

規制改革会議 環境TF
議事録

内閣府規制改革推進室

規制改革会議 環境TF
議事次第

日 時：平成20年8月7日（木） 13:00～14:05

場 所：永田町合同庁舎2階 中会議室

1. 開 会

2. 議 事

食品リサイクル法に関するヒアリング（議事録公開）

3. 閉 会

○本田主査 もうお時間でございますが、今日はお忙しいところ、お時間いただきまして、ありがとうございます。

規制改革会議の環境TFにおきましては、新たに食品リサイクル法に取り組んでおります。ここへ来まして新聞、テレビ等でも脚光が当たっており、かなり食品残渣が出るという事実というのは消費者もわかった上で、リサイクルすることが望ましいけれども、どうもいろいろな課題がありそうであるというのを聞いております。その課題を、例えばその規制を見直すことによって、課題をなくすことができるようなものがあれば、私どもとしても、是非、お手伝いをしたいということで、今日、お時間をちょうだいした次第でございます。1時間ほどお時間をちょうだいしておりますので、最初は20、30分ほど、資料も用意させていただいているということなので、お話をお伺いしたいと思います。

○山口氏 1998年ごろに、農水省の統計課から日本の食品ロス統計という問題提起がありました。それ以降、日本においての、いわゆる事業系の食品残渣というもののリサイクルをしていくという考え方が、整備がされてまいりました。実際に、2003年から食品リサイクル法という法律が出ました。その法律においては、排出事業者が排出する量に対して20%相当分を減量、あるいは乾燥等によって、そういう減量をするということと、リサイクルという方向で進めてほしいという内容が要請されています。そのときに、方法論として、昔からある堆肥化、肥料化あるいは新しい技術としてメタンガス化。そして、もう一つが、生分解プラスチックということが、具体的な、いわゆるリサイクルの製品化ということで言われていました。

そういう中で、フランチャイズの店舗については、排出事業者としてリサイクルを進めるという直接的な義務者は加盟店。フランチャイズ事業で言う加盟店さん。つまり、お店のオーナーが事業者という形になります。そういう形で、一方で、お店がそういう廃棄物を排出するというときに、どういうところに委託をするかと言いますと、こちらの方は、廃棄物の収集、処理に関する事業免許を持った事業者さんに、お願いをするということになるわけです。

基本的に、家庭系のごみと、いわゆるコンビニのような小型店舗のものは、それぞれ家庭ごみ、それから、事業系ごみということで、一般廃棄物として整理がされております。別途、大きな工場であるとかのものは産業廃棄物という形で整理がされています。事業系一般廃棄物の場合は、その業者に対する許認可が市町村単位で出ます。これは言葉を換えますと、自区内処理と言われています。ですから、家庭系、それから、我々の小売店のような事業系のものは、地元の、いわゆる市町村の許可を得た収集業者が集めて、そして、指定された焼却施設なりに搬入をする。こういう仕組みで、焼却型のごみ政策というのが進んできた。

そういう中で、統計的に家庭系の、いわゆる食品系の残渣物の排出というのが年間約1,000万トンある。更に、例えば我々のような小売店が、販売期限切れで棚から卸しましたというような商品。また、一部、例えば調理をして販売をしていますというようなラーメ

ン屋さんとか、レストランとか、そういうところから出るもの。これが、今、前段、お話ししました事業系一般廃棄物ということになるわけです。それをトータルしていきますと、食品の残渣の発生量というのが、家庭系とは別に、事業系プラス例えば大きなビール工場等のいわゆる製造副産物を含めて1,000万トンを超える、両方で2,000万トンぐらいあるだろう。

○本田主査 すみません。この1,000万トンというのは、事業系の一廃だけで1,000万トンですか。

○山口氏 事業系の一廃と産業廃棄物の食品残渣の合計です。そういう流れの中で、これをきちっと回収をして、そして、リサイクルをするということをより高度に進めていこうということで、昨年ですか、食品リサイクル法が改正されました。

その中で、フランチャイズビジネスにおけるコンビニエンスストアの場合には、一言で言うと、本部が指導的に全体をまとめて、加盟店を含めたトータルな量に対して、一定の割合をきちっとリサイクルを進めなさい。こういう形で法律が展開をされてきました。例えば5,000店舗の店舗を展開しているフランチャイザーがあるとしますと、フランチャイザーの直営の店だけでなく、加盟店の分も含めて、トータル5,000店分に対して、どれぐらいの割合でリサイクルをするか。目標の数字も明確に示されまして、小売業の、国としてのリサイクルの目標は45%でございます。食品製造業の場合には80%。流通卸の業の場合には70%でしたか。そんな形で国の目標が決まりました。

改正前の法律において、20%以上のリサイクルを進めてください、あるいは減量を進めてくださいということで進みましたから、100%の義務づけとしては、最低20%は達成が5年間でできたという前提で、45%の小売業の目標数値に達していない小売業については、毎年最低限2%の改善を進めていってください。次の改正までの5年間で、最低ラインが今度30%に上がる。こういう理屈になろうかと思えます。

