

携帯電話による位置情報等を活用した調査サービスの概要

平成 26 年 6 月現在、観光行動の調査・分析に利用できるサービスを紹介する。

1. NTTドコモ社のサービスに関連するもの

1-1: 「混雑統計®」

許諾を得て蓄積した位置情報を分析プログラムで統計処理した「人の流れデータ」。

【サービスの概要】

キャリア	NTTドコモ
サービス提供主体	ゼンリンデータコム
ユーザー数	50～70 万人（時期による変動）
位置情報の種類	GPS
使用機能・アプリ	ドコモ地図ナビアプリのオートGPS機能
最小メッシュサイズ	250m 四方
取得データ	緯度経度・時刻
データ取得期間	2010 年～
観光での事例	<p>平成 23～24 年 墨田区 ※じゃらんリサーチセンター調査</p> <p>平成 25 年 観光圏 6 地域、福島県、富士山エリア ※観光庁事業</p> <p>平成 25 年 福島市飯坂町 奈良県吉野町 「地域観光マーケティングスクール」 ※JTB×電通 調査</p> <p>平成 25 年 沖縄県北部 ※オリエンタルコンサルタンツ調査 ※国土交通省沖縄北部国道事務所 事業</p>

※ドコモ地図ナビの「混雑統計®」は、お客様の利用許諾を得た上で、個人特定できない秘匿化、統計化処理を施したデータとなります

1-2 : 「モバイル空間統計」

携帯電話ネットワークのしくみを使用して作成される人口の統計情報。地域毎の人口の分布（人口分布）や、性別・年齢層別・居住エリア別の人口の構成（人口構成）などを推定可能。

【サービスの概要】

キャリア	NTTドコモ
サービス提供主体	NTTドコモ
ユーザー数	約6,000万の契約データ
位置情報の種類	基地局データ
使用機能・アプリ	基地局への位置登録機能
最小メッシュサイズ	250m 四方（都心部）、500m 四方
取得データ	人口分布、人口構成（性別、年齢層別、居住エリア別）
データ取得期間	2013年10月～ ※商用サービス開始
観光での事例	平成24年 沖縄県 『沖縄県を訪れている観光客の実態調査』 平成25年 『観光に関する地域経済や産業の構造に係る調査研究』 ※観光庁事業

※モバイル空間統計は、お客様個人を特定できないよう非識別化処理、集計処理、秘匿処理を施した人口統計情報です。

2. ソフトバンクテレコム社のサービスに関連するもの

2-1 : 観光クラウドサービス「Japan2Go!」

低コストで容易にご当地観光アプリケーションが開発できる本格的なクラウド型のアプリケーション開発・配信プラットフォーム。

位置情報を利用して周辺の観光スポット情報をスマートフォンに配信。また個人を特定しない形で利用者の行動ログを取得し、新たな観光施策の立案に活かせるデータとして提供。

【サービスの概要】

キャリア	マルチキャリアのログを取得
サービス提供主体	ソフトバンクテレコム
位置情報の種類	・GPS 及びビーコンで測位したスマートフォンの位置情報 ※ビーコンによる測位は 2014 年夏リリース予定
使用機能・アプリ	アプリケーションとクラウドの連携より位置情報のログを取得 ○多言語対応 ○リスト検索 ○MAP 検索 ○AR 機能 ○オリジナルモデルコース ○旅の軌跡 ○位置情報連動通知 ○地域情報登録 WEB ツール ○来訪者行動分析 ※他のシステム (WEB やアプリ等) との API による DB 連携が可能
最小メッシュサイズ	標準では 1/10 地域メッシュ (100m メッシュ) 程度 ※ただし、商店街の回遊状況など分析内容に応じて任意により細分化したメッシュを使用することがある。
取得データ	閲覧履歴、位置情報、個人および端末識別できない形でのセッション情報 当サービスの全てのログ取得は、総務省のガイドラインに準拠した内容で取得しております。
データ取得期間	2009 年 9 月～ (プロトタイプ) 2013 年 8 月～サービス提供開始
観光での事例	○ICT 利活用ルール整備促進事業 (京都) ・外国人観光客の行動分析調査事業を実施 ○沖縄県観光情報システムモデル事業 ・国内外の観光客の行動分析調査事業を実施 ○沖縄県観光情報システムモデル強化事業 ・訪沖外国人観光客の行動分析調査事業を実施 ○ジャパンクラウドコンソーシアム観光クラウド WG にて沖縄のログにて行動分析の実施 ・国立情報学研究所による分析 ・早稲田大学理工学術院による分析 ○京都市四条通動向調査分析の実施 ○高知県黒潮町における津波等避難ナビによる避難者の行動分析

