

## 第 116 回 BA エグゼクティブサロン卓話概要

<テーマ> 「パーソナルデータの分散的活用とスマートソサエティ」

<講師> 橋田浩一（東京大学大学院情報理工学系研究科ソーシャル ICT 研究センター教授）

<略歴>

1981 年東京大学理学部情報科学科卒業。1986 年同大学院理学系研究科博士課程修了。理学博士。1986 年電子技術総合研究所入所。1988 年から 1992 年まで(財)新世代コンピュータ技術開発機構に出向。2001 年から 2013 年まで産業技術総合研究所。2013 年から東京大学大学院情報理工学系研究科ソーシャル ICT 研究センター教授。専門は自然言語処理、人工知能、認知科学。現在の主な研究テーマはパーソナルデータの分散管理と意味的構造化およびそれに基づく人工知能。

<卓話概要>

日本を含むほとんどの国で GDP の大半を個人消費(小売を含む個人向けサービス) が占め、さらに個人間のサービスの多くは無料だから、個人向けサービスが社会の価値のほとんどを生み出していることになる。したがって、その価値を高め生活や業務の質を向上させるには、サービス受容者である個人に関する詳しいデータをサービス提供者が簡単に利用できるようにすることが重要である。

一方、サービスの内容や場所や時間はさまざまなので、単一のサービス提供者が各個人にあらゆるサービスを提供することは明らかに不可能である。したがって、各個人があらゆる場面で質の高いサービスを受けるには、その個人に関するデータを複数のサービス提供者が共有せねばならない。たとえば、ある医療機関の診療録を別の医療機関が共有すれば治療の安全性と効果が高まるだろう。

これまでは、パーソナルデータを複数のサービス提供者が共有するため、多くの人々のデータの共有を集中的に運用する方式が使われてきた。この集中方式には、集中管理用のサーバを導入・運営するため等々のコストがかかる。しかも、全共有データにアクセスできる運用者が間違えたり悪意を持ったりすると、全データが漏洩する恐れがある。つまり、集中方式はわざわざコストをかけて大きなリスクを生み出している。

各データ共有の本来の当事者であるデータの開示元と開示先の間で仲介者を経ずに直接データ共有すれば、そのようなコストとリスクは生じない。これを分散方式と呼ぼう。もちろんデータの開示元と開示先からデータが漏洩するリスクは集中方式にも分散方式にもあるが、分散方式は集中管理のコストがかからないので安価であるだけでなく、全データがそっくり漏洩するリスクを伴わないのではるかに安全である。

個人へのさまざまなサービスから生まれるデータをすべて集約できるのは本人だけである。したがって、各個人(幼児や高齢者の場合は家族などの代理人)が本人のデータを集めて他者と共有す

ることによりサービスの価値を高める必要がある。つまり、各データ共有におけるデータの開示元と開示先のうち一方は本人(代理人)であるべきだ。そのための仕組みを PDS (personal data store)と呼ぶ。パーソナルデータを他者が利用するには多くの国々で原則として本人の同意が必要だが、PDS によって本人(代理人)がパーソナルデータを集約していれば本人同意だけでデータ共有ができるので効率的である。

人工知能(AI)には大量の学習用データが必要だということは広く認識されている。しかし、そもそも AI を実運用する際に個別のサービスの相手等に関する詳細なデータが必要だということ はあまり考慮されていないようである。たいていの場合にサービスの相手は個人だから、AI の実運用にはパーソナルデータが潤沢に流通する社会の構築が必須であり、そのためには PDS の普及が望まれる。

個人向けサービスの価値を社会全体で高めるために必要なのは PDS だけではない。個人がサービスを受ける前に身元や支払い能力の確認がしばしば必要で、そのためには本人の認証が簡単にできるべきである。また、決済は多くのサービスと連携するのでその効率を高めることも重要であり、それには通貨の電子化に加えて、個人端末から銀行の振り込み等が簡単にできる必要があるだろう。さらに個人が他の企業や政府のサービスもアプリから容易に使えて、PDS でそれらとパーソナルデータを授受しつつサービスを連携させられるようになれば、AI の活用が広がり、個人は自分に適したサービスを最適に組み合わせることで享受できるようになるだろう。スマートソサエティとはこのように AI と融合することによってサービスの価値が向上し続ける社会であり、その秩序と個人の権利を両立させる仕組みが PDS と考えられる。

(以上)