

VR・AI技術を活用したSST構築事業

事業報告書



背景

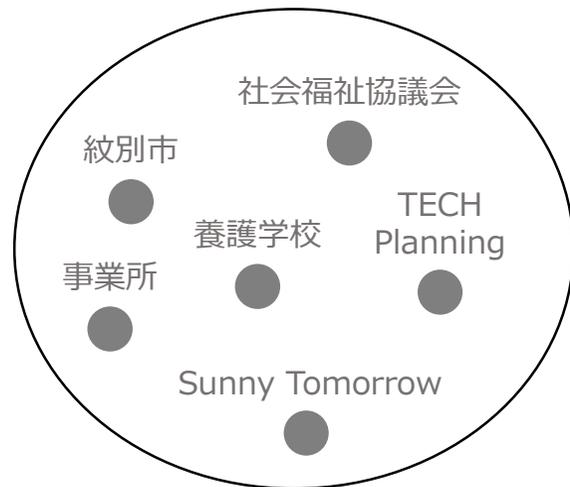
「紋別養護学校」、「紋別高等養護学校」、「障害者支援事業所」などがあり、多くの障がい者の方たちが生活している地域

地域の想いとして…

- 障がい者の方たちに楽しく働いてほしい
- ずっと地域に残ってほしい

どうしたらいいか…

地域のステークホルダーと何度も意見交換



この課題を解決させるための

スキルアップ(今回の事業内容)

結果、大きな課題は

- 規則正しい日常生活の確保
- 対人コミュニケーション

養護学校の先生や事業所で働く支援員の方などの意見を聞いて
どんどん取り入れていくことに

- 障がい者一人ひとりの個性に合わせて柔軟にトレーニングできれば
- スーパーでの買い物やバスの乗り方など、地域の生活環境を教室でもリアルに体験できれば
- 生徒が楽しみながら意欲的にトレーニングできる工夫がほしい
- AIを使って管理・分析できれば …など

