

改正個人情報保護法における匿名加工情報に関する一考察 匿名化技術・統計利用との比較検討

加藤尚徳^{†1} 板倉陽一郎^{†2} 村上陽亮^{†1}

概要：2003年に制定された我が国の個人情報保護法は、2015年に改正法案が成立、2018年9月までに全面施行が予定されている。本改正は情報通信技術の発展や事業活動のグローバル化等の急速な環境変化により、個人情報保護法が制定された当初は想定されなかったようなパーソナルデータの利活用が可能となったことを踏まえたものである。特に、本改正の目玉と言われているのが「匿名加工情報」の追加であり、パーソナルデータの自由な利活用が広がることが期待されている。一方で、従来個人情報保護法のもとにおいては、個人情報の匿名化や統計化が行われることによって、パーソナルデータの利活用が進められてきた。また、EUのデータ保護一般規則案やISO29100には匿名化に関する記述が存在している。このような中で、既存概念である匿名化・統計化と我が国独自の匿名加工情報の関係性が明確でない状況がある。本稿においては、匿名加工情報と匿名化・統計化の関係性について、先の規定を踏まえた検討を行う。そのうえで、改正法完全施行後において、どのようなパーソナルデータの利活用を進めていけばよいか、その方針について提案を行いたい。

キーワード：個人情報、パーソナルデータ、プライバシー、匿名化

Consideration for the definition of the information regarded as anonymized on the revised Act on the Protection of Personal Information

NAONORI KATO^{†1} YOICHIRO ITAKURA^{†2}
YOSUKE MURAKAMI^{†1}

Abstract: The bill of Act on the Protection of Personal Information had passed in 2015. This revised act is totally going to be effected by September 2018. The purpose of the revise is adjusting the act to the era of Big Data. One of the noteworthy points in the revised act is to add the definition of the information regarded as data anonymization. This new scheme is expected to progress data utilization and application more and more. Despite of expectation, there are some questions about the definition. The relation between new scheme and existing definitions is not clear. In this paper, we clarify the relation between the new scheme and existing definitions through comparing Act on the Protection of Personal Information, ISO 29100, the bill of General Data Protection Regulation and Consumer Privacy Bill of Rights Act of 2015. Then, we propose the direction of data utilization and application in Japan.

Keywords: Personal Information, Personal Data, Privacy, Anonymization

1. はじめに

2015年9月、「定義の明確化」「個人情報の適正な活用・流通の確保」「グローバル化への対応」等を目的とした改正個人情報保護法が公布された。本改正法における注目すべき点の一つが「匿名加工情報」の追加である。匿名加工情報は「特定の個人を識別することができないよう個人情報を加工したものを匿名加工情報と定義し、その加工方法を定めるとともに、事業者による公表などその取扱いについて規律を設けること」で、個人情報の自由な利活用の一助にしようというものである。一方で、これまでも、匿名処理や統計処理が施された情報が流通してきた経緯がある。これらの既存概念と匿名加工情報は何が異なるのか、

ISO29100やEUデータ保護一般規則案、米国プライバシー権利章典法案におけるいくつかの定義や統計分野における定義を参考に、匿名加工情報について考察を加えたい。

このような考察の背景には、未だ具体的な匿名加工情報の全容が見えない中で、今後の匿名加工情報の運用次第では、既存の情報流通が阻害されるのではないかと筆者の懸念がある。特に、統計処理については、実務においても広く一般に用いられている手法だけに、匿名加工情報の在り方によっては、後述の匿名加工情報の要件を考慮にいれるとしても、影響も少なくないと考えられる。匿名加工情報の要件に該当しないものは匿名加工情報として扱われないという個人情報保護法上の評価が行われるとしても、実質的に同質なものが生じている場合に、社会一般における評価が同様になされるとは限らない。また、匿名処理に関しては、技術的な検討が数多くなされている中で、例えば、匿名加工情報と匿名化された情報が混同されるケース

^{†1} (株)KDDI 総研
KDDI Research Institute Ltd.

