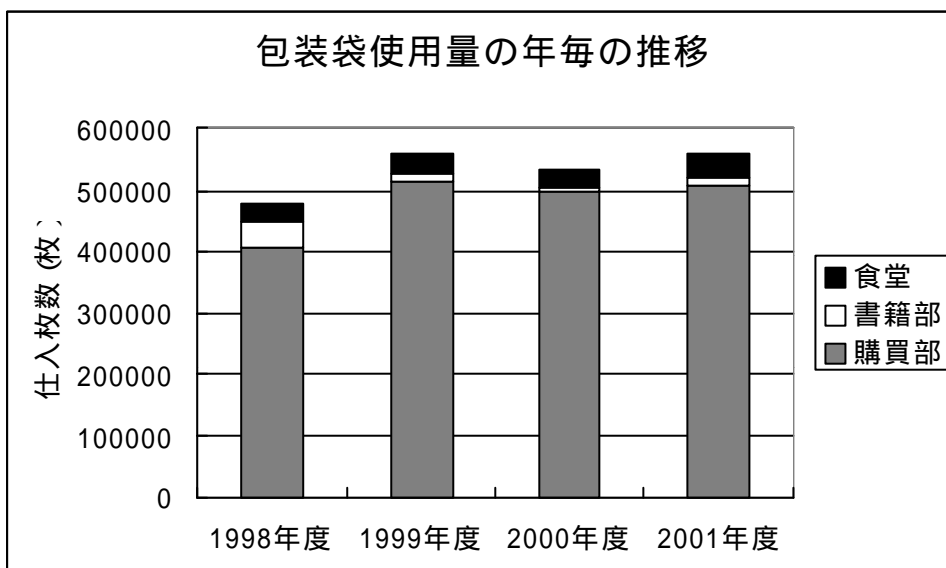
1999 年度から 2001 年度までの、駒場キャンパスの生協における月ごとの古紙の廃棄量の数値データが、「データ集」に載っているのを、そちらも参照されたい。

1-5-6 包装袋

(「データ集」にデータ有り)

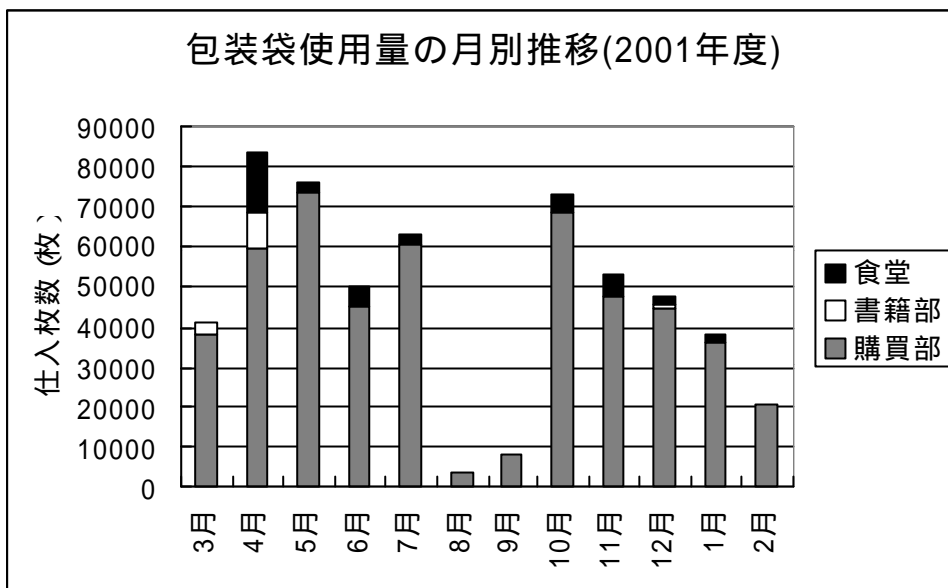
駒場キャンパスの生協で商品を購入する際に使用された包装袋の数は、2001 年度 (2001 年 3 月 ~ 2002 年 2 月) の一年間で、560400 枚だった (ただし、仕入れ枚数で計算している。以下同様。) 。店舗ごとに見てみると、購買部が最も多く 507500 枚、書籍部が 12500 枚、食堂が 40400 枚となっている。利用者一人当たりの枚数は購買部で 0.577 枚、書籍部で 0.086 枚だった (食堂では算出していない) 。

駒場キャンパスの生協における、1998 年度から 2001 年度までの包装袋使用量 (仕入れ枚数) の推移をグラフで示す。



まず、購買部の占める割合が圧倒的に高いことと、書籍部は 1999 年度以降使用量を大きく減らしたが、駒場の生協全体としては増加傾向にあることが読み取れる。

次に、包装袋の月別使用量 (仕入れ枚数) を、グラフで示す。



書籍部は3・4月、食堂は4月に多いが、これは仕入れ枚数なので、その年度に使用する分をまとめて仕入れていると考えられる。購買部については、各月の使用量を比較的反映していると考えられる。夏・秋休みの8・9月の少なさが目立つ。特に多い月は5月や10月となっている。

1998年度から2001年度までの、駒場キャンパスの購買部、書籍部、食堂における、包装袋の月別使用量と各年の利用者一人当たり使用量の数値データが、「データ集」に載っているので、そちらも参照されたい。

1-5-7 弁当容器

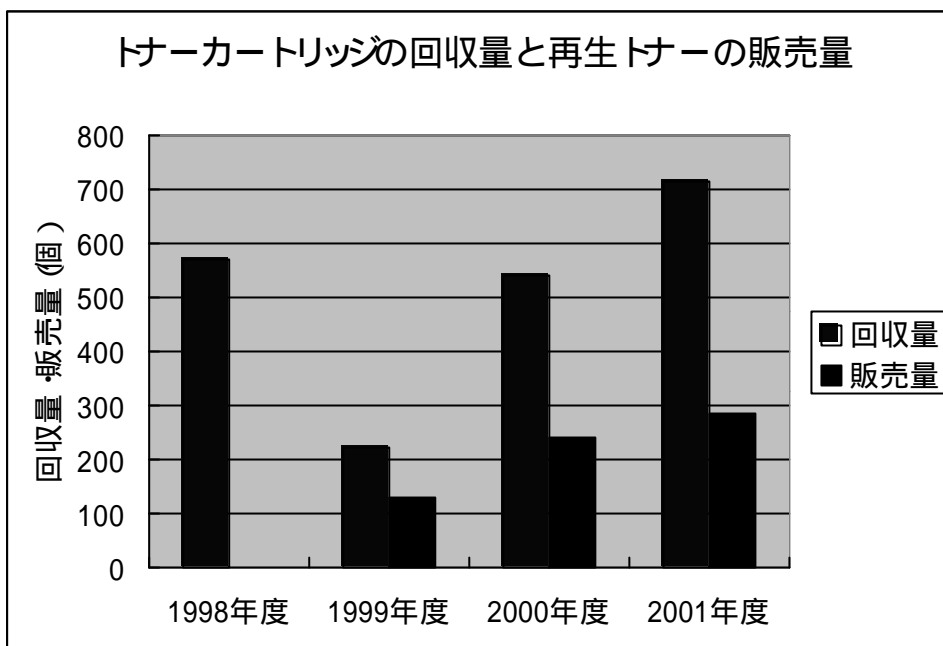
駒場キャンパスでは、2001年4月から、弁当箱を洗わずに表面のフィルムをはがしてリサイクルできる新型弁当箱を導入した。それ以前の弁当箱は各自が洗浄する必要があったそうで、駒場キャンパスでは回収率が数%にとどまっていたが、2001年度は30130個を回収して回収率は30.1%となった。ただしもう少し細かく見ると、導入直後の4月期は50%に達していたがその後、回収率が落ちていってしまったとのことである。

1-5-8 トナーカートリッジ

(「データ集」にデータ有り)

生協ではトナーカートリッジのリサイクルと、それによって作られた再生品のトナーカートリッジの販売を行っているが(「1-1-4 ごみ処理システム」参照)、駒場キャンパスで2001年度(2001年3月~2002年2月)一年間に回収されたトナーカートリッジは716個、同じく販売したのは286個だった。

1998年度から2001年度の回収量と販売量の推移をグラフで示す。



1998年度は、9月から2月までの六ヶ月間の値。1998年度の販売量のデータはない。

回収量は、初年度は好調だったが翌年落ち込み、その後年々回復してきている。一方、販売量も年々増えてきてはいるが、回収量と比較するとまだまだ少ない。

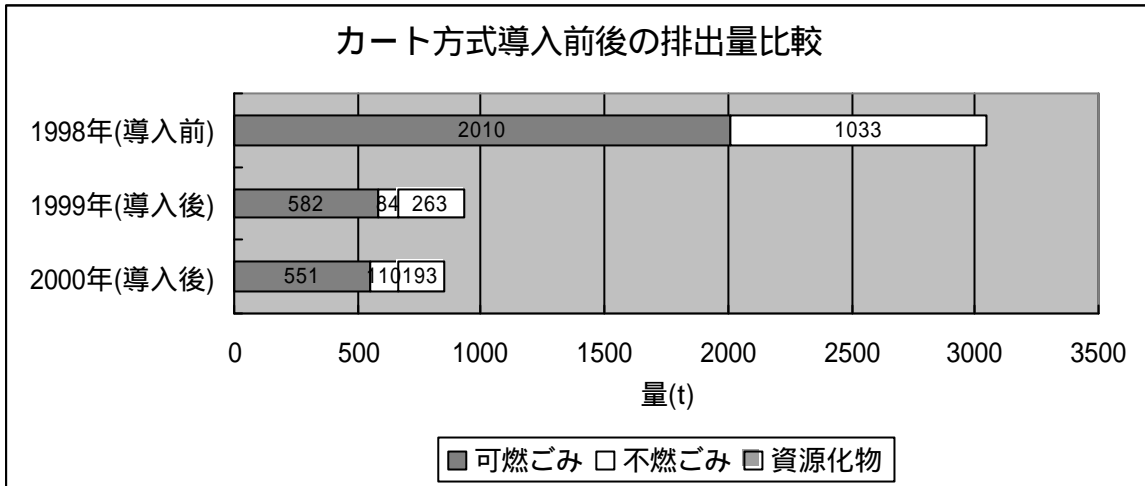
1998年度から2001年度までの、駒場キャンパスにおける、月ごとの、トナーカートリッジの回収量と再生したトナーカートリッジの販売量の数値データが「データ集」に載っているの、そちらも参照されたい。

1-5-9 落ち葉

毎年、駒場キャンパスで発生する落ち葉は、9トンにも上る可燃ごみとなっている。その一部分が、構内の矢内原公園で実験的に堆肥化されているが、現在は実験段階であり、可燃処理される落ち葉の量を飛躍的に減少させる規模にはなっていない。