これらを実現するための手法として

VR・映像

買い物や作業などを
VRでリアルに体験

小テスト

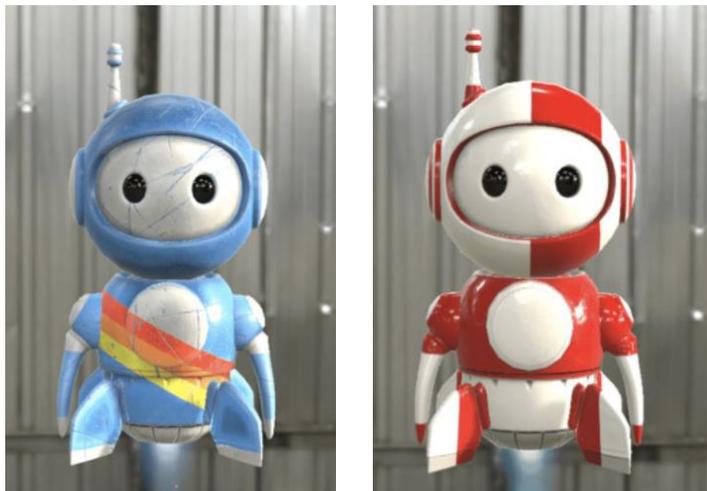
スキル向上の
サポートとして

管理

一人ひとりの能力を
管理・分析

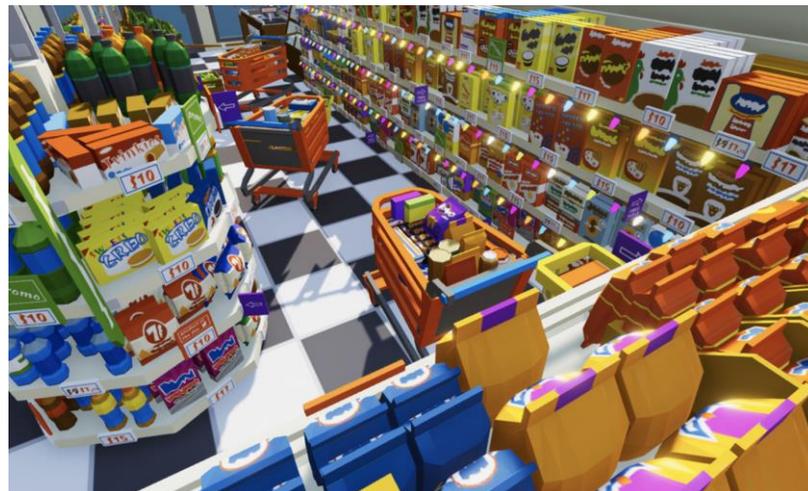
VR・映像

組み立て作業



指示書を読んで手順通りに組み立てていきます。
手順通りに組み立てないとロボットは完成しません。

商品の棚卸



3Dショップの陳列棚に並ぶ商品の数をチェックして伝票に入力して倉庫から商品を補充。
店長へ報告して完了します。

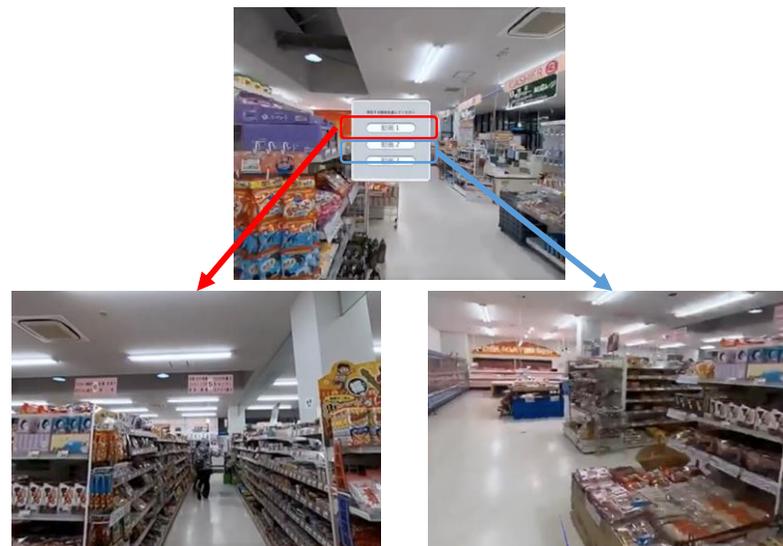
VR・映像

お金の勉強



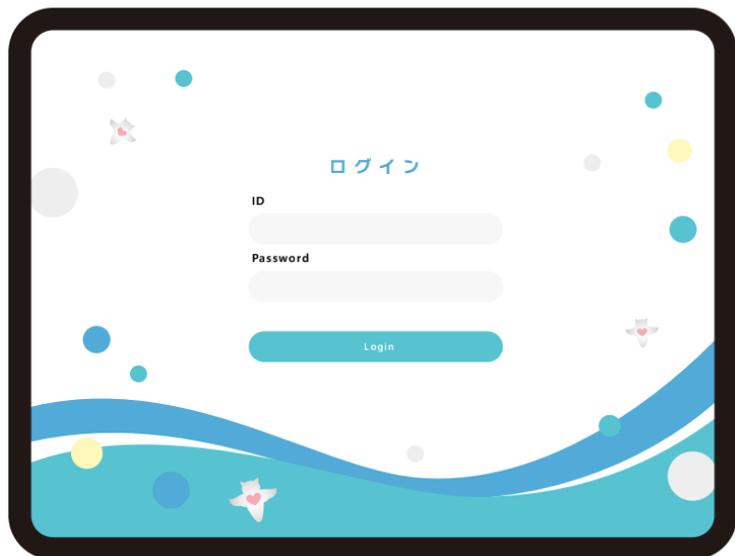
お金の種類を理解して簡単な足し算によってお金の計算を勉強します。

360度体験



選択肢によってシーンが変わるため、正しい対応によって生活環境や人とのコミュニケーションを勉強します。

トップ画面

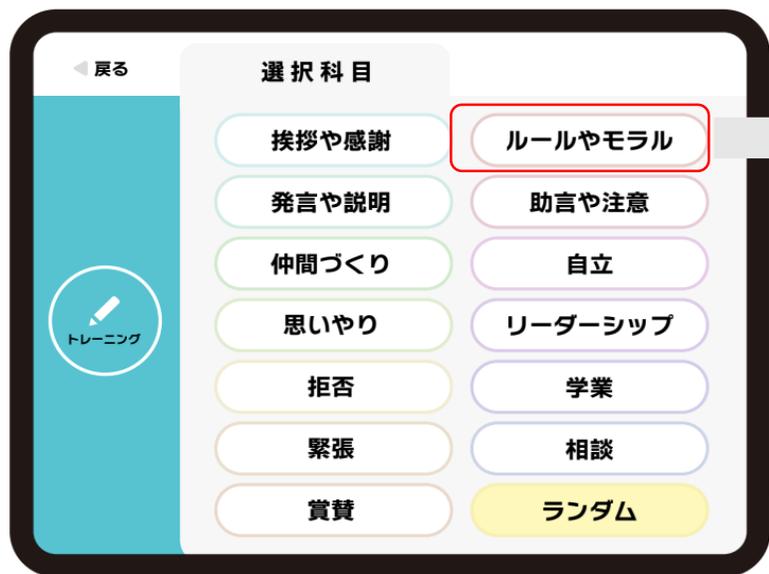


- 1 IDとパスワードでログイン
 - 2 事前に利用者情報は管理画面で登録
- ※契約している関係者以外使えません



- 1 トレーニング→小テストを実施
- 2 動画で学ぶ→動画の視聴で学習
- 3 マイページ→学習状況を閲覧

小テスト画面



1 13科目が表示されます

(子ども理解支援ツール「ほっと」(北海道教育委員会)に基づき設定)

2 AIが学習レベルに合わせて自動的に問題を出題してくれます

3 間違えた問題は繰り返し出題されます

小テストの形式

1 テキスト問題

2 イラスト問題

3 画像問題

4 映像問題

小テスト画面



オリジナルのキャラクターが問題を出してくれます。キャラクターは市内在住のイラストレーター鎌田 リオさんと逢坂ルカさんに作成してもらいました。



学習レベルに合わせてAIが分析し、自動で動画が表示されます。

学習によるゲーミフィケーション



学習を終えると、先生が応援してくれます。



マイページで科目別のランクをバッジの色で表示します。

AIが分析し、得意なことやトレーニングが必要なことを表示してくれます。

