

# 携帯電話事業者の運用データ等の 適正な有効利用に関する検討会 報告書

---

2013年6月28日

一般社団法人電気通信事業者協会

# 目次

1 はじめに .....	3
2 運用データ等について .....	4
(1) 運用データ等の種類・範囲 .....	4
(2) 我が国における運用データ等に関連した検討の状況 .....	6
① 総務省「利用者視点を踏まえた ICT サービスに係る諸問題に関する研究会」 .....	6
② モバイル社会研究所「モバイル空間統計による社会・産業の発展に関する研究会」 .....	8
3 運用データ等の利活用の現状と可能性 .....	11
(1) 我が国における運用データ等の利活用の現状 .....	11
(2) 諸外国における運用データ等の利活用の現状 .....	11
① 公的分野 .....	12
② 学術研究分野 .....	12
③ 産業分野 .....	13
(3) 想定される利活用 .....	14
① 公的分野 .....	14
② 学術・産業分野 .....	17
4 運用データ等の利活用に当たっての課題 .....	18
(1) 提供側（電気通信事業者側）の課題 .....	18
① 利活用先・分野の把握 .....	18
② データの利活用と個人情報保護・プライバシー保護等との関係 .....	18
③ 信頼性・網羅性に関する担保責任の有無等 .....	18
④ データの制約 .....	19
⑤ リアルタイムでの情報提供 .....	20
(2) 利活用側の課題 .....	20
① 利活用領域への適用イメージの想起 .....	20
② 提供される情報の不足 .....	20
③ 利活用のノウハウの不足 .....	21
④ 信頼性・網羅性への不安 .....	21
⑤ 受益者側の理解の必要 .....	21
5 運用データ等の利活用のための諸環境整備（主な課題に対する対応） .....	22
(1) 法的側面から見た運用データ等の取扱いの在り方 .....	22
① 運用データ等の取扱い一般において配慮すべき事項 .....	22

② 運用データ等を統計的に利活用する場合において配慮すべき事項	24
(i) 運用データ等の取得～保存の過程において配慮すべき事項	24
(ii) 運用データ等の加工処理・統計情報の作成の過程において配慮すべき事項	25
(iii) 作成された統計情報の提供段階において配慮すべき事項	26
③ その他配慮が望まれる事項	27
④ 諸外国における規制・制度の現状	27
⑤ 我が国における規制・制度の在り方	34
<b>(2) 運用データ等の提供側と利活用側のニーズのマッチングの在り方</b>	<b>35</b>
① 利活用イメージの提示	35
② 仲介者の活用	36
③ 政策支援の可能性	36
<b>(3) 運用データ等の利活用に関する社会的受容性向上への取組</b>	<b>37</b>
① 認知の向上に向けた取組	37
② 公的分野での利活用	37
③ 公的分野以外での利活用	37
<b>6 今後の更なる発展のために</b>	<b>38</b>
(1) 各種データを横断的に利活用できる環境の整備	38
(2) 技術進歩の可能性等に対する配慮の必要	38
(3) 今後の検討課題	39
① CDR の利活用	39
② Wi-Fi 位置情報の利活用	39
③ 単独では個人識別性を有しない運用データ等の利活用	40
④ 加工処理段階における運用データ等の第三者提供	40
<b>7 まとめ</b>	<b>41</b>
「携帯電話事業者の運用データ等の適正な有効利用に関する検討会」構成員等名簿	42
「携帯電話事業者の運用データ等の適正な有効利用に関する検討会」開催状況	43

## 1 はじめに

- ・ 多種多量のデータの収集・伝送・解析等を行ういわゆるビッグデータの利活用については、様々な分野における社会的課題の解決や、新ビジネス・サービスの創出等を通じた経済効果なども指摘されるなど、その活用が期待されている。
- ・ 電気通信事業者は電気通信サービスを提供する過程で様々な運用データが発生するところ、その活用に向けた検討や取組が国内外で始まりつつある。諸外国においても、実際に運用データを利活用する事例が見られるようになってきた。
- ・ 特に、携帯電話については、平成 25 年3月末時点での国内の加入契約数は、1 億 4,111 万8千加入<sup>1</sup>に及び、人口<sup>2</sup>を上回るなど、日常生活に不可欠なインフラとなっている。この携帯電話は、最も身近にあり、肌身離さず所持されることが一般的であり、各個人と密接に関連した「パーソナル」な存在でもある。
- ・ 携帯電話事業者の保有する運用データの利活用については、総務省情報通信審議会においても議論が行われ、その重要性が指摘された。具体的には、総務省情報通信審議会答申「知識情報社会の実現に向けた情報通信政策の在り方」(平成 24 年 7 月 25 日)において、「アクティブデータ戦略」の具体的な方策の一つとして、「官民のデータのオープン化、各種データを横断的に利活用できる環境の整備」のため、電気通信事業者において保有されている運用データ等について、個人情報等に配慮しつつ活用するための検討の場の設置や街づくり・防災等への活用のためのガイドライン策定支援が提言されたところである。
- ・ これを受けて、携帯電話事業者の保有する位置登録情報等の運用データの活用の在り方、当該情報を活用するに当たって留意すべき事項等について関係する事業者及び有識者間で検討され、議論が行われた。
- ・ 本報告書は、携帯電話事業者の保有する運用データ等について、利活用の現状や、これまでの関連する検討の経緯等も踏まえ、利活用を進めるに当たっての可能性や留意すべき点等について取りまとめたものである。

---

<sup>1</sup> 総務省「電気通信サービスの加入契約数等の状況(平成 25 年3月末)」(平成 25 年5月 23 日)。携帯電話及び PHS の加入契約数の合計値。

<sup>2</sup> 総務省「人口推計結果(平成 24 年 10 月 1 日現在)」によれば、日本の総人口は 1 億 2,751 万 5 千人と推計されている。

## 2 運用データ等について

### (1) 運用データ等の種類・範囲

- ・ 運用データとは、電気通信サービスを提供する過程で発生するデータの総称であり、電気通信事業者が電気通信サービスを提供する上で必要となる各種データをいう。
- ・ したがって、GPS<sup>3</sup>位置情報等、電気通信事業者が電気通信サービスを提供する過程で通常発生・取得しないデータは運用データに含まないが、利用者の有効な同意を取得する等適切な配慮を行うことにより、運用データ以外の情報を新たに取得して利活用することも可能である<sup>4</sup>。運用データの取扱いを検討するに当たっては、こうした状況を踏まえ、これらのデータについても運用データ等として本検討会の検討対象に含めることとした。
- ・ 運用データ等の種類・範囲は、各事業者のネットワーク構成やサービス等によって多種多様であり、また、ネットワークやサービスの発展に伴って常に変化していくため、厳密な定義を行うことは困難だが、携帯電話事業者の場合、例えば、以下のような種類が挙げられる。
- ・ 契約者の属性情報や位置登録情報のように個々の通信と直接関係しないものから、通信履歴や通信内容のように個々の通信と関係するものが存在する。また、個人情報やプライバシー等への配慮が求められるものも存在する。

#### 運用データ等関連する情報の種類(例)

##### ○契約者の属性情報

- ・ 氏名、年齢、性別、住所等の情報をいう。なお、携帯電話の契約申込時に申込書に契約者が記載する情報は、契約者住所・氏名・生年月日・性別・連絡先・暗証番号・サービスプラン・請求関連情報等である。

##### ○位置情報

- 1) 携帯電話の基地局や、Wi-Fi のアクセスポイント等の事業者設備所在地の情報に基づくもの。

##### ー位置登録情報

- ・ 着信を可能とするため等の目的で、ネットワーク上での端末の所在地を携帯電話の基地局単位・交換局単位で把握するため、端末から自動的に携帯電話の基地局に送られる情報(例: 携帯電話基地局の識別番号、端末の識別番号、取得日時 等)をいう(送信間隔や特定範囲は事業者のシステムにより異なる)。

##### ーハンドオーバー<sup>5</sup>位置情報

- ・ 端末が接続する携帯電話基地局・交換局を切り替えることにより生成される情報(例: 携帯電話基地局の識別番号、端末の識別番号、取得日時 等)をいう。

<sup>3</sup> Global Positioning System の略。全地球測位システム。人工衛星を利用して、利用者の地球上における現在位置を正確に把握するシステム。

<sup>4</sup> 例えば、位置検索サービスのように、利用者の同意に基づき電気通信事業者が GPS 位置情報を取得することにより提供されるサービスが存在する。

<sup>5</sup> 携帯電話利用中に、移動によりつながっている基地局が切り替わっても通話がとぎれないようにする機能。

－Wi-Fi<sup>6</sup>位置情報

- ・ Wi-Fi 通信を行うため、端末と周囲のアクセスポイントとの間で交換される情報を使って生成される、端末の具体的所在地を示す情報(例:Wi-Fi アクセスポイントの識別情報、端末の MAC アドレス<sup>7</sup>、取得日時、電界強度 等)をいう。Wi-Fi 端末利用者が実際に通信を行うことを意図しない場合にも生成されることがある。

2)事業者設備の所在地に依存せず、直接端末の所在地を把握するもの。

－GPS 位置情報

- ・ GPS 機能により端末の具体的所在地を示す情報をいう。一般の通話・通信<sup>8</sup>において携帯電話利用者の GPS 位置情報が事業者に送られることはなく、基本的に事業者による能動的取得が必要となる情報をいう。

○通信履歴

- ・ 利用者が電気通信を利用した日時、当該通信の相手方その他の利用者の通信に係る情報であって通信内容以外のものをいう(電気通信事業における個人情報保護に関するガイドライン(平成 16 年総務省告示第 695 号)第 23 条)。同ガイドラインの解説では、通信履歴は「通信の構成要素」に当たるとされており、具体的には、通信の日時、場所、通信の種類(音声/データ等)、通話時間、ウェブの閲覧履歴(URL)等の情報をいう。
- ・ このうち、「通信の場所」は、上述の各位置情報とはその性格が異なるが、位置情報の一種とも捉えられる。また、その特定範囲は、携帯電話の基地局単位である。
- ・ CDR(Call Detail Record): 通信履歴に類似する情報として、CDR という表記があり、米国等を中心に用いられている。ただし、その定義は携帯電話事業者各社によって異なり、通信履歴と同義で用いられる場合もあれば、音声発呼に関連する通話履歴のみを指す場合などもある。

○通信内容

- ・ 通話の内容そのものや電子メールの本文等がある。通話については事業者は運用データ等として保存していない。

○設備情報

- ・ 基地局の置局情報等がある。

<sup>6</sup> Wireless Fidelity の略。業界団体の Wi-Fi Alliance が無線 LAN の標準規格である IEEE 802.11 シリーズに準拠していることを示すブランド名で、他社製品との相互接続性などに関する試験をパスした装置にロゴの表示などが許可される。

<sup>7</sup> Media Access Control Address の略。LAN(Local Area Network)カード等のネットワーク機器に原則として一意に割り当てられる番号。

<sup>8</sup> 携帯電話からの緊急通報呼(110、118、119)の場合は、事業者経由で緊急通報機関に GPS 位置情報が送出される。

## (2) 我が国における運用データ等に関連した検討の状況

- ・ 携帯電話事業者等の運用データ等に関連しては、これまでも、総務省における研究会や事業者による自主的な研究会等において、検討が進められてきたところである。ここでは、これまでの検討の状況について概況を述べる。

### ① 総務省「利用者視点を踏まえた ICT サービスに係る諸問題に関する研究会<sup>9</sup>」

#### (i) 第二次提言<sup>10</sup>

- ・ 運用データ等の利活用に関連して、総務省「利用者視点を踏まえた ICT サービスに係る諸問題に関する研究会」においては、平成 22 年5月、第二次提言として、「ライフログ活用サービス」に関する検討等を行い、提言を行っている。同提言では、ライフログ活用サービスを「利用者の興味・嗜好にマッチした情報を提供するサービス」、「統計情報を提供するサービス」の2つに区分し、概観の上で整理を行っている。
- ・ これは、ネットワーク機器や携帯端末の高機能化、普及に伴い、デジタル化されたライフログ（蓄積された個人の生活の履歴）を利活用したビジネスが進展しつつあり、今後の発展が期待されるものの、個人情報保護やプライバシー保護の点で、利用者に不安感や不快感（以下「不安感等」という。）が存在し、新規サービスの展開が円滑に進まない可能性が指摘されていることから、検討が行われたものである。
- ・ 具体的には、ライフログ活用サービスについて主にプライバシーの面から法的課題を検討するとともに、ライフログ活用サービスの発展を妨げずに、利用者の不安感等を緩和する方策について検討を行った。
- ・ 提言においては、ライフログ活用サービスは、その態様によっては、プライバシーを侵害し得るし、利用者の不安感等を惹起し得るとし、事業者はライフログの取扱いに当たって利用者に対して一定の配慮をなすことが望ましいとした。
- ・ しかしながら、
  - サービスが揺籃期にあり、事業者に過度の負担となってサービスの発展を妨げることは避けるべきこと、
  - 技術革新に伴って急速に発展することが想定されることから、規制色の強い行政等によるガイドラインではなく、事業者による自主的なガイドライン等の策定を促すべきとし、その指針となる緩やかな配慮原則を策定した。
- ・ 同配慮原則では、特定の PC のブラウザや携帯電話端末を識別可能な情報を『対象』に、透明性の確保、利用者関与の機会の提供等を柱とする『6つの原則』（1.広報、普及・啓発活動の推進、2.透明性の確保、3.利用者関与の機会の確保、4.適正な手段による取得の確保、5.適切な安全管理の確保、6.苦情・質問への対応体制の確保）を定めている。

<sup>9</sup> ICT の新たなサービスの登場や新技術を活用した情報の流通などにより、諸権利との関係を整理する必要が生じてきていることから、総務省が平成 21 年 4 月より開催している研究会。会議資料や報告書等は、以下の URL にて公開されている。

[http://www.soumu.go.jp/menu\\_sosiki/kenkyu/11454.html](http://www.soumu.go.jp/menu_sosiki/kenkyu/11454.html)

<sup>10</sup> 第二次提言の詳細は、以下の URL にて公開されている。

[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/02kiban08\\_02000041.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02kiban08_02000041.html)