そういう進め方をされている中で、では、具体的に我々としてどういう問題を抱えているか。

1つは、今、前段でお話ししたように、回収業者が市町村の許可をもって回収をしている。ですから、例えば何々村に2店舗あって、隣村に3店舗あって、また、違う村に1件ある。すると、全部業者が違います。具体的に、1つの例をお話ししますと、セブンイレブンが全国に、今、約1万2,000店舗ございます。この全店舗のものを回収して下さっている業者の数は約500業者さんになります。ということは、一定の地域のものを、例えば1社にお願いして、全部まとめて回って回収してください。例えば1店舗10キロ出るとします。そうすると、100店舗回収すれば、1トンになるわけです。お弁当とかサンドイッチ、おにぎりの残り物等々を含めて。そうすると、量が一定になって、次のリサイクルに進めるんです。ところが、前段でお話ししたように、ここの村で3店舗、ここで2店舗、ここで1店舗と、業者さんがばらばらですから、とてもできませんよという議論を、食品の回収の議論の中でもいたしました。

そして、食品リサイクルをきちっと進めて、循環型のループ。循環型のループというのは、排出側がありますね。例えばそれがコンビニの場合だったら、コンビニが排出をします。その排出したものが業者さんに回収をされて、回収された後、いわゆる再生利用事業者登録という免許、つまり受け取って、リサイクルをする。この業者さん。餌をつくるとか、肥料をつくるとか、あるいはメタン発酵でエネルギーをつくるとか、そういうことで再生利用事業者登録の免許を持ったところに搬入します。そうすると、排出側の利用事業者は、そこでリサイクルをしていただいたということになるわけです。

そういう仕組みをつくって、更に、最終的にできた商品。例えば堆肥の施設に搬入がされました。堆肥ができました。堆肥ができたものを農家が使いました。その農家の生産した生産物、例えば野菜とか果物ですね。これを、また、排出したコンビニエンスあるいはスーパーが売る。こういう形になると、循環型のループになるわけです。そこまでできれば、いわゆる回収について、例えばA村、B村、C村で、どこか1か所の許可を持っていれば、全部3つ一週にまとめて回っていいですよとなっている。ところが、なかなかこのスキームは簡単につくれないということなんです。それで、非常に我々としては難渋をしている。ですから、根本の問題としては、廃掃法という環境省が所管されている法体系があるわけです。これはあくまでも廃棄物を処理する。そして、不法な投棄を出したりしない。そのために、厳格な基準で管理がされているという仕組みがある。

一方で、排出されるものの中で、食品残渣物というものは徹底したリサイクルを進めたいという食品リサイクル法がある。こちらの廃掃法は非常にある意味では厳しい、厳格な法律になっていて、地域で排出された廃棄物、家庭系及び事業系の一般廃棄物については、その自区内できちっと適正な処理をなささいというのが基本のルールなんです。そうすると、例えばA村には再生利用事業者登録の許可を持っているリサイクルの施設がありませんとなると、もう全くリサイクルができるところがないわけです。そういうことに、結論としてなってしまう。そういう意味では、そういうリサイクルができる施設が各市町村にきちっとあれば、そこに入れていただくという前提で、その地域の収集免許を持ったところをお願いをする。これでルートができるわけです。ですから、まだそういう形で、実際にリサイクル事業をやっている再生利用事業者登録という許可を持っている施設が、まだ少ないという中でリサイクルをしていかなければいけないという大変さがあるということが、1つ。

そのもう一つの課題としては、そのために、非常にコストがかかるんです。例えば今までは、行政の処理施設が1キロ当たり15円の焼却処理費用で受入れをしてくれる。そうすると、収集の事業者さんは、ここの店から引き取って、例えばキロ8円で引き受けて、その施設まで収集、配送します。物流します。この収集の物流費と、プラス最終的な焼却処分をしていただく費用の合算したものが、我々の経費負担になるわけです。事業者として負担をしなければいけない金額なんです。リサイクルの施設というのはみんな民営の施設ですから、公共の焼却施設というのは、焼却して処分をしていくのに、例えば40円かか

る。しかしながら、家庭系のものと一緒にやっていますから、そこには当然税金が投入されています。

例えば実際には40円かかっているんだけど、事業系のものを出すときに、15円負担すれば、25円は税金で賄われているという形で処分をしていただける。ところが、民間のいわゆるリサイクル施設の場合は、製品をつかって販売するというのがリサイクル施設ですから、そこでは、40円の費用がかかれば、その40円というものを当然排出事業者側に負担をしてもらわなければいけない。

もう一方で、でき上がった製品。例えば堆肥であるとか、餌であるとか、こういうものが一定の価格で売れば、その分で40円が38円になったり、35円になったりという形で排出事業者側の負担を軽減するという形で反映されてくる。

こういう流れがありますから、いずにしても、リサイクルをきちっとやっていこうとすると、かなり排出事業者である我々としては、大きなコスト負担をせざるを得ないという厳しさがあるわけです。ですから、幸か不幸かわかりませんが、まだ、自分の地域にリサイクル施設がない。焼却施設が頑張ってくれているという方が、経済的なコスト負担は少なく済みます。そういう形が、今、現状である。そういう視点から、もう少し回収に関して、広域で回収が一般の事業系廃棄物においてもできるようにしていただくというような形ができますと、A町、B町、C町、D町、E町と、5つの町で50件ずつとまとめて回収の車が回れば、非常にコストが安くなるというような形で物流費もコストダウンできる。その分をリサイクル費用の方に回して、リサイクルを推進する。そんなようなことを、改善をお願いできればと思っています。

それぞれのチェーンが非常に前向きに取り組んではおりますけれども、今、前段でお話ししたようなところがございまして、食品の残渣というのはさまざまあります。コンビニの場合には、1つは、今、お話しした販売期限切れの商品類です。もう一つありますのは、ファーストフードの残り。ファーストフードの残りというのは、例えばおでんだとか、そういうものもありますけれども、もう一つ大きな分野として、店頭で温調器、いわゆるフライヤーを置いて、例えば唐揚げを揚げて販売するとか、あるいはフランクフルトを焼いて販売するとかとありますね。

