

地方都市におけるごみ焼却施設の立地に関する研究

- 新潟県をケーススタディとして -

都市計画研究室 松井 享司
指導教官 中出 文平
樋口 秀

1. 研究の背景と目的

ごみ焼却施設は、都市にとって必要不可欠な施設にもかかわらず、生活環境に対して負の影響が懸念されることから近隣への立地が嫌われる、いわゆる迷惑施設とされ、そのため、市街地から離れた立地が目立っている。これは、都市施設としてのごみ焼却施設が、開発許可の適用除外にあたり、どこへでも新設、建替え、移転が可能であり、より広大な土地を求めて市街地から離れた立地を容易に行ってきたことが考えられる。特に、広大な農地を有する地方都市では、その傾向が顕著であることが予想される。

しかし、近年の大量生産・消費・廃棄型の社会から、地球環境の保全及び資源の有効利用を見据えた持続可能な社会へ移行する動きの高まりにより、ごみの取り巻く環境も大きく変化し、単にごみ焼却施設を迷惑施設として隔離させるのではなく、市街地の拡大とリサイクルの必要性から周辺環境と調和されることが求められるようになった。

特定の公共施設に着目した既往研究として、浅香ら^{1~3)}の火葬場の建て替え・移転の実態、民営火葬場の環境整備の方向性、現状分析から火葬場整備の動向を都市計画の見地から論じた研究、国谷ら⁴⁾の医療施設移転の実態を把握した研究、猪狩ら⁵⁾の図書館の郊外展開とその利用実態を明らかにした研究が挙げられる。しかし、公共施設が市街地から離れて立地する問題点としてごみ焼却施設を取り上げた研究は少なく、地方都市におけるごみ焼却施設の立地については明らかにされていないのが現状である。

そこで本研究は、地方都市におけるごみ焼却施設の立地特性を把握することで、その問題点を整理し、今後の立地のありかたについて検討する。

2. 研究の対象と方法

本研究では、都市計画法の第11条により都市施設として位置づけられる、公営の一般廃棄物焼却施設（本稿では、「ごみ焼却施設」と略す）を取り上げ、地方都市である新潟県（離島は除く）を対象都市として研究を進める。新潟県のごみ焼却施設は、23一部事務組合と5自治体、計28の処理行政区域をもち、30施設を有している。（図1）

