

「取引慣行の把握」に関するとり まとめ状況の報告（暫定版）

「取引慣行の把握」の目的と実施プロセスについて（振り返り）

9/24第1回専門家会議
資料5より

教育データ利活用に関する有識者会議の取りまとめ「効果的な教育データ利活用に向けた推進方策について」（令和7年2月）にも示されている通り、各自治体等の主体的なデータ利活用に向けて学習リソースの柔軟な選択を可能にすべく、以下のプロセスで、取引慣行の把握を行う。取引慣行の把握は文部科学省が主体として実施し、企業名や情報が特定されないよう、細心の注意を払った上で12月中に報告書を取りまとめる。

1. 教育データ利活用に関する基本的な考え方

誰一人取り残すことなく、全ての子供たちの力を最大限に引き出すという大目的のために、教育データの利活用を進めることが重要。

- 学校に求められるニーズや期待の多様化が進み、1人1台端末の整備により子供の学習や教師の指導にも影響がある中、デジタルとアナログそれぞれの強みを生かしていくことが重要。
- 教育データ利活用に当たっては、以下を意識することが必要。
 - ① 従来からの教師の観察や見取りとデータで可視化される情報を両立させること
 - ② 教育データ利活用はあくまで目的達成のための手段であること
 - ③ 児童生徒の学びの全体像を常に念頭に置きながらデータ利活用を進めていくこと

- 目的に応じて必要なデータを選択し、活用していくような目的が考えられる。
（児童生徒）自分自身の学びを振り返り、次の（教職員）児童生徒の状況を把握し、効率的な学級経営や個別指導・支援につなげる（教育委員会）学校への指導・助言や施策の改善等につなげる
※ 学びの在り方の進化も念頭に、教育データ利活用の在り方を模索していくことも重要。

本日の御報告は「暫定版」であり、最終版は1月末を目途にまとめる予定

2. データ利活用に当たって必要となるシステム構成や機能等とその選択

- 教育データ利活用のメリットや役割が最大限発揮されるためには、自治体等がそれぞれの実態やニーズに応じ、主体的に学習リソース等を選択し、活用していくことが重要。
- 現在の状況：
 - 全国学力・学習状況調査参加自治体等は、同調査で活用予定のMEXCBT、そのアクセス機能を有する学習eポータル（※）が必要。
※ 文部科学省で運用費を負担し、必要最低限の機能であるMEXCBTへのアクセス機能を持つ実証学習eポータル、民間企業が提供する民間学習eポータルがあり、いずれも利用可能
 - その他さまざまな学習リソースは、自治体等において活用などの要否も含め、自由に選択。
- 今後：
 - MEXCBTや学習eポータルの基本的な位置づけは維持
 - 引き続き、各自治体等がニーズに合わせて、必要なシステム構成や機能等の具体的な内容や実現の手法について選択できることが重要
 - データ分析を可能・容易にする仕組み、教育データを可視化する仕組みなどについては、今後、データ利活用の進捗状況を財政負担等を踏まつつさらに検討を進めた上で、全ての自治体等における整備を目指すものとしていくことも考えられる。

3. 効果的で持続可能なデータ利活用に向けた取組

- 現状の取組：
 - 各自治体等の主体的な選択を支えるため、教育データの標準化、指針の策定・更新、個人情報の適正な取扱い、教育情報セキュリティの確保、生成AIの学校における利活用に関する考え方の整理、データリテラシー向上に向けた取組などを実施。
- 課題と今後の対応：
 - 学習リソースとの連携のハブ的機能を有する民間学習eポータルの対応（※）によって、自治体等の選択の幅を狭める恐れがあるとの指摘あり。
※ 特定の民間学習eポータルを選択すると、特定の学習リソースに接続でき、全ての学習リソースを使えなくなる恐れがある
 - 今後、自治体等の選択を支えられるよう、技術・運用の両面で以下の対応が必要

技術的な視点

運用的な視点

- 接続コストの低減、自治体等の業務負担の軽減にも資する連携・接続に関する標準・指針等の設定・更新（既存の技術指針等のどの部分が不十分かの特定、見直しの必要性の検討も必要）
- 民間学習eポータルは、標準に準拠した製品やサービスからの接続要請には原則対応
- 学習eポータル等を変更する場合のデータ移行の保障等に関する標準・指針等の設定
- 学習リソース等に関する取引価格等の設定について、適正なものとなるよう努めること

今後の展望

- 現在は、自治体等で創意工夫による優良事例を創出する段階。今後、優良事例を共有

4. 自治体・民間企業・国それぞれが果たすべき役割・終わりに

- | 自治体 | 民間企業 | 国 |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">● 地域の実態やニーズを踏まえた優先順位付けを含めた適切な選択● 必要なシステム構成や機能等の選択・整備など
※基礎自治体を中心。都道府県 | <ul style="list-style-type: none">● 現場の実態やニーズを踏まえた新製品やサービスの特徴や標準に | <ul style="list-style-type: none">● 自治体等の主体的な選択の支援● 標準・指針等の策定・更新● 適合性評価の仕組みなど標準を |

プロセス① 学習ツール事業者（※）へのアンケート（～9/1 完了済）
プロセス② 自治体、学習eポータル事業者、デジタル教材・校務事業者へのヒアリング

※アンケートにおいて、「本調査の対象となる『学習ツール等』は、デジタル教科書・教材、協働学習・授業支援ソフトウェア、各種ツール等の学習リソース、校務システム等、学校教育活動向けの全てのソフトウェアを指します。」として実施

「取引慣行の把握」の今後の活用について

「取引慣行の把握」の結果は、相互運用標準モデルの改訂、適合性評価の仕組みに関する検討に反映予定。

◆ 相互運用標準モデルの改訂

- 技術指針の検討 ⇒ 技術に関わる内容については受託事業者の情報提供の上、今後の検討に反映。
- 運用指針の検討 ⇒ 文部科学省にて運用指針の検討において、関連情報を参照。
※ **2月を目途**に第1案を本会議委員にレビューいただく予定。

◆ 適合性評価の仕組みに関する検討

- ⇒ 受託事業者に関連箇所を情報提供済み。いただいた御意見を踏まえて、本日、適合性評価の仕組みについて御議論いただく。

1. 学習ツール等事業者への アンケートについて

学習ツール等事業者へのアンケート実施概要

アンケート名称：教育データ利活用に資する学習ツール等の状況に関するアンケート調査

調査目的	学習ツール等について、教育データ利活用の観点から教育委員会等への提供・契約状況や民間事業者間での取引等について実態を把握する											
実施期間	令和7年8月7日～9月1日（1回目締め） および 10月6日～10月31日（2回目締め）											
実施方法	文部科学省WEB調査システム（EduSurvey）を用いたオンライン調査方式											
調査対象	学校教育活動向け学習ツール等事業者 ※「本調査の対象となる「学校教育活動」は、小学校（義務教育学校の前期課程及び特別支援学校の小学部を含む。）、中学校（義務教育学校の後期課程、中等教育学校の前期課程及び特別支援学校の中学部を含む。）及び高等学校（中等教育学校の後期課程及び特別支援学校の高等部を含む。）における教育活動を指します。」として実施 ※「本調査の対象となる「学習ツール等」は、デジタル教科書・教材、協働学習・授業支援ソフトウェア、各種ツール等の学習リソース、校務システム等、学校教育活動向けの全てのソフトウェアを指します。」として実施											
有効回答数	81件（同一事業者からの重複回答は1件としてカウント）											
回答者の主な提供サービス種別	<table><tr><td>①学習者用デジタル教科書を提供</td><td>8件</td></tr><tr><td>②教科書以外のデジタル教材を提供</td><td>37件</td></tr><tr><td>③協働学習支援ツールを提供</td><td>6件</td></tr><tr><td>④校務支援システムを提供</td><td>13件</td></tr><tr><td>⑤その他</td><td>17件</td></tr></table> <p>（英文添削、学習管理システム（LMS）、電子図書館、指導者用デジタル教科書／教材、生成AI活用サービス、体力テスト、教育心理検査 等）</p> <p>※ 複数の製品・サービスを提供している場合は、最も代表的なものとして回答があった提供製品・サービス種別をカウント</p>		①学習者用デジタル教科書を提供	8件	②教科書以外のデジタル教材を提供	37件	③協働学習支援ツールを提供	6件	④校務支援システムを提供	13件	⑤その他	17件
①学習者用デジタル教科書を提供	8件											
②教科書以外のデジタル教材を提供	37件											
③協働学習支援ツールを提供	6件											
④校務支援システムを提供	13件											
⑤その他	17件											