(ii)「スマートフォン プライバシー イニシアティブ<sup>11)</sup>」

- ・ また、同研究会では、平成 24 年8月、スマートフォンにおける利用者情報に関して、「スマートフォン プライバシー イニシアティブ –利用者情報の適正な取扱いとリテラシー向上による新時代イノベーション–」を取りまとめている。
- ・ これは、同研究会の下に、「スマートフォンを経由した利用者情報の取扱いに関するWG」を設置し、スマートフォンにおける利用者情報が安心・安全な形で活用され、利便性の高いサービス提供につながるよう、諸外国の動向を含む現状と課題を把握し、利用者情報の取扱いに関して必要な対応等について検討を行ったものである。
- ・ 同報告書では、スマートフォンにおける利用者情報の適正な取扱いに関する「スマートフォン利用者情報取扱指針」が示され、安心・安全な利用環境の確保に向けて、アプリケーション提供者、情報収集モジュール提供者、アプリケーション提供サイト運営事業者・OS 提供事業者、移動体通信事業者等、スマートフォンの関係事業者等による取組が提言されている。
- ・ 具体的には、関係事業者等は、6つの基本原則(1.透明性の確保、2.利用者関与の機会の確保、3.適正な手段による取得の確保、4.適切な安全管理の確保、5.苦情・相談への対応体制の確保、6.プライバシー・バイ・デザイン<sup>12)</sup>)に従うことが望ましいとした上で、スマートフォンにおける利用者情報の取得に当たっては、アプリケーション毎にプライバシーポリシー<sup>13)</sup>を策定するとともに、スマートフォンならではの特性を踏まえ、一定の情報の取得については、個別の情報の取得について同意取得を求めることを基本的アプローチとしている。
- ・ 同報告書の検討の対象は、スマートフォンにおける利用者情報の取扱いであるが、本検討会での検討の対象である運用データ等との関係においても、例えば、GPS 機器によって計測される位置情報、基地局に送信される位置登録情報といった位置情報等、通信サービス上の行動履歴や利用者の状態に関する情報などについても取り上げられ、個人情報保護やプライバシー保護等の観点から検討、提言がなされている。

---

<sup>11)</sup> 「スマートフォン プライバシー イニシアティブ」の詳細は、以下の URL にて公開されている。  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban08\\_02000087.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban08_02000087.html)

<sup>12)</sup> サービスの導入の際に、プライバシー侵害のリスクを低減するために、システムの開発等において事前にプライバシー対策を考慮し、企画から保守段階まで一貫した取組を行うこと。1992年にカナダオンタリオ州のプライバシーコミッショナーが提唱した概念。

<sup>13)</sup> インターネット上のサービスにおいて、サービス提供者が明らかにする、サービスを受ける者の個人情報に関する取扱方針のこと。

【スマートフォンにおける利用者情報の性質と種類】

区分	情報の種類	含まれる情報	利用者による変更可能性	個人識別性等
第三者の情報	電話帳で管理されるデータ	氏名、電話番号、メールアドレス等	×～△	電話帳には一般に氏名、電話番号等が登録されていることが多く、個人識別性を有している場合が多い。
利用者の識別にかかわる情報	氏名、住所等の契約者情報	氏名、生年月日、住所、年齢、性別、 <u>電話番号</u> 等の情報やクレジットカード番号等の個人信用情報等	×～△	契約者情報には一般に氏名、住所等が含まれており、個人識別性を有している場合が多い。
	ログインに必要な識別情報	各種サービスをネット上で提供するサイトにおいて、利用者を特定するためにログインさせる際に利用される識別情報	△～○ 利用者が必要に応じて変更・修正を行うことが可能	・ログインのための識別情報は変更可能な場合も有り。 ・ログインのための識別情報は、氏名等個人識別性を有する場合もあり、単なる数字や記号等で単体では個人識別性を有さない場合もある。
	クッキー技術を用いて生成された識別情報	ウェブサイト訪問時、ウェブブラウザを通じ一時的にPCに書き込み記録されたデータ等	○ 利用者が必要に応じて変更・修正を行うことが可能	・利用者がウェブブラウザ上で削除やオプトアウトを行うことが可能。 ・単体では個人識別性を有しないが、発行元等において他情報と照合し個人識別性を有する場合がある。
	契約者・端末固有ID	OSが生成するID(Android ID)、独自端末識別番号(UDID)、加入者識別ID(IMS)、ICカード識別番号(ICCID)、端末識別ID(IMEI)、MACアドレス等	× 端末交換や契約変更をしない限り変更が困難	・スマートフォンのOSやシステムプログラム、SIMカード、端末そのもの等に割り振られ管理される。利用者は端末交換や契約変更をしない限り変更困難。 ・単体では個人識別性を有しない。他の情報と容易に照合できる場合、個人識別性を獲得する。 ・同一IDに紐付けて行動履歴や位置情報を集積する場合、プライバシー上の懸念が指摘される。
通信サービス上の行動履歴や利用者の状態に関する情報	通信履歴	通話内容・履歴、メール内容・送受信履歴	×～△ 端末や電気通信事業者のサーバーにおいて管理	・通信相手等により個人識別性を有する場合がある。 ・電気通信事業者の取り扱い中のものは通信の秘密の保護の対象。 ・通信履歴はプライバシー上の懸念が指摘される。
	ウェブページ上の行動履歴	利用者のウェブページ上における閲覧履歴、購買履歴、検索履歴等の行動履歴	×～△ 端末やウェブページ管理者、アプリケーション提供者等のサーバーにおいて管理	・利用者の行動履歴や状態に関する情報については、内容・利用目的等によりプライバシー上の懸念が指摘される。 ・相当程度長期間にわたり時系列に蓄積された場合等、態様によって個人が推定可能になる可能性がある。
	アプリケーションの利用履歴等	アプリケーションの利用履歴・記録されたデータ等、システムの利用履歴等		
	位置情報	GPS機器によって計測される位置情報、基地局に送信される位置情報		
	写真・動画等	スマートフォン等で撮影された写真、動画		
				・内容、利用目的等によりプライバシー上の懸念がある。 ・顔認識技術等が進むと、個人識別性に結びつく可能性が高まるとの指摘がある。

※下線はスマートフォンのアプリケーションがOSの利用許諾を取得すること等により、自動的に取得を行うことが可能となり得る情報。

※UDID等の契約者・端末固有IDの代わりに、UUID、OpenUDID等の利用に関する検討等も行われている。

[出典] 総務省「利用者視点を踏まえたICTサービスに係る諸問題に関する研究会」  
「スマートフォン プライバシー イニシアティブ」(P44 図表4-2)

② モバイル社会研究所「モバイル空間統計による社会・産業の発展に関する研究会」

- ・ モバイル社会研究所(NTTドコモにより設立)においては、電気通信サービスを提供する過程で発生する運用データを、社会の情報基盤の構築・整備を目的として統計化した情報である「モバイル空間統計」の社会・産業の発展に寄与する利活用の在り方について、平成21年9月から4回にわたり研究会を実施<sup>14</sup>した。

<sup>14</sup> 研究会・報告書の概要は、以下のURLにて公開されている。

- ・ 同研究会では、モバイル空間統計に係る「社会的有用性」、「技術的側面」、「法的側面」、「社会的側面」の4つの観点から、社外有識者による検討を行い、報告書に取りまとめた。
- ・ 同報告書では、「有用性」について、モバイル空間統計は、従来の統計よりも詳細な情報を低コストかつ短時間で提供可能であり、モバイル空間統計の提供は社会・産業にとって有用であり、広く提供を行うべき、と指摘した。また、「技術的側面」については、モバイル空間統計の作成に当たり、個人の特定を不可能とすることが技術的に可能であり、処理内容や技術的安全性基準、管理体制について、明文化されたルールを策定すべき、との提言がなされた。さらに、また、「法的側面」については、モバイル空間統計の作成・提供・活用が、プライバシー保護の観点で法的に問題となることは通常なく、また、モバイル空間統計は、個人情報保護法上の「個人情報」には該当せず、それを作成・提供・活用することは個人情報保護法の適用を受けない、とした。「社会的側面」については、一般の消費者に対し、モバイル空間統計の概要、有用性、技術的安全性などについて、適切に情報を提示することが必要であること、また、公益性が高い領域における実績の積み上げと、悪用を防ぐための提供条件の制定について検討すべき、との提言がなされた。
- ・ その上で、同報告書では、「個人の特定を不可能とすることにより、プライバシー保護や個人情報保護の観点から問題となることは通常ないと考えられ、モバイル空間統計の丁寧な周知やガイドラインの公開など、お客様への配慮を行いつつ進めていくべき」との結論が出されている。
- ・ NTTドコモのモバイル空間統計においては、同報告書や、①(i)で述べた総務省「利用者視点を踏まえた ICT サービスに係る諸問題に関する研究会」第二次提言において指摘された「配慮原則」に従い、「広報、普及・啓発活動の推進」、「透明性の確保」、「利用者の関与の機会の確保」、「適正な手段による取得の確保」、「適切な安全管理の確保」、「苦情・質問への対応体制の確保」について取組が行われている。

「利用者視点を踏まえたICTサービスに係る諸問題に関する研究会 第二次提言」(2010.5)における「配慮原則」		NTTドコモのモバイル空間統計における取組み
1. 広報、普及・啓発活動の推進	利用者のリテラシー向上や不安感や不快感の払拭に資するべく、広報その他の啓発活動に努める。	報道発表を行い、HPにて、モバイル空間統計に関する各種情報を公開。
2. 透明性の確保	少なくとも「取得の事実・対象情報を取得する事業者の氏名又は名称、取得される情報の項目、取得方法、第三者提供の事実、提供を受ける者の範囲、提供される情報の項目、利用目的、保存期間、利用者関与の手段」について、利用者へ「通知」又は「知りうる状態に置く」。	「モバイル空間統計ガイドライン」をHPにおいて公開。ガイドラインにおいて、目的、基本原則、作成手順、非識別化処理、集計処理、秘匿処理、提供、従業員及び委託先に対する管理措置、運用データ利用停止手続を明示。
3. 利用者の関与の機会の確保	利用者が情報の取り扱いに関与できる手段を提供。(オプトアウトの仕組みを確保)	ガイドラインに記載の運用データ停止手続に則り、インフォメーションセンターにて対応。
4. 適正な手段による取得の確保	対象情報を適正な手段で取得。(具体的な適正性の判断はケースバイケース)	運用上常に収集している情報(携帯電話の位置登録情報)及び契約時に取得した情報(契約者情報等)を利用し、新たに取得する情報はない。
5. 適切な安全管理の確保	取り扱う対象情報が漏えい、滅失又はき損の危機にさらされることのないよう配慮。	非識別化処理等を機械的に実施。従業員及び委託先に対する適切な管理措置を確保。
6. 苦情・質問への対応体制の確保	苦情や質問に対応する窓口を設け、適切かつ迅速な処理に努める。	運用データ停止手続同様に、お問い合わせについても、インフォメーションセンターにて対応。

### 3 運用データ等の利活用の現状と可能性

#### (1) 我が国における運用データ等の利活用の現状

- ・ 我が国においては、運用データ等の利活用はあまり進んでおらず、サービス活用等に向けた学術研究・実証実験等の取組が中心である。ここでは、NTT ドコモと KDDI の実証実験について紹介する。
- ・ NTT ドコモの「モバイル空間統計」は、運用データである位置登録情報と契約者の属性情報を活用した人口の統計情報を提供している。これは、携帯電話ネットワークで周期的に把握している位置登録情報を利用し、基地局エリア毎の携帯電話台数を利用者の属性別に集計することによって、人口の地理的分布を推計したものである。モバイル空間統計により、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)などを知ることが可能となる。現在、NTT ドコモは、モバイル空間統計の活用を目指して公的分野における機関や専門家等と共同研究を行っている。
- ・ まちづくり分野では、東京大学と共同研究を行い、NTT ドコモが行うモバイル空間統計による人口変動の推計と、人口変動と都市空間の関係性を分析し、都市空間の有効利用の分析とをあわせることで、中心市街地の来街者数を居住地区別に推計し、来街者数が多いにもかかわらずバス停・本数が少ない地区を時間別に選定するなど、中心市街地への公共交通サービス需要の把握に活用した。
- ・ また、防災分野においては、NTT ドコモが工学院大学と共同研究を行い、首都直下地震が発生した場合の帰宅困難者数の推計を行い、各市区町村の特徴や課題抽出、対策の検討をあわせて行うことで、東京都における帰宅困難者数の推計に活用する等の取組を行っている。
- ・ KDDIにおいては、CDRに含まれる位置情報(「通信の場所」の情報。2(1)参照)を活用したマーケティングやサービス向上を図っており、移動経路・行動範囲を分析したエリアマーケティングへの活用に向けて実証実験を行っている。これら運用データ等の収集に当たっては、auスマートパス内で提供されるスタンプカードサービスに連動して利用者からの同意を取得している。

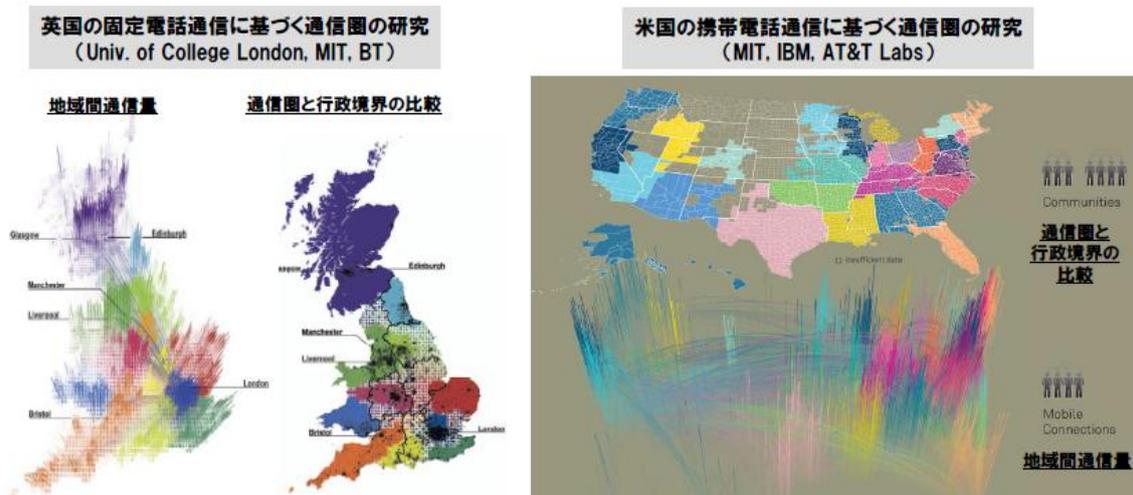
#### (2) 諸外国における運用データ等の利活用の現状

- ・ 近年、諸外国においても運用データ等に係る研究活動が活発化している。例えば、通話や SMS 等の CDR は、点(通信位置情報に基づく人口)、線(ハンドオーバー情報に基づく人流)、面(通信のつながりに基づくコミュニティ)を網羅する統計情報を作成できる運用データであるため、CDRを匿名化し、人口行動学や渋滞予測、まちづくりなどに関する研究活動などが多く行われている。
- ・ また、米国等の一部事業者においては、これら情報を利用したマーケティング情報の提供ビジネスを開始するなど、商用活用も行われつつある。