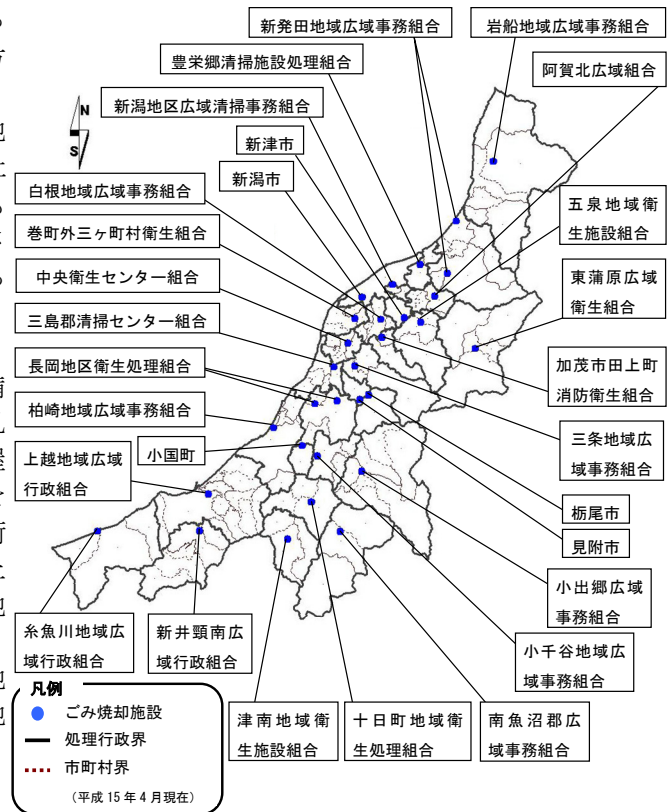


図1 新潟県のごみ焼却施設の位置図

まず、新潟県のごみ焼却施設の立地状況を把握するため、土地利用規制や周辺施設、立地動向について調査した。次に、施設の立地の位置関係や周辺環境を定量的に分析し、その立地特性を明らかにする。また、土地利用規制が緩く、都市施設が機能しにくいと考えられる非線引き用途地域外（本稿では、「緩規制地域」と略す）に立地する施設の立地特性をもとに、詳細対象施設を選定する。詳細対象施設については、立地経緯や周辺整備について行政担当者と集落代表者に対するヒアリング、また関連資料により明らかにする。次に、施設に対する周辺住民の意向を定量的に分析することで、地方都市について市街地から離れて立地したごみ焼却施設の問題点を整理する。

3. ごみ焼却施設の立地状況

(1) 土地利用規制からみた立地

ごみ焼却施設の立地地域を、都市計画法による土地利用規制区分から把握すると、都市計画区域内に立地した施設は30施設中22施設であり、その内、市街地⁽¹⁾に立地する施設は4施設(13.3%)、市街地外の立地は18施設(60.0%)、都市計画区域外は8施設の立地が確認できた。このように、市街地から離れて立地した施設は全体の8割を占める。

また、市街地と市街地外の施設規模を比較すると、市街地外に立地する施設は処理能力や敷地面積ともに大きく、より広大な用地を求め大規模な施設を所有するため、市街地から離れた地域に立地する傾向が考えられる。(表1)

(2) 立地動向

ごみ焼却施設の立地動向を調査⁽²⁾し、1980年と2000年の二時点で比較したところ、30施設中移転した施設は9施設、新規に立地した施設は2施設と全体のおよそ3割の確認ができた。

移転した施設について、行政に対するヒアリング調査によると、その理由は全ての施設で施設規模の拡大をあげており、実際に移転前と移転後の施設規模を比較すると、どの施設も処理能力と敷地面積を拡大していることがわかる。また、規模の拡大要因として、大半が市街化と施設の老朽化によるもので、例えば、新発田地域広域事務組合新発田地区では食品工場の誘致により周囲のイメージの悪さから、豊栄郷清掃施設組合では地域住民との条件として施設を今後拡大するときは他土地へ移転することといった現地で建て替えが行えない理由が挙げられる。(表2)

移転後の跡地利用は、9施設中7施設は駐車場などの利用がされているが、東蒲原広域衛生組合と栃尾市の2施設では利用されないままの状態であった。また、移転先の前用途は、多くが田畑や山林など比較的広い土地を確保しやすいものであることから、移転前より市街地から離れた位置に移転し、より広大な用地を求め、市街地から離れて立地していることが考えられる。

(3) 周辺施設の立地状況

周辺施設の立地状況を把握したところ、ごみ焼却施設周辺には30施設中27施設に公共施設の立地の確認ができ、併設

表1 土地利用規制からみた立地地域

土地利用規制区分			施設数	立地地域名	処理能力(t/日)	敷地面積(m ²)
都市計画区域内	線引き	市街化区域	1	市街地	100.0	12484.0
	非線引き	用途地域内	3			
	線引き	市街化調整区域	8	市街地外		
	非線引き	用途地域外	10			
都市計画区域外の外			8	都市計画区域外	82.5	12036.9

表2 移転施設の概況

施設設置者名	移転年度	移転前		移転後		移転先の前用途	跡地利用	
		処理能力(t/日)	敷地面積(m ²)	処理能力(t/日)	敷地面積(m ²)			
新発田地域広域事務組合	中条地区	1987	40	7,708	100	10,000	砂利採掘場	福祉施設
	新発田地区	1998	75	6,414	127	22,010	田	工場の駐車場
		1980	30	4,323	80	15,137	畑	資材置場
		1995	20	4,569	25	10,000	山林	休止
三島郡清掃センター組合	1991	30	7,202	60	11,500	河川敷	キャンプ場	
新潟市	1986	300	12,089	360	51,287	田	ごみ収集車基地、消防所	
新潟市	1995	70	6,037	96	13,256	山林	休止、駐車場	
見附市	1986	30	2,822	60	33,000	山林	終末処理場	
栃尾市	1990	30	3,403	40	12,107	田	休止	

