情報工学と技術者倫理の関係

情報工学科 20-413 北野正樹

私は情報工学を学んでいて、学校や外部コンテストでプログラミングやアルゴリズムを 用いて、データをどのように処理していくかについて勉強及び実験しています。

このような分野は世の中にあるアナログ的なものをデジタルに取り込むことでより効率 的に分かりやすく世の中の問題を解決することができます。持続可能な社会の形成という 倫理的な観点からしてこのような分野は倫理にかなっていると考えられます。

その反面、問題もあります。プライバシー権についてです。我々が銀行などに登録している個人情報はどこかのサーバーに登録されています。銀行職員やATM などのシステムはそのサーバーにアクセスしてデータを参照したり書き換えをしたりします。しかし、実際にサーバーを組もうとするとセキュリティインシデントがあり、とても多くの時間と労力そしてお金が必要になってきます。そこで登場したのが AWS(Amazon Web Service)をはじめとするクラウドサービスです。クラウドサービスとは大手企業が安全な大きな箱を作ることで気軽に安全なシステムを作れるということで現在急成長している手法です。しかし、その堅い信頼が大きく損なわれる出来事が 2019 年に起こりました。それは米金融大手 Capital One の大規模情報漏洩事件です。これは AWS の元システムエンジニアが起こした事件で、自作のツールを使って設定ミスのある AWS アカウントを検出し、それらのアカウントを利用して Capital One を含む 30 以上の組織システムに侵入したといいます。

この事件には技術者倫理が大きく関わっていると感じています。我々開発者やクライアントが安心して利用しているサービスが元従業員の守秘義務違反によって多くの人の個人情報が外部に流出してしまったのです。デジタルデータだからこそ複製や窃盗が比較的簡単にできてしまうのです。このようなことを起こさないように、我々は技術者倫理を学ぶ必要があるのだと感じます。

現在、世界ではIT企業が急成長しています。GAFAM などの世界的な企業はユーザー情報を収集してそれらを利用して最適な広告を表示し広告収入を得ています。これらの情報はWebの閲覧やアプリケーションの利用状況など様々なことが知らぬ間に収集されています。デバイスのトラッキングをするということはある程度その個人の趣味、行動パターン、所属などを大まかに知ることができます。収集して広告フィードをより良くするというのは利用規約の通りですが、自分のことを特定できる情報が世界のあちこちに点在していると考えると気持ちのいいものではありません。

現在、Apple 社ではプライバシーを保護するという動きが出始めています。iCloud プライバシーリレーをはじめ、アプリのトラッキング拒否やデータをデバイス内での解析のみの処理にするなど、個人情報やプライバシーについてとても敏感になっています。このような動きは技術者倫理と情報工学において最善の選択だと思っています。このような観点から私は情報工学には技術者倫理が必要だと主張します。