そういうものをファーストフードの設備什器として使用しますと、油が一定の水準になったときに、廃油として出します。この廃油が、実は廃油の専門の業者さんがおられまして、もともと廃食油については、昔から餌の添加物であるとか、石けんの原料であるとか、あるいは化成品の原料であるとか、さまざまな用途が開発されていて、これは実はただで回収してくださる。場合によったら、1リッター2円とか3円とか、いわゆる業者さんが買い取ってくださる。ですから、フライヤーとか、そういうものを持って、事業を、営業をやっている店舗については、例えばお弁当の残りとか、牛乳の残りとか、パンの残りとか、こういう食品残渣が1日10キロ出ます。揚げ物をお店で作っている。そこで出てくる廃食油が1日、例えば4キロ出てくるとします。そうすると、食品残渣の排出量として

はトータル 14 キロ。それに対して、4 キロの油はそういう形で 100%再利用されていますから、実はもうリサイクル率は 25%ぐらいで十分になる。ここは、みんなそういう仕組みができています。ですから、問題は、10 キロの弁当の残りとか、あるいは牛乳であるとか、お総菜の残りとか、これをきちっとリサイクルをするというのが最大の課題です。

それに対して、もう御存じのように、飼料自給率というのがありますね。餌の自給率。日本の場合は、餌の自給率の中で、特に鳥と豚。この、いわゆる穀物飼料を食べる畜産物ですね。これの餌は年間約 1,800 万トンぐらい。トウモロコシを主体にして、穀物飼料原料として輸入されている。御存じのように、今、それが非常に高騰もしている。併せて、今後の供給に対しても非常に厳しい状況があって、その自給率を高めていきたい。実際に、日本における鳥、豚の餌の自給率は 9%なんです。そういうことを背景に、今回の食品リサイクル法では、お弁当の残りとか、お総菜の残りとか、例えばサンドイッチのパンの耳とか、そういう有効に使える食品残渣については餌にする、飼料化にするということを、第一に進めてほしいというのが改正で出てきた。我々としては、それに就いて進めようとしているんですが、前段のような問題があるということ。それから、そういうリサイクルする施設そのものがまだまだ少ないということ。

もう一つ、例えば餌をつくるというような場合には、当然、鳥とか豚が食べるわけですから、ある意味では、人間も食べているわけですから、品質と衛生面、安全面の管理基準というのが必要です。それで、今、農林省はエコフィードという命名をして、食品残渣から安全で品質のいい餌をつくる。そのために、衛生面、品質面あるいは栄養面の管理基準をつくって、明確にして、そういうものが、きちっと十分な価値を認められて流通をするという体制をつくらうということを動かれているんです。そうしますと、例えば食品残渣をベースに、基にしてでき上がった餌が、キロ 30 円で売れますとか、あるいは 20 円で売れますとかということになりますと、少し排出事業者としては、いわゆるそのメリットを還元していただいて、焼却するよりも若干高いけれども、頑張ってリサイクルをやりましようという動きになろうかなと思っています。全体としては、そんなようなところですよ。

○本田主査 どうもありがとうございました。

幾つか質問させていただきます。大変基本的なことですが、一般的な廃棄ないしはリサイクルをステップごとに教えていただけますか。

まず、おっしゃった「期限切れのものとファーストフードの残り」と「油」と、2つに分けてお話ししたいのですが、期限切れのものとファーストフードの残りというのは、時間ごとに刻々と出ますね。コンビニさんの場合は何月何日何時まででね。期限が切れたものは、一旦、店の奥か何かにまず引き上げられるわけですか。

○山口氏 そうですね。

○本田主査 それをためておいて、回収に来るのは、その市町村の一廃の指定回収業者さんが回収に来られるのですか。

○山口氏 そうです。

○本田主査 これは毎日ですか。

○山口氏 これは料金とか、それによって違いますけれども、毎日回収するのがリサイクルするにはベストですね。ですけれども、焼却というところに最終入るのであれば、2日に1回でもいいわけですか。2日に1回という回収であれば、料金は安くて済む。こういうことです。

○本田主査 期限切れのものに関して、焼却するのか、リサイクルするのかというのは、そのお店で、その時点で決められているわけですか。

○山口氏 それぞれのチェーン本部の考え方とか、それから、お店のオーナーの考え方とかあるかと思うんですけれども、前段でお話ししたように、その地域にリサイクル施設がしっかりあって、そこの料金が非常にリーズナブルであるというのであれば、当然、皆さん、そちらに出されると思うんです。ところが、今のところ、やはりリサイクル施設の方は焼却施設での受入れに比べると、かなり高い。そして、前段の話のように、焼却だったら2日に1回の回収でまとめておけば、焼却で適正処理として終了する。しかしながら、リサイクルの場合は、できるだけ腐敗とかの状態にならないうちにきちっと、例えば乾燥処理をすとか、発酵処理をすとかして餌にしなければいけないですから、やはり毎日回収するというのが原則になります。そうすると、物流面でもコストは上がる。

○本田主査 そうしますと、まず、基本的に加盟店のオーナーが焼却するか、リサイクルするかを決めているわけですね。

○山口氏 そうですね。

○本田主査 その方々は、経済合理性に基づいて決められる。従って、もう期限切れが来た瞬間には、次にどうするかというのは大体決まっているわけですね。

○山口氏 委託先の業者さんによってね。

○本田主査 では、まずリサイクルに行っているんですか。

期限切れのものをリサイクルというと、おっしゃるように毎日集める必要がある。来られて、1日10キロなら10キロ出たものを持っていかれる。これは一旦どこかに集めて、いわゆる保積というのをを行うのですか。

