

表題：インターネットビジネスにおける ID 連携の課題について
User ID Collaboration of Internet Service

氏名：大森 審士 Tadashi OMORI

要旨：インターネットの普及に伴い、そこにおいて提供されるサービスを受けるために多くの ID が発行されている。しかし、各個人が管理できる ID の数は限られており、また、事業者としても利用者の不便を解消して事業機会を拡大するため、ID を連携したサービスの提供に期待が寄せられている。

そこで、ID 連携を事業者間の提携という観点から分類し、ID 連携の利点や課題等について考察した。

その結果、ID 発行・認証者とその ID を利用するサービス提供者が階層構造の連携をする場合、ID 発行・認証者が、利用者への信頼を維持するとともに利用者の質を向上するために尽力する必要があることが示唆された。一方、ID 発行・認証者が相互に水平構造の連携をする場合、信頼維持は各社にゆだねられ、連携先も含めた利用者の信頼をいかに確保していくかが課題となることが示唆された。

インターネットにおいては多種多様なサービスが提供されており、ID 連携に伴う問題も多種多様であるが、ID 連携は経営戦略の一種であり、事業者間の提携という観点から分類すると、その利点や課題も把握しやすいことを示した。

In this paper, I classify Internet Services from the standpoint of user identification number (ID) collaboration, and suggest the merits and issues relevant to each type. With a diffusion of Internet use, more and more user IDs are being provided. But any user can manage limited IDs, so users hold many useless user IDs. Conversely, ID providers want to have users continue to use their own user ID. Moreover, some service providers who have less power to attract customers want to use the attractive IDs of other providers. Thus, many users and providers expect user ID collaboration to provide many services through one attractive ID. However, in the case when an ID provider collaborates on the user ID with another service provider, many problems occur. For instance, the ID provider secures users' confidence including other service providers. In addition, so that there are many kinds of Internet service, the variety of problems widens. But when classified according to the standpoint of the relationship between ID providers and service providers, it is easy to suggest some merits and issues to be tackled with concerning user ID collaboration, which is also one of the business network strategies.

キーワード：ID、インターネットビジネス、産業組織、経営戦略、情報管理
user ID, Internet business, industrial organization, business strategy,
information management

1. ID 連携への期待

インターネットの普及に伴い、そこにおいて提供されるサービスを受けるため、多くのID¹が発行されている。しかし、利用者としては、余りにも多くのIDが付与されると管理が煩雑になり、同一のID/パスワードを用いたり、余り利用しないIDは登録したまま放置したりする可能性がある。あるいは、必要以上にIDを取得することを控えるようになると考えられる。一方、事業者としては、利用者が余り利用しないIDについても登録情報の管理に費用を費やさなければならず、また、より多くの事業機会があるにもかかわらず、利用者が新たなIDの取得を回避しようとするために事業機会を逃している可能性もある。このような現状において、双方より、一つのIDでより多くのサービスを受けることができるIDを連携したサービスの提供に期待が寄せられている。

しかし、同じくID連携といってもさまざまな形態があり、それぞれに利点や課題があると考えられる。そこで、総務省情報通信政策研究所編（2010）では、利用者の要望と事業者の期待を勘案して各種事業形態から演繹的にID連携の類型化を試み²、それに基づき、ID連携の利点や課題を検討、その成立要因を考察している³。

本稿では、総務省情報通信政策研究所編（2010）において提示されたID連携の各類型を利用者の要望と事業者の期待を要因とした事業者間の提携という観点から理念的に導出し、そこから導かれる各事業主体の利点や課題等を考察することとする。

2 ID 連携の分類

2.1 事業者間の提携という観点からみた ID 連携の形態

各社がそれぞれWebサービスを提供している現状において、更にサービスを拡充するためには、相互にサービスを提携していかなければならない⁴。その場合、事業者は、IDの連携も考慮することになる。ID連携を考える場合、一見、提供するサービスの種類により連携の形態が異なるようにも思われる。しかし、事業者間の提携という観点からID連携の形態を考えると、自社を中心とした提携とするか（逆に、他社に依存するか）、相互に提携するかという形態のみであると考えられる⁵。すなわち、多数の事業者が提携する形態と