^{†2} ひかり総合法律事務所
Hikari Sogoh Law Offices

が今後見受けられるかもしれない。そこで、これらの既存概念と匿名加工情報を整理することで、今後の情報の利活用に資することが本稿の狙いである。

2. 匿名加工情報

匿名加工情報については、改正個人情報保護法において最も注目されている改正内容の一つであり、本稿以前にも多くの解説書や解説論文が世に出ている。そこで、匿名加工情報の詳細については、それらの先行研究に解説を譲るとして、本稿においては、既存概念との比較に絞って、匿名加工情報の特徴をまとめた。

2.1 匿名加工情報の定義

匿名加工情報は改正個人情報保護法 2 条 9 項で「当該各号に定める措置を講じて特定の個人を識別することができないよう個人情報を加工して得られる個人に関する情報であって、当該個人情報を復元することができないようにしたものをいう」と定義されている。これらの該当各号とは、個人情報（個人識別符号を除く）について一号に「当該個人情報に含まれる記述等の一部を削除すること（当該一部の記述等を復元することのできる規則性を有しない方法により他の記述等に置き換えることを含む。）」、個人識別符号について二号に「当該個人情報に含まれる個人識別符号の全部を削除すること（当該個人識別符号を復元することのできる規則性を有しない方法により他の記述等に置き換えることを含む。）」と定められている。匿名加工情報は個人情報とは異なるものであるとされており、一定の条件のもとで事業者による自由な流通・利活用が認められる。

2.2 匿名加工情報取扱事業者

改正個人情報保護法 2 条 10 項は匿名加工情報取扱事業者について「匿名加工情報を含む情報の集合体であって、特定の匿名加工情報を電子計算機を用いて検索することができるように体系的に構成したものその他特定の匿名加工情報を容易に検索することができるように体系的に構成したものとして政令で定めるもの（第三十六条第一項において「匿名加工情報データベース等」という。）を事業の用に供している者をいう。」と定められている（ただし、5 項各号を除く）。つまり、匿名加工情報そのもの、あるいは匿名加工情報含む情報について、電子的に事業のために用いている者が匿名加工情報取扱事業者となる。つまり、先の匿名加工情報の定義に則った加工をした者だけでなく、匿名加工情報を受け取り、事業のために電子的に利用している者についても匿名加工情報取扱事業者になる。

匿名加工情報取扱事業者には、以下のような義務が課される。

- 適正な加工（36 条 1 項、基準については、別途個人情報保護委員会が定める）
- 復元につながる情報の漏えい防止のための安全管理

措置（36 条 2 項）

- 当該匿名加工情報に含まれる個人に関する情報の項目を公表（36 条 3 項）
- 第三者に提供される匿名加工情報に含まれる個人に関する情報の項目及びその提供の方法を公表し、当該第三者へ匿名加工情報である旨を明示（36 条 4 項）
- 識別行為の禁止（36 条 5 項）
- 適正な取扱いのための措置とその措置の内容に関する公表（36 条 6 項）

これらの義務が課されることの一方で、匿名加工情報取扱事業者は匿名加工情報について、個人情報として当該情報を取得した際に明示した利用目的以外の利用や第三者提供を個人情報の主体の同意なしに行うことができる。

なお、匿名加工情報と見なされるのは、先の個人情報保護委員会が定めた基準に沿った加工がなされることに加えて、政府答弁において「匿名加工の意図をもって加工」「事業者がこれを公表した」場合だとされている。仮に既存概念と匿名加工情報の基準が一致していたとしても、匿名加工を行うという意図がなく、匿名加工情報取扱事業者に定められた公表の義務を満たさない場合には、匿名加工情報として取り扱われないとのことである。

3. 既存概念の定義の確認

本稿においては、匿名加工情報の定義をより明確にするため、既存概念である、匿名化、仮名化、および統計処理に係る定義について、整理を行う。改正以前の個人情報保護法においても、個人情報の要件を満たさないように加工をした情報の自由な流通は認められてきた。そのため、匿名加工情報と既存概念を比較し、その上で匿名加工情報の利活用について検討を行う必要がある。