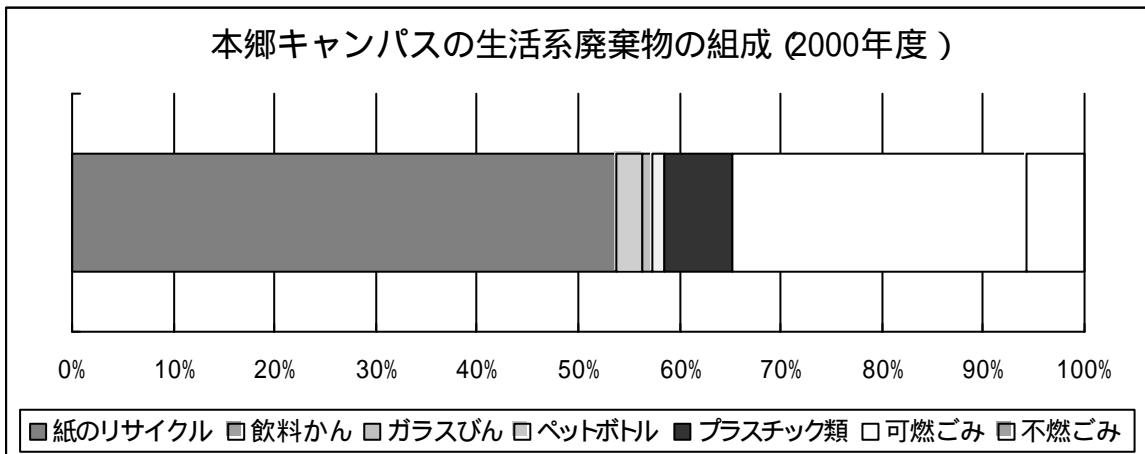
番外 本郷キャンパス

「1-4-6 本郷キャンパスのシステム」で書いているように、本郷キャンパスでは1999年の4月より現在のシステムを導入している。その柱は「紙の徹底分別・リサイクル」と「カート式の導入」だと言えるが、その結果ごみとして処分する廃棄物の量が大幅に減少したことが、次のグラフに表れている。



1999年と2000年は、「紙以外のごみ」の量である。1998年に比べて現在のシステム導入後の2年間はごみの量が30%程度にまで減少している。これは、職員・学生がともに廃棄物問題に取り組んできたこと、紙をリサイクルに回したことでごみの量が大幅に減ったことのほか、カート方式にしたことで集積所毎の実排出量が把握できた結果でもあるとのことだ。

本郷キャンパスにおいて、紙の排出が多く、紙のリサイクルが重要であることを示すのが次のグラフだ。



このグラフはまず、「紙」が「紙以外のごみ」とほぼ同量、正確には少し量が多いことを示している。加えて、グラフには表現されていないが、可燃ごみのおよそ半分がリサイクル可能な紙であり、分別の徹底によってさらに紙の比率は上がる。また、紙を含めると生活系廃棄物の総量の65%がリサイクルに回されていることが分かる。

本郷キャンパスと駒場キャンパスでは事情が異なるところもあるが、特に紙対策の重要性について、これらのデータは我々に示唆を与えてくれていると言えるだろう。

この節の参考資料

(各資料についての詳細な情報は巻末参照)

- ・東京大学生協環境事業報告書(1998年度、1999年度、2000年度、2001年度)
- ・駒場環境ガイド2002
- ・駒場環境調査'99
- ・事例研究「駒場のごみとリサイクル」(1998)
- ・環境安全指針(平成14年)

この節は、上記の参考資料の内容に加え、経理課用度掛へのメールでの質疑応答で得られた情報を用いて執筆した。

第6節 ごみの分別状況

1-6-1 調査目的

生活系廃棄物を出す主体としての学生の分別マナーを調べる事を主な目的とした。また、1994年度に当サークルで行った調査の結果、ゴミ箱が分別基準ごとに5つ程度でセットになっているか否かで大きく分別率が変化するという事実があったので、それがどのように変化したのかを調べる事も目的とする。

1-6-2 調査方法

02年11~12月にかけて、ゴミ箱のゴミの定量的な調査を行った。

各ゴミ箱内のゴミを可燃ごみ・不燃ごみ・ビン・缶・ペットボトル、に分けて、総重量とそれぞれの重量を測定し比較・検討した。

調査サンプルとしてのゴミ箱は、生協購買部前、バーガーショップ前、1号館内を選んだ。理由としては、ゴミ箱がセットになっている上、駒場の学生が最も頻繁に利用するゴミ箱であると思われる、学生のマナーが最もよく反映されるゴミ箱の一つだからである。

また、購買部前のものは休日明けなどには溢れかえるほどのゴミが入っており、その分別に生協職員の方々が頭を悩ませている。

同じ種類のゴミ箱が同一箇所に複数ある場合は、まとめて一つのゴミ箱とみなした。

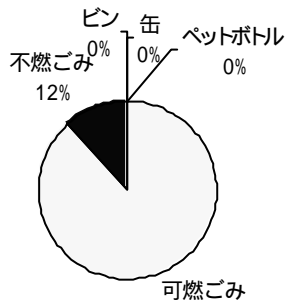
可燃や不燃の「微量」というのは、計測の必要が無い程度の量が混入していた事を示す。

1 - 6 - 3 調査結果

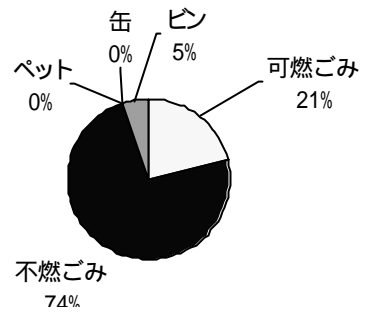
購買部前 (02.11.29(金)昼休み後) (kg)

	総重量	可燃ごみ	不燃ごみ	缶	ペットボトル	ビン
可燃用	4.3	3.8	0.5	0	0	0
不燃用	3.8	0.8	2.8	0	0	0.2
缶用	2.2	0	微量	2.0	0.1	0
ペットボトル用	1.5	0	微量	0	1.5	0
ビン用	14.2	0.1	微量	0.8	0.1	13.2

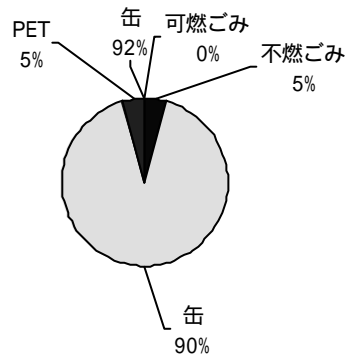
可燃用ゴミ箱 (4.3kg中)



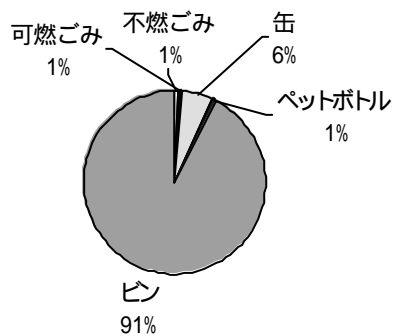
不燃用ゴミ箱 (3.8kg中)



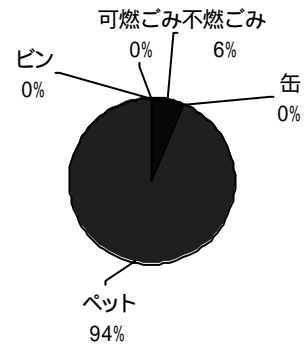
缶用ゴミ箱 (22kg中)



ビン用ゴミ箱 (14.2kg中)



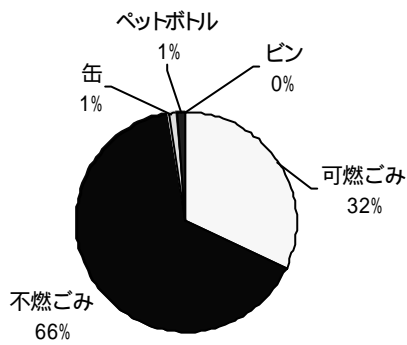
ペットボトル用ゴミ箱 (15kg中)



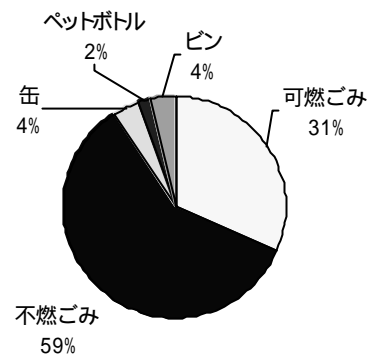
購買部前(02.12.2(月)午前)(kg)

	総重量	可燃ごみ	不燃ごみ	缶	ペットボトル	ビン
可燃用	7.2	2.3	4.7	0.1	0.1	0
不燃用	5.2	1.7	3.2	0.2	0.1	0.2
缶用	13.2	微量	微量	13.0	0	0.1
ペットボトル用	4.9	微量	微量	0.1	4.7	0
ビン用	5.4	0.1	0.2	0.5	0.1	4.5

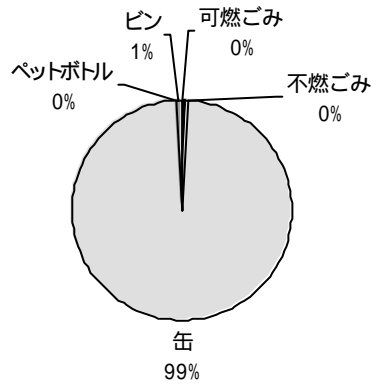
可燃用ゴミ箱(7.2kg中)



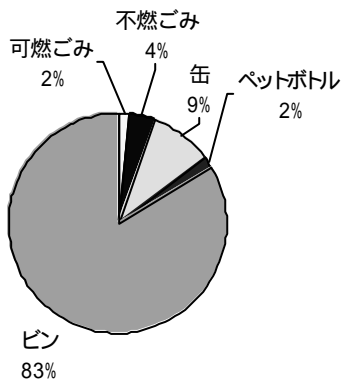
不燃用ゴミ箱(5.2kg中)



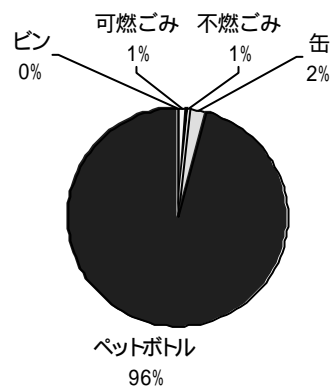
缶用ゴミ箱(13.2kg)