表3 立地地域別の周辺施設状況

施設の種類の		市街地	市街地外	都市計画区域外	計	
公共施設	併設施設	粗大ごみ処理施設	-	10	5	15
		し尿処理場	2	5	2	9
		最終処分場	-	2	3	5
		リサイクルプラザ	1	1	1	3
	近接施設	温水利用施設	3	4	1	8
		火葬場	-	3	-	3
		教育施設	1	2	-	3
		社会福祉施設	1	2	-	3
		医療施設	1	-	1	2
		下水処理場	2	-	-	2
		し尿処理場	1	1	-	2
		公園施設	-	2	-	2
		卸売市場	-	1	-	1
		役所	-	1	-	1
刑務所	-	1	-	1		
計		12	35	13	60	
平均周辺施設数		3.0	1.9	1.6	2.0	

が23施設、近隣⁽³⁾が4施設であった。そのほとんどの施設は同種の処理施設が集積している。

また、立地地域別に周辺施設の立地数を確認すると、市街地の立地から離れるにつれ少なく、他施設との連携が図りにくい立地となり、単独で立地する施設すらみられる。(表3)

(4) 立地特性

新潟県では、市街地から離れた場所に立地する施設が大半を占めており、その施設が地域全体の中でどのような位置に立地しているか把握するために、ごみ処理行政範囲のどの辺りに位置するかをみるため処理行政界まで距離を、都市活動拠点からどの程度離れているかをみるため市街地までの距離を分析した。市街地までの距離が1000m未満では処理行政界までの距離にばらつきをみせ、1000mを越えるとその差は縮小している。このことから、市街地に比較的近い場所に立地していることがわかり、地域の隅に追い

やられて立地する施設は少ないと言える。(図2)

また、施設の周辺環境を把握するために、人家への影響をみるため集落までの距離⁽⁴⁾を、収集の効率面や周辺への影響をみるため幹線道路までの距離⁽⁵⁾を分析した。集落の距離 500m以内と幹線道路のアクセス距離1000m以内に多くの施設が立地し、比例の関係にある。これは、集落や幹線道路から離れて立地する施設ばかりでなく、多くは集落に近く、周辺に与える影響が大きいことが考えられる。(図3)

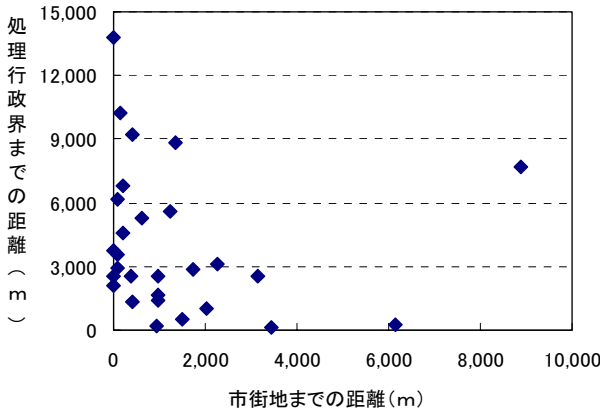


図2 処理行政と市街地の距離測定

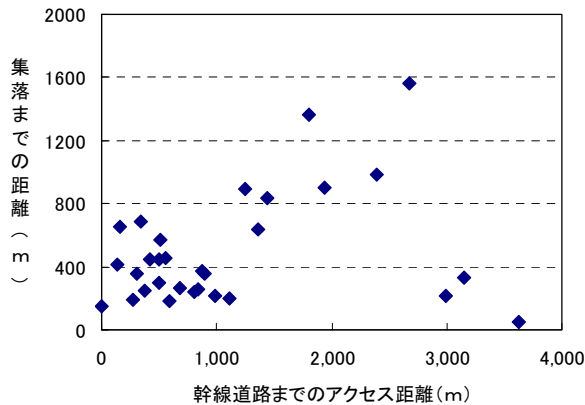


図3 集落と幹線道路の距離測定

これら立地特性を地域別にみると、特に市街地外では市街地周辺に立地し、集落からも近い。しかし、移転した施設に関しては、市街地から離れた立地を意図的に図っているためその傾向は小さく、隅に追いやった施設であることが窺える。(表4)

