

ジンジャーアップの VRトレーニング 5G

-2021年8月度版-

GINGER APP

VRとは



VRは「Virtual Reality」の略で、VR用のヘッドマウントディスプレイを装着しコンピュータにより合成・撮影した映像・音響などの効果により、仮想空間で限りなく実体験に体験を得ることができます。

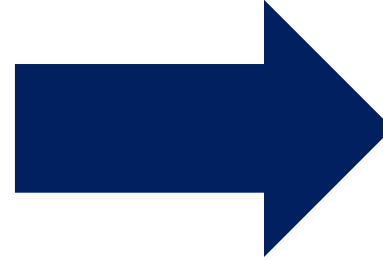
背景

今後の就業人口の急速な減少に伴い、各分野における生産性の向上、ならびに高度な技術の継承が重要な課題となっております。

昨今、企業等において、こうした課題に対処するために VRを利用したトレーニングを実施することが増えております。

これらに同期して各種学校における教育プログラムにおいても、VRの活用が広がるものと予測されます。

VRトレーニング5Gとは



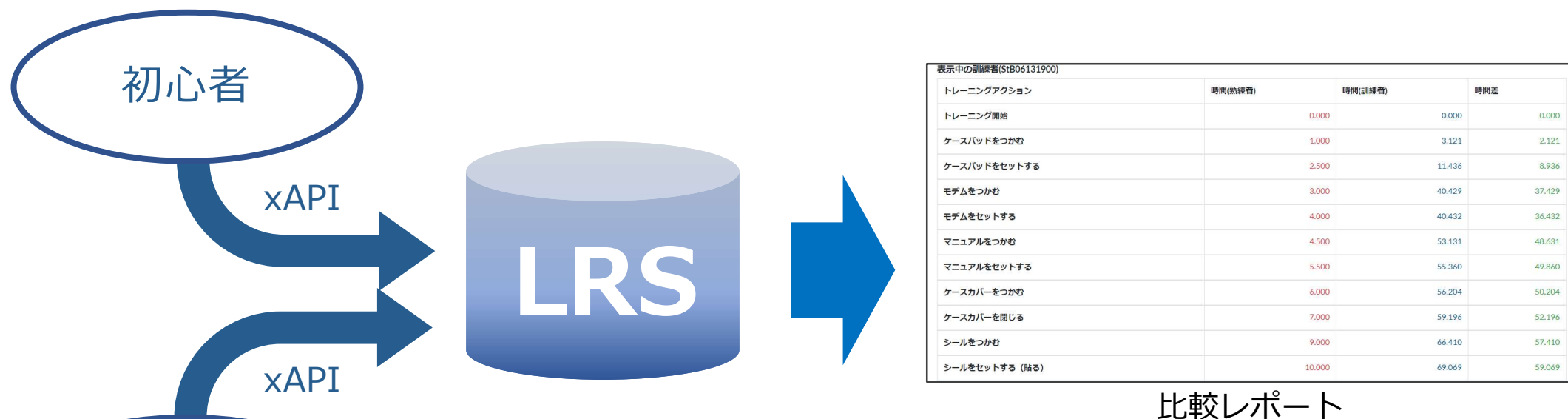
xAPI仕様の
マルチデータベース

「VRトレーニング5G」はVRの体験をデータ収集・解析するもの
講師：弱点を把握し、その人にあった指導ができる
受講者：VRトレーニングで何度でも自学し弱点を克服

POINT

- 1 VR上における各アクション情報を LRSに記録
- 2 「作業スピード」「順序」「作業の漏れ箇所」「視線位置」等を記録データから検証することにより、改善必要点を確認し、再訓練を実施
- 3 熟練者の行動を記録し、初心者／未熟者は VR上にて追体験の学習を行え、初心者は何度も独習可能
- 4 管理者はシステムの画面上にて、訓練者の一連のアクションの流れやミス箇所等を確認。遠隔地での管理も可能

