

最先端企業の活用事例と LRS成功の秘訣

2023年5月
株式会社ジンジャーアップ
教育プラットフォーム戦略室
杉 眞里子

会社概要

ジンジャーアップは

日本の教育・トレーニング基盤を**刷新**する

EdTechリーディングカンパニーです

- 会社名 : 株式会社ジンジャーアップ Ginger App Company
- 本社住所 : 東京都墨田区両国3-25-5 JEI両国ビル 4F
- 事業内容 : eラーニング用学習管理システムの開発・販売
2014年よりビッグデータ相互運用のための新規格「xAPI」
関連サービスの開発・販売
- 設立 : 2009年12月1日
- 所属団体 : 日本イーラーニングコンソーシアム(eLC)
ラーニングイノベーションコンソーシアム (LIC)
1Edtech / 日本IMS協会

学習管理システムを自社開発し
販売を10年以上行っている
eラーニング専門企業です。

eラーニングの全てをワンストップで提供し、
人への教育を発展させます。

導入コンサル

- 教育体系構築
- アカウント管理
- 教育コンテンツ管理
- 分析レポート

クリエイティブ

- 教材コンテンツ制作
- 各種ファイル変換

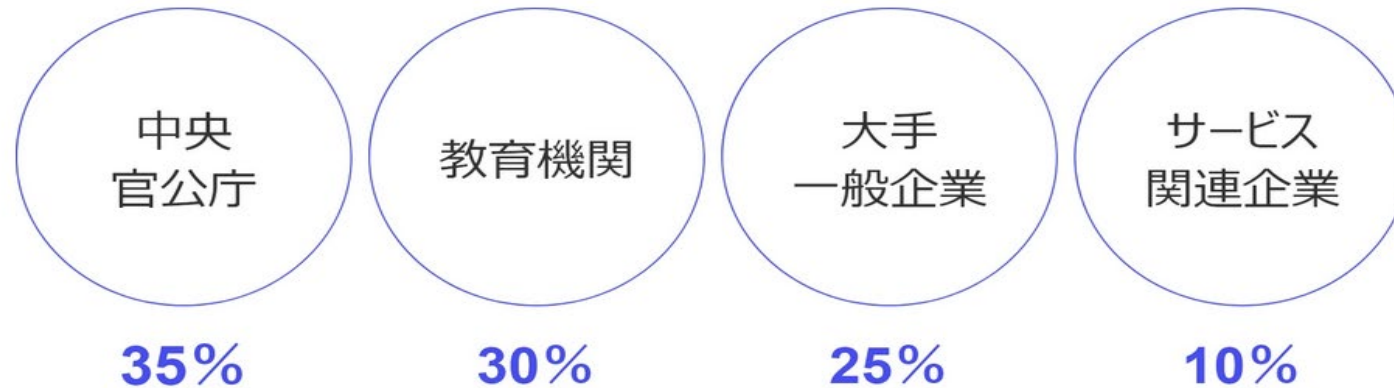
システム運用

- xAPI/LRS
- LMS (学習管理)
- 動画配信
- cmi5

主なお客様は、中央官公庁や大手企業・大学等で、多くが弊社と直接の取引を行っています。

顧客業種別の売上割合

2



(2022年8月現在)

Canon キヤノン ITソリューションズ株式会社

河合塾

GLOBIS

【主要取引実績】 デジタル庁、防衛省、内閣官房内閣人事局、内閣府、総務省、農林水産省、厚生労働省、自治大学校、消防大学校、群馬警察、宇宙航空研究開発機構(JAXA)、日本貿易振興機構(JETRO)、情報処理推進機構(IPA)、製品評価技術基盤機構(NITE)、産業技術総合研究所(AIST)、東京大学、慶応義塾大学、島根大学、東京都立産業技術高等専門学校、全国健康保険協会、日本政策投資銀行、医学研究所、河合塾、グロービス、NEC、NECマネジメントパートナー、NTTコムウェア、キヤノンITソリューション、富士電機、大正製薬、塩野義製薬、住友商事、鴻池運輸、三菱UFJリース、日企、コメ兵、ニュートンフィナンシャルコンサルティング、太陽ホールディングス、アイシン精機、イビデン、シチズン、外為ドットコム

