

第2回

気象ビジネス 学生アイデアソン

あなたのアイデアを社会に発信しませんか？

開催報告書

～目次～

1. アイデアソンの実施概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
2. 実施したワークショップ等の詳細・・・・・・・・・・・・・・3
3. 実施結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

平成31年1月29日

福岡管区気象台(3Cプロジェクト)

1. アイデアソンの実施概要

1.1. アイデアソンの開催概要

本企画は学生（高校生・大学生等）対象に、気象データとAI・IoT技術を組み合わせた新たなビジネスを創出してもらうためのアイデアソンであり、平成30年12月15日に福岡管区気象台（3Cプロジェクト※¹）の企画・運営により開催しました。

大学生や専門学生、高校生が14名ほど参加し、各ワークショップを通して25個のアイデアが創出されました。また、当日は九州大学の高野茂准教授にAI・IoT専門家としてお越しいただいたほか、アドバイザーとして6社※²の企業の皆さまにもご参加いただき、企画資料の作成等で適宜フォローをしていただきました。

なお、本企画の実施にあたり、気象ビジネス推進コンソーシアム（以下、WXBC）と共催させていただいたほか、福岡市スタートアップカフェをはじめ各機関・団体の皆さまにご協力・後援いただきました。

※¹ 3CはCreate, Challenge, Coordinateの頭文字を取ったものです。気象台（福岡県内）の若手職員で構成されたベンチャー型イベントの企画・運営プロジェクトで、若い世代の方々に気象や気象業務、防災などについて興味を持っていただくことを目的としています。

※² 九州旅客鉄道株式会社、株式会社グルーヴノーツ、さくらインターネット株式会社、株式会社データテクノロジーラボ、富士通株式会社九州支社、LINE Fukuoka株式会社の6社の企業の皆さまにご参加いただきました。

◆ 第2回気象ビジネス学生アイデアソンの開催概要

項目	概要
目的	若い方々に気象や気象業務への関心を深めていただき、長期的には気象ビジネス人材育成に寄与することを目標とする
テーマ	気象データ×AI・IoT技術 ～気象データとAI・IoT技術を組み合わせたビジネスを学生が創出するアイデアソン～
開催日時	平成30年12月15日（土）10:00～17:00 ※意見交換会（自由参加）17:00～18:00
場所	福岡管区気象台
参加者	学生14名 （大学生4名、専門学生4名、高校生6名） ※その他、アドバイザーとして各企業（6社）の皆様にご参加いただきました。
主催・協力 ・後援	主催：福岡管区気象台（3Cプロジェクト）、WXBC 協力：福岡市スタートアップカフェ 後援：福岡市、福岡市教育委員会、福岡県教育委員会、 地球ウォッチャーズ－気象友の会－

1.2. 前回(第1回)のアイデアソンとの比較

気象ビジネス学生アイデアソンは昨年度(3月3日)に初めて開催し、今回は2回目の開催となります。第2回の開催に際し、前回の反省点を踏まえ、主に以下3点の改善を図りました。

①イベント時間の延長

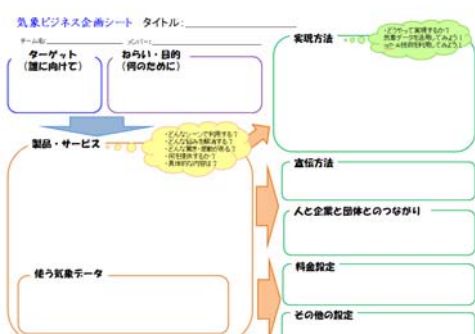
前回のアンケート調査でイベント時間(特に企画資料の作成時間)を延長してほしいとの意見が多数寄せられたため、半日から1日へと変更し、企画資料の作成時間も50分から95分へと延長しました。

②参加対象者の拡大とアドバイザーの参加

より多種多様な人を集めるために高校生を参加対象者に加えました。また、初心者でも気軽に参加できるよう、アドバイザーとして各企業(6社)の皆様にご参加いただきました。