The screenshot shows the 'Bridge' management interface. The top navigation bar includes the 'Bridge' logo and a 'Logout' button. The left sidebar contains a menu with items: '学校マスタ管理', '管理者登録', 'ユーザー登録', 'トレーニング管理管理', '学習分析', 'パスワード変更', and 'アバター登録'. The 'トレーニング管理管理' section is expanded, showing '画像・イラスト登録', '2D動画登録', and '360°動画登録'. The main content area is titled '画像・イラスト登録' and shows a registration form for a question with four multiple-choice answers. The form includes a file selection button, a preview of the image 'kanjyo_01.png', a question input field, and four answer input fields. The correct answer is set to '1'. The form also has a '公開設定' dropdown set to '非公開' and a '担当者名' dropdown. A '一括登録' button is located at the bottom right of the form. Below the form is a table listing the registered items.

No	画像	問題	4択回答	正解	公開設定	担当者	登録日	
1	kanjyo_01.png	感情について	悲しい	悲しい	非公開	山本	2022/10/22	 
2	kanjyo_01.png	感情について	悲しい	悲しい	非公開	山本	2022/10/22	 
3	kanjyo_01.png	感情について	悲しい	悲しい	非公開	山本	2022/10/22	 
4	kanjyo_01.png	感情について	悲しい	悲しい	非公開	山本	2022/10/22	 