## ① 公的分野

<BT(英国)>

- ・ BT はユニバーシティ・カレッジ・ロンドン(UCL)、マサチューセッツ工科大学(MIT)と共同で、固定電話の地域間通信量に基づく通信圏と行政境界を比較することで、行政境界の見直しが必要かどうかといった研究を行っている。
- ・ 米国においても、AT&T Labs と MIT、IBM は、米国の携帯電話の地域間通信量に基づき、同種の研究を行っている。

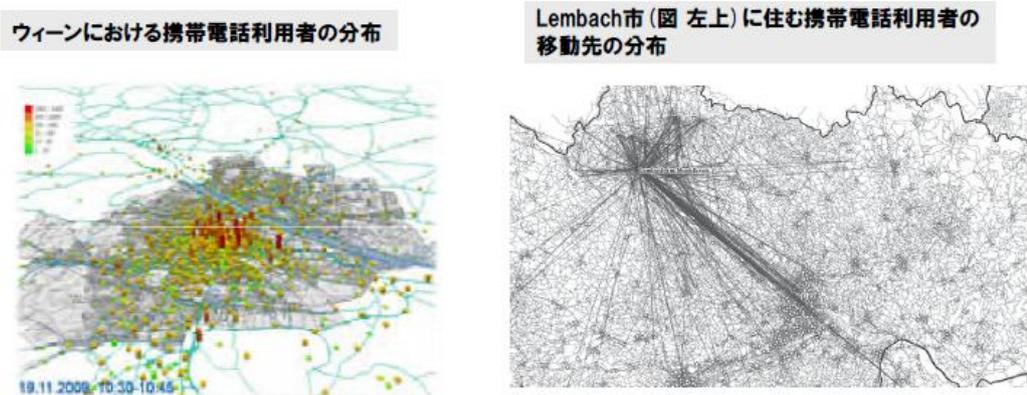


[出典]Ratti 他 (2010), Redrawing the map of Great Britain from a network of human interactions, PLoS One 5.12.

## ② 学術研究分野

<Urban API Project(EU)>

- ・ Fraunhofer IGD<sup>15</sup>や西イングランド大学(UWE)など、産学9組織が参加するEUのプロジェクト Urban API Project では、オーストリアの携帯電話事業者 A1 が商用・研究用に商品として販売している CDR を利用して、携帯電話利用者の分布や移動先を推定している。



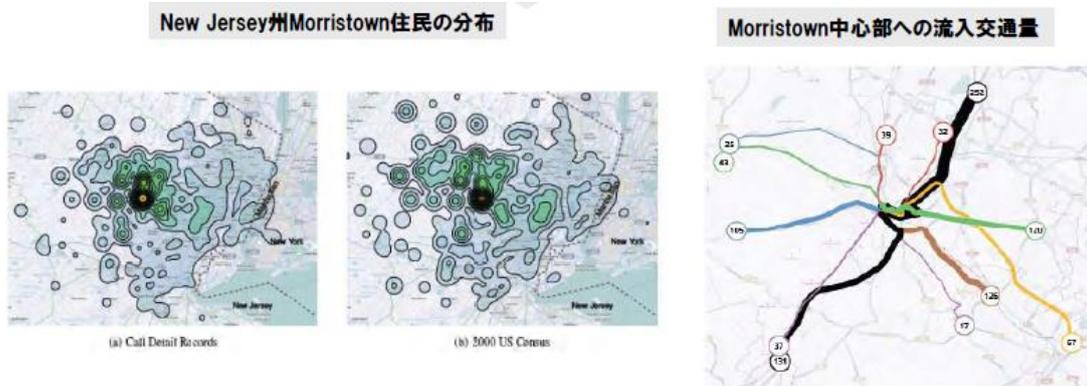
[出典](左図) [http://www.urbanapi.eu/solutions/applications/city\\_api.html](http://www.urbanapi.eu/solutions/applications/city_api.html) より引用

(右図) Loibl 他 (2012), Mobile phone data as source to discover spatial activity and motion patterns, G1\_Forum 2012.

<sup>15</sup> 欧州最大の研究機関であり、ドイツに60の研究機関を有するフラウンホーファーのコンピュータグラフィックス研究所。

### <AT&T(米国)>

- AT&T Labs は、New Jersey 州の Morristown 市において、600 のアンテナから収集された 47.5 万台の携帯電話の CDR を利用し、同市の人口分布や市内中心部への流入交通量等を推計している。



[出典] (左図) Becker 他 (2011), A Tale of One City: Using Cellular Network Data for Urban Planning, Pervasive computing, Oct-Dec 2011, IEEE.

(右図) Becker 他 (2013), Human mobility characterization from cellular network data, Communications of the ACM, Volume 56 Issue 1, ACM.

### ③ 産業分野

#### <Verizon Wireless(米国)>

- Verizon Wireless は、2012 年 10 月 1 日に、企業向けのビジネスインテリジェンス及びマーケットリサーチのビジネスである Precision Market Insights の開始を報道発表した。Precision Market Insights は、モバイルネットワークからの属性別の位置ログとアクセスログの匿名・統計データを活用して、屋外広告、スポーツ競技場、ショッピングモールの顧客の特性分析などを、毎週更新されるオンラインポータルで提供する。将来は、モバイル広告にもビジネスを拡大する予定としている。

#### <Cellint (イスラエル)>

- イスラエルの企業である Cellint は、携帯電話ネットワークのプローブデータ<sup>16</sup>を利用して渋滞ポイントや道路の平均移動速度などの道路交通情報をリアルタイムに提供するサービス TrafficSense を 2009 年より開始した。イスラエルの他、米国やスウェーデンなどでもサービスを提供している。情報の作成に当たり、プローブデータの他に GPS 情報や道路モニター情報を併用している。

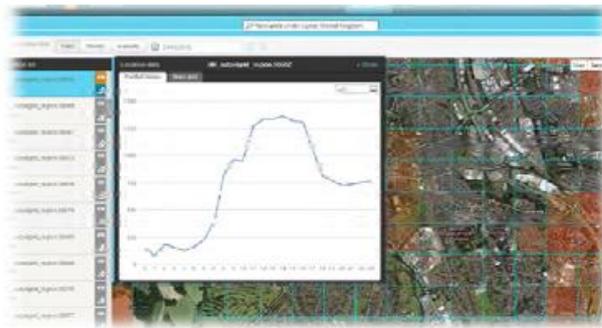
<sup>16</sup> 自動車の動きをセンサーで感知して発信される情報。車両の位置、状態、速度情報、気候や路面状況等をモニタリングし、渋滞の有無や交通事故の有無などを特定できる。



[出典] [http://cellint.com/traffic\\_data/traffic\\_system.html](http://cellint.com/traffic_data/traffic_system.html) より引用

#### <Teléfono (スペイン)>

- ・ Teléfono は 2012 年 10 月、携帯電話サービス加入者から収集したデータを解析・販売する新事業部門を設立したと発表した。同社は市場調査会社 GfK と提携し、同年 11 月には英国で「Smart Steps」という商品名でサービスを開始しており、その他の国でもサービス開始を予定している。第一弾は企業・公共団体向けで、ある場所に訪れる人の数に影響を与える要因を計測・比較・理解するサービスで、例えば小売業の販売戦略への活用が可能となる。



[出典] <http://dynamicinsights.telefonica.com/what-is-smart-steps/> より引用

### (3) 想定される利活用

- ・ (1)で述べたように、我が国における運用データ等の利活用は、現時点では主として学術研究や実証実験の段階にとどまっているが、想定される利活用先としては、防災分野、観光分野やまちづくり分野などの公的分野から、学術研究分野、産業分野を含め、幅広い可能性が考えられる。
- ・ ここでは、運用データ等を統計情報として利活用する場合を中心として、想定される利活用の可能性について検討した。なお、運用データ等の利活用については、今回検討した統計情報としての利活用のみならず、携帯電話利用者の趣味・嗜好にマッチした情報を提供するサービスを含め、様々な可能性が存在する。したがって、以下で想定・紹介する利活用例は、利活用の可能性の一例に過ぎないことについては留意が必要である。また、あくまで想定される可能性であり、現時点で必ずしも全てが実現できるというわけではない。

#### ① 公的分野

##### 【既存の統計等を補完するデータとしての利活用】

- ・ 行政においては、政策の企画・立案に当たっての基礎資料とする等の目的で、様々な調査を

行い、統計を作成している。国が行う代表的な統計調査としては、例えば、国勢調査や経済センサス等がある。

- ・ 多くの自治体では、総合計画を核として、道路や福祉等に関する多くの計画を策定している。これら、総合計画、都市マスタープラン等を作る際、人の動きを捉えるために国勢調査等の国の統計情報等を利用しているほか、自治体毎に、入込観光客調査、道路交通情勢調査、パーソントリップ調査<sup>17</sup>、交通渋滞緩和策の検討に向けた交通量調査、商店街・観光地の活性化に向けた来街者調査等、様々な調査を行っている。
- ・ 携帯電話事業者の運用データ等は、行政が行うこれら既存の統計等を空間的・時間的に補完するデータとしての活用が期待される場所であり、例えば、以下のような調査における利活用が考えられる。

#### <パーソントリップ調査>

パーソントリップ調査の補完として、携帯電話事業者の運用データ等から、特定の一日について、1～2時間単位での移動の把握が容易にでき、性別、年代別に量的な把握ができるのであれば、市内の交通行動の実態を捉えることができ、少子高齢化社会における市内の地区毎の地域交通のニーズを把握することが可能となり、従来以上に詳細な都市計画づくりに役立つと考えられる。

#### <交通渋滞緩和策の検討に向けた交通量調査>

一日のうちのある時間断面で、交通移動の状況を把握できれば、道路の通行具合の情報を広く知らせ、渋滞の回避ルートを提供することが可能である。現状では、渋滞が多いエリアの各交差点等において、通行量や待ちの延長などの実態を人手で調査して、渋滞緩和策を検討しており、日常的に調査を行うことはできないが、携帯電話事業者の運用データ等を活用することで広範囲なポイントで詳細な交通量調査が可能となると考えられる。

#### <商店街・観光地の活性化に向けた来街者調査>

自治体では、商業地の来街者の状況をアンケート調査等によって把握し、商店街の活性化に向けた検討を行っているが、アンケート調査のため収集可能なサンプル数が限定される。この点、携帯電話事業者の運用データ等を活用して、来街者の性別・年代や1時間単位の移動エリア等を把握し、来街者の情報を量的に把握することが可能となれば、商業地の活性化に向けた検討により役立てることが期待される。活用事例としては、例えば、必要な施設の効率的な配置、イベント周知先の効果的な選別、集客予想等が考えられる。

---

<sup>17</sup> 一定の地域における人の動きを調べ、交通機関の実態を把握する調査。本調査はバスや電車、地下鉄、乗用車などのいくつかの交通機関を総合的に把握することを目的としており、個人の1日における移動状況を把握することにより、「どの交通機関が」「どのような人によって」「いつ」「どのような目的で」使われているかを調べることができる。

### <短期的な人口移動調査>

公的統計分野の観点からは、携帯電話事業者の運用データ等は短期の人口移動調査に活用することが期待される。現状、我が国においては、国勢調査等で人口総数は5年毎に調査できている一方、短期における人口移動について公的統計調査は実施されていない。昭和30～40年代の高度成長期における大きな移動の流れについては調査や研究はあるが、短期の人口移動については相当するものは存在しない。人の移動を把握するためには少なくとも年単位や月単位での把握が必要となるが、公的統計として新たな調査を実施することは困難なため、民間が保有しているデータを活用することは有効と考えられる。

- ・ このように携帯電話事業者の運用データ等は、アンケートや公的統計と比較して、多くのサンプル数を高頻度で取得することが可能であり、今後、運用データ等の利活用環境が十分整備された場合、1年や数年単位で実施される既存の調査を補完する役割が期待できる。ただし、自治体で街づくり計画等を検討する際には、どういった人がどういった目的で動いているかが重要となるが、携帯電話事業者の運用データ等からは利用者の移動目的が把握できないという限界もある。したがって、必要に応じて、現状実施しているアンケート形式の調査等と組み合わせ活用することが望ましい。

### 【公的分野におけるその他の利活用】

- ・ 行政においては、従来は、国勢調査等の定点での統計情報等を中心に活用してきたが、例えば、先般の東日本大震災発生時に起きた帰宅困難者の問題等、今後生じ得る行政課題により迅速かつ適確に対処していくためには、速報性があるデータをどのように取得し、活用することも今後重要となってくると考えられる。
- ・ 携帯電話事業者の運用データ等は、あるエリアに滞在する人数を比較的短時間で把握することが可能であり、多くの人が集まる場所における人の属性、移動の特性などが分かるだけでも様々な活用の道が考えられる。例えば、観光地や商業地にどれだけ人が密集しているかがわかれば、災害対策を立てることが可能となる。
- ・ また、行政上の具体的施策に生かすためには、できるだけ詳細に分析できることが重要であり、実現方法の一例として、運用データ等をG空間情報<sup>18</sup>の1つとして、地理情報システム(GIS: Geographic Information System)と連携することが考えられる。
- ・ 地理情報システム(GIS)とは、地理空間情報の地理的な把握又は分析を可能とするため、電磁的方式により記録された地理空間情報を電子計算機を使用して電子地図(電磁的方式により記録された地図をいう。)上で一体的に処理する情報システム(地理空間情報活用推進基本法第2条第2項)であり、視覚的な表示により、高度な分析や迅速な判断を可能にするシステムである。その視覚的な分かり易さから、行政、民間等の様々な分野で積極的な活用が期

