

多摩川における散乱ごみの状況と その対策に関する検討

1995年

鈴木徹也

ANSER in たま

目 次

1. 調査概要	1
2. 調査結果の分析・解釈	4
調査結果統合	10
京王線聖蹟桜ヶ丘最寄りの多摩川 (1993. 1. 31)	12
和泉多摩川小田急線鉄橋付近 (1993. 2. 21)	14
二子玉川東急線鉄橋下流 (1993. 3. 28)	16
立川立日橋下流 (1993. 5. 23)	18
二子玉川東急線鉄橋下流 (1993. 10. 24)	20
小田急線と和泉多摩川園駅そばの多摩川河川敷 (1993. 11. 14)	22
二子玉川東急線鉄橋下流 (1994. 1. 30)	24
" (1994. 3. 26)	26
" (1994. 4. 17)	28
" (1994. 6. 26)	30
二子新地東急線鉄橋直下を中心とした半径 100m (1994. 7. 31)	32
二子玉川東急線鉄橋下流 (1994. 9. 23)	34
" (1994. 10. 9)	36
聖蹟桜ヶ丘京王線鉄橋上流 200m (1994. 11. 20)	38
二子玉川東急線鉄橋下流 (1994. 12. 4)	40
" (1995. 3. 5)	42
3. 調査の結果から	44
4. 散乱ごみ防止のために	48
第1章 散乱ごみの諸タイプ	48
第2章 散乱ごみの発生を防止するための4契機	49
第3章 多摩川において利用することを意図して持ち込まれた結果生じる 散乱ごみタイプの消費者が投棄をする段階における対策	50
5. 最後に	53

多摩川における 散乱ごみの状況とその対策に関する検討

1 調査概要

1-1 テーマ

当初、私達が念頭においていたテーマは、「多摩川における散乱ごみの実態を明らかにして、散乱ごみの防止対策を検討する」ことである。しかし調査を進めていくにあたって、私達は次のような見解を持つに至った。すなわち、「実態を明らかにする」あるいは「対策を検討する」ためには、まず散乱ごみについての概観を知らなければ細かなテーマを設定できないということである。従って、私達は本稿の課題を「テーマの細分化」と、テーマごとの「調査研究方法の開発」としたい。

1-2 調査方法

上記1-1において述べたように、まず私達の調査は概観を知るために行われた。というよりも、今回初めて多摩川の散乱ごみに取り組むにあたって、細かなテーマを当初から設定できなかった、という言い方の方が正確であろう。

概観を知るために私達は、まず米国のCMC（海洋自然保護センター）、日本のクリーンアップ全国事務局の調査票を入手し、ほぼ、その調査項目に依拠した調査票を作成した。（図1）

私達の調査票で、初めから独自性を持っていたのは「空き缶・空き瓶」に関する調査項目である。私達はどこのメーカーのどの様な材質（アルミ・スチール）の缶が、あるいは瓶が、どれくらい捨てられているかを見ようと思った。現在、（他のごみも同様だが）「ごみ」として公式なデータとなって計算されているのは、自治体によって回収されている「ごみ」だけである。散乱ごみについては、ほとんど具体的な数量化すらされていない。再資源化の技術が進んでいるアルミ缶も、河原では放置されているままである。この状況が、不十分ながらも数値化され公表されることによって、河原に放置された再資源化可能な散乱ごみにも目が向けられることを（そして何らかの対策が検討されることを）期しての、空き缶調査だった。

調査は多摩川流域における定点（二子多摩川園駅に最も近い多摩川河川敷）において、落ちているごみを拾い、聖蹟桜ヶ丘、立川、二子新地の4ヵ所においても同様の調査を行った。調査項目は以下の通り。時間は調査機関は94年1月から95年3月まで実施（現在も継続中）で、今回発表する調査回数は述べ16回である。

調 査 表

	スチール 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ				
伊藤園				
大塚				
カルピス				
キリン				
コカ・コーラ				
サッポロ				
サントリー				
ダイドー				
ペプシ				
ポッカ				
ヤクルト				
J T				
U C C				
その他				
合計				

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	
	コンビニエンスストア	
	ファーストフード	
	食品・菓子類 (包装用)	
	そ の 他	
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	
	コンビニエンスストア	
	ファーストフード	
	食品・菓子類 (包装用)	
	そ の 他	
袋物合計		
花 火		
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	
	ファーストフード・ハンバーガー	
	食 品 ト レ イ	
	コ ッ プ ・ 皿	
	そ の 他	
釣 り 具	釣 糸	
	餌 入 れ ・ 網 等	
発砲	10×10cm以上の破片	
スチロール	以 下 の 破 片	
スプーン・	プ ラ ス チ ッ ク	
フォーク類	木 製	
ストロー		
その他のプラスチック		
ふ た 類	プ ル タ プ	
	プラボトルの蓋 (金属)	
	プラボトルの蓋(プラスチック)	
	アルミキャップのリング	
缶類 (飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	
	一斗缶・ドラム缶	
危 険 物	乾電池・ボタン電池	
	車等のバッテリー	
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	
	アルミ箱 (カップラーメンの蓋等も含む)	
	鉄 棒 ・ 針 金 等	
	そ の 他	
ガ ラ ス ・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	
	電 球 ・ 蛍 光 灯	
	びん類 (生活用)	
	そ の 他	
ゴ ム	風 船	
	タ イ ヤ	
	ボ ー ル	
	そ の 他	

紙	紙皿・紙コップ	
	飲料用紙パック	
	段 ボ ー ル	
	新聞・雑誌・本等	
	そ の 他	
木	竹 串	
	割 り 箸	
	そ の 他	
布 類		
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	
	タ バ コ の 箱	
	使い捨てライター	
プラボトル	飲 料 用	
	生 活 用	

☒ 1

1-3 調査対象の特徴

落ちているごみすべてが対象となったのであるが、時として目につきやすい大きなごみを拾いがちなので、小さなごみは見落とす事が多い。

1-4 調査の留意点

本調査ははじめ、単なるごみ拾いという色合いが濃かったため、調査時間やごみを拾った場所の面積などは一定ではないということをお断りしておきたい。また土中に埋まっていたり、水中に沈んでいたりして回収できないものも多く、そういった意味では正確な調査とは言いがたいかも知れない。

1-5 調査結果の概要

調査結果によると、数では圧倒的にタバコのフィルターが11,574本と多い。次に多いものが空き缶、空き瓶の類で 3,562本である。次が花火の残骸で 2,901個ある。袋類も合計では 8,153枚である。

結論から言えばこれらのごみは、ファーストフード店やコンビニエンスストアが周辺にあるかや自販機が設置してあるかといった事とある程度の関係がある。また散乱ごみの発生は河川敷の利用の仕方と密接に関わっているといえる。

2 調査結果の分析・解釈

数量の調査結果は別紙の通りである。

2-1 空き缶・空き瓶類

空き缶・空き瓶類は、袋にまとめられて捨てられているのではなく、それだけがポイ捨てされているので、主として販売機で購入されるものが多いといえる。河川にも捨てられているものも多かった。

スチール缶では、コカコーラが 821本と最大であった。次に麒麟の 337本、ポッカが 196本、ダイドーが 127本、サントリーが 125本で、残りは70本から90本前後が多かった。周辺 100メートル程度に設置されている販売機の数も同様にコカコーラが一番多かった。しかし他のメーカーの設置台数はほぼ同数であったので、断言は出来ないが、販売機の設置台数とポイ捨てされる空き缶の量には、一定の比例関係があると思われる。

風化しているものも多かったが、缶のアルミ部分が分解せずに残っているのが目に就いた。河川に投げ込まれた場合は分解が早いが、河川の水質への影響も多い。

「その他」の缶というのは、風化して識別できなかったものや、滅多に落ちていないメーカーのものである。

次にアルミ缶であるが、これは麒麟が 250本で一番多い。次がサッポロの 113本である。

この結果は河川敷で飲まれるビールが多いからと推定される。春から夏にかけて集団でバーベキューを楽しむという姿をよく見かけるが、その際に飲まれる事が多いのではないか。

瓶であるが、「その他」に分類されるものが多いが、ワンカップ大関などの酒類がおおかったらである。この事からも、河川敷の利用目的が浮かび上がる。

2-2 プラスチック類の袋類

食品・菓子類の包装様が 2,592で一番多い。次にその他が多かったが、これは細かくなって判別できないようなものや、ただのビニール袋などが含まれる。続いてコンビニエンスストアが 876、ファーストフードが 447となった。食品や菓子類、ジュース類などをコンビニやファーストフード店から買ってきて、河川敷に持ち込み飲食している若い人が多かったが、拾ったごみの中には、買ってきたものが飲食されたあと、袋にまとめられ、そのまま捨てられているものも多かった。

2-3 紙類の袋類

やはりプラスチック類と同様、食品・菓子類の包装様が一番多く 1,009となっている。

2-4 花火

花火は 2,901と多かった。特に夏場が一番多く、冬になると少なかった。最近の花火はプラスチック製の部品を使用したものが多く、そのままでは分解しないものも多いが、ロケット花火のように、もともと回収されずに、自然界に放出してしまうことを前提として使われているものは、自然に分解される材質を使うべきである。

2-5 食品容器

食品トレイが 634と一番多く、インスタント食品・弁当が 531、ファーストフード・ハンバーガーとコップ・皿が同じ 251、その他が 240である。普通は生鮮品などを包装するために使用される食品トレイがなぜ一番多いかは定かではないが、外で食べる目的で運ばれたものだけでなく、何らかの利用で捨てられる場合もあるのではないだろうか。これ以外は基本的に河川敷で食するために運ばれた物の残滓であると推定される。

2-6 釣り具

釣り糸に鳥が絡まって死に至るという事で問題視されているが、実際に絡まって死んでいるのを確認したことは無いが、51という数は多いといえるのではないだろうか。河川の中で他のごみと複雑に絡まって、取り除く出来ないことが多々あった。また釣り餌を入れる袋やルアー、網などが 190あった。立日橋の付近は釣り人が絶えないが、一カ所に数百の空き缶が山のように捨てられているのが確認された。これは周囲の状況から釣り人が釣りをしている間に飲んで、捨てたものが多いと判断される。釣り人のマナーが問われる。

2-7 発砲スチロール

発砲スチロールは10×10センチ以上のものと、以下のものに分けたが、これは直径数ミリからなる細かい破片と形のある破片、あるいは箱と区別するためである。発砲スチロールは上流部から流れてくる物も多く、河川の淵にびっしりこびりついている場合もあった。鳥が餌と間違えて食べてしまう危険もあるが、河川を細かい粒が流れているのが良く見受けられる。

2-8 スプーン・フォーク類

プラスチック製が 194、木製のものが92あった。野外でバーベキューをした跡などに、まとめて捨てられている場合もあった。

2-9 ストロー

ストローは 317本あって、ファーストフードのジュース類に添付されるものが多かった。また紙パックのジュースなどについてくるもの多かった。

2-10 その他のプラスチック

プラスチックの破片は様々な物があって、おもちゃの破片から、まったく判別できない物まである。空気銃の弾として使われる小さな色のついたプラスチックの球も無数に落ちていた。河川敷で「戦争ごっこ」をする若い人をたまに見かけるが、彼らが使用している銃などから発射された物だと推定される。これも鳥などが間違えて口にすることが、心配である。回収されず自然界に放出されることは明らかなので、自然に分解する物質に転換されることが望まれる。

2-11 ふた類

プルタブが 239と一番多かったが、空き缶がプルタブを直付け構造に転換しつつあるため、次第に減少しているように思われる。しかし、直付けのプルタブがわざわざ外されて捨てられていることが多々あった。ペットボトルをはじめとするプラスチックボトルよりも遙かに多いのを見ると、ボトルをきちんと捨てている場合でも、蓋だけをポイ捨てしてしまう場合もあるのだろう。またプラボトル類の蓋についている金属リングが外されて捨てられているもの多くあった。これらふた類は小さいので環境に与える影響は大きくは無いが、アルミ製の物が多く、半永久的に分解しないので厄介。

2-12 飲料用以外の缶類

スプレー缶は26本、一斗缶・ドラム缶が4本あった。ヘアースプレー用からライターのガス充填用のものまで、様々である。

2-13 危険物

乾電池・ボタン電池類は60個あった。ボタン電池は水銀の使用量が多く、環境への影響が多いが、ほとんど落ちていなかった。野焼きされている乾電池も多かった。

2-14 その他の金属

カップラーメンの蓋や、ガムの包み紙などアルミ箔を利用した製品は多いが、数も 522と多かった。アルミホイールが 368もあったのは、バーベキューなどで利用したものが多かったからである。鉄棒や針金も 176あったが、中には建築廃材が見受けられた。その他の金属は破片などで 226個あった。

2-15 ガラス・陶器

食器、破片は 302あったが、飲料瓶のかけらが多かった。飲料用途に用いない瓶は70本あった。電球や蛍光灯は2個であった。河川の中に投げ込まれている物も多くあったが、子供達が裸足で遊んでいる場合があって、足を切る危険がある。

2-16 ゴム

ゴム製品の破片など「その他」に分類した物が 112あった。分解しにくい風船は海に流れると色が落ちて白っぽくなり、クラゲに似るため、カメなどが間違えて食べる事がある。49個あった。ボールは47個あって、河川敷を遊び場として用いている様子が伺える。タイヤは自動車用から自転車のものまで18本あった。

2-17 紙

「その他」に分類したものが 915あったが、これは紙片などである。新聞・雑誌類が 432あったが、これはバラバラになっている新聞や雑誌を一枚一枚カウントしてしまったからである。紙コップや紙皿が 244あってバーベキューなど野外で食事を作って食べるために河川を利用している様子がかがえる。飲料用紙パックが 216あった。段ボールが 173あったが、ファーストフード店の業務用の材料を運ぶのに使う段ボールが大量に河川に捨てられている事もあった。

2-18 木

野外での食事のために利用した、割り箸が 405本あった。また竹串も 191と多かった。

2-19 布類

布類は 123で、主に衣服が多かった。汚れたためにその場で捨てたというような物が多かった。

2-20 タバコ

タバコは紙でくるまれているため、捨ててもすぐに分解すると勘違いしている人が多いためか、11,574本もあった。調査票ではフィルターと分類してあるが、まさしくフィルター部分が化学繊維できているため、簡単には分解せずに残るのである。タバコの箱も 513箱もあるのを見ると、タバコを吸う人全体のモラルにも問題があるのかも知れない。使い捨てライターも48個捨てられていた。

2-21 プラボトル

飲料用が94本、生活用が32本であった。一人でペットボトル一本を丸ごと飲む人はすくないだろうから、野外で食事をする際にグループで持ってきて、そのままポイ捨してしまう物が多いことが伺える。

2-22 その他

自転車やバイクが捨てられているのをよく見かけた。盗難車両と思われる、電線を接続するために一部が壊されているバイクもあった。またナンバープレートが外されて捨てられている古い型もあり、適正な処分をするのが面倒で捨てた様であった。

二子玉川園では駅のホームの真下にあたる橋脚の周囲に、大量の切符が捨てられていた。日付などがバラバラであるため、乗降客がホームから捨てているものと思われる。ホームからのポイ捨てが問題になっている駅が多いが、ポイ捨てがそのまま河川の汚染につながる駅は全国でもそう多くはないだろう。

財布やキャッシュカードが捨てられている事も偶にあった。捨てられている物は本当に様々である。両替機などが捨てられている場合もあったし、消火器やゴルフクラブ、レコードプレーヤーなどもあった。

調査表に加算はされていないが、多摩川に沿って歩くと、家具から自転車まで捨てられている。まさに生活で利用されるすべての物が捨てられていると言って過言ではない。

2-23 調査地について

- 二子玉川 —— 野原となっている河川敷や兵庫島公園など、様々なレクリエーションに利用できるオープンスペースがあり、親水施設が複数ある。河原を散歩をしたり、釣りをしたり、バーベキューをしたりと、多目的で気軽な利用をされている。車の乗り入れが不便なため、主に周辺の住民や電車などを利用して、河川敷に遊びに来る人が多いと思われる。このため、駅周辺にあるファーストフード店で購入して河川敷に持ち込まれ、捨てられたごみが多かった。すでに中間報告でも論じているが、ごみ箱も少ないため、河川敷から市街地へ出る境にごみを捨てて行く光景がよく見られた。
- 二子新地 —— 二子新地は野球場などの施設がある河川敷が広がっている。乗用車の乗り入れが容易なため、木炭や鍋、網など野外で料理をするための器具を持ってきて、バーベキューを楽しむ人が多い。こうした用具が丸ごと捨てられていたり、アルミホイルなどの不燃物を一緒にまとめて燃やして、後始末としている跡も多く見られた。
- 立日橋付近 —— 護岸にテトラポットが設置してあったり、自然のままになっている場所などがある。利用目的としては釣りを楽しむ人が多かった。付近へのアクセスは非常に不便で、車か自転車で近くまで来て、徒歩で入る必要がある。
- 聖蹟桜ヶ丘付近 —— 一段上になっている河川敷には公園があったり、野原が広がり、一段下には石ころだらけの広大な河川敷が広がる。車のアクセスは不便で、徒歩や自転車によるしかない。利用者は近隣に住む住民が多かった。ごみは持ち込んだ菓子やジュース類、花火類が多かった。