びん用ゴミ箱(5.4kg中)



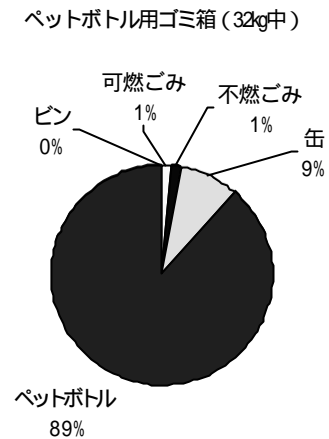
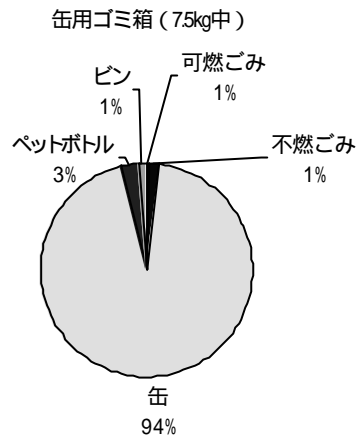
ペットボトル用ゴミ箱(4.9kg中)



バーガーショップ前(02.12.2(月)午前)(kg)

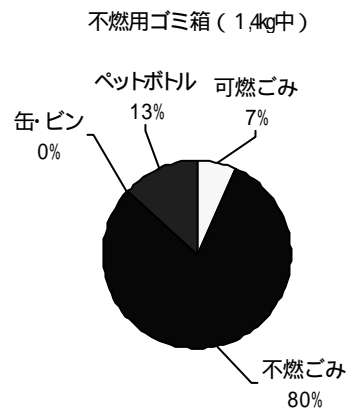
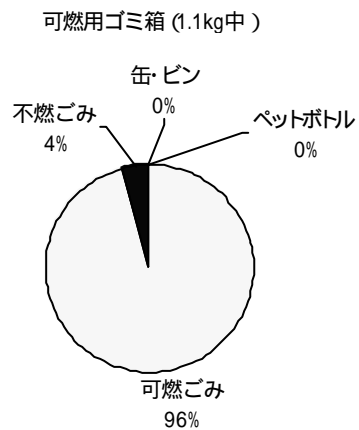
	総重量	可燃ごみ	不燃ごみ	缶	ペットボトル	ビン
缶用	7.5	微量	0.1	7.1	0.2	0.1
ペットボトル用	3.5	微量	微量	0.3	3.1	0

設置ゴミ箱はこの二種類のみ

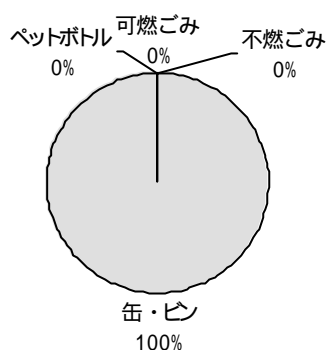


1号館(02.12.19(木)4限)(kg)

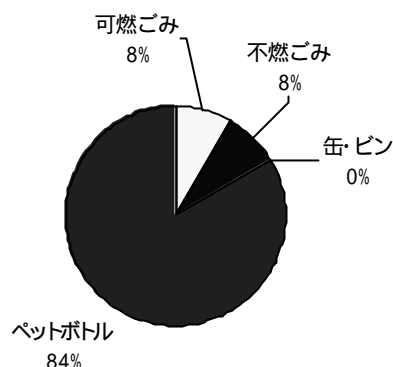
	総重量	可燃ごみ	不燃ごみ	缶・ビン	ペットボトル
可燃用	1.1	1.1	微量	0	0
不燃用	1.4	0.1	1.2	0	0.2
缶・びん用	2.7	0	0	2.7	0
ペットボトル用	0.5	微量	微量	0	0.5



缶・ビン用ゴミ箱 (2.7kg中)



ペットボトル用ゴミ箱 (05kg中)



1 - 6 - 4 分別率などについての考察

全ての場所において缶・ビン・ペットボトルの分別率は比較的良好だが、可燃ごみと不燃ごみの分別率が好ましくない。

特に月曜日の購買部前では、同じ分別基準のゴミ箱が3つあるにも関わらず休日にサークルなどが出したゴミなどによりゴミ箱が溢れかえっており、分別状況も悪くなるというのが現状である。しかも、そのゴミを毎朝生協の職員の人が片付けるのに約1時間を費やしており、非常に手間となっている。現に、今回調査した時は、休日明けには可燃用のゴミ箱の分別率が約30%と非常に低い数字となった。

可燃ごみ用のゴミ箱にもっとも多く混入しているものは、レジ袋、弁当箱、などの不燃ごみである。缶などが混入する事は殆ど無いため、その点では意識があるといえる。

不燃用のゴミ箱では、紙コップ、残飯、割り箸などの可燃物が最も多い混入物となっている。ここも缶は殆ど混入していないが、ペットボトルが若干目に付いた。

この原因として、とくに購買部前などではそうだが、弁当、飲料などを購入して食事が終わった後にそのまま全てのゴミを貰ったレジ袋に入れて不燃用ゴミ箱（一部は可燃用）に捨てる人が多いと思われる。こうしてしまうと分別率が悪くなるだけでなく、袋の口を縛っているために再分別の手間が増大してしまう。

また、生協が導入しているリサイクル弁当箱「ミンミリパック」がそのまま捨てられているのも非常に多かった。カバーを剥がすのが手間だという理由と、単にリサイクルできる事を知らなかったという主に2つの理由があると考えられる。いずれにせよ、捨てられている弁当箱の殆どがミンミであった。

このように、不分別の最大の原因は可燃ごみと不燃ごみの相互混入であり、その点は2000年に行った『駒場生活系廃棄物定量調査』の段階と同じである。

目黒区ではビニールなどは「不燃」として分けて回収しているが、一部の自治体（横浜など）では可燃不燃の区別無くビニールやプラスチックも一緒に回収されているため、そのようなところの人にとっては慣れていない分別方法である事も原因の一つと考えられる。

ビンや缶の分別率は良い。ゴミ箱の口が丸いために物理的・心理的に異物を混入しにくいほか、学生の意識もある程度の高さがあるためだろう。

尚、11/29分の調査で、ビンの分別率は重量比で見るとよりかなり悪い印象を受けた上、絶対量も多かったが、これは調査を行った日時が駒場祭の数日後であったために、打ち上げなどで使った酒瓶が混入してきたためと思われる。実際、次の購買部前の調査ではビンの絶対量は減少し、分別率も高くなっている。

ペットボトルに関しても分別率は良い方だが、ビンなどに比べると少し下がる。前述したように、一緒に購入したパンの袋などを一緒に入れてしまうことが原因と考えられる。

蓋やラベルに関しては、ついたままでもリサイクルの障害になるわけではないので今回は異物とはしていない。

本来なら中身をすすいだ方がベターだろうが、普段のキャンパスライフでそこまで要求するのは困難と思われる。

過去の調査で、「東大生はゴミ箱がセットになっていればきちんと分別するが、セットになっていないと一気に分別率は落ちる」という結果が出ていたので、セットになっていないゴミ箱(900番講堂前など)も調査すべきであったが、今回は行うことが出来なかった。

1-6-5 その他のゴミ箱の状況

以下に各場所のゴミの特徴を掲載する。

講義棟（1・5・7・11・12・13号館）

用途・特徴	<ul style="list-style-type: none">・主に前期課程の授業用の教室が多数存在・人の流動性が極めて高く、定着している人はいない・昼休みなどに教室内で食事をする学生が多い・教室の机にはほぼ毎日ビラが撒かれる(オーチューが定期的に清掃)・5・7号館は放課後サークル活動に使用
ゴミの特徴	<ul style="list-style-type: none">・ビン・カン、ペットボトルや容器・包装類など飲食物関係が多い・ほぼ毎日撒かれる大量のビラ（可燃ごみとして処理）

分別・散乱状況	<ul style="list-style-type: none"> ・分別率は低い（特に可燃と不燃の一方が他方のごみ箱に混入することが多い） ・ごみの散乱も多い（ピラなどの紙類や食品容器包装類など） ・ミンミリパックがごみ箱に捨てられているケースが多い。
---------	---

体育館・サークル棟（1体・2体・トレ体・学館・キャンプラ）

用途・特徴	（双方とも）	・主な利用者は学生
	（サークル棟）	<ul style="list-style-type: none"> ・サークルの部室、会議室、音楽練習室などがあり、サークル活動の拠点 ・ロビーは人の流動が激しい、部室は反対。学校生活にかなり密着している状況も少なくない。
	（体育館）	<ul style="list-style-type: none"> ・授業に使われる他、サークルの練習場所としても用いられている ・流動性は比較的高い
ごみの特徴	（双方とも）	<ul style="list-style-type: none"> ・ビン・カン、ペットボトルや容器・包装類など飲食物関係が多い ・粗大ごみやサークル活動に伴う特殊なごみが比較的多い
	（サークル棟）	・学生会館の印刷機周辺では大量の紙
分別・散乱状況	（双方とも）	・分別率は低い
	（サークル棟）	<ul style="list-style-type: none"> ・ロビーなどへのごみの放置が多い ・周辺にごみが多く散乱している ・キャンプラ B 棟の裏には、立て看や粗大ごみのほか、多くのごみが捨てられている。 ・部屋(サークル)ごとによって分別状況は異なる

図書館・情報棟

用途・特徴	（双方とも）	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者は学生が多い ・人の流動性は比較的高い ・管理をする職員が建物内にいる ・飲食禁止 ・紙のリユース、リサイクルが行われている。
ごみの特徴	（双方とも）	・紙類のごみが多い
分別・散乱状況	（双方とも）	<ul style="list-style-type: none"> ・分別は比較的良好 ・散乱は特に見られない

研究棟（2・8・9・10・14・数理・身体運動）

用途・特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・教官の研究室（と後期課程の授業） ・人の流動性はそれほど多くない。
ごみの特徴	・研究室が多いことから用紙、新聞、雑誌などの排出が多い

分別・散乱状況	<ul style="list-style-type: none"> ・分別は良好 ・散乱は見られない
---------	---

事務棟（教務課・学生課・101号館）

用途・特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・職員が業務を行う ・人の流動性は低い ・学生が出入りは少ない
ごみの特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・業務の関係上、紙類の排出割合が高い ・シュレッダーくずも相当量出ている
分別・散乱状況	<ul style="list-style-type: none"> ・分別は比較的良好 ・散乱は見られない