<sup>18</sup> 「G空間情報」とは、一般に、地理空間情報活用推進基本法(平成19年法律第63号)第2条第1項に規定される「地理空間情報」((1)位置情報(空間上の特定の地点又は区域の位置を示す情報(当該情報に係る時点に関する情報を含む))、(2)位置情報及び位置情報に関連付けられた情報からなる情報)と同義とされている。G空間情報の利活用については、「地理空間情報活用推進基本法」及び「地理空間情報活用推進基本計画」に基づき、産学官が連携して取り組んでいるところである。

待されており、自治体においても都市計画やまちづくりへの導入が進んでいる。

- ・ 携帯電話事業者が保有する運用データ等から生成された各種の情報は、行政が保有する地図情報やその他の情報(道路台帳、下水道情報、建物情報、商業圏情報、消防防災地図)等と地理情報システム(GIS)上で重ね合わせ、新たな付加価値を持たせることができると期待される。

## ② 学術・産業分野

- ・ 我が国においては、(1)で述べたように、学術研究は主に公的分野で行われており、産学連携や産業分野だけの利活用はほとんど進んでいないのが現状であるが、運用データ等のリアルタイム性や位置特定性を活用することによって、利用者の行動傾向の把握等を通じた、商品開発や新たな広告手法の展開等への幅広い応用が想定される。(2)で述べたように諸外国では既に多くの取組が行われていることを考慮すると、我が国においても、制度的、技術的、社会的等の各側面において検討が加速され、この分野での利活用が進捗することが期待される場所である。
- ・ ソフトバンクモバイルからは、位置情報を含む事業者の運用データ等を活用することにより、きめ細かく時間毎に変化する流動的な人口分布等の実態の把握やさらには在圏情報と個人の属性情報等の組み合わせによる属性別の人口分布情報の把握等、統計的な利用が可能となることや、将来的には、個人の嗜好にマッチした広告配信等様々なパーソナライズ型のサービスの可能性もあることが紹介された。

#### 4 運用データ等の利活用に当たっての課題

- ・ 前章で述べたとおり、運用データ等の有用性は極めて高いと考えられるが、現時点では十分な利活用が図られていないのが現状である。本章では、運用データ等の利活用に当たっての課題について、運用データ等の提供側に係るものと利活用側に係るものに分けて、整理することとする。

##### (1) 提供側(電気通信事業者側)の課題

###### ① 利活用先・分野の把握

- ・ データの利活用に当たっては、利活用のニーズ把握が必要となる。どのようなデータのニーズがあるかは、利活用側の利活用先や分野によって多様であるのはいうまでもない。
- ・ 前章で述べたとおり、運用データ等の利活用については、様々な場面で有用性があると考えられる。しかしながら、「新しいデータを作りさえすれば活用できる」わけではない、ということに留意することが必要である。
- ・ 特に、それぞれの運用データ等の提供可能性と利活用のニーズが適合しているかについて、把握することが必要であるが、利活用事例が限定されている現状においては、把握は困難な状況にある。
- ・ 提供側が利活用側に対して、前章(3)で示したような運用データ等の利活用の具体的事例を提示できるようにすることが重要であると考えられる。

###### ② データの利活用と個人情報保護・プライバシー保護等との関係

- ・ データの利活用に当たっては、個人情報、プライバシーや通信の秘密の保護に対する配慮が十分になされる必要があることは言うまでもない。携帯電話事業者の運用データ等には、個人情報、プライバシーや通信の秘密に該当する情報や、それらの情報と密接に関係する情報も多く含まれており、携帯電話事業者が運用データ等を利活用するに当たっても、当然ながら慎重な対応が求められる。

###### ③ 信頼性・網羅性に関する担保責任の有無等

- ・ 運用データ等の利活用に当たり、収集・集計した情報に大きな偏りや他の情報とのズレが生じることも想定される。これに対して、提供側に一定の免責の仕組みが用意されていなければ、提供に消極的にならざるを得ない。運用データ等の利活用側は、提供された情報の確度や信頼性については一定の限度があることを前提として取扱うべきであって、提供側がこれら情報の瑕疵担保責任を一方的に負うことは行きすぎであり、それに伴い生じるリスクは利活用側が負うべきとの意見がある。
- ・ 一般に、データの利活用に関するライセンス契約の条文の中では、情報の正確性については無保証であり責任は及ばないという趣旨がたいいてい書きこまれており、情報を提供されたが不正確であったため損害が発生したとして、損害賠償が認められたという事例はこれまでにないようである。
- ・ 行政が携帯電話事業者各社のデータを集計・比較して使いたいという場合があると考えられ、全事業者で提供できる情報のレベル感を可能な範囲で揃えることが望ましいのではないかと

の意見がある<sup>19</sup>。

- ・ 各社のデータ自体の信頼性も必要だが、一社のデータを全体像、実数値とみなすための補正值も必要との意見がある。
- ・ モバイル空間統計のような運用データを活用した統計の公的な位置付けについて、その認知が広がり、今後社会全体から必要性を要求されるようになれば、公的統計の在り方を含め議論が必要になってくる可能性もあるのではないかと意見もある。
- ・ 公的統計の場合、全数調査とサンプル調査があるが、サンプル調査の場合、標本設計等を経て、母集団を代表する形でサンプルを得るように設計されている。
- ・ 一方、運用データについては、統計データを取ることを主目的としているものではないため、公的統計とは基本的な考え方が異なることに留意することが必要である。
- ・ 運用データ等の利活用に当たっては、このようなデータの特性や公的統計との差異等を認識した上で利活用することが求められるところであり、例えば、公的統計を代替するものとしてではなく、むしろ積極的に補完する形で利活用していくことが考えられる。

#### ④ データの制約

- ・ 統計調査としてサンプル調査を行う場合は、できるだけ多くのサンプルを取得することが望ましいとされている。公的統計においては、基幹統計<sup>20</sup>調査の場合、基幹統計の作成のために必要な事項について報告を求められた個人又は法人その他の団体には報告義務があり(統計法第13条)、当該義務に違反した場合等には罰則がある(同法第59条及び第60条)。
- ・ 他方、一般に、携帯電話事業者の運用データ等は、容易に多量のサンプル数を確保できるという長所があるが、データの種類によっては、その取得に当たって利用者の同意が必要なものが存在する。また、利活用に当たって別途利用者の同意が必要なものも存在する。これらの場合、同意取得の方法によってはサンプル数が制約され、運用データ等の本来の有用性が十分に発揮できないという課題がある。
- ・ 携帯電話事業者の運用データ等を利活用する場合、その性格上、限界が存在する。例えば、利用者については、携帯電話の利用者に限定されることから、携帯電話の契約を行えない若年層や携帯電話の普及率が低い高齢者層については、十分なデータを取得することは現状困難である。また、若年層に関しては、契約上の名義は親権者であるが、実際の利用者はその子供であるというズレが生じているケースも多いと考えられる<sup>21</sup>。
- ・ 携帯電話の基地局を利用する場合、地理的なカバレッジや粗密は基地局の置局状況に依存

<sup>19</sup> NTTドコモの「モバイル空間統計」の場合、同社の携帯電話の普及率を加味した処理を行っており、必ずしも各社の情報を揃えないと分析できないわけではない。

<sup>20</sup> 統計法(平成19年法律第53号)第2条第4項において、次のいずれかに該当する統計をいうとされている。

①国勢統計

②国民経済計算

③行政機関が作成し、又は作成すべき統計であって、次のいずれかに該当するものとして総務大臣が指定するもの

イ 全国的な政策を企画立案し、又はこれを実施する上において特に重要な統計

ロ 民間における意思決定又は研究活動のために広く利用されると見込まれる統計

ハ 国際条約又は国際機関が作成する計画において作成が求められている統計その他国際比較を行う上において特に重要な統計

<sup>21</sup> 青少年保護施策の関係から、利用者が未成年者の場合には、利用者の登録を行っている事業者もある。また未成年者・児童の利用を想定した携帯電話端末やサービスもあるため、利用者の大まかな年齢の推計は可能である場合もある。

し、事業者によって、また、通信方式や利用周波数等によってそれぞれ異なる。我が国においては、カバレッジについては、大手携帯電話事業者が全国市区町村役場を100%カバーするようにエリアを構築する等、相応のエリアが確保されているが、山間地や離島等においてはエリアカバーが行われていないことも多い。また、粗密については、都市部では各社おおよそ1km四方以下の単位で設置されているものの、郊外においては、数km四方以上の単位となることもある。運用データ等を統計情報として利活用する場合、汎用的な利用を念頭に、例えば「統計に用いる標準地域メッシュ及び標準地域メッシュコード(昭和48年行政管理庁告示第143号)」「JIS X 0410 地域メッシュコード」の活用も考えられるが、実際に利活用する側のニーズとしては、メッシュだけでなく、行政区分によつての統計化等、様々なニーズが考えられる。

#### ⑤ リアルタイムでの情報提供

- ・ 携帯電話事業者の運用データは膨大であり、そのデータ処理量も膨大なものである。
- ・ 例えば、モバイル空間統計の例でも、大規模なデータ処理システムによる分析を行っているが、基本的にバッチ処理システムを採用しており、大規模なデータを一定間隔で解析することに強みを発揮しているが、処理には数日要している。一方、直近のデータをすぐに解析してその結果をリアルタイムに見たいという要求は高い。リアルタイムに近い形での情報提供が可能となると、その利活用の領域が広がることが想定されるとの意見がある。
- ・ 今後の技術進歩により、大規模なデータのリアルタイム処理が実現し、リアルタイムでの情報提供が可能となることが期待される。

### (2) 利活用側の課題

#### ① 利活用領域への適用イメージの想起

- ・ 運用データ等を活用したサービス等について、どのような利活用が可能か利活用側でイメージしにくいという課題がある。
- ・ これは、(1)で述べた提供側の課題①と対をなすものであり、実際に運用データ等をどのように利活用できるのかについて、提供側・利活用側がお互いに具体的にイメージできないことが、利活用が進まない大きな原因となっていると考えられる。

#### ② 提供される情報の不足

- ・ 運用データは、あくまで電気通信サービスを提供する際に必要な情報として収集されるものであり、利活用側が必要とする情報と必ずしも一致するものではないという制約がある。
- ・ 自治体で街づくり計画等を考えるときには、どういった人がどういった目的で動いているかが重要となる。携帯電話事業者の運用データは高頻度で取得されるため、1年や数年単位で実施される既存の調査を補完する役割が期待できるのは事実だが、利用者の移動目的が把握できないという限界もある。

### ③ 利活用のノウハウの不足

- ・ 運用データ等を利活用した取組は始まったばかりであり、その利活用のためのノウハウが利活用側に十分に蓄積されているとはいいがたい。
- ・ 例えば、自治体を見ても、各自治体の規模は多様であり、全ての自治体にICT利活用を担当する人材が専任で存在しているわけではない。提供されたデータの中身を分析できる人材はもっと不足している。
- ・ また、自治体において、各種分析に必要な元データを自ら収集するための予算措置は厳しいと考えられる。

### ④ 信頼性・網羅性への不安

- ・ 利活用側が(地方自治体等の公的な組織である場合は特に)、運用データ等に関して、従来の公的な統計データや個別のアンケート調査から得られる情報と比較して、信頼性や網羅性に不安を感じることも想定され、そのような不安が積極的な運用データ等の利活用を抑制している事例も散見される。
- ・ 運用データ等は、その収集形態からリアルタイム性や速報性、サンプル量の確保が容易といった長所がある反面、その確度や信頼性に一定の限界が生じる場合があることを前提に利用する必要がある。
- ・ また、特定の民間事業者が収集するという理由で、網羅性にも不安が残るという意見もあった。

### ⑤ 受益者側の理解の必要

- ・ 運用データ等の利活用に当たっての課題は、必ずしも提供側と利活用側の間に限られるものではなく、例えば、個人情報等を含む運用データ等を利活用すること及び作成された統計情報等の信頼性・網羅性について、自治体の住民その他受益者の理解を得ることが必要となる。

## 5 運用データ等の利活用のための諸環境整備(主な課題に対する対応)

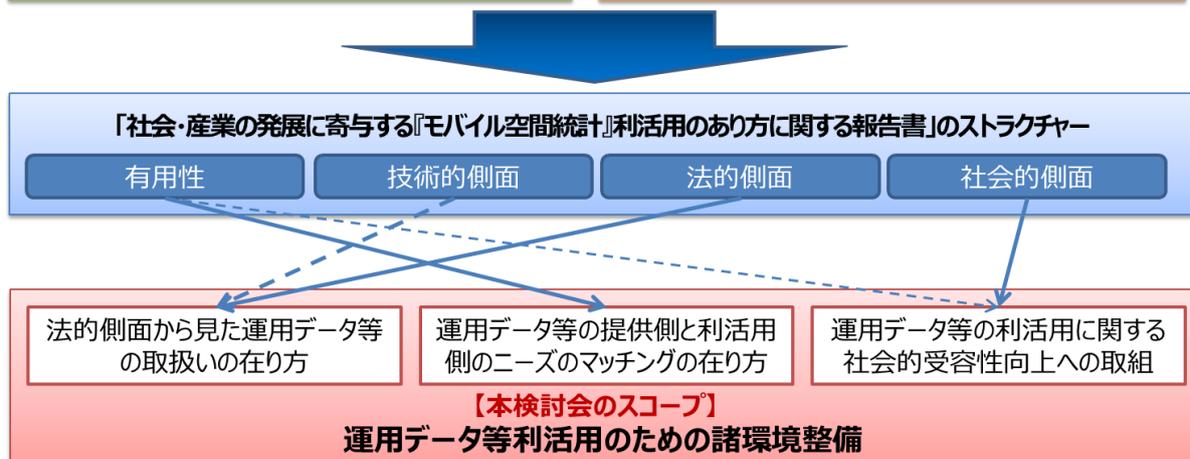
- 前章で述べた運用データ等の利活用に当たっての課題について、そのうち主な課題に対する対応を整理すると、(1)法的側面から見た運用データ等の取扱いの在り方、(2)運用データ等の提供側と利活用側のニーズのマッチングの在り方、(3)運用データ等の利活用に関する社会的受容性向上への取組、の3つに集約できる。

