

よしす
吉津コンポスト

(能力 50t/日)

生ごみとし尿を急速に
発酵させ、たい肥化する
機械

昭和37年～43年

(静岡市のごみ処理小史)

「吉津コンポスト」研究



吉津康福工場 (50t/日) 七尾弘通建設、341/日 43-コンポスト建設)

< 目次 >

1. はじめに	2 P
2. 時代背景	3 P
急速なごみの増加	3 P
埋立処理から焼却へ	3 P
ごみの中身も現代とは違う?!	4 P
3. 吉津コンポストの登場	4 P
施設概要	5 P
コンポスト売払い状況・処分量	6 P
4. 吉津コンポストの運転状況	6 P
5. 吉津コンポストの廃止の状況	6 P
6. 終わりに	7 P
静岡市のごみ量の動き	8 P

「吉津コンポスト」研究（静岡市のごみ処理小史）

1. はじめに

吉津コンポストの存在に気がついたのはちょうど4年前だったと思います。たまたま見た静岡市清掃概要の歴史の中に1960年代生ゴミを回収してたい肥にする施設があったことに気がつきました。

人口50万人近くの中堅都市静岡で「生ゴミの集団回収・たい肥化・たい肥販売」などということを今から実現しようというのは夢のような話かもしれないと思っていました。ちょうどその時、吉津コンポストのことを知ったのです。例えそれが昔であっても高度成長の真っ只中、県庁所在地の中堅都市で、しかも同じ静岡市民が「生ごみの集団回収・たい肥化」を実現していたということに驚きを感じました。と同時に、このことはやり方次第ではゴミ問題への解決のいろんな手段を静岡だってできるかもしれないと私を勇気付けてくれたのでした。

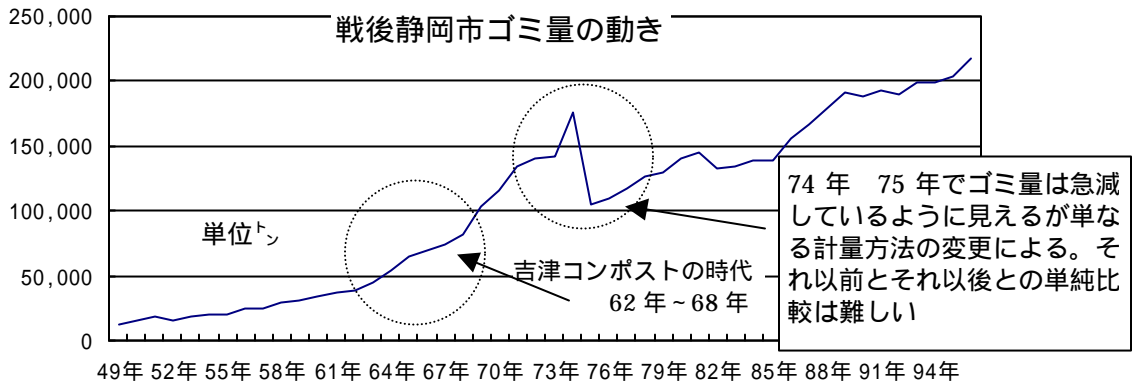
今まで、何人かの静岡市役所の清掃担当者にそのことを聞いたことがあります。昔のことなので正確な話しは聞けませんでした。「何故吉津コンポストは無くなったのでしょうか？」との質問にある担当者は「ビニールなどの混入だよ！生ゴミ回収なんて無理だったんだよ！」と答え、別の人は「たい肥が売れなくなったからだ！」とも答えがありました。現代的にみればその答えはもっともらしいのですが、それが本当なのだろうか？というのが私の根本的な疑問です。静岡では生ゴミの集団回収はそもそもまったく不可能なことなのでしょうか？「何故吉津コンポストが生まれ、なくなってしまったのか」を通してその可能性を探りたいというのが本研究のテーマです。