③企画資料の発表方法の変更

前回のアンケート調査で「もっと学生が自由にできるようにしてほしい」との意見があり、今回はより自由度の高いプレゼンテーション形式での発表としました。



＜気象ビジネス企画シート＞

＜プレゼンテーション形式での資料作成・発表＞

◆ 前回(第1回)のアイデアソンとの比較

項目	前回(第1回)	今回(第2回)
①開催日時	平成30年3月3日(土) 13:30～17:00 意見交換会(自由参加) 17:00～18:00	平成30年12月15日(土) <u>10:00～17:00</u> 意見交換会(自由参加) 17:00～18:00
②参加者	学生8名(大学生4名、大学院生1名、専門学生3名) ※その他、オブザーバーとして企業(1社)の方にご参加いただきました。	学生14名(大学生4名、専門学生4名、 <u>高校生6名</u>) ※その他、 <u>アドバイザー</u> として各企業(6社)の皆様にご参加いただきました。
③発表方法	気象ビジネス企画シートを用いてアイデアを企画としてまとめ、スクリーンに投影し発表。	各グループで自由にアイデアを企画にまとめ、 <u>プレゼンテーション形式で発表</u> 。

2. 実施したワークショップ等の詳細

2.1. 実施プログラム

本イベントは下記のスケジュールに沿って進行し、午前中は講演等による知識のインプット、午後からはアドバイザーによるフォローのもとで企画資料の作成を実施しました。各ワークショップ等の詳細は2.2～2.8節に記載します。

◆ イベントのスケジュール

	時間	項目
	10:00	企画・ルール説明、企業関係者紹介
GW (グループワーク)	10:05	アイスブレイク(自己紹介&他己紹介)
	10:30	グループワーク①(気象データと日常生活の利用シーン)
講演	11:00	「気象データの種類」
	11:15	(フリートーク)「気象データの利活用事例紹介」
	11:30	「将来に向けたIoT・AI技術」
	11:55	昼休憩(懇親会を実施)
GW	12:55	グループワーク②(気象データからビジネスを発想)
	13:40	アイデアシートの作成
	14:00	アイデアシートへの投票
	14:20	休憩(アイデアシートの選出)
GW	14:30	企画資料作成
	16:05	企画発表・質疑応答・講評
	16:55	気象ビジネス推進コンソーシアムの紹介
	17:00	意見交換会(自由参加)

2.2. アイスブレイク(自己紹介&他己紹介)

アイスブレイクとして、グループ内でインタビュー形式の自己紹介と他己紹介を実施しました。(气象台からのコメント)

参加者は初対面でぎこちないながらもメモを取りつつインタビューを行い、スムーズに他己紹介ができるように工夫していました。また、徐々に笑い声が聞こえるようになり、固かった雰囲気はほぐれたようでした。

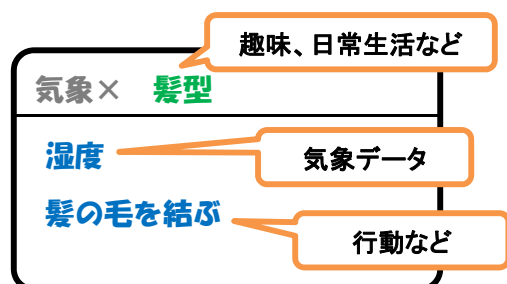


＜アイスブレイクの様子＞

2.3. グループワーク①(気象データと日常生活の利用シーン)

日常生活の様々な場面で気象データが利用されていることを再認識してもらうため、以下の手順でグループワークを実施しました。

- ① 気象×に続く空欄に趣味や日常生活などで思い浮かぶ単語を記入する。
- ② ①で記入した単語と結びつく気象データを考え、それによって影響を受ける物事・行動などを記入する。
- ③ グループ内でフリートークを行い、意見交換をする。



高校生も含めて、多くの学生がワークシートの全枠を埋めるほど、案を書き出せていたのが印象的でした。



<記入例>

<グループワーク①の様子>

2.4. 講演

本イベントに必要な知識をインプットするため、3つの題目で講演を実施しました。

講演①「気象データの種類」

福岡管区気象台 山口健司 情報利用推進官

講演②「気象データの利活用事例紹介」

気象庁本庁 情報利用推進課 田崎瑛

※九州大学 高野茂 准教授とのフリートーク形式で実施

講演③「将来に向けたIoT・AI技術」

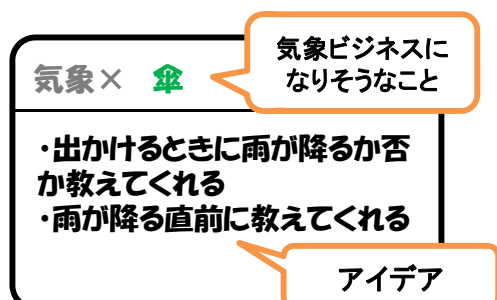
九州大学 持続的共進化地域創成拠点 高野茂 准教授

「気象データの利活用事例紹介」では、学生もフリートークに参加し、活発な意見交換が行われました。



2.5. グループワーク②(気象データからビジネスを発想)