### 【提供側の課題】

- ✓ 利活用先・分野の把握
- ✓ データの利活用と個人情報保護・プライバシー保護等との関係
- ✓ 信頼性・網羅性に関する担保責任の有無等
- ✓ データの制約
- ✓ リアルタイムでの情報提供

### 【利活用側の課題】

- ✓ 利活用領域への適用イメージの想起
- ✓ 提供される情報の不足
- ✓ 利活用のノウハウの不足
- ✓ 信頼性・網羅性への不安
- ✓ 受益者側の理解の必要



### (1) 法的側面から見た運用データ等の取扱いの在り方

#### ① 運用データ等の取扱い一般において配慮すべき事項

- 2(1)で述べたように、運用データ等の種類・範囲は多種多様であり、それぞれの情報に応じた適切な配慮を行う必要があるが、特に配慮が必要な事項として、個人情報・プライバシー及び通信の秘密が挙げられる。
- 個人情報とは、個人情報の保護に関する法律(平成15年法律第57号。以下、「個人情報保護法」という。)において、「生存する個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの(他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。)」と定義されている(第2条第1項)。したがって、個人識別性の有無が個人情報への該当性の要件となる。それ自体は個人識別性を有しない情報であっても、他の情報と容易に照合して特定の個人を識別できる場合には個人情報に該当することに注意を要する。
- 個人情報に該当する情報については、個人情報保護法や電気通信事業における個人情報保護に関するガイドライン(以下、本章において「ガイドライン」という。)等の関係法令を踏まえ、適切に取扱う必要がある。

他方、個人識別性がなく、個人情報に該当しない情報については、これらの法令の適用はない。

- ・ プライバシーについては、一般的に規定した法律は存在しないものの、判例法理上、法的に保護されるべき人格的利益として承認されてきている。
- ・ プライバシー侵害の問題を扱ったリーディング・ケースである「宴のあと」事件<sup>22</sup>においては、プライバシー権を「私生活をみだりに公開されないという法的保障ないし権利」と定義づけ、その侵害が認められるための要件を、「公開された内容が(イ)私生活上の事実又は私生活上の事実らしく受け取られるおそれのあることがらであること、(ロ)一般人の感受性を基準にして当該私人の立場に立った場合公開を欲しないであろうと認められることがらであること、換言すれば一般人の感覚を基準として公開されることによって心理的な負担、不安を覚えるであろうと認められることがらであること、(ハ)一般の人々に未だ知られていないことがらであることを必要とし、このような公開によって当該私人が実際に不快、不安の念を覚えたことを必要とする」としている。
- ・ 最近では、プライバシーの対象となる情報は拡大傾向にあり、例えば、早稲田大学講演会名簿提出事件<sup>23</sup>においては、氏名、住所、電話番号等の単純な個人識別情報であったとしても、「本人が、自己が欲しない他者にはみだりにこれを開示されたくないと考えることは自然なことであり、そのことへの期待は保護されるべきものであるから、本件個人情報は、上告人らのプライバシーに係る情報として法的保護の対象となるというべきである」とされている。
- ・ 個人識別性との関係では、個人識別性を有しない情報についてプライバシー侵害の成立を認めた事例はこれまでないものの、識別性がなければプライバシー侵害がないとは必ずしも言い切れない。例えば、行政機関の保有する情報の公開に関する法律(平成11年法律第42号)においては、不開示情報の1つとして、「特定の個人を識別することはできないが、公にすることにより、なお個人の権利利益を害するおそれがあるもの」が規定されている<sup>24</sup>(第5条第1項第1号)。
- ・ 通信の秘密は、個人の私生活上の自由を保護し、個人生活の安寧を保障する(プライバシーの保護)とともに、通信が人間の社会生活にとって不可欠なコミュニケーション手段であることから、憲法上の基本的人権の一つとして憲法第21条第2項において保障されているところであり、これを受けて、電気通信事業法(昭和59年法律第86号)では、電気通信事業者の取扱いに係る通信の秘密を保護している(第4条第1項)。
- ・ 電気通信事業法逐条解説<sup>25</sup>においては、「「通信の秘密」の範囲は、通信内容はもちろんであるが、通信の日時、場所、通信当事者の氏名、住所・居所、電話番号などの当事者の識別符号、通信回数等これらの事項を知られることによって通信の意味内容が推知されるような事項すべてを含むものである。」とされている。

<sup>22</sup> 東京地裁昭和39年9月28日判決。

<sup>23</sup> 最高裁平成15年9月12日第二小法廷判決。

<sup>24</sup> 未発表の著作物、カルテ、反省文等が該当し得ると考えられる。

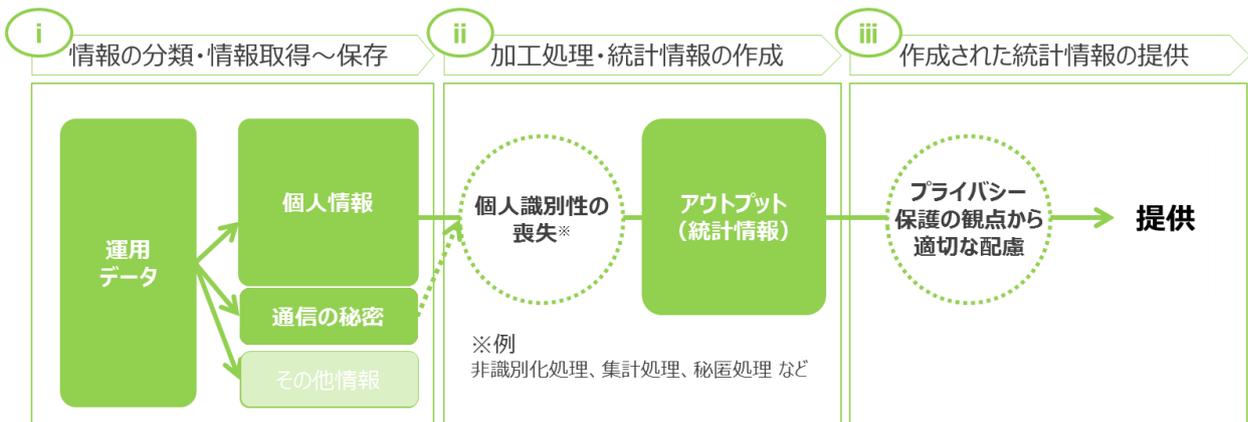
<sup>25</sup> 多賀谷一照・岡崎俊一・岡崎毅・豊嶋基暢・藤野克(2008年)「電気通信事業法逐条解説」財団法人電気通信振興会

- ・ 通信の秘密に属する情報について、その収集・利用が法的に認められるのは、1.有効な同意（個別かつ明確な同意）があること、又は、2.違法性阻却事由（正当行為、正当防衛又は緊急避難）が認められること、のいずれかの要件を満たす場合のみである。前者に関して、例えば、3(1)で挙げたauスマートパススタンプカードサービスにおいては、サービス利用契約時にスマートフォンの画面上に、通信の秘密に関する利用者同意を取得するための専用画面を表示させ、利用者に対してその取得・利用等に関する説明をした上で、チェックボックスで同意を取得しており、有効な同意取得に当たると考えられる。後者に関して、例えば、業務上必要な範囲で情報を収集する運用を行っている場合は、違法性阻却事由のうちの正当（業務）行為に当たると考えられる。

② 運用データ等を統計的に利活用する場合において配慮すべき事項

- ・ ①では、運用データ等を取扱う場合一般において配慮すべき事項について述べたが、国内外における運用データ等の取扱いにおいては、第3章で述べたように、非識別化を行い、いわば統計的に利活用する事例が多く見られる。
- ・ そこで、ここでは、運用データ等を統計的に利活用する場合を念頭に、①で述べた特に配慮が必要な事項との関係を踏まえつつ、(i)運用データ等の取得～保存の過程、(ii)運用データ等の加工処理・統計情報の作成の過程、(iii)作成された統計情報の提供、の3つの段階に分けて、運用データ等の適切な取扱いの在り方について整理することとする。
- ・ なお、具体的な利活用やサービスを検討するに当たっては、先行的な取組である NTT ドコモのモバイル空間統計における対応が参考となると考えられる。

(参考:情報の流れと配慮すべき事項)



(i) 運用データ等の取得～保存の過程において配慮すべき事項

- ・ 運用データは、電気通信事業者が電気通信サービスを提供する上で必要となる情報であり、当該電気通信サービスを提供するために必要な範囲で適法に取得されていることが前提となる。
- ・ 具体的には、例えば、個人情報に該当する情報については、上述のとおり、個人情報保護法やガイドライン等の関係法令を踏まえ、適切に取扱う必要がある。個人情報の取得について、

例えば、ガイドラインにおいては、電気通信サービスを提供するため必要な場合に限り取得すること(ガイドライン第4条)、偽りその他不正の手段により取得しないこと(同第7条)等が規定されている。

- ・ 通信の秘密に属する情報については、上述のとおり、その収集・利用が法的に認められるのは、1.有効な同意(個別かつ明確な同意)があること、又は、2.違法性阻却事由が認められること、のいずれかの要件を満たす場合のみであるところ、2(1)で挙げた運用データ等関連する情報の種類の例のうち、モバイル空間統計の作成に当たり活用されている契約者の属性情報及び位置登録情報は、個々の通信と関係する情報ではなく、通信の秘密に属する情報には該当しないと考えられる。
- ・ 運用データ等の保存に関して、個人情報に該当する情報については、原則として利用目的に必要な範囲内で保存期間を定め、当該保存期間経過後又は当該利用目的を達成した後は遅滞なく消去するものとされている(ガイドライン第10条)。
- ・ また、通信の秘密に属する情報については、いったん記録した通信履歴は記録目的に必要な範囲で保存期間を設定することを原則とし、保存期間が経過したときは速やかに消去する必要があり、また、保存期間を設定していない場合には、記録目的を達成後、速やかに消去(個人情報の本人が識別できなくすることを含む。)する必要があるとされている(ガイドライン第23条の解説)。
- ・ 運用データ等は、それ単独では個人識別性を有しない情報であっても、相当程度長期間にわたり時系列的に蓄積された場合等には、個人が推定可能となる可能性やプライバシー侵害が成立する可能性もあることから、不必要な保存期間の延長等を行うことがないよう、適切に取扱う必要がある。

(ii) 運用データ等の加工処理・統計情報の作成の過程において配慮すべき事項

- ・ ①で述べたとおり、個人識別性の有無が個人情報への該当性の要件であるところ、個人情報に該当する運用データ等は、個人識別性を喪失させることにより、個人情報保護法やガイドラインの適用を受けない情報として利活用することが可能となる。
- ・ 運用データ等の種類及び活用方法は多様であり、個々の事例に応じて、提供側において十分な配慮を行うことが求められるところであるが、具体的には、例えば、他の情報とのリンクによって個人が識別されてしまわないようにすること、再識別化を不可能又は十分に困難にすること、統計情報の作成において集計値が少数となってしまった場合の対策やルールを明確にしておくこと等に留意する必要がある。
- ・ この点に関して、モバイル空間統計においては、非識別化処理<sup>26</sup>、集計処理<sup>27</sup>及び秘匿処理<sup>28</sup>の3段階の処理を行うことにより、適切に個人識別性を喪失させた統計情報を作成している。

<sup>26</sup> 運用データから氏名や電話番号、生年月日等の識別情報を不可逆に取り除く処理であって、識別情報を構成するデータの削除、数値の丸め込み、不可逆符号への変換等を含むものをいう。

<sup>27</sup> 非識別化情報(非識別化処理により得られる情報)から統計的な推計を行うことにより、統計的な「集団に関する情報」を導出する処理であって、人数分布の推計、移動人数の推計、性別・年代別等の属性別の人数構成の推計等を含むものをいう。

<sup>28</sup> 集計結果(集計処理により得られる情報)に小人数エリアの数値が含まれないようにする処理をいう。

- ・ なお、運用データ等の個人識別性の喪失に関しては、日々進歩していくことが予想されるプライバシー保護技術の動向も踏まえて対応することも重要である。また、個々のデータ毎に識別性を判断できるような技術的な知識を持った、第三者委員会を設けることも考えられる。

(iii) 作成された統計情報の提供段階において配慮すべき事項

- ・ (ii)までの過程において、適切に個人識別性を喪失させた統計情報が作成されていれば、個人情報保護法やガイドラインの適用を受けない情報として提供を行うことができる。
- ・ ただし、①で述べたとおり、個人識別性がなければプライバシー侵害がないとは必ずしも言い切れない場合もあることから、必要に応じて、プライバシー保護の観点からも適切な配慮を行う必要がある。
- ・ なお、個人識別性については、識別性自体の定義がなく、識別性の判断基準が明確でない部分があるとの指摘がある。この点については、現在、総務省の研究会等において検討が進められているところである<sup>29</sup>。
- ・ 以上(i)～(iii)の段階において配慮すべき事項に関して、モバイル空間統計では、元となる運用データには個人と密接に関係する情報が含まれるが、上述の非識別化処理、集計処理及び秘匿処理によって特定の個人を識別できないようにしていることから、モバイル空間統計は個人情報保護法上の「個人情報」には該当しないと考えられる。また、非識別化処理の段階では個人情報に該当し得る運用データを取扱っているが、個人情報に対して、特定の個人を識別できないようにする加工(いわゆる匿名化)を行うことは、個人情報の利用に当たらず、利用目的として特定する必要はないとされている(ガイドライン第5条の解説)。したがって、モバイル空間統計を作成・提供・活用することは、個人情報保護法の適用を受けないと考えられる。
- ・ 加えて、モバイル空間統計の作成においては、運用データを人手・人目を介さず自動的に処理していることも踏まえると、個人のプライバシーが侵害される可能性は通常ないと考えられる<sup>30</sup>。
- ・ なお、公的統計においては、統計法上、匿名データ<sup>31</sup>の作成(第35条)等、調査票情報<sup>32</sup>に関する二次的な活用の様々な形態が一定の要件の下で可能となっている。