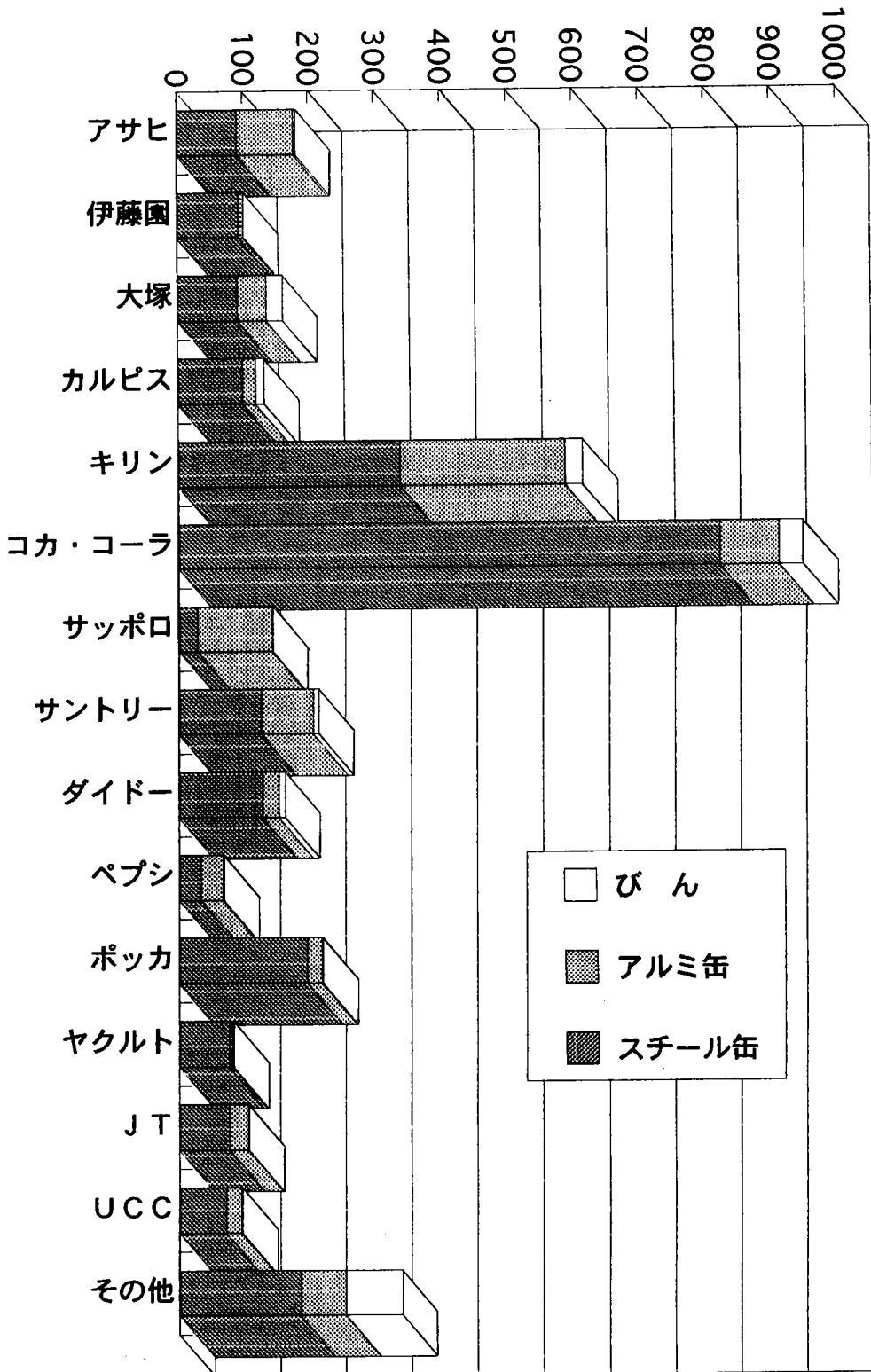
調査結果統合

	スチール 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ	91	86	4	181
伊藤園	94	7	0	101
大塚	91	44	25	160
カルピス	98	20	13	131
キリン	337	250	27	614
コカ・コーラ	821	91	36	948
サッポロ	28	113	1	142
サントリー	125	79	9	213
ダイドー	127	25	9	161
ペプシ	33	33	2	68
ポッカ	195	22	2	219
ヤクルト	76	4	3	83
J T	77	28	1	106
U C C	71	23	2	96
その他	184	69	86	339
合計	2448	894	220	3562

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	741
	コンビニエンスストア	876
	ファーストフード	447
	食品・菓子類(包装用)	2592
	そ の 他	1523
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	153
	コンビニエンスストア	83
	ファーストフード	315
	食品・菓子類(包装用)	1009
	そ の 他	414
花 火		2901
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	531
	ファーストフード・ハンバーガー	251
	食 品 ト レ イ	634
	コ ッ プ ・ 皿	251
	そ の 他	240
釣 り 具	釣 糸	51
	餌入れ・網等	190
発 砲 スチロール	10×10cm以上の破片	383
	以 下 の 破 片	1865
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	194
	木 製	92
ストロー		317
その他のプ ラスチック		729
ふ た 類	プ ル タ プ	439
	プラボトルの蓋(金属)	220
	プラボトルの蓋 (プラスチック)	174
	アルミキャップのリング	278
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	26
	一斗缶・ドラム缶	4
危 険 物	乾電池・ボタン電池	60
	車等のバッテリー	6
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	368
	アルミ箔(カップラーメンの蓋等も含む)	522
	鉄 棒 ・ 針 金 等	176
	そ の 他	226
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	302
	電 球 ・ 蛍 光 灯	2
	びん類(生活用)	70
	そ の 他	36
ゴ ム	風 船	49
	タ イ ヤ	18
	ボ ー ル	47
	そ の 他	112

紙	紙皿・紙コップ	244
	飲料用紙パック	216
	段 ボ ー ル	173
	新聞・雑誌・本等	432
	そ の 他	915
木	竹 串	191
	割 り 箸	405
	そ の 他	75
布 類		123
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	11574
	タバコの箱	513
プラボトル	使 捨 て ラ イ タ ー	48
	飲 料 用	94
	生 活 用	32

調査結果統合 Chart



1993年 1月31日

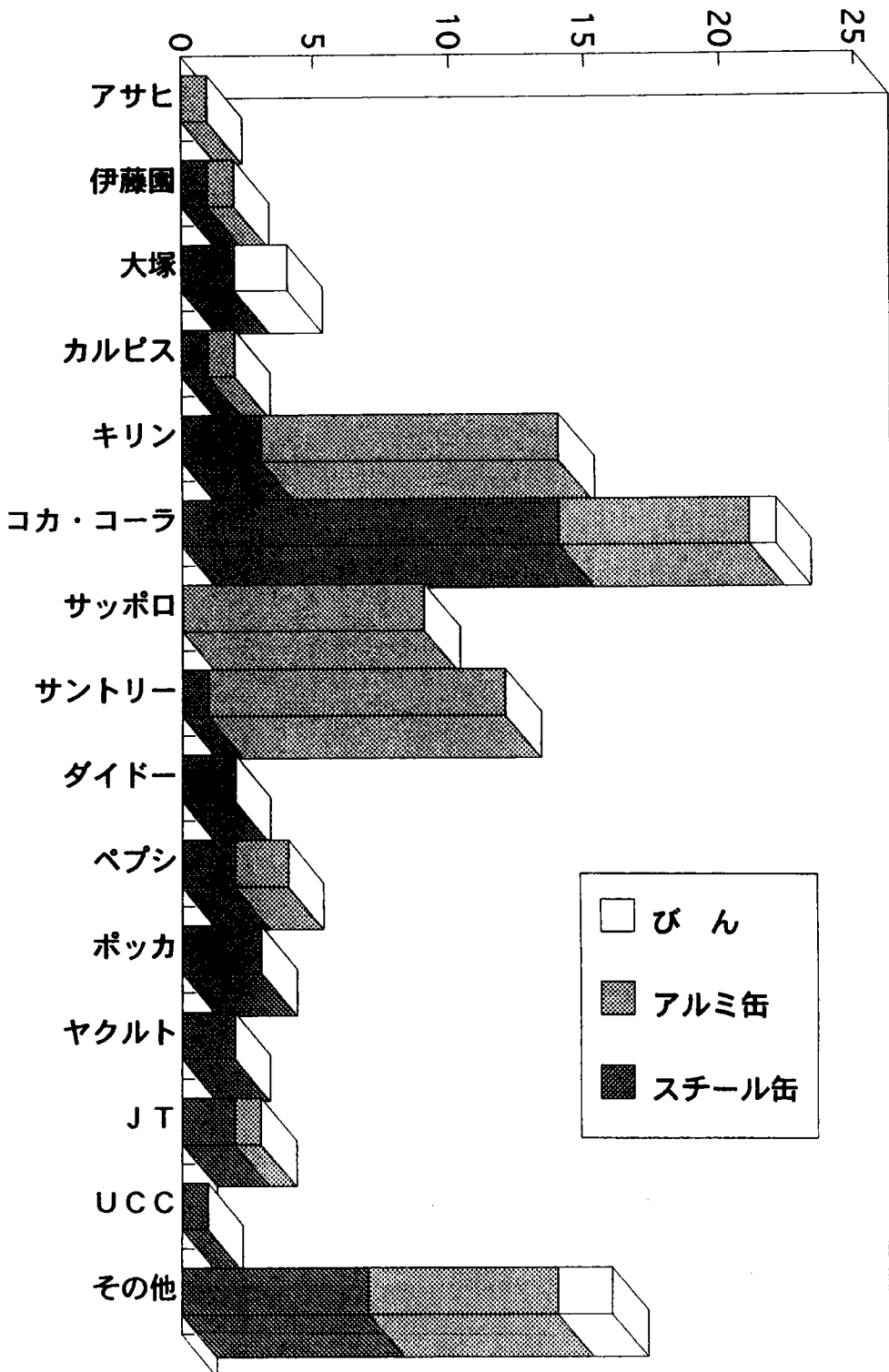
場所：京王線聖蹟桜ヶ丘最寄りの多摩川

	缶	びん	合計
アサヒ	0	1	1
伊藤園	1	1	2
大塚	2	0	2
カルピス	1	1	2
キリン	3	11	14
コカ・コーラ	14	7	22
サッポロ	0	9	9
サントリー	1	11	12
ダイドー	2	0	2
ペプシ	2	2	4
ポッカ	3	0	3
ヤクルト	2	0	2
J T	2	1	3
U C C	1	0	1
その他	7	7	16
合計	41	51	97

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	62
	コンビニエンスストア	331
	ファーストフード	15
	食品・菓子類(包装用)	69
	そ の 他	34
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	3
	コンビニエンスストア	13
	ファーストフード	11
	食品・菓子類(包装用)	75
	そ の 他	16
花 火		1134
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	14
	ファーストフード・ハンバーガー	3
	食 品 ト レ イ	78
	コ ッ プ ・ 皿	33
	そ の 他	13
釣 り 具	釣 糸	8
	餌入れ・網等	20
発 砲	10×10cm以上の破片	56
スチロール	以 下 の 破 片	710
スプーン・	プ ラ ス チ ッ ク	27
フォーク類	木 製	13
ストロー		28
その他のプラスチック		32
ふ た 類	プ ル タ ブ	59
	プラボトルの蓋(金属)	23
	プラボトルの蓋 (プラスチック)	9
	アルミキャップのリング	34
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	1
	一斗缶・ドラム缶	2
危 険 物	乾電池・ボタン電池	6
	車等のバッテリー	0
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	32
	アルミ箔(カップラーメンの蓋等も含む)	42
	鉄 棒 ・ 針 金 等	23
	そ の 他	9
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	43
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	5
	そ の 他	0
ゴ ム	風 船	11
	タ イ ヤ	1
	ボ ー ル	3
	そ の 他	6

紙	紙皿・紙コップ	17
	飲料用紙パック	2
	段 ボ ー ル	3
	新聞・雑誌・本等	5
	そ の 他	12
木	竹 串	23
	割 り 箸	16
	そ の 他	5
布 類		4
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	357
	タバコの箱	11
プラボトル	使 い 捨 て ラ イ タ ー	1
	飲 料 用	18
そ の 他	生 活 用	3
	ゴ ル フ ボ ー ル	7
	自 転 車	2

調査結果 93/1/31 Chart



1993年2月21日

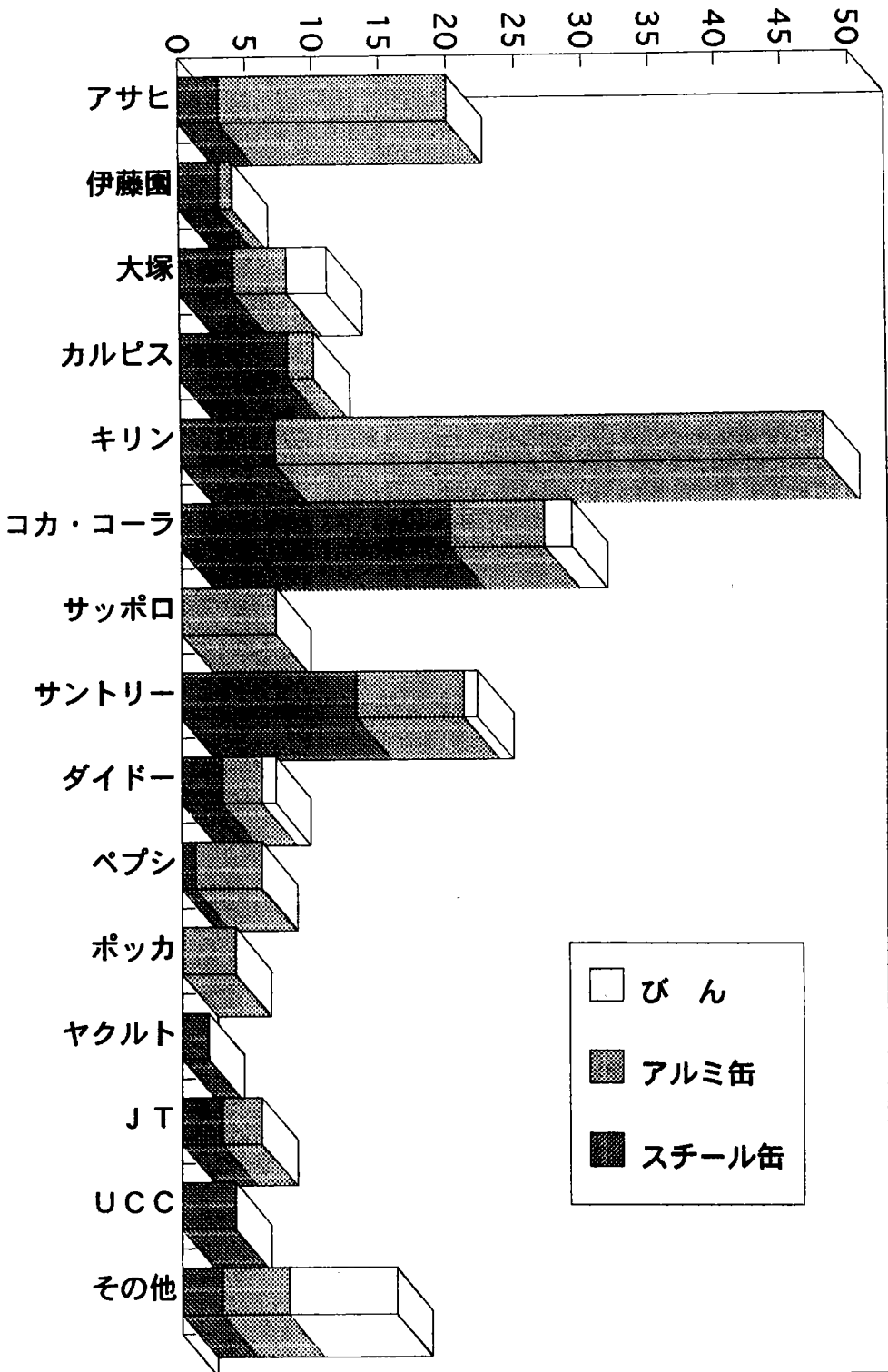
場所：和泉多摩川 小田急線鉄橋付近

	スチール 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ	3	17	0	20
伊藤園	3	1	0	4
大塚	4	4	3	11
カルピス	8	2	0	10
キリン	7	41	0	48
コカ・コーラ	20	7	2	29
サッポロ	0	7	0	7
サントリー	13	8	1	22
ダイドー	3	3	1	7
ペプシ	1	5	0	6
ポッカ	0	4	0	4
ヤクルト	2	0	0	2
J T	3	3	0	6
U C C	4	0	0	4
その他	3	5	8	16
合計	74	107	15	196

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	26
	コンビニエンスストア	53
	ファーストフード	8
	食品・菓子類(包装用)	216
	そ の 他	105
袋・箱	ス ー パ ー	38
	コンビニエンスストア	11
	ファーストフード	7
	食品・菓子類(包装用)	137
	そ の 他	65
花 火		5
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	32
	ファーストフード・ハンバーガー	13
	食 品 ト レ イ	78
	コ ッ プ ・ 皿	35
	そ の 他	31
釣 り 具	釣 糸	7
	餌 入 れ ・ 網 等	29
発 砲	10×10cm以上の破片	29
スチロール	以 下 の 破 片	93
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	24
	木 製	19
ストロー		23
その他のプ ラスチック		56
ふ た 類	プ ル タ プ	19
	プラボットの蓋(金属)	5
	プラボットの蓋 (プラスチック)	28
	アルミキャップのリング	35
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	6
	一斗缶・ドラム缶	0
危 険 物	乾電池・ボタン電池	12
	車等のバッテリー	0
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	26
	アルミ箱(カップラーメ ンの蓋等も含む)	62
	鉄 棒 ・ 針 金 等	14
	そ の 他	34
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	5
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	8
	そ の 他	3
ゴ ム	風 船	8
	タ イ ヤ	6
	ボ ー ル	0
	そ の 他	7

紙	紙皿・紙コップ	21
	飲料用紙パック	4
	段 ボ ー ル	14
	新聞・雑誌・本等	22
	そ の 他	29
木	竹 串	32
	割 り 箸	25
	そ の 他	17
布 類		15
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	302
	タ バ コ の 箱	29
	使い捨てライター	5
プラボトル	飲 料 用	7
	生 活 用	6
その他	ガ ス コ ン ロ	6

