

すまちがい Station

このシステムは旅先で人気のある場所の情報をリアルタイムに携帯端末に取得することができるシステムです。

「情報のリアルタイム性」を重視することによって従来の旅情報とは違った現地での最新の旅情報を共有します。

課題部門 登録番号:10001

はじめに

人が旅に出るときには、旅の一番の目的の場所を決めてから旅に出ます。

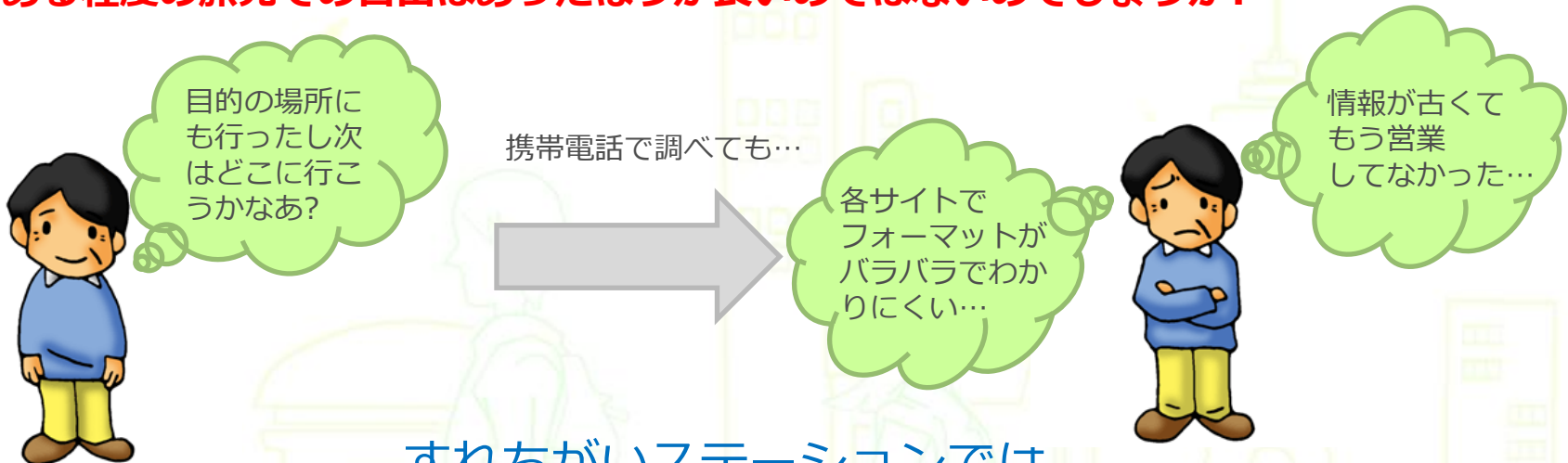
しかし、その場所での「**食事**」や「**他の名所**」などは、現地に着いてから携帯電話などで調べるという事がよくあります。

しかし、現地で着いてから調べても情報が古く、その場所はすでに営業をしていなかったり、情報のフォーマットがバラバラで分かりにくいいため、正確な情報を得るのに時間がかかり貴重な旅の時間が失われてしまうことがあります。

