

ビッグデータ時代におけるID社会の考察

八木 晃二[†] 大曾根 匡[‡]

専修大学経営学部[†]

1. はじめに

インターネットの爆発的普及，データベース技術の進歩，クラウド環境の普及，ソーシャルメディア活用者の急速な広がりなどにより，廉価に速く大量のデータを収集・蓄積し，分析・活用することを可能とする技術的環境が整ってきた．企業においては，サイバー空間に存在する様々なビッグデータを活用し，顧客分析・マーケット分析を行い，競争力優位を確保することが，必須の時代を迎えている．まさにビッグデータ時代の到来である．

ビッグデータ活用のためには，サイバー空間に存在するヒト・モノ・カネのあらゆるものに Identifier（識別子：ID）を付け，その Identifier に紐づいた情報を収集・蓄積・分析し，さらにはそれらの情報に対して Identifier を使って幅広く連携させることが必要となる．例えば，ある個人の購買履歴について，自社サイトでの購買履歴だけではなく，他の様々なサイトでの購買履歴を広く収集し連携させて分析することによって，その個人に対してより適切な購買のレコメンド情報を提示したり，そのレコメンド内容のクーポン券を送るなどといったことを行うことによって，売上げの拡大を図っている．

2. 日本のID社会の現状

前述の例のように，ヒトに付番した Identifier とその Identifier に紐づいた情報を連携し活用することによって，ビジネス機会を拡大する動きが活発になってきているが，IoT時代を迎え多くのモノ・カネにも Identifier を付番し，そのモノ・カネに紐づく情報を活用してビジネスに役立てる動きも活発である．

そして，そのモノの情報をさらにヒトの Identifier と連携して活用することも行われてきている．モノの情報も，個人を特定できる Identifier に紐づけられた瞬間から個人情報となるのでプライバシー保護確立との両立が必須となり，その情報の取扱いには慎重な対応が必要となる．ビッグデータ時代，IoT時代と呼ばれる現代社会は，「情報をデジタル化し，ヒ

ト・モノ・カネに関するあらゆるものに識別子となる Identifier を付番し，その Identifier を使用して情報を連携，分析，活用する社会」，言い換えると「ID社会」といえるであろう．

日本社会では，口座番号やクレジットカード番号など金融機関が発行管理する Identifier，ポイントカードや病院の診察カードなどのサービス提供者が発行する Identifier，運転免許証や旅券などのモノに付番されている Identifier，電子マネーや紙幣などのカネに付番されている Identifier など，多くのヒト・モノ・カネに Identifier が付番されている．日本は，国民一人当たり平均で20個以上の Identifier を保有しているというID氾濫国である．

3. 日本のID社会の混乱と課題

さて，日本のID社会では，既に数多くの Identifier がヒト・モノ・カネに付番され，情報が紐づけられ管理されている状態，つまりIDの氾濫状態にあるともいえる．加えて，IDが外来語であることも手伝って，IDという言葉は，多くの利用シーンで混乱して使用されている．この氾濫と混乱によって，プライバシー侵害のリスクは高まり課題も指摘されるようになってきた．以下に，IDに関連する混乱とその課題を4つにまとめる．

1) IDという言葉の定義の混乱と課題

日本においては，IDという言葉は図1に示す4つの意味で曖昧に使用されている．

①Identifier(識別子)としてのID
識別子or識別符号のことである．多くの日本人が，IDという言葉から最初にイメージする．
②Identification(身元証明書)としてのID
身元証明書のことである．単独でモノを表すが，多くの日本人は，IDカードと呼んだりする．
③Identity(本質的自己規定)としてのID
自分は何者であるか，私がほかならぬこの私であるその核心とは何か，という本質的な自己規定のことである．Identityの確立こそが，本来のプライバシー保護の確立を意味する．
④ログインID(ログインユーザー名)としてのID
クレデンシャル情報の一部であり，パスワードとペアで使われるログインユーザー名のことである．

図1 IDという言葉の混乱

IDという言葉の定義せずに曖昧に混同して使用しているために，業務設計を担当するシステ

ム提供者などで混乱を生み、正しいプライバシー保護に関する業務設計をすることができていないという課題が出現する。

例えば、信用度の高い身元証明書である Identification 上に記載すべき Identifier は、正しくは身元証明書を管理するために券面そのモノに付番した Identifier (券面番号) であるべきであるが、ヒトに付番した Identifier (個人番号) を記載してしまうケースなどである。