¹ IDとは、一般には、個体や利用者を識別するために用いられる符号のことであるが、本稿では、インターネット上のサービスを考察の対象としているので、インターネット上のシステムやサービスにおいて、その利用者を識別する符号をいう。

² 総務省情報通信政策研究所編（2010）31-45頁。

³ 同上、49-72頁。

⁴ 大橋正和、堀真由美編著『ネットワーク社会経済論－ICT革命がもたらしたパラダイムシフト－』（紀伊国屋書店、2005年）26-28頁。

⁵ なお、藤山（2005）は、ネットワークの自発的な生成について理論的に考察し、事業者の通常の利潤最大化行動のもとでは、empty networkが均衡となるが、各事業者の「競合」が強まるとcomplete networkも均衡となり、また、各事業者が事業者間格差を最大とするような行動をとると、complete networkが唯一の均衡となる、と指摘している。藤山（2005）99-104頁。

しては、主となる事業者とその他の事業者が提携するスター型の連携と相互に提携し合うメッシュ型の連携とが考えられる（図 1）⁶。

2.2 ID 連携へといざなう要因

実際にID連携が成立するためには、利用者の要望と事業者の期待が調整されなければならない⁷。

利用者としては、ID を利用するに当たり、以下のいずれかの要望を抱くと考えられる。

- ① 選択肢の拡大 : できるだけ多くの選択肢の中から選択したい。
- ②-1 選択肢の最適化・集約: 好ましいサービスのみを利用すれば十分である。
- ②-2 選択肢の最適化・集約: 信頼できる事業者のサービスを利用すれば十分である。

一方、他社と ID を連携する場合、事業者としては、以下の期待を抱くと考えられる。

- ③ 事業機会の最大化 : 多くの利用者に利用して欲しい。
- ④ 事業機会損失の最小化: 自社のサービスを利用し続けて欲しい。
- ⑤ 優良顧客の獲得 : 好ましい利用者を獲得したい。

利用者の要望①と事業者の期待③、利用者の要望②と事業者の期待⑤は表裏の関係にあり、両者が合致したとき利用契約が成立する。ここで、前者を動機 X（拡散要因）、後者を動機 Y（集約要因）と置く。事業者にとっては、利用者の要望②に対し、④という期待も存在する。これは事業者の期待⑤を補完する消極的動機であり動機 Z（損失回避）と置くことにする。（図 2）

2.2 ID 連携の各類型の導出

事業者間の提携という観点からみた ID 連携の形態に、利用者の要望と事業者の期待を勘案すると、総務省情報通信政策研究所編（2010）において、実際の事業形態から分類した各類型は、以下のとおり導出できる。

まず、スター型の連携⁸について考える。

動機 X（拡散要因）が働いてスター型の連携を考える場合、ID 発行・認証者としては、自社の ID を用いて提供するサービスを増やそうとするであろう。また、サービス提供者

⁶ ①-②-③-④-⑤-⑥と直線的に連携する場合もあるが、このような提携はすべての事業者が利用者に直接サービスを提供する連携では余り採られないと考えられるところ、検討の対象としなかった。

⁷ 利用者の要望と事業者の期待は、総務省情報通信政策研究所編（2010）31-32 頁による。

⁸ スター型の場合、ID 発行・認証者が相互に ID を連携するのではなく、ID 発行・認証者の ID をサービス提供者が利用する形態が考えられ、ID の共同利用というべきかもしれない。

は、自社のサービスと出会う機会を増やそうとするであろう。その結果、例えば、ポータルサイトの ID が多くの他のサービス提供サイトの ID としても利用できるポータル型の連携が想起できる。

動機 X（拡散要因）だけでなく動機 Y（集約要因）が弱いながらも加わると、例えば、検索サイトの ID が検索結果提示された特定のサービス提供サイトでも利用できるサーチ型の連携が想起できる。

また、動機 Y（集約要因）が働いてスター型の連携を考える場合、ID 発行・認証者としては、ある特定の傾向を有する利用者を集めてサービスを提供しようとするであろうし、サービス提供者は、そのような利用者に対して一定水準以上のサービスを提供しようとするであろう。その結果、例えば、コミュニティサイトの ID が、他の利用者に紹介されたサービス提供サイトの ID として利用できるコミュニティ型の連携が想起できる。

