

「教育・学習データ利活用ポリシー」のひな型の策定について

学術・教育コンテンツ共有流通部会

背景

近年、多くの高等教育機関には、教育・研究・経営を支援する、さまざまな情報システムが導入され、各システムには教育・学習データが蓄積されるに至っている。こうしたデータは、「ビッグデータ」というスケールに到達しつつあると推測されるが、統計もなく、一部のデータが限定された目的に使用されるにとどまっている。ラーニングアナリティクスに代表されるように、こうしたデータは異次元の大学改革や教育改善をもたらすものと期待が高まる一方で、その多くが個人情報であるということから、各機関ではその利用に慎重にならざるをえず、個人情報保護法でうたわれた適切な利活用と流通には二の足を踏んでいる状況である。

大学等高等教育における ICT 利活用を促進することを目的とする大学 ICT 推進協議会では、大学 CIO や大学情報基盤センター等のニーズを想定し、教育・学習データの利活用の推進を図るため、「教育・学習データ利活用ポリシー」のひな型として以下のものを提供する。本ひな型は大学 ICT 推進協議会が各機関においてポリシーを制定する際の参考として示すものである。各機関は学内規程等との整合性に配慮し、[AXIES 会員大学]を各機関名に変更し、その責任でポリシーを定める必要がある。

- 1.1 教育・学習データ利活用(EDU: Educational Data Utilization)宣言 (ひな型)
- 1.2 教育・学習データ利活用 8 原則 (ひな型)
- 1.3 教育・学習データの利活用に関するガイドラインおよび同意書 (ひな型)
- 1.4 匿名加工情報の利活用に関するガイドラインおよび匿名加工情報の作成及び第三者提供について(ひな型)

なお、ラーニングアナリティクスに加え、従来からの教育業務や機関研究 (Institutional Research, IR) を行っている機関においても、本ポリシーのひな型を拡張することで、利用可能と考えられる。

1.1. 教育・学習データ利活用(EDU: Educational Data Utilization)宣言 (ひな型)

[AXIES 会員大学]は、(日本を代表する・地域に貢献する)高等教育機関として、日々の教育や学習に関するデータを安全な方法で取得・保持・分析し、客観的データに基づく教育改善や学生等の学習支援を図るとともに、データ利活用から得られた叢智を公開し、国民と人類の福利に貢献します。

【補足】

- ・個々の科目で同意を得るのではなく、大学の新たなミッションとして、大学全体で教育改善のために教育・学習データを利活用するため、入学時に、Opt-in 方式で同意を得ます。併せて、大学の Web ページに、教育・学習データ利活用ポリシー（「宣言」と「n原則」は明記）を提示します。

リンク元 記載例

「[AXIES 会員大学]は、教育・学習データ利活用ポリシーの下に教育・学習データを本学において共有し、教育改善に貢献します」

1.2. 教育・学習データ取扱 8 原則 (ひな型)

[AXIES 会員大学]は、以下の原則¹)に従い、個人情報保護法 などの関係法令を遵守しプライバシーを尊重するとともに、教育・学習データを個人情報として取り扱い、その権利者の意向を最大限配慮して運用します。

- 1 利用目的を明示し、目的外には使用しません。
- 2 利用方法とその結果を明示します。
- 3 いつでもデータ利活用に関する同意を取り下げることができます。
- 4 個人情報保護法などの関連する法令を遵守します。
- 5 いつでも自分のデータにアクセスできるようにします。
- 6 データの分析結果の公表については個人が決して特定されないようにします。
- 7 データに適切な安全管理措置を施します。
- 8 研究成果やデータの共有によって、人類の福利に貢献します。