アンケート回答結果について

※アンケート回答結果は回答者の認識が含まれ、文部科学省として事実関係の確認をしていないことに留意

■提供している製品・サービスについて

(2-4関係) 製品・サービスの導入状況 (活用されている教育委員会・学校の概数) ※1、2	小学校段階 ① 0 18件 ② 1～3 0 14件 ③ 3 1～1 0 0 8件 ④ 1 0 1～5 0 0 8件 ⑤ 5 0 1～ 20件 ・無回答 13件	中学校段階 ① 0 8件 ② 1～3 0 25件 ③ 3 1～1 0 0 8件 ④ 1 0 1～5 0 0 15件 ⑤ 5 0 1～ 15件 ・無回答 10件	高等学校段階 ① 0 18件 ② 1～3 0 23件 ③ 3 1～1 0 0 7件 ④ 1 0 1～5 0 0 13件 ⑤ 5 0 1～ 11件 ・無回答 9件
(2-5関係) 製品・サービスの教育委員会等への販売経路 ※3	①代理店経由で販売 47件 ②教育委員会への直接販売 42件 ③学校への直接販売 53件 ④契約時に取りまとめをする他の事業者（学習eポータルを提供する事業者）を経由しての販売 19件 ⑤契約時に取りまとめをする他の事業者（学習eポータルを提供する事業者以外の事業者）を経由しての販売 19件 ⑥その他 10件		
(2-6関係) 製品・サービスの教育委員会等への販売経路にデジタル／非デジタル製品で差異があるか	①差異がある 17件 ②差異がない 20件 ③紙の教材等の非デジタル製品等を扱っていない 44件		
(2-7関係) 前問で①と回答した場合、販売経路の差異についてあてはまるもの ※3	①デジタルの製品・サービスのほうが代理店経由での販売が多い 2件 ②デジタルの製品・サービスのほうが教育委員会への直接販売が多い 2件 ③デジタルの製品・サービスのほうが学校への直接販売が多い 6件 ④デジタルの製品・サービスのほうが契約時に取りまとめをする他の事業者（学習eポータルを提供する事業者）を経由しての販売が多い 2件 ⑤デジタルの製品・サービスのほうが契約時に取りまとめをする他の事業者（学習eポータルを提供する事業者以外の事業者）を経由しての販売が多い 4件 ⑥非デジタル製品等のほうが地元の書店等を通じた販売が多い 8件 ⑦その他 3件		

※1 「小学校段階・中学校段階については公立学校の場合は教育委員会数、国私立学校の場合は学校数、高校段階については学校数を想定」として実施

※2 「小学校段階は、義務教育学校の前期課程及び特別支援学校の小学部を、中学校段階は、義務教育学校の後期課程、中等教育学校の前期課程及び特別支援学校の中学部を、高等学校段階は、中等教育学校の後期課程及び特別支援学校の高等部を含」むとして実施

※3 該当する選択肢について複数選択可のため合計は回答者数と必ずしも一致しない

■ 初等中等教育におけるシステム間連携のための相互運用標準モデルへの準拠等について ※ 4

(3-1 関係) 製品・サービスの標準モデル準拠 状況 ※ 5	①標準モデルに全てに準拠している ②標準モデルに準拠している部分としていない部分がある ③標準モデルに全く準拠していない／準拠しているかを検討したことがない ④標準モデルを知らない	8件 25件 39件 9件
(3-2 関係) 製品・サービスの今後の標準モデル準拠予定	(前問で②・③と回答した場合) ①今後準拠する予定がある ②当面準拠予定はないが、状況によっては検討 ③今後準拠予定はなく、検討見込みもない	10件 45件 9件
(3-3 関係) 製品・サービスの学習eポータルとの接続状況 【相互運用標準モデルによらない接続も含めて御回答いただいた】	①実際に全ての学習eポータルと接続している ②実際に一部の学習eポータルと接続している ③接続する規格を具備しているが、現在、学習eポータルと接続していない ④接続する規格を具備していない	1件 14件 15件 51件
(3-4 関係) 製品・サービスが全て又は一部の学習eポータルと接続している理由 ※ 6 【相互運用標準モデルによらない接続も含めて御回答いただいた】	(前問で①・②と回答した場合) ①学習eポータルと接続することで学びの利便性が上がると考えているため ②学習eポータルと接続することで、認証が不要になるといったシステム開発上のメリットがあるため ③学習eポータルと接続することへの教育委員会等からのニーズがあり、自治体の調達仕様書の要件となっていたため ④学習eポータル事業者（とりまとめ事業者／卸売販売事業者として）経由で教育委員会等に対して営業しているため ⑤その他 （メーカー同士の商習慣による、学習eポータル事業者から実証事業への参画を提案され、教育委員会もそれを望んでいると判断した、一部の自治体でeポータルとの接続を要件にしている場合がある）	7件 4件 8件 6件 3件

※ 4 「初等中等教育におけるシステム間連携のための相互運用標準モデル」について、以下、「標準モデル」という

※ 5 複数製品・サービスを提供しており、製品サービスによって異なる場合は、最も代表的な製品・サービスについて回答。以下同様

※ 6 該当する選択肢について複数選択可のため合計は回答者数と必ずしも一致しない

■ 初等中等教育におけるシステム間連携のための相互運用標準モデルへの準拠等について

(3－5 関係) (実際に全て又は一部の学習eポータルと接続していると回答した場合) 学習eポータルとの接続のため実際に要した概算の経費 ※7 <div>(単位 : 円)</div> 【相互運用標準モデルによらない接続も含めて御回答いただいた】	費目	回答数	最小値	最大値
	初期費用 (開発費)	5件	0円	20,000,000円
	初期費用 (役務費、接続時設定費)	4件	0円	2,185,000円
	初期費用 (その他)	4件	0円	210,000円 ※8
	運用費(保守運用費、開発費)	5件	0円/年	5,000,000円/年
	運用費 (役務費)	5件	0円/年	10,000,000円/年
	運用費 (その他)	4件	0円/年	120,000円/年 ※9

(3－6 関係) 学習eポータルとの接続のために要した経費の負担状況 【相互運用標準モデルによらない接続も含めて御回答いただいた】	費目	自社負担	自治体へ請求	学習eポータル事業者負担	その他※10
	初期費用 (開発費)	7件	1件	1件	6件
	初期費用 (役務費、接続時設定費)	9件	2件	1件	3件
	初期費用 (その他)	5件	2件	1件	7件
	運用費(保守運用費、開発費)	8件	2件	1件	4件
	運用費 (役務費)	9件	2件	1件	3件
	運用費 (その他)	6件	2件	1件	6件

※7 経費には、社内の人件費等のコストを含む

※8 利活用に伴う研修

※9 問い合わせ対応

※10 「ケースによる」「非公表」等

■ 初等中等教育におけるシステム間連携のための相互運用標準モデルへの準拠等について

(3-7 関係) 学習eポータルとの接続のために要 した 期間 ※11 【相互運用標準モデルによらない接続も 含めて御回答いただいた】	1) 1ヶ月未満 2) 1-3ヶ月未満 3) 3-6ヶ月未満 4) 6-12ヶ月未満 5) 1年以上	2件 0件 3件 8件 2件
(3-8 関係) 全て又は一部の学習eポータルと接 続していない理由 ※12	①学習eポータルと接続する必要性を感じない ②学習eポータルと接続するための技術的な対応が難しい ③学習eポータルと接続するための金銭的な負担が大きい ④学習eポータルにおけるデータの扱いに懸念がある ⑤学習eポータル事業者との調整に至っていない ⑥過去に学習eポータル事業者と調整を試みたことがあるが、難航した ⑦その他 (自治体からの要望があれば連携を検討、自治体からの要望がないため、一定の開 発リソースの確保が必要なため、学習eポータル接続にかかる費用が確定していな いため 等)	36件 22件 34件 12件 46件 10件 15件
(3-9 関係) 全て又は一部の学習eポータルと接 続していない理由のうち、 特に重 視しているもの	①学習eポータルと接続する必要性を感じない ②学習eポータルと接続するための技術的な対応が難しい ③学習eポータルと接続するための <u>金銭的な負担が大きい</u> ④学習eポータルにおけるデータの扱いに懸念がある ⑤学習eポータル事業者との <u>調整に至っていない</u> ⑥過去に学習eポータル事業者と調整を試みたことがあるが、難航した ⑦その他	26件 9件 14件 4件 19件 1件 7件

※11学習eポータルとの接続状況等により複数回答があるため合計は回答者数と必ずしも一致しない。

また、接続先の学習eポータルによって1ヶ月/半年以上と開きがあるケースがあった。

※12該当する選択肢について複数選択可のため合計は回答者数と必ずしも一致しない。

■ 初等中等教育におけるシステム間連携のための相互運用標準モデルへの準拠等について

(3-10 関係)
接続にあたっての**技術的な対応**について、わかりにくい・難しい点

1. 標準規格への対応負担

- ・ LTI接続を前提とすると、認証認可機能の追加開発が必要で負担が大きい／デジタル教科書
- ・ 標準モデルは公開されているが、具体的な開発ステップがイメージできない／デジタル教科書
- ・ OneRosterが日本の学校制度（学年・組・出席番号）を必須としたフォーマットでない／その他
- ・ LTI接続を標準にするのはかなり無理がある。アカウント管理を学習eポータル事業者に任せることはEdtech企業側には開発コストもかかり、アカウント管理やカスタマサポートもやりづらくなり、デメリットが大きい。／デジタル教材

2. 学習eポータル事業者ごとの個別対応

- ・ 各社独自の規格であり、対応に非常に大きな経費がかかる／協働学習支援ツール
- ・ 学習eポータル毎に仕様を検討し開発が必要／その他
- ・ テスト機関がなく、事業者毎に接続テストや技術仕様の確認が必要／デジタル教材

3. 継続的なアップデート対応

- ・ 学習eポータル自体がアップデートされ、接続側のアップデートも都度必要／協働学習支援ツール
- ・ 技術のアップデートの際の対応負担が見えず、積極的に接続したいと思えない／デジタル教科書

4. 組織体制の課題

- ・ NPOなど人員が少ない団体にとっては、標準仕様準拠が開発の大きな負担となり得る／デジタル教材
- ・ 海外のエンジニアチームでは日本国内規格だけのための対応は合理的でない／デジタル教材