調査結果 93/2/21 Chart



1993年 3 月 28 日

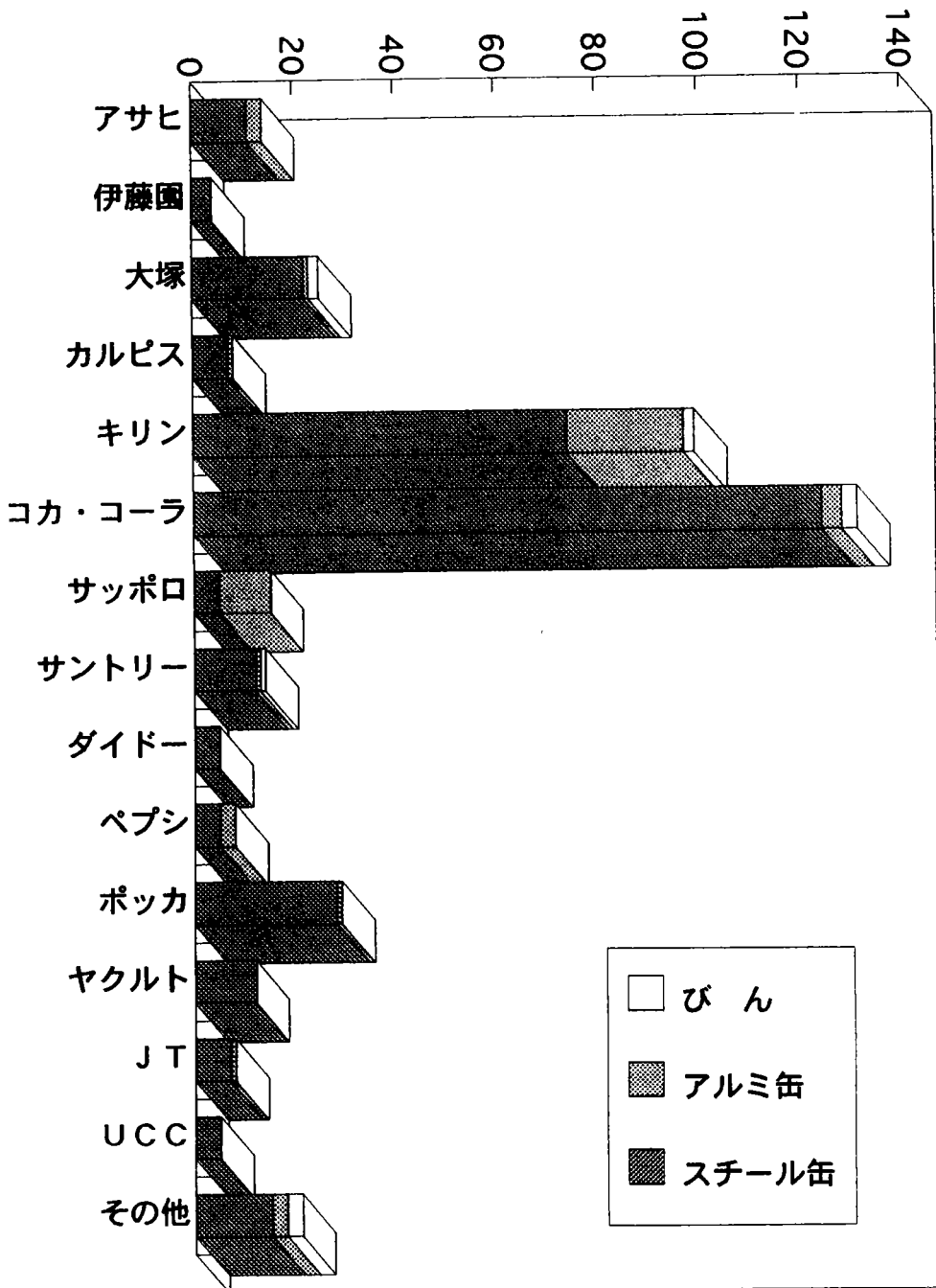
場所：二子玉川 東急線鉄橋下流多摩川

	スチール 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ	11	3	0	14
伊藤園	4	0	0	4
大塚	22	1	2	25
カルピス	7	1	0	8
キリン	74	23	2	99
コカ・コーラ	124	4	3	131
サッポロ	5	10	0	15
サントリー	12	1	1	14
ダイトー	5	0	0	5
ペプシ	5	3	0	8
ポッカ	28	1	0	29
ヤクルト	12	0	0	12
J T	7	1	0	8
U C C	5	0	0	5
その他	15	3	3	21
合計	336	51	11	398

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	35
	コンビニエンスストア	56
	ファーストフード	49
	食品・菓子類(包装用)	95
	そ の 他	84
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	24
	コンビニエンスストア	6
	ファーストフード	36
	食品・菓子類(包装用)	56
	そ の 他	24
花 火		25
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	21
	ファーストフード・ハンバーガー	36
	食 品 ト レ イ	42
	コ ッ プ ・ 皿	12
	そ の 他	11
釣 り 具	釣 糸	7
	餌 入 れ ・ 網 等	23
発 砲 スチロール	10×10cm以上の破片	32
	以 下 の 破 片	74
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	23
	木 製	8
ストロー		26
その他のプ ラスチック		35
ふ た 類	プ ル タ ブ	22
	プラボットの蓋(金属)	9
	プラボットの蓋 (プラスチック)	8
	アルミキャップのリング	23
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	1
	一斗缶・ドラム缶	0
危 険 物	乾電池・ボタン電池	5
	車等のバッテリー	
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	8
	アルミ箔(カップラーメン の蓋等も含む)	26
	鉄 棒 ・ 針 金 等	4
	そ の 他	9
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	11
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	3
	そ の 他	5
ゴ ム	風 船	1
	タ イ ヤ	1
	ボ ー ル	3
	そ の 他	8

紙	紙皿・紙コップ	4
	飲料用紙パック	2
	段 ボ ー ル	11
	新聞・雑誌・本等	24
	そ の 他	26
木	竹 串	21
	割 り 箸	8
	そ の 他	9
布 類		5
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	165
	タバコの箱	12
プラボトル	使 い 捨 て ラ イ タ ー	3
	飲 料 用	3
	生 活 用	2

調査結果 93/3/28 Chart



1993年 5月23日

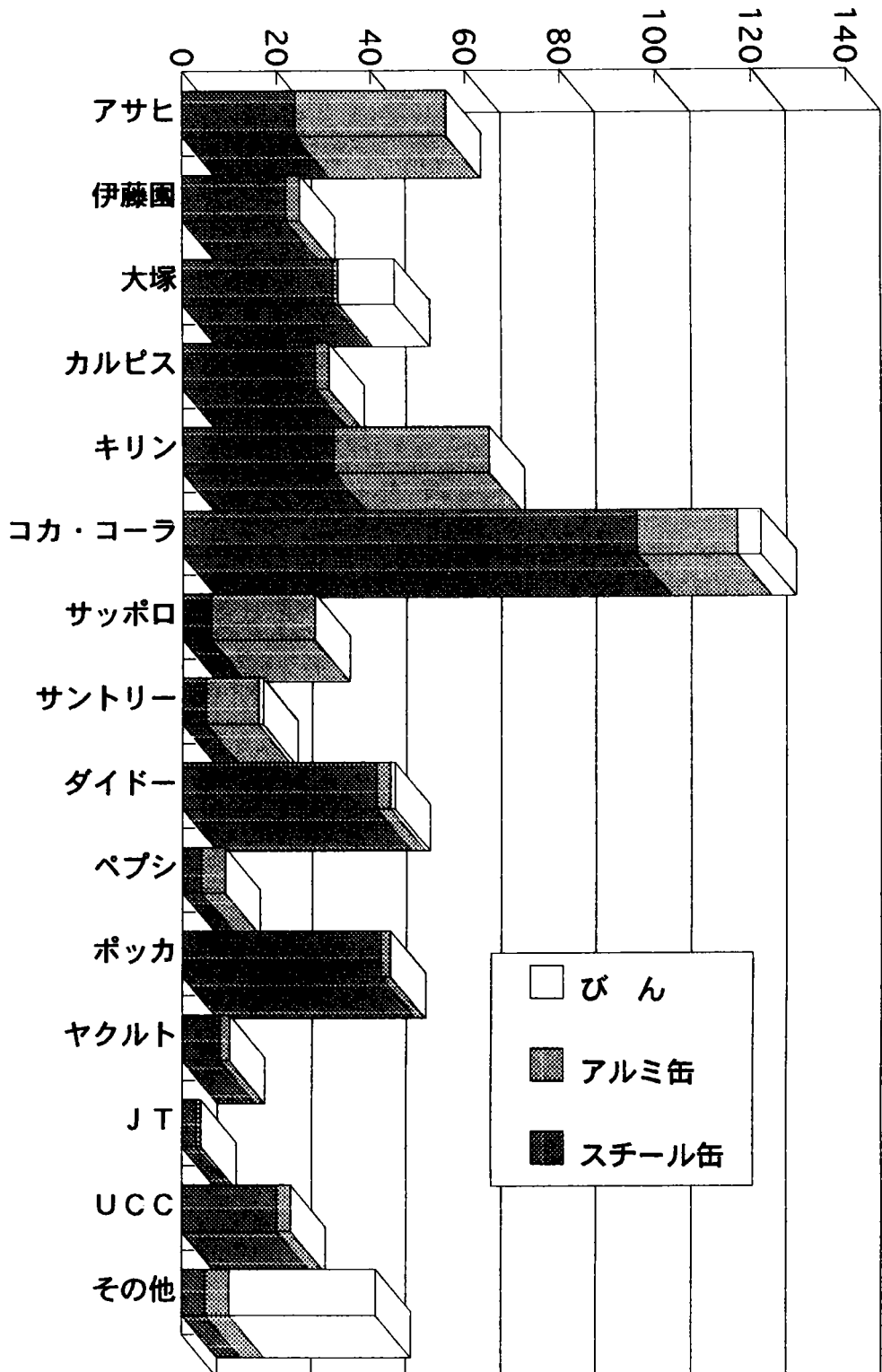
場所：立川 立日橋下流最寄りの多摩川

	スール 缶	7L 缶	びん	合計
アサヒ	24	32	0	56
伊藤園	22	3	0	25
大塚	32	1	12	45
カルピス	28	3	0	31
キリン	32	33	0	65
コカ・コーラ	96	21	5	122
サッポロ	6	22	0	28
サントリー	5	11	1	17
ダイドー	41	3	1	45
ペプシ	4	5	0	9
ポッカ	42	2	0	44
ヤクルト	8	2	0	10
J T	3	1	0	4
U C C	20	3	0	23
その他	5	5	31	41
合計	368	147	50	565

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	89
	コンビニエンスストア	41
	ファーストフード	20
	食品・菓子類(包装用)	314
	そ の 他	89
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	31
	コンビニエンスストア	5
	ファーストフード	26
	食品・菓子類(包装用)	45
	そ の 他	58
花 火		76
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	37
	ファーストフード・ハンバーガー	12
	食 品 ト レ イ	84
	コ ッ プ ・ 皿	51
	そ の 他	25
釣 り 具	釣 糸	11
	餌 入 れ ・ 網 等	38
発 砲 スチロール	10×10cm以上の破片	26
	以 下 の 破 片	92
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	21
	木 製	8
ストロー		36
その他のプ ラスチック		52
ふ た 類	ブ ル タ ブ	15
	プラボトルの蓋(金属)	29
	プラボトルの蓋 (プラスチック)	26
	アルミキャップのリング	31
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	3
	一斗缶・ドラム缶	1
危 険 物	乾電池・ボタン電池	15
	車等のバッテリー	3
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	15
	アルミ箔(カップラメ ンの蓋等も含む)	69
	鉄 棒 ・ 針 金 等	21
	そ の 他	35
ガ ラ ス ・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	40
	電 球 ・ 蛍 光 灯	2
	びん類(生活用)	8
	そ の 他	9
ゴ ム	風 船	8
	タ イ ヤ	3
	ボ ー ル	7
	そ の 他	26

紙	紙皿・紙コップ	21
	飲料用紙パック	10
	段 ボ ー ル	51
	新聞・雑誌・本等	61
	そ の 他	253
木	竹 串	24
	割 り 箸	32
	そ の 他	12
布 類		25
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	385
	タ バ コ の 箱	41
	使い捨てライター	11
プラボトル	飲 料 用	7
	生 活 用	3

調査結果 93/5/23 Chart



1993年10月24日

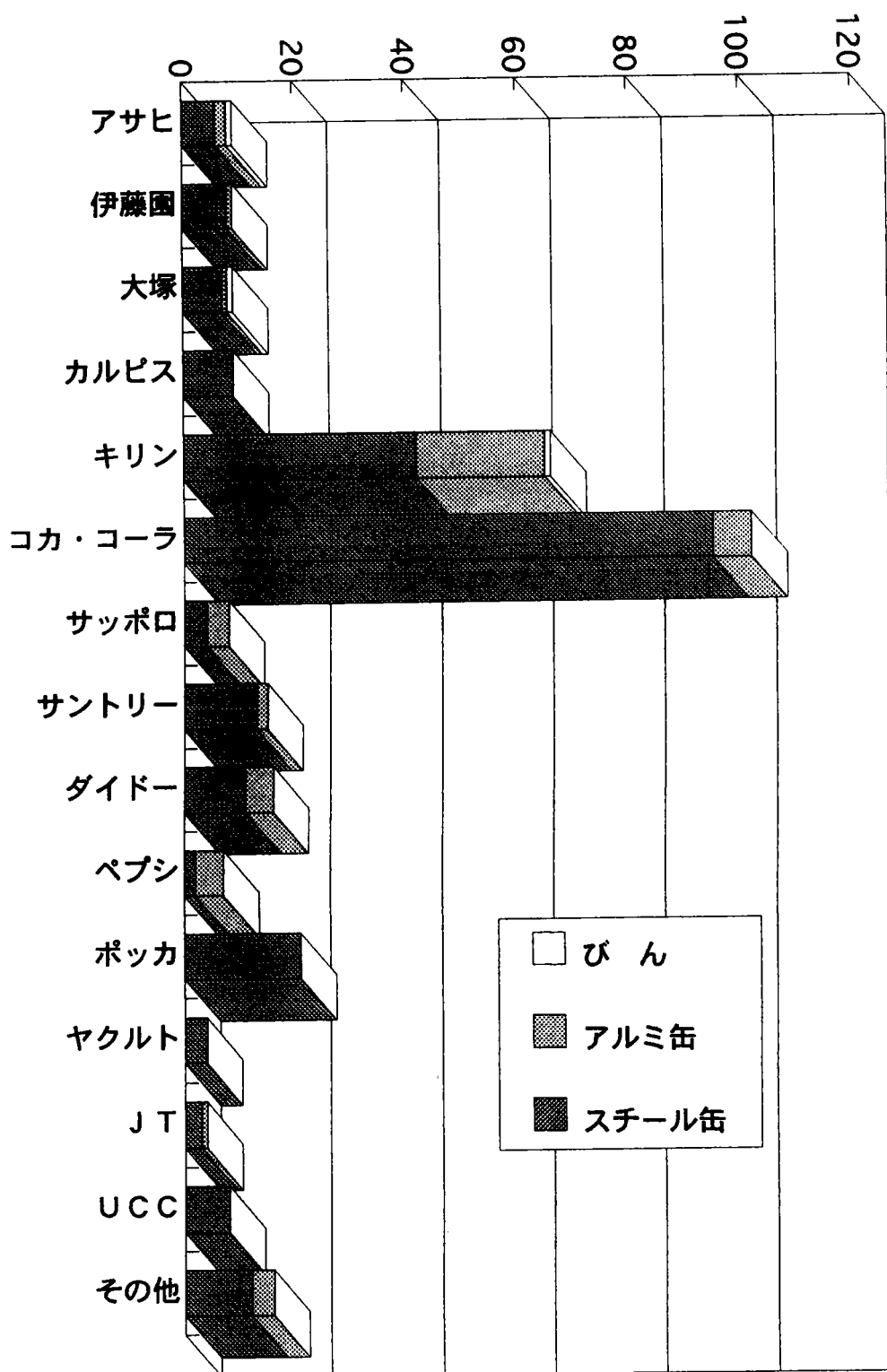
場所：二子五川 東急線鉄橋下流

	スチール 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ	6	2	1	9
伊藤園	8	1	0	9
大塚	7	1	1	9
カルピス	9	0	0	9
キリン	42	23	1	66
コカ・コーラ	95	7	0	102
サッポロ	4	4	0	8
サントリー	13	2	0	15
ダイドー	11	5	0	16
ペプシ	2	5	0	7
ポッカ	21	0	0	21
ヤクルト	4	0	0	4
J T	3	1	0	4
U C C	8	0	0	8
その他	12	4	0	16
合計	245	55	3	303

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	49
	コンビニエンスストア	24
	ファーストフード	34
	食品・菓子類(包装用)	236
	そ の 他	139
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	6
	コンビニエンスストア	2
	ファーストフード	3
	食品・菓子類(包装用)	49
	そ の 他	9
花 火		60
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	41
	ファーストフード・ハンバーガー	6
	食 品 ト レ イ	28
	コ ッ プ ・ 皿	16
	そ の 他	9
釣 り 具	釣 糸	2
	餌 入 れ ・ 網 等	4
発 砲 スチロール	10×10cm以上の破片	26
	以 下 の 破 片	21
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	8
	木 製	3
ストロー		2
その他のプ ラスチック		15
ふ た 類	プ ル タ ブ	77
	プラボトルの蓋(金属)	4
	プラボトルの蓋 (プラスチック)	3
	アルミキャップのリング	12
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	5
	一斗缶・ドラム缶	0
危 険 物	乾電池・ボタン電池	3
	車等のバッテリー	0
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	4
	アルミ箔(カップラーメ ンの蓋等も含む)	9
	鉄 棒 ・ 針 金 等	8
	そ の 他	6
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	7
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	2
	そ の 他	0
ゴ ム	風 船	0
	タ イ ヤ	1
	ボ ー ル	5
	そ の 他	9