○山口氏 積替え保管ですね。いわゆる積替え保管もまた許可になりますから、なかなか手続上、時間もかかるし、簡単には下りないんです。だから、本当はA町、B町、C町、3つから集めて、とりあえず3つの町のはまとめて、それをぽんとリサイクル施設の方へ持っていくということであれば効率がいいわけですが、今のところ、積替え保管の許可というの、それぞれ市町村の考えがあって、なかなか許可が出ないところもあるんです。少しその部分については、環境省の資源循環推進室等は、前向きに市町村の指導をして、積替え保管を積極的に認めて、早くリサイクルが進むようにというバックアップはいただいております。

○本田主査 実際、私どもがほかの方々にも聞いているところによると、なかなか保積の許可が出ないと、その場合回収したらそのまま再生業者のところに、割と小さいのは行っ

ているようなんですが、食品に関してもそれは同じですか。

○山口氏 そうです。ですから、それをうまくボリュームアップして、スケールメリットを出すような施策を、是非、進めていかなければいかぬと思うんです。

○本田主査 それは、逆に言うと、チェーンの加盟店さんであっても、まとめるということとはなかなかできないということですね。

○山口氏 今はチェーンごとにそれぞれ仕組みをつくろうということで努力をしていますが、残念ながら、フランチャイズチェーンに加盟している、今、言った、例えばセブン、ローソン、ファミリー等が、一緒になってネットワークをつくろうというところまでは至っていません。

○本田主査 そうしますと、セブンイレブンさんで全国一律の静脈物流のネットワークというのはあるんですか。

○山口氏 セブンの場合は、1万店対象区でネットワークをしています。

○本田主査 それで、静脈物流の収集業者さん、回収業者さんがおられるんですか。

○山口氏 そうです。

○本田主査 セブンイレブンを専門にやっていらっしゃるんですか。

○山口氏 専門に。だから、東京ですと約1,000店あるんですが、東京のものは週7回、1社で、ごみは普通パッカー車で集めますね。それを保冷車で、全部食品に関しては毎日回収して、それでリサイクルをやっていきます。ただ、それは非常にまれな例で、セブンの場合でも東京と京都以外はできていません。

○本田主査 セブンイレブンさんの東京と京都の場合というのが、まず一番進んでいるとすると、回収もセブンさんの保冷車が毎日集めて回っているということですか。

○山口氏 私どもというよりも収集業者なんですが、そこと車を契約して。

○本田主査 保冷車が回ってきて。

○山口氏 そのときに、個々の加盟店が委託をするのではなくて、個々の加盟店から業者の選定であるとか、仕組みであるとかを一緒に使いたいという同意をいただいて、そして、1社にまとめてお願いをしている。こういうスタイルです。

○本田主査 わかりました。契約自体は加盟店さんが直接される形になって、マニフェストも出るのですか。

○山口氏 基本的に、廃掃法上の契約というのは、排出事業者と収集事業者が100%直でやらなければいけないんです。それをやれば、全部ばらばらになってしまいますね。ですから、私どもは、1994年に厚労省と東京都と御相談をさせていただいて、我々はシステムとして展開をしたいということで、いわゆる地域一括の回収システムの許可と言いますか、合意をいただきました。それで、地域一括収集システムをネットワークとしてつくったんです。それを1994年につくったんですけれども、そこから10年ちょっと経って、それが何とかリサイクルまでたどり着いたということです。1,000店舗ですと、大体1日10トン以上の物量がまとまって集まってきますから、そうすると、肥料にするにしても、餌にす

るにしても、仕組みとしてできるわけですね。

○本田主査 マニフェストは、だれが書いて、どのように動いているのですか。

○山口氏 マニフェストは、一般事業系の廃棄物についてのマニフェストは要りません。産業廃棄物の場合にはマニフェストが必要なんです。

○本田主査 では、これはあくまでも一廃の取扱いなので、セブンイレブンさんが間にお入りになったとしても、その扱いには変わらないことになっていて、マニフェストなしで回るようになっているんですね。

○山口氏 そうです。

○本田主査 わかりました。

すみません。では、セブンイレブンさんが、東京と京都においては一括委託されているところが回収をされて、再生もどこかに一括委託されておられるんですか。

○山口氏 そうです。

○本田主査 なるほど。わかりました。飼料なり肥料になっているわけですね。何%ぐらい再生、リサイクルできるわけでございますか。

○山口氏 食品残渣の部分の、特に、先ほどの話の油の部分を除きますと、大体十数%。

○本田主査 それでも、十数%ぐらいになってしまう。

○山口氏 ですから、油と合計すれば30%強ぐらい。

○本田主査 十数%しか、ここまできちんとやってもいかない。いや、これは東京と京都の場合ですよ。

○山口氏 東京と京都の場合は100%です。

○本田主査 基本的に100%で、2%リサイクルになるわけですね。

○山口氏 そうです。

○本田主査 わかりました。

東京と京都以外でできない理由というのは、やはり回収のところが問題ですか。それとも、保積の話か、再生の工場が少ないか。どこが一番引っかかりますか。

○山口氏 一番大きな課題は、廃掃法上の収集と保積のところだと思います。

○本田主査 そのコストが大きいですか。

○山口氏 コストが大きいのと、こういう言い方はあれかもしれませんが、余りにも小さいエリアで、つまり、市町村単位で許認可があります。ですから、どうしても業者さんの数がやむを得ず増えてしまうんです。先ほど言ったように、私どもは1万2,000店という店舗数ですけれども、直接お店のものを回収していただいている業者の数は500を超えるわけです。そうすると、なかなか十分にコミュニケーションして、この地域でこういうことをしましようと言っても、そう簡単にできないんです。東京の場合には非常に密度が高く、しかも東京都という、今は23区に変わりましたが、東京都という形で免許が下りていますから、23区全部回れるわけです。そうすると、23区に店舗が1,000店あれば、1,000店は全部1社で回れるという形になりますから、10トンのもので毎日回収されてく