5. 事業者の立ち位置

- ・ 学習eポータル側が立場的な優位性を利用し、すべての開発努力をデジタル教材側に強要するような実態がある／デジタル教材事業者

(3-11 関係)
接続にあたって具体的にどのような**金銭的な負担**があると想定されるか、またその金額規模

【相互運用標準モデルによらない接続も含めて御回答いただいた】

1. 初期開発費用

- ・ 追加開発費：約2,000万円程度（1社あたり）／その他
- ・ 仕様検討及び開発費：1事業者当たり5,000万円以上／その他
- ・ LTI連携対応：5,000万円～1億円程度を想定／デジタル教材
- ・ システム改修・開発コスト：数百万円～数千万円、大規模事業者なら億単位の投資が必要／デジタル教材
- ・ データ連携部分（転校対応など新仕様対応）の改修費用：3,000万円程度を想定／協働学習支援ツール
- ・ 数百万円～数千万円のコストが想定される／デジタル教材
- ・ 各学習eポータル事業者向けのカスタマイズ実装は数十万円～数百万円程度を想定／デジタル教科書
- ・ 一部連携でも200万円～（1.5か月）程度／デジタル教材

2. 事業者ごとの個別対応コスト

- ・ 全社対応となると「数千万円×対応社数」という巨額な改修費が必要と想定／その他
- ・ 学習eポータル各社で仕様が異なり、事業者数だけ初期開発コストが重なる／デジタル教材
- ・ 学習eポータル事業者毎に接続テストや技術仕様の確認が必要。金額規模は予想がつかない／デジタル教材

（次ページに続く）

■ 初等中等教育におけるシステム間連携のための相互運用標準モデルへの準拠等について

(前ページからの続き)

(3-1 1 関係)

接続にあたって具体的にどのような**金銭的な負担**があると想定されるか、またその金額規模

【相互運用標準モデルによらない接続も含めて御回答いただいた】

3. 継続的な運用コスト

- ・ 毎年変わる標準モデルへの対応開発費／その他
- ・ eポータル側のアップデートに合わせた開発コストが毎年発生／デジタル教材
- ・ 適合性評価やテスト環境への接続を行う場合、年間数百万円単位の検証コスト／デジタル教材
- ・ セキュリティ要件強化（多要素認証、端末認証、通信暗号化等）でクラウド利用料や監視・運用コストが恒常的に増加／デジタル教材
- ・ 日々機能を拡張する中で、都度学習eポータルにデータ連携するための運用改定コストも増加する懸念／デジタル教材

4. 手数料・接続料

- ・ 学習eポータル事業者を販売代理店として登録し売上の30%超を支払う場合、事業の持続可能性に影響／デジタル教科書
- ・ 学習eポータル接続費、販売手数料が発生／デジタル教材

5. 人的コスト

- ・ 各社との調整にかかる社内工数／デジタル教材
- ・ エンジニアおよび調整に携わる営業の人件費／協働学習支援ツール
- ・ 開発工数が膨れることが予想される／校務支援システム

6. 自治体への転嫁困難

- ・ 教育委員会から指定がきても対応費用の転嫁先がない／その他

7. 自治体別の運用支援コスト

- ・ 自治体ごとの接続（年度移行時の名簿整備）のための設定、運用設計、運営支援費用として、初年度1自治体当たり50～200万円程度／校務支援システム

8. 投資対効果への懸念

- ・ 自社アプリの開発投資を優先して進めている中で、学習eポータル連携を開発してもリターンが見込めない／デジタル教材
- ・ より本質的な課題解決に限られた開発リソースを集中させたい／デジタル教材
- ・ 改修費を投資回収できるビジネスモデルの提示が学習eポータル事業者からなかった／その他

9. その他

- ・ DB構成が大きく異なるため、必要カラム等の追加機能改修と業務フロー変更で大規模な改修が必要になる／その他
- ・ 本来のロードマップにない開発期間を個別にねん出する必要がある／デジタル教材

■ 初等中等教育におけるシステム間連携のための相互運用標準モデルへの準拠等について

(3-12 関係)

接続にあたって、どのような観点でデータの扱いに懸念があるか

1. 競合他社に情報を提供することの不安

- ・学習eポータル事業者が競合商品を提供している場合もあり、サービス稼働率や正誤結果等の情報が共有されることは競争上不安／デジタル教科書
- ・データ利用をデータ提供側から制限できないため、類似のサービス開発に利用される可能性がある／デジタル教材
- ・技術情報をコピーされて同じようなサービスを作られるリスク／その他
- ・勝手に使われる可能性がある、または担保されていない／その他
- ・競合避止の規約がない限り、安心してデータ提供がしづらい構造／デジタル教材

2. ルールと技術的担保の観点

- ・「ルール上見てはいけない」と「技術的に見れない」は別の次元の話であり、競争環境においてリスクがある／デジタル教科書

3. 仕組みの不明確さ

- ・学習eポータルが管理する情報とデジタル教科書のライセンス情報を連携する仕組みが不明確／デジタル教材
- ・学年移行、複数年度利用、過年度利用、採択変更、変則供給などのケースでのデータ管理方法が示されていない／デジタル教材
- ・生徒を一意に特定する情報の連携や教科・科目といったコード類の紐づけ／校務支援システム

4. データ提供の一方通行

- ・学習eポータルはEdTechからデータを吸い上げるだけで、EdTech側にはデータ提供がない／デジタル教材事業者
- ・MEXCBTの結果や校務システムの属性データをEdTechに共有する役割を担ってほしい／デジタル教材

5. 目的の不明確さ

- ・データを集める目的が不明瞭なまま、「データを集める」「エビデンスベース」などの標語が一人歩きしている印象。目的は自治体や学校ごとに異なるはずであり、十把一絡げに扱うことに賛同しかねる／デジタル教材

6. ビジネスへの影響

- ・データを提供した後、無限に無料で利用される懸念／デジタル教材
- ・紙の教材が売れなくなる／デジタル教材

7. 接続の必然性への疑問

- ・デジタル教科書の供給についてやり取りのない会社経由で学校現場とデータをやり取りする必然性がない／デジタル教科書
- ・ビューア（クラウド）側から必要なデータはエンドユーザーと直接やり取りできるのに、メリットもなくリスクを増やすだけ／デジタル教科書

■ 初等中等教育におけるシステム間連携のための相互運用標準モデルへの準拠等について

(3-13 関係)

接続にあたって、学習eポータル事業者との調整について、どのような点で難航したか

【相互運用標準モデルによらない接続も含めて御回答いただいた】

1. 技術仕様に係る個別対応・調整

- ・標準で規定されていない部分で独自の仕様が合った／デジタル教材
- ・接続対応が一本化されておらず、個社対応は避けられない／その他
- ・学習eポータル事業者毎に接続テストや技術仕様の確認が必要／デジタル教材
- ・仕様が整いきっていない学習eポータル各社と多くの調整の費用と時間をかけて接続する必要がある／デジタル教科書

ある／デジタル教科書

- ・ポータル側の設計が、学習ツール等を新しく接続するたびに開発が必要な形になっていた可能性／デジタル教材

2. 開発リソース・優先順位の問題

- ・先方の開発優先順位や対応すべき事業者の優先順位があり進捗が芳しくなかった／デジタル教材
- ・期間的な理由で実際に接続するところまで至らず終了／校務支援システム
- ・接続を断られた（理由は「開発リソースがない」）／デジタル教材

3. 競合関係の問題

- ・ポータル側のグループ内子会社に競合製品が存在していた／デジタル教材
- ・標準モデルに準じていないEdTechは接続を拒否される、あるいは先送りされる／デジタル教材

4. 姿勢・態度への不満

- ・学習eポータル事業者側からの一方的な話に終始／その他
- ・「無料でもかまわないので接続させてやる」という態度／デジタル教科書

5. 費用対効果・接続の必要性への疑問

- ・学校現場からの接続要望やニーズが生じていないため、積極的に接続を求めなかった／その他
- ・打合せの上で、利用上の必要性が感じられなかった／デジタル教材
- ・費用対効果として難しいと捉えられており、現状での全社対応は難しい／その他

6. 代替手段の存在

- ・Google/Microsoftのアカウント連携が標準となっており、生徒・教員の利便性も高いため、学習eポータル経由のシングルサインオンは要件に入らなくなっている／デジタル教材
- ・学習eポータルを経由したシングルサインオンはその実装品質を含めた課題がGIGAスクール開始以降から続いている／デジタル教材

(3-14 関係)

現在接続していない、全て又は一部の学習eポータルと今後接続する予定はあるか

【相互運用標準モデルによらない接続も含めて御回答いただいた】

①学習eポータルと接続する予定がある

11件

②追加で一部の学習eポータルと接続する予定があるが、全ての学習eポータルと接続する予定はない

24件

③今後学習eポータルと接続する予定はない

45件

■ 初等中等教育におけるシステム間連携のための相互運用標準モデルへの準拠等について

(3-15関係)

標準モデルへの準拠や学習eポータルとの接続について、補足があれば記入

【相互運用標準モデルによらない接続も含めて御回答いただいた】

1. 現場の実態に応じた接続の必要性について

- ・ 高校での学習eポータルの採用実績がほとんどなく 必要性を感じない／その他
- ・ SSO以外に連携する必要性を強く感じる場面がない／デジタル教材
- ・ 学校現場からの具体的な要望や接続ニーズがない／校務支援システム・デジタル教材（複数）
- ・ 教科書会社が学習eポータル経由で学校とつながらないといけない理由が見出せない／デジタル教材
- ・ 小学校分野では紙を重視する現場もあり、低学年のデジタル教材利用は限定的で接続の有用性が示されていない／デジタル教材