1-6-6 この節の参考資料

『駒場廃棄物リポート』

『駒場生活系廃棄物定量調査(1st)報告書』

第7節 キャンパス構成員の意識

この小節は主に、

- A．駒場キャンパスにおけるごみ回収システムへの提言（H9 教養学部基礎科学科の学生による卒業研究、1期近藤さん、三瓶さんら）
- B．よいこの環境調査（H7 教養学部基礎科学科の学生による卒業研究、0期山下さんら）の参考文献とH14冬に行ったごみ箱調査の結果をもとに作成した。キャンパス構成員の中でも主に学生を中心にしている。

1-7-1 可燃ごみと不燃ごみの分別

Aで行われた学生へのアンケート結果によると、多くの学生が可燃ごみと不燃ごみの分別基準を燃やしたときに有毒ガスが出るかどうかだけと考えており、ビニール・プラスチック類を

可燃ごみだと思い込んでいる。実際のごみ箱調査でも混入が激しかった。

原理的な分別基準は、有毒ガスがでるかの他に、燃焼するときの温度、焼却炉を痛めるかどうかなどがあるが、後ろの二つを把握している人は少ない。

また原理がわかっても、パン袋などを可燃と思う人も多い。ちなみにパン袋を可燃と見なす人は全体の68%だった。

ここから、原理的な分別基準、実践的な分別基準の両方の知識が不足していることがわかる。

1-7-2 缶・びん

Aで行われたアンケートと実験から以下のことが分かる。

99%の学生が缶・びんのリサイクルに賛成している。

しかし、ごみの出し手を

主体名	最も近くのごみ箱が	
	セットになっている場合	単独である場合
A	缶・びん用ごみ箱に捨てる	缶・びん用ごみ箱に捨てる
B	缶・びん用ごみ箱に捨てる	一般ごみ用ごみ箱に捨てる
C	一般ごみ用ごみ箱に捨てる	一般ごみ用ごみ箱に捨てる

の三主体に分けると、割合は以下。

	A	B	C
アンケート結果	52%	41%	6%
実験	67 - 34%	22 - 55%	11%

セット化されているのに分別しない理由は主に、特に理由はない、分けるのが面倒、のいずれか。また、セット化いないとき分別しない理由は主に、持っていくのが面倒、手元に缶・びんを置いておくのが嫌、のいずれかであった。

1-7-3 生協の弁当箱リサイクル

Aのアンケートの結果では全体の70%の学生が弁当箱のリサイクルについて知らなかった。また、当時の回収率は3.8%だった。

知っているのに戻さないという人の挙げた理由は、回収箱が生協前にしかない、戻す手間が面倒、などである。今年度のごみ箱調査(H14)では、不燃ごみとして捨てられているのが多く見られた。

デポジット制の導入に関しては、デポジットが 50 円までのとき 83%の学生が弁当箱を戻すと回答した。

1 - 7 - 4 全般のごみ分別への意欲

全体的に最も近くのごみ箱がセット化されていれば分別するが、セット化されていないと分別率は格段に下がる傾向がある。特に 900 講堂前のような単独にあるごみ箱だと、多くの人がそこに全て捨ててよいと思ってしまう。

A のアンケートの「駒場で出たごみがどのように処理・処分されているかに興味がありますか？」という問いに対して、約半数の人が「非常に興味がある」または「多少は興味がある」と答えた。しかし、クロス集計すると、興味がありながら可燃・不燃ごみの分別基準などの知識が不足している人が多かった。

1 - 7 - 5 ビラ

A によると、ビラを「たまに読む」と回答した学生は 53%でビラは全くの無駄ではないが、その存在に対しては賛成・容認派は 34%、否定派は 62%であった。

B での「クリーンボックスの役割を知っていましたか」というアンケートに対しては、83%の人が「知っていた」と答えた。しかし「知らないビラをどのように処理していますか」という問いに対して、「その場に置いておく」と答えた人が 73%で、「クリーンボックス」と答えた人は 13%だった。

1 - 7 - 7 学部からの告知の効果

A によると、環境委員長による学部の入学ガイダンス時の告知については、60%の学生はそれがあったことを覚えていたが、内容まで覚えている人は 13%にとどまった。

駒場環境ガイドの効果については、ガイド自体が新しいため参考になるデータがない。

また A は、最もごみ分別について告知するのに有効な場は英 のテキストであると述べている。

1 - 7 - 8 環境整備日

駒場キャンパスでは年に二回教職員を中心にした一斉清掃が行われている（本郷でも）が、学生との関わりは薄く、全く知らない学生が多いようだ。B によると、環境整備日以外でたまに屋内のごみ拾いをしているサークルや、組織でなく個人でやっている人もいる。

1-7-9 キャンパスの美観に対する意識

Bのアンケートで駒場キャンパスが「汚い」または「どちらかという汚い」と答えた人は全体の67%であった。

第8節 廃棄物に関する現行の対策

以下は全て02年1月現在のものである。

1-8-1 学部による対策

・環境週間の一斉清掃

毎年2回(5月頃と12月頃)に「環境週間」が制定されており、粗大ゴミなどの始末を行うほか、有志によるキャンパス内の一斉掃除が行われている。冬の環境週間ではイチョウの葉が1日でなくなっていた。

1-8-2 学生団体による対策

・学生サークルによる学園祭の環境対策

5月祭と駒場祭では、実行委員会の他、「エコプロジェクト」と呼ばれるメンバーによる工夫を凝らした環境対策が廃棄物に限らず行われている。学園祭の日は全ての廃棄物をこの学生達で処理している。

・教室内のビラのリサイクル

「クリーンボックス」を各教室に設置して、散乱しているビラを入れてもらっている。だが、実際にはコストなどの問題から焼却処分されている。出回るビラの量自体を減らす事が先決。

・落ち葉堆肥化実験

駒場環境ネットワーク準備委員会という学生団体により、毎秋大量に焼却処分されていた落ち葉の一部を堆肥化する実験が行われている。ただし、あまりに膨大な量に上るため、堆肥化できるのはごく一部でしか無いのが現状。

- ・新歓期のビラや立て看対策

4月に大量に出るビラや立て看への対策はオリエンテーション委員会という組織が行っている。学部の手を離れて、新歓期の様々な規制はこの組織が統括する。

1-8-3 生協による対策

- ・かさ袋削減のための「しずくりん」導入

「しずくりん」とはカサの雫取りのために購買部に設置されている道具であり、雨の日には軒下で活躍している。カサをその中で振って雫を落としてもらう仕組み。

- ・割り箸リサイクル

弁当などについてくる割り箸を回収してパーティクルボードなどにリサイクルしているもの。一階食堂前にて回収ボックス設置で実験展開中。だが、認知度はまだまだ低い。

- ・弁当箱リサイクル

弁当箱の表面のシートを剥がして内側のきれいになった入れ物を回収し、桶川リサイクルセンターで破碎・溶融などの過程を経て再び弁当箱の中材にリサイクルしている。2001年度の回収率は30.1%(30130個)。

- ・レジ袋削減運動

生協購買部においては、ノー包装の宣伝のため各研究室に布製の買い物袋を作成して配布したほか、レジで「袋は必要ですか？」と一声かけるなどの取り組みを進めている。

- ・缶・ビン・ペットボトルのリサイクル

上記について分別回収し、リサイクルに回している。詳細は1-1-3参照。

- ・トナーカートリッジのリユース

使用済みのプリンタのトナーカートリッジを生協の店頭で回収し、再生業者(安村)でトナーが充填され、再度店頭で販売されている。しかし、回収数と販売数のアンバランスが問題となっている。

- ・紙類のリサイクル&リユース

生協店舗から排出される古紙やダンボールは長岡商店を通じて製紙会社に回されリサイクルされている。このほか、情報棟では、使用済み紙を裏紙として自由に再使用していいようになっている他、紙の分別用のトレイも図書館や後期課程用の建物にはある。

2001年度の回収量は、紙が58,926kg(2000年度61,404kg)、ダンボールが127,133kg(2000年度145,590kg)となっている。

- ・リサイクル商品の推進

生協店舗にて文具・雑貨を中心としてリサイクル商品を多くそろえ、「グリーン購入法対応商品」とp言うシールを貼るなどして組合員にアピールしている。が、まだ徹底していないのが現状。

- ・両面コピー推進運動

購買部内コピー機においては、「両面印刷のススメ」というビラが貼っており、両面コピーのやり方が書いている。

第2章 インフラ

(尾崎の貼り付け)

(尾崎の貼り付け)

(尾崎の貼り付け)

第3章 自然環境

第1節 歴史

3-1-1 概要

武蔵野の自然植生はシイやカシなどの照葉樹林（常緑広葉樹林）であっただろうという推定が一般的である。しかし人為の加わらない東京付近の植生は、現在見ることはできないのはおろか、文献にも残っていないという。自然植生は、歴史時代以前に大きく変更されたのだろう。

古くは駒場野と呼ばれていた駒場キャンパス一帯は、徳川 8 代将軍吉宗のころ（18 世紀初め）から、将軍家の御狩場になっていたという。その一部には薬草園などもあったようだ。この御狩場の広さは 50ha もあり、現在の駒場公園や先端科学技術研究センターなどの敷地も含まれていた。

1878 年、この地に東京大学農学部などの前身である駒場農学校が開かれた。ここは 1890 年に農科大学となり、その後東京帝国大学農学部と改称された。1935 年には、本郷キャンパスの隣地（現在の農学部の敷地）にあった第一高等学校と、当時の東京帝国大学とのあいだで敷地交換の話がまとまり、双方の移転が行われた。

戦後、第一高等学校が東京大学に包摂されたのに伴い、このキャンパスが東京大学教養学部の敷地となった。キャンパスは第 2 次大戦中に被災して荒廃したが、1949 年の新制大学発足以後、とくに植樹に力を入れ、緑の復元につとめた。その詳細な計画などについては不明だが、例えばラグビー場の土手の桜並木も戦後植樹されたもののひとつであるという。

参考資料：貝塚爽平 『東京の自然史』紀伊国屋書店 1979

東京大学 HP <http://www.c.u-tokyo.ac.jp/history/campus-j.html>

3 - 1 - 2 駒場で見られた生物種

「「よいこ」の駒場再開発」（以下「よいこ」）に、1964年～1993年の教養学部報の記事となった生物種名を抜き出した一覧表があるので、巻末資料を参照されたい。もちろん教養学部報の記事は、駒場キャンパスにおけるその時々々の自然環境の全体像を伝えてくれるわけではない。しかし、断片的にでも当時の様子がわかる資料として貴重なものであるし、当時駒場キャンパス内で自然環境に目を向けていた人々が何に注目していたかを知ることには一定の意味があるだろう。

第2節 現状

駒場キャンパスは水源地として、緑地として、広域避難所として、目黒区にとって重要な場所である。具体的に、そんな駒場キャンパスの自然環境が今どういう状態であるか、手に入る限りの内容を以下にまとめた。