(5) 詳細対象施設の選定

このように、市街地外の立地では、市街地や集落にも近い場合周辺に及ぼす影響が大きい施設も存在し、都市施設であるごみ焼却施設が循環型社会を構築する上で、周辺環境と調和することは急務と考えられる。そこで、土地利用規制が緩く、散漫な市街地形成が行われ、都市施設が機能しにくい地域とされる緩規制地域に立地する施設に着目し、その立地の問題点を整理するため、立地特性から詳細に分析を進める。

新潟県では、市街地外に立地する18の施設の内、10施設が緩規制地域に立地しており、市街地まで1000m未満に位置する施設の中から詳細対象施設を選定する。以下に、選定条件を示す。

- CASE 1 : 処理行政界が5000m以上離れている、集落が500 m、幹線道路が1000m未満の施設
- CASE 2 : 処理行政界が5000m、集落が500m、幹線道路が1000 m未満の施設
- CASE 3 : 処理行政界が5000m未満で、集落が500m、幹線道路が1000m以上離れている施設

ここで、CASE 1 を市街地近郊立地、CASE 2 を縁辺部立地、CASE 3 を閉鎖性立地と位置づけ、以下のように施設を抽出した。

- ・CASE 1 : 市街地近郊立地
「柏崎地域広域事務組合クリーンセンターかしわざき」
- ・CASE 2 : 縁辺部立地
「中央衛生センター組合清掃センター」
- ・CASE 3 : 閉鎖性立地
「加茂市田上町消防衛生組合清掃センター」

表4 地域別の立地特性

		市街地までの距離				計	
		0~1000m未満		1000m以上			
		処理行政界までの距離					
集落までの距離	500m未満	0~1000m未満	5000m以上	5000m未満	5000m以上	15	
		1000m以上					
	500m以上	0~1000m未満					3
		1000m以上					
計		6	12	3	7	28	
		糸魚川地域広域行政組合 上越地域広域行政組合 小出郷広域事務組合 南魚沼郡広域事務組合 十日町地域衛生施設組合 柏崎地域広域事務組合	新井頭南広域行政組合 豊栄郷清掃施設処理組合 新潟地区広域清掃事務組合 中央衛生センター組合 栃尾市 三条地域広域事務組合	新発田地域広域事務組合 新発田地 岩船地域広域事務組合	五泉地域衛生施設組合		
			長岡地区衛生処理組合 長岡地区衛生処理組合 鳥越事業所 小千谷地域広域事務組合		阿賀北広域組合	4	
			新発田地域広域事務組合 中条地区 白根地域広域事務組合		三島郡清掃センター組合	3	
			加茂市田上町消防衛生組合	東蒲原郡広域衛生組合	新潟市 新津市 見附市 巻町外三ヶ町村衛生組合	6	

※下線は市街地、斜体は都市計画区域外、太字は緩規制地域に立地する施設

※津南地域衛生施設組合と小国町では処理行政域内に市街地が存在しないため、分析から除外している

4. 緩規制地域のごみ焼却施設の立地実態

(1) 立地経緯

詳細対象施設の立地実態を把握するため、立地経緯を行政担当者および立地当時関わった集落代表者に対するヒアリングによって明らかにした。

①市街地近郊立地—柏崎地域広域施設組合センターかしわざき<立地プロセス>

柏崎市が昭和28年から焼却業務を単独で行い、昭和40年には施設規模の拡大から現在の場所に移転しており、昭和45年の廃棄物処理法の施行により収集体系が見直され、昭和48年には現在の構成市町村からなる一部事務組合が設立している。選定理由は市街地から比較的近く、収集運搬効率も優れた場所として位置決定しており、当時は人里はなれた丘陵地である。集落は、他人のために犠牲を払いたくないといったことから初めは反対であったが、決定に至っては投票を行い、集落のごみを毎日収集することや他地域からのごみ収集車は集落を避けて搬入することなど条件に建設が容認されている。