グループワーク①と同様、はじめに空欄部分に単語(ビジネスのテーマ)を記入した後、気象と結びつけてアイデアを考案していただきました。発案されたアイデアはグループ内のメンバーと共有し、意見交換を実施しました。



意見交換は全体的にとっても盛り上がりました。また、相手に説明することでアイデアのイメージがより鮮明になり、ブラッシュアップできたようでした。



<記入例>

<グループワーク②の様子>

2.6. アイデアシートの作成・投票

グループワーク①、②で記入したワークシートや気象用語キーワード集などの補助資料を参考にし、各自で気象ビジネスのアイデアを考案していただきました。全部で25個のアイデアが発案され、参加者の投票で上位3作品を決定しました。



<投票の様子>

自分のアイデアをより相手に伝えられるように、タイトルや絵・図も凝って作成していました。投票では、他の人のアイデアを見て感心しているようでした。

<アイデアシートの記入例>



2.7. 企画資料作成

上位3作品の中から参加者が好みのアイデアを選び、グループを再編成しました。その後、グループワークでアイデアを形(企画)にし、プレゼンテーション資料の作成を行いました。また、企画資料は下記の観点を含めて作成することとし、専門的な部分(実現方法など)はアドバイザーの企業の皆様にフォローしていただきました。

- ターゲット(誰に向けての商品・サービスか?)
- ねらい・目的(何のために利用するのか?)
- 製品・サービスの内容(使用する気象データを明記すること)
- 実現方法
- 実現に必要な設定(宣伝方法、料金設定など)

アドバイザーとの話し合いが盛り上がり、作成時間が足りなかったチームもありました。参加者各自が積極的に質問等を行っており、アイデアソンを楽しめたようでした。



<企画資料作成の様子>

どのチームもよくできており、講評としても概ね好評でした。最後には、アドバイザーの皆様からご感想等をいただき、本イベントを締めくくりました。



2.8. 企画発表・質疑応答・講評

各グループごとにプレゼンテーション形式で5分間の発表を行い、各発表後に質疑応答及び高野准教授からの講評をいただきました。発表内容などの詳細については3. 実施結果で紹介します。

3. 実施結果

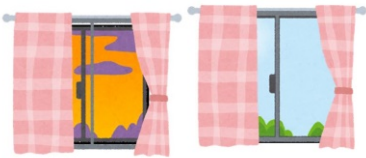
3.1. 企画「OHAYOカーテン」

OHAYOカーテン
1

ターゲット ・活動時間が決まっている人 ・日中活動している人 - 例)学生など
2

A子さん ・女子大生20歳 ・アルバイトしている(居酒屋) ・趣味は映画鑑賞、音楽鑑賞、ドラマ好き ・朝は苦手 ・最近は疲れ気味で一人の時間がほしい 
3

A子さん	カーテン
・7:00 起床 ・9:00 登校 - 雨 洗濯物 部屋干し ・18:00 帰宅 ・21:00 映画鑑賞 ・23:00 就寝	・7:00開く ・18:00日没と共に閉まる ・21:00スクリーンモード ・次の日の起床を設定
4	


5

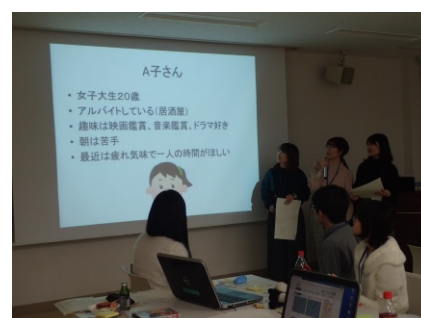
実現情報 ・スマホと連動させて、起床時間の設定 ・気象データ
6

企画名	OHAYOカーテン
ターゲット	活動時間が決まっている人や日中活動している人(学生など)
狙い・目的	気持ちよい目覚めを迎えてもらうため
企画内容	●日の出・日没時刻に自動開閉し、気象状況等に応じて様々な機能を発揮するカーテン (例)雨が降りそうな時は除湿機能付きのカーテン、映画を見たい時はスクリーン機能付きのカーテンなど ●スマホと連動し、各種設定が可能
設定	●モデルハウスを用いて宣伝 ●料金設定はオプションに応じて変更
利用する気象データ	気温、降水量、湿度、紫外線