¹ 本ひな型では 8 原則としているが、各機関の状況にあわせ追加・決定することが望ましい。

1.3 高等教育機関における教育・学習データの利活用に関するガイドライン（ひな型）

（背景）

教育の情報化の進展に伴い、LMS や e ポートフォリオ等に蓄積される教育・学習データを活用し、教育・学習を支援する研究（ラーニングアナリティクス）や機関としての特徴を分析するIR(インスティテューショナルリサーチ)が活発に行われている。しかしながら、個人情報を含む教育・学習データを適切に扱うための指針は存在せず、各機関において手探りで行われているのが現状である。したがって、教育・学習データの利活用を進めるためのガイドラインの策定が必要となっている。

（趣旨）

[AXIES 会員大学]は、一機関の教育の改善のみならず、我が国の高等教育、ひいては人類の福利のため、関連法令の遵守のもと、教育・学習活動において情報システム等に蓄積された個人情報を含むデータ（以下「教育・学習データ」という。）を有効に利活用するためのガイドラインを以下のように定める。

（目的）

1. 教育・学習データは、その分析や可視化などにより教育・学習を支援するため用いられるものであり、これ以外の目的には利用しない。

（体制）

2. 上記の目的を達成するために、[AXIES 会員大学]は教育・学習データの利活用及びその研究利用や共有を推進するデータ管理責任者を置く。

（教育・学習データの取得）

3. 学生並びに教職員（以下「データ主体」という。）に、取得する目的ならびにデータ項目を明示し、かつ同意を得た後に教育・学習データの取得を行う。データ主体はいつでも同意を取り下げることができるものとし、取得するデータ項目に変更がある場合にはその旨を通知するものとする。

（教育・学習データの管理）

4. 取得した教育・学習データは個人情報であり、個人情報の保護に関する法律などの関係法令、研究データ管理、プライバシーポリシー、情報セキュリティポリシーなど[AXIES 会員大学]の関連規程に従い、適切に管理する。加えて、データ管理ポリシーとその体制を定めるものとする。

（教育・学習データの利活用）

5. 教育・学習データの閲覧，分析を含む利活用の方法をデータ主体に明示するものとし，変更がある場合にはその内容をウェブサイト等で告知するものとする。

(研究成果の公開)

6. 教育・学習データを利活用して得られた知見等は，我が国の教育活動並びに人類の福利に貢献するように公開する。なお，研究発表を行う場合は，[AXIES 会員大学]の研究倫理に関する規程に従うものとする。

(その他)

7. 本ガイドラインに定めるもののほか，教育・学習データの利活用に関し必要な事項は，[AXIES 会員大学]において定めるものとする。

〇〇システムにおける個人情報を含む教育・学習データの取り扱いに関する同意書 (ひな型)

[AXIES 会員大学]は、〇〇システムにおける個人情報を含む教育・学習データを下記の通り取り扱います。

記

1. 利用目的

個人情報を含む教育・学習データを分析し可視化することにより[AXIES 会員大学]の教育・[AXIES 会員大学]学生の学習を支援するために利用し、これ以外の目的には利用しません。

2. 利用ポリシー

[AXIES 会員大学]EDU 宣言、教育・学習データ取扱 8 原則に従います。

3. 取得するデータ項目

職員番号/学籍番号、氏名、年齢、性別、学部、学科、履修科目名、〇〇システムへのアクセス履歴、〇〇システムで管理している小テストや課題の提出ならびに評点情報。データ項目に変更がある場合にはすみやかに〇〇システム Web サイト等でお知らせします。

4. データの管理

取得した教育・学習データは個人情報であることに留意し、関連法令、[AXIES 会員大学]関連規程に従い管理します。データは取得後 10 年間経過後に削除することとし、同データをもとに対外発表が行われた場合はその発表からさらに 10 年間保存の後削除します。データ管理責任者は〇〇理事とし、問い合わせ窓口は[AXIES 会員大学] 教育支援課 教育・学習データ利活用担当 03-3314-9XXX (内線 XXXX) とします。