2) 多様な Identifier の連携による課題

日本人は、既に数多くの Identifier を付番され保持している。数が多いだけでなく、Identifier が付番される対象は、ヒト・モノ・カネなど多岐にわたる(表1)。単独でモノやカネに付番された Identifier とそれに紐づいた情報は個人情報保護の対象にならないが、ひとたびヒトに付番された Identifier と連携され個人が特定できることになった瞬間から個人情報保護の対象となり、厳密な管理をしなければならぬ。例えば、鍵の製造番号にヒトが紐づけられた瞬間に大きな社会問題になる。IoT時代で注目を浴びるスマートメータ情報や車の運転履歴情報などのモノに紐づいた情報も同様に、ヒトに紐づけられると個人情報保護の対象となる。しかし、現状の制度では、明確なルールやガイドラインは存在しない。

表1 Identifier の種類と特徴

	目的	特徴
ヒト ID	ヒト個人を識別するためにヒトに付番された ID	①付番の際に身元確認を厳密に行う ID マイナンバー、銀行の口座番号、クレジットカード番号、マイレージ番号 ②付番の際に身元確認を厳密に行わない ID 会員のお客様番号 ③本人の目に触れることのない ID 住民票コード、システム提供者の内部管理番号
モノ ID	モノを識別するためにモノに付番された ID	①ヒト ID と連携することが前提の ID 保険証券番号、運転免許証番号、旅券番号、資格証明書番号 ②ヒト ID と利用シーンによっては連携する ID MACアドレス、スマートメータの製造番号 ③ヒト ID と連携しないことが前提の ID 工業製品の部品番号 ④ヒト ID と連携してはいけない ID 鍵の製造番号
カネ ID	カネを識別するためにモノに付番された ID	「カネ ID」は基本的には、「モノ ID」の一部である。 ①ヒト ID と連携することが前提の ID 記名式交通系のプリペイドカード番号 ②ヒト ID と連携しないことが前提の ID (連携してはいけない ID) 無記名式交通系カード、プリペイドカード番号、商品番号、紙幣番号

3) 多様な Identification の混在による課題

日本には何種類かの身元証明書が存在する。そして、その目的や形式は大きく異なる。Identification 上に記載される Identifier にも明確なルールがない。例えば、旅券上にはそのモノに付番された旅券番号が記載されているので、身元確認の際にその番号を相手に教えても問題は発生しない。しかし、個人番号カード上

にはヒトに付番されたマイナンバーが記載されているので、その番号を相手に教えることは個人情報保護上のリスクが発生することとなる。

4) ログイン ID の誤解による課題

認証方法には、知識認証、所有物認証、生体認証の3つの方法がある。日本人がよく使用するログイン ID という言葉は、本来は、知識認証で使用する情報であり、パスワードとペアで使用するクレデンシャル情報の一部である。正しくは、ログインユーザー名という一つの情報でしかないが、システム提供者側が個人特定のための Identifier と共通化するケースが多いため、知識認証のセキュリティレベルを下げる結果にも繋がってしまっている。

4. 課題解決のために

ビッグデータ活用により、我々は多くの便益を享受できるようになった。しかし、その裏腹にあるプライバシー侵害リスクを最小化しなければならない。技術的なセキュリティ対策と憲法、民法、個人情報保護法、不正アクセス禁止法などの法律の規制だけでは、その実現は難しい。体系的な「ID 社会」の整理とルール化、制度設計、周知徹底が必要と考える。以下に、そのポイントを5つ挙げる。

- ①ID という言葉の定義
 - ②Identifier の種類・特徴・使い方の定義
 - ③Identification の種類・特徴・使い方の定義
 - ④認証とログイン ID の使い方の定義
 - ⑤本人確認 (Identity Verification) と必要となる ID の定義
- そして、これらの制度設計を社会全体に普及させる教育・啓蒙活動が重要である。

5. まとめ

本稿では、ビッグデータ時代において円滑な情報活用とプライバシー保護確立を両立させるために必要となる「ID 社会」の課題と解決策の方向性について考察を行なった。今後は、より具体的な解決策の研究を深めるとともに、マイナンバー制度も導入された中で、日本の「ID 社会」のあるべき姿について、明らかにしていきたい。

参考文献

1) 平松毅. 個人情報保護-理論と運用-. 有信堂, 2009, 379p.
 2) 八木晃二. マイナンバー法のすべて-身分証明, 社会保障からプライバシー保護まで, 共通番号制度のあるべき姿を徹底解説-. 東洋経済新報社, 2013, 247p.