2-2：観光クラウドサービス「ふらっと案内」

GPSを利用して現在地から近い順に地域情報を検索閲覧することができる全国の地域情報ポータルアプリケーション。観光行動の把握にアクセス分析WEBツールが活用可能。

【サービスの概要】

キャリア	マルチキャリアのログを取得
サービス提供主体	ソフトバンクモバイル/ソフトバンクテレコム
位置情報の種類	<ul style="list-style-type: none"> ・GPSで測位したスマートフォンの位置情報 ・準天頂衛星（QZSS）で測位した位置情報 ・IMES（Indoor Messaging System）で測位した位置情報
使用機能・アプリ	<ul style="list-style-type: none"> ○全国地域情報配信ポータルアプリ（コンテンツ無償掲載） ○デジタルスタンプラリー機能 ○多言語対応 ○マルチ測位3D AR機能 ○アクセス分析WEBツール ○来訪者行動分析（有償） ○地域情報登録WEBツール
最小メッシュサイズ	標準では1/10地域メッシュ（100mメッシュ）程度 ※ただし、商店街の回遊状況など分析内容に応じて任意により細分化したメッシュを使用することがある。
取得データ	閲覧履歴、位置情報、個人および端末識別できない形でのセッション情報 当サービスの全てのログ取得は、総務省のガイドラインに準拠した内容で取得しております。
データ取得期間	2009年7月～サービス提供開始
観光での事例	<ul style="list-style-type: none"> ○種子島ランドマーク実証実験 人気ゲームの聖地を巡るスタンプラリーツアーに全国から応募した参加者の観光行動分析調査を実施。 ○大阪府「大阪ミュージアム構想」 モバイルガイドシステムとしてまちの魅力発信中。利用者の観光行動分析および調査結果の活用を実施。 ○そのほか全国の観光情報を多言語で配信中 600エリア以上の配信実績があり、観光行動の把握にアクセス分析WEBツールが活用されている。分析事例多数

3. KDDI社のサービスに関連するもの

3-1: KDDI×コロプラ 「観光動態調査レポート」

KDDI がコロプラと共同で手がける「観光動態調査レポート」は、携帯電話の位置情報ビッグデータの活用により観光客の行動・動態を把握する調査・分析サービス。位置情報ビッグデータには、位置情報の他、「性別」・「年齢層」等の属性情報があり、それらを組み合わせた分析により、日帰り/宿泊などの実態を把握し、観光誘客施策や広域連携など、各自治体が抱える課題解決への活用が可能。

位置情報の取得及び分析は、KDDI が au スマートフォンユーザーから同意の上取得し、誰の情報であるかわからない形式に加工の上、コロプラへ分析を委託し行っている。地方自治体や観光協会等へは、分析レポートとして、KDDI およびコロプラが定める事業者を通じて提供される。

■分析概要

主な分析項目は以下の通り。全体を俯瞰する分析や観光エリア別の分析を選択することができる。

分析項目	分析内容	分析結果を活かした施策例
来訪者分析	✓ 発地地域別・都道府県別や性別・年齢層別に来訪者数を算出し、どこからどんな人がどれくらい来訪したかを分析	✓ 来訪者の多い発地地域や性別・年齢層にターゲットを絞った誘客施策の実施
旅程分析	✓ 日帰り・宿泊（域内宿泊・域外宿泊）別の来訪者数を算出し、どのような旅程で来訪したかを分析	✓ 日帰り、宿泊、域内宿泊のそれぞれの来訪者に対する施策の優先順位づけを実施
立寄り分析	✓ 市区町村ごとの立寄り者数を算出し、来訪者がどこに経由・滞在したかを分析	✓ 経由・滞在の多い市区町村における誘客施策や広域連携等の推進
宿泊地分析	✓ 市区町村ごとの宿泊人泊数を算出し、どこに宿泊したかを分析	✓ どこに宿泊している来訪者をどの地域への宿泊を促せば、域内泊数が増加するかを特定
交通手段分析	✓ 主要流入交通手段（幹線道路、鉄道、空港等）別の来訪者数を算出して、どのような手段で来訪したかを分析	✓ 渋滞緩和や二次交通の充実などの交通環境整備や誘客施策検討に活用
流入出分析	✓ 観光エリア毎の来訪者の時間帯別流入出者数を算出して、いつどのくらいの人が観光エリア内に滞在したかを分析	✓ 流入時間を早めるための、または流出時間をのばすためのイベント開催などの具体的な施策の実施
周遊分析	✓ 性別・年齢層別の人気周遊ルートランキングを算出し、どんな人がどのように観光エリア間を周遊したかを分析	✓ 観光エリア間の人気周遊ルートを特定し、さらに周遊を促進しうる商品（周遊きっぷなど）の開発

【サービスの概要】

キャリア	KDDI
サービス提供主体	KDDI
位置情報の種類	基地局データ
最小メッシュサイズ	(標準) 1km ※但し、都心部は、分析要件に応じて最小粒度にてご提出
取得データ	緯度・経度、時間帯、性別、年齢層
データ取得期間	2013年4月～
観光での事例	伊勢市、埼玉県、徳島県、岩手県、宮城県、福島県、飛騨市 他