2. 標準化の課題

- ・ 技術仕様で標準規定されていない部分があり各社独自／デジタル教材
- ・ 企業が使うBIツールと同水準まで接続コストを最小化してほしい／デジタル教材
- ・ 1社に対応すれば自動的に全社に接続できる仕組みを期待／協働学習支援ツール・デジタル教科書（複数）
- ・ OneRosterの実装コストの大きさや運用設計の難しさから、自社APIによる連携を推奨せざるを得ない／校務支援システム
- ・ 相互運用性標準（OneRoster、LTI v1.3、xAPI）への対応は現行アーキテクチャとギャップが大きく、根本的な再設計に近いレベルの工数が必要／デジタル教材

3. ビジネスメリットの欠如

- ・ 教科書発行者が学習eポータルと接続するビジネスメリットが見出せない／デジタル教材・デジタル教科書（複数）
- ・ 接続コストを先行投資として捻出するのは難しい／デジタル教科書・その他（複数）
- ・ 投資を正当化する理由を見つけることが困難／校務支援システム
- ・ 公教育予算が限定的で、学習eポータル接続による効果が見えない／デジタル教材

4. 国の関与への要望

- ・ 文部科学省としてリーダーシップを発揮してほしい（事業者任せすぎ）／学習者用デジタル教科書
 - ・ MEXCBTは学習eポータルと切り離れたシステムにしてほしい／その他
 - ・ 学習eポータルは国として開発・運営してほしい／その他
 - ・ 僻地の教育現場を考え、経済的負担のかからない接続を望む／デジタル教科書
 - ・ 開発について補助金等の制度があれば接続を検討しやすい／デジタル教材
- （次ページに続く）

■ 初等中等教育におけるシステム間連携のための相互運用標準モデルへの準拠等について

(前ページからの続き)

(3-15 関係)

標準モデルへの準拠や学習eポータルとの接続について、補足があれば記入

5. 公平な競争環境への懸念

- ・ 開発リソースを持つ大企業が勝てる構造。事前に情報をキャッチできている事業者が有利／デジタル教材（複数）
- ・ 中小事業者はコスト負担が大きく淘汰・統合が進む可能性／デジタル教材
- ・ 国の介入により競争において盛大なフライングが許容されている状態／デジタル教材

6. 接続の裁量問題

- ・ 「接続するかしないか」が学習eポータル側の裁量による／協働学習支援ツール
- ・ GoogleやMicrosoftのSSOなら公開情報対応だけで接続可能だが、学習eポータルは商談・契約が必要／協働学習支援ツール
- ・ APIを使って接続を容易にし、高額な料金を必要としないこと、定額制や従量課金が望ましい／デジタル教材

7. 寡占化への懸念

- ・ 学習eポータル業者自体にも負担が大きく、新規参入も難しく寡占状態になりやすい／協働学習支援ツール
- ・ 少数の事業者が寡占する学習eポータルへの接続の有無で教育委員会・学校・児童生徒の選択権が阻害されるべきではない／デジタル教材

8. 個人情報・セキュリティへの懸念

- ・ 個人情報の取り扱いについて、取り決めや説明が不十分／デジタル教材
- ・ 学習ツール事業者にとって安全な仕組みであることが確立されないと社会に浸透しない／デジタル教科書

9. eポータル側の姿勢・準備への懸念（追加項目）

- ・ 学習履歴データの送出手など積極的に協力したいが、ポータル側にその意思や準備が乏しいように思える／デジタル教材

10. 情報不足

- ・ 進めていきたいが、どのような手順が必要か、検討に必要な情報に辿り着けていない／校務支援システム
- ・ 学習eポータルについて詳しく知りたい／校務支援システム

11. 他社ビューア依存（追加項目）

- ・ ビューアとして他社製品を採用しており学習eポータル対応は当該他社の対応に依存／デジタル教材

12. 学習eポータル事業者との棲み分け

- ・ 独自に学習eポータル機能を構築する予定はなく、学習eポータル提供事業者との連携・棲み分けが必要と認識／デジタル教材

■その他

(4-1 関係)

その他、教育データの活用や学習eポータルについての意見等

1. 現場ニーズの不明確さ

- ・教育委員会からデータ活用したいという相談はあるが、学校現場からの具体的な要望がない／デジタル教材
- ・学校現場からは「データを見る時間もない」という声が多い。具体的な活用方法が明確になれば検討したい／デジタル教材
- ・接続の必要性和それに見合う改修にメリットを感じていない／デジタル教材
- ・教育データの活用が具体化されていない、誰がどう使うのか定めた上でのデータ整備が必要／デジタル教材
- ・教育委員会・教職員側がデータを積極的に活用する構造的理由が存在しない／デジタル教材

2. ビジネスモデル・制度設計の問題

- ・学習eポータルのコンセプト自体は応援しているが、現状のルールやビジネスモデルの曖昧さでは応援できない、具体的なゴールイメージと期限を明確にしてほしい／デジタル教材
- ・協調領域と競争領域を明確にし、協調領域には国費を投じ民間負担にならない制度設計が必要／デジタル教材
- ・MEXCBT等を担う公共レイヤーと可視化・リソース集約等を担う民間競争レイヤーの未分離が問題の本質／協働学習支援ツール
- ・学習eポータルの利用料(=プラットフォームの運営費用)の予算措置について、文部科学省が準備する必要があったのではないか。／デジタル教材事業者
- ・国の施策としての学習eポータルの在り方と、ビジネススキームの一部としての民間学習eポータルの在り方の両立には難しさがある／デジタル教材
- ・仕様のことばかりでビジネス案件がいつも放置されている／デジタル教科書
- ・学習ログは教科書発行者の重要なビジネス資産、マネタイズのビジネスモデルや運営体制の合意形成が必要／その他

3. 費用負担の歪み

- ・表向きは「無償」で実態は裏側で「コストを徴収する」仕組みは持続的発展を妨げる。学習eポータル事業者が商談に応札する際、ツール事業者への値上げ圧力が高まるケースがある／デジタル教材
- ・連携そのものに非常に大きな手間・経費がかかり、事業者として判断に悩む／協働学習支援ツール
- ・教師・生徒間の共有機能ができるだけ安価にできるようにしてほしい／デジタル教科書

(次ページへ続く)

■その他

(前ページからの続き)

(4-1 関係)

その他、教育データの利活用
や学習eポータルについての意見等

4. ベンダーロックイン・公平な競争環境への懸念

- ・入札仕様書に学習eポータル事業者名が明記され販路が限定される／その他
- ・シェアが少ない事業者との接続は後回しになり公平な競争環境にならないのではと懸念がある／デジタル教材
- ・SIerによるベンダーロックインを懸念／デジタル教材
- ・Googleなど大企業の独自仕様製品を利用していることが多く、国内規格に対応するニーズがありません／協働学習支援ツール事業者

5. 国の役割への要望

- ・MEXCBTやデータのハブの役割は公的役割なので、国が予算確保し単独事業者に委託すべき／デジタル教材
- ・データ連携仕様の標準化は国が主導で整備すべき／校務支援システム
- ・学習eポータルは国として開発・運営してほしい／その他
- ・学習eポータル参入の方法が明確でない／校務支援システム
- ・LTI DeepLinkingやxAPIによるログの標準化について、文科省から早めの情報発信を希望／デジタル教科書

6. 市場への悪影響への懸念

- ・「国による市場への過度な干渉」として、既存プレイヤーの排除・新規参入の困難化を招く／デジタル教材
- ・マージンビジネスは将来的な既得権益の温床となり犠牲になるのは学習者／デジタル教材
- ・民間事業者の創意工夫を削ぎ、イノベーションを阻害する可能性。標準化の適用範囲を最小限に留め、多様性と革新性を担保すべき／デジタル教材
- ・新規事業者にとって参入に必要な開発投資と認証コストが極めて高い／デジタル教材
- ・技術力の低い業者が展開する学習eポータルに接続してもEdTech側へのメリットは何もない／デジタル教材
- ・教材コンテンツを提供するメリットが見出せない、データ提供後に教材が売れなくなる懸念／デジタル教材

7. 技術的実装への支援要望

- ・「公式サンプルデータ」や「最小限の参照実装」を複数言語で整備・提供すべき／デジタル教材
- ・開発者に優しいインフラ（データ例・参照コード・テスト環境）がほしい。教育データや学習eポータルの利活用を本当に推進したいのであれば、開発側に「実装の見通し」を与えるための配慮が不可欠／デジタル教材
- ・中小規模の開発者やNPOにとってコスト吸収が持続可能性に直結／デジタル教材

8. 相互接続性の問題

- ・網羅的な検証・認証制度を設けずスタートしたのは致命的なミス／デジタル教材
- (次ページに続く)

■ その他

(前ページからの続き)

(4-1 関係)

その他、教育データの利活用や学習eポータルについての意見等

9. 具体的な改善要望

- ・ 全国学力・学習状況調査の結果を学習eポータルで利用できるようにしてほしい／校務支援システム
- ・ 学習者が転学しても過去の学習履歴を利用できるようにMEXCBTを改修してほしい／校務支援システム
- ・ 教科書の単元名を自由に学習eポータルや校務支援システムで登録・利用できるようにしてほしい（著作権・手作業入力の問題解消）／校務支援システム
- ・ 欠席等届出の内容が学校やシステムで異なるため統一する仕組みを検討してほしい／その他
- ・ 名簿連携において新年度準備作業（新一年生など）への対応が必要／校務支援システム
- ・ 学習eポータル経由でないとMEXCBTに接続できない制約に疑問／校務支援システム