<顕在化した問題点>

施設からの問題を周辺住民から指摘を受けたことにより、即座に対応し、現在では情報公開を通して事前に問題を回避する形式を取っている。また、住民からの反発を避けるため、施設の改善に努めており、集落としても大きな期待を抱いている。

②縁辺部立地—中央衛生センター組合清掃センター

<立地プロセス>

もともと尿処理場（西蒲原郡南部衛生組合）が立地しており、南部には工業地域が広がっている。当時の吉田町長は工業系用途の一極集中を図る意向から、昭和43年に一部事務組合を設立し、ごみ焼却施設を現在の場所に位置決定をしている。その際、線路に向かって道路が整備されたため、集落の反対を押さえる形となった。

<顕在化した問題点>

周辺農地への被害が多数あるが、ごみの撒き落としなど収集車のマナーによるものが多く、対応は迅速に行えている。情報公開はしていないが、今まで大きな被害が発生していないことから、集落としてこれ以上の要求は特に行っていない。しかし、今後は施設の改善を求めている。

③閉鎖性立地—加茂市田上町消防衛生組合清掃センター

<立地プロセス>

加茂市が昭和33年から単独で焼却業務を行っていたが、ごみ量の増加に伴い、施設建設を図ろうとするが加茂市民の理解が得られず、昭和44年一部事務組合を田上町と設立する。現在の立地場所は、田上町の中央に位置し、東西に延びた農道と建設予定であった南北バイパス道路の分岐点を位置決定しており、他の候補地として山林に建設する予定もあったようだが、除雪や排水問題を考えると現在の場所がふさわしいとされた。

しかし、田上町は専業農家が多く、農地の真ん中にごみ焼却施設が立地することに農家を中心に反対運動が起こっ

た。理由は、汚染米の危惧のほかに、加茂市のごみを受け入れることであった。当時集落からのごみはほとんどなく、加茂市のために犠牲をはらうことに納得できなかったからである。そこで、加茂市長などが一年をかけて説得し、公民館の新設などを条件に建設を受け入れている。

<顕在化した問題点>

人家への影響は小さいが農地への影響が大きく、例えば農道に収集車が頻繁に通ることで、農地が分断され、また生活道路として通学路にもなっていたことから子供に危険が伴うことがあった。しかし、道路舗装など整備を行ってきたことから、農地への直接的な影響は次第に減少したが、ダイオキシンによる汚染米に関しては現在でも集落は懸念している。そのため、行政は今後も施設整備を行い、周辺環境と調和する意向である。

(2) ごみ収集経路

このように立地経緯から、周辺環境に与える影響はごみ収集車の経路によって大きく左右することが考えられ、これら現在の経路を把握する⁽⁶⁾と、柏崎地域広域事務組合では、橋場町と山本の集落を横断するように主要経路が通っている。(図4)しかし、比較的縁辺部に立地する中央衛生センター組合では、施設の西に集落が存在し、桜町と花見の集落を横断するように主要経路通っているが、直接施設につながる経路でないため、集落に対して影響は大きくない。(図5)また、加茂市田上町消防衛生組合でも周辺に集落はなく、幹線道路までに原ヶ崎や横場の集落を横断するが、施設の南に抜ける経路が伸びているため、集落に対して影響は小さいと考えられる。(図6)しかし、これら農地への影響は大きく、いずれにせよ周辺環境との調和が求められる。

表5 詳細対象施設の概要

CASE名	施設設置者名	構成市町村	立地年度	人口	面積(km ²)	処理能力(t/日)	敷地面積(m ²)
市街地近郊立地	柏崎地域広域事務組合	柏崎市・高柳町・刈羽村・西山町	1965	102,924	466.8	160	15,141
縁辺部立地	中央衛生センター組合	燕市・吉田町・分水町・弥彦村	1969	92,832	136.1	158	20,983
閉鎖性立地	加茂市田上町消防衛生組合	加茂市・田上町	1970	46,728	165.5	60	9,363