るという形になるわけです。

○本田主査 わかりました。

そうしますと、回収が特例で広域化できるようになると、よろしくなるということですか。

○山口氏 そのとおりだと思います。

○本田主査 それをやる場合に、この日本フランチャイズチェーン協会様の方で何らかの責任を持ってやるという形になられますと、大体会員のフランチャイズチェーンさんは何社ぐらいあるんですか。

○山口氏 今、12社が協会に加盟をしております、店舗数としては全国で4万2,000店舗でございます。

○本田主査 先ほど出ておりました、食品リサイクル法の20%減量云々というものの目標達成がどうのとかと言われているのは、この12社さんのような、いわゆる大手さんのところと考えるとよろしいでしょうか。というのが、個人営業のレストランさんで、20%リサイクルされているというような感じもしないものですから。

○山口氏 しないと思います。ただ、コンビニの場合は、どうしても1店舗1店舗は個人の商店ですけれども、いろんな意味で、やはりチェーンとして見られます。一般の消費者の方から見てもそうだと思うんですけれども、スーパーの、例えばイトーヨーカドーであるとか、ジャスコであるとかというようなチェーンと、ローソンもセブンもファミリーも同じように、ただ、大きい店と小さい店の違いでそういうふうにならざるを得ない。また、仕組み化もされているわけですから、今の新しい食りの中では、チェーン全体を1つの事業体と見て、そして、全体のリサイクルの推進を進めていきなさいと、こういう法律になっているわけです。

○本田主査 回収はなるべく、例えばフランチャイズチェーンの横ぐしでまとめて全国できるようになれば、かなり進むというわけですね。勿論、山間部とかというところをどこまで取りに行くかは別にしてもね。保積もできるようにしてくださいと。

一方、再生に関しては、これも多地域にまたがって再生工場で引き取ることができるようになれば、かなりプラスになる部分というのはあるわけですか。

○山口氏 そうですね。

○本田主査 これは実際に食品残渣を飼料化ないしは肥料化できるような再生工場さんは、世の中にどれぐらいあるのですか。

○山口氏 今、手元に資料がないんですが、全国に140、150か所はできてきているのではないかなとは思っています。

○本田主査 そのおのおのがちょっとずつキャパシティーを増やせば、まだかなり再生できますか。

○山口氏 結局、山間部、農村部の方には、例えば堆肥化施設のようなものはかなり、逆にキャパが余っているというか、受入れができるところがあると思うんです。しかしなが

ら、ものが発生するのは都市部ですから、そこで集めて、そういうところまで持っていくというのは、非常に大きな物流費のコストの問題で難しい面が出てくるんです。ですから、発生する場所と、そして、そのできるだけ近いところにリサイクル施設があれば、そこに集積ができるということになると思います。

○本田主査 今、都市部を中心としてある再生工場のようなところというものの稼働率というのは、まだ余裕があるのでしょうか。ちゃんと集めてくれば、もっと処理できるという状態なのか。つまり、回収のコストがかかって、ボトルネックになっているのか。

○山口氏 キャパシティーはあるんですが、先ほど話しましたように、例えば今までのルートのように、焼却施設に持っていくということの場合の事業者の負担と、リサイクル施設に持っていくときの利用者の負担がかなり違うんです。ですから、リサイクルが必要だということは事業者としても認識はしている。でも、経済性を考えると、まだこちらの方をお願いをしようということになる場合がやはり多いです。

○本田主査 ここで、2つお聞きしたいのですが、いま焼却コストとリサイクルコストが、およそどれぐらい違うのかというのを教えていただきたい。

それと、今までリサイクルコストをどうしたら下げられるかという観点で、いろいろ伺っているわけでございます。したがって、そのリサイクルコストの中で、できましたら回収コストと再生コストで分けて御存じであれば、お教えいただけると大変嬉しいです。

○山口氏 例えばセブンイレブンの例で申し上げますと、廃棄物をお店が大体1日当たり50キロ前後出します。そのうちの回収の仕方なんですが、お店は分別を当然します。1つは段ボール。1つは瓶、缶、ペットという資源ごみ。それから、今、お話があるリサイクルの対象になる、いわゆる食品残渣。もう一つは、雑ごみと言いますか、焼却以外処分のしようがないという、この4つにお店がまず分別をします。そして、焼却物は週に2回収取をして、焼却施設に運んでいただく。資源ごみは週それぞれ3回ずつ。段ボールが3回。それから、ビン、缶、ペットが3回収取していただく。プラス毎日食品残渣の回収がある。ですから、3、3、2、7という、こういう回収の方式でお店の負担は月間約7万円です。

○本田主査 このうち食品残渣はどれぐらいになりますか。

○山口氏 食品残渣は、回収費用としては多分キロ8円ぐらいの物流費だと思います。

○本田主査 再生はどれぐらいですか。

○山口氏 再生の費用が、大体35円ぐらいだと思います。

○本田主査 キロですか。

○山口氏 キロです。

○本田主査 回収は一緒ですね。

○山口氏 回収は基本的に同じです。

○本田主査 これを焼却すると、どれぐらいでできるんでしょうか。

○山口氏 焼却の場合、実際にはほぼ50円弱。45円～50円近くかかっていると思うんです。ですけれども、先ほどもお話ししたように、公共施設でやりますから税金が投入され