10. 学習eポータルの役割・あり方への意見

- ・ 学習eポータルへの搭載が必須ではなく、様々な教材提供方法も残るとよい／デジタル教材
- ・ デジタル教材はデータの送出元、学習eポータルは上位層への橋渡し役に徹すべき／デジタル教材
- ・ 上位層での学習履歴分析設計にはデジタル教材提供事業者も参加すべき／デジタル教材
- ・ アカウント連携・コンテンツ連携・データ連携それぞれの標準化ルール議論・普及を期待／デジタル教材
- ・ ポータルという発想が少し古いように感じる／デジタル教材

11. 積極的な連携意向

- ・ 教育データの利活用は非常に有意義、他社とも連携しながら進めていきたい／協働学習支援ツール
- ・ 学習eポータルとの連携に向けて改修改良を積極的に行い相互メリットを発揮したい／デジタル教材
- ・ 今後の学校教育での接続性が上がる場合は検討していく／デジタル教材

12. 学習者視点の配慮への指摘

- ・ 個々の生徒児童にとってデータが何を意味するか、将来の資産としてどんなデータを残すかの議論がない／デジタル教材事業者
- ・ 紙のノートや教科書のような成長軌跡としての感情的価値、「タイムカプセル」効果への配慮が必要／デジタル教材

13. 海外との比較・認証制度への言及

- ・ 米国ではCOPPAやFERPAなどのプライバシー認証が複数存在し、採用は各自治体・学校に委ねられている。制度や認証を設計するまでにとどめ、採用検討はそれぞれに任せる方法もある／デジタル教材
- ・ 米国ではスタートアップが教育イノベーションを起こしており、市場がフェアな状態にある／デジタル教材

2.自治体、学習eポータル事業者、 デジタル教材・校務事業者への ヒアリングについて

ヒアリング対象

専門
家
委
員
会
時

	自治体	教材事業者	校務事業者	eポ事業者
アンケート	なし	事業者アンケートを参照	事業者アンケートを参照	—
選定基準	選定基準を設け、 文部科学省が選定	アンケート回答者から選定基準を設け、 文部科学省が選定		全事業者
ヒアリング対象数	3自治体程度	3社程度	2社程度	7事業者

専門家会議等で頂いた御意見を踏まえて変更

赤字は変更点

実
施
時

	自治体	教材事業者	校務事業者	eポ事業者
事前情報 (アンケート等)	別事業で把握した 教育データ利活用 に関するアンケート を参照	実態把握の事業者ア ンケートを参照	実態把握の事業者ア ンケートを参照	—
選定基準	種別:eポータル活 用有無 規模:基礎自治体を 前提に、自治体規 模を考慮 条件:専門部署有無	種別:eポータル接続 ※有無 条件: ・自治体導入2社 ・学校導入最低1社 ・自社でeポを運営 しない	種別:eポータル接続 ※有無 条件: ・自社でeポを運営 しない	(変更なし) 校務or教材も運営す る事業者はその観点 も含めてヒアリング
ヒアリング対象	12団体(8組)	7社(4組)	3社	6社※1社お断り

※ 相互運用標準モデルによる学習eポータルとの接続を指す

なお、企業秘密に当たる情報を含むため、ヒアリング対象の団体・事業者の名称の公表は差し控えます。

ヒアリング対象（詳細）①

● 自治体

	規模	専門部署	学習eポータルの中核としての利用	備考（ヒアリング時に把握した内容等）
A自治体	101万人～	あり	予定あり	
B自治体	～100万人	あり	あり	
C自治体	～30万人	なし	なし（独自ダッシュボード）	
D自治体	～20万人	なし	あり（⇒ヒアリングにより連携なし）	学習eポータルの使用頻度は高いものの、相互運用標準モデルによる連携はしていない
E自治体	～20万人	あり	なし（独自ダッシュボード）	
F自治体＊	～20万人	あり	なし（⇒ヒアリングにより一部連携あり）	一部学習eポータル事業者と別事業者の教材について連携／校務支援システムから出力したCSVファイルでeポータルを含む名簿登録を実施
G自治体	～10万人	なし	なし（⇒ヒアリングにより一部連携あり）	一部学習eポータル事業者と別事業者の教材について連携
H自治体＊	～10万人	なし	なし（⇒ヒアリングにより一部連携あり）	校務支援システムから出力したCSVファイルでeポータルを含めた名簿登録を実施
I自治体＊	～10万人	なし	なし	
J自治体＊	～5万人	なし	なし	
K自治体＊	～5万人	なし	なし	
L自治体＊	～5万人	なし	なし	

※自治体が活用している学習eポータルが特定のものに偏らないように留意して自治体を選定

※各自治体のICT活用状況は、全国学調においても市区町村別のデータは非公表であるため、今回のヒアリングにおいて考慮要素とせず

※＊印をつけている自治体はグループヒアリングにて対応

ヒアリング対象（詳細）②

●教材事業者／校務支援システム事業者

	相互運用モデルによる学習 eポータルとの連携	自治体調達／ 学校採用	自社でeポを 運営していない	備考（ヒアリング時に把握した内 容等）
教材事業者				
M事業者	あり	自治体	○	
N事業者	なし（一部の事業者との独自連携）	自治体	○	
O事業者	なし（一部の事業者との独自連携）	自治体	○	
P事業者＊	なし	学校	○	連携の検討経験あり
Q事業者＊	なし	学校	○	連携の検討経験あり
R事業者＊	なし	学校	○	連携の検討経験あり
S事業者＊	なし	学校	○	
校務支援システム事業者				
T事業者	あり	—	○	
V事業者	なし（予定あり）	—	○	
W事業者	なし	—	○	

※＊印をつけている事業者はグループヒアリングにて対応

ヒアリング結果目次①

1. 調達における自治体からのデータ連携の要望について

① 自治体からのデータ連携の要望（相互運用標準モデル内／外）	25ページ
② データ連携に関する自治体の調達仕様書の記載の有無・在り方	26ページ
③ 自治体における学習eポータル認識・活用状況について	27ページ
④ 自治体における学習eポータル変更の状況	27ページ

2. 自治体と事業者間の取引について

① 自治体が教材・校務支援システムを導入する際の取引	28ページ
② 学校採択教材の有無	28ページ
③ 自治体が学習eポータルを選定・導入する際のプロセス／取引について	28ページ
④ 学習eポータルと教材や校務支援システムを連携させる際の費用について（自治体側からの見解）	28ページ

3. 相互運用標準モデルに関連する事項について

① 相互運用標準モデルの認知状況	29ページ
② 相互運用標準モデルの実装状況・その理由	29ページ
③ 相互運用標準モデルの規定に関する意見	30ページ

4. 学習eポータルとの連携について（実態・主として技術的な観点）

① 学習eポータルとの連携状況（相互運用標準モデル内／外）とその理由	31ページ
② 学習eポータルとの連携におけるフローや期間／工数等	32ページ
③ 連携に当たっての課題点等	33ページ

ヒアリング結果目次②

5. 学習eポータル等とデジタル教材・校務支援システムとの連携に当たっての取引慣行

① 学習eポータルとの連携において特段の契約を結んでいるか、販売方法の変化があったか	34ページ
② 学習eポータルとその他の教材・校務支援システムの連携において費用負担の設定があるか	35ページ
③ 一般的な代理店・販売店契約との比較	36ページ
④ 学習eポータル以外とのデータ連携や接続等との比較	36ページ

6. 本事業における検討事項について

① 適合性評価に関する考え方について	37ページ
② データ連携に関する費用負担についてどのように考えるか	37ページ

7. 今後のデータ利活用の在り方について・その他

① 教育データ連携に関する期待	38ページ
② 教育データ連携に関する課題感	39ページ
③ その他の主な意見	40ページ

記載要領：

本まとめにおいて、意見の主体は以下の形で記載します。

- ・自治体からの意見・・・／自治体
- ・デジタル教材事業者からの意見・・・／教材
- ・校務支援システム事業者からの意見・・・／校務
- ・学習eポータル事業者からの意見・・・／eポータル

同様の意見が複数ある場合には、「（複数）」、多数ある場合には「（多数）」と記載しています。

※ 以下の結果概要については、回答者の認識が含まれ、文部科学省として事実関係の確認をしていないことに留意

1. 調達における自治体からのデータ連携の要望について

①自治体からのデータ連携の具体的な要望（相互運用標準モデル内／外）

※ 将来的な期待は
7. ①に整理

【相互運用標準モデル内】

- ・校務支援システムと学習eポータルで名簿連携し、**アカウントの年次更新を効率化**したい／自治体（複数）
- ・様々なツール事業者に、**特定のものではなく複数の学習eポータルに接続してほしい**と依頼している。／自治体
- ・**学習eポータルとの接続によりデジタル教材の提供価格があがる**と聞き、[連携を見送り・検討中・導入済み]／自治体（複数）
- ・自治体希望により連携をしたが、**学習eポータル経由だとGIGA端末から直接起動するよりひと手間が増えることにより、使い勝手が悪くなる**／教材（複数）
- ・MEXCBTにつながり無料であればよく、データ連携は求めている／自治体