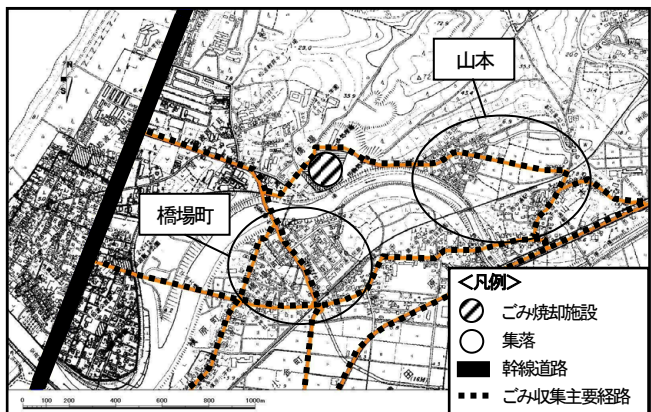


図4 柏崎地域広域事務組合のごみ収集主要経路

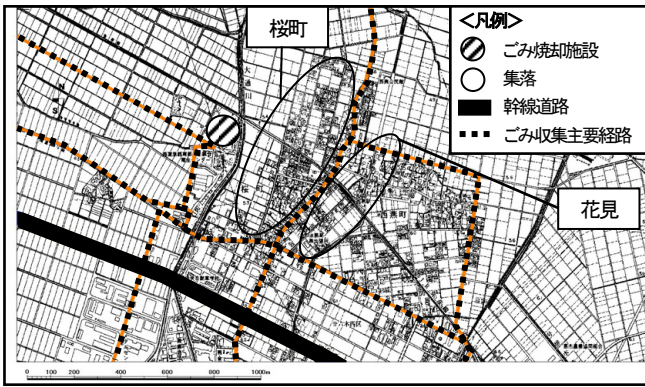


図5 中央衛生センター組合のごみ収集主要経路

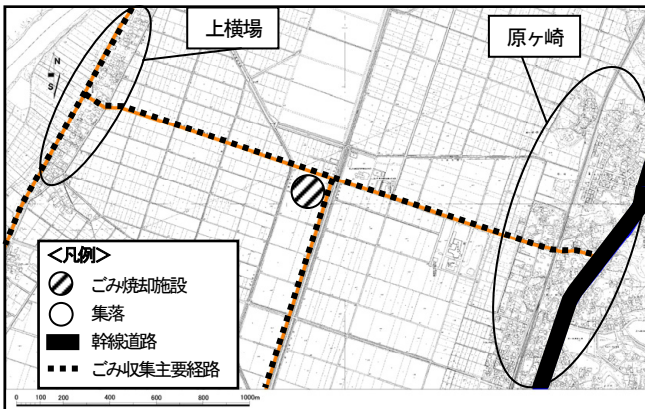


図6 加茂市田上町消防衛生組合のごみ収集主要経路

(3) 周辺住民の意向

これまで施設の立地経緯について明らかにしたが、実際周辺住民はごみ焼却施設に対してどのように考え行動してきたのか、ヒアリング調査を行い、詳細な意向を確かめる。ヒアリング調査は、各施設の周辺住民を対象に聞き取りを行った。ヒアリング調査概要は表6の通りで、結果は表7のようになった。

① 当時のごみ焼却施設の意識

居住時期をごみ焼却施設が立地する前後いずれか確認し、それぞれ意識の違いを把握すると、以前から居住する人は施設に対し必ずしも迷惑とは感じていなく、閉鎖性立地では立地当時の反対運動が影響していることから全体の半数が迷惑と回答している。立地後に居住した人では、多くが親族関係や地理的条件などを居住理由にあげていることから、施設を認知していた人が多く意識した人は少ない。それは、閉鎖性立地においても同じことがいえ、農地の真ん中に立地したことで、立地後に居住した人の迷惑意識は立地以前から居住する人より小さいことがわかる。