そして2年半前、静岡市の情報公開制度を利用したり静岡市立図書館等で、吉津コンポストに関する資料を集めました。資料未整理のまま2年間以上放置してあったのですが、「ゴミゼロプラン静岡」市民ネットワークのホームページ立ち上げを機に整理だけはしておこうと思いつき、本研究を作成いたしました。

結論から言えば、吉津コンポストが消えてしまった正確な理由はつかめませんでした。しかし、資料から、「市民のモラルが低いから」「生ゴミからできるたい肥が売れない」ことが理由でやめたわけではなさそうだということは結論付けられると思います。この研究・資料が静岡市民の消費生活、ごみとの関わりに少しでも役に立てば、埋もれていた資料も幸せというものだと思います。

2. 時代背景

経済成長に伴い増えつづけるゴミ。埋立から焼却へ処理方法を転換してもとても追いつかないほどゴミが増えた時代だった。それでもゴミ量は今の三分の一以下、ゴミの中身もまるで違っていたようだ。



急速なゴミの増加

吉津コンポストが存在した1962年（昭和37年）4月から1968年（昭和43年）3月までの静岡市のごみ量は38千トン（62年）から8万トン（68年）へと高度成長に伴い倍増していた時代。それでも今の三分の一以下にしすぎなかった。（注：その時の計量方法は現在の計量方法と異なっているので単純な重量比較はできない。75年から計量機による算定が始まり、統計的には74年から75年でゴミ量は半減している。現在の20万トンと比べれば68年当時はせいぜい4～5万トンだったのではないかと想像できる）そしてそれ以前はもっと少なかった。

埋立処理から焼却へ

それでも追いつかない

もともと静岡市のゴミ処理方法は安倍川原での野焼きを除き、埋立中心であったようだ。埋立地は田町6、7丁目の湿地帯、麻機沼、小鹿の沼地などがそうである。

ところが激しい社会情勢の進展に伴い、衛生的な処理方法として静岡市東新田に1953年（昭和28年）8月より静岡で初めてのごみ焼却施設（56トン/日）ができあがった。その年のゴミ量は62年（吉津コンポスト完成した年）の半分以下の1万8千トンであった。

	ゴミ量	焼却率	埋立率	肥料割合
52年	14,824	0.0%	81.3%	18.7%
53年	17,983	31.1%	58.1%	10.7%
54年	19,397	79.9%	13.3%	6.8%
55年	20,296	89.5%	5.0%	5.5%
56年	24,286	87.4%	4.5%	8.1%
57年	24,999	67.8%	19.7%	12.5%
58年	28,950	57.5%	27.6%	14.9%
59年	31,312	31.1%	58.4%	10.5%
60年	34,027	49.4%	43.2%	7.3%
61年	36,507	56.2%	37.0%	6.9%
62年	38,647	45.1%	37.1%	5.4%

焼却率 = 焼却量 / ゴミ量

埋立率 = 埋立量 / ゴミ量

肥料割合 = 肥料利用量 / ゴミ量

当初は埋立処理を廃し、全面的な焼却処理に切替えようとしたようだったが、急速な人口増加と産業の発展、市民生活の向上等が反映して埋立処理に依存せざるをえなくなった。



ごみの中身も現代とは違う？！

いわゆる清掃車が登場したのは1961年（昭和36年）であったと記録されている。1962年静岡市資料に「市内のごみも最近ではロード・パッカー（ごみ専用の特装車）を使って衛生的で、能率よく作業がすすめられている。」の記述と写真が掲載されている。

当時の資料には「ごみ」という記述よりも「じんかい=塵芥」という記述が目立つ。国

語辞典によれば、これまた「じんかい=ごみ=汚らしくて役に立たないものの総称」とある。しかし、「じんかい」という言葉から来るゴミのイメージはまったく違うものを連想させる。

吉津コンポストができる年までのゴミ量は年々増加しているのがわかるが、東新田焼却施設の処理能力56ト/日ではフル稼働でも2万トしか処理できないわけだから、焼却率が年々下がっていくことが特徴的にわかるのと、ごみの中に肥料という項目があることに驚かされる。紙ゴミ、プラスチックゴミ、そして生ゴミが主なゴミの組成という現代の常識からは想像もつかない状態である。たい肥化するのではなく、もともと肥料になるごみとは何だったんだろう？残念ながら今回はそのことは調べることはできなかった。