5. データの利活用

管理している教育・学習データの閲覧と分析ができるのは[AXIES 会員大学]教職員に限ります。

6. 分析結果の公開

教育・学習データの分析により得られた知見を対外発表などにより公開することがあります。その場合は[AXIES 会員大学]研究倫理に関する規程に従うものとします。

[AXIES 会員大学] 学長殿

私は、〇〇システムにおける個人情報を含む教育・学習データを上記の通り取り扱うことに同意します。同意はいつでも取り下げられること、提供するデータ項目について変更がある場合には〇〇システムウェブサイト(URL を記載する)による通知を受けることを理解しています。

年 月 日

学籍番号：

署名：

1.4 高等教育機関における匿名加工情報の利活用に関するガイドライン（ひな型）

（背景）

教育の情報化の進展に伴い、LMS や e ポートフォリオ等に蓄積される教育・学習データを活用し、教育・学習を支援する研究（ラーニングアナリティクス）や機関としての特徴を分析するIR(インスティテューショナルリサーチ)が活発に行われている。このような情報をもとに匿名加工情報を作成することが考えられるが、その研究利用のための指針は存在せず、各機関において手探りで行われているのが現状である。したがって、教育・学習データを匿名加工情報として利活用を進めるためのガイドラインの策定が必要となっている。

（趣旨）

[AXIES 会員大学]は、一機関の教育の改善のみならず、我が国の高等教育、ひいては人類の福利のため、関連法令の遵守のもと、教育・学習活動において情報システム等に蓄積されたデータ（以下「教育・学習データ」という。）から作成した匿名加工情報として有効に利活用するためのガイドラインを以下のように定める。

（目的）

1. 教育・学習データから作成される匿名加工情報は、その分析や可視化などにより教育・学習を支援するため用いられるものであり、これ以外の目的には利用しない。

（補足）法律上は匿名加工情報の利用目的を特定する必要はない。これは AXIES が推奨している追加規程である。

（体制）

2. 上記の目的を達成するために、[AXIES 会員大学]は教育・学習データの利活用及びその研究利用や共有を推進するデータ管理責任者を置く。

（教育・学習データからの匿名加工情報の作成）

3. [AXIES 会員大学]は、教育・学習データをもとに匿名加工情報を作成するときは、特定の個人を識別すること及びその作成に用いる教育・学習データを復元できないよう、教育・学習データを加工しなければならない。

（匿名加工情報の管理）

4. [AXIES 会員大学]は、匿名加工情報の加工方法等情報(匿名化手法および個人情報を復元できる情報)の漏えいを防ぐための措置を含め、[AXIES 会員大学]の研究データ管理、プライバシーポリシー、情報セキュリティポリシーなど関連規程に従い、適切に管理する。さらに、データ管理ポリシーとその体制を定めるものとする。

(匿名加工情報の作成時の公表)

5. [AXIES 会員大学]が匿名加工情報を作成したときは、匿名加工情報取扱事業者として、その作成の事実ならびに第三者提供の対象となるデータ項目ならびにその提供の方法を公表しなければならない。

(匿名加工情報の第三者提供)

6. [AXIES 会員大学]が匿名加工情報の教育・学習支援を目的とする第三者への提供を行うときは、第三者に当該情報が匿名加工情報であることを明示し、提供する事実ならびに匿名加工情報に含まれるデータ項目ならびに提供方法を公表するものとする。

(識別行為の禁止)

7. [AXIES 会員大学]および教育・学習支援を目的とする第三者は取り扱う匿名加工情報から特定の個人を識別するために他の情報と照合してはならない。

(研究成果の公開)

8. 教育・学習データから作成された匿名加工情報を利活用して得られた知見等は、我が国の教育活動並びに人類の福利に貢献するように公開する。なお、研究発表を行う場合は、[AXIES 会員大学]の研究倫理に関する規程に従うものとする。

(その他)

9. 本ガイドラインに定めるもののほか、教育・学習データから作成された匿名加工情報の利活用に関し必要な事項は、[AXIES 会員大学]において定めるものとする。

匿名加工情報の作成及び第三者提供について(ひな型)