動機 Y（集約要因）に動機 Z（損失回避）が弱いながらも加わると、ID 発行・認証者としては優良顧客のみを集めてサービスを提供しようとするであろうし、サービス提供者は、そのような優良顧客のみによりよいサービスを提供したいと考えるであろう。その結果、例えば、利用者の依頼に応じて ID を一括管理するエージェントの ID が、管理を依頼されたサービス提供サイトの ID として利用できるエージェント型の連携⁹が想起できる。

次に、メッシュ型の連携について考える。

動機 X（拡散要因）が働いてメッシュ型の連携を考える場合、事業者としては、自社の ID でより多くのサービスが提供できるよう、お互いにより多くの事業者と連携しようとするであろう。その結果、例えば、ある ID 発行・認証者の ID が、連携した範囲内であれば利用者の要望に応じて、別の ID 発行・認証者の Web サイトでも利用できるオープン（アドホック）型の相互連携が想起できる。

また、動機 Y（集約要因）が働いてメッシュ型の連携を考える場合、事業者としては、自社が提供するサービスを補完するサービスを提供する事業者と連携しようとするであろう。この場合、動機 Z（損失回避）も関係してくると思われる。その結果、例えば、ある ID 発行・認証者の ID が、あらかじめ定められた別の ID 発行・認証者の Web サイトでも利用できる事前連携型の相互連携が想起できる。

3 ID 連携の利点と課題

ID 連携の利点と課題について、ID 連携の形態の特徴を踏まえ検討することにする。

スター型の連携は、ID 発行・認証者が主となる階層構造となる。したがって、スター型の連携の場合、ID 発行・認証者としては、自社の ID により提供するサービスを増やし、利用者に関するより多くの情報を得ることができる利点がある一方、ID 発行・認証者が主として取引の安全性確保や利用者情報の管理など連携事業者全体の信頼維持のために尽力

⁹ エージェント型の連携としては、例えば、エージェントが発行する利用者を特定する程度が高い ID に、利用者の要望により、サービス提供サイトの ID を連携させ、エージェントが発行する ID を用いてサービス提供サイトを利用できるようにするような連携を想定している。具体的には、エージェントが発行する ID をクレジットカード番号の代わりにして用いてサービス提供サイトにおいて決済できるようにする場合などである。

しなければならない¹⁰。一方、サービス提供者としては、自社でIDを発行、認証しなくてもサービスを提供できる利点がある一方、自社が取得する情報は少なくなる¹¹。

動機 X（拡散要因）に基づきスター型の連携により事業機会を拡大する類型（ポータル型、サーチ型）では、利用者の選択肢を充実させることが重要であるが、動機 Y（集約要因）による優良顧客獲得への期待が作用する類型（コミュニティ型、エージェント型）にあっては、ID 発行・認証者は、利用者の質を維持することが大切となる。実際、ポータルサイトを運営する事業者は、多くのサービスを提供すべく尽力しているし、コミュニティサイトを運営する事業者は、自社サイトに形成されたコミュニティの質の維持に注力している。

動機 X（拡散要因）に動機 Y（集約要因）が加わるサーチ型にあっては、利用者の選択肢を増やすためには、ID 発行・認証者は、利用者の質も上げて連携するサービス提供者を増やさなければならない。

動機 Y（集約要因）に動機 Z（損失回避）が関係するエージェント型では、ID を集約させようとする利用者の要望に対し、ID 発行・認証者は、サービス提供にふさわしい顧客を獲得し、場合によっては、それに加え事業機会損失を最小化させようとするサービス提供者とより多く連携し、利用者の利便性を高めなければならない。ブロードバンド契約により付与される ID に決済機能を付加するサービスなどは、この例となる。

メッシュ型の連携は、対等な関係者による水平構造の連携となる。したがって、相互に連携するため、あるID発行・認証者が主となる場合もあるが、基本的に各事業者は対等な関係にある。逆に、対等な関係である分、主となる事業者がいないため、連携事業者全体の信頼維持は、連携した各社にゆだねられる。また、IDによる認証に問題があった場合等について責任分担を明確にしておかなければ、連携した事業者は思わぬ損失を被ることになりかねない¹²。今後普及していく相互連携型のID連携にあっては、このような点に注意を要する。