<意見・講評>

- 紫外線のデータと連動させてUVケアの機能があるとよいと思った。
- Aさんの行動とカーテンの機能をリンクさせて紹介したのが分かりやすく良かった。
- 1日のカーテンの開閉数を増やし有効活用するためにも、機能を増やすとよい。

宣伝方法 ・モデルハウス
7



<発表の様子>

3.2. 企画「食を楽しみたい人にむけたアプリOne Food」

気象データを利用した料理アプリ



チーム名: Men's
メンバー: たくま、りゅう、はらいん、ヒビキ

食を楽しみたい人にむけたアプリ
One Food

◎気象に応じたメニュー推薦
◎作るもあり! 配達もあり!

1

料理好きな人におすすめ!!

- 旬の食材を使った料理のメニューの知識が身に付く。
- 健康が維持できる!



2

どんな仕組み?

- 気象を予測し健康に良いメニュー、または世界の季節に合った料理を、複数表示し利用者が決めることができます。
- 雨の場合はスーパーがデリバリーサービスで食材を届けてくれます。



3

どんな仕組み?

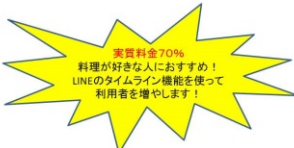
- 作った料理をAIが学習し利用者のニーズに合わせて料理のレシピを提供してくれます。
- 世界の料理レシピにより海外旅行に行きやすくなります。



4

他のサービスとのつながり

- LINEPayで支払いを行うとポイントが30%つきます。



5

企画名	食を楽しみたい人にむけたアプリ One Food
ターゲット	料理好きな人、食を楽しみたい人
狙い・目的	旬の食材を使ったレシピの知識が身につく、健康維持にもつながる
企画内容	●気候に応じた健康に良い料理や世界中の旬な料理を複数表示してくれるアプリ ●AIが学習し、履歴に応じて個人のニーズにあったレシピを表示 ●雨の日には食材を自宅まで配達してくれるデリバリーサービスにも対応
設定	●LINEPayで支払いを行うとポイントが30%つく(実質料金70%) ●LINEのタイムライン機能を使って宣伝
利用する気象データ	天候など

<意見・講評>

- まずはプロトタイプを製作するハッカソンを実施すると良いと思う。
- 食材を提供したい人と料理のレシピを教えたい人をつなげてハッカソンを実施することが重要である。



<発表の様子>



<高野准教授による講評>

3.3. 企画「スマートフォン利用の効率化」

チーム名

Peach

スマートフォン利用の効率化

メンバー: rairai, ゆうか, みやっさん, かず

1

目的

裏を返せば、すぐ
どこでも簡単に
何もせずに

自分の欲しい情報を見ることができる!!

2

見ることができる情報とは

- ・ 天候、気温、降水量、湿度
- ・ 鉄道やバスの時刻表
- ・ 時計
- ・ 走った距離、消費カロリー
- ・ 占い、スポーツ、カレンダー
- ・ 携行品

自分の生活スタイルにあった情報を表示する

3

ターゲット

学生や社会人

- ・ スマートフォンを持っている
- ・ 毎日都市部で通勤又は通学をする
- ・ 準備時間があまりない人向け

4

製品・サービス

- ・ 軽くて薄く、持ち運びやすいディスプレイ
- ・ スマートフォンのカバーに取り付け可能
- ・ スマートフォン内にあるアプリと連動可能
- ・ 情報の表示する形式を自分で選択

AI技術を使用することによって、
自分の生活スタイルにあった情報を提示してくれる

5

使用例

毎日専門学校に通うRさんの場合

- ・ 朝は天気の色で表示する。
オレンジならば晴れ 青ならば雨 七色ならば虹がでる。
- ・ ディスプレイには鉄道の時刻表が表示される
機械学習を使い、いつも乗っている電車の情報を表示してくれる。