紙	紙皿・紙コップ	7
	飲料用紙パック	2
	段 ボ ー ル	1
	新聞・雑誌・本等	4
	そ の 他	24
木	竹 串	12
	割 り 箸	1
	そ の 他	2
布 類		9
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	1292
	タバコの箱	4
	使い捨てライター	1
プラボトル	飲 料 用	1
	生 活 用	2
そ の 他	ビデオテープ	1
	フ ラ イ パ ン	1

調査結果 93/10/24 Chart



1993年11月14日

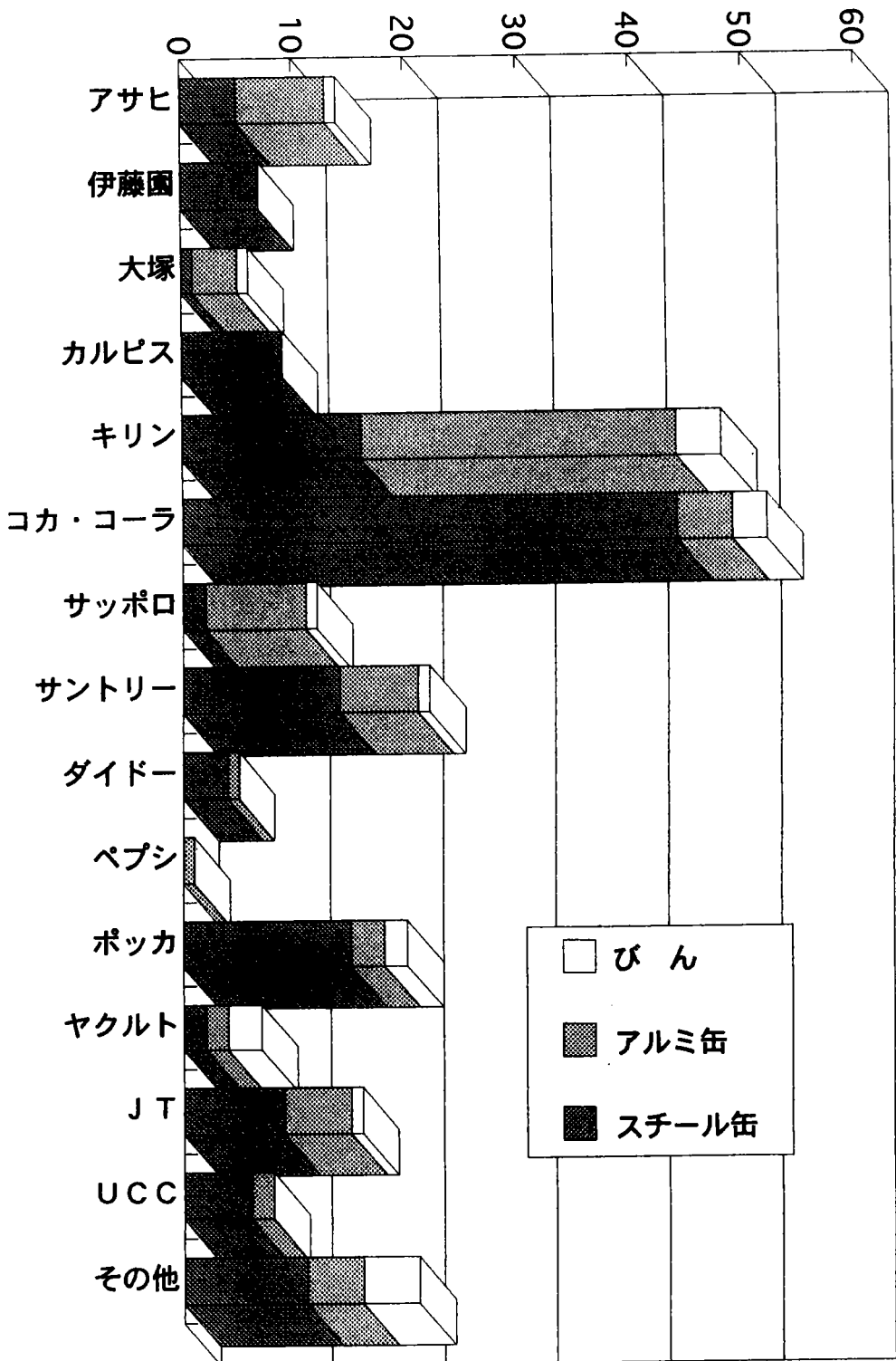
場所：小田急線と泉多摩川園駅そばの多摩川河川敷

	スチール 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ	5	8	1	14
伊藤園	7	0	0	7
大塚	1	4	1	6
カルピス	9	0	0	9
キリン	16	28	4	48
コカ・コーラ	44	5	3	52
サッポロ	2	9	1	12
サントリー	14	7	1	22
ダイドー	4	1	0	5
ペプシ	0	1	0	1
ポッカ	15	3	2	20
ヤクルト	2	2	3	7
J T	9	6	1	16
U C C	6	2	0	8
その他	11	5	5	21
合計	145	81	22	248

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	101
	コンビニエンスストア	21
	ファーストフード	59
	食品・菓子類(包装用)	315
	そ の 他	23
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	3
	コンビニエンスストア	13
	ファーストフード	11
	食品・菓子類(包装用)	75
	そ の 他	16
花 火		55
	インスタント食品・弁当	74
	ファーストフード・ハンバーガー	21
	食 品 ト レ イ	93
	コ ッ プ ・ 皿	11
そ の 他	5	
釣 り 具	釣 糸	0
	餌入れ・網等	2
発 砲	10×10cm以上の破片	63
	以下の破片	241
スチロール		
	以下の破片	241
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	27
	木 製	13
ストロー		9
その他のプ ラスチック		32
ふ た 類	プ ル タ ブ	13
	プラボトルの蓋(金属)	12
	プラボトルの蓋 (プラスチック)	8
	アルミキャップのリング	6
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	3
	一斗缶・ドラム缶	0
危 険 物	乾電池・ボタン電池	1
	車等のバッテリー	1
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	7
	アルミ箔(カップラーメン の蓋等も含む)	31
	鉄棒・針金等	20
	そ の 他	11
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	3
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	3
	そ の 他	0
ゴ ム	風 船	0
	タ イ ヤ	0
	ボ ー ル	2
	そ の 他	5

紙	紙皿・紙コップ	9
	飲料用紙パック	29
	段 ボ ー ル	2
	新聞・雑誌・本等	15
	そ の 他	29
木	竹 串	9
	割 り 箸	19
	そ の 他	8
布 類		9
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	109
	タ バ コ の 箱	31
	使い捨てライター	6
プラボトル	飲 料 用	2
	生 活 用	1

調査結果 93/11/14 Chart 1



1994年1月30日

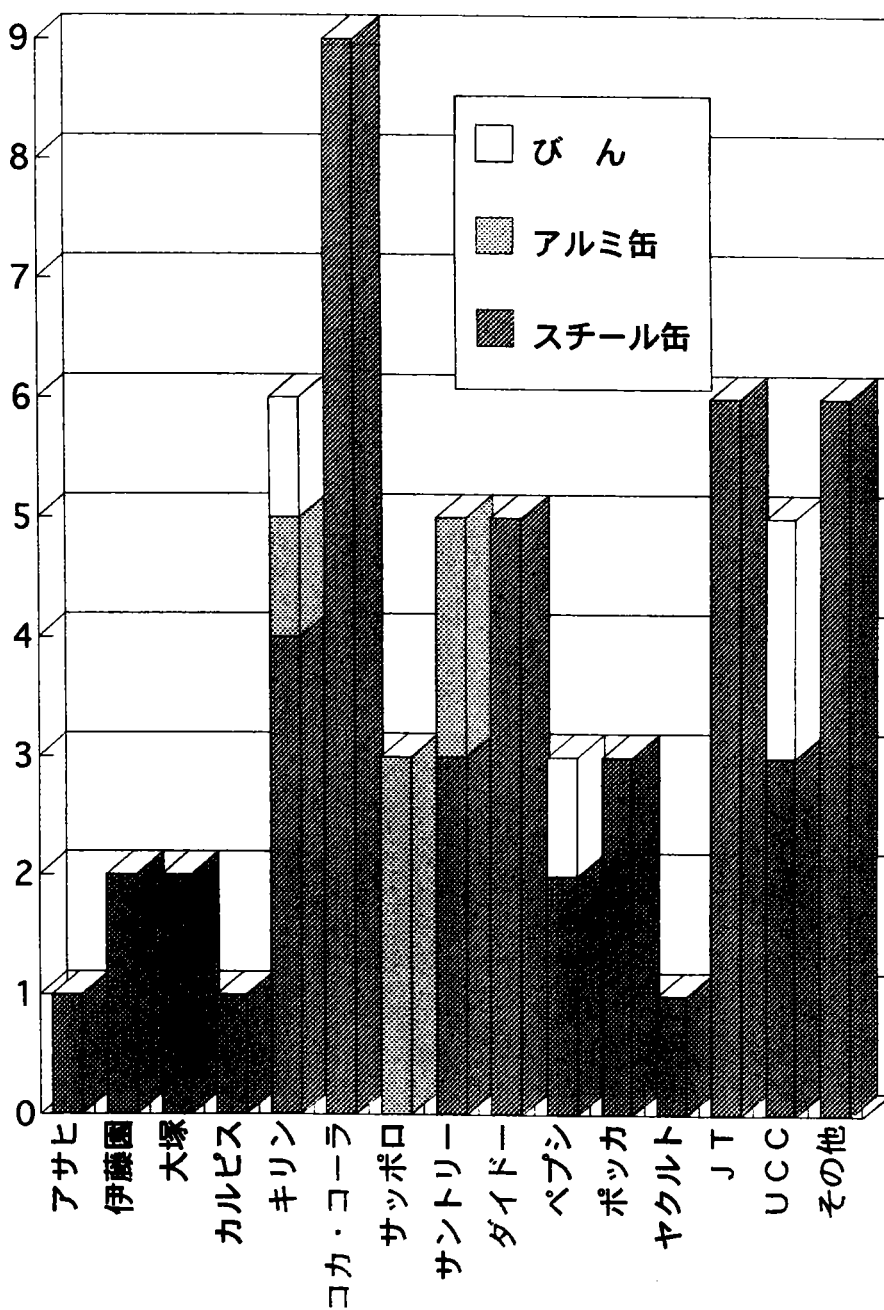
場所：二子玉川 東急線鉄橋下流

	スチール 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ	1	0	0	1
伊藤園	2	0	0	2
大塚	2	0	0	2
カルピス	1	0	0	1
キリン	4	1	1	6
コカ・コーラ	9	0	0	9
サッポロ	0	3	0	3
サントリー	3	2	0	5
ダイドー	5	0	0	5
ペプシ	2	0	1	3
ポッカ	3	0	0	3
ヤクルト	1	0	0	1
J T	6	0	0	6
U C C	3	0	2	5
その他	6	0	0	6
合計	48	6	4	58

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	35
	コンビニエンスストア	11
	ファーストフード	9
	食品・菓子類(包装用)	46
	そ の 他	54
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	1
	コンビニエンスストア	3
	ファーストフード	16
	食品・菓子類(包装用)	53
	そ の 他	11
花 火		10
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	21
	ファーストフード・ハンバーガー	5
	食 品 ト レ イ	20
	コ ッ プ ・ 皿	3
	そ の 他	13
釣 り 具	釣 糸	2
	餌 入 れ ・ 網 等	6
発 砲	10×10cm以上の破片	14
スチロール	以 下 の 破 片	46
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	1
	木 製	1
ストロー		37
その他のプ ラスチック		14
ふ た 類	プ ル タ ブ	34
	プラボットの蓋(金属)	3
	プラボットの蓋 (プラスチック)	2
	アルミキャップのリング	2
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	0
	一斗缶・ドラム缶	
危 険 物	乾電池・ボタン電池	0
	車等のバッテリー	0
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	8
	アルミ箔(カップラーメン の蓋等も含む)	3
	鉄 棒 ・ 針 金 等	14
	そ の 他	4
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	6
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	0
	そ の 他	0
ゴ ム	風 船	1
	タ イ ヤ	0
	ボ ー ル	1
	そ の 他	3

紙	紙皿・紙コップ	37
	飲料用紙パック	19
	段 ボ ー ル	7
	新聞・雑誌・本等	11
	そ の 他	33
木	竹 串	2
	割 り 箸	47
	そ の 他	3
	布 類	
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	1458
	タ バ コ の 箱	40
	使い捨てライター	2
プラボトル	飲 料 用	7
	生 活 用	0
そ の 他	傘	3
	家 電 製 品	1
	懐 中 電 灯	2
	パ イ ク	2

調査結果 94/1/30 Chart



1994年3月26日

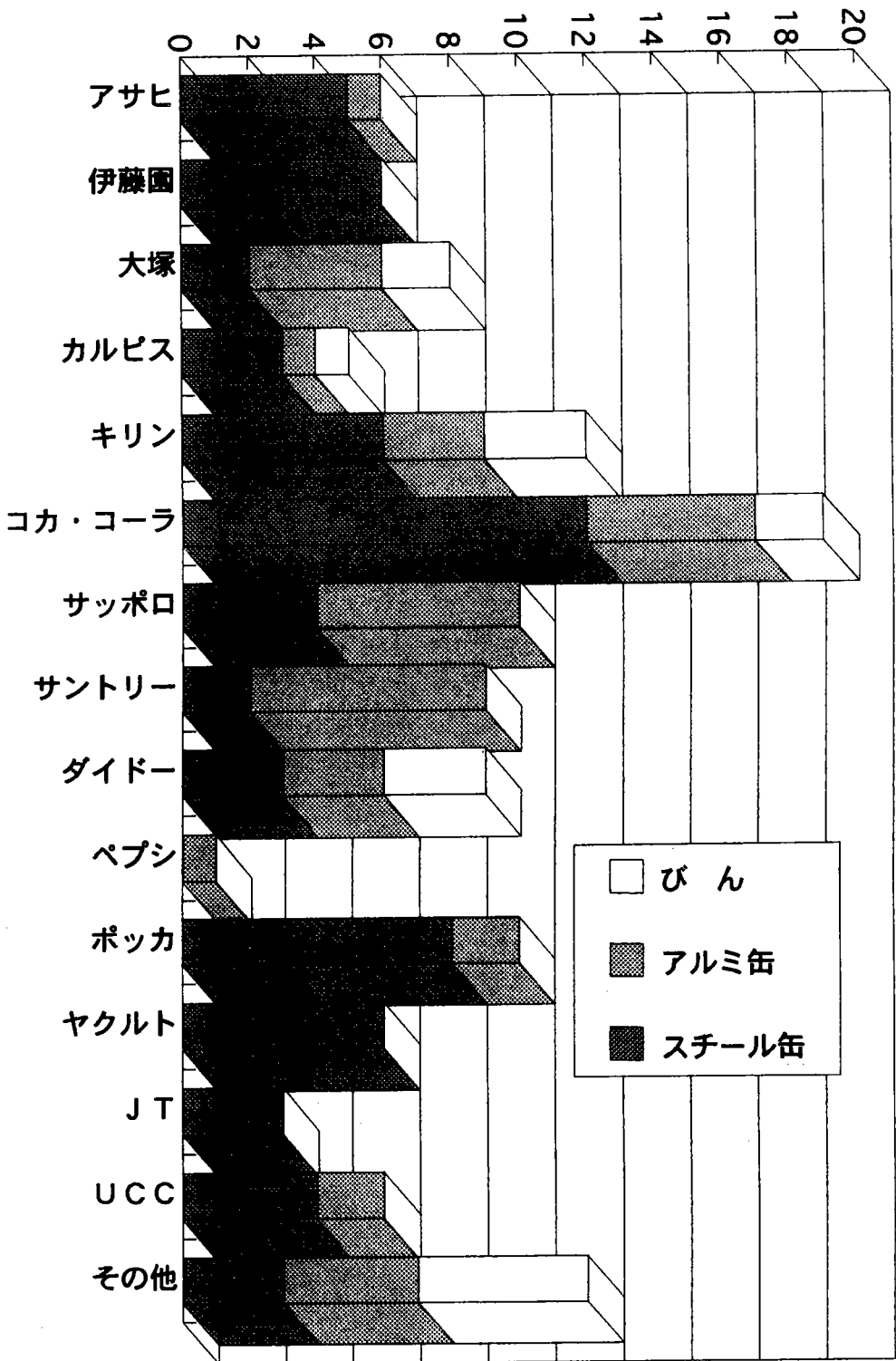
場所：二子玉川 東急線鉄橋下流

	スール 缶	7ルミ 缶	びん	合計
アサヒ	5	1	0	6
伊藤園	6	0	0	6
大塚	2	4	2	8
カルピス	3	1	1	5
キリン	6	3	3	12
コカ・コーラ	12	5	2	19
サッポロ	4	6	0	10
サントリー	2	7	0	9
ダイドー	3	3	3	9
ペプシ	0	1	0	1
ポッカ	8	2	0	10
ヤクルト	6	0	0	6
J T	3	0	0	3
U C C	4	2	0	6
その他	3	4	5	12
合計	67	39	16	122