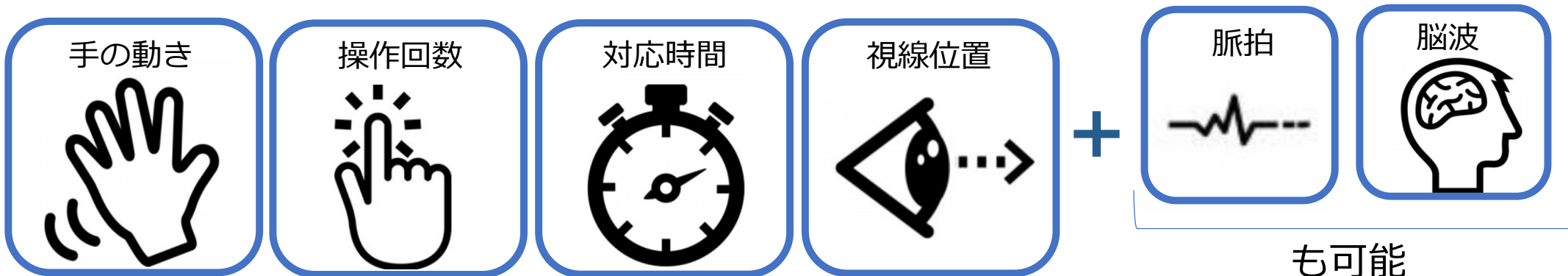
「VRトレーニング」のデータ取得



初心者も熟練者もアクションデータはxAPI形式でLRSに記録され、比較分析することができます。

取得できるデータ

下記のような経験履歴などが取得できます。



「VRトレーニング」のデータ分析・解析

表示中の訓練者(StB06131900)

| トレーニングアクション | 時間(熟練者) | 時間(訓練者) | 時間差 |
|----------------|---------|---------|--------|
| トレーニング開始 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| ケースパッドをつかむ | 1.000 | 3.121 | 2.121 |
| ケースパッドをセットする | 2.500 | 11.436 | 8.936 |
| モデムをつかむ | 3.000 | 40.429 | 37.429 |
| モデムをセットする | 4.000 | 40.432 | 36.432 |
| マニュアルをつかむ | 4.500 | 53.131 | 48.631 |
| マニュアルをセットする | 5.500 | 55.360 | 49.860 |
| ケースカバーをつかむ | 6.000 | 56.204 | 50.204 |
| ケースカバーを閉じる | 7.000 | 59.196 | 52.196 |
| シールをつかむ | 9.000 | 66.410 | 57.410 |
| シールをセットする (貼る) | 10.000 | 69.069 | 59.069 |

LRSに記録されたデータは、リアルタイムに比較ができます。

「VRトレーニング」の効果

指導

弱点発見

より効率的に実務担当者を
速成できる

VR
トレーニング

履歴確認

ジンジャーアップのLMS
「eラーニングマネージャーZ」

反復教育で効果を最大化！

LMSを利用して、知識学習履歴との
総合把握も可能に！



| 操作 | コース名 | 進捗 | 受講状態 | 学習開始日時 | 学習終了日時 |
|----------|--------------------------|------------------------|------|---------------------|---------------------|
| [コースを完了] | ISM設備セキュリティ研修 2018年度版 | <div><div></div></div> | 完了 | 2018/07/09 17:41:59 | 2018/07/10 10:23:24 |
| [コースを完了] | ISM設備セキュリティ研修 2019年度版 | <div><div></div></div> | 完了 | 2021/03/30 13:53:58 | |
| [コースを完了] | ISM設備セキュリティ研修 2019年度版 | <div><div></div></div> | 完了 | 2021/03/30 15:38:34 | |
| [コースを完了] | ISM設備セキュリティ研修 2019年度版 | <div><div></div></div> | 完了 | 2021/03/30 15:45:27 | 2021/03/30 15:46:33 |
| [コースを完了] | ISM設備セキュリティ研修 2020年1月版 | <div><div></div></div> | 完了 | 2021/03/30 15:46:54 | |
| [コースを完了] | ISM設備セキュリティ研修 2020年6月版 | <div><div></div></div> | 完了 | 2020/06/09 16:57:06 | |
| [コースを完了] | ISM設備セキュリティ研修 2020年度10月版 | <div><div></div></div> | 完了 | | |
| [コースを完了] | ISM設備セキュリティ研修 2021年度2月版 | <div><div></div></div> | 完了 | | |