【相互運用標準モデル外】

- ・データ連携の要望は**全体からすると少ないが、いくつかの自治体で連携要望**がある。／教材・校務（複数）
- ・学習eポータルとの連携ではなく、**OSアカウントによるシングルサインオンやOS事業者が提供しているBIツールの活用を求める例が多い**／教材・校務（複数）
- ・校務側との連携ニーズはあるが、**学習eポータルとの連携ニーズはほとんど存在しないため対応していない**／教材
- ・テスト結果の校務支援システムとの連携を望む自治体の声は多い／教材（複数）

【その他】

- ・自治体からデータ連携を要望されることはあるが、**その目的や活用したいデータ、その手法等が未定であり、その点も含めて提案を求められることが多い**／教材事業者（複数）

1. 調達における自治体からのデータ連携の要望について

②データ連携に関する自治体の調達仕様書の記載の有無・在り方

- ・ **学習eポータルと名簿連携ができることを仕様書で求めている**／自治体
- ・ 教育データの利活用について**提案型で幅広く募集する仕様**とし、教育データ利活用の提案がある場合は**加点**としていた／自治体
- ・ **ダッシュボード機能は学習eポータルに限らず、手段も含めて提案いただく形とした**／自治体
- ・ 学習eポータルの接続を要件とする**調達が増えてきた印象**。特に**大規模な自治体や複数システムの調達である**／eポータル（複数）
- ・ 明示的に学習eポータルと記載している例はない。記載があってもLTI連携といった具体的な表現の例はない／eポータル
- ・ 学習eポータルとの連携を求める文言が**一部の調達仕様に入っている**ケースがある／教材・校務（複数）
- ・ 学習eポータルとの連携より、**校務支援システムとの連携を求める例が多い**／教材（複数）
- ・ **校務支援システムの調達では学齢簿も含めて連携を求めるものが大半、学習ツールとネットワークを含めて調達する場合も連携提案を求めるものは多い**。単体のツールの調達では連携を求める例は**少数**／eポータル
- ・ **特定の学習eポータルとの接続実績がないと参入できない**など、垂直統合的な動きによる競争阻害が起きている／eポータル
- ・ データ連携に関する事項は**調達仕様書に明記していない**／自治体（複数）
- ・ **相互運用標準モデルを知らなかったため、仕様書に記載していない**／自治体（多数）
- ・ データ連携を念頭に置いた上で調達ができる観点では**相互運用標準モデルがあるとありがたい**／自治体（複数）

1. 調達における自治体からのデータ連携の要望について

③自治体における
学習eポータルへの認識・活用状況について（自治体意見集約、複数回答）

【集計】（対象：12自治体、重複あり）
学習eポータルとデータ連携をしている自治体は**4**自治体、予定ありが**1**自治体。
 ・ **MEXCBT**の入り口としてのみ利用をしている自治体数： **1**自治体
 ・ **教材の窓口**（ポータル）機能を利用している自治体数： **7**自治体
 ・ **ダッシュボード**として活用している自治体（予定を含む）： **3**自治体
 ・ 心の健康観察／保護者連絡／アンケート等の**特別機能**を利用している自治体（予定を含む）： **7**自治体

【有償でも活用したい機能に関する意見】
 ・ ダッシュボードで、サービスの利用時間のみでなく**児童生徒の学習状況が深く分析できるのであれば、有償でも活用したい**（複数）
 ・ **保護者**に自分の子の学習ログ・分析結果が返せたら有償でも活用したい
 ・ （学習eポータル側での）出欠連絡や保護者が入力した情報を**校務支援システムに連携できるならば今後使いたい**
 ・ **年次更新の手間が大幅に削減されるならば有償でも使いたい**（複数）
 （無償を前提としている意見）
 ・ **学習eポータル単独で予算を取るのが難しく、仮に有償化されたら現状のポータル製品を変更しなければならない**／自治体

④自治体における
学習eポータル変更の状況

・ **変更したことがある**： **0**自治体
 ・ 変更を検討したことがある／検討中： **4**自治体（※）
 ・ 変更を検討したことがない： **7**自治体
 ・ 複数の学習eポータルを併用中： **1**自治体
 （※）再公募を行ったが既存eポータルが継続となった事例が2事例あった

2. 自治体と事業者間の取引について

①自治体が教材・校務支援システムを導入する際の取引

- ・デジタル（主体の）教材は基本的に教育委員会が調達の主体／教材（複数）
- ・デジタル教材については、代理店（販売店）経由・直販等は事業者により異なる／教材（複数）
- ・図書教材は原則学校において採用・契約。販売店を通じて契約を行う／教材（複数）
- ・校務支援システムは、自治体（市町村教育委員会・都道府県教育委員会）との契約／校務（複数）
- ・都道府県単位の校務システムの共同調達に参画している／自治体（複数）
- ・デジタル（主体の）教材や校務支援システムは自治体一括契約／自治体（ほぼすべて）

②学校採択教材の有無

- ・図書教材付帯のデジタル教材はほぼ全て学校単位で導入／教材事業者
- ・デジタルドリルを学校単位導入する事例あり／自治体

③自治体が学習eポータルを選定・導入する際のプロセス／取引について

【自治体】

- ・学習eポータル/教材/GIGA端末等を総合評価型一般競争入札で一括調達
- ・複数の学習eポータルの想定製品を提示したものの、それ以外でも要件に合えば提案可能とした
- ・有償のツールに付属している学習eポータル/学習eポータルの有償部分を利用する場合には調達プロセスを行っている（複数）
- ・調達時は学習eポータル選定時に教育データ利活用の提案があれば加点した
- ・学習eポータルは無償だったので、調達手続きは行わない。複数の学習eポータル事業者の話を聞く／調べる等して、教育委員会において意思決定をした（複数）

【eポータル事業者】

- ・基本的な機能（MEXCBT連携等）は無償である（複数）
- ・有償のサービスに学習eポータルを無償付帯しているため、サービス提供時には調達がある。その場合は、直接販売も代理店（販売店）経由もある（複数）
- ・学習eポータルに有償サービスを付帯させている事業者もある（複数）
- ・無償の学習eポータルについては、教育委員会から直接契約が基本。有償の場合には、教育委員会と直接契約、代理店（販売店）経由の2つのパターンがある。
- ・学習eポータルと他の教材を連携することが前提としてあっても、学習eポータル自体の利用契約は約款合意型の契約を別途行う。

④学習eポータルと、教材や校務支援システムを連携させる際の費用について（自治体側からの見解・相互運用標準モデルによらない接続も含めて御回答）

- ・【再掲】学習eポータルとの接続によりデジタル教材の提供価格があがると聞き、[連携を見送り・検討中・導入済み]（複数）
- ・教材等の複数のサービスと一緒に調達しているため、学習eポータル接続による価格はわからない（複数）
- ・導入済みのツールについて学習eポータルとの接続をしたが、自治体の負担はなかった
- ・【再掲】学習eポータル単独で予算を取るのが難しく、仮に有償化されたら現状のポータル製品を変更しなければならない

3. 相互運用標準モデルに関連する事項について

①相互運用標準モデルの認知状況

【自治体】（対象：12自治体）

認知している（名称のみを含む）：4件、認知していない：8件

【教材・校務事業者】（対象：16社）

認知している：15件、認知していない：1件

②相互運用標準モデルの実装状況・その理由

【学習eポータル事業者】（対象：6社）

・実装済み：6件 ※相互運用標準モデルにおける**MUST/REQUIRED**部分（内訳）

・相互運用標準モデルにおける、**OPTIONAL/MAY**部分については**事業者により実装状況が異なる**

参考:学習eポータルからのデータを蓄積できるLRSの実装状況については状況が異なる

【教材事業者】（対象：7社）

・MUST部分実装済み：1社、未実装：6社（内訳・理由）

・LTI認証とOneRoster名簿連携の両方を実装済。**自治体の要望・調達に対応した。**

・LRS連携は行っていない（**xAPIまでは対応困難**）

・**相互運用標準モデルが決定する前（2020～2022年頃）に独自の仕様で実装した。**その後、ニーズがないことや負担を鑑み、実装していない。

・複数の学習eポータル事業者と独自の仕様で連携をしている。

・自治体／学校から連携の具体的なニーズがないため実装していない。独自の連携もない。

【校務事業者】（対象：3社）

・実装済み：2社、未実装：1社 ※2023年デジタル庁の実証事業に参加して実装（内訳）

・**OneRosterCSVによる名簿連携には対応しているが、技術標準の解釈幅が広く、連携時の個別対応が多い。**技術標準が細かい部分まで確定している方が対応容易。

・名簿のCSVでのみはき出しには対応しているが、相互運用標準モデルの実装は学習eポータルにデータ渡すだけでメリットがないため対応していない。

3. 相互運用標準モデルに関連する事項について

③相互運用標準モデルの規定に関する意見

- ・技術仕様を実装しても、**学習eポータル各社との連携において追加開発が生じる**／教材
- ・**LTIの標準仕様だけでは教育上有効な指導は困難**／教材
- ・LTI標準だけでは**データの中身の型不一致等が多発**する／教材
- ・**One Roster標準だけでは解釈の幅が広く、実際に連携する際に、データ整形や校務元データの未入力への対応など多くの実務上の対応が必要**となり、解決策になりにくい／校務事業者
- ・**OneRoster RESTはAPIの開発が必要であるため、コスト・検証面で対応が厳しい**／校務
- ・**OneRoster RESTは現場での利便性はあるが、不要な情報も含まれ、不要な個人情報を持つことへの懸念**がある／eポータル
- ・技術仕様が定まっておらず**頻繁に変わる**ので、**実装の追従が難しい**／教材・校務（複数）
- ・**転校・進級処理**の際、相互運用標準モデルに**データ移行・引継の仕組みがない**ことが大きな課題／教材
- ・相互運用標準モデルにより**サービス選択の幅が狭まる可能性を懸念**する／自治体
- ・標準による**校務連携の容易化は機微情報の漏洩が心配**／自治体
- ・実態として、**多くの自治体においてOSのアカウントが広く使用**されているなかで、その**運用を前提としない仕組み**となっている／教材・eポータル
- ・**OSレベルの端末管理と認証のための基盤**は自治体から見るとセットであり、学習**eポータルが認証やアカウント管理のハブ**となるための**競争の素地がない**／教材