<sup>29</sup> 総務省「パーソナルデータの利用・流通に関する研究会」報告書(平成25年6月)では、保護されるパーソナルデータ(個人識別性を有する「個人情報」に限定することなく、広く「個人に関する情報」をいう。)の範囲について、「現行の個人情報保護法と同様に、個人識別性を有するものとするのが、基本的には妥当であると考えられる。」としている。しかし、「具体的に個人識別性の該当性について判断し、保護されるパーソナルデータの範囲を画定するに当たっては、プライバシーの保護というパーソナルデータの利活用の基本理念を踏まえて実質的に判断することが必要であると考えられる。」とし、当該基本理念を踏まえて実質的に判断される個人識別性として、「実質的個人識別性」という概念を用いている。

<sup>30</sup> Nシステム事件(東京地裁平成13年2月6日判決)においては、個人を識別し得る情報が視覚的に認識できない仕組みによって自動処理される場合について、プライバシー侵害を否定している。

<sup>31</sup> 一般の利用に供することを目的として調査票情報を特定の個人又は法人その他の団体の識別(他の情報との照合による識別を含む。)ができないように加工したものをいう(統計法第2条第12項)。

<sup>32</sup> 統計調査によって集められた情報のうち、文書、図画又は電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他の知覚によっては認識することができない方式で作られた記録をいう。)に記録されているものをいう(統計法第2条第11項)。

- ・ 同法上、調査票情報に含まれる個人情報、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第58号）及び独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第59号）の規定の適用から除外される（第52条）が、これは、統計法自らにおいて、調査票情報等の保護（第39条～第43条）及び違反した場合等における罰則（第57条及び第59条）が規定されていること、また、統計調査により集められた個人情報については、集計後は個人が識別されない形で利用・提供されることを踏まえたものである。
- ・ 公的統計以外の分野においても、上述のとおり、個人情報に対して、特定の個人を識別できないようにする加工（いわゆる匿名化）を行うことは、個人情報の利用に当たらず、利用目的として特定する必要はないが、通信の秘密に属する情報に対する加工処理については、通信の秘密の観点から別途検討が必要である。

### ③ その他配慮が望まれる事項

- ・ ①及び②で述べた事項に配慮することにより、運用データ等の取扱いに係る法的要請には応えることとなると考えられるが、実際に運用データ等の利活用が社会的に受容され、最大限に活用されていくようにするためには、社会的な認知・理解を高めるための更なる取組が必要である。例えば、2(2)で述べた「利用者視点を踏まえた ICT サービスに係る諸問題に関する研究会 第二次提言」において示された6つの「配慮原則」に則った取組は有効であると考えられ、同原則に則して対応することにより適法性が担保される面もあると考えられる（安全管理措置等）。なお、2(2)②で見たとおり、モバイル空間統計においては、「配慮原則」に則った取組を実施しているところである。

### ④ 諸外国における規制・制度の現状

- ・ 個人情報保護やプライバシー保護等に関する規制・制度は、各国によって様々である。ここでは、米国及び欧州における法令上の主な規定について、匿名化した運用データ等の利活用に関連する規定を含めて取り上げる。
- ・ 米国では、個人情報やプライバシーに関する分野横断的な法律は存在せず、分野毎の個別法と自主規制が基本となっている。
- ・ 同国の消費者のプライバシー保護については、独立行政委員会である FTC (Federal Trade Commission: 連邦取引委員会) が大きな役割を果たしており、自主規制の遵守についての監督、排除措置、課徴金の賦課等の執行措置等を行っている。また、政策提言等も活発に行っており、2012年3月には、消費者のデータを収集・利用する商業主体の行動枠組に関する報告書「急速に変化する時代における消費者プライバシーの保護」(Protecting Consumer Privacy in an Era of Rapid Change) を発表している。
- ・ 同報告書では、事業者が、(i) データを合理的に非識別化 (de-identify) するための措置をとる、(ii) そのデータを再識別化 (re-identify) しないことを公に約束する、(iii) そのデータの移転を受ける者が再識別化することを契約で禁止する、との要件を満たせば、当該データは特

定の顧客、コンピュータその他のデバイスに、合理的に連結可能な(reasonably linkable)データには当たらないとしている。なお、事業者が、識別可能なデータとこのように非識別化されたデータの双方を保持・使用する場合は、これらのデータは別々に貯蔵すべきであるとしている。

- ・ また、電気通信分野では、通信法において、顧客情報のプライバシー(第 222 条)及び通信の無権限な公表(第 705 条)が規定されている。同国の判例法上、通信の秘密はプライバシーの一側面として捉えられていると考えられ<sup>33</sup>、令状なき傍受は第 705 条で禁止されている<sup>34</sup>。一方、集計顧客情報(サービス又は顧客の区分又は種類に関する集計データで、個人顧客の身元及び特徴が除去されているもの)については、第 222 条の規定の範囲内で利活用が許容されている。

#### ●Communications Act

SEC. 222. [47 U.S.C. 222] PRIVACY OF CUSTOMER INFORMATION

(c) CONFIDENTIALITY OF CUSTOMER PROPRIETARY NETWORK INFORMATION

(1) PRIVACY REQUIREMENTS FOR TELECOMMUNICATIONS CARRIERS - Except as required by law or with the approval of the customer, a telecommunications carrier that receives or obtains customer proprietary network information by virtue of its provision of a telecommunications service shall only use, disclose, or permit access to individually identifiable customer proprietary network information in its provision of (A) the telecommunications service from which such information is derived, or (B) services necessary to, or used in, the provision of such telecommunications service, including the publishing of directories.

(3) AGGREGATE CUSTOMER INFORMATION - A telecommunications carrier that receives or obtains customer proprietary network information by virtue of its provision of a telecommunications service may use, disclose, or permit access to aggregate customer information other than for the purposes described in paragraph (1). A local exchange carrier may use, disclose, or permit access to aggregate customer information other than for purposes described in paragraph (1) only if it provides such aggregate information to other carriers or persons on reasonable and nondiscriminatory terms and conditions upon reasonable request therefor.

(h) DEFINITIONS - As used in this section:

(1) CUSTOMER PROPRIETARY NETWORK INFORMATION - The term "customer proprietary network information" means -

(A) information that relates to the quantity, technical configuration, type, destination, location, and

<sup>33</sup> 総務省情報通信政策研究所「海外情報通信判例研究会 報告書(第一集)」第4章参照。

<sup>34</sup> このほか、米国における通信の秘密に関する規定としては、1968 年総合犯罪防止及び街頭安全法において、第3編に規定された通称 Title III がある。これは、合衆国法典第 18 編(刑法及び刑事手続法)の一部をなしており、捜査機関が電気通信等に関して情報を入手する際の規律等を定めている。具体的には、有線及び口頭での通信に関するプライバシー保護を定め、通信傍受の禁止等が規定された。同法については、1986 年電子通信プライバシー法において、電子的通信を追加する等の改正が行われ、2001 年米国愛国者法において、テロ対策を目的とした無令状傍受の権限を拡大するなどの改正が行われた。

また、1978 年外国情報監視法(Foreign Intelligence Surveillance Act of 1978, FISA)においては、捜査機関等が外国諜報機関の通信を傍受する場合、外国諜報監視裁判所(Foreign Intelligence Surveillance Court, FISC)による令状を必要とすることを定めている。同法については、2001 年米国愛国者法、2007 年米国保護法及び 2008 年外国情報監視法改正法によって改正が行われている。

amount of use of a telecommunications service subscribed to by any customer of a telecommunications carrier, and that is made available to the carrier by the customer solely by virtue of the carrier-customer relationship; and

(B) information contained in the bills pertaining to telephone exchange service or telephone toll service received by a customer of a carrier;

except that such term does not include subscriber list information.

(2) AGGREGATE INFORMATION - The term "aggregate customer information" means collective data that relates to a group or category of services or customers, from which individual customer identities and characteristics have been removed.

### 【仮訳】

#### ●通信法

第 222 条 [47 U.S.C. 222] 顧客情報のプライバシー

(c) 顧客に関する専属的な網情報 ( CPNI ) の秘密性

(1) 電気通信事業者のためのプライバシー要件 - 法律により要求される場合又は顧客の承認を得た場合を除いて、電気通信サービスを提供することによって顧客に関する専属的な網情報を受領し又は取得する電気通信事業者は、(A) 当該情報が得られた電気通信サービス又は (B) 当該通信サービスの提供に必要なサービス若しくは当該提供に利用されるサービス ( 番号案内の出版を含む。 ) の提供のためにのみ、個人の識別が可能な顧客に関する専属的な網情報を利用し、開示し又はそれに対するアクセスを認めなければならない。

(3) 集計顧客情報 - 電気通信サービスを提供することによって顧客に関する専属的な網情報を受領し又は取得する電気通信事業者は、(1)に規定する目的以外に集計顧客情報を利用し、開示し又はこれに対するアクセスを認めることができる。地域電気通信事業者は、当該情報の提供に対する妥当な要請に対して、妥当で非差別的な条件によって、他の通信事業者又は人に当該集計情報を提供する場合にのみ、(1)に規定する目的以外に当該情報を利用し、開示し又はこれに対するアクセスを認めることができる。

(h) 定義 - 本条において用いる語辞は、次の定義に従う。

(1) 顧客に関する専属的な網情報 - 「顧客に関する専属的な網情報」の語辞は、次のものを意味する。

(A) 電気通信事業者の顧客が加入する電気通信サービスの数量、技術構成、種類、宛先、場所及び利用総額に関する情報で、通信事業者と顧客の関係を理由としてのみ顧客が通信事業者に利用させるもの。

(B) 通信事業者の顧客が区域内電話サービス又は長距離電話サービスに関して受領した請求書に記載された情報。

(2) 集計情報 - 「集計顧客情報」の語辞は、サービス又は顧客の区分又は種類に関する集計データで、個人顧客の身元及び特徴が除去されているものを意味する。

[出典] 米国通信法対訳 ( 財団法人 国際通信経済研究所、1997 年 9 月 )。それ以降の改正に係る部分の訳文については、事務局仮訳

SEC. 705. [47 U.S.C. 605] UNAUTHORIZED PUBLICATION OF COMMUNICATIONS

(a) Except as authorized by chapter 119, title 18, United States Code, no person receiving, assisting in receiving, transmitting, or assisting in transmitting, any interstate or foreign communication by wire or radio shall divulge or publish the existence, contents, substance, purport, effect, or meaning thereof, except through authorized channels of transmission or reception, (1) to any person other than the addressee, his agent, or attorney, (2) to a person employed or authorized to forward such communication to its destination, (3) to proper accounting or distributing officers of the various communicating centers over which the communication may be passed, (4) to the master of a ship under whom he is serving, (5) in response to a subpoena issued by a court of competent jurisdiction, or (6) on demand of other lawful authority. No person not being authorized by the sender shall intercept any radio communication and divulge or publish the existence, contents, substance, purport, effect, or meaning of such intercepted communication to any person. No person not being entitled thereto shall receive or assist in receiving any interstate or foreign communication by radio and use such communication (or any information therein contained) for his own benefit or for the benefit of another not entitled thereto. (以下略)

**【仮訳】**

第 705 条 [47 U.S.C. 605] 通信の無権限な公表

(a) 合衆国法典第 18 巻第 119 章[§§2510～2520：有線通信及び口頭通信の傍受]の規定によって許可される場合を除き、有線若しくは無線による州際通信若しくは対外通信を送信し、受信し、又はこれらの通信の送信若しくは受信を補助するいかなる者も、認められた送信回線又は受信回線を通してする場合以外は、当該通信の存在、内容、実質、趣旨、効果又は意味を、次のいずれかの者に対して又は次のいずれかの場合に、漏洩し又は公表してはならない。

- (1) 当該通信の名宛人、その代理人又は弁護士以外の者
- (2) 当該通信を宛先に送達するために雇用され又は送達する権限を有する者
- (3) 当該通信が經由する通信センターの適格な会計職員又は配分職員
- (4) 自らが勤務している船舶の船長
- (5) 管轄権を有する裁判所が発した罰則付き令状に応じる場合
- (6) その他の適法な当局の要求に応じる場合

発信人から許可された者を除き、いかなる者も無線通信を傍受してはならず、傍受した通信の存在、内容、実質、趣旨、効果又は意味をいかなる者に対しても漏洩し又は公表してはならない。正当な資格を有する者を除き、いかなる者も無線による州際通信若しくは対外通信を受信し又はかかる受信を補助してはならず、当該通信（又はこれに含まれている情報）を自己の利益のために又は正当な資格を有しない他の者のために使用してはならない。(以下略)

[出典] 米国通信法対訳 (財団法人 国際通信経済研究所、1997 年 9 月)

- ・ 欧州では、データ保護指令(Directive 95/46/EC)前文第 26 条において、データ主体がもはや識別できないような方法で匿名化されたデータについてはデータ保護の原則は適用すべきで

ないとされ、匿名化の具体的な方法については、同指令第 27 条に規定する行動規準 (Code of Conduct) により定めることが望ましいとされている<sup>35</sup>。

- また、電気通信分野では、通信の秘密に関して、電子通信プライバシー指令 (2002/58/EC) 第5条において、合法的又は当事者の明確かつ包括的な同意があった場合以外の傍受を禁止している。他方、トラフィックデータの扱いについては、同第6条において、「通信に不必要になった場合に、消去又は利用者を識別できないような状態にしなければならない」と規定されており、それを超えるマーケティング目的の利用や付加価値サービスの提供については、利用者の同意が必要とされている。加えて、ロケーションデータについては、同第9条において、付加価値サービスの提供について利用者の同意を得た場合のほか、当該データが匿名化された場合においても処理が可能とされている。

●Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data

(26) Whereas the principles of protection must apply to any information concerning an identified or identifiable person; whereas, to determine whether a person is identifiable, account should be taken of all the means likely reasonably to be used either by the controller or by any other person to identify the said person; whereas the principles of protection shall not apply to data rendered anonymous in such a way that the data subject is no longer identifiable; whereas codes of conduct within the meaning of Article 27 may be a useful instrument for providing guidance as to the ways in which data may be rendered anonymous and retained in a form in which identification of the data subject is no longer possible;

【仮訳】

●個人データ取扱いに係る個人の保護及び当該データの自由な移動に関する 1995 年 10 月 24 日の欧州議会及び理事会の 95/46/EC 指令

前文第 26 条 データ保護の原則は、識別された又は識別され得る個人に関するあらゆる情報に適用すべきである。ある個人が識別できるかどうかを判断するためには、データ管理者又は当該個人を識別しようとする他の者によって用いられる合理的な手段が考慮に入れるべきである。データ保護の原則は、データ主体がもはや識別できないような方法で匿名化されたデータについては適用すべきでない。データが、その主体の識別がもはやできない形で匿名化され、維持される方法に関する指針の提供としては、第 27 条に規定する行動規準が有益となり得る。

※訳文については、事務局仮訳

<sup>35</sup> 欧州委員会が2012年1月に公表したデータ保護規則案(「個人データの取扱いに係る個人の保護及び当該データの自由な移動に関する欧州議会及び理事会の規則(一般的データ保護規則)の提案」(Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the Protection of Individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data(General Data Protection Regulation) )においても、匿名化されたデータに関する同様の規定が盛り込まれており、今後の動向を注視する必要がある。

**•Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications)**

Article 2

Definitions

(b) "traffic data" means any data processed for the purpose of the conveyance of a communication on an electronic communications network or for the billing thereof;

(c) "location data" means any data processed in an electronic communications network, indicating the geographic position of the terminal equipment of a user of a publicly available electronic communications service;

(g) "value added service" means any service which requires the processing of traffic data or location data other than traffic data beyond what is necessary for the transmission of a communication or the billing thereof;

Article 5

Confidentiality of the communications

1. Member States shall ensure the confidentiality of communications and the related traffic data by means of a public communications network and publicly available electronic communications services, through national legislation. In particular, they shall prohibit listening, tapping, storage or other kinds of interception or surveillance of communications and the related traffic data by persons other than users, without the consent of the users concerned, except when legally authorised to do so in accordance with Article 15(1). This paragraph shall not prevent technical storage which is necessary for the conveyance of a communication without prejudice to the principle of confidentiality.