3 - 2 - 1 地質学・水文学的見地

1990年代、銀杏並木通りが浸透性の石畳に貼りかえられた。防音効果などはアスファルトに劣るが、目黒区にとって駒場キャンパスが水源地として重要であるための決定だったという。

駒場キャンパスには、都内でも有数の湧き水が湧いている。湧き水は主に2箇所、キャンパス西端の坂下門付近の湧き水と、キャンパス東端の一二浪池である。キャンパスが北から南へゆるやかな斜面を作っているため、キャンパスの北側に降った雨が地面にしみ込んでここで湧いて出ているらしい。しかし、一二浪池の北側では現在首都高速の地下化工事が行われており、その影響か一二浪池の水位が下がりつつあるとの情報もある。

一二浪池の水量や水質については、「よいこ」3.1.6「駒場の湧き水の水量分析」、および3.1.7「池の水質測定」（P18～21）に詳しい。

3-2-2 植物

最新のまとまった資料は、1995年に駒場寮（当時）・矢内原公園・一二浪池周辺で行った調査をまとめた「よいこ」である。「参考資料：結果データ編」78～102Pを参照されたい。区域別の個体数、種数、種多様度、樹木分布、確認された種のリストなどの情報がある。

駒場キャンパスには、普通東京では見られないようなものも含め様々な樹種が見られるが、これは農学校～農学部時代に研究用として植えられたものが多いようだ。残念ながら、この時代の植樹の記録は残っていないようで（「よいこ」13P「樹齢について」）、駒場に植えられている多くの木が、いつ、どこから持ち込まれたのか、どういう経緯で、誰の手によって植えられたのかなどは知る術がないようだ。既存の資料から判ることは、キャンパス内にいくつか大木のみられるメタセコイアが1950年頃中国より導入されたものであることくらいである。また、イチヨウ並木は1923年以前に、おそらくイチヨウやソテツの研究をしていたグループが中心となって植えたものと思われる（「よいこ」16P）

また、キャンパス内のところどころで春に薄紫の小さな花を咲かせるセリバヒエンソウという草がある。これは明治時代に駒場に入ってきて東京近辺に広がったとされる帰化植物なのだが、今や駒場キャンパス一帯でしかみられないかなり珍しいものだそうだ。

「よいこ」の中には、教養学部報から読み取れる、キャンパス開発による植生破壊の記録もまとめられている。（「よいこ」17～18P）

3-2-3 動物

3-2-3-1 鳥類

「よいこ」に載っている3個の鳥類の観察データを転用する。生物学会によりキャンパス内で1992年12月と1995年4月に行われた調査（細かい観察時間・観察ポイントは不明）と、「よいこ」のために1996年2月に行われた調査である。

1992年12月15日（生物学会調査）

オナガ、カワラヒワ、キジバト、シジュウカラ、スズメ、ツグミ、ハクセキレイ、ハシブトガラス、ヒヨドリ、ムクドリ（10種）

1995年4月14日（生物学会調査）

ウグイス、オナガ、カワラヒワ、キジバト、コゲラ、コサギ、シジュウカラ、シロハラ、スズメ、ツグミ、ツバメ、ハクセキレイ、ハシブトガラス、ムクドリ（14種）

1996年2月1日 13時～15時 駒場寮および一二浪池（「よいこ」調べ）

オナガ、キジバト、シジュウカラ、シメ、スズメ、キセキレイ、ハシブトガラス、ヒヨドリ、ムクドリ、メジロ、ワカケホンセイインコ（11種）

ワカケホウセイインコはもともとペットとして日本に輸入されたインド南部・スリランカ原産の帰化鳥で、1996～7年頃、キャンパス内で多く見られたという。

3-2-3-2 水生動物

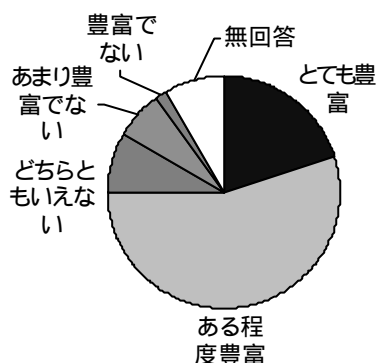
「よいこ」では、1996年2月5日に2時間ほど一浪池で水生動物の採集を行っている。その結果を転用しよう。

一番目についたのはアメリカザリガニであった。一番大きなものでも体長10cmほどだったが、たくさんいるようだ。クロスジヘビトンボ（*parachauliodes* sp.）の幼虫も4匹採集した。成虫になるまでに2、3年かかり、幼虫は巨大な大あごを持ち、トンボ、カワゲラ類などの幼虫を捕食している。また体長9mmほどのゲンゴロウの一種やトンボの幼虫（ヤゴ）も見られた。面白いことにカワゲラの幼虫とイトミミズが同じ所に生息していた。カワゲラはきれいな水に住み、イトミミズは汚い水で多く見られる。（後略）

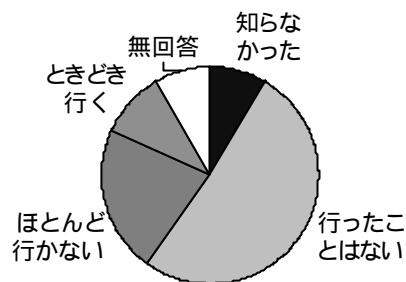
3-2-4 意識

「よいこ」では、WEBを使った教養学部1・2年生対象のアンケートを行っている。その調査結果の中から、自然環境に関わると考えられる部分を抜き出してみよう。該当部分は、問3.4 キャンパス内の自然環境について内の、以下の6つの質問である。

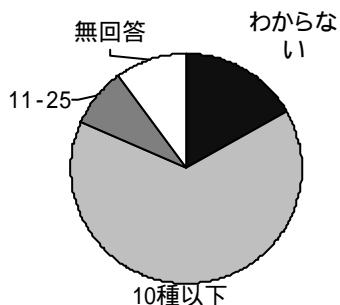
駒場キャンパスは自然が豊富だと思いますか。



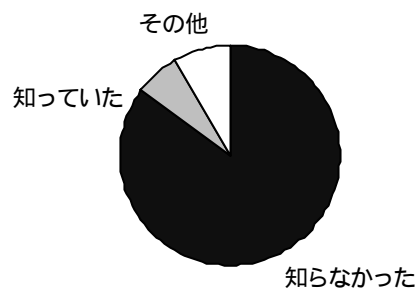
一二郎池に行ったことがありますか。



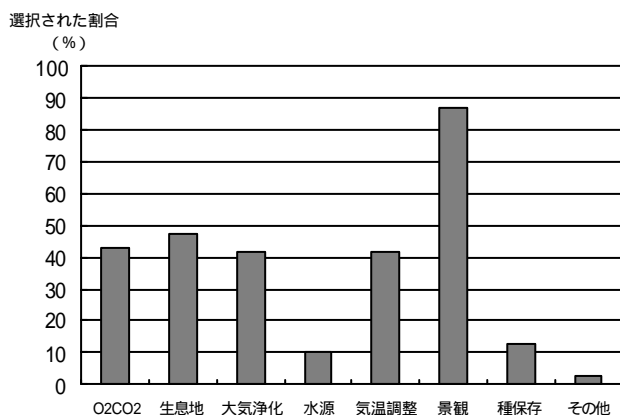
現在駒場キャンパスに生えている樹木名を何種ほど挙げられますか。



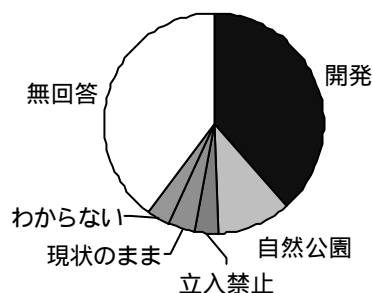
キャンパス内の湧水の存在を知っていましたか。



現在駒場キャンパスの植物がどのような機能を果たしていると思いますか。(複数)



(行ったことがある人に)今後のキャンパス内における一二郎池の位置付け



3 - 2 - 5 管理システム

駒場の自然環境は、どのように管理されているのだろうか。今後の調査で、資料が入手でき次第補足したい。

第3節 展望

これから、駒場の自然環境は、どのように変化していくのだろうか。キャンパス内のさまざまな建築計画の裏で、植生が破壊されることは不可避であるようだ。とりあえずここでは、現在計画されているキャンパス内の大規模建築事業について、「よいこ」と東京大学 HP を参考に、判る範囲で記述しておきたい。

3 - 3 - 1 CCCL 駒場計画

「よいこ」要旨によれば、CCCL 駒場計画とは、福利厚生施設の整備を中心とした再開発計画であり、旧駒場寮とその周辺が再開発の対象地域となっている。

東京大学 HP(<http://www.c.u-tokyo.ac.jp/CCCL/>)によれば、CCCL(Center for Creative Campus Life)駒場とは、21世紀に向けて大学が創造的文化の発信を実践していくための空間として提案されているものだ。キャンパスの再開発は、サークル棟を含む課外活動施設の整備拡充から着手され、1996年度に柏蔭舎が建設された。現在、環境三四郎の部室がある多文化交流施設 キャンパスプラザ も、この一環として1998年6月に開館されたものである。

現在、計画されているCCCL駒場の詳細・図面などは、入手でき次第補足したい。

3 - 3 - 2 想定される自然環境への影響

今後の調査で、資料が入手でき次第補足したい。

第4章 問題点

第1節 廃棄物

この節では、先ず表面的に顕在化している問題点を列挙した上で、それらを引き起こしていると思われる問題点をヒアリングの結果なども基にまとめた。

4-1-1 学生に関わる点

- ・ 可燃物の処理の違いを知っている人が少ない。
- ・ 平常時、教室にサークルによって大量のビラが撒かれすぎている。
- ・ また、シケプリなどの作成も加わり、紙の使用量が膨大である。
- ・ シケプリやビラが当然と思われ容認されている。
- ・ ごみの分別率(特に可燃と不燃)の分別率が悪い。
- ・ 粗大ごみの不法投棄が多い。(キャンパスプラザの裏や一二郎池脇など)
- ・ 1,7号館では、ビラを撒いた団体が自主回収する決まりになっているにも関わらず自主回収が行われていない。
- ・ 節操の無い立て看板が多く立てられる。
- ・ テニスコートの脇の他、路上にも大量のごみが捨てられている。

4-1-2 学部に関わる点

- ・ ごみ箱が5つセットになっている所とそうでない所がある上、分別基準が未整備である場合や読みにくく分かりにくい場合がある。
- ・ 年二回の環境整備日の存在が希薄。
- ・ 本郷では廃棄物の半分以上を占める紙がリサイクルされているが、駒場では、クリーンボックス