4. 学習eポータルとの連携について（実態・主として技術的な観点）

①学習eポータルとの連携状況（相互運用標準モデル内／外）とその理由

【教材事業者】（対象：7社）

相互運用標準モデルによる連携：1社、独自仕様による連携：2社、連携なし：4社

【校務事業者】（対象3社）

相互運用標準モデルによる連携：1社、連携の調整中：1社、連携なし：1社

【学習eポータル事業者】（対象：6社・重複あり）

相互運用標準モデルによる連携（実施済み）：3社、標準モデル実装済みだが未連携：3社、独自仕様による連携のみ：3社

【個別意見】

- ・ ツール、校務支援システムとの接続を実現している／eポータル（複数）
- ・ 連携機能は持っているが接続は実現していない。自社内のサービスとの連携はある／eポータル（複数）
- ・ 相互運用標準モデル(LTI・OneRoster名簿連携)を実装し、特にシェアの大きいeポータルに対応している／教材
- ・ 複数の学習eポータル事業者と独自仕様による連携をしている（相互運用標準モデルによる連携ではない）／教材
- ・ （再掲）校務側との連携ニーズはあるが、学習eポータルとの連携ニーズはほとんど存在しないため対応していない／教材
- ・ 相互運用標準モデル外で、校務と学習eポータル間の情報の連携用に独自APIでの連携機能を有している／
- ・ 独自仕様による連携は、SAML、OpenIDConnect等がある／eポータル、教材
- ・ 学習eポータルを窓口としてURLで連携をしている／自治体（複数）
- ・ 情報提供するだけで自社利益がないので未連携／校務

4. 学習eポータルとの連携について（実態・主として技術的な観点）

②学習eポータルとの連携におけるフローや期間・工数等

【連携フロー】

- ・学習eポータル事業者に相談後、**接続要件のドキュメントが送付**され、それを踏まえて開発・調整を行う／教材・校務・eポータル（複数）
- ・接続のためには、eポータルの管理側で**アプリケーションの配布**が必要。完了するとユーザーとツールにおいて接続の設定が可能になる／eポータル

【期間・工数等】

（相互運用標準モデルの場合）

- ・**LTI連携開発に3ヶ月程度**、その後、学習eポータル事業者ごとの仕様のズレの**調整・検証に2～3ヶ月**かかり、**トータル6ヶ月程度**を要した。複数社との接続で2回目以降でも**同程度の期間を要する**／教材
- ・学習eポータル連携の入り口を作るためだけに**20人月程度**の工数を要した／教材
- ・名簿連携に用いられる**OneRosterの実装のみではあまり連携の負担はない**。デジ庁の実証事業に参加したこともあり、**250万円程度**だった／校務
- ・標準仕様内であれば、**設定変更のみである想定**。評価工数やマニュアル対応があっても**1人月程度**だと思われる。／eポータル
- ・**接続実績があるツール**の場合には、**1～2週間程度**で対応。校務支援システムとの連携を行うには、**現状自治体毎の環境**になっていたり、**名簿データのバージョンが異なったり**するため、紐付け作業などを行って**8週間程度**で対応／eポータル
- ・システムの設計が必要だとしても**1～2ヶ月程度**の想定。**事業者のLTI等の理解度や事前のデータ連携等の要望等により工数が増えている印象**。／eポータル
- ・データ連携においては、**学習eポータル事業者においても接続の負担**がある。例えば、連携したいとの要望があっても対応しても、**LTIの理解から説明**しなければならないこともあり、その点は負担が大きい／eポータル（複数）
- ・連携希望が多く、接続の検証をしてもらうために**数ヶ月～1年程度**待つている／eポータル

（相互運用標準モデル外の連携の場合）

- ・標準が規定される前の**独自連携**において、実現まで**トータルで1年～1年半**かかった。開発を外注している等の事情で、**仕様の調整や接続後の検証に長い待ち時間**が発生／教材事業者
- ・独自連携ではあるが、開発に**1事業者あたり5,000万円程度**要した／教材事業者

4. 学習eポータルとの連携について（実態・主として技術的な観点）

③連携に当たった課題点等

- ・接続に当たって、**学習eポータル事業者毎に個別具体的な仕様が異なり、毎回開発が必要で工数が多い。**／校務・教材・eポータル共通
- 例）・**属性情報で1人当たり何クラスを割り当てることができるかの設定が異なる**／eポータル（複数）
- ・**カラム構成や学校コードの振り方が異なっていた**／教材
- ・OneRosterについては、単純な標準や技術的テストでは足りず、**事業者がどのデータを実装しているか、必須データを現場が未入力（UUID等の基本データが入っていない等）／想定と異なる型のデータが入っている等、技術標準＋運用面でのデータの中身の調整が非常に困難である**／eポータル（複数）
- ・属性情報の学習eポータルとの連携において、**事前共有等が必要なツールの場合や出席番号などの情報が足りない場合は、追加のAPI連携を含めて開発が必要になる**／eポータル（複数）
- ・標準モデルの中でも、**データの送信や機能に関する「オプション（MAY）」の解釈について、積極的に活用すべきと考える事業者と、なくても自由であるという事業者の立場が異なるため、実装が分かれることがある**／eポータル
- ・相互運用標準モデルのみの技術で運用が難しいツールについて、**モデル外の学習eポータルの独自技術を採用する必要がある、その点で個別の開発が必要なのではないか。**／eポータル
- ・**転校・進級処理の際のeポータル側にアカウント処理の仕組みが現状なく、運用上の負担が生じている**／教材
- ・校務支援システムとの名簿連携に当たっては、**現状はオンプレの校務支援システムの導入が多く、校務支援システム側で一気の実装ができない。**そのため、一つの自治体で連携対応をしても、他の自治体において**同じ事業者同士でも改めて調整が発生している**／eポータル
- ・学習eポータルは、**競争領域を伸ばすことによって高い価値を出そうとしているため、各社のシステムが完全に一致することはあり得ない。**この点が理解されておらず、**全てのシステムが競争領域も含めて全て同じであるべき**というような論調が、自治体にも関係事業者にもあるのは理解が足りていない／eポータル
- ・学習eポータル側の不具合が疑われるエラーにもユーザーサイドにいるツール側に問合せがあったり、自社単独でサポート対応する際に解決に期間がかかるなど**自治体・学校のサポートの負担・長期化が懸念**／教材
- ・標準モデルのバージョンアップに際して、既に連携している相手先とシステム連携の稼働についてのチェック改めて実施することが必要になることが想定され、**バージョンアップの対応が負担**／教材
- ・相互運用標準モデル外の連携を求めてくる**ツール事業者**がいるが、大部分はすでに**先行して作られていた学習eポータルとの独自の接続形式**に合わせて実装してほしい（名簿連携を独自CSVでやる等）との要望／eポータル

5. 学習eポータル等とデジタル教材・校務支援システムとの連携に当たっての取引慣行

①学習eポータルとの連携において特段の契約を結んでいるか、販売方法の変化があったか

- ・（相互運用に基づく場合・基づかない場合共通）金銭的なやり取りがある場合には、**システム連携の契約（責任分担や保守フロー）と役務提供契約の2段階の契約がある**／教材（複数）
- ・2段階目の契約として、学習eポータル事業者との間で**契約アカウント数等を明記した書面**があり、それに基づいて対価が請求される／教材
- ・連携にあたりNDAは結ぶが、金銭のやりとりがないこともあり特段の契約は結んでいない／校務
- ・金銭的なやり取りがなくても、**責任分界点を明確化するためのデータ連携に関する契約は結んでいる**／校務
- ・教育委員会に直接提案していた案件でも、**学習eポータル連携を希望されたら商流に学習eポータル事業者が入るケース**があった／教材
- ・教育委員会に直接提案していた案件について、学習eポータルとの連携をする場合にも、自治体の調達で1サービスのみの場合は、**引き続き教育委員会との直接契約を行った**／教材・eポータル
- ・自治体の調達において、**代理店（販売店）が間に立つ**ことでメーカーが直で販売する際の価格を配慮せざるを得ず、定価を設定しない（オープン価格化）する事業者が多くなるという、**業界の価格構造上の問題**がある／eポータル

5. 学習eポータル等とデジタル教材・校務支援システムとの連携に当たっての取引慣行

②学習eポータルとその他の教材・校務支援システムの連携において費用負担の設定があるか

【相互運用標準モデルによらない接続も含めて御回答いただいた】

【学習eポータル事業者】

- ・「接続料」ではなく、「**販売手数料**」の契約をツール事業者と結んでいる。自治体調達において**代理店（販売店）が高い手数料を設定しているところ、学習eポータルによるデータ連携という付加価値がつけられる**という認識
- ・自治体向けオプションサービスとして、**役務に当たる連携費用を設定しているが、ツールにデータを出力するためには費用設定をしていない**
- ・**接続料をいただく想定はない（複数）**