Article 6

Traffic data

1. Traffic data relating to subscribers and users processed and stored by the provider of a public communications network or publicly available electronic communications service must be erased or made anonymous when it is no longer needed for the purpose of the transmission of a communication without prejudice to paragraphs 2, 3 and 5 of this Article and Article 15(1).

2. Traffic data necessary for the purposes of subscriber billing and interconnection payments may be processed. Such processing is permissible only up to the end of the period during which the bill may lawfully be challenged or payment pursued.

3. For the purpose of marketing electronic communications services or for the provision of value added services, the provider of a publicly available electronic communications service may process the data referred to in paragraph 1 to the extent and for the duration necessary for such services or marketing, if the subscriber or user to whom the data relate has given his/her consent. Users or subscribers shall be given the possibility to withdraw their consent for the processing of traffic data at any time.

4. The service provider must inform the subscriber or user of the types of traffic data which are processed and of the duration of such processing for the purposes mentioned in paragraph 2 and, prior to obtaining consent, for the purposes mentioned in paragraph 3.

#### Article 9

##### Location data other than traffic data

1. Where location data other than traffic data, relating to users or subscribers of public communications networks or publicly available electronic communications services, can be processed, such data may only be processed when they are made anonymous, or with the consent of the users or subscribers to the extent and for the duration necessary for the provision of a value added service. The service provider must inform the users or subscribers, prior to obtaining their consent, of the type of location data other than traffic data which will be processed, of the purposes and duration of the processing and whether the data will be transmitted to a third party for the purpose of providing the value added service. Users or subscribers shall be given the possibility to withdraw their consent for the processing of location data other than traffic data at any time.

2. Where consent of the users or subscribers has been obtained for the processing of location data other than traffic data, the user or subscriber must continue to have the possibility, using a simple means and free of charge, of temporarily refusing the processing of such data for each connection to the network or for each transmission of a communication.

#### 【仮訳】

●電子通信分野における個人情報取扱い及びプライバシー保護に関する 2002 年 7 月 12 日の欧州議会及び理事会の 2002/58/EC 指令

##### 第 2 条

##### 定義

(b) 「トラフィックデータ」とは、電子通信ネットワーク上における通信の伝達や、それに係る通信費用の請求書のために処理されるあらゆるデータを意味する。

(c) 「ロケーションデータ」とは、電子通信ネットワークで処理されるデータであって、一般に利用可能な電子通信サービスの利用者の端末機器の地理的位置を示すあらゆるデータを意味する。

(g) 「付加価値サービス」とは、トラフィックデータ又はトラフィックデータ以外のロケーションデータの処理が必要となるあらゆるサービスであって、通信の伝送やそれに係る通信費用の請求書に必要な範囲を超えるサービスを意味する。

##### 第 5 条

##### 通信の秘密

1. 加盟国は、国内法制化を通じて、公衆通信ネットワーク及び一般に利用可能な電子通信サービスによる通信及び関連するトラフィックデータの秘密を確保しなければならない。特に、通信及び関連するトラフィックデータの聞き取り、録音、保存及びその他の傍受又は監視を、第 15 条第 1 項に基づき法的に権限を与え

られた場合を除いては、利用者の同意なく他者が行うことを禁じる。ただし、本項は、秘密の原則を侵害することなく、通信の伝達にとって必要な技術的保存を行うことを妨げるものではない。

## 第6条

### トラフィックデータ

1. 公衆通信ネットワーク又は一般に利用可能な電子通信サービスの提供者によって処理、保存された顧客及び利用者に関連するトラフィックデータは、通信の伝送の目的上不必要になった場合に、消去又は匿名化されなければならない。ただし、本条第2項、第3項及び第5項並びに第15条1項に基づく場合については、その限りでない。
2. 加入者への支払請求書及び接続費用の支払いの目的のために必要なトラフィックデータは、処理することができる。当該処理は、請求書の内容が法的に調査されている期間又は支払いが請求されている期間のみ認められる。
3. 一般に利用可能な電子通信サービスの提供者は、関連する加入者または利用者の同意がある場合、電子通信サービスのマーケティングの目的で又は付加価値サービスの提供のため、そのようなサービス又はマーケティングに必要な程度及び期間の範囲内において第1項に掲げるデータを処理することができる。加入者又は利用者は、トラフィックデータの処理に係る同意をいつでも撤回可能でなければならない。
4. サービス提供者は、加入者又は利用者に対して、第2項及び第3項に掲げる目的で処理されるトラフィックデータの種類及び処理期間を通知しなければならない。また、第3項に掲げる目的での処理に関しては、同意を取得する前に通知が行われなければならない。

## 第9条

### トラフィックデータ以外のロケーションデータ

1. 公衆通信ネットワーク又は一般に利用可能な電子通信サービスの利用者又は加入者に関連したロケーションデータ（トラフィックデータを除く）の処理が可能な場合において、そのようなデータが匿名化された場合又は付加価値サービスの提供に必要な程度及び期間に関して利用者又は加入者の同意が得られた場合のみ、データの処理が許される。サービス提供者は、同意の取得に先立って利用者又は加入者に対して、処理されるロケーションデータ（トラフィックデータを除く）の種類、処理の目的及び期間、付加価値サービス提供の目的でデータが第三者に移動することがあるかどうか、を通知しなければならない。利用者又は加入者は、ロケーションデータ（トラフィックデータを除く）の処理に係る同意をいつでも撤回可能でなければならない。
2. ロケーションデータ（トラフィックデータを除く）の処理に関して利用者又は加入者の同意が得られた場合において、利用者又は加入者には、ネットワークに接続する毎に又は通信が伝達される毎に、このようなデータの処理を一時的に拒否する機会が、簡易かつ無料の方法で継続的に与えられなければならない。

※訳文については、事務局仮訳

## ⑤ 我が国における規制・制度の在り方

- ・ ①～③で述べたとおり、我が国における運用データ等の利活用に当たっては法的側面等か

ら様々な配慮が必要となるが、その要件は、利活用される運用データ等の種類や利活用方法等によって異なり、個別具体的な条件を提示することは現段階で困難である。今後、運用データ等の適正な利活用を進めていくためには、利活用が社会的に受容されるような運用データ等の範囲や取扱い方等について、これらの情報の潜在的な有用性にも着眼した上で、積極的に幅広い視点から十分な検討が行われることが望ましい。

- ・ 例えば、3(2)で述べたように、諸外国においては、携帯電話事業者等が、CDR を匿名化した情報を用いて学術研究を行う事例等が見られるようになってきている。
- ・ 匿名化された情報の利活用については、④で述べた米国通信法や欧州データ保護指令等上は一般には可能であると解釈でき、AT&T、Verizon Wireless 等、欧米の主要事業者は、プライバシーポリシーにおいて匿名化された情報の利活用について規定した上で、現にサービスを行っているものと考えられる<sup>36</sup>。
- ・ このような CDR を匿名化した情報に基づくサービスは、我が国においては、個人情報保護やプライバシー保護の観点からの配慮に加え、通信の秘密の観点から、一般的には、利用者の有効な同意（個別かつ明確な同意）が必要となる。
- ・ また、個人情報保護、プライバシー保護や通信の秘密の保護等、我が国において守るべき事項は、諸外国の事業者にも国内事業者に対しても同じように遵守させるべきであり、我が国のマーケットにおいて諸外国の事業者だけができて国内事業者はできないといったことはなないようにする必要がある。
- ・ 以上の観点から、ICT 分野における日本の規制・制度について、産業振興という視点も踏まえつつどのように位置づけ、運用していくかを検討していくことも重要であると考えられる。

## (2) 運用データ等の提供側と利活用側のニーズのマッチングの在り方

- ・ 運用データ等の利活用に当たっては、その有用性が指摘されているにもかかわらず、提供側が提供する情報と利活用側で求める情報との不整合、あるいは相互の理解不足について課題が指摘された。
- ・ これらの課題に対しては、例えば、以下のようなことが考えられる。

### ① 利活用イメージの提示

- ・ 現在、既に一部運用データ等を活用した取組が進められつつあるが、その多くがオーダーメイドによって制作されている。利活用側から見ると、どのようなデータが活用でき、具体的にどのような分析が可能かなど事前には把握しがたく、利活用しづらい状況にある。
- ・ 今後、提供側においては、利活用可能なデータやその分析結果について、カタログのように整理し、利活用イメージを分かり易く提示するなど、利活用側にとって分かり易いよう情報を整理し公表することが望まれ、こうした取組が様々な利活用を容易にしていくものと考えられ

<sup>36</sup> 運用データ等の利活用は、諸外国においても始まったばかりであり、各国における判例の積み重ねや議論の動向等を注視していく必要がある。

る。

- ・一方で、提供側で利活用を心配しないで、問題ないものについてはとりあえず提供した方が新事業の創出につながるのではないかという考え方もある。提供側で利活用の方法を考えて提供すると、ステレオタイプな発想のものだけになってしまう可能性がある。特に、利活用形態が発展途上である運用データ等の活用において、レディメード化による提供を行う場合は、このような点への留意も必要である。

## ② 仲介者の活用

- ・データの提供側と利活用側との間でのニーズのマッチングの課題について、仲介者を活用するとの考え方もある。提供側と利活用側との間に、双方の事情に精通している、責任ある仲介者(インターメディエーター)としての役割を果たす要素(例. 市場調査会社との提携)を取り込むことも方策の一つと考えられる。
- ・なお、その際には、仲介者の信頼性の確保について留意する必要がある、特に、仲介者が元となる運用データ等や加工処理段階の運用データ等を扱うこととなる場合には、その程度に応じて、提供側において責任ある管理体制を構築する必要がある(後述(3)③及び6(3)④参照)。
- ・また、プラットフォームのような形態で、データ利活用に当たり、多様な関係者が集まる場としての役割を形成していくことで、様々な可能性をショーケース的に見せ、利活用側が自発的に考えていくような取組も有効と考えられる。

## ③ 政策支援の可能性

- ・運用データ等を活用したサービスはその有効利用が期待されるが、黎明期にあり、具体的な活用事例が少ない。サービスの認知度が低いことと相まって、我が国での公的分野での活用が進んでいない状況にある。
- ・財政事情が厳しく、人材にも制約がある地方自治体等が積極的に活用を進めるには、同サービスに対する認知や理解の向上、利活用できる人材の整備とともに、標準的な利活用方法の確立により利活用に係るコストの低廉化が必要である<sup>37</sup>。
- ・運用データ等を活用したサービスを公的分野に導入した際の、機能や効用を目に見える形で実証することで、当該サービスに係る地方自治体や住民の認知や理解の向上を図ることも考えられる。
- ・また、それら実証等による活用事例を、ノウハウと合わせて公表することで、成果の見える化を進め、普及を進めることも考えられる。
- ・公的分野におけるデータ利活用を促進するためには、官と民が連携し、自治体への橋渡しや共通的なガイドラインの策定支援、検討の場の設置、実証実験等も含めたモデル事業の支援等、様々な取組を推進していくことも有効と考えられる。

<sup>37</sup> 例えば、総務省平成23年版情報通信白書第2章第3節では、地方公共団体向けアンケート調査の結果として、地域におけるICT利活用の課題について、費用、人材、ノウハウ、インフラが課題の中心であることを指摘している。

### (3) 運用データ等の利活用に関する社会的受容性向上への取組

#### ① 認知の向上に向けた取組

- ・ 運用データ等の利活用については、利活用側及び携帯電話の契約者の双方の理解を深めていくことが必要である。
- ・ 仮に、個人情報保護等の観点で法的に問題ないと考えられる利活用であっても、自身にかかわる運用データ等の利用を希望しない者が現れることも考えられることから、提供側は、そのような者に対する運用データ等の利用停止手段を備えることが望ましい。
- ・ 例えば、現在、多様な分野での利活用が進む地理情報システム(GIS)についても、当初から積極的に活用するというところまでは至らず、活用例が広まることで段々と活用が図られてきた経緯がある。
- ・ 運用データ等についても、利活用事例が広く知られるようになることで、利活用が進んでいくことが期待される。

#### ② 公的分野での利活用

- ・ 運用データ等の利活用先について、社会的受容性向上という観点からは、まずは公的分野が考えられる。3(2)①で述べたように、公的分野においては、既存の統計等を補完する役割のほか、防災分野における利活用や地理情報システム(GIS)との連携等、幅広い利活用が期待される。公的分野での利活用を進め、社会全体の利益に還元されるという実績を積み上げていくことで、運用データ等の利活用に係る幅広い理解を得ていくことが可能と考えられる。