ていますね。ですから、その地域によって、例えば東京都の江東清掃事務所の場合にはキロ 20 円でやる。ところが、調布の方のところではキロ 40 円とか、もうばらばらなんです。それは、当然、各地域の自治体で、例えば施設をおつくりになったときの投資コストとか、さまざまな視点から設定をされて、そのうちのどれぐらいの割合を税金が負担をして、排出事業者にどれぐらい負担をしてもらうかという割り振りがあるわけです。

○本田主査 先ほど、東京と京都に関しては、セブンイレブンさんは 100%リサイクル化とおっしゃいました。例えば江東区にお店がおありになるオーナーさんであれば、極端な話、焼却に回した方が若干安いかという話もあると思いますけれども、そこはやはりセブンイレブンの加盟店だから回収、再生を行っているということですか。

それ以外の、例えば神奈川や静岡の加盟店様というのは、これは御自分でお選びになれるということですか。それとも全部焼却されるのですか。

○山口氏 全国 1 万 2,000 のうちの 1 万店舗の対象エリアで、このいわゆるネットワークシステムをつくってきているんです。焼却に出せば安いけれども、このネットワークを利用してリサイクルに進もうよというオーナーが、セブンの場合は 86%です。ですから、相当前向きに、皆さん、ある程度の負担もしていただきながら、このシステムを利用しているんです。

○本田主査 他チェーンになると、この 86 という数字はどんどん落ちていくわけですか。

○山口氏 まず 1 つは、そういうネットワークを整備されているチェーンさんというのは、そんなにたくさんないと思うんです。

○本田主査 なるほど。再生コストが高くなるわけですね。

○山口氏 そうです。やはりリサイクルするに当たって、例えば標準、我々の場合でも、全部焼却でいこうということであれば、3、3、3の回収でOKなんです。焼却物のところに週 7 のリサイクルの分も入ってしまうわけですから、そうすると、3、3、3でいい。段ボール、資源ごみ、それから、生ごみ焼却物という 3、3、3。それが、3、3、2、7になるわけです。ですから、かなりそれだけでも、物流費も当然回数が増えますから上がりますね。それに、プラスリサイクル処理をするコスト。ですから、相当重たいというのが現実です。

○本田主査 そうすると、他チェーンさんの場合には、このリサイクル率というのが落ちていると考えられますね。

○山口氏 そこが、皆さん、それぞれ私ども、セブンもそうですけれども、いわゆる廃食油が出る部門を持っていますから、その廃食油がまず 100%間違いない。というのは、回収費も要りません。

○本田主査 これは有価だったので、廃棄物ではないのですね。

○山口氏 有価でもやっていただきますから、廃食品が例えば 4 キロ出て、その他のいわゆる食品残渣が 10 キロ出て、4 キロはきちっと石けんとか、飼料添加物だとかに利用されています。これはマニフェストがありますから、それでいただければ、リサイクル率と

しては2割、3割に達することは全然無理がないわけです。合計14キロに対して、4キロの廃食品はできてしまっているわけですからね。ですから、課題は、弁当、総菜等の廃食品以外の食品残渣をどうするかということなんです。

○本田主査 これは、基本的に加盟店オーナーさんが経済合理的ないしは、もしくは別の理由でリサイクルを好まれるか、それをお決めになるわけです。しかし、環境を考えるとということであるならば、少しでも安く、同じような適正な処理ができるように持っていった方がいいというのが、フランチャイズ協会様のお考えと思ってよろしいでしょうか。

○山口氏 そのとおりです。

○本田主査 だとすると、基本的にこれを進めるためには、やはり回収コストの低減ということで、地公体をまたがるような回収ができるようにする。あと、保積ができるように、積替え保管ができるようにする。それから、一廃を受け入れる再生工場を地域を超えて使えるようにするということが、非常に役に立つということではよろしいですか。

○山口氏 それと、基本的には、焼却の場合には家庭系のごみという視点も含めた全体の中で、いわゆる公共の施設が廃棄物の処理を責任を持ってやるという考え方の中で、税金で賄われている分がかなりありますね。

○本田主査 そういたしますと、この広域を認めるということになると、やはり環境省さんとどのように認めていただくかという話をしたほうが良い。1つは、日本フランチャイズチェーン協会の加盟店、12チェーン様という切り口があるかと思いますが、何か別な切り口がありますか。

○山口氏 現実の問題として、静脈については環境問題でありますので、本来であれば、ビジネス上の競争原理ではなくて、前向きに環境問題を同じ業態のもの全体としてとらえる。例えば今、私どもが、セブンがつくっているようなネットワークにどうぞ乗ってください。ただ、やはりなかなかそういう形には、業界として静脈がまとまり切らないという部分もあります。

○本田主査 静脈を業界でまとめてくださいというのではなくて、この場合、基本的に特定の団体に特例を認めますという形にしてもらわないといけません。例えばPCの場合は、PCメーカーさんというのでPC3R協会というのがあるのですが、そこの加盟PCメーカー十何社となっています。だとすると、日本フランチャイズチェーン協会の加盟店であれば、基本的にしっかりしておられるので、加盟店さんに対しても日々のコミュニケーションがあって、不法投棄などないように責任を持ってやりますというのを言っただけのような状態にあるんでしょうか。