受賞・アワード

- 「第11回 日本e-Learning大賞」学習記録賞 受賞
2014年11月



- 国際教育規格標準団体ADLにて認証LRSに登録
2017年11月



- 「第3回Global e-Learning Award」グローバルシルバー賞 受賞
2022年11月





xAPI/cmi5 に完全準拠した次世代LMS

多様な学習経験履歴をLRSに統合して活用可能



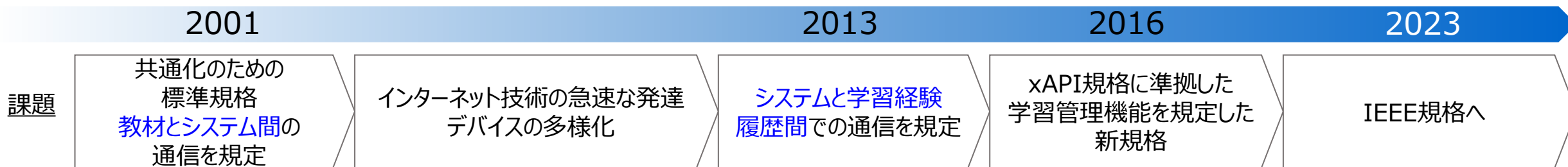
日本で初めて
国際規格標準化を行う機関 米国ADLによって
「認証LRS」に承認

- ※ **xAPI(Experience API)** :
学習履歴と LMS間の通信を規定する標準規格
- ※ **cmi5** :
xAPIをベースにコンテンツとLMS間の通信を規定した標準規格
- ※ **ADL** : Advanced Distributed Learning

今、なぜ**xAPI**が
注目されているのか？

eラーニング標準規格 発展の経緯

eラーニングの標準規格は、その時代の課題とともに発展してきました。
xAPI観点での日本の現在地は、まだこれから発展の余地があります。



弊社の歩み



eラーニング
コンソシアムにて
xAPI 仕様書の
翻訳作業に参加



独自 LRS構築



- ・2017年
ADL テストスイート合格
- ・2022年
cmi5版 LMS xSTAGE
リリース

日本の
現在地

↑
日本の現在地は
このあたり？

データ利活用によるSociety 5.0の実現は、デジタル化の遅れた日本の喫緊の課題

データ活用社会の実現へ向けて



データの相互運用性の 必要性

・Society 5.0 の実現は、データ活用が前提。特にフィジカル(現実)空間である製造、農業、医療等の現場で生成されるデータの活用は、サイバー(仮想)空間でのデータ活用に遅れる日本が、巻き返し可能な領域として期待されている

・データの持続的な相互運用性向上は、官民データ活用社会を支えるあらゆるステークホルダーの参加と協力によって実現する。その恩恵は、個々の参加者そして社会全体へ還元されていく。

政策における相互運用性の位置付け

データ利活用及びその手段としての相互運用性向上は、官民データ活用推進基本法及び Society 5.0 をはじめとする政策に基づいている。Society 5.0 の実現は、データ活用が前提である。特にフィジカル(現実)空間である製造、農業、医療等の現場で生成されるデータの活用は、サイバー(仮想)空間でのデータ活用に遅れる日本が、巻き返し可能な領域として期待されている。



図 サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させる Society 5.0 のイメージ
(出典)内閣府 Society 5.0 https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/

海外と比較すると、日本における取組みはまだ緒についたばかりだが、官民の協力と連携による国全体のDX推進は喫緊の課題であり、政府もデジタル・ガバメントの実現を急いでいる。データの持続的な相互運用性向上は、官民データ活用社会を支えるあらゆるステークホルダーの参加と協力によって実現する。その恩恵は、個々の参加者そして社会全体へ還元されていく。