スに入れられた紙も含めて、紙が可燃ごみとして処理されている。

- ・本郷ではサーマルリサイクルされているプラスチックなどが全て不燃ごみとされている。
- ・大量の落ち葉のほぼ全てが可燃ごみとして処理されている。(堆肥化されているのはごく一部)
- ・私立のように、廃棄物の処理に関する専門機関が無い。
- ・大半のごみが「可燃」及び「不燃」のようにリサイクルに回されていない分類に入る。
- ・屋外、特にテニスコート脇などにごみ箱が設置されていない。
- ・食堂からの残飯が可燃ごみとして処理されている。
- ・清掃業者などの落札が価格のみの観点から行われている。
- ・学生が意思決定に関われる場が殆ど無い。(廃棄物処理に関わらず)

4-1-3 生協に関わる点

- ・リサイクル弁当箱や割り箸の回収場所が少なく、回収率が低い。
- ・トナーカートリッジや割り箸をリサイクルしている事を学生に認識されていない。
- ・包装紙の使用量が年々増加傾向にある。

4-1-4 その他(全体)に関わる点

- ・駒場祭期間中の分別基準やイベントと普段の廃棄物処理のリンクが無い。
- ・ごみの分別などに関して、生協の負担が大きいこと。
- ・廃棄物の学内循環が殆ど存在しない。
- ・リサイクルよりも、リデュースを考えている人や主体が少ない。

4-1-5 総括

以上より、次のような問題点があると考えられる。

- ・廃棄物処理に関して、学生のモラル、知識が不足している。
- ・撒きビラ、シケプリなどの「悪習」が東大に根強く残っている。
- ・廃棄物の処理ルートに改善の余地がある、若しくは本郷のシステムに比べて遅れている。
- ・各種広報や意思決定などに関して、学生とのつながりが希薄である。
- ・担当の人間が数年で交代する廃棄物の処理機関のあり方や落札方法など、構造レベルでの問題がある。
- ・生協や学部、清掃業者など、廃棄物処理に関する主体間の意思共有が不足している。

第2節 インフラ

- ・集中管理の教室で、人がいなくても冷・暖房がついている。
また、コンパネで操作可能な5・7号館などでも、つけっぱなしのことが多い。
- ・電気がつけっぱなし。
- ・冷・暖房を過度にきかせすぎている。
- ・冷・暖房をかける際、入り口のドアが開けっ放しである。
- ・学生の省エネに対する意識が薄い。
- ・プッシュ式の水道が、放水時間が半端で使いにくい。

第3節 自然環境

4-3-1 学部関連

- ・キャンパスの再開発で自然が減少傾向

便利で快適なキャンパスが整備されていく一方で、新しい建物を建てるためどうしても今ある植生をある程度犠牲にせざるを得ない。今、駒場の地下には各種のパイプが走っていて、木を植え替えようにもそのスペースがないという。

- ・学生の声聞く体制が確立されていない

駒場寮跡地をどう使うかなどでパブリックコメントを募集するなど、確かに学生の声やキャンパス再開発に取り入れようとする努力はなされている。しかし、そのパブリックコメントがどう計画に反映されたかなどが広く学生に広報されているわけではない。また、例えば明寮跡地の「緑の広場」に関して、整備が行われることは事前に学生には伝わっておらず、「あそこは何もない草原のままがよかった」という声もあるなど、必ずしも学生に計画を説明し意見を求めるといったスタイルが確立されていない。

- ・駒場の貴重な自然を保全する組織的な体制がない

駒場には、都内では有数の湧き水があり、またある程度まとまった緑があるため、他ではなかなかみられない動植物もみられる。しかし、こうした駒場の自然を調査し、キャンパスの再開発による影響を予測し、保全を考えるような組織的な体制はない。また、駒場の自然についての情報が学生に届くこともほとんどない。

- ・一二浪池が放置されている

一二浪池周辺は、駒場キャンパスの中でも最もまとまった自然が残されている場所だが、長らく「立入禁止」になったままで、学生にはその存在があまり認知されていない。粗大ごみが山と積まれているような状態である。

4 - 3 - 2 学生関連

- ・キャンパスの自然環境に関して、学生が無関心

学生に情報があまり届かないことと表裏一体の問題だが、学生もキャンパスの再開発については「やってくれるもの」という意識が強く、積極的に自分たちが考えていこうという気風はあまりないといえる。また、湧き水や植え込みにごみを捨てたり、木を傷つけるような方法で広告を掲示したりする学生もいるなど、キャンパス内の自然への敬愛の情も十分あるとはいえない。

第4節 その他・全体

4 - 4 - 1 学部関連

- ・学部ガイダンスにおける環境委員会や環境ガイドの存在感・インパクトが薄い

1-1-7「意識」にもある通り、学生は環境委員長からの告知を13%しか覚えていない。また、環境ガイドに書いてあるはずのごみ分別基準が学生の中に必ずしも浸透していないことから、学部ガイダンスにおける告知が存在感・インパクトに欠けるといえるだろう。

- ・美化以外の面での環境対策が進んでいない

環境整備日に一斉清掃があるように、美化という意味での環境には熱心である。しかし、ごみの再資源化や電気使用量などの抑制、自然環境の保全などといった多様な意味での環境には関心が薄く、対策があまり進んでいないといえるのではないだろうか。

- ・駒場の環境に関する情報が学生には入手困難

今回、私たちはキャンパス内の環境について包括的な情報を得るべく活動していたが、ことにインフラや自然環境に関する情報は手に入らないか、あるいは入手に苦労した。もともと関心を持たない学生にとっては、こうした情報を得る機会はまずないといっていいだろう。

- ・頻繁な人事異動

キャンパス内の環境に関して熱心な職員がいても、通常2年ほどで異動となり、次の担当者が関心のない人であれば対策はそこで止まってしまう。こうした事情が、持続的な環境対策を妨げる一因となっている。

- ・環境問題に関心を持てるような必修授業がない

環境問題を取り扱う授業は、この数年間で飛躍的に増えたが、全て選択授業である。つまり、

もともと関心のある学生がますます関心を深めたり知識を増やしたりすることはできるが、もともと関心のない学生が関心を持つきっかけにはなりにくいといえる。

4 - 4 - 2 学生関連

- ・学生の関心が行動に結びついていない

1-1-7「意識」を見る限り、駒場の学生の環境への関心は必ずしも薄くない。しかし、ごみの散乱や分別の不徹底、電気や冷暖房のつけっぱなしなどの現状を見る限り、必ずしも関心が行動に結びついているとはいえないだろう。

- ・学生による対策があまりない

また、こうした現状を学生自身の手で変えていこうとする動きもごく一部にとどまっている。

4 - 4 - 3 生協関連

- ・環境対策の広報が弱い

生協は、各種の資源回収を行ったりエコ商品を取り入れたり、積極的な環境対策を行っている。しかし、利用者にはそうした情報が十分に行き届いておらず、資源回収の回収率が芳しくない、エコ商品の存在感が薄いなどの問題がある。

4 - 4 - 4 その他・全体

- ・キャンパス内に環境を考えるような雰囲気がない

キャンパス内の環境についての情報が不足していることや、特に学生は駒場に2年しか在籍しないことなども関係するのだろうが、駒場キャンパスの環境を考えていこうという気運があまりない。

- ・主体間のコミュニケーション不足

キャンパス内の環境について、組織の壁を超えて話し合いを持つ機会は、今のところ学生の主催による年3回程度の懇談会に限られている。これだけでは十分な意思疎通が行われているとは言いがたいだろう。

第5章 巻末資料

第1節 データ集

5-1-1 廃棄物の量

5-1-1-1 ダンボール

駒場生協におけるダンボール廃棄量(単位：kg)

(1998年度、1999年度、2000年度、2001年度の『東京大学生協環境事業報告書』より)

	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度
3月		920	1410	1560
4月		3130	4110	4760
5月		2375	3450	3680
6月		3675	4385	3700
7月		3590	3690	3685
8月		830	1300	660
9月		1540	1770	1045

10月		3200	3595	3270
11月		5300	4140	3370
12月		2735	3655	2270
1月		2110	2690	2090
2月		2500	1600	1420
合計	1	31905	35795	31510

1 1998年度は、100%リサイクルを実行してはいるが回収量を把握できていない。

5-1-1-2 包装袋

(但し、仕入れ枚数)

購買部

	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度
3月	15000	31200	14700	38500
4月	65200	59500	73500	59500
5月	32500	53000	64500	74000
6月	48500	65500	57600	45000
7月	36500	46500	52000	60500
8月	6000	22500	19000	4000
9月	24000	18000	9500	8000
10月	45000	49500	70400	68500
11月	34000	38000	57600	48000
12月	30000	63000	29500	44500
1月	36500	40500	30900	36000
2月	33500	28000	20000	21000
合計	406700	515200	499200	507500
利用者一人当たり	0.51	0.58	0.58	0.577

書籍部

	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度
3月	12400	0	0	2500
4月	16000	3000	1200	9000
5月	0	0	0	0
6月	0	400	0	0
7月	0	0	0	0
8月	0	2400	400	0
9月	6000	1000	0	0
10月	3600	1200	400	0

11月	0	400	600	0
12月	2200	600	0	1000
1月	1400	0	0	0
2月	0	600	2000	0
合計	41600	9600	4600	12500
利用者一人当たり	0.237	0.057	0.029	0.086

食堂

	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度
3月	0	0	0	0
4月	0	5500	2500	15400
5月	15000	5000	5000	2500
6月	5000	2500	5000	5000
7月	5000	2500	2500	2500
8月	0	0	0	0
9月	0	2500	0	0
10月	2500	2500	5000	5000
11月	2500	5000	5000	5000
12月	0	5000	0	2500
1月	0	2500	5000	2500
2月	0	2500	0	0
合計	30000	35500	30000	40400

駒場合計

	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度
3月	27400	31200	14700	41000
4月	81200	68000	77200	83900
5月	47500	58000	69500	76500
6月	53500	68400	62600	50000
7月	41500	49000	54500	63000
8月	6000	24900	19400	4000
9月	30000	21500	9500	8000
10月	51100	53200	75800	73500
11月	36500	43400	63200	53000
12月	32200	68600	29500	48000
1月	37900	43000	35900	38500