○山口氏 そうですね。その最終的なとりまとめ、それから責任を持つ、管理をするという責務は当然ながら、いわゆるそれぞれのフランチャイズ本部事業会社、フランチャイズ側が、きちっとそういう意思も表明しないといけないと思うんです。そういう形で整理をされれば、非常にスムーズに進んでいくのではないかと思います。

○本田主査 ありがとうございます。

では、事務局の方から何か御質問いかがですか。

○事務局 全国で処理する工場 140~150 ということがお話があったかと思います。お話の中で、各フランチャイズごとに処理するやり方をお持ちだという話も、一方であったかと思うんですが、この工場の 140~150 というのは、セブンイレブンさんだけで 140~150 でなくて、全体的に食品リサイクルを処理する工場という意味ですか。

○山口氏 そうです。環境省、農水省が再生利用事業登録、いわゆるリサイクルをする施設だと認定していただいているのが、それだけ全国にありますということです。

○事務局 ということだと、コンビニエンスストアの数は全国で 4 万 2,000 というお話だったと思うので、その 4 万 2,000 店から出てくる食品残渣なりをリサイクルする施設が、全国で 140~150 あるという対応になってきた。

○山口氏 そうです。

○事務局 それを確認させていただいた上でお尋ねしたかったのは、4 万 2,000 に対する 140~150。要は、能力的にちょっと過剰なのか、それともまだ足りないのか。と申しますのも、足りないというお話でしたら、処理する施設をやはりつくらなければいけない。処理する施設をつくるからには、その辺、処理する施設をつくりやすくするようにやらなければいけないねという話だと思います。一方で、キャパがまだまだ余っていますということであれば、それは、効率的に集めて、稼働率を高めてコストを下げましょうという、どちらにも話が展開できる。

○山口氏 私は後者の方ではないかなと思います。

○事務局 まだ処理する能力は余っているから、そこは効率的に集める。

○山口氏 地域によって、余っている地域と施設そのものがないというところと、両方問題があると思います。私どもがお世話になっているリサイクル事業者さんの稼働状況というのを見ますと、例えば 150 トンの受入れ能力がありますというところで、150 トン満杯ですというところはありません。まず聞きません。逆に、原料として回収をするということがまだ十分にできていなくて、150 トンの力があるけれども、現在 80 であるとか、90 であるとかというレベルのところは圧倒的に多いと思います。

○事務局 追加なんですけど、これはなかなか悩ましくて、答えが多分ないのかもしれないですが、食品残渣は一般的な産業廃棄物ですと腐らないということだと思っんです。しかし、やはり腐食とかによってということで、本来ならば、食べ物と同様に生産地と消費地ではないですけれども、それが出てくるところと、処理するところが近い方が、一方で理想である。そういったお話をされていたかと思います。片や、やはり処理する工場は、都市部ではつくりにくくて、ちょっと離れたところではある。けれども、そこの方の能力が結構余っていて、結局、運ばなければいけないねということで、そういった腐食するという問題と、運送するコストという問題がやはり出てくるということなんです。その辺、余っているキャパを生かすという意味においては、腐食するという問題とコストという問題は、ある程度、目をつぶらなければいけないのかなという、そういう感覚になってくるん

ですかね。

○山口氏 今のところ、コストはかかる。そのコストがかかる体質を改善するために、今の収集の仕組みとか、あるいは収集をするための許可の関係とか、この辺を再整備していただいて、非常に大きな広域で効率的な回収をする。更に、何か所か広域回収したものが1か所に集まって、例えば最終リサイクル施設に搬入されるときは、10トンのトレーラーでぼんちと行くとかというような形にまでなれば、物流費はかなり下げられる。

もう一つは、例えばコンビニの場合は、地域にかなり密度高く出店をします。そこに対して、例えばお弁当とかお総菜で、それをいわゆる共同配送という形で同じ温度体で運べるものは、1か所のセンターに集めて、そして、個店配送していますね。この帰り車を使うというノウハウがあるわけです。ところが、製品が出ていくときは、一般の我々のビジネスとしての商流ですけれども、一旦お店でもう売らない、売れない、廃棄物にしたとなると、これは今度、それを簡単に言えば、返品ならいいんです。返品であれば、メーカーとして納めたときに昨日の売れ残りを引き取って、そして、元のセンターに戻ってくる。そうすると、センターに売れ残ったものがまた戻ってくるわけです。センターが、例えば首都圏中心に5か所あったら、その5か所に集まったものを、リサイクルするところへまとめて持っていけばいいということなんです。

○事務局 期限切れのものを持ってくる際には、一廃か産廃かは多分一廃だと思うんですが、市町村の許可が要る。

○山口氏 現在はできないですね。

○事務局 そういう意味では、一番効率的にするには、運んでいった車でもって、まだ、そんなに腐っていないでしょうから、そのまま持って帰るというやり方ができれば、それが一番効果的な、まず目に見える形ですぐ出てくる。

○山口氏 例えば製品を入れる箱は黄色い箱ですよ。お店で廃棄した商品を入れる箱は赤い箱で大きさが半分ですよ。

○事務局 ケースを工夫するだけで。

○本田主査 下取り扱いみたいにするということですね。PCの下取りができるので同じ仕組みを食品に適用し、戻り物流できないかというのは私どもも思っています。

○山口氏 そのとおりです。我々も、今、一生懸命それを考えて、その場合にどういう、例えば弁当の配送センターが廃棄物処理の収集の事業免許が取れるのとか、いただけるのか。こういう課題にぶつかるわけです。そのとおりです。

