

フードロスの発生過程の想定とそれぞれへの対応案

目 概要

フードロスの発生過程と解決アプローチを以下の3つと想定し、それぞれの期待できる結果について記載する。

1：上流（生産・流通工程）を改善する。

法的に対応しやすく、改善内容を定量的に予測・把握しやすいメリットがある。

一方、特定の業界に負荷となりやすいデメリットもある。

2：中流（消費工程）を改善する。

最も人の目に触れやすい部分であるため、取り組む企業としてもアピールポイントとなるメリットがある。

一方、方針によっては一般家庭や店舗において利便性を損なう可能性もあり、反発を招く可能性も考えられる。

3：下流（廃棄工程）を改善する。

上流工程への影響が小さいため、反発は招きにくい。また、廃棄工程の改善過程で開発された技術は、海外への展開を見据える事もでき将来性が期待できる。

各家庭・店舗の努力に依存するような対策は、定量化しづらく、協力するだけ損という認識を生みかねないデメリットもある。

解決したい課題：アイデアで解決したい課題は何で、それをどうしたいですか？

■無駄になるケースの想定

食品が無駄になるケースを以下に想定する。

■1：上流（生産・流通工程）の改善について

1-1：商品価値を上げるための廃棄（豊作による商品価値下落を防ぐための廃棄、ブランド価値の維持のため規格に合わないものの廃棄）

どうしたいか：食料自給率の問題解決を併せて考えると、生産を減らす方向では解決するメリットは薄いので、これまで廃棄するしかなかったものについて別の用途を考える方向である事が望ましい。かつ、生産者の意識に期待するのではなく、仕組みとしてそちらを選ぶ形とするのが望ましい。

1-2：リスク回避のための廃棄（流通過程で消費期限を過ぎたものの廃棄、鳥インフルエンザ・異物混入等が判明した際の商品の回収・廃棄）

どうしたいか：社会的要請での廃棄であり、また予期しづらい原因も含まれるため、廃棄自体を防ぐことは現実的ではない。廃棄となった場合に、一括で扱いやすい形である事が不幸中の幸いであるので、一括で扱える事でのメリットを生かす形で廃棄に備えるのが望ましい。

■2：中流（消費工程）の改善について

2-1：家庭・店舗で保存期限が切れる事による廃棄

どうしたいか：保存期限が切れるのは、災害備蓄や性格の問題などがありある程度しかたがない部分がある。保存期限が切れる前提で、切れた後にどうするべきかを考えるべき。特に、この想定は「手つかずで期限切れする」ケースの想定であるため、手つかずであるメリットを生かした対応を行うべき。

2-2：食べ残しの廃棄

どうしたいか：残るものは残るので、ある程度仕方がない部分がある。腹いっぱいになっても無理やり食べたとしても、ぜい肉になるだけであり結局無駄にしている事に変わりはない。残す量を減らすための工夫、また、残った場合に活用する方向で対応を行うべき。

■3：下流（廃棄工程）の改善について

3-1：家庭ごみとして全て燃やすゴミに出す事で再利用できない。

どうしたいか：燃えるゴミに混ざってしまったら、「どんなゴミでも食べるバクテリア」のような夢の技術ができない限りは燃やす以外の解決策が無いので、どうしたらゴミを減らせるか、また、燃えるゴミに混ぜずに廃棄する方法がないかを考えたい。

3-2：洗う過程で下水に流す事で再利用できない。

どうしたいか：下水に入ってしまったものを微生物等により分解するか、または下水に入らないようにするしかないと思われる。前者は既に継続的に研究・推進されているはずなので、後者の実現方法を考えたい。

 **解決方法：課題をどうやって解決しますか。骨子を記載ください。**

■各ケースに対する対応案

■1：上流（生産・流通工程）の改善について

1-1：廃棄量に罰則を設け、単純に廃棄するのではなく別用途への流用を促す。具体的には、生産量に対する、ブランド戦略的な理由による廃棄量の割合に応じた、補助金や税率の調整が考えられる。

1-2：最初から廃棄を見越し、いざ大量廃棄となった場合に別用途（飼料等）へ流用できる形のパッケージングを推奨する。具体的には、商品を包む箱・袋に規格をもうけ、特定の規格を満たしていれば機械的にパッケージと内容物を分離可能にする、などが考えられる。

■2：中流（消費工程）の改善について

2-1：賞味期限と消費期限を明確に分け、「賞味期限は切れたが消費期限は切れていない未開封品」の再利用を促す。消費期限が切れていない未開封品については、契約店舗でのポイントとの引き換えでの引き取りなどを可能として回収する、などが考えられる。

2-2：最初から持ち帰れる形で提供する。（ハンバーガーチェーンなど、店内利用の場合であっても持ち帰り形態で提供するなど）

■3：下流（廃棄工程）の改善について

3-1：燃やせるゴミを「腐敗するゴミ」と「腐敗しないゴミ」に分別し、腐敗するゴミを微生物処理できるようにする。腐敗するゴミについては、3-2に記載する紙食器ごと投棄する事を想定した処分場を設置する。

3-2：洗浄の必要がない使い捨ての紙食器の使用を推奨する事で、多くをゴミ処理の過程で微生物処理できるようにする。これは水汚染問題への対策も兼ねるため、生活様式として提案する広告戦略が可能であると思われる。

 **類似（独創性）：現在、このアイデアと類似する仕組みがあれば記載ください（検索してみてください）**

生ごみの分解は昔から研究が進んでいる分野です。

<https://www.city.kunitachi.tokyo.jp/soshiki/Dept05/Div03/Sec01/gyomu/0434/0441/0442/1461060681056.html>

 **有意性：既に存在する類似の仕組みと比べて、どこが優れていますか（存在している場合のみ記載ください）**

生ゴミを分解する仕組み自体は研究されていましたが、生ゴミとして廃棄されなければ意味がないため、生ゴミとして廃棄してもらったための仕組み作りは、既存の技術を生かす観点でも優位性があります。

 **実現方法：どのように実現するか、できるだけ具体的に記載ください（ファイル添付も可）**

モデルケースとなる自治体を設け、SDGsの観点からアピールポイントを作りたい企業の協賛と国の補助を受けて実施するように政党に陳情する必要があるでしょう。

 **課題・障壁：実現する上で課題となることは何ですか、それをどうやって克服しますか**

スケールしなければ意味が無い対策である上、準備期間もお金もかかるため、スモールスタートが難しい部分がある。多くの人に認知されている社会問題である事を生かし、企業や政党の主導の下で進めていく必要があるでしょう。

 **期間・コスト：実現に必要な費用と期間はどれくらいでしょうか。初期リリースとそれ以降など記載ください**

■期間

- ・議員・政党への陳情：1年
- ・企業・農家・店舗等当事者への協賛の働きかけ：1年
- ・実施方針策定・準備：2年
- ・モデルケース開始：1年
- ・全国展開：10年

合計：15年

■費用

- ・モデルケース開始まで：人件費・活動費（20人×5年間程度を想定）15億
- ・モデルケース開始後：企業・自治体・政府主導であるため、活動費は存在しない。

 未来像：実現したとき、人々がどのように恩恵を受けて幸せになれるか、理想像をお書きください

廃棄技術の先進性で他国にリードする事で、将来的に全ての資源をサイクル可能として火星にバイオスフィアを建設可能とする技術を開発します。

人々は火星に暮らせるようになるでしょう。