→その場で簡単に地域に沿ったリアルタイム性のある情報を得られないのでしょうか？

かといって初めから完璧な旅のスケジュールを立ててしまうと、スケジュールに沿って行動するだけのつまらない旅になってしまいます。

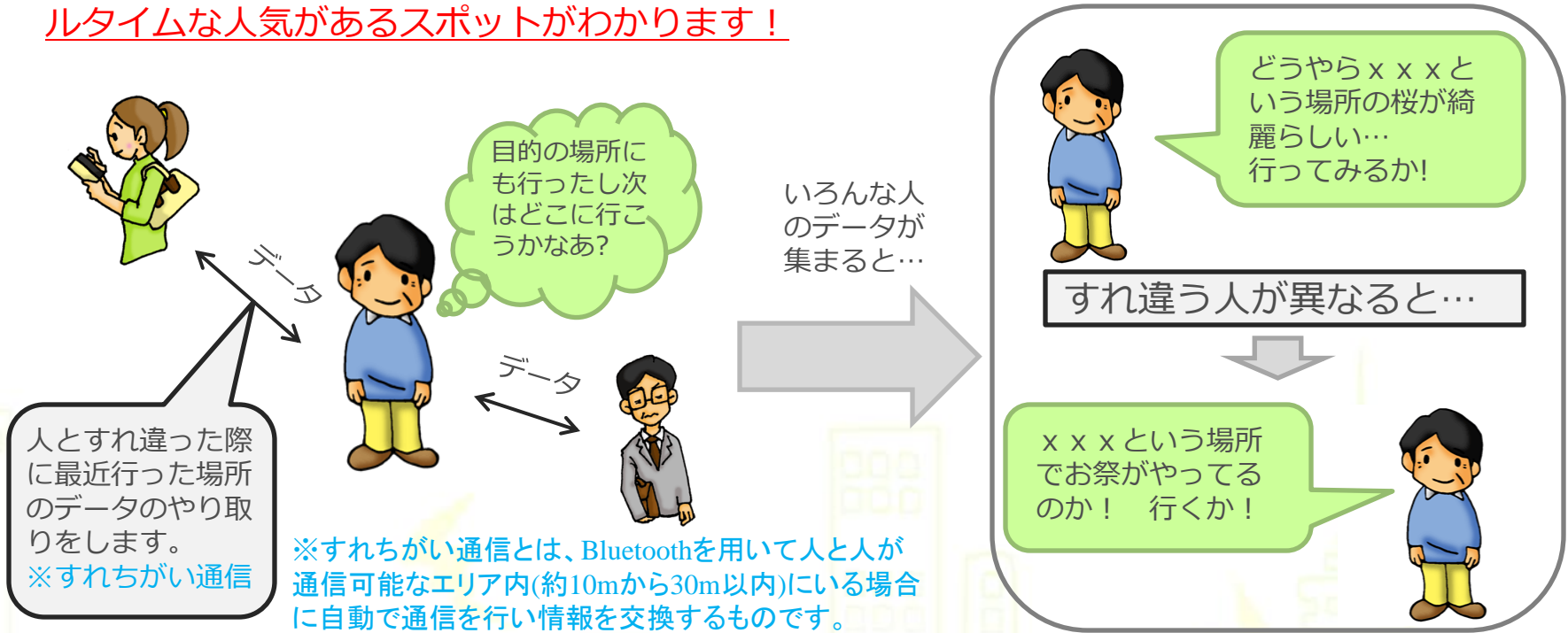
→ある程度の旅先での自由はあったほうが良いのではないのでしょうか？



すれちがいステーションでは
これらの問題を解決するシステムを提案します！

システムの目的

Bluetoothを搭載した携帯端末を**持ち歩くだけ**（すれ違うだけ）で、すれ違った他の人が最近行った観光地や食事処の情報を取得し集計します。それによってすれ違った人達の中における**リアルタイムな人気があるスポットがわかります！**



→このシステムを使用すれば、誰にでも閲覧しやすい旅の情報を簡単に収集することができます！すれ違う人が異なると収集する情報も異なるので、その場所に来るたびに異なる情報を得ることができるので旅の自由性が広がります！

システムの対象者

旅先で**旅の計画に縛られず**に自由にいろいろな場所に行きたい人
自分の行った場所のレビューなどを書くのが好きな人

システムの概要

このシステムは**携帯端末上で動作するアプリケーションソフト**です。自分の行った場所の情報と相手が行った場所の情報すれ違った際に交換し合うことで**現在の人気スポット**がわかります！

①



うどん屋から
携帯端末に情報
を配信

行った場所に設置されている端末から自分の携帯端末に情報が配信されます。

“自分はうどん屋
に行った”という
ような情報が携帯
端末に記録され
ます。



②



情報を互いに交換

すれ違った人の情報
と自分の情報を交換
(共有) します。

お互いの情報をす
れ違った際に交換
(共有) します。

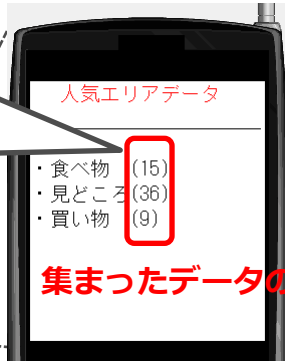


情報を互いに交換



③

すれ違う度に
データがカテ
ゴリ分けされ、
自分の端末に
貯まってい
きます。



情報が貯まると、
すれ違った人が
どんなところ
に行っているか
わかります。



④

評価が良かった
あの場所に行こう！



他人の評価など
を手がかりに
して行先を決め
ることができます！



すれちがいデータの閲覧方法

本システムでは行った場所の情報が入ったデータを「すれちがいデータ」と呼びます。このデータをすれ違った人と共有します。得た情報は自動的にカテゴリ分けされるので、**わずか数クリック**で欲しい情報を探し出すことができます！