○本田主査 再生と焼却のコストはもっと再生のコストが高いと思っていましたが、実はそれほど変わらないということであれば、物流のところを何とかすれば、かなり再生される。

あと、腐るか腐らないかは飼料の方は特に問題ですけれども、肥料は途中で若干メタンガスが出るぐらいになってもいいという話であれば、地方と都心部を使い分けることもできますか。再生工場は基本的には飼料化するのですね。

○山口氏 例えばセブンの東京の例を言うと、週7の回収はオール冷蔵車なんです。です

から、全く腐敗なく完全回収しているんです。だから、餌にしてもかなりいい質の餌ができます。しかしながら、車両を変更していることと回収頻度がそれだけ増えることで、相当、いわゆる排出側の負担が大きい。そういうことは間違いない事実です。ですから、次のステップとして、我々はいろんな面で許可がいただけるのであれば、物流の納品の帰り車で同じところに行くわけですから、回収して、そして、センターに戻して、センターからまとまった量をリサイクルセンターに届けていく。そうすると、相当負担が減るのかな。

ただ、一番の原点はいかに排出量を減らすかという課題です。ですから、先ほどキャパシティの問題がありましたけれども、どんどん大きな施設ができて、リサイクルをやればいいということではなくて、どうやって、いわゆる商品の発注と店頭での展開と販売というものをうまくリンクさせて、発生量そのもののミニマム化をするか。そこが一番肝心なところだと思いますので、その両方をね。

○本田主査 それも営業努力としてなさっていらっしゃると思いますので、収益にも大きく効くと思います。焼却に回されている部分を規制の関係で経済的に見ても再生ができるような形にできるのであれば、私どもとしてもサポートさせていただくのが社会のためにいいかと思います。ここは私どもとしても、環境省さんと是非、いろいろお話しさせていただきたいと思っておりますので、今後も追加でいろいろ御教授を賜るかもしれませんけれども、よろしく願いいたします。

○山口氏 是非よろしく願いします。

○事務局 リサイクルのやり方というのは、大体今は飼料だったり、肥料だったりということだと思うんです。今のお話を伺っている中では、リサイクルのやり方の選択肢を広げて、いろいろある選択肢の中から適切なリサイクルのやり方ができるようになれば、それこそ適切なリサイクルを、それぞれ経済的なものを見ながらどんどんやっていくという意味で、リサイクルは促進されるという言い方もあるのかなと、ふと思ったんです。その際に際して、飼料とか肥料以外の多様なリサイクルのやり方というのは、何かいろいろあったりするものなんですか。

○山口氏 食品の残渣を対象にしてのリサイクルの方法としては、昔から一番あるのは堆肥化ですね。肥料にする。

次に、餌に利用する飼料ということです。

3つ目に、今、メタンガス化というのが、かなり大きなプロジェクトで各地域で進んでいるように聞いています。

それから、まだ研究段階というか、コスト的に十分に見合っていないと思うんですけれども、いわゆるエタノール抽出をやる。これは新日鉄さんなどが、北九州で実際に実験的にはおやりになっています。私どもの回収していただいているところの業者さんが一生懸命毎日運んでいて、私も見に行きましたけれども、経済性まではとても合わない。けれども、技術として、まずしっかり確立をさせて、そして、その次に経済性というところに進めていきたいと所長がおっしゃっていましたので、そんなところですよ。

もう一つが、生分解のバイオプラスチック。私の知っているところだと、大体こんなところだと思います。

○事務局　ということで、それぞれの再生のやり方によって、当然適した食品残渣というものもあるでしょうし、食品残渣の種類によっては、当然それぞれに適した集め方なりもあるということで、やはり画一的なリサイクルの手法ということではなくて、多様なリサイクルの手法を、メニューをいっぱい選べるような、リサイクルのシステムが一番いいのではなかろうかという話ですね。

○山口氏　そういう中で、例えばビール工場であるとか、あるいは製パン工場であるとかいうところは、基本的な原料の大部分が1つです。ですから、そういうところは完全にシステム化されているわけです。

代表的な例は、ビール工場の場合はほとんどゼロエミッションです。実際にそうなるんです。ビールの搾りかすは少しサイレージすれば、物すごく品質のいい牛の餌になってしまいますから、工場の設計の段階から、こういう形でビールかすが出てくる。そこに乳酸菌なりを入れて、こういうふうで発酵させて、餌として出荷するという、もう全部商業ベースでゼロエミッションができています。

だから、難しいのは、我々のように、牛乳も売っている、パンも売っている、お弁当も売っている、おにぎりも売っている、サラダも売っている。そういう中で、ばらばらに出てくるわけです。そういう条件がありますから、我々のものが多分一番難しいのかな。それを考えたときに、最終的に一番付加価値の高いものにリサイクルをするということを考えると、飼料がベストだ。そういう流れの中で、今回の食リ法でも、食品残渣、特に流通小売業、飲食等から出るものに関しては、飼料化ということを最優先でいく。最終的な段階が、いわゆるメタンガスとか、そういう方法ですよと厳格に規定もされています。

○本田主査　わかりました。最終的なものが、今後の技術で変わっていくかもしれませんが、どちらにしても、やはり回収してどこかで保積にして、そこから出していくということですね。

○山口氏　そうです。効率的活用ですね。

○本田主査　わかりました。私どもも今年頑張りたいと思っておりますので、また、いろいろ御指導承ることがあったら、よろしく願いいたします。今日は本当にどうもありがとうございました。また、よろしく願いいたします。

○山口氏　ありがとうございました。