<https://www.ipa.go.jp/digital/data/ug65p90000001lp7-att/000100153.pdf>

出展)「データの相互運用性向上のためのガイド(概要版)」より加工

2022年8月8日初版 独立行政法人情報処理推進機構

岸田首相、人への投資「第1の柱」 官民で学び直し支援

日経リスクリングサミット 2022年10月

- 「人への投資を企業経営の中核に据え、リスクリングへの取り組みを進めてもらいたい」
- 「官民をあげた人への投資の促進のための大きなきっかけ」



日経リスクリングサミット 2022年10月
岸田首相 ビデオメッセージ

・3年で4000億円としてきた**人への投資関連の政策**を**5年で1兆円に拡充**

・「非連続なイノベーションの実現、長年にわたり大きな賃上げが実現しない」

構造的な課題に対応するためにはリスクリングがカギになる

■ **リスクリングは企業などの働き手が市場のニーズに対応できるよう新たなスキルを身につけること**

デジタル化の急速な進展で既存の技能が通用しなくなっても、

リスクリングを通じて得た技術で新たな職場へ移りやすくなる効果を期待

・スキルの高い人材に成長産業への**円滑な労働移動を促し、**

持続的な賃上げとともに社会全体の生産性の向上につなげる狙い

「70:20:10の法則」

人材が成長するために役立つものは**70%が経験**、**20%がメンタリングや周りの人のフィードバック**、**10%が研修**

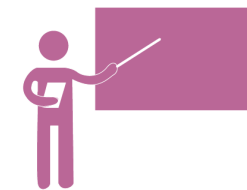


70%

OJT
経験等



20%
インフォーマ
ルな研修



10%
研修

成長に役立つ「学び」は、机に向かう勉強ばかりではない

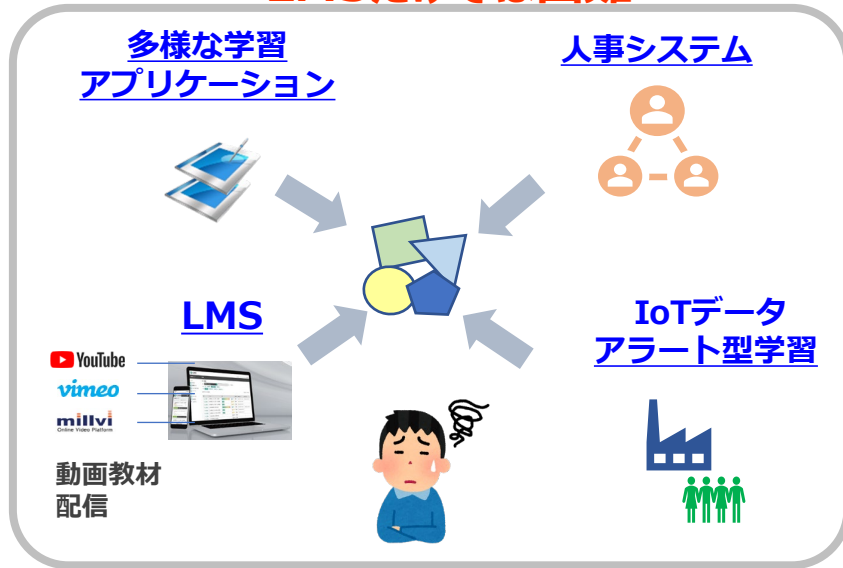
しかしこれまでのラーニングシステム(LMS)で管理するのは学習履歴が中心

LRSなら
できること

