

教育データの利活用の主な論点

橋田 浩一

- 教育データを利活用する目的をどう考えるべきか。また、どのような点を期待するか。

一次利用: 学習者本人に適した教材やサービスや進学先や就職先の選定、本人への学習指導や進路指導。

二次利用: ビッグデータ分析による指導法や教材の開発・改良、教育政策の立案など。

一次利用の方が二次利用よりはるかに価値が高いことに注意。

- 教育データ利活用の具体的場面はどのようなものが考えられるか。
上記参照。

- どのような教育データを共通で必要なものとして標準化すべきか。

これまで学校で記録されてきたデータ(成績、出欠、レポート、学習・進路指導、健康診断等)に加えて、課外活動や電子教材の利用を含む学習者のさまざまなアクティビティ。

- 教育データの国際標準規格、文科省の標準、関連団体の標準の役割分担をどのように考えるべきか。

留学や転校や進学に際してデータの相互運用を可能にすべく、国際標準規格に沿って文科省の標準を定め、それに沿って関連団体の標準を定める。データだけでなく入学願書提出 API 等の標準化も。

- 学習履歴(スタディ・ログ)等のデータを簡便に、継続的に蓄積するにはどのような方法で行うべきか。

あらゆる学習者が自分のデータを自らの学習等のために一次利用できるようにする。つまり、各学習者のデータは本人(または保護者等の代理人)が蓄積管理して本人のために活用する(個人のアプリで分析したり教師に開示して指導を受けたりする)。データを原則として学習者本人(代理人)のみが管理するという意味での分散管理によってリスクとコストを抑制し、データを本人に集約(すなわち名寄せ)することで価値を高め、また本人(代理人)が自由に使えるようにすることで利便性を高める。

一方、二次利用に必要なのはごく一部の学習者のデータだから、そのデータは必要が生じたときに本人同意に基づいて収集すれば良い。全学習者のデータを常時集中管理するのは無駄であり、コストとリスクが大きい。

基本無料のパブリッククラウドサービス(Google for Education や Office365 Education)と end-to-end の暗号化をサポートする個人アプリを組み合わせることによって、以上を安価・安全・スケーラブルに実現できる。

○ 学習履歴（スタディ・ログ）等のデータを個人情報保護の観点に配慮しつつ大規模に分析するためにはどのような方法で行うべきか。

上記のように、データは学習者本人(代理人)が管理し、本人(代理人)の同意に基づいて二次利用に供する。分析においては、本人から提供された個人情報および分析システム内で導出された個人情報(リクナビの内定辞退率など)が分析システムの外に出るのは本人(代理人)に開示される場合に限る。そのために DRM や秘密計算を使う。

○ 教育データの分析や得られた知見の共有等をどのように進めていくべきか。

学習者本人にデータを集約することにより、名寄せされた価値の高いデータを、研究機関や企業や政府など多様な分析者が容易に(つまり本人同意のみに基づいて)収集して多様な分析がなされるようにする。

○ 教育データの利活用を図る上で考慮すべき留意点は何か。

個人情報保護法制 2,000 個問題を解消し全国でルールを統一する。eポートフォリオや電子調査書の導入はその統一を促す効果があるのではないか。

狭義の教育データだけでなく生活習慣や医療や健康や購買のデータも教育・学習に活用できるので、教育データとともに管理を学習者本人に集約し自由に活用(一次・二次利用)できるようにする。