東新田清掃センター



3. 吉津コンポストの登場

1963年（昭和38年）の静岡市資料に以下の記述がある。

市内のじんかいの排出量は、1日最高149t、平均130tに達しており、これを焼却埋立により処理してきたが、この処理能力にも限界があり、ことに埋立の適地は年々減少しているため、清潔な終末処理場を建設する必要にせまられた。

この結果、単にじんかいを焼却するだけでなく、堆肥を生産し、利用することができるな

らば一石二鳥であるとの観点からコンポストプラント（ダノ式）の建設を計画し、市内吉津（敷地 8,687㎡）に昭和35年度から着工し、1日にじんかい最大50t処理し、たい肥16tを生産する施設が7,699万余円で昭和37年3月31日に完成した。

現代のリサイクルの発想にも似たところがある。増えつづけるゴミに対し、「捨てればゴミ、分別すれば資源」の考えから始まり、事実そのたい肥は商品として売っていた。東新田焼却施設の処理能力一日56トッに対し、最大50トッ処理する施設は処理能力が一挙に倍増するという当時としてはゴミ処理の最高の味方の登場だったと思われる。

施設概要

名称	吉津清掃工場 じん芥高速たい肥処理施設		場所	静岡市吉津953		敷地	8,672.4㎡	
設計者	東洋コンポスト株式会社		施行者	東洋コンポスト株式会社		工期	昭和35.12.20～ 昭和37.3.31	
建設費	本工事	千円 66,019	建設財源	市費	千円 17,647	主な施設	じん芥投入室	鉄筋コンクリート造平屋建 67.81㎡
	付帯工事	1,493		起債	24,000		分離室	鉄筋コンクリート造2階建 165.55㎡
	敷地造成費	1,758		借入金	20,000		ガス分離機 上屋	鉄筋造合成樹脂波板葺平屋建 10.89㎡
	施設費	1,800		国庫補助金	16,175		堆肥舎	鉄筋造スレート葺平屋建 292.56㎡
	事務費	1,496		県補助費			事務所件 管理人住宅	ブロック造亜鉛鉄板葺平屋建 92.62㎡
	土地買収費	5,256					従業員控入室	ブロック造亜鉛鉄板葺平屋建 64.92㎡
	計	77,822		計	77,822		コンポスト プラント	1式
処理方式	デンマーク ダノ式		その他	コンポストプラント				
処理能力	50t/日			エプロンフィーダー	1式			
従業員	12人			第1コンベヤー	1基			
				電磁分離機	1基			
				ビオスタビライザー	1基			
				第2コンベヤー	1基			
				振動ふるい機	1基			
				第3コンベヤー	1基			
				ガラス撰別機				



吉津清掃工場
(50t/日し尿処理施設, 50t/日コンポスト施設)

コンポスト処分量
単位ト

	コンポスト
62年	4,786
63年	11,213
64年	11,770
65年	15,708
66年	12,340
67年	11,547

コンポスト売払い状況

年度	売 上			売払い代金
	1 級	2 級	袋詰	
	t	t	20kg 4,489袋	円
63	1,987.3	729.0	40kg 3,935袋	3,502,349
64	2,349.0	1,263.0	20kg 5,462袋	4,868,250
65	2,281.0	6,610.0	20kg 7,690袋	5,118,730
66	2,162.0	686.7	15kg 8,523袋	5,072,790
67	2,184.5	591.8	15kg 7,131袋	4,998,690
68	198.0	0.0	15kg 1,094袋	426,200