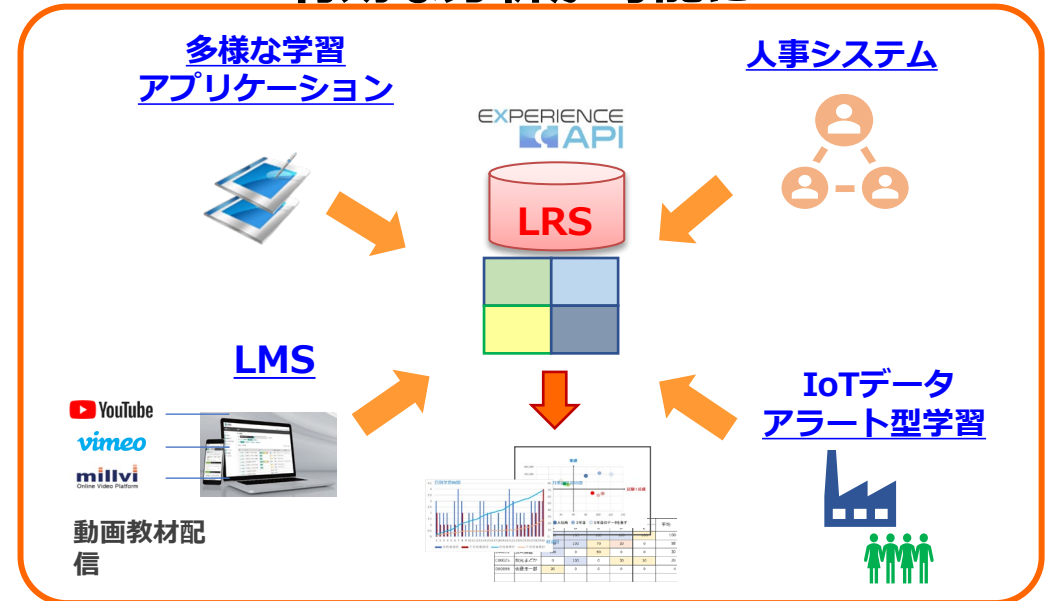
様々な学習関連システムに分散した学習履歴も共通形式でLRSに統合できるので目的に応じた分析も可能 ← xAPIに準拠したLRSだからこそ！

複数のシステムから取得される学習履歴データから相関関係等进行分析・把握することは

LMSだけでは困難



LRSには共通形式でデータが記録され有効な分析が可能に



※ xAPI に対応していないシステム(人事システム、IoTデータ等)であっても、適切な xAPI ステートメント定義形式に変換するコンバーターを提供致します。それにより、共通形式で LRSに記録、格納が可能です。

「人への投資」

LMS・LRSの活用

世界の先端企業は

もう始めている

世界では、すでに「人材活用」「人の育成」の重要性を認識

投資家の70%が「人的資本の活用」に注目

「社員」のパフォーマンスが業績や株価に直結する

社員教育・ラーニングプラットフォームの重要性を認識

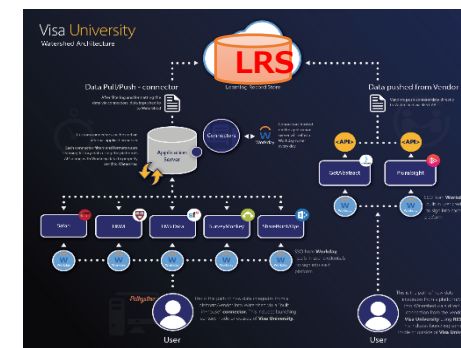
LMS(ラーニングマネジメントシステム)の導入

LRS(ラーニングレコードストア)の活用

事例 1) 従業員の学習意欲の向上とパフォーマンス

■ **ウォルマート**（超大手食料品店チェーンの多国籍企業）：複数のプラットフォームに存在していた学習データを企業全体で一元化して統合。**LRS**のデータに基づいてAIを活用し、従業員が、自身のスキルを把握し、**意欲がわく真の適応型学習環境**を構築。

■ **Visa(クレジットカード)**：**LRS**で従来の学習とは異なるユーザー体験の構築・獲得
コースの修了を追跡するだけでなく、**トレーニングを受けた後にスキルを発揮する従業員を捉えたい**と考え、従業員の経験値や業務活動の履歴データを**LRS**に統合。**自身のパフォーマンスを実感させる**ことによって、従業員の意欲を引き出し、業績の向上につながった。