【教材事業者】

- ・「接続料」「サポート料」「販売手数料」と**名目は様々だが、学習eポータル事業者に対する支払いは発生している。**
- ・学習eポータル事業者に卸す際に、**定価より低い金額で卸している（割合等は事業者による。高い契約の場合は、30%に及ぶところもある。）。**
- ・「接続料」の提案があったが、**結果的に接続料はない事業者もある。**
- ・事業者によっては、**自治体への営業・契約の状況によって、金額が変わるところもある（相互運用標準連携外のケース）**
- ・学習eポータル事業者から、学習eポータル経由の場合と比較して、**直接販売において価格を安くして販売するのはNGといった価格拘束要件が提示され、契約を断った**
- ・定価より低い価格で学習eポータル事業者に卸すことにより、利幅が圧迫して保守・サービス品質に影響が出る懸念を自治体に隠したまま調達に進んでいる懸念あり
- ・**自社が自治体に出した見積りよりも、札入れした事業者が高値を自治体に提示しているらしく、入札が複数回不調となった事例がある**

【校務事業者】

- ・**金銭的な取引はない（複数）**

5. 学習eポータル等とデジタル教材・校務支援システムとの連携に当たっての取引慣行

③一般的な代理店・販売店契約との比較

- ・代理店（販売店）の契約においても手数料を支払うことはある／教材
- ・代理店（販売店）の契約の際は、卸した金額は把握しているが、**自治体を支払った金額はわからないことが多い**／eポータル・教材
- ・学習eポータル事業者への支払がある場合にも、代理店（販売店）への支払と同様、**自治体への営業をしている場合には、支払に対する納得感がある。**／教材

④学習eポータル以外とのデータ連携や接続等との比較

- ・例えば、校務支援システムも自治体の仕様上システムとの連携が入っていて、連携を申し込むと断られ、結果としてグループ内のシステム連携で調達が行われているという例もある。**必ずしも学習eポータルのみでベンダーロックインが発生している訳ではない。**／eポータル
- ・相互運用標準モデルの発想は水平分業モデルだと理解しているが、ビジネスとして競合関係があるため、**学習eポータルでも校務支援システムでも垂直統合が起こっている状況**／eポータル

6. 本事業における検討事項について

①適合性評価に関する考え方について

- ・ 適合マークによって調達からの除外を招く評価の仕組みには懸念がある／教材（複数）
- ・ 頻繁に仕様が変更されたり、現場で実効性のない仕様になったりするのではのりがたい／校務（複数）
- ・ ベンダーロックイン構造が解決し、安心してデータ連携ができる状況であれば賛成／校務（複数）
- ・ One Roster CSVならば細かい仕様が固まれば適合性評価も許容／校務（複数）
- ・ 標準には適合性の評価は必須。それを欠いた標準は成り立たない／教材
- ・ 開発効率化のための技術標準のアセスメントとしての機能に期待／教材・eポータル（複数）
- ・ 適合性評価は、学習eポータルとその他の事業者の双方で行うべき／eポータル（複数）
- ・ 適合性評価で技術的な担保ができれば、データ連携を行うときの双方の負担が軽減される／eポータル
- ・ 適合性評価を経たら、技術的に無条件に相互接続が保証されるという誤解があり注意が必要／eポータル
- ・ 適合性評価への対応にかかるコストや工数はかなりの重荷になる／教材・eポータル（複数）
- ・ 自治体としてはそういう仕組みがあると調達時に助かる／自治体（複数）
- ・ 適合性評価により製品のコストが上がるのは困る／自治体
- ・ 多くのメーカーが対応できるものであれば良いが、コスト・期間がかかるとなるとあまり意味がない。／自治体

②データ連携に関する費用負担についてどのよう考えるか

- ・ データ連携に係る費用は自治体・学校設置者が負担するのが原則／学習eポータル・教材（多数）
- ・ 自治体負担としたとしても、連携費用込みでの調達が行われ、結果としてツール事業者が負担することが想定される／教材
- ・ 全国学力・学習状況調査やMEXCBT連携部分は文部科学省が費用負担すべき／eポータル（複数）
- ・ 学習eポータルは国として開発・運用すべき／ツール・eポータル
- ・ モデル実装の初期開発費用は補助金等の公的な支援を求める／教材（複数）
- ・ データ利活用に対する自治体のニーズがない状況を踏まえれば、国として未来を見据えて投資すべきであるが、それがなされないために学習eポータル事業者がキャッシュポイントを設けていることに対して規制が行われるのはおかしい／eポータル
- ・ 学習eポータル有償利用の財政理由づけが難しい中では非常に困難／自治体

7. 今後のデータ利活用の在り方について・その他

①教育データ連携に関する期待

- ・校務支援システム外で情報を得た**出欠連絡等の保護者入力データを校務支援システムに流し込める**ように連携させたい／自治体
- ・**市独自の学力調査と生活状況調査や学力のクロス集計**を行いたい／自治体
- ・成績、デジタルドリル、学力調査などのデータを一元管理して、**先生方も把握しやすいもの**にしたい／自治体
- ・校務支援システムと学習eポータル**の名簿連携**、および学習用アプリの**学習eポータル上での動作（名簿連携）**を希望／自治体
- ・欠席情報や心の天気データとの連携を見据えているが、単なるダッシュボードではなく、**より深い支援に繋がるものが望ましい**／自治体
- ・校務システムや学齢簿の情報を親として、学習eポータルやデジタル教科書等に流れる仕組みの実現が理想（**セキュリティ担保**が条件）／自治体
- ・**ベテランの先生の答え合わせ、初任の先生の予測ができるダッシュボード**が望ましい／自治体
- ・**児童生徒や保護者がデータオーナーシップを持つべき。生徒児童がデータを受け取れる状況**をまず作るべき／教材
- ・学校現場には分析するノウハウも時間もなく、ダッシュボードは毎日見ても意味がない。**アラートを鳴らしてすぐに気づかせる仕組み**を作るべきであり、「こんな図が綺麗にできましたよ」という成果は重要ではない／教材

7. 今後のデータ利活用の在り方について・その他

②教育データ連携に関する課題感

【自治体】

- ・データ利活用が目的化してしまいがちで、指導支援にどう役立てるかという具体的なイメージが現場に浸透していない（多数）
- ・学習eポータルを変更すると過去の学習データが引き継げない仕様であることが多く、契約の区切りのタイミングで乗り換えが困難になることが想定（複数）
- ・自治体のセキュリティポリシーとの兼ね合いで、校務支援システムのデータの活用については課題が多い（複数）
- ・【再掲】校務支援システムとの連携は機微な情報を扱うため、情報漏洩リスクを懸念
- ・導入初期に無償提供で利用した機能が、期間後に有償化された場合に継続予算確保が難しい

【学習eポータル事業者】

- ・学習eポータルに関する契約や調達について、自治体側でどのような契約が必要か理解していないことが多いため、国側でガイドラインなどを示して欲しい
- ・個人情報の扱いについて、学校設置者側（自治体）はどのような契約が必要なのか理解していないことが多いため、学校設置者の理解向上のため国側でガイドラインなどを示してほしい
- ・データプライバシーの標準仕様（海外の取り組み）を参考に、標準的な個人情報の対応状況をまとめることで自治体のチェックを容易にする必要がある

【教材事業者】

- ・学習eポータルにデータが集約されることで、eポータル事業者だけがメリットを得て、ツール事業者にデータが何も還元されないのではないかという懸念がある
- ・技術情報やノウハウが開示されることで、自社の独自性が失われることを懸念。管理責任の所在を明確化すべき

【校務事業者】

- ・既存事業者の中にはデータ移行の際にデータを出さない又は有償とするケースがあり、学習eポータルにもデータ移行のルールがないため、ベンダーロックインに繋がる
- ・校務支援システムに入っているデータがセキュリティ上重要性分類が高いことや、セキュリティの観点からすると、校務支援システムにデータを集めて可視化をするのはひとつの合理的な在り方
- ・こども家庭庁がやっているこどもデータ連携等も含めて様々な場面で可視化が歌われていて、本来は一本化を図るべき

7. 今後のデータ利活用の在り方について・その他

③その他

- ・実装のための負担については、**金額の規模によらず、製品の質を上げることの優先度の問題で、どの程度開発リソースを割くかという課題がある**／教材（複数）
- ・**学習eポータル事業者も自社の負担が大きく、どこかにキャッシュポイントを作る必要があること**は理解している／教材（複数）
- ・現在の「校務支援システムが学習eポータルに名簿情報を流し、学習eポータルがツールに流す」という設計は、構造としても複雑で社会全体としての開発費が高い。**校務支援システムがハブとなり、学習系データも集約される、よりシンプルなモデルが望ましい**／校務支援事業者
- ・海外では**校務、学習、保護者システムを分離しないシステムが主流**であり、日本のモデルは次世代ではない／eポータル
- ・**データのポータビリティには個人のIDが必要ではないか**／eポータル・校務
- ・学校で既に使用されている**OSとのアカウント連携の方が検討の優先順位が高い**／教材
- ・**日本の教育体系（国～教育委員会-学校管理職-教職員）はデータの有効活用には向いていない構造**である。制度や風土を変えずにツールだけ入れても、自治体の先進性を歌うだけの広報に留まってしまう／教材
- ・**具体的な分析ができ、行動に繋がるデータは、データの信頼性が高く、作り込まれたものであり、プラットフォームにおいて、利用者が価値を見いだせる形式を準備することは困難**／教材