講演番号 A1-7-P

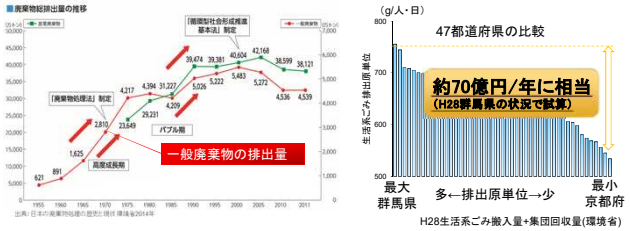
効果検証に向けた生活系ごみ減量化普及啓発施策の類型化

〇齊藤由倫[1)2)], 亀井優也[1)], 田子博[2)], 飯島明宏[1)]
1) 高崎経済大学, 2)群馬県衛生環境研究所

Ⅰ 背景と研究目的

ⅰ. 廃棄物対策の優先順位

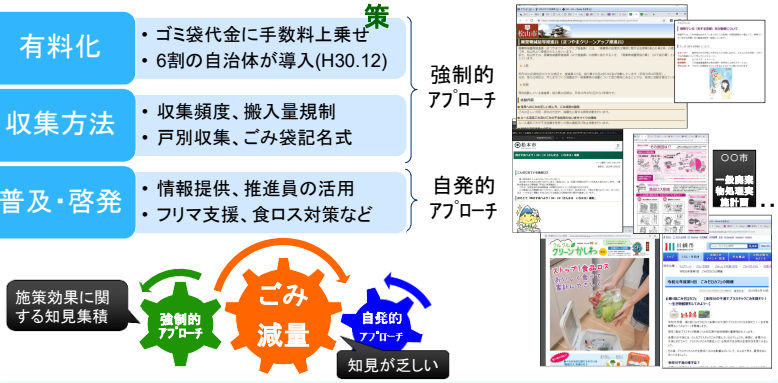
①発生抑制(リデュース) ⇨ ②再使用(リユース) ⇨
③再生利用 ⇨ ④熱回収 ⇨ ⑤適正処分（循環型社会形成推進基本法）



一般廃棄物の減量化は環境行政上の課題
⇨減量化の方策を模索する必要性はまだまだ高い

ⅱ. ごみ減量化の方策と全国のさまざまな普及啓発施策

有料化	・ゴミ袋代金に手数料上乗せ ・6割の自治体が導入(H30.12)	強制的アプローチ
収集方法	・収集頻度、搬入量規制 ・戸別収集、ごみ袋記名式	
普及・啓発	・情報提供、推進員の活用 ・フリマ支援、食ロス対策など	自発的アプローチ



ⅲ. 本研究の目標と予備検討でのねらい

問題意識 ⇨本研究の動機付け

- 全国では、どんな普及啓発施策が、どのように行われているのか?
- ごみ減量に対する普及啓発施策の直接効果は?
- 有料化等の強制的アプローチを後押しする間接効果は?

予備検討

普及啓発施策を類型化するために、
その言語情報に対するテキスト分析の有効性を確認する

目 標

全国のごみ減量普及啓発施策を類型化し、
その実施状況を調べて減量効果を実証分析する

Ⅱ 方法 ＜施策情報の取得とテキスト分析＞

【取得情報】Webサイト

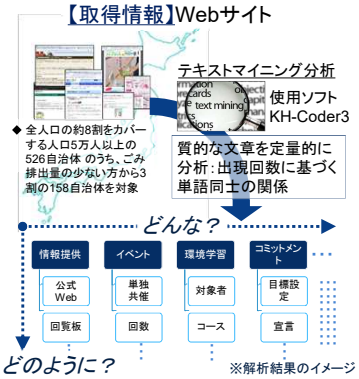
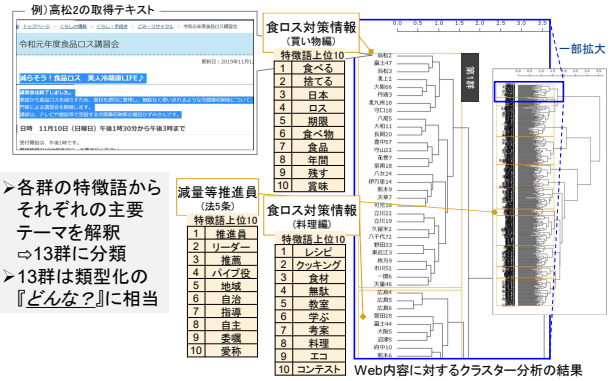


表1 ごみ減量普及啓発施策のWeb情報取得ルール（一部抜粋）

Web階層	市民向けにごみ減量情報が紹介された一覧ページを基点に、その下位層から情報取得 (例:『ホーム > くらし・手続き > ごみ・リサイクル > ごみ・リサイクル お知らせ・トピックス一覧』)
取得情報	htmlページ内の図表写真などを除いた2～10行程度の言語情報(htmlページの見出しタグ、およびそれに挟まれた1～3個程度のp要素、l要素)
取得対象外	生活系ごみの減量化を意図していない施策(例:産廃、事業系ごみ(店舗食ロス等)、災害廃棄物、イベントごみ関連、分別(古紙等の資源物回収等)、ごみ直接搬入、美化運動(ごみ拾い等)など)