■ **AutoDesk社**（ソフトウェア製品に対して多くの認定資格を提供）

認定資格は、個人がスキルを将来的に証明し、競争相手からの差別化が図れる。学習データを一元化し、**資格取得の成功に相関するタスク完了を把握**するために**LRS**を導入@2020
長期的には、認定取得のための、**最も効率的な方法を判断**できるようにする。

機械や監視サービス等からのIoTデータも、xAPIでLRSに統合可能。
業務のパフォーマンスから最適な研修へフィードバック。業務品質の向上へ。

- **サービス業、製造業 アラート型学習**：xAPIを通じてオーブンの温度データ(センサーデータ)をLRSに送信。※xAPIは、機械や監視サービスなどからのIoT情報も統合可能。一定期間内にオーブンの過熱状態を2回以上発生させた従業員は研修ビデオを強制視聴、3回以上は上司に通告。「アラート型学習」と呼ばれる
- **ヤム・ブランズ (ケンタッキーフライドチキン・ピザハット等、世界中で展開するファストフード企業)**
LMSの学習履歴だけのデータではなく、業務上のIoTデータ (たとえば業務において、オーブンの温度を一定に保っているかのセンサーデータ)もLRSに統合し、個人に合った最適な学習を実施することで、**個人のパフォーマンスと業務の品質向上を結び付ける**ことができた。

学習とビジネス成果を劇的に向上

- ・学習履歴としては合格でも、実践では対応できていないケースについて、LRSを活用してパフォーマンスからのフィードバックを分析。実践に活かされる演習を特定。
- ・LRSを活用して、顧客体験とエンドユーザーのコンテンツへのエンゲージメント(満足度)を測定、可視化

■ **トラベラーズ社** (米国の商業用損害保険第2位、米国個人保険の第6位の保険会社)
重要なプログラムの1つは、**営業担当者や顧客に対して、新契約において、顧客に明確なエクスポージャー(リスクの説明)をすること**。これらは、リスク、顧客満足度、業績に大きな影響を与えるため、顧客と従業員によく理解してもらう必要があった。L&D部門の調査によると、**90%の学習者がテストに合格していたものの**、顧客からの具体的な質問に対してほとんどの学習者が間違っていることが判明。そこで、**LRS**のデータセットを使って、どの演習が実際に理解を深めることができたかを確認し、プログラムを修正。その結果、**学習とビジネス成果を劇的に向上させることができた**。

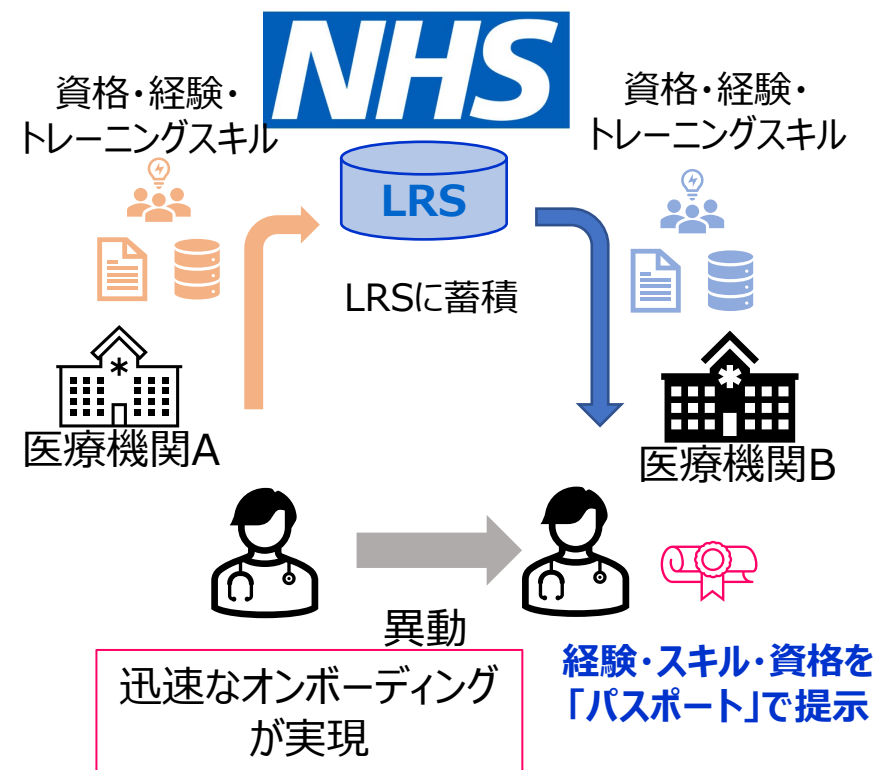
■ **ボニエ・ヘルスケア社** (スウェーデンの企業、ヘルスケア分野の企業向けに専門的な情報ソリューション、綿密なデータ収集、定性分析等を提供) ボニエ社は、様々なヘルスケアトピックについて、専門家や一般の人々の**知識を高めることを契約上義務付けられている**。学習者がコンテンツをどのように体験しているかを**正確に測定**するために、**LRS**を利用して、エンドユーザーの同社のコンテンツへの顧客満足度等**エンゲージメント**を測定して可視化。