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	53
	コンビニエンスストア	32
	ファーストフード	39
	食品・菓子類(包装用)	26
	そ の 他	78
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	9
	コンビニエンスストア	5
	ファーストフード	12
	食品・菓子類(包装用)	6
	そ の 他	31
花 火		25
	インスタント食品・弁当	28
	ファーストフード・ハンバーガー	7
	食 品 ト レ イ	29
	コ ッ プ ・ 皿	3
そ の 他	27	
釣 り 具	釣 糸	1
	餌入れ・網等	6
発 砲 スチロール	10×10cm以上の破片	23
	以 下 の 破 片	56
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	8
	木 製	2
ストロー		17
その他のプ ラスチック		32
ふ た 類	プ ル タ ブ	12
	プラボトルの蓋(金属)	9
	プラボトルの蓋 (プラスチック)	12
	アルミキャップのリング	26
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	0
	一斗缶・ドラム缶	0
危 険 物	乾電池・ボタン電池	6
	車等のバッテリー	0
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	38
	アルミ箔(カップラメ ンの蓋等も含む)	56
	鉄棒・針金等	3
	そ の 他	5
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	3
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	3
	そ の 他	2
ゴ ム	風 船	1
	タ イ ヤ	2
	ボ ー ル	5
	そ の 他	1

紙	紙皿・紙コップ	13
	飲料用紙パック	2
	段 ボ ー ル	3
	新聞・雑誌・本等	10
	そ の 他	26
木	竹 串	3
	割 り 箸	25
	そ の 他	2
布 類		7
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	165
	タバコの箱	12
	使い捨てライター	1
プラボトル	飲 料 用	2
	生 活 用	0
そ の 他	コ イ	3

調査結果 94/3/26 Chart



1994年 4 月 17日

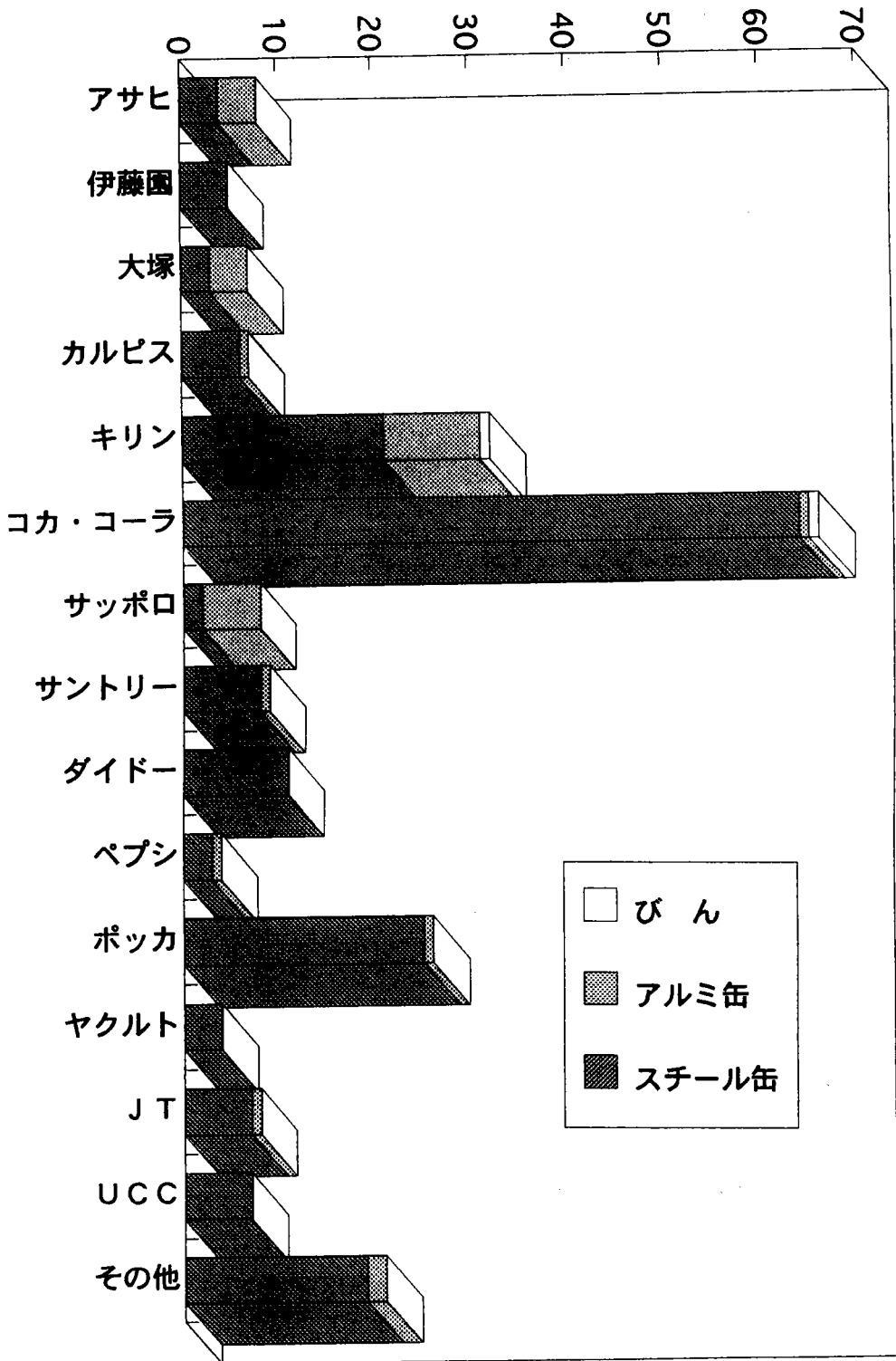
場所：二子玉川 東急線鉄橋下流

	スチール 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ	4	4	0	8
伊藤園	5	0	0	5
大塚	3	4	0	7
カルピス	6	1	0	7
キリン	21	10	1	32
コカ・コーラ	64	1	1	66
サッポロ	2	6	0	8
サントリー	8	1	0	9
ガイドー	11	0	0	11
ペプシ	3	1	0	4
ポッカ	25	1	0	26
ヤクルト	4	0	0	4
J T	7	1	0	8
U C C	7	0	0	7
その他	19	2	0	21
合計	189	32	2	223

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	14
	コンビニエンスストア	24
	ファーストフード	5
	食品・菓子類(包装用)	117
	そ の 他	139
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	12
	コンビニエンスストア	3
	ファーストフード	5
	食品・菓子類(包装用)	56
	そ の 他	11
花 火		3
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	14
	ファーストフード・ハンバーガー	5
	食 品 ト レ イ	28
	コ ッ プ ・ 皿	8
	そ の 他	9
釣 り 具	釣 糸	3
	餌 入 れ ・ 網 等	4
発 砲	10×10cm以上の破片	27
スチロール	以 下 の 破 片	53
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	11
	木 製	6
ストロー		5
その他のプ ラスチック		20
ふ た 類	プ ル タ プ	19
	プラボットの蓋(金属)	6
	プラボットの蓋 (プラスチック)	5
	アルミキャップのリング	18
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	0
	一斗缶・ドラム缶	
危 険 物	乾電池・ボタン電池	3
	車等のバッテリー	0
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	5
	アルミ箔(カップラーメンの蓋等も含む)	11
	鉄 棒 ・ 針 金 等	13
	そ の 他	7
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	16
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	2
	そ の 他	0
ゴ ム	風 船	0
	タ イ ヤ	2
	ボ ー ル	0
	そ の 他	6

紙	紙皿・紙コップ	8
	飲料用紙パック	6
	段 ボ ー ル	7
	新聞・雑誌・本等	4
	そ の 他	35
木	竹 串	24
	割 り 箸	3
	そ の 他	3
布 類		10
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	135
	タバコの箱	11
	使い捨てライター	0
プラボトル	飲 料 用	8
	生 活 用	1
そ の 他	カ ー ド	1
	家 電 製 品	1
	自 転 車 の カ ゴ	2
	ア ル ミ サ ッ シ	2
	傘	3
	ビニールシート	2
	鍵	1
	テ ー ブ ル の 足	1
	パ イ ク	2
	消 火 器	1
自 転 車	1	

調査結果 94/4/17 Chart



1994年6月26日

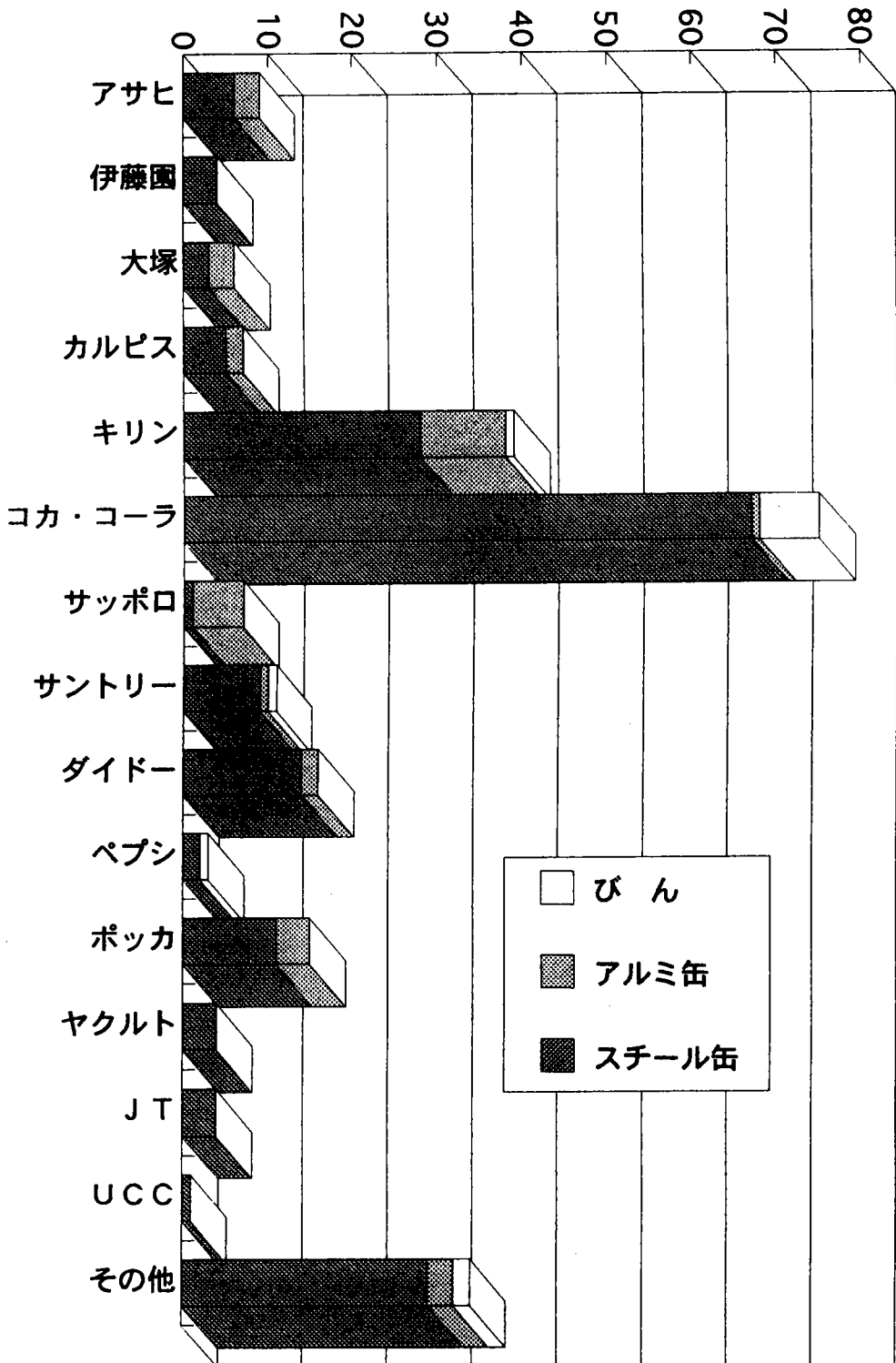
場所：二子玉川 東急線鉄橋下流

	スール 缶	7L 缶	びん	合計
アサヒ	6	3	0	9
伊藤園	4	0	0	4
大塚	3	3	0	6
カルピス	5	2	0	7
キリン	28	10	1	39
コカ・コーラ	67	1	7	75
サッポロ	1	6	0	7
サントリー	9	1	1	11
ダイドー	14	2	0	16
ペプシ	2	0	1	3
ポッカ	11	4	0	15
ヤクルト	4	0	0	4
J T	4	0	0	4
U C C	1	0	0	1
その他	29	3	2	34
合計	188	35	12	235

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	107
	コンビニエンスストア	79
	ファーストフード	51
	食品・菓子類(包装用)	151
	そ の 他	136
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	3
	コンビニエンスストア	2
	ファーストフード	12
	食品・菓子類(包装用)	56
	そ の 他	34
花 火		1025
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	64
	ファーストフード・ハンバーガー	21
	食 品 ト レ イ	8
	コ ッ プ ・ 皿	18
	そ の 他	3
釣 り 具	釣 糸	0
	餌 入 れ ・ 網 等	0
発 砲 スチロール	10×10cm以上の破片	5
	以 下 の 破 片	21
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	16
	木 製	5
ストロー		37
その他のプ ラスチック		227
ふ た 類	プ ル タ ブ	40
	プラボトルの蓋(金属)	16
	プ ラ ボ ト ル の 蓋 (プラスチック)	12
	アルミキャップのリング	22
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	2
	一斗缶・ドラム缶	0
危 険 物	乾電池・ボタン電池	1
	車等のバッテリー	0
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	13
	アルミ箱(カップラーメンの蓋等も含む)	49
	鉄 棒 ・ 針 金 等	7
	そ の 他	12
ガ ラ ス ・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	21
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	0
	そ の 他	3
ゴ ム	風 船	3
	タ イ ヤ	0
	ボ ー ル	0
	そ の 他	22

紙	紙皿・紙コップ	37
	飲料用紙パック	19
	段 ボ ー ル	7
	新聞・雑誌・本等	11
	そ の 他	63
木	竹 串	6
	割 り 箸	47
	そ の 他	2
布 類		3
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	1458
	タ バ コ の 箱	40
	使い捨てライター	2
プラボトル	飲 料 用	7
	生 活 用	0
そ の 他	ゴ ル フ ボ ー ル	3
	自 転 車	1

調査結果 94/6/26 Chart



1994年7月31日

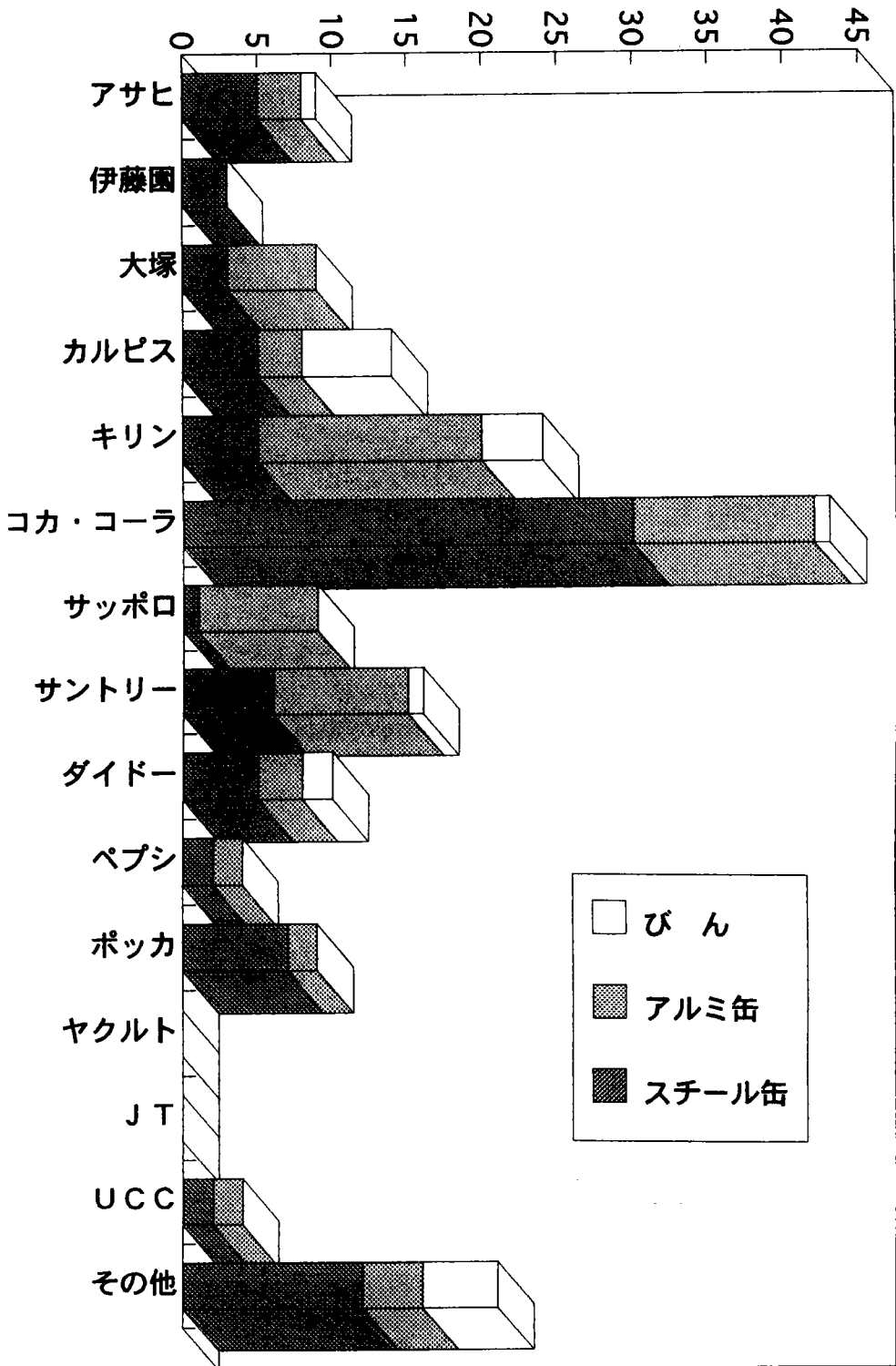
場所：二子新地 東急線鉄橋直下を中心とした半径 100m

	スチール 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ	5	3	1	9
伊藤園	3	0	0	3
大塚	3	6	0	9
カルピス	5	3	6	14
キリン	5	15	4	24
コカ・コーラ	30	12	1	43
サッポロ	1	8	0	9
サントリー	6	9	1	16
グアール	6	3	2	10
ペプシ	2	2	0	4
ポッカ	7	2	0	9
ヤクルト	0	0	0	0
J T	0	0	0	0
U C C	2	2	0	4
その他	12	4	5	21
合計	86	69	20	175