3.1 匿名化

ISO29100 “Information technology—Security techniques—Privacy framework”（以下 ISO29100）では“anonymization”（以下「匿名化」とする）に関して“process by which personally identifiable information (PII) is irreversibly altered in such a way that a PII principal can no longer be identified directly or indirectly, either by the PII controller alone or in collaboration with any other party”と定義されている。つまり PII を直接的にも間接的にも識別することができない非可逆なプロセスを指しており、識別行為の主体は問わず、どのような識別行為のもとにも再識別が不可能であることを指している。

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) (欧州連合理事会案、2015 年 6 月、以下、EU データ保護一般規則案) において

は、“anonymous data”（匿名データ）が“that is information which does not relate to an identified or identifiable natural person or to data rendered anonymous in such a way that the data subject is not or no longer identifiable.”（前文 23）と定義されている。これは、識別されたまたは識別可能な自然人との関連性がないか、またはデータ主体がもはや識別可能でない方法で加工されたデータのことを指している。規則案では、この匿名データについて、規則が匿名データの処理について関与しない旨が述べられている。これが、匿名化の基準について明確に定義できないという意味なのか、匿名化がなされていれば規則が関知しないという意味なのかは明らかではない。

Consumer Privacy Bill of Rights Act of 2015（2015 年、米国消費者プライバシー権利章典法案）では、“De-identified data”（非識別化データ）について“(i) alters such that there is a reasonable basis for expecting that the data could not be linked as a practical matter to a specific individual or device;(ii) publicly commits to refrain from attempting to identify with an individual or device and adopts relevant controls to prevent such identification;(iii) causes to be covered by a contractual or other legally enforceable prohibition on each entity to which the covered entity discloses the data from attempting to link the data to a specific individual or device, and requires the same of all onward disclosures; and(iv) requires each entity to which the covered entity discloses the data to publicly commit to refrain from attempting to link to a specific individual or device.”の 4 つの類型を含まないことが定義されている。識別については、ISO ほどの厳密性は求めておらず、匿名加工技術の特性を踏まえて、完全な匿名化が不可能であるという前提が置かれていると思われる。他方で、識別の前段階として紐付（Link）を用いており、非識別化が完全にはできないものの、その前段階の定義を置くことによって、より非識別化の趣旨に近づけようとしていると思われる。

以上のように、匿名化については、識別ができないような状態ということで定義の趣旨は共通している。一方で、匿名化技術の現状も踏まえて、匿名化の程度については、完全な匿名化でなくとも匿名化として認める傾向が読み取れる。他方で、これは、完全な匿名化を志向しつつもそれが達成されない場合の問題であり、容易に識別が可能な状態を許容しているわけではないと考えられる。

3.2 仮名化

ISO29100 では“pseudonymization”（以下、「仮名化」とする）に関して“process applied to personally identifiable information (PII) which replaces identifying information with an alias”と定義されている。つまり、PII を別名に置き換えるプロセスを指している。また、同項の NOTE2 では“Pseudonymization does not rule out the possibility that there might be (a restricted set of) privacy stakeholders other than the

PII controller of the pseudonymized data which are able to determine the PII principal’s identity based on the alias and data linked to it.”と記されており、仮名化処理によって第三者による処理を含めた連結処理の可能性を否定していない。PII に別名が与えられただけであるから、基本的に識別可能な状態であり、また、元のデータとの連結の可能性が認められている。

EU データ保護一般規則案では、“pseudonymised data”（仮名化データ）について“Data including pseudonymised data, which could be attributed to a natural person by the use of additional information, should be considered as information on an identifiable natural person.”（前文 23）と示されており、仮名化データは識別可能な自然人に関する情報と見なされる。また、“pseudonymisation”（仮名化）については“means the processing of personal data in such a way that the data can no longer be attributed to a specific data subject without the use of additional information, as long as such additional information is kept separately and subject to technical and organisational measures to ensure non-attribution to an identified or identifiable person”（第 4 条 3b）と定義されている。追加の情報の利用なくしては、特定のデータ主体に結びつけることができないような個人データの処理と説明できる。また、そのような追加データの分離保管がなされていることが要件に挙げられている。