6

企画名	スマートフォン利用の効率化
ターゲット	学生や社会人(毎日都市部で通勤・通学する人など忙しい人向け)
狙い・目的	スマートフォンのロックを解除せずに、自分の知りたい情報を手軽に入手する
企画内容	●スマートフォンのカバーとして利用可能な電子ペーパーを用いたディスプレイ ●自分の生活スタイルにあった情報をAIが学習し、自動で表示してくれる (例)天気を色で表示、よく利用する交通機関の時刻表を表示など ●表示された情報が誤っていた際はスマートフォンのアプリから指摘が可能
設定	ディスプレイ本体を購入すると関連アプリは無料でダウンロード可能
利用する気象データ	天候、気温、降水量、湿度

<意見・講評>

- 例えば天気予報が外れた際、その情報はどう取り扱うのか。→気象庁等へフィードバックする。
- ハッカソンを実施してみたいと思った。
- スマートフォン自体ではなく、カバーに情報を映す理由をもう少しPRするとより良くなる。

・お昼には近場のランチスポットの紹介

・夕方ランニングの時
消費カロリーや走行距離を表示する

・スマートフォン側のアプリと連携して、予測情報の指摘ができる。アンケートも取ることができる

7



<発表の様子>

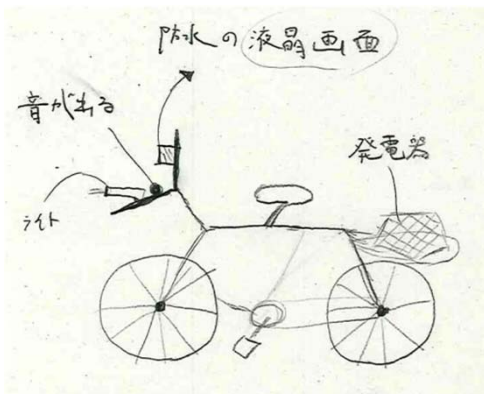
3.4. その他のアイデアについて

本イベントでは前述した3作品を含め、全部で25個のアイデアが創出されました。各アイデアの概要は下記のとおりです。

悪天候時におすすめの製品・サービス

●楽で賢い自転車

- ・雨が降りそうなときは音で通知
- ・目的地までの最適なナビゲーション（坂道や風向風速を考慮）
- ・停止時に目的地の天気予報が表示
- ・観測機器を設置し気象データ収集

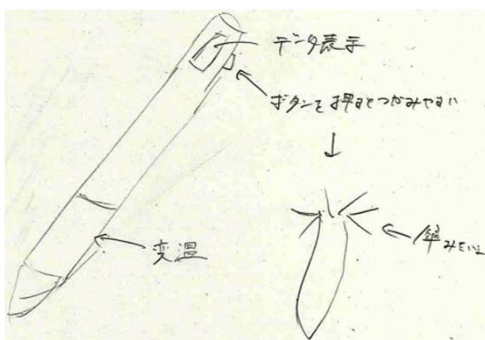


●Rainy Library

- ・雨の日限定の時間制限付き読み放題サービス（電子書籍、無料）
- ・ネットカフェや漫画喫茶等とも連携
- ・読書データは書店に販売し入荷等の参考にする

●レインボールペン

- ・濡れた部分にも滲まずに記入可能
- ・気温や湿度でグリップの温度が変化、気象データの表示も可能



●ロックくん

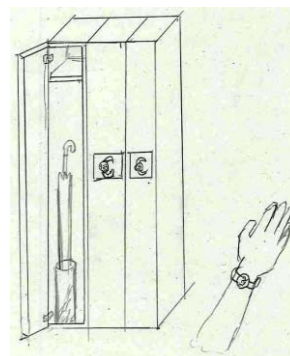
- ・悪天が予想されるときはドアのロックがかかり、モニターに天候等の情報が映し出されるサービス
- ・情報を確認後、手動でロック解除可能
- ・外出時間のデータを収集可能

●アマゾン(2人が考案)

- ・天気や気温に応じておすすめの商品をピックアップするサービス
- ・災害が見込まれる地域（台風等）には必需品の割引セールあり
- ・天気に応じて割引セール、ポイント付与などのイベントを実施
（例）10日連続雨の場合は割引セール
- ・販売データは企業に売却

●おあずかりBOX

- ・ショッピングモール等に設置する、傘を預けるロッカー
- ※傘以外にも代用可能



- ・鍵はリストバンドになっており、そのまま帰ろうとすると振動して教えてくれる

●雨とり君

- ・雨水を吸収する素材でバスや電車等の床に利用（滑り事故防止）
- ・水分を吸収すると色が変わ化

気象×娯楽

●Baedori (2人が考案)