#### ③ 公的分野以外での利活用

- ・ 運用データ等の利活用先としては、公的分野のみならず、商圈把握等の産業分野における利活用をはじめ、社会全体の幅広い分野での利活用の可能性も期待される。そのためには、サービスに係る理解を得られるよう、実績の積み重ねや認知の向上等の取組が継続的に実施されていくことが重要となる。
- ・ 携帯電話事業者の運用データ等は、公的分野以外での利活用においても高い有用性があると考えられる一方、悪用された場合には多数の利用者に被害が及ぶ恐れもある。したがって、提供側において必要に応じ、利用目的等に一定の制約を設けるなど必要な措置を講ずることが求められる。
- ・ 具体的には、違法行為や、公序良俗に反する活用を防止するための配慮が必要であると考えられる。例えば、モバイル空間統計においては、提供時の契約条件などで公序良俗に反する利用を禁止するほか、提供先による公表や再提供などにより第三者がモバイル空間統計を悪用することがないよう、提供されたモバイル空間統計の提供先による公表や再提供に適切な制約を加えるよう提供条件を定めるなどの措置が行われている。

## 6 今後の更なる発展のために

### (1) 各種データを横断的に利活用できる環境の整備

- ・ 世界的に見て、多種多様なデータの利活用について、近年積極的な取組が進められている。
- ・ 例えば、国や地方公共団体等公的分野においても「オープンガバメント<sup>38</sup>」、「オープンデータ<sup>39</sup>」、「ビッグデータ」、「地理情報システム(GIS)」などのキーワードの下、取組が進められつつある。携帯電話事業者が保有する運用データ等は、行政が保有する情報とはその性格も異なり、同列に論ずることはできないが、このような動向も踏まえ、取組を進めることが必要である。
- ・ 「ビッグデータ」の分野を活性化していくためには、データが存在するところに利活用側がアクセスでき、柔軟に利活用できる環境が整備されることが求められる。
- ・ 各種データの取扱いについては、データをどういった匿名化のレベルで提供するかということも、論点の一つと考えられる。
- ・ なお、本検討会では、平常時における運用データ等の取扱いを念頭に検討を行ってきた。一方、大規模災害時等緊急時における運用データ等の取扱いについては、これまでも、IT 戦略本部 IT 防災ライフライン推進協議会「IT 防災ライフライン構築のための基本方針及びアクションプラン<sup>40</sup>」、総務省「大規模災害等緊急事態における通信確保の在り方に関する検討会<sup>41</sup>」等において、その活用の可能性が指摘されてきた。運用データ等について、プライバシーの保護等とのバランスを考慮しつつ、緊急時においてどのような条件で活用できるかについては、別途検討を行うことが必要と考えられる。
- ・ 情報のボーダレス性の観点からは、諸外国の規制動向等と国際的なハーモナイゼーションを図ることも重要になってくる。

### (2) 技術進歩の可能性等に対する配慮の必要

- ・ 一般に、ICT 分野においては、技術進歩が激しく、その特性に応じたルールの在り方の検討が必要である。運用データ等の活用については、我が国のみならず、世界的に見ても開始されたばかりであり、今後、技術革新やサービスの競争等を通じて急激に発展することも想定される。
- ・ また、携帯電話自体の契約形態も年々多様化しているところであり、例えば、一人が個人契約の端末と職場の法人契約の端末とのいわゆる「二台持ち」を行うことも一般化<sup>42</sup>してきている。今後、データ専用端末や M2M<sup>43</sup>の普及等により、利用形態が一層多様化することも見込まれ、このような利用者属性の多様化にも対応していく必要がある。加えて、より精度の高い統計情報を作

<sup>38</sup> 透明でオープンな政府を実現するための政策とその背景となる概念。

<sup>39</sup> 政府が統計・行政などのデータをオープンにすること。

<sup>40</sup> 平時からの防災インフラとして、また災害発生時にITをより有効に活用することができるようにするため、具体的なアクションプランを示したもの。報告書の詳細は、以下の URL にて公開されている。  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/bousai.html>

<sup>41</sup> 緊急事態における通信手段の確保の在り方について検討することを目的として開催されたもの。報告書の詳細は、以下の URL にて公開されている。  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban02\\_01000018.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban02_01000018.html)

<sup>42</sup> 例えば、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会が携帯電話の利用実態について1,200人へ留置調査した「2012年度携帯電話の利用実態調査」(平成24年7月)によれば、「複数台利用している」は15.9%に及んでいる。

<sup>43</sup> Machine-to-Machine の略。ネットワークにつながれた機械同士が人間を介在せずに相互に情報交換し、自動的に最適な制御が行われるシステムをいう。

成していくためには、4(1)④で述べた、契約者と実際の利用者のズレ等の課題にも対応していく必要がある。

- ・このような状況の下、新たなデータが具体的にどういった使われ方をされるのか事前に想定することは困難である。事前には想定していなかった利活用シーンが創出されるという前提に立ち、試行錯誤を重ねながら、運用データ等の利活用の諸環境を整えておくことが求められる。同時に、運用の在り方を考える際に、各事業者にとって過度に負担となり、技術進歩やサービスの発展を妨げるようなことは避ける必要がある。
- ・一方で、運用データ等の活用において、各事業者に共通した新たな論点や課題が発生することは十分に想定されることであり、このような際に的確に対応できるようにしておくことも重要であると考えられる。

### (3) 今後の検討課題

- ・運用データ等の利活用に当たっては、今後、その利活用の可能性を広げる観点から、以下のよ

#### ① CDR の利活用

- ・3(2)でも述べたとおり、CDR の利活用については、欧米など諸外国では公的分野や学術研究分野を中心に活用が始まりつつあり、一部には産業分野でも活用している事例が見られる。CDR は、通信の日時、場所、通信の種類、通話時間、ウェブの閲覧履歴等の情報の総体であることから、個人情報保護、プライバシーや通信の秘密に配慮して慎重に取扱うことが必要であるが、一方で、諸外国における活用の動向にも配意しつつ、その利活用について、技術進化に伴う通信設備の変化、プライバシー保護技術の進歩等にも配意しつつ的確に対応していくことも重要である。
- ・例えば、通信の秘密に属する情報から個々の通信との関連性を除去する行為の可能性、非識別化を行うことの方や、サービス内容に応じた利用者の同意の取得方法等について、今後課題を明らかにするとともに検討を深めることも考えられる。

#### ② Wi-Fi 位置情報の利活用

- ・近年のスマートフォンの急激な伸長等に伴い、無線 LAN を利用する機会が増加している。このような中で、無線 LAN を家庭内等で用いる利用形態とともに、公衆無線 LAN サービスも増加している。公衆無線 LAN は、近年、多くの事業者等がサービスを提供しており、その提供主体等も多岐にわたっている。
- ・特に、現在、携帯電話事業者は、ネットワーク設備の増強、ヘビーユーザー対応、周波数利用効率の高い LTE<sup>44</sup>の開始等、増大する移動通信トラフィックへの対応を進めている。この中で、無線 LAN など携帯電話回線以外に移動通信トラフィックを迂回するオフロードに積極的に取り組んでいる。
- ・無線 LAN に関しては、総務省において「無線 LAN ビジネス研究会」(座長:森川 博之 東京

<sup>44</sup> Long Term Evolution の略称で、無線通信技術の一つ。

大学先端科学技術研究センター 教授)が平成 24 年3月から7月まで開催され、無線 LAN に関する現状の整理、その安心安全な利用や普及に関する課題の抽出・整理を行い、必要な方策について取りまとめられたところである。

- ・ 近年、この無線 LAN を位置情報の取得手段として活用することで、GPS では把握が困難な閉鎖空間内における位置情報として活用する取組等が進められつつある。例えば、ショッピングモールや空港等における無線 LAN サービス提供者が、無線 LAN サービスの提供時に取得した情報を基地局情報とひもづけた上で活用する事例などが見られる。
- ・ このような事例における Wi-Fi 位置情報の取扱いは、携帯電話基地局に係る位置登録情報の例などにおいてこれまで整理されてきた考え方が適用されるものも多いと考えられるが、無線 LAN による位置情報取得の特性(一般に、携帯電話基地局より位置精度が高い、端末の識別番号として MAC アドレスを用いている 等)も踏まえ、検討を行うことも考えられる。
- ・ なお、その際は、無線 LAN 事業者の状況に応じて、携帯電話事業者のみでなく、より広い関係者の参画を得た形で行われることが望ましい。

### ③ 単独では個人識別性を有しない運用データ等の利活用

- ・ 運用データ等は、それ単独では個人識別性を有しない情報であっても、相当程度長期間にわたり時系列的に蓄積された場合等には、個人が推定可能となる可能性やプライバシー侵害が成立する可能性もある(5(1)②(i)参照)。
- ・ その一方、このようなデータを活用することで、例えば地点間を移動する人数を把握することが可能になるなど、社会的に有益な利活用の範囲が広がることが想定される。これらに鑑み、それ単独では個人を識別することができない運用データ等について、例えば、当該データへのアクセスを厳格にし、他の情報との照合を禁止した上で保存・蓄積する等の運用管理を行うことで、個人識別性を排除し、上記のような統計的利活用を可能にすることも考えられる。
- ・ この点については、今後、具体的な事例や他の検討状況も踏まえつつ、対応していくことが求められる。

### ④ 加工処理段階における運用データ等の第三者提供

- ・ 今後、運用データ等の利活用を進めるに当たり、仲介者の活用が考えられる旨指摘したところである(5(2)②参照)。一方、このような場合、加工処理段階における運用データ等の仲介者(第三者)への提供についてどのように考えるか、という論点がある。例えば、電気通信事業者から仲介者、研究機関、ベンチャー企業等の第三者に対して運用データ等の加工処理を委託する場合に、適確な管理を求める「一定の条件」を設定する、といったことも考えられる。この点について、今後、具体的な事例も踏まえつつ、検討を深めていくことが考えられる。
- ・ なお、現状においても、「電気通信事業における個人情報保護に関するガイドラインの解説」においては、個人情報の第三者提供に関して、「一般に個人情報の処理を委託され、その成果物たる処理データを委託元に返すような場合は、そもそも第三者への提供であるとは解されない。」とされている(第 15 条の解説)。

## 7 まとめ

- ・ 本検討会では、携帯電話事業者が保有する運用データ等の利活用を進展させるべく、利活用の発展可能性及び利活用に当たっての諸環境整備について検討を行った。
- ・ まず、運用データ等の種類・範囲及び我が国におけるこれまでの関連した検討の状況について整理を行うとともに、運用データ等は社会・産業の発展につながる様々な分野で利活用できる高い有用性が期待できる情報であることが改めて確認された。加えて、データの利活用形態については、現状の NTT ドコモのモバイル空間統計で行われているスナップショットの積み重ねによる静的なニーズのみならず、移動履歴等の把握といった動的なニーズが顕在化してくる可能性についても示された。
- ・ 一方、運用データ等の利活用に当たっては、
  - 個人情報保護やプライバシー保護等の法的側面に十分に配慮した取組の必要性
  - 運用データ等の提供側と利活用側を円滑に結びつける要素・取組（利活用シーンの積み重ねや当該シーンの分かり易い提示、仲介者の活用、公的統計との差異認識等）の必要性
  - 運用データ等の利活用に関する社会的受容性を高めるための、認知の向上に向けた取組等の必要性
- ・ 等が示された。
- ・ また、今後の検討課題として、運用データ等の利活用の可能性を広げる観点から、CDR や Wi-Fi 位置情報の利活用等についても、必要に応じて検討を深めていくことが考えられるとされた。
- ・ 携帯電話事業者においては、本報告書を参考にして、運用データ等の利活用が幅広く社会に受け入れられるように、利活用側及び関係機関と密接に連携を取りながら、持続的に諸環境整備に努めていくことに加えて、NTTドコモのモバイル空間統計のように、運用データ等を利活用する際は、自主的なガイドライン等を策定し、公表していくことが求められる。
- ・ 我が国の運用データ等の利活用に当たっては、ICT 分野における制度について、産業促進という視点でどのように位置づけていくのかという観点からの議論も今後重要となる。かつて、英国では、自動車産業黎明期に公道における自動車の運用について規制する法律(Locomotive Act)を制定した結果、自動車産業の発展が他国に比べて遅れたという経緯も踏まえ、産業促進の観点と個人情報保護やプライバシー保護等のバランスを取りながら検討を進めていく必要がある。
- ・ また、我が国のビッグデータ関連市場が海外事業者に席卷されてしまうことのないよう、海外事業者と国内事業者のイコールフットリング等、競争環境の整備という観点も必要となる。
- ・ 本検討会での検討結果を活かし、今後の運用データ等の更なる利活用が促進され、社会・産業の発展につながるように、国内外の動向を踏まえた諸環境整備について、継続して検討がなされていくことが望まれる。

「携帯電話事業者の運用データ等の適正な有効利用に関する検討会」構成員等名簿

【有識者】

(座長) 堀部 政男 一橋大学名誉教授  
(座長代理) 廣松 毅 情報セキュリティ大学院大学教授  
森 亮二 英知法律事務所 弁護士  
森川 博之 東京大学先端科学技術研究センター教授

【地方公共団体】

大高 利夫 藤沢市 総務部参事兼 IT 推進課長

【電気通信事業者】

吉澤 和弘 (株)NTTドコモ 取締役常務執行役員 経営企画部長  
古賀 靖広 KDDI(株) 渉外・広報本部 渉外部長  
吉野 充信 ソフトバンクモバイル(株) 渉外本部 渉外企画部長

【オブザーバー】

齋藤 晴加 総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部 データ通信課長  
池田 満 総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部 データ通信課 課長補佐  
森里 紀之 総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部 消費者行政課 課長補佐

【事務局】

矢橋 康雄 一般社団法人電気通信事業者協会 業務部長  
永谷 将 KDDI(株) 渉外・広報本部 渉外部 ネットワーク企画調整グループ 課長

## 「携帯電話事業者の運用データ等の適正な有効利用に関する検討会」開催状況

- |                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| 第1回：平成25年2月 8日(金) | ビッグデータに関する総務省の取組紹介、事業者の取組紹介 等    |
| 第2回：平成25年2月28日(木) | 第1回検討会の振り返り、自治体(情報利用者サイド)の取組 等   |
| 第3回：平成25年4月 4日(木) | これまでの検討内容と今後の論点(案)、検討会報告書骨子(案) 等 |
| 第4回：平成25年5月16日(木) | 検討会報告書(たたき)についての意見交換             |
| 第5回：平成25年6月20日(木) | 検討会報告書(案)についての意見交換、取りまとめ         |