4. 吉津コンポストの運転状況

吉津コンポストが運転したと思われる1962年(昭和37年)4月から1968年(昭和43年)3月(何月までか正確にはわからない)までの吉津コンポストの運転状況に関する資料を見つけことができなかつたが、施設概要と運転期間中のたい肥の売払い状況から、集められた生ゴミからたい肥を生産し、それが順調に年500万円位の売上げになっていたことがわかる。ただ肝心のどんな「生ゴミ」からどうやってたい肥にしていたのかが、資料からはわからない。(デンマーク ダノ式)

しかし、少なくとも、<はじめに>に書いたように、吉津コンポスト廃止の理由が「異物の混入(=市民の分別マナーの悪さ)」や「生産されたたい肥が売れない」ではないのではないかと想像することができる。

5. 吉津コンポストの廃止の状況

53年8月東新田清掃センター(56ト/日)に始まるごみ焼却処理はゴミ量増加に追いつかず、62年(昭和37年)4月吉津コンポスト(50ト/日)の運転開始したにも関わらず、結局は埋立処分に頼らざるをえなかつた状況が生まれていた。

<参考 69年度(昭和44年度)静岡市資料より>

.....しかし、近年の高度経済成長にともない、市民から排出されるごみの量は、飛躍的に増大し、多様化してきた。これに対処するために昭和36年度からごみ収集方式を改め、容器による特装車収集方式に切替え能率化がはかられた。一方ごみ処理のため広大な埋立地の確保に努め、西ヶ谷、中ノ郷、敷地、富厚里、名召等計25,000坪の土地を買収又は借地し、埋立て処分を行ったものである。

なお、将来のごみ埋立地確保の困難性を考慮し、大型焼却炉の建設計画を樹て、西ヶ谷埋立地に隣接する土地を買収し、昭和41年12月連続燃焼式機械炉(300t/日)建設に着手し、昭和43年5月完成した。

ここで静岡市は大きな政策転換をしたと考えられる。吉津コンポストを廃止して全面的焼却処理への転換である。すなわち吉津コンポスト運転中の66年(昭和41年)12月、西

ヶ谷清掃工場（300ト/日）という当時からすれば「大規模ごみ焼却施設」の建設に着手し、68年（昭和48年）3月に完成し、5月27日より運転を開始したのであった。一方吉津清掃工場にはケミカルサンダルなどのビニール屑用の特殊焼却炉を西ヶ谷清掃工場完成とほぼ同時の68年（昭和43年）4月18日に建設工事に着手し、翌69年（昭和44年）3月に完成させている。統計資料の中から68年度以降（68年4月以降）のコンポスト処理量はゼロであることから、西ヶ谷清掃工場完成と同時に吉津コンポストの運転を止めた可能性が高い。

6. 終わりに

西ヶ谷清掃工場でごみ焼却を続けながら、吉津コンポストの同時運転は考えられなかったのだろうか？という疑問は残る。ヒントは吉津清掃工場の特殊焼却炉にもあるのかもしれない。「ゴミ処理はできるだけ焼却のみ」という考え方が当時の当局にあったのではないだろうか？時は1968年4月、日本の高度経済成長の真っ只中、経済成長をし、大量生産・大量消費が文化のバロメーターと誰もが信じていたその時である。「効率のよい近代的な焼却炉でのゴミ処理もよいが吉津コンポストももう少し残そうよ！」と当局者の誰も声を出さなかったのだろうか？！

もし、例え細々とでも吉津コンポストが今も運転し続けていたとしたら、県庁所在地に30数年運転し続けた生ゴミたい肥化工場として、日本中の注目も的になっただろうに。少なくとも、たい肥が売れなくなるまでもう少し運転が長く続いていたら、清掃行政関係者に多



西ヶ谷清掃センター

西ヶ谷清掃センター

くの体験的記憶が残り、市民とともにその体験がもっと清掃行政や市民の消費生活へ大きな影響を残したのではないかと想像される。

しかし、歴史には「もし」はない。それなら今できることは、静岡に吉津コンポストがあったことを多くの市民に知ってもらうこと、まだ資料から解明されない吉津コンポストの仕組みや建設や廃止のもっと詳しい経過を調べることだと思っています。