動機 X（拡散要因）に基づき事業機会を拡大しようとする類型（オープン（アドホック）連携型）では、各社の自立性はいずれの類型よりも高く、信頼維持への取組の各社への依存傾向は大きくなる。したがって、他社が提供するサービスに過度に依存してサービスを提供する場合、自社が提供するサービスへの他社の配慮は余り期待できないことに留意すべきである。

動機 Y（集約要因）に基づき優良顧客の獲得を目指す場合（事前連携型）、関連性のあ

¹⁰ 例えば、サービス提供者との取引において利用者が損害を受けた場合に、ショッピングモール運営者が責任を負う場合もある。「電子商取引及び情報財取引等に関する準則」（経済産業省、平成 20 年 8 月）44-47 頁参照。

¹¹ 個人情報保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）第 23 条では、個人情報取扱事業者に対して第三者提供を制限しており、ID 発行・認証者は、本人の同意を得なければ、基本的に連携事業者に情報を提供することができない。

¹² なりすましにより他の ID 発行・認証者の認証を受けてある連携事業者の Web サイトにアクセスし、当該連携事業者に損失が生じた場合、不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成 11 年法律第 128 号）第 3 条により不正アクセス行為とされるのは ID 発行・認証者のサーバ等へのアクセスであると考えられるところ、当該アクセスにより連携事業者に損失が生じても民事上の解決にゆだねられると思われる。

るサービスを提供する事業者と連携することが考えられ、事業者間の関係は深くなり、連携先をも含めた信頼維持は、動機 X（拡散要因）に基づく場合より確保しやすくなる。

4 まとめ

以上、ID 連携を事業者間の提携という観点から理念的に分類し、類型ごとの利点と課題を示唆した。ID を利用したサービスは多種多様であり、ID 連携にも多種多様な利点や課題があると考えられるが、ID 連携を事業者間の提携という観点から検討すると把握しやすいことが分かる。

実際は、利用者の要望も事業者の期待も複雑に入り交じっているため、各類型に明確に区別できるわけではなく、各類型が入り交じった形での ID 連携が行われている。また、ポータル型、コミュニティ型、エージェント型、オープン（アドホック）型、事前連携型は具体的な例をみることができるが、サーチ型については、例えば、ショッピングモールで販売商品の検索ができるなどポータル型と複合的な形になっているか、単なる検索サイトで ID 連携は行われていない一歩手前の例しか見られない。サーチ型は、ポータル型の発展型として、今後、検討されていく形であると思われる。

