

【MyBo! 概要】

◆メンバー

山下 星夢（立命館大学国際関係学部グローバルスタディーズ専攻4年）
古谷 勇鈴（立命館大学国際関係学部グローバルスタディーズ専攻4年）
Chris Leung（立命館大学国際関係学部グローバルスタディーズ専攻4年）
Kyungyeon Chung（立命館大学国際関係学部グローバルスタディーズ専攻3年）
Marina Sata Khan（立命館大学国際関係学部グローバルスタディーズ専攻3年）

◆関心のある社会問題

私たちが関心を持つ社会問題は日本のごみ問題です。その中でも私たち大学生にとって最も身近な飲料用容器の使用から排出されるごみ問題について特に関心を持っています。日本のペットボトルの1年間の使用量は約53万トンにも及びます。また、私たちの立命館大学衣笠キャンパスにおいても毎年約94万本のペットボトル及び缶の飲料が販売されています。

自動販売機やコンビニエンスストアが普及することにより、多くの人がペットボトルや缶等の飲料容器を日常生活において頻繁に使うようになりました。しかし、ほとんどの場合それらの容器は一度飲料を飲んだ後に使い捨てられています。また、ペットボトルは分別収集され、約85%はリサイクルされていますが、リサイクルをする過程においても資源を浪費しています。ペットボトルを石油から製造し消費者の手元に届けるまでには石油が約30g使用されます。さらに、これをリサイクルしようとする、少なくとも150gの石油をさらに消費してしまいます。リサイクルにおいて生産の5倍近くもの石油を使用するので、資源の節約どころか資源の浪費になっているという現状があります。このままペットボトルの生産が続き、リサイクルという方向で環境への対策が進められていると、限りある石油などの資源の枯渇にも繋がります。

そこでリサイクルという解決策ではなく、消費されるペットボトル・缶などの飲料容器自体の使用数を減らす事が直接的に日本のごみ問題及び環境・資源の問題を解決する鍵となると私たちは考えています。

◆経緯

私たちは5人中4人が留学生です。私たち留学生は日本に来た当初、日本での飲料の種類の豊富さと購入場所（自動販売機やコンビニエンスストア等）の多さからなる利便性に感動させられました。しかし、日本で飲料を頻繁に購入することにより問題点も発見しました。

飲料を購入する際、ほとんどの場合容器（ペットボトル・缶・紙コップ）に入った状態で購入します。たとえ一日に複数回ドリンクを購入する場合でも、毎回新しい容器に入っている飲料を購入しなければなりません。私たち大学生も朝から夕方まで大学で授業がある日などは、自動販売機や学内のコンビニで二度以上飲料を購入することがあります。毎日使い捨てをしてしまう飲料容器の消費量をどうにか減らすことができないかとカフェで議論をしていた際、カフェが実施している持参タンブラーのシステムを見てひらめきました。カフェ等のチェーン店ではその店で販売されているタンブラーを持参する事により、安く飲料を購入することができます。またこのシステムにより飲んだ後に出るゴミ（容器）の削減を実現できます。

そこで私たちは、大学で毎日使用する自動販売機で持参の容器を使えば飲料容器の消費量減少に大きなインパクトを与えることができると考えました。持参の容器を使用できる自動販売機では飲料容器分のコストが掛からないのでより安価で飲料を購入できます。持参の容器と補充式自動販売機により、利用者のお財布にも環境にも優しいシステムの創造を目指します。

◆ビジネスプラン概要

<目的>

飲料容器（ペットボトル・缶）の消費量を減少させ、石油等の資源の浪費軽減に貢献します。そして、“Reuse/Refill” という概念を大学から発信し、日本のトレンドにすることで日本のごみ問題の緩和にも繋がります。

<内容>

まず、大学で「MyBo! (専用マイボトル)」を販売します。専用ボトルでのみ利用できるリフィル（補充）式の自動販売機を大学に設置し、購入後ごみとなっていたペットボトルや缶などの容器の消費を抑制します。

→リフィル式自動販売機の利用者数が増えれば増える程、飲料容器の使用により排出されていたごみの量を減少することができます。

<市場規模>

三つの段階に分けての市場拡大を考えていますが、まずは私たちの立命館大学から事業を開始します。

1. 立命館大学：1万7千人（毎年約4200人が入学）
2015年4月からの本格的なサービス開始を目標
2. 京都市のその他の大学：14万3千人
2018年4月からのサービス開始を目標
3. 日本全国の大学：287万6千人
2020年4月からのサービス開始を目標