[AXIES 会員大学] は個人情報の保護に関する法律等に基づいた適正な加工方法に基づき、特定の個人を識別することができない匿名加工情報を作成し、我が国の高等教育政策や大学生等の実態調査に用いるために、教育・学習支援を目的とする第三者に匿名加工情報を提供することがあります。

作成および提供する匿名加工情報に含まれる情報の項目は以下の通りです。

性別、年代、学部、〇〇システムへのアクセス履歴、〇〇システムで管理している小テストや課題の提出ならびに評点情報。

匿名加工情報の第三者提供方法は次の通りです。

データを暗号化後、提供先が運用管理するサーバへのアップロードまたは、外部記録媒体を郵送する方法で提供します。

【教育・学習データの例】

データ種類	例
教務データ	学校名, 学年, 科目名, 講義日時, 教員・生徒の情報, 時間割
授業設計データ	教育目標, シラバス (授業計画), 指導内容など
成績データ	最終成績, 出欠, 小テスト・問題集の点数, レポート点数, 入試情報, 学習塾の問題の点数
質問紙調査	選択肢・記述アンケートなど
記述データ	ノート, レポート, 黒板の記述内容, e-ポートフォリオ
課題データ	小テストの問題, 解答, 回答の手書きデータ, 解説, レポート課題の説明など
教材接触データ	デジタル教材(デジタル教科書, ビデオ等)の閲覧時間, 教材へのメモ, ブックマーク, 下線など
LMS データ	LMS のログイン履歴, レポート提出時間, 電子掲示板, 小テスト回答時間など
環境情報	教室の温度, 映像・音声, 天候などの環境データなど
健康・生体情報	脈拍, 睡眠時間, 視線・加速度センサ等のセンサ情報, 健康診断データ, 歩数等の運動量・食事等の日々の生活のデータなど

【教育・学習データの利用例】

クラス単位

- (1) 個人に適した教材・問題の提供による教育・学習効果の向上
- (2) アットリスク学生，成績などの予測による教師支援
- (3) 個人の学習履歴の可視化，セルフリフレクションの支援
- (4) 個人の学習履歴を用いたグループ作成やグループ活動支援
- (5) 記述アンケートやeポートフォリオの分析による学生の特徴分析
- (6) モーションセンサー，視線情報などを用いたスキル獲得支援
- (7) 健康状態，運動状況と学習状況との関係性の解明
- (8) 映像や生体情報から学生の認知・心理状態の把握

学科，学部，学校単位

- (9) 次の学期の教材の改訂，コース構造のリデザインなどの授業改善
- (10) 学生や教員の最適な配置
- (11) 年度単位のコースや学科，学部のカリキュラムの改善
- (12) 年度単位のコースや学科，学部の学生の特徴を比較

国全体

- (13) エビデンスの蓄積による個人の主観や経験に依存しない教育方法・学習方法の提示
国全体での教育の改善
- (14) キャリア設計・生涯教育の支援
- (15) 教育学，認知科学，学習科学，脳科学など観点でのデータの利活用による学術の進展

【参考資料】

学習解析 (LA) と大学機関研究 (Academic Institutional Research, あるいは Academic Analysis)

学習情報システムに蓄積されたパーソナルデータは、さまざまな用途に使用される。LA と IR では、使用する基礎データのセットは共通する部分が多い。

学習解析 (LA)	学習プロセスと結果の分析	学生の学業、学修の改善が目的 ・即時フィードバック (学生に必要なアドバイス, 追加教材の配布など) ・授業改善 (次の学期の教材の改訂, コース構造のリデザイン)
大学機関研究 (Academic IR, Academic Analysis)	学生の特性 (Demography) や教育制度 (カリキュラム, 学生種別), 教育環境 など, 学業・学修の関係性の分析	教育システムの改善, 経営資源の効率的配置 ※ 大学によって差がある