2000年7月22日

「ゴミゼロプラン静岡」市民ネットワーク 壺阪道也

<連絡先>

〒421-0111 静岡市丸子新田 277-4

電話/FAX 054-257-3177

Email mirai2@bj.mbn.or.jp

ホームページ <http://plaza25.mbn.or.jp/~gomizeronet/index.htm>

静岡市ゴミ量の動き（単位ト、他）

(注1:静岡市統計資料より、清掃管理課集計値と食い違いあり最終処分場処理量の扱いの違い)

(注2:75年以降計量機による算定が始まったので数量が大き変まっている)

	総量	収集分	搬入	焼却+埋立	焼却	埋立	肥料	
49年	12,084							肥料売却 代金（単 位不明）
50年	15,267							
51年	17,994							
52年	14,824			12,051	0	12,051	2,773	81,307
53年	17,983			16,039	5,592	10,447	1,924	70,840
54年	19,397			18,070	15,494	2,576	1,328	44,464
55年	20,296			19,180	18,174	1,006	1,116	
56年	24,286			22,327	21,226	1,101	1,958	
57年	24,999			21,867	16,944	4,923	3,132	
58年	28,950			24,631	16,648	7,983	4,320	
59年	31,312			28,009	9,732	18,277	3,302	
60年	34,027			31,531	16,817	14,714	2,496	
61年	36,507			34,004	20,505	13,499	2,503	コンポスト
62年	38,647			31,781	17,443	14,338	2,080	4,786
63年	44,940			31,075	19,122	11,953	2,652	11,213
64年	53,652			40,468	17,343	23,125	1,414	11,770
65年	65,476			49,768	13,962	35,806		15,708
66年	69,405			57,065	15,787	41,278		12,340
67年	73,740			62,193	14,311	47,882		11,547
68年	81,481			81,521	56,549	24,972		
69年	102,703			102,703	57,638	45,065		
70年	115,488	100,572	14,916	115,488	75,284	40,204		
71年	134,116	117,159	16,957	134,116	84,054	50,062		
72年	140,453	121,361	19,092	140,453	70,546	69,907		
73年	142,500	126,374	16,126	142,500	69,600	72,900		
74年	175,255	132,903	42,352	174,485	94,212	80,273	再生利用	
75年	105,143	91,302	13,841	103,738	93,565	10,173	1,405	
76年	109,269	96,837	12,432	107,547	97,997	9,550	1,722	
77年	117,877	101,770	16,107	115,935	102,631	13,304	1,942	
78年	127,023	106,619	20,404	123,989	106,207	17,782	3,034	
79年	129,479	110,404	19,075	126,374	112,743	13,631	3,105	
80年	140,850	109,937	30,913	139,091	110,834	28,257	1,759	
81年	145,698	110,991	34,707	144,142	109,975	34,167	1,556	
82年	133,197	115,720	17,477	130,487	116,484	14,003	2,710	
83年	134,689	117,462	17,227	131,498	119,321	12,177	3,191	
84年	139,209	120,085	19,124	136,077	123,148	12,929	3,132	
85年	138,911	117,156	21,755	136,273	122,112	14,161	2,638	
86年	156,297	126,825	29,472	153,488	140,044	13,444	2,809	
87年	166,555	136,002	30,553	163,100	150,316	12,784	3,455	
88年	178,386	143,033	35,353	174,524	160,123	14,401	3,862	
89年	191,306	147,900	43,406	188,098	173,678	14,420	3,208	
90年	188,538	143,101	45,437	185,457	173,034	12,423	3,081	
91年	192,366	142,878	49,488	189,220	177,728	11,492	3,146	
92年	190,340	138,136	52,204	187,180	175,785	11,395	3,160	
93年	198,602	147,826	50,776	182,637	173,197	9,440	15,965	
94年	199,285	149,139	50,146	183,080	174,245	8,835	16,205	
95年	204,212	150,398	53,814	188,389	179,913	8,476	15,823	
96年	216,980	154,882	62,098	202,269	191,513	10,756	14,711	