事例4) 英国NHS LRSを活用し、資格や経験を可視化、証明

【課題】看護、介護のスタッフは、異動先の現場の要件を満たす「経験・資格」の管理チェック期間は現場の職務につけず、待たなければならなかった。
(NHS全体では年間40万回以上発生)

■ **英国 NHS (国民保険サービス) :**
看護、介護スタッフの資格、経験、研修履歴等をLRSに統合することで、異動の際、**自身の経験や資格をすぐに証明**することができ、「要件チェック」の時間が劇的に削減。

即座に現場の職務につくことができ、**本来の患者へのケア時間を充実**させることができるようになった。



※NHS:

National Health Service 英国の国民保健サービス

<https://customers.microsoft.com/en-us/story/1348169400682329017-nhs-foundation-trust-health-provider-m365>

LRS活用 成功の秘訣

1. 相互運用性が担保された「**認証LRS**」を利用すること

認証LRSでないと、相互運用性がそこなわれ、期待したデータ統合ができないとも。

2. アウトプットから**バックキャスト**する（目的の明確化）

「目的」を明確化し、そこから逆算して「ステートメント定義」します。

3. 日本品質の**コンサルティングサービス**

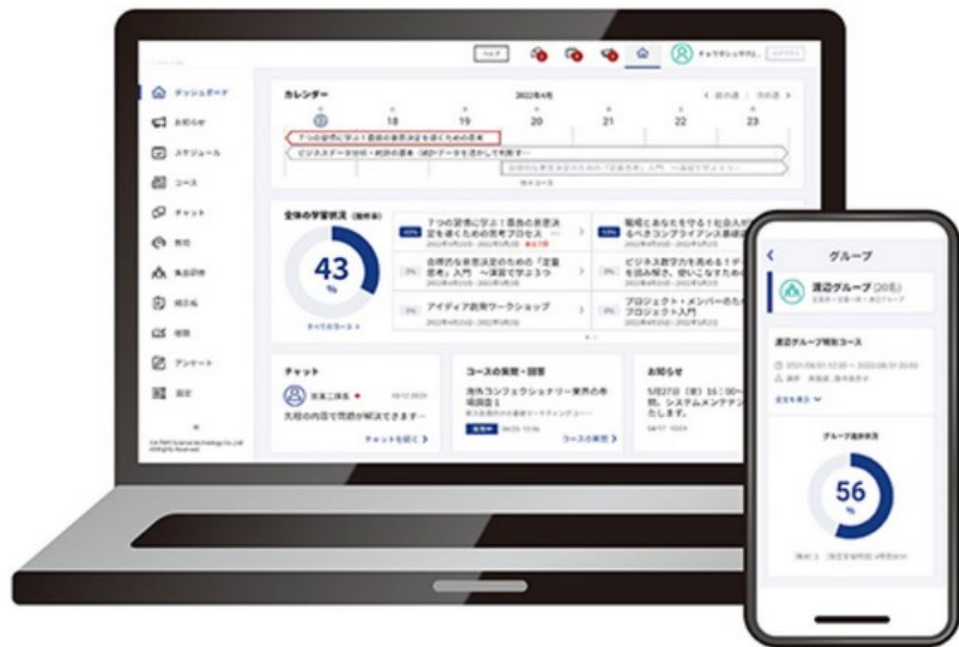
「ステートメント定義」「コンバーターの用意」等、日本語、日本品質のサポートが安心

