

# CASE<sup>®</sup>とCASEネットワーク

## 1 Competencies and Academic Standards Exchange<sup>®</sup> (CASE)とは

カリキュラムやシラバスに記載される情報、カリキュラム標準やコンピテンシーモデルの構成など、学習目標と評価基準(ルーブリック)を記述するときには使う、1EdTech技術標準です。比較的新しい標準で、最新版CASE 1.0は2017年に公開されています。PDFやHTML文書をこえて、シンタックスとセマンティクスの両面で機械可読性を高めるための技術標準であり、機械による自動処理を想定しています。

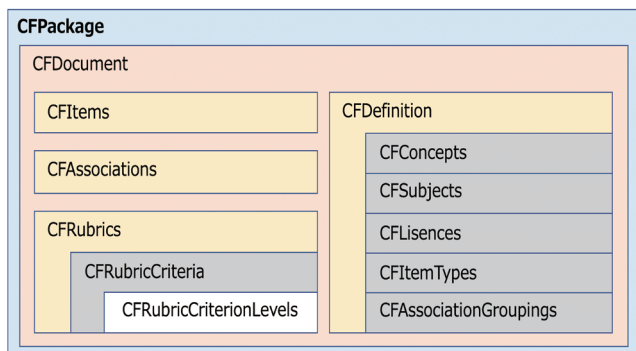


さまざまな教育活動での利用が期待されるCASE技術標準

## 2 CASEの特徴

### データの構造

CASEでは、複数のコンピテンシー (CFItems) で構成されるスキルセット (CFDocument) を一つにまとめて管理することができます (CFPackage)、コンピテンシー同士の親子や関連、前提等の様々な関係性 (CFAssociations) を表現することができます。また、ルーブリックのデータモデルも規定されていますので、コンピテンシーと同様に管理することができます (CFRubrics)。コンピテンシーやスキルセットをインターネットに公開する際には、著作権に関するライセンス等のメタ情報 (CFDefinition) を付与することができ、公開する側、利用する側の双方が安心できる仕組みについても配慮されています。



### 連携方式

REST形式のWeb APIに対応しており、現在のCASE1.0ではGETメソッドが規定されています。CASEに対応したリポジトリ (CASEプロバイダー) からは、REST APIを利用することでコンピテンシーのJSON形式のデータを取得可能です。JSON形式のデータは、プログラムで扱いやすい形式として広く使われており、独自のアプリケーションに組み込むことも可能です。

**ユースケース:** オープンソースのCASE処理系であるOpenSALTを利用して、文部科学省の発行する学習指導要領を登録し利用する

日本に限らずカリキュラム標準はPDFなどのフォーマットによる文書で提供されることが一般的です。学習管理システムなどでデータを利用する際に、Well-formattedなデータを利用できること自体に利点があります。学習指導要領の文章と、それらの階層構造を再現することについては、ほぼ機械的に行うことができますので、学習指導要領をCASEによって公開することは技術的に容易と言えます。文部科学省は、学習指導要領のステートメント単位に、コード(学習指導要領コード)を付与して公開しています。CASEにおいても、コードを含めて記述し、検索の対象とすることが可能であると考えています。

## CASEにおけるステートメント間の関係性記述

CASEはステートメント間の関係性を記述できますので、これらを利用することで、学習オブジェクト同士の関係性をCASEによって示し、適切な学習パスを表現したりすることも可能だと考えられます。

学習指導要領内部の系統性などに相当する情報は、各教科のカリキュラムにおける専門性が必要な作業だと思われます。CASEネットワークに登録済みのカリキュラム標準においても、関係性の情報が登録されているものは、あまり多くありません。

学習指導要領は約10年間隔で改訂されていますが、改訂においては、ある学年における学習内容が学年移動したり、分割されたり、統合されたりということが起こっています。これらの情報がCASE®から記述されているだけでも、学習指導要領に合わせて作成された教材や、整理されたデータ、学習ログなどを変換できる可能性が生まれます。

ユースケース: CASEリポジトリを参照可能なCASE準拠のLMSでコンテンツや評価基準の作成に利用する  
「情報基礎1」という授業を担当しているA大学の教員は、LMSに授業コンテンツを作成して、HTML5で簡単なWebペ

ージの作成を教えたいと考えています。CASEリポジトリを検索して見つかった「Web制作スキル」をLMSに取得します。Web制作ができるようになるために何を教えればよいか体系的に把握することができます。その中から「HTML5」の知識・スキル定義を参照しながら教材を作成します。そして、LMSでHTML5のWebページ作成課題を作成し、採点には、先ほど取得した「HTML5」の知識・スキル定義をLMSの評価基準に設定し利用します。一方、B大学で「情報処理演習1」という授業を担当している教員も、LMSを通じてA大学と同じCASEリポジトリから、同じ評価基準を利用して課題を作成し、授業を行っています。このときA大学の「情報基礎1」とB大学の「情報処理演習1」の課題は、同じ評価基準を利用していることとなりますので、その課題に合格できていれば、どちらの大学の学生もその評価基準に到達していると判断できます。もし、評価基準を一つの課題だけでなく、授業の単位認定に関わる他の学習活動にも共通の評価基準を利用すれば、A大学とB大学の単位互換認定にも役立つことが期待できます。

## 3 CASEネットワーク

1EdTech CASEは技術標準ですが、CASEネットワークはCASE技術標準で記載された、カリキュラム標準(あるいはスキル標準やシラバス、評価基準など)の集合とそれを媒介に集まったステークホルダーのコミュニティの意味をもちます。初中等教育、高等教育、生涯学習、リカレント教育などのレベルや、

教科・科目などの教育分野、あるいは国や地方公共団体などの地域性などに応じたCASEネットワークが出現する可能性があります。CASEネットワークは、学習目標からトップダウン的にデジタルエコシステムの構成を考える普及モデルといってもいいでしょう。

## 4 CASE研究会について

- 本研究会の活動を通じ、CASEに関する研究と情報共有を行うほか、日本版CASEネットワークの成立に向けた関係者間の交流を促進します。
- 高等教育・生涯学習分科会と初中等教育分科会があります。このほかにも、参加者のご希望により追加します。

- 年に数回研究会を開催します。
- 通常の活動はSlackで行っています(登録会員のみ参加できます)
- 広く関係者の参加を期待し、1EdTech Consortiumや日本1EdTech協会に属さなくても参加できます。当面の間、会費も無料です。(2024年4月現在)

お問い合わせ



一般社団法人日本1EdTech協会事務局

E-Mail: [contact@1edtechjapan.org](mailto:contact@1edtechjapan.org)

<https://www.1edtechjapan.org/> (1EdTech Japan Society)

<https://www.1edtech.org/> (1EdTech Consortium)



1EdTechJ



1EdTech