Ⅲ 結果及び考察

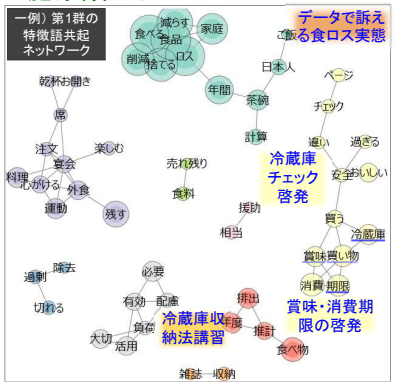
ⅰ. Web内容のクラスター分析



Web内容に対するクラスター分析の結果

- 各群の特徴語からそれぞれの主要テーマを解釈
  ⇨13群に分類
- 13群は類型化の『どんな?』に相当

ⅱ. 施策類型化



- 主要テーマ(13群)別に、特徴語共起ネットワークの解析
- 『どんな?』住民介入が図られているかを情報整理

Ⅳ まとめと今後の課題

- 本調査(158自治体を対象):
  - ◆500施策、約7万語をテキスト分析
  - ◆13の主要テーマと1~10の住民介入方法に類型化
- 今後の計画: アンケート調査(県内⇨全国)

昨年度の予備検討結果

- 予備検討(14自治体を対象):
  - ◆実施計画よりWebのテキスト分析が◎
  - ◆ごみの少ない自治体は施策多様

	第1群	第2群	第3群	第4群	第5群	第6群	第7群	第8群	第9群	第10群	第11群	第12群	第13群
主要テーマ	食ロス対策(買い物編)	食ロス対策(料理編)	食ロス対策(全般編)	生ごみ対策(購入助成編)	生ごみ対策(普及啓発編)	レジ袋対策	減量等推進会議の運用	全般的な減量意識の啓発	減量等推進員	リユースと資源回収	住民への具体的な協力依頼	環境教育/講座	環境問題全般の情報提供と収集
特徴語上位10	食べる, 捨てる, ロス, 期限, 食べ物, 食品, 年間, 残す, 賞味, 茶碗	レシピ, クッキング, 食材, 無駄, 教室, 学ぶ, 考案, 料理, ない, エコ	ロス, 食品, 削減, 団体, フード, 取組, 食べる, ドライブ, 開催, 全国	補助, 購入, 一部, 交付, 機器, 電気, 申請, 容器, コンポスト, 処理	堆肥, 出る, 家庭, コンポスト, 処理, 水分, ダンボール, 容器, 燃やす, 購入	レジ袋, 協定, 持参, バッグ, 締結, 中止, マイ, 配布, 無料, 店舗	基本, 計画, 一般, 策定, 審議, 適正, 基づく, 廃棄物, 条例, 実現	リデュース, 3R, 発生, 減らす, プラスチック, リユース, 抑制, 使い捨て, Reduce, 必要	推進員, リーダー, 推薦, パイプ役, 地域, 自治, 指導, 自主, 委嘱, 愛称	回収, 資源, リサイクル, 推進, 再生, 利用, 減量, 使用, ごみ, 積極	お願い, 排出, 協力, 年度, 指定, 負担, 収集, 有料, 費用, 今後	出前, 見学, 分別, 講座, 深める, 施設, 職員, 学習, 対象, 場所	情報, 開催, 市民, リサイクル, 活動, 減量, 行う, ごみ, 啓発, 皆様
住民への介入方法	賞味・消費期限の啓発	エコクッキングレシピ紹介	フードドライブ	生ごみ処理機購入助成(電気式、段ボールコンポスト等)	生ごみ処理機の無料貸出・配布	有料化情報	市民委員公募	3R/4Rなどの推進呼びかけ	委嘱内容(任期/住民への指導/市への提言等)	市民同士のリユース促進(粗大ごみ)	有料化への理解要請	施設見学(大人/児童生徒)	啓発ビデオ/DVD貸出
	データで訴える食ロス実態	エコクッキングレシピ共同開発(大学生)	食品ロス削減アイデアコンテスト(標語/壁新聞)		生ごみ減量方法の啓発(堆肥化・コンポスト・水切り)	マイバック持参呼びかけ運動	市民モニター募集(スーパー等の減量施策調査)	プラゴミ減アイデアコンテスト	推進員募集(一般公募/自治会推薦)	エコショップ(リサイクル協力店等)のPR	生ごみ」水切り啓発	減量ガイドブック作成/公開/配布	TVCM/動画ネット配信
	冷蔵庫チェック表の啓発	エコクッキングレシピ・教室	SNSでの食品ロス問題の啓発		生ごみ堆肥化講習会	マイバック持参率アピール(社会規範?)	シンポジウム	マイボトル推進	推進員の育成・活用(出前講座派遣)	拠点回収(小型家電、ふとん、油、古着等)	削減目標の共有(一人1日○g減)	各種ごみ減量講座	広報誌発行(ごみ処理の現状等)
	冷蔵庫収納法の講習	エコクッキングレシピコンテスト	キャラクター活用		生ごみ減量アドバイザーの育成・活用	店舗とのレジ袋削減協定		ポスターコンクール	報償制度/費用弁償/年間活動回数	集団回収	減量成果のPR	TV放映	漫画/かるた制作(児童・生徒向け)
			食品ロス削減セミナー/シンポジウム		生ごみ減量モニター(堆肥化)			副読本の作成/配布		メダルプロジェクト	ごみ処理経費による減量意識啓発	環境学習	住民アンケートによる意見収集
			啓発チラシ・冊子の配布(店頭、イベント時、新聞折込)		剪定枝粉砕機の貸し出し			動画ネット配信				啓発マンガ	アイデアコンテスト(標語/ポスター)
			紙芝居/絵本の配布					市民参加型3Rアイデアツイッター					フォーラム/学習会
								ごみ原単位削減目標					大学生によるSNS発信
								市民説明会					イベント開催(フェスタ)
													フリマ推進

【謝辞】本研究はJSPS科研費20K20033により実施しました。