- **ジンジャーアップ**なら、**確かにつながる「認証LRS」と「日本品質のコンサル」**



xAPI/cmi5 に完全準拠した次世代LMS

多様な学習経験履歴をLRSに統合して活用可能



日本で初めて
国際規格標準化を行う機関 米国ADLによって
「認証LRS」に承認

- ※ **xAPI(Experience API)** :
学習履歴と LMS間の通信を規定する標準規格
- ※ **cmi5** :
xAPIをベースにコンテンツとLMS間の通信を規定した標準規格
- ※ **ADL** : Advanced Distributed Learning

アウトプットを先に決定、バックキャスト

多様なインプットデータ

多様な利用者・利用シーン

cmi5 LMS 学習履歴



zoom
Google Meet

SCORM LMS (複数) 学習履歴



A社LMS
B社LMS

moodle
Blackboard

ポータル/eポートフォリオ

In Campus

業務システム, 意識調査, アセスメント



人事システム
営業システム
学生情報システム

動画教材視聴履歴, シミュレーター, VR

millvi
Online Video Platform



vimeo



資料協力: 伍拾雀堂

SNS 発言履歴



チャットツール

xAPI規格

EXPERIENCE
API

統一形式のビッグデータ

インプット

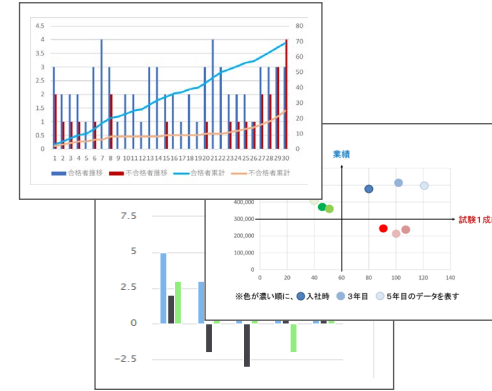
アウトプット



Learning Record Store

経年蓄積データの活用
→ 精度アップ

統合ラーニングアナリティクス



各種相関分析レポート

外部 BI ツールへの出力



データ利活用

- 一人一人に合った指導
- 教え方の改善
- 教材コンテンツの改訂

レコメンズの判定と指示

バックキャスト

目的の明確化

1. 自主開発でADLに**正式認証を受けたLRS**を有すること

運用最適化のためのチューニング，必要に応じての機能付加にも対応可能です。

世界には複数の認証LRSが存在しますが、海外のサービスにおいて、日本同様のサポートは期待できません。日本語でのLRSのご利用が効率的です。

2. xAPI仕様の **LRSを活用した多くの導入実績**を有すること

xAPI 化を成功させるためには，アウトプットの利用目的設定から，それに必要なスタディログの決定と最適なステートメント定義の設計が重要です。弊社は，いくつかの導入実績において，それら一連のサポートを充実させてきております。

3. **グローバル動向や国の方向性とも連動**

xAPI に続く，その拡張版である cmi5 仕様の LMSを開発できているのは，世界でも弊社のみ。

常にグローバルのコミュニティ、デジタル庁や政府関連との意見交換・連携も行い最新情報を把握しています。

結論

ジンジャーアップのLRS/LMS

ならうまくいく！

Thank You !
ありがとうございました

株式会社ジンジャーアップ

お問い合わせ/Contact us

<https://www.gingerapp.co.jp/contact.php>



e-mail : info@gingerapp.co.jp

電話 : 03-6659-2448 (代表)

※受付時間 : 10:00~17:00(水、土、日祝日を除く)