このように仮名化については、識別性や元データとの連結可能性が認められている一方で、パーソナルデータとして取り扱われることが共通している。

3.3 統計処理

いわゆる統計情報については、個人に関する情報でないと考えられる場合が多い。例えば、経済産業省の「個人情報保護に関する法律についての経済産業分野を対象とするガイドライン」では、「個人情報に該当しない事例」として、「特定の個人を識別することができない統計情報」を挙げている。しかしながら、この統計情報については、その区分を注意しなければならない。統計処理においては、いわゆる調査結果をまとめた生のデータである個票データと、この個票データに統計処理を加えた情報（以下、本稿においては「統計処理データ」）が存在する。前者の個票データについては、特にデータのクリーニングがなされる前は、個々のサンプルが識別されているのみならず、個々のサンプルが持つ属性についても特徴的な場合が多い。例えば、ある会社の健康診断の記録について、これを統計処理する場合に、仮に氏名の代わりにサンプル ID をふったとしても、身長、体重などの値に丸め処理がなされていない場合、ある会社の健康診断のデータであることがわかっているのだから、本人の推定が可能になる。会社の規模が大きければ、それだけ本人の推定、あるいはその結果としての特定は困難になる。しかし、非常に特徴的な属性、例えば、身

長が非常に高いなどがあった場合にはやはり本人の推定が可能になる。このようなことから、個票データが個人情報でないと言い切るのは早計で、慎重な対応が必要になる。他方で、統計処理データは、統計処理の結果を示しているデータである。こちらは、多くの場合、個人情報に該当しないと考えられる。例外としては、例えば、統計標本の分母が極端に小さい場合や、クロス集計の結果が非常に小さな集団になってしまう場合、クラスタリングの結果としてほぼ個を特定してしまう場合などが考えられる。

4. 匿名加工情報の既存概念への当てはめ

以上のように、匿名加工情報に加えて、既存概念について定義を確認した。本稿では、更に、これらの概念がどのような関連性を有するか、評価の軸を示しつつ、検討する。

4.1 k 匿名化の議論

匿名加工情報について、その匿名加工度合を検討するための一つの尺度として、k 匿名化という考え方がある。本稿はk 匿名化について特段の検討を行おうとするものではないので、技術的な議論や匿名加工情報との関係性についての議論は他に譲る。一方で、k 匿名化に関する議論が何を指し示そうとしているのかは示唆に富むため、本稿における参考とする。k 匿名化は同じような属性の者が必ず k 人以上いるような状態であると一般的には説明されている。

匿名加工情報においては、政府答弁においても仮名化を含まない趣旨の説明がなされている。しかしながら、k=1 が明確に否定された捉え方は限定的であり、政府の公式な答弁の中では否定されていない。最も、匿名加工情報の具体的な基準については、個人情報保護委員会が今後定めることになっている。本稿においては、その具体的な基準について取り上げるのではなく、このようなk 匿名化におけるk の値が議論の対象となる点に焦点を当てたい。k 匿名化におけるk の値が議論の対象となる理由は、それらの議論が個人情報あるいは識別子たりえるような情報の識別性に着目しているからである。他方で、この識別性がどの程度であれば良いかは、コンテキストに依存する。ある場面ではk=2 で十分である場合もあれば、別な場面ではk=5 でも不十分な場合もありうる。一律に識別性の一点において、基準を設けることは困難であると考えられる。しかしながら、識別が最も明確な判断指標の一つであることも間違いない。例えば、PII もまた、識別に着目した概念であるといえる。このため、本稿においては、匿名加工情報と既存概念の比較指標として、識別をその一方に用いる。

4.2 識別と照合に関する検討

匿名加工情報と既存概念を整理する上で、識別が重要な指標であることは先のとおりである。加えて、もう一つの指標について検討する。我が国の個人情報保護法における個人情報については、個人情報保護法2条1項において「個

人情報」とは、生存する個人に関する情報であって、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。）をいう。」と定められている。この「他の情報と容易に照合できること」がもう一つの指標となりえないか検討した。この定義における「照合」とは、ある情報ともう一つの情報が照らし合わせられ関係性を有することが確認されることを指す。照らし合わせられた結果、それらの二つの状況の関連性について確認が行われ、紐付きが確認されることにより、識別がなされるという関係性にある。