2月	33500	31100	22000	21000
合計	478300	560300	533800	560400

2001年度

	購買部	書籍部	食堂	合計
3月	38500	2500	0	41000
4月	59500	9000	15400	83900
5月	74000	0	2500	76500
6月	45000	0	5000	50000
7月	60500	0	2500	63000
8月	4000	0	0	4000
9月	8000	0	0	8000
10月	68500	0	5000	73500
11月	48000	0	5000	53000
12月	44500	1000	2500	48000
1月	36000	0	2500	38500
2月	21000	0	0	21000
合計	507500	12500	40400	560400
利用者一人当たり	0.577	0.086		

店舗別4年間の推移

	購買部	書籍部	食堂	合計
1998年度	406700	41600	30000	478300
1999年度	515200	9600	35500	560300
2000年度	499200	4600	30000	533800
2001年度	507500	12500	40400	560400

5-1-1-3 トナーカートリッジ

駒場生協におけるトナーカートリッジの回収および販売量(単位:個)

	1998 年度	1999 年度		2000 年度		200 年度	
	回収量	回収量	販売量	回収量	販売量	回収量	販売量
3 月		12	6	10	14	75	17
4 月		8	8	79	3	47	7
5 月		23	0	36	24	52	21
6 月		16	0	58	15	56	29
7 月		0	2	45	30	38	26
8 月		8	0	39	14	51	5
9 月	145	0	12	0	13	45	41
10 月	122	48	6	35	32	44	23
11 月	61	14	6	38	17	117	53
12 月	93	7	7	43	27	82	36
1 月	87	49	44	113	28	72	7
2 月	61	38	38	46	24	37	21
合計	569	223	129	542	241	716	286

「販売」とは、再生トナーの販売である。

	1998 年度	1999 年度	2000 年度	2001 年度
回収量	569	223	542	716
販売量		129	241	286

5 - 1 - 1 - 4 弁当箱

弁当箱回収状況（おそらく全学、2001 年度は本郷のみ）					（単位：kg）
	1997 年度	1998 年度	1999 年度	2000 年度	2001 年度
3 月	40	0	33.6	22.5	
4 月	14	31	20.5	15	
5 月	25	53	16	39	
6 月	10	34	13	24	
7 月	27	60.8	15	19.5	
8 月	5	0	5	1.5	
9 月	23	22	6	12	
10 月	30	35	4	20	
11 月	0	15	14	20	
12 月	36	33	2	19.5	
1 月	18	17	0	15	

2月	17	29.4	60	28.5	
回収量計	245	330.2	189.1	236.5	
石油換算(リットル)		792.5	453.9	567.7	
回収率(%)		23.6	16.5	24.7	

5-1-1-5 本郷

カート方式導入前後の排出量の比較

	可燃ごみ	不燃ごみ	資源化物
2000年(導入後)	551	110	193
1999年(導入後)	582	84	263
1998年(導入前)	2010	1033	

廃棄物の割合

紙のリサイクル	53.80%
飲料かん	2.60%
ガラスびん	0.90%
ペットボトル	1.20%
プラスチック類	6.70%
可燃ごみ	29%
不燃ごみ	5.80%

5-1-2 インフラ

別紙『空き教室の電気・エアコン・使用人数調査結果』参照。

5-1-3 自然環境

駒場の動植物の歴史

発行年月日	報告者	動植物(コメント)
1964.04.13 (no.120)	木村陽二郎	ウメ; ジンチョウゲ; ソメイヨシノ; イチョウ; ツツジ

1965.02.15 (no.128)	相沢博	ビラカンサ (和名タチバナモドキ/正門左右); スズカケノキ (矢内原門); ウメ (紅梅、薄紅梅、白梅/一研南); アオキ (一二浪池); エビカニ (一二浪池)
1969.12.12(no.165)	畑中信一	アミガサタケ、トガリアミガサタケ、アシプトアミガサタケ (第四本館のまわり/プールのまわり/守衛所の裏/体育館の裏); ヒラタケ; ジバフタケ; ヒトヨタケ; カニノツメ (第六本館南)
1970.05.13 (no.169)	木村陽二郎	イチヨウ並木; オリーブ (第一本館の曲がり角)
1970.06.09 (no.170)	原襄	ススキ (学生実験用); ブタクサ (菊科、帰化植物); ハルジオン; スギナ (ツクシ); ノビル; ハコベ
1970.07.10 (no.171)	八巻敏夫	シンジュ; ニセアカシア; アオギリ; ヒマワリ (植えたもの); キクイモ (同左); オオマツヨイグサ (同左); タンポポ; ヒメジシバリ; クズ; ヤブカラシ; アザミ
	小佐田哲男	アオギリ
1975.09.21 (no.172)	山田晃弘	ヒマ (実験用、温室)
	小佐田哲男	イヌフグリ (第2グラウンド東側土手); ブタクサ (同左)
1975.11.20 (no.173)	小佐田哲男	ブタクサ; ネズミモチ; ヒヨドリ
1975.12.16 (no.174)	木村陽二郎	メタセコイア (中寮と北寮の間/第一本館植え込み/一研入り口横)
	小佐田哲男	イチヨウ並木; ホソバノトキワサンザシ (英名ビラカンサ、新図書館近く); ヒヨドリ; ムクドリ; オリーブ (第一本館よりの角); モチノキ (第一本館横/生協 (五号館) よりのコーナー)
1971.12.13 (no.183)	編集部	ヒバリ; ウズラ; キジ; ウサギ (以上、『江戸名所図絵』 (天保5年) より引用)
1976.09.13 (no.226)	編集部	シラカシ (正門ロータリー); オリーブ (晴台台下); ラウロ (月桂樹、「一本この構内にはあるはず」)
	浜田隆士	イチヨウ
1976.11.08 (no.227)	浜田隆士	カエデ; ケヤキ; イチヨウ; クスノキ
1976.12.06 (no.228)	浜田隆士	セコイヤメスギ (正門を入れて図書館の方へ曲がるあたりの植え込み); センベルセコイヤ (「当分堀にもある」); メタセコイア (1949年あたりに導入されたものだと推測している)
1977.01.24 (no.229)	浜田隆士	ケヤキ; エノキ; ムクノキ; アキニレ; 楓 (フウ、カエデ類ではない、図書館入り口右側); ハナミズキ (楓のすぐ近く)
1977.02.14 (no.230)	浜田隆士	イチヨウ

1980.07.05 (no.261)	木村武二	ヒキガエル; アオダイショウ(グラウンド周辺など); ジムグリ(同左); シマヘビ(同左); トカゲ; カナヘビ; ヤモリ; シジュウカラ; キジバト; ハシブトカラス; コジュケイ; カワラヒワ; ヒヨドリ; オナガ; スズメ; ムクドリ; ツバメ; ウグイス; マヒワ; ジョウビタキ; キセキレイ; セグロセキレイ; アオジ; モズ; ツグミ; マガモ(一二郎池に来たことがある); キジ(明治神宮から一時的に来ただけ); ザリガニ(通称駒場溪谷); クロアゲハ(同左); ノラネコ; ノウサギ(「十年前まで」); モグラ; ドブネズミ; トキワサンザシ(正門の外); ツツジ(正面ロータリー); マイマイ; ミミズ
	加藤博之	セリバヒエンソウ(帰化植物); ムラサキケマン(野球場やラグビー場周辺、原生植物); ヒメウス; ネジバナ; キキョウソウ(帰化植物)
1986.12.12 (no.318)	原襄	イチョウ並木; ウメ; サクラ; ツツジ; シラカシ
1988.06.10 (no.332)	大森荘蔵	セリバヒエンソウ(ラグビー場北/駒場溪谷); ムラサキケマン
1990.04.10 (no.348)	馬淵一誠	イタチ; ノウサギ; キジ; アオバズク(以上「その昔」); コウモリ; カンタン; ウマオイ; ヒキガエル; モグラ; アオダイショウ(「最近見たことがない」); ミミズ; アミガサタケ; キアゲハ(最近少なくなった); モジズリ(草)
	横山正	イチョウ並木; クスノキ(学生課裏); ウズラ(吉宗時代の狩猟対象として); キジ(同左)
1990.11.12 (no.352)	箸本春樹	セリバヒエンソウ(駒場特有(?)の帰化植物); ツルボ(北寮と中寮の間の南側、数年前にはあったはずが、見つからない); ミズヒキ; イヌタデ; ヤブタデ(構内至る所); イタドリ(ホッケー場前の石段脇/生協購買部と食堂の間など); ママコノシリヌグイ(圃場のフェンス); キンミズヒキ; ヨメナ; ヨウガギク(陸上競技場南西隅); ウラシマソウ(陸上競技場南西隅に、ずいぶん前の春に、一本だけあった); アキノノゲシ(最近減った。体育館付近とラグビー場際に数本); ススキ(最近減った); ハコベハウズキ(帰化植物。増加。陸上競技場の周囲、四号館と八号館の間); ヤセウツボ(同左)
1991.10.16 (no.360)	芳賀徹	キジ; ヒバリ; ウズラ; ウサギ(以上、吉宗の時代); 雄鳥(1羽。1 昨年あたりまで、北寮前)
1992.01.22 (no.363)	原襄	イチョウ並木

1992.02.12 (no.364)	馬淵一誠	コガタコガネグモ; ホシベニカミキリ; ナナフシ; アカスジキン カネムシ; フクラスズメ(蛾); カンタン(「23区ではこのあたりにしかいないのでは」); モグラ; アオバト(一度だけ来て保護された。ウミとの間を往復する間だった?); ヨーロッパケ ナガイタチ(保護したが臭くて同居できず、埼玉県動物園へ)
1992.12.09 (no.371)	木村武二	ユリノキ(ラグビー場東北、最近元気がない); ポプラ; メタセ コイア(北寮と中寮の間); 沼過ぎ(炊事門); ヒマラヤスギ (同左); カツラ(101号館東北に2本); ヤナギ(駅前の坂道、「一研から現保健センターへの途中」); ケヤキ; クスノキ
1993.02.10 (no.373)	矢原徹一	カタクリ; アズマイチゲ
	青山昌三	アオダイショウ; ヘビ(去年は(中略)例年に比べてよくヘビ を見た)
1993.04.07 (no.374)	綿抜邦彦	オタマジャクシ(一二郎池)

「よいこ」の駒場再開発 「参考資料：結果データ編」 103～104P

第2節 資料一覧

この報告書を作成するに当たって、参考とした資料とその概要の一覧を掲載する。(50音順)

・環境安全No.81、85、89、94

作成：東京大学環境安全研究センター

作成日：No.81 1999年6月1日

No.85 2000年6月1日

No.89 2001年6月1日

No.94 2002年9月1日

概要：1974年4月に創刊され、年4回発行されている東大内の環境に関する様々な情報が掲載されている。主に、生活系廃棄物の分別基準や廃棄ルート、各種基礎データの参考として使用した。