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	14
	コンビニエンスストア	24
	ファーストフード	5
	食品・菓子類(包装用)	117
	そ の 他	139
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	2
	コンビニエンスストア	0
	ファーストフード	31
	食品・菓子類(包装用)	26
	そ の 他	9
花 火		3
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	14
	ファーストフード・ハンバーガー	5
	食 品 ト レ イ	28
	コ ッ プ ・ 皿	8
	そ の 他	9
釣 り 具	釣 糸	3
	餌 入 れ ・ 網 等	4
発 砲	10×10cm以上の破片	27
スチロール	以 下 の 破 片	53
スプーン・	プ ラ ス チ ッ ク	3
フォーク類	木 製	1
ストロー		5
その他のプラスチック		2
ふ た 類	プ ル タ ブ	19
	プラボトルの蓋(金属)	5
	プラボトルの蓋 (プラスチック)	4
	アルミキャップのリング	5
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	0
	一斗缶・ドラム缶	0
危 険 物	乾電池・ボタン電池	0
	車等のバッテリー	0
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	5
	アルミ箔(カップラーメンの蓋等も含む)	3
	鉄 棒 ・ 針 金 等	18
	そ の 他	14
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	53
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	19
	そ の 他	2
ゴ ム	風 船	0
	タ イ ヤ	2
	ポ ー ル	0
	そ の 他	6

紙	紙皿・紙コップ	8
	飲料用紙パック	6
	段 ボ ー ル	7
	新聞・雑誌・本等	4
	そ の 他	5
木	竹 串	1
	割 り 箸	3
	そ の 他	1
布 類		12
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	335
	タ バ コ の 箱	11
	使い捨てライター	0
プラボトル	飲 料 用	8
	生 活 用	1
そ の 他	バ イ ク	2
	自 転 車	1
	家 電 製 品	1
	自 転 車 の カ ゴ	2
	消 火 器	1
	ビニールシート	2
	カ ー ド	1
	鍵	1
	自 転 車 の ホ イ ル	1
	テ ー ブ ル の 足	1
	傘	3

調査結果 94/7/31 Chart



1994年 9 月 23 日

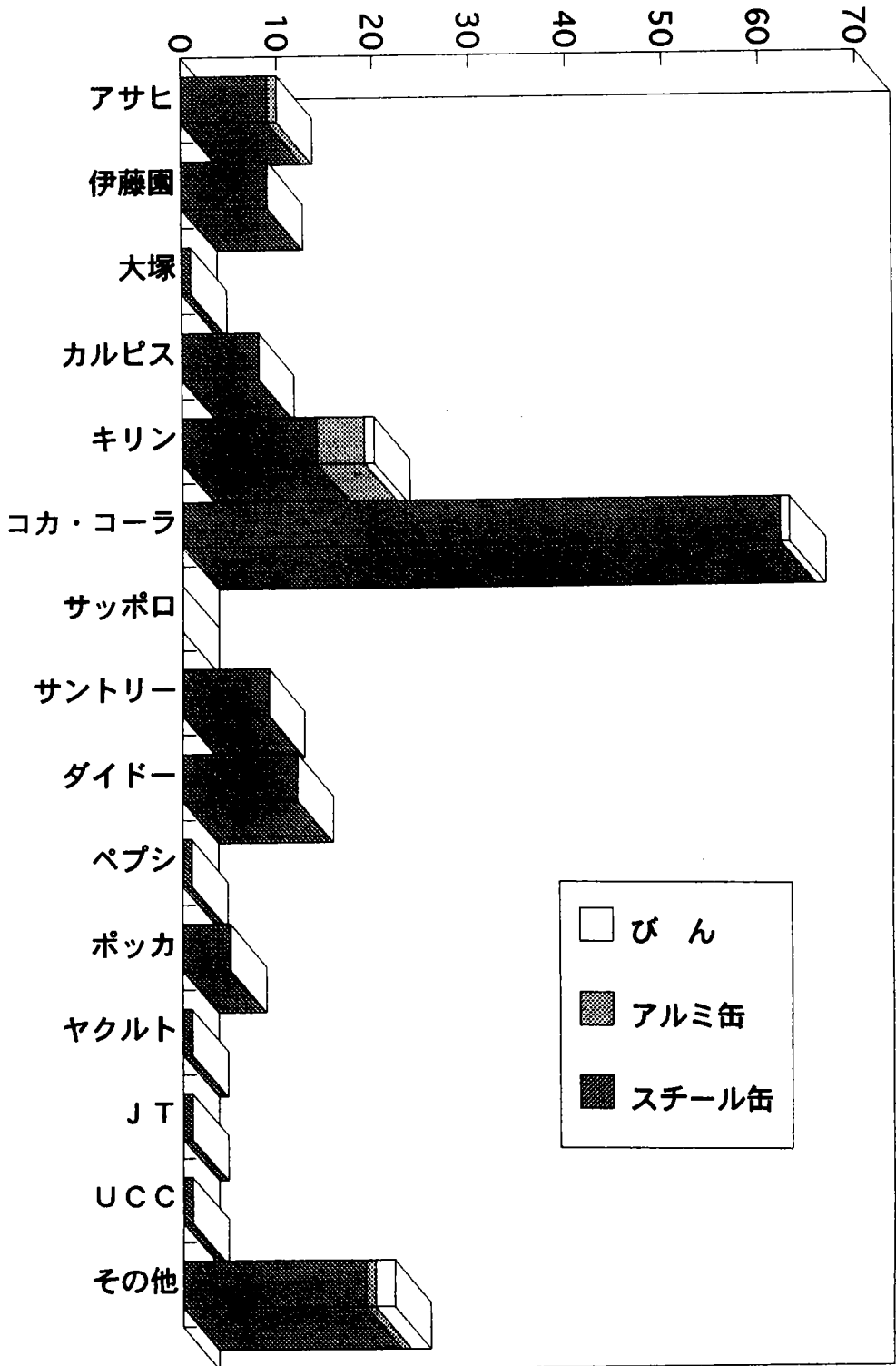
場所：二子玉川 東急線鉄橋下流

	スチール 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ	9	1	0	10
伊藤園	9	0	0	9
大塚	1	0	0	1
カルピス	8	0	0	8
キリン	14	5	1	20
コカ・コーラ	62	0	1	63
サッポロ	0	0	0	0
サントリー	9	0	0	9
ダイドー	12	0	0	12
ペプシ	1	0	0	1
ポッカ	5	0	0	5
ヤクルト	1	0	0	1
J T	1	0	0	1
U C C	1	0	0	1
その他	19	1	2	22
合計	152	7	4	163

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	19
	コンビニエンスストア	20
	ファーストフード	26
	食品・菓子類(包装用)	80
	そ の 他	67
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	0
	コンビニエンスストア	0
	ファーストフード	21
	食品・菓子類(包装用)	67
	そ の 他	9
花 火		61
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	3
	ファーストフード・ハンバーガー	0
	食 品 ト レ イ	15
	コ ッ プ ・ 皿	13
	そ の 他	12
釣 り 具	釣 糸	0
	餌 入 れ ・ 網 等	3
発 砲 スチロール	10×10cm以上の破片	12
	以 下 の 破 片	60
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	7
	木 製	5
ストロー		12
その他のプ ラスチック		20
ふ た 類	プ ル タ ブ	25
	プラボトルの蓋(金属)	18
	プラボトルの蓋 (プラスチック)	14
	アルミキャップのリング	27
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	0
	一斗缶・ドラム缶	0
危 険 物	乾電池・ボタン電池	2
	車等のバッテリー	0
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	12
	アルミ箔(カップラーメンの蓋等も含む)	24
	鉄 棒 ・ 針 金 等	11
	そ の 他	6
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	30
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	9
	そ の 他	0
ゴ ム	風 船	3
	タ イ ヤ	0
	ボ ー ル	5
	そ の 他	6

紙	紙皿・紙コップ	3
	飲料用紙パック	16
	段 ボ ー ル	22
	新聞・雑誌・本等	11
	そ の 他	18
木	竹 串	24
	割 り 箸	19
	そ の 他	3
布 類		3
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	654
	タ バ コ の 箱	29
	使い捨てライター	1
プラボトル	飲 料 用	0
	生 活 用	1
そ の 他	カ ー ド	1
	自 転 車	1

調査結果 94/9/23 Chart



1994年10月9日

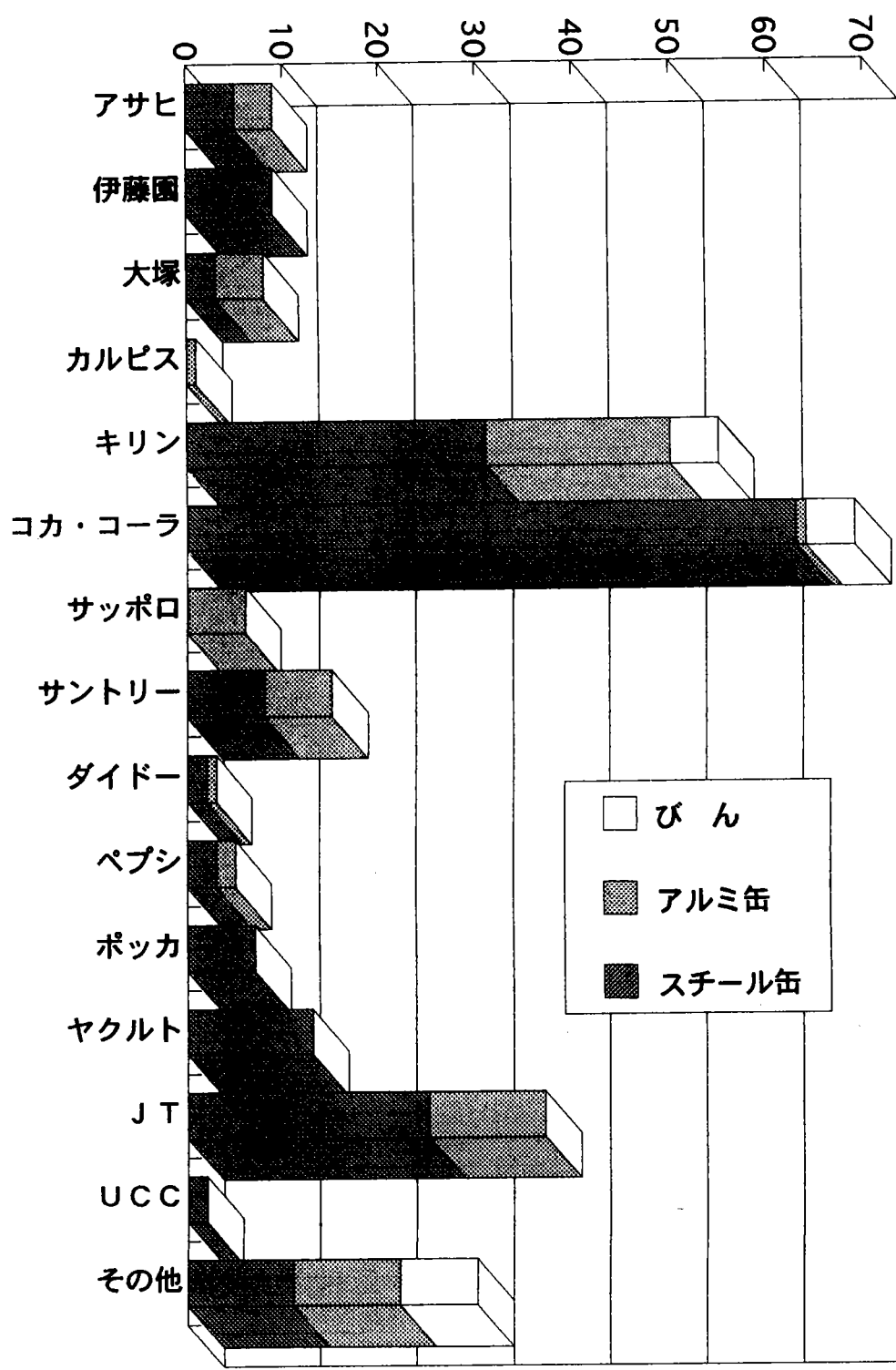
場所：二子玉川 東急線鉄橋下流

	スチール 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ	5	4	0	9
伊藤園	9	0	0	9
大塚	3	5	0	8
カルピス	0	1	0	1
キリン	31	19	5	55
コカ・コーラ	63	1	5	69
サッポロ	0	6	0	6
サントリー	8	7	0	15
ダイドー	2	1	0	3
ペプシ	3	2	0	5
ポッカ	7	0	0	7
ヤクルト	13	0	0	13
J T	25	12	0	37
U C C	2	0	0	2
その他	11	11	8	30
合計	182	69	18	269

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	36
	コンビニエンスストア	92
	ファーストフード	68
	食品・菓子類(包装用)	179
	そ の 他	73
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	17
	コンビニエンスストア	14
	ファーストフード	62
	食品・菓子類(包装用)	168
	そ の 他	36
花 火		40
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	41
	ファーストフード・ハンバーガー	45
	食 品 ト レ イ	38
	コ ッ プ ・ 皿	11
	そ の 他	30
釣 り 具	釣 糸	4
	餌 入 れ ・ 網 等	27
発 砲	10×10cm以上の破片	7
スチロール	以 下 の 破 片	4
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	12
	木 製	6
ストロー		34
その他のプ ラスチック		63
ふ た 類	プ ル タ ブ	21
	プラボトルの蓋(金属)	31
	プラボトルの蓋 (プラスチック)	6
	アルミキャップのリング	13
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	0
	一斗缶・ドラム缶	0
危 険 物	乾電池・ボタン電池	3
	車等のバッテリー	1
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	63
	アルミ箔(カップラーメンの蓋等も含む)	18
	鉄 棒 ・ 針 金 等	6
	そ の 他	19
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	26
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	0
	そ の 他	0
ゴ ム	風 船	0
	タ イ ヤ	0
	ボ ー ル	3
	そ の 他	4

紙	紙皿・紙コップ	17
	飲料用紙パック	56
	段 ボ ー ル	8
	新聞・雑誌・本等	26
	そ の 他	206
木	竹 串	9
	割 り 箸	52
	そ の 他	3
布 類		2
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	1832
	タ バ コ の 箱	119
	使い捨てライター	1
プラボトル	飲 料 用	10
	生 活 用	1
そ の 他	傘	3
	自 転 車	5
	未郵送のダイレクト メールの束	1
	カーペット	3
	ビニールシート	2
	ゴルフクラブ	1
	電 気 ポ ッ ト	1
く つ	2	

調査結果 94/10/9 Chart



1994年11月20日

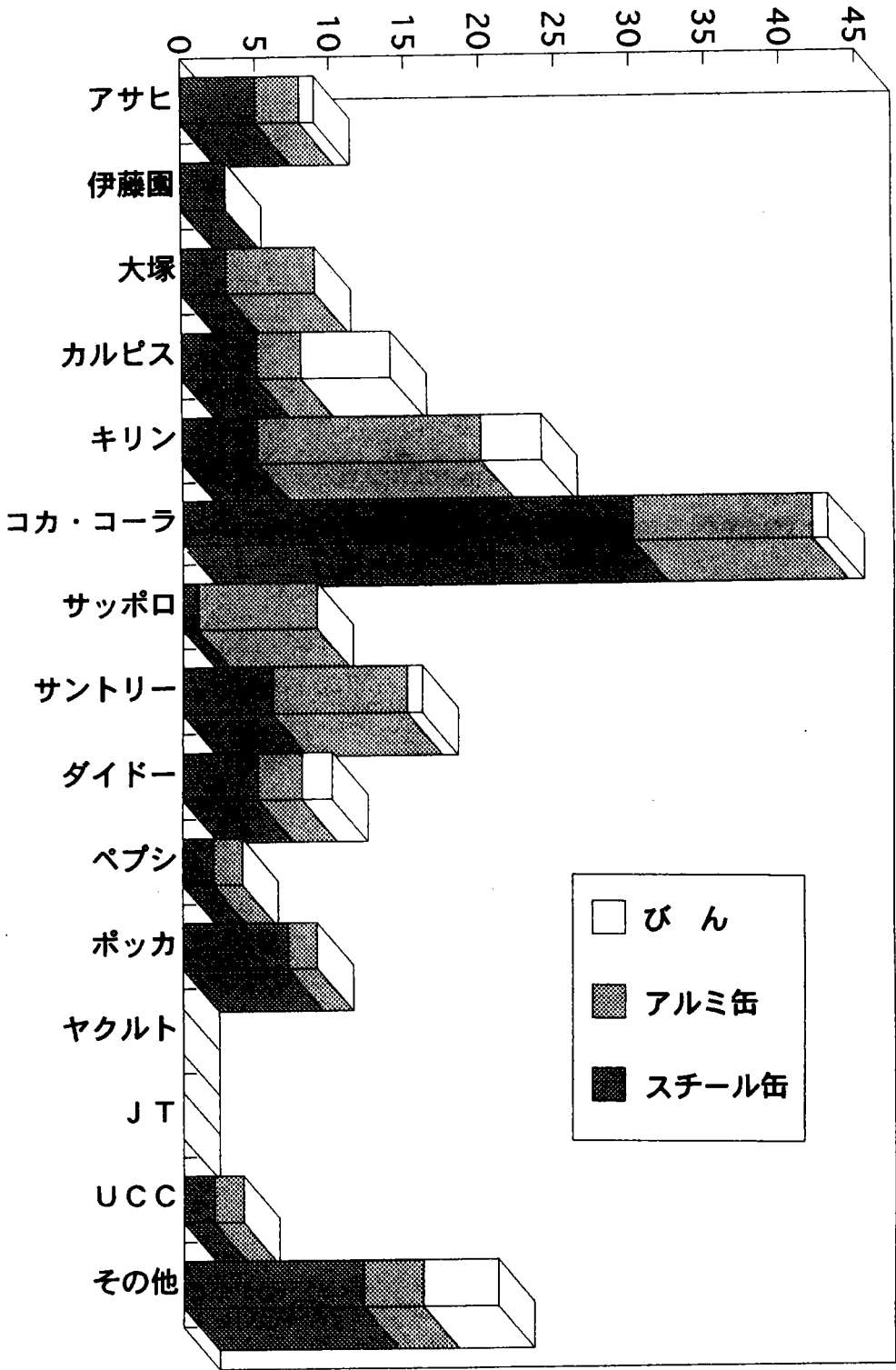
場所：聖蹟桜ヶ丘 京王線鉄橋上流 200mの100×100m

	スチール 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ	5	3	1	9
伊藤園	3	0	0	3
大塚	3	6	0	9
カルピス	5	3	6	14
キリン	5	15	4	24
コカ・コーラ	30	1	1	43
サッポロ	1	8	0	9
サントリー	6	9	1	16
ダイドー	5	3	2	10
ペプシ	2	2	0	4
ポッカ	7	2	0	9
ヤクルト	0	0	0	0
J T	0	0	0	0
U C C	2	2	0	4
その他	12	4	5	21
合計	86	69	20	175