先生や支援員の方はこの画面で一元的に管理します。

小テストや動画は管理画面で編集・追加することができます

Bridge Logout

学校マスタ管理
 管理者登録
 ユーザー登録
 トレーニング管理
 動画ライブラリー管理
 プッシュ通知
学習分析
 パスワード変更
 アバター登録

学習分析

▼ 紋別学院 ▼ 2023 年度 ▼ A クラス

個人検索 氏名

No	氏名	13要素	レベル	トレーニング実施回数	トレーニング正解数	動画学習実施回数	動画トレーニング正解率				
▼ 1	田中 一郎	挨拶や感謝	10 級	10 回	5 回	10 回	4 回	<input type="button" value="詳細"/>			
		発言や説明	10 級	10 回	5 回	10 回	4 回				
		仲間作り	10 級	10 回	5 回	10 回	4 回				
		思いやり	10 級	10 回	5 回	10 回	4 回				
		否定	10 級	10 回	5 回	10 回	4 回				
		緊張	10 級	10 回	5 回	10 回	4 回				
		称賛	10 級	10 回	5 回	10 回	4 回				
		ルールやモラル	10 級	10 回	5 回	10 回	4 回				
		助言や注意	10 級	10 回	5 回	10 回	4 回				
		自立	10 級	10 回	5 回	10 回	4 回				
		学業	10 級	10 回	5 回	10 回	4 回				
		▶ 2	千葉 次郎	挨拶や感謝	10 級	10 回	5 回		10 回	4 回	<input type="button" value="詳細"/>
		▶ 3	田中 一郎	挨拶や感謝	10 級	10 回	5 回		10 回	4 回	<input type="button" value="詳細"/>
▶ 4	田中 一郎	挨拶や感謝	10 級	10 回	5 回	10 回	4 回	<input type="button" value="詳細"/>			

AIの分析により一人ひとりの結果が表示され、得意分野と苦手分野を示してくれるとともに、必要なトレーニングを示してくれます。

テスト

紋別高等養護学校の先生と生徒8人に協力してもらい、約1カ月間実際に試してもらいました。(1月26日～2月28日まで)

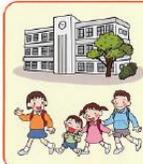


子ども理解支援ツール「ほっと」(北海道教育委員会)により、コミュニケーションスキル13要素を測定。 テスト前とテスト後に測定し、どのようにスキルが変化したか比較しました。

教職員向け資料

子ども理解支援ツール「ほっと」 ～ 児童生徒理解の充実に向けて ～

北海道教育委員会 (平成28年3月)



教科指導、生徒指導をはじめ、様々な場面での教育活動において、教育実践が成果を上げるための大前提の一つは「児童生徒理解」です。人は、理解してくれている人には安心して心を開きますが、理解してくれない人に対しては、拒否的になり、心を閉じたまま対応してしまいがちです。つまり、児童生徒を共感的に理解することが必要ですが、誤った理解や表面的な理解を避けるため、できるだけ多角的・多面的かつ客観的な資料が得られるよう、努めなければなりません。北海道教育委員会では、「児童生徒理解」の充実を図るため、児童生徒のコミュニケーションスキルを測定する「子ども理解支援ツール「ほっと」」を、平成24年6月、北海道医療大学と共同して開発しました。

1 子ども理解支援ツール「ほっと」とは

子ども理解支援ツール「ほっと」(以下「ほっと」という。)は、児童生徒のコミュニケーションスキルの状況を発達の段階に応じて測定することができるツール(質問紙調査法)です。「ほっと」はどのような特徴を持っているのでしょうか。

①「ほっと」の特徴

- ① これまで、学校や学級への適応度を測定する尺度など、多種多様な質問紙調査法が開発されていますが、「ほっと」は次のような特徴を持っています。
 - ① コミュニケーションスキルを網羅的に測定することができること。
 - ② 発達の段階に応じたコミュニケーションスキルを測定することができること。【小学校低学年、中学年、高学年、中学校、高等学校の5段階】
 - ③ 北海道の教職員の経験を考慮した質問項目であること。