同様の表現は、ISO29100 にも見て取れる。“identify”（識別）が“establish the link between a personally identifiable information (PII) principal and PII or a set of PII” と定められている。これは、PII の主体と PII が紐づく（link）ことを指している。つまり、関連する二つの紐づけることを識別の要件としている。さらに、米国の消費者プライバシー権利章典法案を見ると、“In General.—“Personal data” means any data that are under the control of a covered entity, not otherwise generally available to the public through lawful means, and are linked, or as a practical matter linkable by the covered entity, to a specific individual, or linked to a device that is associated with or routinely used by an individual, including but not limited to —” となっており、紐付き（linked）または紐付き得る（linkable）という表現がある。

これらの紐付きと照合の関係について、本稿では、照合は紐付きそのもの、または紐付き未然の関係性を確かめる段階（matching）を指していると判断した。他の法令を参照すると、「他の情報と照合することによりイ又はロに掲げる事項を特定することができることとなる情報」（著作権法21条）や「時刻の照合」（電波法61条）のような表現に用いられている。これらにおいても、照合を紐付きそのもの、または紐付き未然の関係性を確かめる行為と解釈しても妥当する。また、照合の結果として識別が生じることから、識別と照合は同一ではないと考え、本稿では照合をもう一つの評価指標として用いる。

4.3 概念の比較

先の検討のとおり、本稿においては、識別と照合を指標として、匿名加工情報と既存概念を整理する。

まず、匿名加工情報について、識別性については政府答弁があり、仮名化は匿名加工情報として認められない方針である。照合性については、言及がなく、先行研究によっても照合性を含む場合と含まない場合の双方が指摘されており、有無は確かではない。

次に、匿名化について、ISO29100 の定義では匿名化は PII を直接的にも間接的にも識別することができない非可逆なプロセスを指している。匿名化は識別を許容しないこ

とから、識別性はない、少なくとも k が 2 以上ということになる。また、照合性については、ISO29100 の識別が紐付くことを意味しており、識別されないことから、紐付きは否定される。しかしながら、紐付きの可能性については否定されていないことから、照合性は完全には排除されない。

仮名化については、PII に別名が与えられただけであるから、識別性は依然としてそのままであると考えられる。照合性については、他者による連結可能性が認められていることから、照合性は非常に高いと考えられる。

最後に、統計処理について検討する。個票データは統計の目的を考慮すると、個々の行が識別されていなければならぬ。このことから、個票データは完全な識別性を有しているといえる。照合性については、個票データは通常、当該統計の処理の目的のために個々のデータをまとめたものであるから、単一の目的のための一時的なデータベースということができ、照合性は限りなく小さいといえる。集計処理データについては、識別性も照合性も許容されていないといえる。集計処理データは、統計目的のための処理済みデータであるから、統計的優位性の観点や、そもそもの統計としての妥当性の観点から、最大限に識別性、照合性共に否定される。

以上のような匿名加工情報と既存概念の関係性を識別性と照合性に基づいて整理したものが図 1 である。横軸には識別性を、縦軸には照合性をおいた。横軸右方向に進むほど識別性が低下する。また、横軸左側は識別がなされている状態を示しており、目安として「 $k=1$ 」と表記している。縦軸は上方向に進むほど照合性が小さくなる。