② これまでの施設に対する認識

ごみ焼却施設に対し迷惑と感じている人は半数を占め、市街地近郊立地でその意見は多く、特に施設の立地後に居住した人から臭いや煙、ダイオキシンなどの内容がほとんどであった。反対に迷惑と感じない人は4割強で、特に閉鎖性立地では、施設の立地する以前から居住している人に

多く見られ、人家への影響が小さいことが考えられる。

また、ごみ収集車に対しては、迷惑と感じていない人が全体の7割以上と多く、市街地近郊立地では他の立地に比べ、ごみ収集車に対しごみの落としや収集時に道路が占領されたなど収集車のマナーに関する迷惑意見が多い結果となった。これは、集落を横断するように主要ごみ収集経路が通っているからと考えられる。

③ 今後の施設に対する意向

今後施設に対し改善していく必要があるという人は全体の7割を占め、具体的にどのような機能を求めるか把握したところ、プラスチックや紙などのリサイクル施設、または住民が利用できる余熱利用を要求している。これは、循環型社会への移行に対する意識の現われと考えられる。また、今まで施設に対し迷惑と感じたことが無い無関心な人であろうと、大半が何らかの還元機能を必要と意向を示している。一方、今後に対して現状維持を求める人が縁辺立地と閉鎖性立地に多く存在し、財政面の問題や周辺土地利用から必要でない、施設が小規模のため現実化が困難であるなどの意向が聞けた。

表6 ヒアリング調査概要

CASE名	対象集落名	ヒアリング対象者数					計
		30代	40代	50代	60代	70代以上	
A	橋場町	—	1	3	4	5	13
	山本	—	—	1	1	3	5
	松波	—	—	—	—	1	1
B	吉栄	—	—	—	—	2	2
	桜町	1	1	6	2	5	15
	花見	—	2	—	1	—	3
C	原ヶ崎	1	1	8	6	6	22
	上横場	—	—	3	1	—	4
計		2	5	21	15	22	65

表7 ヒアリング結果

CASE名	施設の立地したことに対して				計
	良い	迷惑	どちらでもない		
A	1	2	3	6	
B	1	1	5	7	
C	2	6	4	12	
計	4	9	12	25	

CASE名	居住する時施設の存在を認知していたか、また意識したか				計
	知っていた		知らなかった		
	意識した	意識していない	意識した	意識していない	
A	5	7	1	0	13
B	3	8	1	1	13
C	3	7	3	1	14
計	11	22	5	2	40

CASE名	居住時期(施設立地を基準)	施設に対する迷惑意識			計	CASE名	居住時期(施設立地を基準)	収集車に対する問題意識			計
		ある	ない	どちらでもない				ある	ない	どちらでもない	
A	前	2	3	1	6	A	前	2	4	0	6
	後	11	2	0	13		後	4	7	2	13
B	前	1	6	0	7	B	前	0	5	2	7
	後	6	7	0	13		後	2	11	0	13
C	前	6	6	0	12	C	前	2	10	0	12
	後	8	6	0	14		後	2	12	0	14
計		34	30	1	65	計		12	49	4	65

※立地 CASE : A. 市街地近郊立地, B. 縁辺部立地, C. 閉鎖性立地

5. まとめ

本研究は、ごみ焼却施設の立地に関して、新潟県を例に見てきた。そこでは、市街地から離れた立地が顕著であり、それは、都市施設であることからどこにでも立地が可能で、現地の建て替えが行えず、より広大な土地を求め、市街地から離れて移転や新設を行う立地がされてきたことが明らかとなった。

市街地から離れて立地することは、ごみ収集などの運搬効率が下がり、公共施設に求められる土地の有効利用や施設の利便性として他施設との連携を図ることが困難で、ごみ焼却施設のもつ還元機能を有効に利用できなくなり、循環型社会を構築する上でその重要性を欠くことになる。つまり、市街地から離れた立地が優れた立地だとは一概に考えにくい。