質問紙「振り返りシート」の例【小学校中学年】

項目	1	2	3	4	5
1. 相手の話をよく聞くことができる。	+	+	+	+	+
2. 相手の話をよく理解することができる。	+	+	+	+	+
3. 相手の話をよく尊重することができる。	+	+	+	+	+
4. 相手の話をよく受け止めることができる。	+	+	+	+	+
5. 相手の話をよく理解しようとする。	+	+	+	+	+
6. 相手の話をよく尊重しようとする。	+	+	+	+	+
7. 相手の話をよく受け止めるよう努力する。	+	+	+	+	+
8. 相手の話をよく理解しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
9. 相手の話をよく尊重しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
10. 相手の話をよく受け止めるよう努力をする。	+	+	+	+	+
11. 相手の話をよく理解しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
12. 相手の話をよく尊重しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
13. 相手の話をよく受け止めるよう努力をする。	+	+	+	+	+
14. 相手の話をよく理解しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
15. 相手の話をよく尊重しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
16. 相手の話をよく受け止めるよう努力をする。	+	+	+	+	+
17. 相手の話をよく理解しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
18. 相手の話をよく尊重しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
19. 相手の話をよく受け止めるよう努力をする。	+	+	+	+	+
20. 相手の話をよく理解しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
21. 相手の話をよく尊重しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
22. 相手の話をよく受け止めるよう努力をする。	+	+	+	+	+
23. 相手の話をよく理解しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
24. 相手の話をよく尊重しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
25. 相手の話をよく受け止めるよう努力をする。	+	+	+	+	+
26. 相手の話をよく理解しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
27. 相手の話をよく尊重しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
28. 相手の話をよく受け止めるよう努力をする。	+	+	+	+	+
29. 相手の話をよく理解しようとする努力をする。	+	+	+	+	+
30. 相手の話をよく尊重しようとする努力をする。	+	+	+	+	+

※「振り返りシート」には、次のものがあります。
【小学校低学年用】 【小学校中学年用】
【小学校高学年用】 【中学校用】 【高等学校用】

②「ほっと」の名称の由来

- ① 子ども同士が、ほっとできる人間関係を築くことができるよう支援するツール
- ② 子ども同士が「HOT」な人間関係を築くことができるよう支援するツール
- ③ 教員がほっと一息入れて、学級や学年の子どもたちを見つめ直すことができるツール
- ④ Hot Opportunity for Yes (絆をつなぐための新しい機会となるツール)

平成24年6月に開発・配布した「ほっと」ですが、学校からの意見を踏まえ、運営、ソフトの改善等を行っています。現在は、平成26年6月に開発・配布した「ほっと2014」を運用しています。

2 コミュニケーションスキルとは

「ほっと」は、児童生徒のコミュニケーションスキルの状況に焦点を当てたツールですが、そもそも、測定することができる「コミュニケーションスキル」にはどのようなものがあるのでしょうか。

【コミュニケーションスキル】の13要素と因子

コミュニケーションスキルは、先行研究から、次の13要素に分類することができます。

13要素	説明	要素の説明
挨拶や感謝	礼節	挨拶や「してもらったこと」への感謝ができるか。
発言や説明	説明	意見や欲求を主張できるか。
仲間づくり	参加	対人参加や、仲間と協働することができるか。
強いやり	経過	相手への配慮や謝罪、感謝ができるか。
拒否	拒否	断ることや、相手からの無理な働きかけに「やめて」と言うことができるか。
緊張	緊張	緊張や不安によって緊張しなくなるか。
約束	約束	相手をはめたり慰めたりすることができるか。
ルールやマナー	遵守	規則や挨拶を維持したり、不規則な行為を改善できるか。
助言や注意	忠告	社会的な望みしさを促進する働きかけができるか。
自尊	自尊	協調性や我慢などの自律的な行動ができるか。
リーダーシップ	率先	集団をまとめることなど、リーダーシップ行動ができるか。
学業	学業	学習に関連した望ましい行動ができるか。
相談	相談	相談や自己開示ができるか。



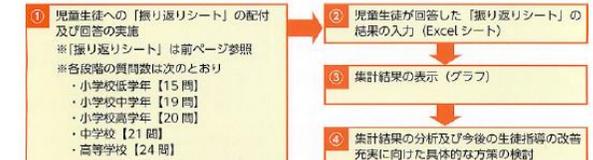
コミュニケーションスキルの13要素について、相関の高い要素を因子としてまとめると、次のように分類することができます。学校種が進むにつれ、求められるコミュニケーションスキルが多様化していることが分かります。この因子を活用することで、児童生徒や学級等の全体的な傾向を効果的に把握することができます。