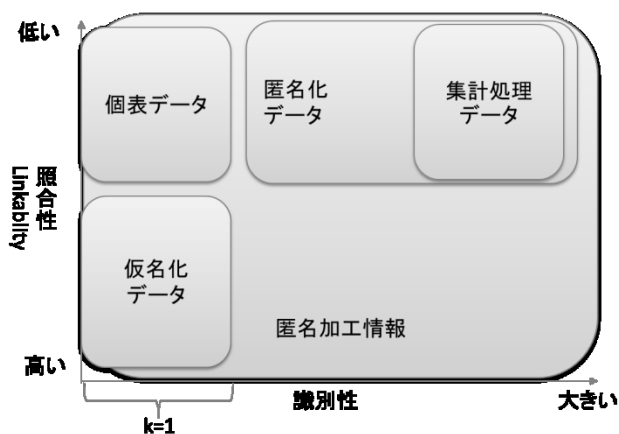


図 1. 概念の比較

5. 匿名加工情報の有用性と制度的課題

先の概念の比較から、匿名加工情報と既存概念の関係性について検討し、その上で、匿名加工情報の有用性と課題について考察する。

5.1 概念の比較結果

前述のように匿名加工情報と既存概念について比較を行った。その結果として、図 1 のような整理を行ったが、匿名加工情報の射程が非常に広範であることがわかる。このことから、一般的には、匿名化、仮名化、統計化との区分が一見してはできないことが予想される。実際に、いくつかの文献において、特に匿名加工情報の解説に該当する部分においては、上記の既存概念との違いを説明することに苦心がなされている。一方で、これらの説明にも関わらず、定義上の区分については明確な説明がなされていない。これらの説明に共通することは、個人情報保護委員会の基準が待たれるということと、この基準に従ったものは既存概念と重複したとしても、匿名加工情報の要件を満たし匿名加工の意図があれば、匿名加工情報と見なされるということである。

5.2 匿名加工情報の有用性

匿名加工情報については、後に示される予定の基準に従って行われた匿名加工する意図をもった加工のみが匿名加工情報とみなされる。匿名化・統計化については、匿名加工情報と定義が重複する可能性は否定できないものの、匿名化・統計化の意図を持って行われれば匿名加工情報とみなされない。匿名化・統計化については、何がどのようにみなされるかについては、多くの場合、事後的な判断によらなければならない。事業者にとっては、事後的に匿名化・統計化したとみなされない可能性をリスクとして負いつつも、匿名加工情報における規制を受けずに、利活用を行うことができる。利活用のメリットと上記のリスクを考慮してビジネスを行う必要がある。匿名加工情報は、個人情報保護委員会の基準に従ってその加工が行われる限り、仮に照合性や識別性が生じても、匿名加工をしたと見なされる可能性が高い。そのような意味では、個人情報の取扱いについて、リスクを軽減しながらデータを利活用する手段の一つといえる。他方で、他の事業者と共通した、公開されたノウハウに基づいたデータの利活用が、果たしてどれだけ事業上の優位性を与えるかについては、慎重に検討をすべきであると考えられる。

5.3 匿名加工情報の制度的課題

概念の比較から、匿名加工情報と既存概念の間には多くの重複領域があることがわかった。匿名加工については、個人情報保護委員会の基準に従い、匿名加工の意図をもっていれば、匿名加工情報と見なされるのは先のとおりであり、その点では、論理的には重複は排除されるように思える。しかしながら、ここには、依然として二点の疑問が残る。一点は、データの観測者によっては、それが匿名加工情報か既存概念かの区別がつかないのではないかとという点である。これは、データが転々流通した場合に、公表義務等によって明示されていた匿名加工情報に関する情報が容易に得られなくなる状況があるのではないかとという疑問に

立脚する。そのような容易に得られないデータの観測者にとっては、これが匿名加工情報なのか、それとも既存概念なのか、区別がつかないのではないか。もう一点として、日本国内では匿名加工情報と見なされるとしても、日本国外では見なされるとは限らないということである。例えば、データローカライゼーションの動きからすると、当該制度を持つ国の国民の情報が匿名加工情報に混入した場合、どのように対処すべきか。相手国側で十分な措置と見なされない場合、必要以上に大きなリスクを抱えることになる。

6. 総括

本稿においてはいくつかの情報の利活用について考察を進めてきた。現状の情報利活用においては、匿名加工情報の基準に従いつつも、匿名加工する意図を持たずして匿名化・統計化することも選択肢となりうる。一方で、匿名加工情報に対する義務が課されることによって、実質的には完全な匿名化がなされていないのにも関わらず、匿名化がなされたとみなされているとも捉えることができる。つまり、匿名加工情報の基準に従うのみでは、匿名加工情報と見なされないということである。他方で、匿名加工によって事業者は法的義務が課されなくなる一方で、実質的な再識別化のリスクを内包することによるリピテーションリスクを負うことも考えられる。また、プライバシーインパクトの観点からは、民事的な責任が完全に免責されるわけではないことも注意が必要。