また、それらの立地特性では、用途地域に近く、集落や幹線道路アクセスの近い立地が多く、市街地から離れて立地しているが、周辺には集落が存在し、生活環境に負の影響を与えかねない状況にある。市街地から離れて立地しようが、周辺環境と調和することが急務とされる施設も存在し、他施設との連携や周辺への還元が要求される。特に、緩規制地域では、土地利用規制が緩く散漫な市街地が形成され、インフラ整備が不十分となることから、ごみ焼却施設のような都市施設を立地し、機能させること自体が問題と考えられる。

そこで、緩規制地域に立地するごみ焼却施設から、立地特性の異なる、市街地に近郊した立地、縁辺部の立地、閉鎖的な立地の3施設についてその実態を明らかにすると、市街近郊立地では、周辺住民からの迷惑意識は高く、今後の施設整備に還元機能を求める意向も強く、これは人家が近隣に立地するようになったことと、収集車の主要経路が集落を横断していることから、他地域からのごみの搬入が頻繁に通ることで収集車に対する迷惑意識は高くなったと考えられる。また、閉鎖性立地は、農地に囲まれた立地であるため、収集車からのごみの撒き落としやダイオキシンによる汚染米の危惧する意識が高い。しかし、他の施設に比べ今後の施設整備を求める意向に還元機能を要求することは少なく、迷惑意識だけが定着し、施設の安定性を求める結果と考えられる。そして、縁辺部立地では、他の施設が集積していることで、周辺住民の迷惑意識を抑制していることが考えられる。

以上のように、立地ごとの問題点が抽出された。しかし、ごみ焼却施設を単なる迷惑施設とする意向も強く、これは市街地から離れた立地をする施設共通の問題と考えられ、ごみ焼却施設が市街地から離れて立地しているのなら、ハウス栽培に余熱を利用するなど、施設が行える還元機能を多様に活用し、迷惑意識を払拭することが重要であると考えられる。

【謝辞】

本研究を進めるにあたって、ヒアリングや資料提供に快くご協力頂いた各ごみ焼却施設の職員の皆様、ならびに集落代表者又は周辺住民の皆様には厚く御礼申し上げます。

【補注】

- (1) 本研究では、都市計画区域の用途地域指定している地域を市街地とし、それ以外を市街地外と定義する。
- (2) 1982年度版から2003年度版の「新潟県の一般廃棄物処理事業の概況」の資料をもとに調査している。
- (3) ここでは、公共施設の連携を確認するため、ごみ焼却施設を中心に半径 500m以内に立地する公共施設を把握している。
- (4) 集落は、2000年世界農林業センサス農業集落カードをもとに国土地理院 1/25000の地形図から判断した一体的な地域としており、分析ではごみ焼却施設から集落の境界線までの距離を扱っている。
- (5) 幹線道路は、生活圏の骨格を構成しごみ収集車の通過量による影響を把握するため、1999年交通センサスデータをもとに平日交通量 5000 (台/日) 以上の道路としている。幹線道路の沿道にごみ焼却施設が立地している場合は0mとして扱っている。
- (6) ごみの収集は、管理と運営を分けて行うことが一般的で、調査を行った3施設全て、運営を一部民間業者へ委託している。そのため、ごみ収集の主要経路は明確に決まっておらず、行政担当者と委託業者のヒアリングをもとに実際現地に赴き、独自で割り出したものである。

【参考文献】

- 1) 浅香勝輔 (1991), 「火葬場の建て替え・移転の実態に関する研究」, 都市計画学会学術研究論文集, pp665~660
- 2) 浅香勝輔・山中新太郎 (1992), 「大都市における民営火葬場の環境整備の方向性に関する基礎的研究」, 都市計画学会学術研究論文集, pp253~258
- 3) 宇於崎勝也・浅香勝輔 (1996), 「都市における火葬場の整備に関する研究—政令指定都市の現状分析を通して—」, 都市計画学会学術研究論文集, pp733~738
- 4) 国谷浩介・中井検裕 (2001), 「地方都市における医療施設移転の実態と行政による中心市街地への影響評価に関する研究」, 都市計画学会学術研究論文集, pp331~336
- 5) 猪狩周二・中出文平 (2004), 「地方都市における図書館の立地と利用実態に関する研究」, 都市計画学会学術研究論文集, pp559~564