(気象×インスタ)アプリ

- ・天気によっておススメのインスタ映えスポットを利用者に紹介するアプリ

(例)

晴れ: 山や海などのアウトドア系スポット

雨: カフェやショッピングモール

雨上がり: 虹が見れるスポット

- ・おススメのスポットへのアクセス方法や周辺施設も紹介してくれる
- ・おススメのスポットが施設(旅館、海の家等)の場合は該当施設にも情報提供される
- ・利用するごとにAIが学習し、個人の好みを特定する

●ミセマ☆(スター)

- ・日食や流星群のシーズンに晴れている高原まで連れて行ってくれる夜行バスツアー
- ・19時に出発し翌朝7時には解散するため、日中に用事がある場合も参加可能

●(気象×テーマパーク)アプリ

- ・1週間単位で日別の来場者数、天気の予測データをもとにアトラクションの利用状況をシミュレーションする
- ・テーマパーク側はシミュレーション結果を従業員の各アトラクションへの配置等に活用

気象×衣服・メイク

●Ripurun(リプルン)

- ・天気や温度、湿度によって色が変わるリップクリーム



- ・年齢(10~60代)によって様々なカラーバリエーションを用意

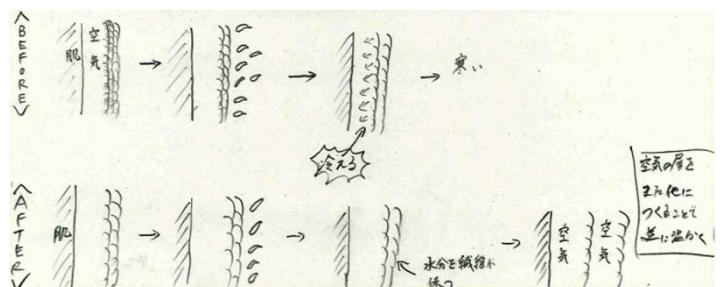


●(気象×メイク)アプリ

- ・気象情報をもとに、その日にあったおススメのメイクを動画(数分程度)で紹介してくれるアプリ

●寒さふせ着ます

- ・雨に触れると空気の層をつくることで保温効果を発揮する衣服



●myco

- ・既存の天気に合わせてコーディネートを紹介してくれるサイトに購入機能を追加する



- ・フィードバックを送信し、より好みのコーデを紹介する
- ・地域ごとの売り上げデータを収集する

気象×防災

●DW(Danger Warning)

- ・地図と気象データを連動させ、自然災害の危険がある場所を地図上に表示させるアプリ

(利用例)

- ・雨の日に地盤が緩む場所を表示
- ・位置情報をもとに、地震や火山災害の可能性がある場合はブザーで警告。

●家電あんぜん

- ・雷のリアルタイムの情報をもとに、落雷の可能性がある場合は自動で保護モードに入る家電製品

その他の製品・サービス

●ぽっかぽかDETA

- ・温泉や銭湯で天気や気温に合わせてサービスを提供

(例) 効能の変更、湯の温度の調整、
飲食物の品出しの変更など

- ・天候による利用者数の変化をデータとして収集

●スポロク

- ・天候、気温、湿度に応じて水分補給や休息のタイミング、1ポイントアドバイスを教えてくれる腕時計



- ・バイブレーション機能付き
- ・気象条件がよく、ユーザーが運動しやすい日を1週間単位で教えてくれる

●洗濯ナビ

- ・1週間の期間で洗濯したいものを登録すると、天気、花粉、PM2.5の予測をふまえた上で、洗濯のタイミングを教えてくれるサービス
- ・LINEなどの身近なインターフェイスで利用できるようにする
- ・位置情報を登録すれば、周囲のコインランドリーやクリーニング店の情報も知ることができる

●天気によって用途が変わる道路

- ・晴れの日には自転車レーンだが、雨の日にはバスレーンとなる道路
- ・雨の日には車が増えるため、バス専用レーンが増えることで渋滞緩和につながる

<所感>

- ファッションやメイクに関する製品・サービスは女性ならではのアイデアであると感じました。
- 商品・サービス名を工夫し、自分の考えたアイデアをPRしていました。
- アイデアの内容がより伝わりやすいように、イラストを用いて説明する参加者が多かったです。