

### 実装・開発成果について

- ◆ 今回の実証では、**30**の事業者が参加し、**69**個の実装が完了した

実装機能の内訳：

分類	実装機能	実装数
学習支援	LTI	5
	OneRoster CSV 出力	1
	OneRoster CSV 入力	7
	OneRoster REST 入力	1
	xAPI の入力	4
業務支援	OneRoster CSV 出力	8
	OneRoster REST 出力	3
学習アプリ	LTI	19
	OneRoster CSV 入力	8
	OneRoster REST 入力	3
	xAPI の出力	10
合計	-	69

- ◆ また、開発したサンプルコードは今後開発を進める事業者のために**58**個を公開

公開コードの内訳：

言語	ORCSV-IN	ORCSV-OUT	ORREST	LTI	xAPI	合計
Java	4	0	2	8	4	18
Ruby	4	0	0	2	1	7
C	0	1	3	0	0	4
PHP	0	0	0	8	3	11
Python	2	0	1	2	1	6
SQL	0	2	0	0	1	3
JavaScript	3	1	0	2	1	7
Shell	1	0	0	0	0	1
その他	1	0	0	0	0	1
合計	15	4	6	22	11	58

- ◆ この実証の過程で、学習標準eポータル標準に反映すべき**13**個の項目が発見された

### テスト結果について

- ◆ 実証においてテスト環境を構築し、OneRoster RESTを除く**62**本のすべてのテストを実施(テスト実施率**100%**)
- ◆ うち、すべてのテストを合格したのは、**37**本(合格率**60%**)
- ◆ 本テストによって、不合格となった要因を分析すると**26**パターンと判明。今後の開発およびテストを円滑に進めるための材料として活用  
\*ただし、OneRoster、LTIに関しては将来的な規格のアップデートなどを見越して、現時点の接続テスト項目をすべてPASSしなくても接続テスト自体は完了とした

内訳	実証機能	テスト実施本数	合格本数	合格率	判明した不合格要因の数
	LTI	24	9	38%	15
	OneRoster	24	14	58%	11
	xAPI	14	14	100%	0
	合計	62	37	60%	26

**ナレッジの共有について**

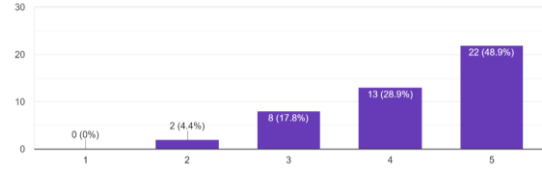
- ◆ 実証において、コミュニケーションツールであるslackに参加した人数は**30事業者、138名**
- ◆ 期間中に事業者から受け付け、回答対応した質問は**75件**。やりとりはslack参加者に公開し知見を共有
  - \*slackでの新規スレッドの数。実際には同スレッド内のチャット機能で複数の質問のやりとりがあった
  - \*xAPIについては個別で質問対応したため、公開・共有された質問数は少なくなった

質問の内訳：

質問項目	質問数
1.事業内容・スケジュールなど	1
2.学習eポータル標準モデル	7
3.OneRosterに関わる質問	25
4.LTIに関わる質問について	3
5.LTIとOneRosterの接続テスト全般について	1
6.OneRosterの接続テスト	23
7.LTIの接続テスト	8
8.xAPIの仕様と実装	1
9.xAPI接続テスト環境構築	1
10.xAPI接続テスト	1
11.その他	4
合計	75

アンケート結果：

他の事業者の質問等が自社にとって参考になったかどうか？（公開することに意味があると感じるか）  
 選択式：まったく思わなかった 1 2 3 4 5 非常にあった  
 回答数45件 平均 4.22点



- ◆ また、各種の勉強会を計**6回**開催し、のべ**340人**以上が参加。ナレッジの共有やスキルアップを実施。
  - \*別途録画映像も公開しており、実際の受講者数は把握している参加人数よりも多いと想定

名称	日時	主催	参加人数
1.OneRoster勉強会	2022.11.30(水) 10:00-12:00	日本IMS協会	84
2.xAPIの勉強会	2022.11.30(水) 13:00-14:00	富士ソフト・上智大学田村様	55
3.LTIの勉強会	2022.12.05(月) 15:00-17:00	日本IMS協会	73
4.OneRoster および LTI 開発ツール講習会	2022.12.27(火) 10:00-11:40	日本IMS協会	81
5.LTI v1.3 and LTI Advantage Certification Test Suite 利用のための講習会	2023.01.26(木) 15:00-16:30	日本IMS協会	47
6.デジタルコンテンツの検索API, 検索画面の説明会	2023.02.03(金) 13:00-14:00	富士ソフト・デジタル庁	未集計
合計			340

以上