【図表】

図 1 事業者連携の形式

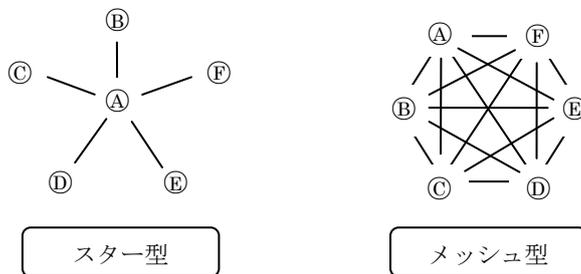
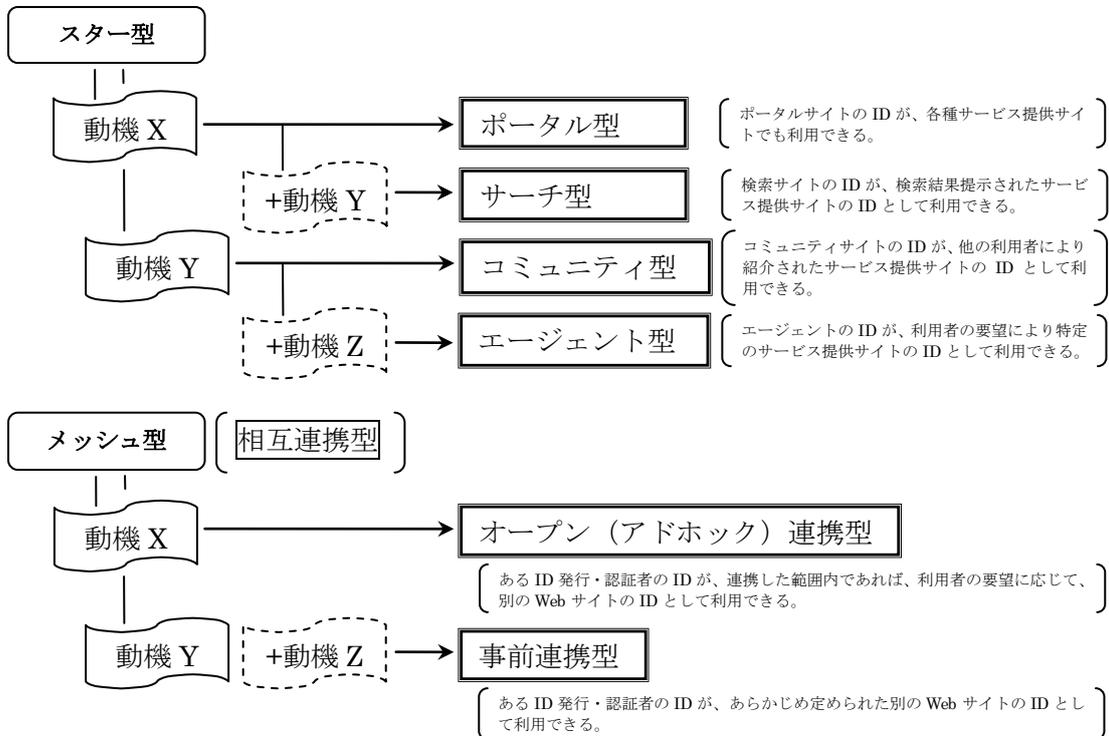


図 2 ID 連携へと向かう動機

利用者の要望	動機の分類	事業者の期待
選択肢の拡大	← 動機 X (拡散要因) →	事業機会の最大化
選択肢の最適化・集約	動機 Z (損失回避) →	事業機会損失の最小化
	← 動機 Y (集約要因) →	優良顧客の獲得

図 3 ID 連携の類型化



(参考文献)

- アラン・ドーラン、ジョーン・オールダス (大石泰彦訳) 『よくわかるネットワークのアルゴリズム』 (日本評論社、2003年)
- 内田晴康、横山経通編著 『〔第4版〕インターネット法』 (商事法務、2003年)
- 國領二郎 『オープン・アーキテクチャ戦略ーネットワーク時代の協働モデルー』 (ダイヤモンド社、2001年)
- 個人情報保護基本法制研究会編 『Q&A 個人情報保護法〔第3版〕』 (有斐閣、2005年)
- 小林英明 『Q&A/事例でわかるインターネットの法律問題 (第4版)』 (中央経済社、2006年)
- 総務省情報通信政策研究所編 『「ID ビジネスの現状と課題に関する調査研究」報告書』 (2010年4月8日)
- 高橋和之、松井茂記、鈴木秀美編 『インターネットと法〔第4版〕』 (有斐閣、2010年)
- 高橋健司 「アイデンティティ管理の現状と今後」 『電子情報通信学会誌』 92巻4号 (2009年4月)
- 露木康浩、砂田務、檜垣重臣 「不正アクセス行為の禁止等に関する法律の解説」 警察大学校編 『警察学論集』 第52巻第11号 (立花書房、1999年11月10日) 28-61頁
- 東京弁護士会インターネット法律研究部編 『Q&A インターネットの法的論点と実務対応』 (ぎょうせい、2005年)
- 藤山英樹 『情報財の経済分析ー大企業と小企業の競争、ネットワーク、協力ー』 (昭和堂、2005年)
- 不正アクセス対策法制研究会編 『逐条 不正アクセス行為の禁止等に関する法律〔補訂〕』 (立花書房、2001年)
- Bala, Venkatesh and Sanjeev Goyal, "A Noncooperative Model of Network Formation," *Econometrica*, Vol.68, No.5 (September 2000), pp. 1181-1229.
- Jackson, Matthew O. and Asher Wolinsky, "A Strategic of Social and Economic Networks," *Journal of Economic Theory*, Vol.71 (1996), pp. 44-74.