例

お腹が減ったなあ…
何か美味しいものを
食べたい！



「食べ物」をクリック



この場所に行
った人の人
数を表示し
ます。

すれ違った人の多
くがラーメン横丁
に行っている！
評価を見てみよう！

どの評価もいいな！
どこにあるのだろう？



ラーメン
横丁を
クリック

ユーザー名をクリックす
るとユーザープロフィー
ルを閲覧できます。[写
真]から ユーザが撮影し
た店に関する写真を見る
ことができます。

地図を表示
する
をクリック

意外と近くだな！
行ってみよう！



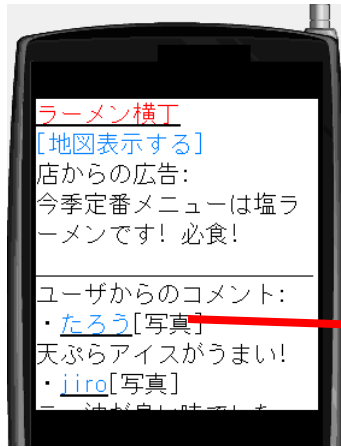
携帯端末で位置情報を
取得して現在地と目標
地を地図上で表示する
こともできます。

現在地情報の取得には携帯端
末のGPSのAPIを使用します。

ユーザープロフィールの閲覧方法

お店の情報からユーザーの情報を閲覧することが可能です。

すれ違った人のコメントや、最近どんな場所に行っているかなどの情報を閲覧することができます。



場所の情報

ユーザ名
をクリック



ユーザー（ここではたろうさん）がmixiやtwitterなどの外部サービスの閲覧を許可していた場合、プロフィールにリンクが表示されます。

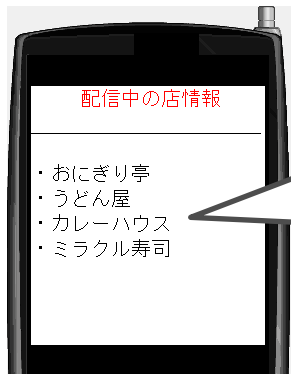
ユーザーのアイコンは自分の好きな画像に設定することが可能です。

最近行った場所をクリックすることでその場所の詳細ページに移動します。

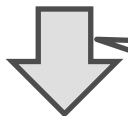
すれ違った人のユーザー情報を閲覧できることで、普通に旅しているだけでは交流できなかった人も、これがきっかけとなり旅の友達になれるかもしれません！

すれちがいデータの登録方法

お店、観光地などに設置された据え置き型配信用端末に近づくと、自動的にそのお店・観光地などのフォーマットデータが配信され、登録ボタンを押すことによってすれちがいデータとして携帯端末に記録されるので、**ユーザーが毎回お店や観光地の情報を手で入力する手間がありません!** また、任意でコメントや写真を追加することも可能です。



近くにお店などがあるときは自分の端末にお店の一覧が表示されます。



自分の行った店を選択します。



入力ボタンを押すと自分の写真・コメントを追加することが可能です。

フォーマットデータ



登録ボタンを押すと自分の行った場所のデータ(すれちがいデータ)として記録されます。

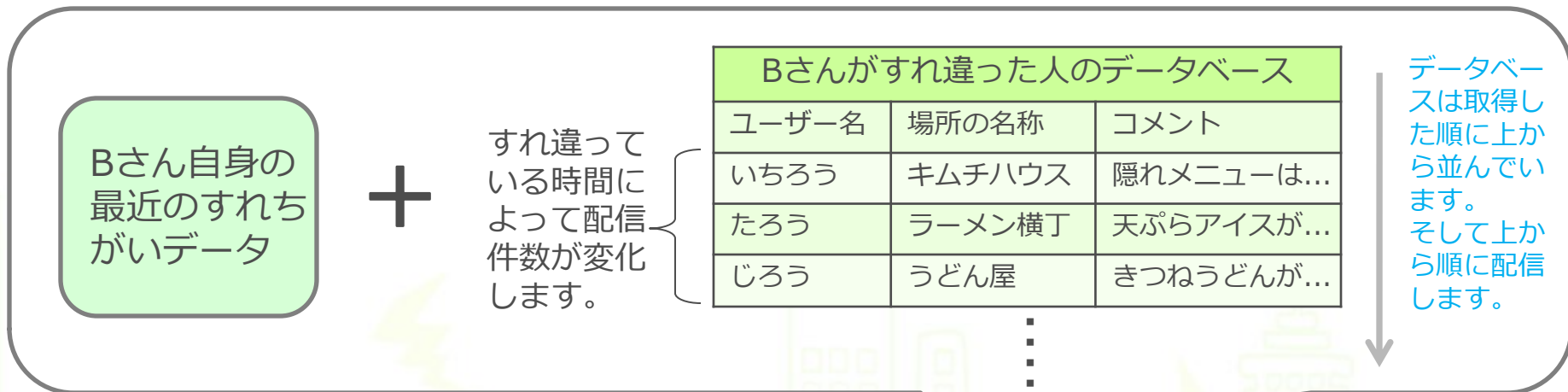
初期設定で“mixiやTwitterで公開する”設定にしておけば、登録ボタンを押した時にmixiやtwitterに、行った場所のデータを自動で書き込むことができます!

→旅をするだけでmixiなどのサービスも同時に更新できるので、逐一別々に旅の情報を更新する必要がありません!