工業業界

【活用例】

- ・ ライン作業の手順に関して、初心者は熟練者のアクションを疑似体験することにより速習が可能



【取得データ】

- ・ どの場所の作業を行い、どの場所を飛ばしたか。視線位置は正しかったか

薬品・バイオ業界

【活用例】

- ・ 薬品製造における培養作業

【取得データ】

- ・ 正しい手順で時間内に行えているか。
- ・ 禁止されている危険な作業を避けて実施できているか。



介護・福祉業界

【活用例】

- ・ 介護対象者の車いすへの移動補助トレーニング

【取得データ】

- ・ 正しい位置で補助できているか
- ・ 所定の時間内に作業できているか



建設業界

【活用例】

- ・ 足場組立などの危険を伴う作業のシュミレーション

【取得データ】

- ・ ベテランの視線位置や立ち位置・作業時間を若手は疑似体験
- ・ チェック漏れを起こしていないか、事前に何度も練習



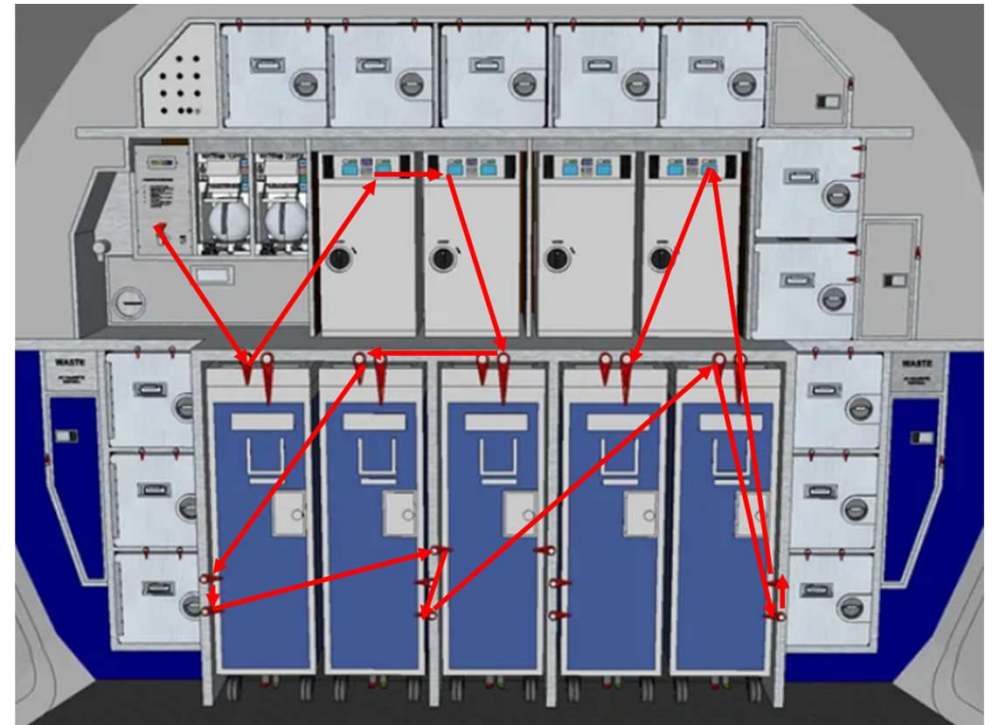
航空業界

【活用例】

- ・ 飛行機内の配膳室によるキャビンアテンダントの配膳用カートのカギ閉め作業確認用トレーニング

【取得データ】

- ・ アクションごとの作業時間
- ・ 間違いや作業漏れが多い工程の箇所
- ・ アクション時の視線位置が正しいか



株式会社ジンジャーアップ
(<https://www.gingerapp.co.jp/>)

〒130-0026

東京都墨田区両国3-25-5 JEI両国ビル4F

TEL : 03-6659-2448 FAX : 03-6659-2449

✉ : info@gingerapp.co.jp

お問い合わせ

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

GINGER APP