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	36
	コンビニエンスストア	24
	ファーストフード	9
	食品・菓子類(包装用)	261
	そ の 他	112
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	2
	コンビニエンスストア	6
	ファーストフード	18
	食品・菓子類(包装用)	4
	そ の 他	30
花 火		352
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	88
	ファーストフード・ハンバーガー	3
	食 品 ト レ イ	32
	コ ッ プ ・ 皿	11
	そ の 他	26
釣 り 具	釣 糸	0
	餌 入 れ ・ 網 等	4
発 砲	10×10cm以上の破片	16
スチロール	以 下 の 破 片	196
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	3
	木 製	0
ストロー		5
その他のプ ラスチック		21
ふ た 類	プ ル タ ブ	24
	プラボトルの蓋(金属)	30
	プ ラ ボ ト ル の 蓋 (プラスチック)	23
	アルミキャップのリング	11
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	1
	一斗缶・ドラム缶	1
危 険 物	乾電池・ボタン電池	0
	車等のバッテリー	0
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	20
	アルミ箔(カップラーメンの蓋等も含む)	89
	鉄 棒 ・ 針 金 等	1
	そ の 他	16
ガ ラ ス ・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	2
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	2
	そ の 他	0
ゴ ム	風 船	0
	タ イ ヤ	0
	ボ ー ル	3
	そ の 他	0

紙	紙皿・紙コップ	17
	飲料用紙パック	19
	段 ボ ー ル	21
	新聞・雑誌・本等	32
	そ の 他	73
木	竹 串	0
	割 り 箸	56
	そ の 他	3
布 類		8
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	882
	タ バ コ の 箱	35
	使い捨てライター	6
プラボトル	飲 料 用	12
	生 活 用	2
そ の 他	椅 子	1
	ナンバープレート	1

調査結果 94/11/20 Chart



1994年12月4日

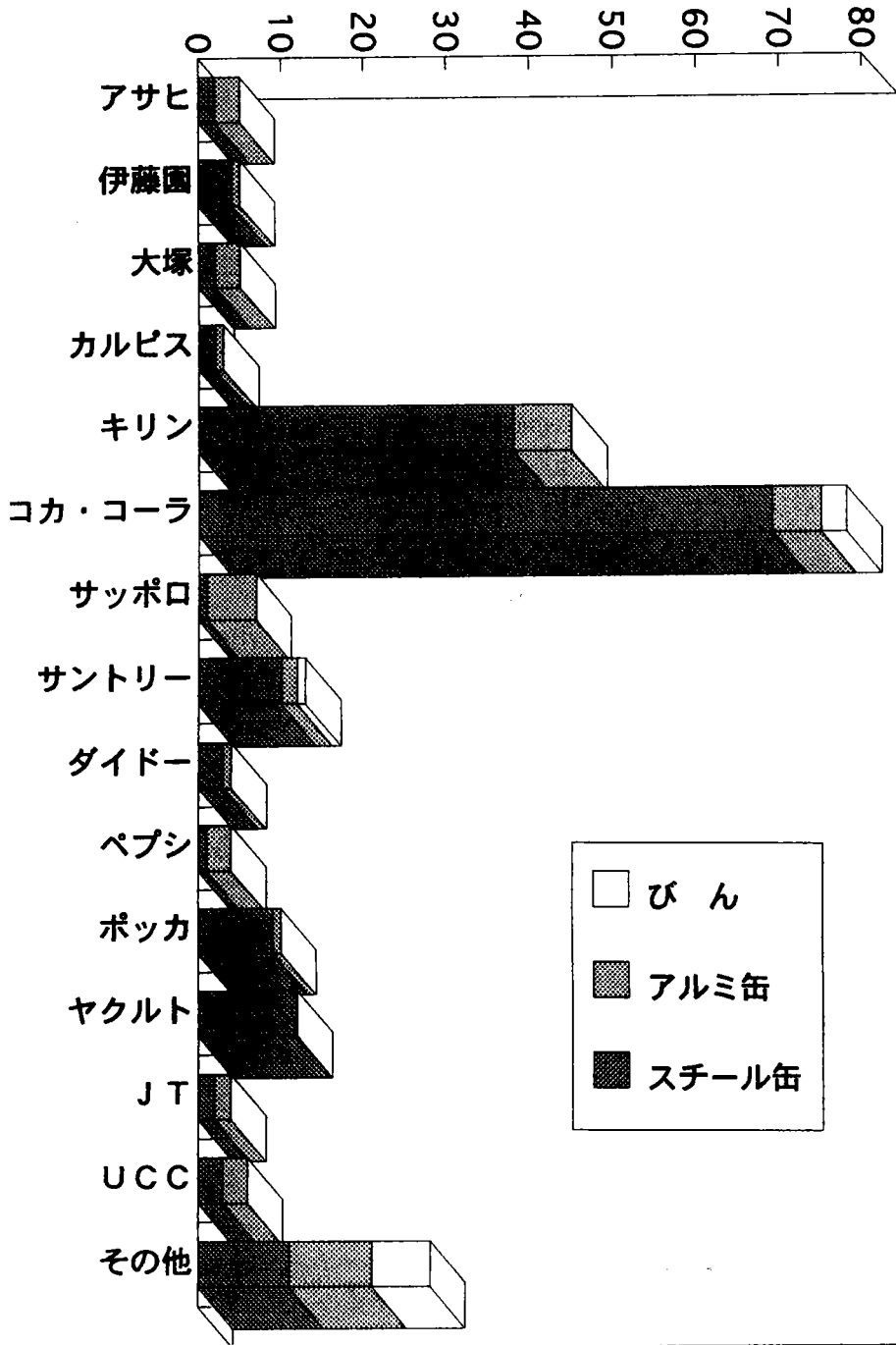
場所：二子玉川 東急線鉄橋下流

	スチール 缶	7&11 缶	びん	合計
アサヒ	2	3	0	5
伊藤園	4	1	0	5
大塚	2	3	0	5
カルピス	2	1	0	3
キリン	38	7	0	45
コカ・コーラ	9	6	3	78
サッポロ	1	6	0	7
サントリー	10	2	1	13
ダイドー	3	1	0	4
ペプシ	1	3	0	4
ポッカ	9	1	0	10
ヤクルト	12	0	0	12
J T	2	2	0	4
U C C	3	3	0	6
その他	11	10	7	28
合計	169	49	11	229

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	4
	コンビニエンスストア	33
	ファーストフード	14
	食品・菓子類(包装用)	196
	そ の 他	183
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	1
	コンビニエンスストア	0
	ファーストフード	12
	食品・菓子類(包装用)	33
	そ の 他	22
花 火		9
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	14
	ファーストフード・ハンバーガー	38
	食 品 ト レ イ	9
	コ ッ プ ・ 皿	2
	そ の 他	6
釣 り 具	釣 糸	1
	餌 入 れ ・ 網 等	3
発 砲	10×10cm以上の破片	1
スチロール	以 下 の 破 片	51
スプーン・ フォーク類	プ ラ ス チ ッ ク	1
	木 製	1
ストロー		25
その他のプ ラスチック		76
ふ た 類	プ ル タ プ	34
	プラボトルの蓋(金属)	17
	プラボトルの蓋 (プラスチック)	8
	アルミキャップのリング	0
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	0
	一斗缶・ドラム缶	0
危 険 物	乾電池・ボタン電池	3
	車等のバッテリー	1
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	89
	アルミ箔(カップラーメンの蓋等も含む)	1
	鉄 棒 ・ 針 金 等	4
	そ の 他	26
ガラス・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	0
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	0
	そ の 他	0
ゴ ム	風 船	4
	タ イ ヤ	0
	ボ ー ル	2
	そ の 他	1

紙	紙皿・紙コップ	14
	飲料用紙パック	12
	段 ボ ー ル	9
	新聞・雑誌・本等	150
	そ の 他	35
木	竹 串	0
	割 り 箸	20
	そ の 他	0
布 類		2
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	1750
	タ バ コ の 箱	43
	使い捨てライター	5
プラボトル	飲 料 用	0
	生 活 用	6
そ の 他	傘	1
	自販機の一部分	2
	レコードプレーヤー	1
	眼 鏡	2

調査結果 94/12/4 Chart



1995年 3月 5日

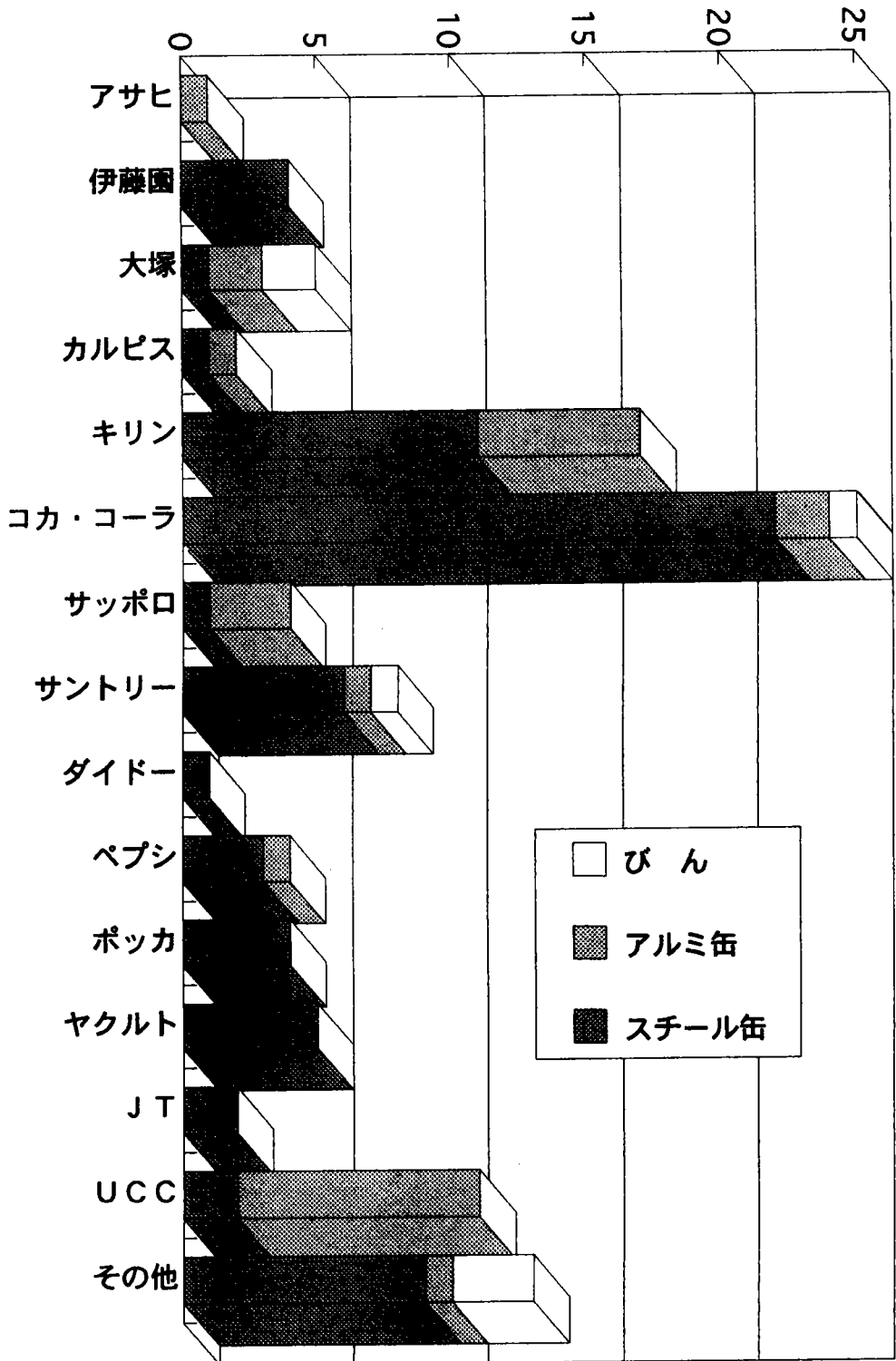
場所：二子玉川 東急線鉄橋下流

	ガラス 缶	アルミ 缶	びん	合計
アサヒ	0	1	0	1
伊藤園	4	0	0	4
大塚	1	2	2	5
カルピス	1	1	0	2
キリン	11	6	0	17
コカ・コーラ	22	2	1	25
サッポロ	1	3	0	4
サントリー	6	1	1	8
ダイドー	1	0	0	1
ペプシ	3	1	0	4
ポッカ	4	0	0	4
ヤクルト	5	0	0	5
J T	2	0	0	2
U C C	2	9	0	11
その他	9	1	3	13
合計	72	27	7	106

袋 類 (プラスチック類)	ス ー パ ー	61
	コンビニエンスストア	11
	ファーストフード	36
	食品・菓子類(包装用)	174
	そ の 他	68
袋 ・ 箱	ス ー パ ー	1
	コンビニエンスストア	0
	ファーストフード	32
	食品・菓子類(包装用)	103
	そ の 他	33
花 火		18
食 品 容 器	インスタント食品・弁当	25
	ファーストフード・ハンバーガー	31
	食 品 ト レ イ	24
	コ ッ プ ・ 皿	16
	そ の 他	11
釣 り 具	釣 糸	2
	餌入れ・網等	17
発 砲	10×10cm以上の破片	19
スチロール	以 下 の 破 片	94
スプーン・	プ ラ ス チ ッ ク	2
フォーク類	木 製	1
ストロー		16
その他のプラスチック		32
ふ た 類	プ ル タ プ	6
	プラボトルの蓋(金属)	3
	プラボトルの蓋 (プラスチック)	6
	アルミキャップのリング	13
缶類(飲料 缶は含まず)	ス プ レ ー 缶	4
	一斗缶・ドラム缶	0
危 険 物	乾電池・ボタン電池	0
	車等のバッテリー	0
そ の 他 の 金 属	ア ル ミ ホ イ ル	23
	アルミ箔(カップラーメンの蓋等も含む)	29
	鉄 棒 ・ 針 金 等	9
	そ の 他	13
ガ ラ ス ・ 陶 器	食 器 ・ 破 片	36
	電 球 ・ 蛍 光 灯	0
	びん類(生活用)	6
	そ の 他	2
ゴ ム	風 船	9
	タ イ ヤ	0
	ボ ー ル	8
	そ の 他	2

紙	紙皿・紙コップ	11
	飲料用紙パック	12
	段 ボ ー ル	0
	新聞・雑誌・本等	42
	そ の 他	48
木	竹 串	1
	割 り 箸	32
	そ の 他	2
布 類		6
タ バ コ	フ ィ ル タ ー	295
	タバコの箱	45
	使い捨てライター	3
プラボトル	飲 料 用	2
	生 活 用	3
そ の 他	切 符	406
	時 計	1
	生 理 用 品	2

調査結果 95 / 3 / 5 Chart



3 調査の結果から

3-1 調査結果についての考察

考察の方法は、昨年出した中間報告では、「ごみの投棄タイプ」を3タイプに分け、「ごみが生産され廃棄されるまで」を3段階に分け、それぞれ各タイプごとの各段階において投棄が防止できる、という可能性のもとに考察を行った。

今回新たに考察したいのは、本稿「1. テーマ」の中でも述べた「テーマの細分化」と細分化されたテーマのための「調査研究方法の開発」および、「散乱ごみの防止策についてのエスノメソドロジーを用いて議論する」ことである。「テーマの細分化」にあたっては、散乱ごみの発生によって予想される諸影響を考える事から出発する。次にその予想される影響を把握するために必要なデータ項目をあげることで新たな「調査研究方法の開発」を行う。最後に、散乱ごみの防止策については、まず中間報告で用いた「3タイプ、3契機」のうち、河原において利用することを目的に最終的に放置されることによって発生するごみ（空き缶や菓子袋など）を消費者が発生させてしまっている状況（すなわちポイ捨てを行っている状況）をエスノメソドロジー的視点によって考察する。

3-2 テーマの細分化についての考察

私達は「1-2 調査方法」で述べたように「テーマの細分化」をその「影響」の視点から行う。この作業によって、散乱ごみの防止の目的が明確になると同時に、各テーマごとにどのような調査項目が必要かが浮かんでくるはずである。