付け加えると、改正個人情報保護法を取り巻く諸議論においては、匿名加工情報の議論に代表されるように、用いられる用語の定義が不安定であることが、取り巻く環境の混乱にあると考える。例えば、匿名加工情報と匿名化技術の混同などが生じるとすれば、既に一般的に当該分野において用いられている用語を、当該分野の既存の議論に立脚することなく用いることに起因するのではないか。あるいは、既に諸法令においても用いられている用語を安易に用いることによって、結果的に整合性の取れない制度が設けられることはないか。技術と法制度の距離が益々近づく中で、法制度が技術そのものを、あるいは技術の将来的見通しを正しく捉えられないことにより、混乱を引き起こしてはいないだろうか。当該領域における既存の議論を十分に尊重した冷静な議論が期待される。

以上の検討のように、本稿においては匿名加工情報と既存概念を比較検討し、匿名加工情報の有用性と今後の展望について明らかにした。ビジネスにおいてとりうる戦略に基づいて、いくつかの選択肢の中から最適なものを選ぶ一助になればと考える。情報の利活用は、今後の社会を支える基盤になることは間違えない。情報の利活用の進展により、社会全体が益々発展していくことが期待されている中、ビッグデータや IoT の先を見据えた一歩を踏み出すために

も、選択肢を限定することなく、時にはリスクをとった利活用を進めていくことも必要なのではと考える。

参考文献

- [1] 石江夏生利, 「プライバシー外交」のためのプライバシー, 情報通信政策レビュー, 第4号, pp.54-78, Mar. 2013.
- [2] 宇賀克也, 個人情報保護法の逐条解説 第4版, 有斐閣, 東京, 2013.
- [3] 宇賀克也, 大谷和子, 寺田真治, 長田三紀, 向井治紀, 森亮二, 個人情報保護法・マイナンバー法改正の意義と課題, ジュリスト, No.1489, 有斐閣, 2016.
- [4] 瓜生和久(編), 一問一答 平成27年改正個人情報保護法, 商事法務, 東京, 2015.
- [5] 菊地浩明, k-匿名が使えない事例 Suica 乗降履歴はなぜ匿名化できないのか?, 情報ネットワーク法学会, 2013年学会大会分科会資料, 2013.
<http://in-law.jp/archive/taikai/2013/bunkakai1-Kikuchi.pdf> (最終アクセス 2016年2月1日)
- [6] 鈴木正朝, 高木浩光, 山本一郎, ニッポンの個人情報, 翔泳社, 東京, 2015.
- [7] 園田逸夫(編), 個人情報保護法の解説(改訂版), ぎょうせい, 東京, 2005.
- [8] 第二東京弁護士会情報公開・個人情報保護委員会(編), Q&A 改正個人情報保護法—パーソナルデータ保護法制の最新線—, 新日本法規, 2015.
- [9] 高木浩光, 匿名加工情報は何でないか・前編の2(保護法改正はどうなった その4), 高木浩光@自宅の日記,
<https://takagi-hiromitsu.jp/diary/20160205.html#p01> (最終アクセス 2016年4月28日)
- [10] 日置巴美, 板倉陽一郎, 平成27年改正個人情報保護法のしくみ, 商事法務, 東京, 2015.
- [11] 中川裕志, プライバシー保護入門, 勁草書房, 2015.
- [12] 野村総研, 平成27年度我が国経済社会の情報化・サービス化に係る基盤整備 経済産業分野を対象とする個人情報保護に係る制度整備等調査研究報告書
http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/shoujo/kibanseibi/pdf/report_01_01.pdf (最終アクセス 2016年4月28日)
- [13] 藤村明子, 間形文彦, 亀石久美子, 板倉陽一郎, 匿名加工情報及び個人情報における容易照合概念の整合性に関する考察, 情報処理学会研究報告, Vol.2016-EIP-71, No.3, 情報処理学会, 2016.