市場を拡大することで飲料容器の消費量減少にさらに貢献し、日本のごみ問題を緩和に繋げることができます。

<利用者を増加させる4つの魅力>

(1) 低コスト

専用マイボトルは市販の水筒よりも安価な約500円（税抜）で購入することができます。さらにこのマイボトルを使用しリフィル式自動販売機を利用することで、自動販売機飲料の相場価格（ペットボトル：150円、缶：120円）の20円引で毎回購入することができます。これは、今まで掛かっていた

ペットボトルや缶などの容器コスト（約20円）を削減することにより実現されるので、私たちのパートナーである自動販売機のオペレーティング会社（株式会社アペックス）へのデメリットはありません。逆にマイボトルによりリピーターをつけ継続的に同じ自動販売機を使用してもらえるとというメリットを提供することができます。

(2) 購入量の選択

毎回飲みたい量だけを値段に応じて購入できるシステムを提供します。このシステムにより、さらに消費者のニーズに合ったサービスの提供を実現します。

(3) アカウントを持つ事による楽しみ

私たちの提供するマイボトルには NFC チップが付いています。利用者はスマートフォンで「ニックネーム」「年齢」「性別」「住んでいる地域」などの登録を行い、アカウントを作成します。ドリンクを購入する際にマイボトルを自動販売機付属の NFC リーダーへタッチします。この NFC を使用したシステムにより、利用者への以下の情報及びサービスの提供を可能にします。

- ・ ユーザーが節約した（使用せずにすんだ）累計のペットボトル・缶の使用数-それに伴う環境へのインパクト（節約した CO2 及び石油の量）
- ・ 20回飲料を購入すると1回購入が無料になる
- ・ （購入したドリンクの履歴）

(4) エコフレンドリー

マイボトルとリフィル式自動販売機からなるこのシステムは、飲料購入時に今まで避けられなかった資源の消費を回避できるオプションを消費者に提供します。

※私たちが立命館大学の学生106人を対象に実施したアンケートでは、69%の学生が、「飲料容器（ペットボトルや缶）を消費する際に、環境にとっての有害性を懸念した事がある」と回答しています。

<収益源>

私たちの収益源は2つあります。

- (1) 専用マイボトルを購入する自動販売機利用者
- (2) 広告を出したい企業や個人

当自動販売機にはCMを流すことのできる電子パネルが付属しており、ドリンクが補充されるのを待っている間にCMが流れるシステムになっています。NFCから得た性別や年齢などのデータにより、流れるCMが変わります。このシステムにより、私たちと契約しているCM及び広告を出したい企業は、ターゲットを絞って宣伝することができます。

※ 広告を出したい企業は、年齢や性別、地域などから宣伝したいターゲットを事前に指定します。私たちはNFCから得たデータと企業毎のニーズをマッチングさせCMを流します。企業はそのCM及び広告が流れた回数に応じて私たちに宣伝料を支払います。

<収支計画>

売上高			500 円 × ボトル販売数 + 20 円(広告収入) × 飲料販売数
経費	固定費	人件費	¥440,000
		減価償却費	¥20,000
		固定費計	¥460,000
	変動費	製造費	240 円 × ボトル販売数
		販売費	50 円 × ボトル販売数
		変動費計	290 円 × ボトル販売数
	経費計		290 円 × ボトル販売数 + 460,000 円
事業収益			売上高－経費

※経費は自動販売機オペレーティング会社「株式会社アペックス」、バイオマスプラスチックボトル製造会社「株式会社日本興産」、販売チャネルの「立命館大学生協同組合 COOP」にご相談させて頂いた上で得た数値です。

<ポイント>

私たちのビジネスプランの鍵は「リフィル＝低価格かつ便利で楽しい」という概念を定着させることにありと考えています。一度利用してもらえれば利便性が理解されやすく、自然とリピーターを確保することができると考えています。また、利用者が増えることにより広告を出したい企業からのニーズも増えてくるので、ビジネスとしての持続性も高めることができると考えています。

このビジネスを通して容器による「Reuse/Refill」が日本の習慣の一つとして広まることで、ペットボトルなどの容器の消費量を抑え日本のごみ問題、そして今後の世界全体の環境問題に貢献することができると考えています。