3-3 散乱ごみの影響についての考察

3-3-1 生態系への影響

本来その場所にあるはずの無い散乱ごみの出現によって、その場所（ここでは多摩川・例えば二子玉川園周辺）の生態系に何らかの影響が及ぶ可能性がある。

3-3-2 景観問題

景観を害する可能性がある。特に空き缶など目につきやすく、大きな物は、著しく景観を損なう。70年代後半に発生した京都の空き缶論争は、まさしく観光を売り物にする古都・京都の景観を空き缶が害するとはじまった。

3-3-3 資源エネルギー問題

再資源化できるごみを散乱させたまま放置するのは、資源の有効利用や、エネルギーの有効利用の見地から見て望ましくない。またいったん散乱ごみとして自然界に出されてしまったごみの

回収には、適正に処理された場合に較べ、遙かに労力と費用を必要とする。

3-3-4 有害廃棄物の放置

「生態系への影響について」に含まれるかも知れないテーマだが、敢えて有害廃棄物だけを考慮するのは以下の様な利用からである。全国的に問題となっている各地の、いわゆる「ごみ処分場問題」と同じ問題が河川においても当然、心配されるべきである。「ごみ処分場問題」の中身は様々であるが、その中でも水質汚染の問題は深刻である。河川の場合、ごみ処分場と違って、地下水への有害物質の浸透への対策が何ら取られていない。河川は「ごみ処分場」と異なり、集中的なごみ投棄が行われないため、余り問題になっていないようだが、しかし、ゴムシート1枚敷かれていない剥き出しの土壌や水に直接、ごみが投棄されるわけであるから、汚染の可能性は高い。

3-4 調査項目についての考察

3-3で説明した4つの問題が「河川の散乱ごみを防止しなければならない」主な理由であり、今後のテーマとなる。今回の調査における私達グループの調査は基本的には散乱ごみの状況を把握することであった。その影響については、十分に研究しえていない。例えば、「1 生態系の影響」についてのデータを収集していないし、「2 景観問題」についての研究手法を開発していない。また、「4 有害廃棄物の放置」の問題についても、きちんと「有害廃棄物リスト」を作成し、そのリストに従って数量調査を行うべきだが、今回の調査ではそれがなされていない。私達が考慮できる「散乱ごみの影響」について強いてあげれば、「3 資源エネルギー問題」があげられる。これは私達が作成した調査票の中に、空き缶・空きビンの種類（アルミ・スチール）を数量調査する項目があらかじめ設けられていたからである。今後は、「生態系への影響が著しい散乱ごみリスト」、「有害廃棄物リスト」を作成し、それに従って調査を行いたい。それによって、散乱ごみによる自然環境への影響を明らかにすることが出来るだろう。そういった意味では、今回の調査は不十分であったかも知れないが、今後の調査のために必要な「調査リスト」を明らかに出来たことは、一つの成果であろう。

3-4-1 生態系への影響に関する調査方法の検討

生態系への影響として、どのような事が出来るであろうか。生態系の複雑さ故に、様々な影響が考えられるが、ここでは特に「川」ということで、水に関する調査を行いたい。多摩川はすでに、流れる川のほとんどが下水の処理水、あるいは下水そのものとなっているが、下水処理については他の研究に期待するとして、私達は川の水の中に直接投棄されるものについて考えたい。つまり水溶性の高い物質が、どの程度、川でごみとなっているかを調査する必要がある。

調査方法：水溶性が高いとは、つまり調査時の収集が困難であるということでもある。従って、

水溶性の高い物質が付着していたと思われる散乱ごみを収集し、数量を推計する。例えば、花火には火薬が、空き缶には飲み残しの飲料が、タバコの吸殻にはニコチンやタールが含まれる。基本的には個体を収集するが、この場合、内容物の成分（糖類、ニコチン、防腐剤など）にも注目する。

調査票（案）：花火、タバコ、飲料器を収集するが、特に内容物事の調査項目をつくる。例えば同じ飲料水でも「ミネラルウォーター」と「ビール」では、この調査の場合、別項目になる。

3-4-2 景観問題としての散乱ごみ問題検討のための調査研究方法

景観とは、それを見る（あるいは、ごみの場合は匂う）人の主観によって善し悪しが異なる。そこで、まず意識調査を行う必要がある。景観問題については、今まで「何となく」語られていたが、数量化したデータの提出を目指すべきである。

調査方法：アンケート

調査票（案）： 1 河原に来た目的
2 多摩川の何処が好きですか
3 多摩川の何処が嫌いですか
4 多摩川の景観について、どう感じますか
A 特に気にならない
B 指摘されれば気になる
C いつも気になっていた

3-4-3 資源エネルギー問題について

資源エネルギー問題は、生産の際にエネルギー消費が多く、かつ再資源化が可能である鉄、アルミ紙、プラスチックについて、どの程度放置されているかを数量調査する。できれば、大凡の重量調査を行う。その結果得られたデータにより、無駄にされている資源・エネルギーの量を概算する。（正確な重量を知るために、さらに機材が必要になってくる。当面は例えば缶なら一個の重量に個数をかけることで、総重量を求めたい）。また、個体の用途（缶か針金か雑誌か模造紙か）などを調査し、その発生原因を探る際のデータとする。

調査方法：個体の収集。出来るだけ細かく、例えばプラスチックでもエチレンかポリエステルか、紙でもコート紙か新聞紙か、など、後にエネルギー原単位を参照して最終的にはエネルギー量として把握できる様な分類の仕方にする。

調査票（案）：空き缶（スチール・アルミ）、紙（雑誌・新聞）、プラスチック（ペットボトル、
買い物用ビニール袋、菓子袋）、その他材質毎に、どんなものがどれくらい落ち
ているか、確認を要する。

3-4-4 有害廃棄物

調査方法：個体の収集

調査票（案）：乾電池、水銀を有するもの、トリハロメタンやクロロフィルメタンを有する物な
ど、廃棄物処分場問題において指摘されている物質を項目にあげる。

4 散乱ごみ防止のために

4-1 散乱ごみ投棄の3タイプと3契機（中間報告から）

調査・試験研究の中間結果（概要）

— 散乱ごみの発生防止はどのようにして可能か —

はじめに

本稿の課題は、「多摩川における散乱ごみの実態把握」調査によって得られたデータから、それらの散乱ごみの発生を防止あるいは発生後の対策が的確になされるにはどうしたらよいかを検討することである。

具体的には、以下の二通りの方法によって検討を進める。

1. 調査によって得られたデータから散乱ごみの諸タイプを推測する。これはタイプごとの対策を検討するためである。
2. 散乱ごみが発生する過程を検討することによって、発生防止の契機がどこにあるのかを発見する。

これら上記の検討を終了した時、各タイプごとの各契機における対策が提示されることになるはずである。イメージとしては次の通りである。

	契機 ①	契機 ②	契機 ③
タイプ ①	対策 A	対策 B	対策 C
タイプ ②	対策 D	対策 E	対策 F
タイプ ③	対策 G	対策 H	対策 I

第1章 散乱ごみの諸タイプ

散乱ごみが元来多摩川に持ち込まれた意図を推測することで、いくつかのタイプにわけると。

1-1 多摩川において利用する事を意図して持ち込まれた結果生じる散乱ごみタイプ

このタイプとしては空き缶、空きびん、タバコ・タバコの空き箱、菓子袋、スーパーの袋、新聞・雑誌、カップラーメン・弁当容器、飲料用ペットボトル、食品トレイ、などが当てはまる。このタイプの散乱ごみの発生源は、スーパーやコンビニエンス・ストア、ファースト・フード店、自動販売機など家庭ごみの発生源とほぼ同様であると言える。ただしタバコと空き缶のように自動販売機で売られる商品の割合が多いということは、注意されなければならない。また一部地域を除いては紙類が少なかったが、これは土中や水中に分解されてしまっている可能性もある。「多摩川における散乱ごみの実態把握」調査によって得られたデータを見ると、多摩川の散乱ごみの種類は、ほ

とんどこのタイプが多いことが判明する。よってこのタイプの散乱ごみへの対策が優先して講じられることが望ましい。

以上にあげた個別商品はその利用が必ずしも、即戸外への投棄を意味するものではないが、利用即投棄となる商品もある。それはたとえば花火のようなものである。「多摩川における散乱ごみの実態把握」調査によって得られたデータを見ると、花火の残骸が多かった。花火は夜間において使用されるという形態から考えて、使用者がごみの回収および処理をしにくい。ロケット花火を追いかけて回収する使用者がいるとは思えない。よって花火のような商品においてはその発生の防止の契機も少ないといえる。ちなみに最近の花火にはプラスチックなどの自然界において分解しにくい物質が多用されている。

1-2 多摩川に投棄を意図して持ち込まれる散乱ごみタイプ

このタイプの散乱ごみは具体的には、大型機械類、原動機付き自転車、自転車、ビデオテープ、車両等に搭載されるバッテリー、建築廃材、農業用ビニールシート、魚介類や製品を梱包するための発砲スチロールなどがある。京王線聖蹟桜ヶ丘駅周辺では、魚介類を入れる発砲スチロールが多く収集され、東急田園都市線二子玉川園駅周辺では、自転車や原動機付き自転車、建築用鉄棒が多く見られた。またセメント袋なども収集された。

第2章 散乱ごみの発生を防止するための4契機

ある製品が生産される段階、消費・使用者が投棄をする段階の各々において、散乱ごみの発生する原因の一部があると考えられます。そして散乱ごみを防止するチャンスは、生産段階、消費者が投棄する段階に加えて、販売団体、散乱ごみ発生後の回収段階にもあります。

「散乱ごみの発生防止はどのようにして可能か」この設問に対して、a) 散乱ごみになり易い商品の生産を禁止する。b) 散乱ごみになり易い商品に対して課徴金をかけて価格面で消費者から支持されないようにすると同時に、散乱ごみになる手前で回収する。c) 散乱ごみになり易い商品に対して税金をかけて価格面で消費者から支持されないようにすると同時に、税収によって散乱ごみの回収を行う。d) 消費者が投棄する段階での対策を講じる。という四つの解答を用意できます。

散乱ごみ発生の原因を、個々の商品そのものの特徴のみに記することはできないと思います。やはり最終的に投棄する主体である消費者の責任Cを無視できません。そうするとa) 生産を禁止する、というのは制度化するための明確な根拠を持たないことにてります。b) はいわゆるデポジット制度です。c) もb) に似ていますが、これは散乱後にかかる費用を商品の価格にふくませようというもので、市場メカニズムの外部コストを内部化させる仕組みです。これを実施するためにはコストが計算されなければなりません。また、散乱ごみの内訳を見ると持ち運びが簡便なものがほとんどである

ことが分かると思います。多摩川には、あちこちから遊びにやってくる人たちがなり、b)、c)を自治体単位で実施しても効果が薄れます。それにb)の場合、ビン、缶以外のものにも効果的かどうか、c)の場合に商品ごとにどういう基準で税額を設定するのか、などまだまだ難しい議論が必要だと思います。そこで、まず早急に実施されるべきなのが、d)消費者が投棄する段階での対策を講じる、です。

第3章 「多摩川において利用する事を意図して持ち込まれた結果生じる散乱ゴミ タイプの消費者が投棄をする段階（タイプ1－契機4）」における対策

第1章から得られる結論はタイプ1における対策が最も重要であるということです。第2章において得られる結論は、契機4における散乱ごみ対策が最も用意であるということです。よってタイプ1の契機4における対策を検討してみます。

投棄と放置

私たちは5回ほど二子玉川園駅そばの多摩川河川敷で、散乱ごみの収集を行いました。そこで興味深い状況を見つけました。二子玉川園駅そばの多摩川には河川敷だけでなく中州があり、兵庫島という公園になっています。この兵庫島には橋を渡って行けるのですが、橋を渡ったところにゴミ箱が設置されているのです。ちょうど兵庫島の入り口にあるので、みんなの目につきます。一方、河川敷の方にはゴミ箱が設置されていません。ごみの散乱状況は、一目瞭然で河川敷の方が多ことは言うまでもありません。しかも河川敷の方では、ファーストフード等の袋にまとめられ「捨て場に困って放置した」のではないかと思われるゴミも多く観察されました。また、ある時私たちは、簡単な実験をしてみました。それは、私たちがそのとき河川敷で集めたごみを一箇所にまとめて「疑似ごみ集積所」を創り出したのです。そうすると河川敷で遊んでいる人たちは、次々に私たちの「疑似ごみ集積所」にごみを捨てていきました。ここで私たちは次のような結論を得ました。「散乱ごみは意図的に投棄されてものではなく、捨て場所に困って放置されたものである」。とすると、タイプ1－契機4での対策として、ごみ箱の設置をするという実に初歩的とも思える方法が提案されることになります。

むすび

「なぜ兵庫島にしかごみ箱がないのか」それは、多摩川がいくつかの管理主体のものに置かれていることと関係あります。つまり、兵庫島と河川敷とは管理主体が違うのです。多摩川の一級河川であり基本的には建設省の管理下におかれています。公園である兵庫島を管理しているのは世田谷区の公園管理課です。そして河川敷の一部は消防庁がその消防練習場として利用・管理しています。私た

ちは二子玉川園で散乱ごみの収集を行う場合、その処理を前もって東京都の清掃局にお願いします。ところが一度、こんなことがありました。私たちは前もって東京都の方に連絡をすることを忘れてしまい、収集を行った翌日に清掃局の方に連絡しました。そうすると「前もって連絡してくれれば、うちの方で処理するんだけど……一応、多摩川は建設省が管理しているので建設省の方に電話してくれないか」と言われました。そこで建設省京浜事務所に電話をしたところ、どうしてこちらに電話してくるのかという感じの対応をされてしまいました。建設省としては、散乱ごみの対策は担当外のことであるらしいのです。結局、現状では行政において多摩川の散乱ごみに対応する窓口が決まっていないのです。

ごみ箱一つ設置するにしても経費がかかりますし、管理する手間もいります。そのコストを誰が支払うのかという議論が始めなければなりません。そのスタートには、やはり市民の声が必要だろうと思います。今年から「多摩川センター」がスタートしますが、そうした市民の声を集め、行政の窓口をはじめとする散乱ごみ政策のあり方や生産者と消費者のコスト分担のあり方などが議論されることを期待したいと思います。

4-2 エスノメソドロジ－的考察

エスノメソドロジ－とは、アメリカの社会学者ハロルド・ガーフィンケルらが提唱した比較的新しい研究方法である。英語では、etonto-methodologyであり、直訳すれば「特定社会の中の方法論」とでもなるうか。ある社会（階級社会であれ、地域社会であれ、文化社会であれ）で、「あたりまえ」とされている社会的行動規範についての学問である。

ごみの投棄については、例えば映画館においては、空き缶を座席の下に「置いてもいい」ということになっている。勿論、映画館側が許可を与えたわけではなく、社会的な暗黙の了解ができあがっているのだ。電車の中では、読み終わった雑誌・新聞は網棚の上に放置して置いてもいいことになっているし、タバコの場合は、それが何処であれ、路上に投げ捨てて足でもみ消しておけばよいことになっている。では、河原の「社会」では、どの様なことが暗黙のルールとされているだろうか。

まず、空き缶は飲み終わったら、その場に置いて帰っても良いことになっている。場合によっては、川の中に投げ捨てても良いらしい。タバコはとにかく投げ捨てても良いし、水の中に投げ捨てれば火事の心配もない。花火は、川辺で行うぶんには安全であるとされており、勿論残骸についてもロケット花火を追いかけて行って拾い集めなければならないと思っている人は皆無である。

河原における、以上のような行動は山における場合と較べると興味深い。登山者は独特の行動規範を築いており、例えばタバコについては「吸いながら入れ」を持ち歩いている。もっともタバコの場合は山火事にならないようにとの配慮からかも知れない。しかし、他のゴミについても比較的、

即座にその場に捨てるということはなく、持ち歩き、しかるべき場所に捨てる傾向にあるようだ。彼らはどの様にして、そうした行動規範を身につけたのだろうか。私達は、その理由を「特定社会における人間関係」に求める。

人間関係の類型化は様々な方法があるが、ここではまず、大雑把に「垂直的人間関係」と「水平的人間関係」に分類してみる。「垂直的人間関係」とは、例えば師弟関係を指す。「水平的人間関係」とは、同じ立場同士の関係である。例えば親子であっても、場面によっては、例えば親子ともども登山に関しては初心者である場合には、登山という場面に於いては、その親子は「水平的人間関係」にある。友達同士であっても、一方が登山の経験が豊富であれば、登山に於いて二人は「垂直的人間関係」となる。

以上の人間関係の類型を、川と山という二つの特定社会（エスニックソサエティ=ethnomethodologyのethnoはethnicのethnoである）にあてはめると、川に於いて比較的「水平的人間関係」が多く、山に於いては「垂直的人間関係」が多いことが発見できる。川には（といっても、ここでは溪流など険しい所ではなく、多摩川の河原の様な場所を指す）、比較的容易に出掛けやすいが、山に入るには、知識や経験が要求されるという違いが、この人間関係の違いを生み出しているのではないか。

5 最後 に

「ポイ捨て」は、一般に空き缶やタバコの吸殻など使用済みとなった製品などを路上などに何気なく捨てることということができる。従ってポイ捨ても不法投棄の一種であるが、産業廃棄物や粗大ごみを計画的・意図的に捨てる行為とは明らかに異なり、また犯意やそれによる被害の程度も故人レベルでは大きくはない。「ポイ捨て」を取り締まる法律としては、廃棄物と清掃に関する法律や道路交通法などがあるが、実際にポイ捨てを行ったことに適用された件数は極端に少ない。最近では条例によって取り締まろうとする自治体も出てきてはいるが、法的には殆ど野放しであるといえる。

この調査が散乱ごみへの関心を喚起し、散乱ごみ対策の推進役を担えれば幸いである。