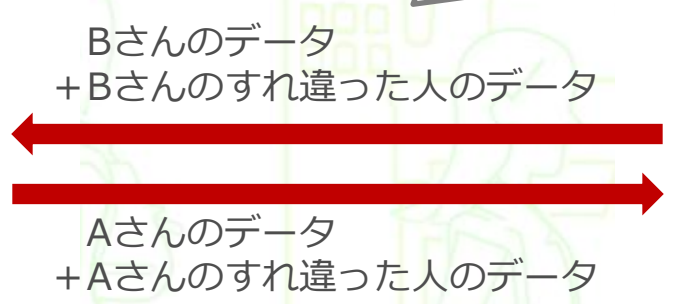
すれちがいデータの交換方法

自分が他人とすれ違った時に自分自身のデータ+自分のすれ違った人のデータを他人に配信します。このとき、すれ違った人のデータは取得時間が新しいデータから配信します。何件配信するかはBluetoothの通信状態に依存します。

このしくみによって第三者のデータもどんどん伝搬していくので、知らない人のすれちがいデータを得ることができて色々な人とのコミュニケーションにつながる上に、目的地へ向かうだけで情報が集まります！



*AさんもBさんと同様に配信します。



実現方法

自分と相手の端末との通信にはBluetoothを使用します。本システムではBluetoothでアドホック通信を行うための「**Game Kit API**」を使用します。このAPIを応用することによりBluetoothにおいても**互いの端末同士をペアリングなしで通信することが実現**しています。



従来の通信方法



本システムの通信方法

外部システムとの連携には**各外部システムのAPI**(mixi API, twitter APIなど)を使用して連携を実現します。



開発環境

開発言語：Objective-C
開発OS：Mac OS X 10.5 Leopard
使用ソフトウェア：Xcode, iPhone SDK

実行環境：iPhone(OS 3.0) または
ipod touch(ソフトウェア 2.0)
開発機種：MacBook Pro

システムの特徴・独創的な点

・ 操作が簡単！（難しい操作がない）

自分の好きなように旅をしていれば、すれちがい通信によって**自動**にデータは集計されるので**難しい操作を必要としません！**

・ リアルタイム性のある現地情報を簡単に共有できる！

実際にすれ違った人の最近の行った場所のデータを取得するので、「その場所に行ってみただけでもう閉店していた…」などの**古い情報に惑わされることが無くなります！**

・ 簡単に旅の思い出を残すことができる！

自分のすれちがいデータに写真、コメントを残すことによって、まるで旅のアルバムのような感覚で自分のデータを後で見ることができます！

その他にもmixiやtwitterなどの外部サービスに登録していれば、**旅の記録を外部サービスに出力する機能も搭載している**ので、**友達などに自分の旅情報を公開することができます！**



類似品との相違点

- ・ はてなココ

おでかけ先や今いる場所の位置情報を入力してともだちと共有できる、モバイル端末向けの位置情報サービス。しかし情報を公開するときには端末上での操作が必要。

- ・ すれちがったー

すれ違い通信を利用して、すれ違った人とBluetooth端末で通信し、twitter上でコミュニケーションをとるアプリケーション。しかしサーバを経由するので圏外時は使用不可能。



はてなココに比べ『すれちがいステーション』では位置情報などを友達とだけ共有するのではなく旅ですれ違った人と共有します！なので、プロフィール閲覧などを通して新しい旅の友達ができます！ また、本システムではすれちがい通信を採用しているので操作の必要がほとんどありません！

すれちがったーでは決められた文字列をすれ違った際に交換するだけであり、データを集計して旅に役立てるような機能もありません。また、本システムではサーバなどを経由しません。そのためほとんどWebと通信しないので、電波が圏外でも使用でき、通信料もほとんどかかりません！

その他にも携帯端末向けの旅情報サービスもありますが、それらはただ情報をWeb上で公開するだけのものが多いです。なので情報が古かったり、フォーマットが各サイトで違い情報が見にくい可能性があります。しかし『すれちがいステーション』の場合すれ違った人の最新の行った場所のデータを交換するので情報にリアルタイム性があり、かつ統一されたフォーマットなのでだれでも簡単に情報を閲覧できます！

開発計画

過程	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	
要求分析	←→ 対象者、実装する機能の分析 システムの問題点の分析							
システム設計		←→ システムの詳細設計 Bluetooth通信方法の設計 すれちがいデータのデータベース設計			←→ 外部サービスとの連携の設計			
システム開発		←→ 端末同士のすれちがい通信の確立		←→ 端末のGUI部分の開発		←→ すれちがいデータのデータベース作成,調整		
		←→ 外部サービスとの連携					←→ 細部の変更	
運用保守			←→ 観光地で実際に運用 (一回目)		←→ 観光地で実際に運用 (二回目)			
			←→ デバッグ		←→ デバッグ			