・環境安全指針

作成：東京大学環境安全センター

作成日：平成14年6月第2刷発行

概要：東大の環境安全について総合的に纏められた冊子。掲載されているデータは膨大だが、駒場キャンパスにのみ関して言えば、他の資料でより詳しい情報を得ることが可能。主に廃棄物全般で参照。

・環境整備駒場キャンパス版

作成：環境三四郎(恐らく0期山下)

作成日：恐らく平成8年

概要：ごみ問題の関係主体、各組織の仕組みについて説明。廃棄物の処理システムで参照した

・環境の世紀 ~駒場キャンパスにおける廃棄物問題について~

作成：環境三四郎

作成日：2000年春

概要：テーマ講義「環境の世紀」の発表で使った物。廃棄物問題について法制度やシステムの点からアプローチしている。全般に参照。

・駒場環境ガイド2000、2002

作成：駒場環境ネットワーク

作成日：2000年及び2002年春

概要：4月頭に新入生に配布される冊子。学内のごみの廃棄方法などが分かりやすく纏められている。廃棄物全般に参照。

・駒場環境調査の提案

作成：環境三四郎

作成日：2000年4月26日

概要：環境調査をするに当たっての概要が書かれています。

・駒場環境調査99

作成：環境三四郎

作成日：1999年6月

概要：過去に当サークルが行った環境調査。本調査全般、特に生協について参照。

・駒場キャンパスにおけるゴミ回収システムへの提言

作成：教養学部生数名(環境三四郎1期近藤、三瓶含む)

作成日：平成9年2月

概要：教養学部のメンバー数名が卒業研究として作成した物。キャンパスから出るごみを最小限にする方法を検討。アンケート結果などを引用。

・駒場生活系廃棄物定量調査(1st)報告書

作成：環境三四郎

作成日：恐らく2000年8月

概要：当サークルが生活系廃棄物の分別率や排出量を定量的に調査することを目的として行った調査の報告書。廃棄物の章で参照。

・駒場のごみとリサイクル~紙について~

作成：環境三四郎

作成日：1998 年春

概要：当サークルが過去に行った事例研究。紙のリサイクルに特化して詳しく調べている。
廃棄物の章で参照。

・**駒場廃棄物レポート2002**

作成：環境三四郎 7 期 木曾貴彦

作成日：2001 年上半期

概要：現状の改善を目指し、駒場の廃棄物事情についての情報をさまざまな角度からまとめた資料集。内容は各関係者へのインタビュー、過去の調査結果の参照が主

・**駒場環境調査 2000**

作成：環境三四郎

作成日：2000 年春

概要：テーマ講義「環境の世紀」に併せて行った事例研究。各廃棄物の処理方法や問題点について書かれている。廃棄物全般で参照。

・**第二回「廃棄物に関する懇談会」**

作成：環境三四郎 杉山昌弘、徳田雄人

作成日：1999 年 12 月 2 日

概要：メインは本郷のシステム。駒場に関する内容は少なかった。

・**第三、四、五、七、九、十回 k-net 懇談会 newsletter**

作成：駒場環境ネットワーク準備委員会

作成日：各懇談会日後

概要：懇談会の場で話された内容について纏めた議事録。過去にどんな話し合いがなされてきたかの参考にした。

・**東大新聞 02.9.24**

作成：東京大学新聞 河井将徳

作成日：2002 年 9 月 24 日

概要：「すすむ 構内のリサイクル」と言う記事を参照。現在生協が行っているリサイクルの内容や問題点が書かれている。

・**東大環境学が分かる**

作成：環境三四郎

作成日：1999 年秋

概要：駒祭展示用に当サークルが作成。様々な方へのインタビュー集。

・東京大学生協環境事業報告書 2000、2001

作成：東京大学生協

作成日：2001 年及び 2002 年 5 月

概要：生協が発行している環境報告書。生協全般、特にインフラについては大きく参考にしました。

第 3 節 お世話になった方々

本調査を進めるうえで、以下の方々に、質問に答えていただいたり、資料を提供していただいたりと、大変お世話になりました。この場を借りて御礼申し上げます。

お忙しいなか、私たちのために時間を割いてくださり、ありがとうございました。

井上達夫さん（経理課用度掛）

勝股浩司さん（東大生協駒場購買部 店長）

清野聡子先生（大学院総合文化研究科 助手）

中山薫さん（東大生協組織宣伝部）

萩谷宏先生（東京大学自然科学博物館）

平林一郎さん（東京大学教養学部等事務部経理課 施設掛長）

松崎脩二さん（（株）オーチュー）

横山道子先生（東京大学環境安全研究センター 助手）

（以上、五十音順）

第4節 編集後記

(学年・50音順)

自然環境の章を受け持ちました、が、あまり調査がはかどらず皆様にご迷惑をおかけしました...
申し訳ありませんでした...

いろいろあったけど総合すると楽しかったです。これが後々、きゃんえこの活動の糧となり、
ゆくゆくは駒場キャンパスをいい方向に変えていく原動力となることを祈りつつ。後は若い人々
に任せて、老兵は去るのみっす。皆様お疲れ様でした！ (春原)

僕は駒場キャンパスにおける廃棄物処理の組織体制について書かせていただきましたが、普段
生活を送っているキャンパスのことにもかかわらず、そういう風になっていたのかと改めて知っ
たこともありました。そういった意味で、今回駒場環境調査報告書の執筆に関わることができた
ということは、まず、何よりも自分の通っているキャンパスのことを自分自身が再確認するいい
機会になりました。今後、僕自身はキャンパスを駒場から本郷へと移っていくことになりませんが、
本郷へ行っても自分のキャンパスの環境がどのようなになっているのかということに対して常に興
味・関心を持ち、目を向けていけるようにしたいと思います。そして、今回のこの報告書を通し
て駒場キャンパスに関わる少しでも多くの人にキャンパスのことを知ってもらい、今後の駒場キ
ャンパスの環境改善につながっていくことを願っています。

どうもありがとうございました。 (細見)

(眞重)

編集後記というか、この調査プロジェクト(以下、「KEEP」という略称を用いる)を行っての
感想のようなものを書きたいと思う。

KEEPが立ち上げられた2002年9月の時点で、僕はすでに約一年半、キャンパスエコロジー活
動(以下、「きゃんえこ」という略称を用いる)をしてきていたわけだが、駒場キャンパスの環
境についていま一つよく知らない、わかっていない気がしていた。特にきゃんえこでは、先に何
らかの活動があって、そのために必要なことだけそのとき調査すればよい、というような考え方
もあったが、それではたまたま活動がなされなかった分野の環境についてはわからないままであ
る。そもそもどこをターゲットにしてどのような活動をしていくのかを考えるために、駒場キ
ャンパスの環境について包括的に調べておきたいと思っていた。(そしてそういった調査は、基本
的にこの二年ほど行われていなかった。)

幸い、何人かのきゃんえこメンバーが、調査活動をやりたいと考えていたため、駒場キャン
パスの環境を調査するプロジェクトが立ち上げられた。しかし調査は、少なくとも自分が思ってい
たほどスムーズには進まなかった。特に、関係者にヒアリング調査などをしようとする、当然
先方の都合があるため、なかなかアポイントが取れず調査が進まなかった。調査活動の経験が乏

しかった分、その辺りの読みが甘かった。一方で、当初の自分の期待以上に進んだのが過去の関連する調査の報告書や各種文献資料の収集であったと思う。

きゃんえこの活動はもっぱら廃棄物関係に偏っているのだが、自分は、「環境」って、ごみだけじゃないよね」という気持ちも持っていて、廃棄物以外についても調べてみることを提案した一人である。インフラや自然環境について調査したのはなかなか興味深かったが、一方で、この分野の調査は廃棄物と比較して難しい面があるということも感じた。でも、自分達で言うのもなんだが、今後、きゃんえこが廃棄物以外にも目を向けていくことにつなげる第一歩としては、意義のあるものになったのではないだろうか。

この報告書には、現在僕達が知っていること、把握していることは一通り載っていると思う。もっとこの辺りを調べられればよかったな、と思うところもいくつかあるが、駒場キャンパスの環境について何か知りたいという時に、最初に参照してもらえる報告書になったのではないだろうか。僕自身はこの春から本郷キャンパスに進学してしまい、駒場キャンパスというフィールドからは離れるわけだが、これからきゃんえこをやっていく際の基礎資料として、後輩達にこの報告書を活用してもらえれば、とてもうれしい。

もう一つ。調査という活動をしたこと自体が、自分自身を含め調査に関わったメンバーにとって何らかの糧になっていけばよいな、と思う。いや、きっとなっているはずだ。

未筆ながら、この調査を行う上でお世話になった先生方、職員の方々、業者の方々、諸先輩方に、それから、一緒に KEEP に取り組んだ環境三四郎のメンバーに、この場を借りてお礼申し上げたい。ありがとうございました。

宮田 誠 (KEEP 前期総責任者)

みなさまお疲れ様でした。

名目上はインフラ班長でしたが、あまり活動できず迷惑をかけました。この場を借りて謝罪したいと思います。しかし実働に加わったのはわずかでしたが、仕事は刺激的で、他の人の原稿を読むだけでも勉強になりました。またこのような機会があればぜひ参加させてください(次はもっとがんばります)。

ではみなさんお世話になりました。

(尾崎)

先ず、ここまでこのプロジェクトを一緒にやってきてくれたメンバー全員に心から感謝の意を表したいと思います。

9月の時点では漠然と「調査、やってみたら面白そうじゃない？」程度の軽い気持ちでスタートしました。「これまでの三四郎の調査活動の集大成」というコンセプトを掲げていましたが、正直言ってどこからどう動いていいのか分からず、手探り状態の活動でした。半ば、自分の独断でやることを決定してしまい、このプロジェクトが単なる「作業」になっていた時期があるのは本当に反省すべき点であり、時期きゃんえこ責任者として、「意思決定の方法」及び「仕事の分担」と言う点が今回最も欠如していた部分だと思っています。

それでも、どうにか1月中に一応の形に纏める事が出来たのは、先輩方はじめメンバー全員の助言があったからです。多大な迷惑をお掛けしましたが、こんな責任者に最後までついて来てくれて本当に有難うございます。至らない点は多々ありますが、今回、「調査をする」事自体で学んだ事、そして、こうして出来上がった一冊の報告書、それらを来年の糧に、より良い活動をしていけるよう、努力していこうと思います。

皆さん、本当に有難うございました。

(桐生 KEEP 後期総責任者)

(佐藤)

(渡部)

『駒場キャンパス環境総合調査プロジェクト～KEEP～』

2003年1月21日 初版発行

東京大学環境三四郎

キャンパスエコロジー活動

<http://www.sanshiro.ne.jp/>



環境三四郎