学校種	因子	因子の説明
小学校 (低・中学年)	主要性因子	自発的に相手とかわり、自分の考えを主張する力
	副主要性因子	学校のルールを守り、集団生活に適応する力
小学校 (高学年)	主要性因子	自発的に相手とかわり、自分の考えを主張する力
	副主要性因子	他者を気遣ったり、集団生活に適応する力
中学校	関係性因子	他者と良好な関係を築き、向き合う力
	仲間化因子	仲間と高め合ったり、影響力のある発言をする力
	自己統制因子	衝動性を抑え、段階に基づく意思決定を行う力
高等学校	関係性因子	他者と良好な関係を築き、向き合う力
	仲間化因子	仲間と高め合ったり、影響力のある発言をする力
	自己統制因子	衝動性を抑え、段階に基づく意思決定を行う力
	援助者因子	身近な人に相談したり、協力を打ち明ける力



3 「ほっと」の実施手順

「ほっと」を実施するに当たり、どのような手順を踏めばよいのでしょうか。



テスト前のデータ



データ集計

①入力されたデータを集計します。



データ保存

①入力されたデータを保存します。

クラス	A	年	A	組	男子	7	低群	1		
実施年月	2023	年	1	月	女子	1	中群	4		
回答者	生徒	逆転	済	人数	8	高群	3			

生徒情報						質問項目																											
ON/OFF	ID	氏名	性別	得点群	カスタム	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	q11	q12	q13	q14	q15	q16	q17	q18	q19	q20	q21	q22	q23	q24				
1	1	User1	0	高群		4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	2	2	4	4	4	2	3	4	4				
1	2	User2	0	中群		4	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3					
1	3	User3	0	高群		4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4					
1	4	User4	0	中群		3	3	3	2	2	4	3	3	3	1	2	2	3	3	4	3	1	4	4	3	1	3	1	4				
1	5	User5	0	低群		4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	1	2	2	1	3	2	3	4	4					
1	6	User6	1	中群		3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3					
1	7	User7	0	中群		3	4	2	3	4	2	4	3	2	1	2	4	4	2	4	2	2	3	3	2	1	3	3	4				
1	8	User8	0	高群		4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
学級平均						3.6	3.5	2.9	3.1	3.3	3.3	3.5	3.5	3.1	2.0	2.1	3.0	3.4	3.4	3.6	2.8	2.5	3.5	3.1	3.4	2.4	3.3	3.3	3.8				

尺度得点					各項目別得点													
関係維持	仲間強化	自己統制	援助要請	合計	礼儀	表明	参加	配慮	拒否	緊張	称賛	遵守	忠告	自律	率先	学業	相談	
53.3	52.2	64.8	57.9	57.4	4.0	3.5	3.0	3.5	4.0	4.0	3.0	3.5	2.0	4.0	2.0	3.0	4.0	
44.8	47.5	53.6	48.1	47.6	3.5	2.5	3.0	3.0	3.0	1.0	2.5	3.5	2.5	3.0	2.0	3.0	3.0	
64.6	66.3	61.0	62.9	67.2	4.0	3.5	4.0	4.0	3.0	2.5	4.0	3.5	4.0	3.7	4.0	4.0	4.0	
44.8	40.5	61.0	43.2	45.7	3.0	2.5	3.0	3.0	3.0	1.5	2.5	3.5	2.0	3.7	1.0	3.0	2.5	
44.8	42.8	42.4	57.9	44.7	3.5	2.5	3.0	3.0	3.0	2.5	2.5	3.5	1.5	2.0	2.0	3.0	4.0	
50.5	54.5	61.0	48.1	54.5	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	2.0	3.0	3.5	3.0	3.7	3.0	3.0	3.0	
53.3	42.8	46.1	53.0	47.6	3.5	2.5	3.0	3.5	2.0	1.5	4.0	3.0	2.0	2.7	1.0	3.0	3.5	
64.6	70.9	68.5	62.9	71.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	1.5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
52.6	52.2	57.3	54.2	54.5	3.6	3.0	3.3	3.5	3.1	2.1	3.2	3.5	2.6	3.3	2.4	3.3	3.5	

群	性別		得点群			カスタム		
	男子	女子	低群	中群	高群			
ケース								
関係維持	52.9	50.5	44.8	48.4	60.9	52.6	52.6	52.6
仲間強化	51.9	54.5	42.8	46.3	63.1	52.2	52.2	52.2
自己統制	56.8	61.0	42.4	55.4	64.8	57.3	57.3	57.3
援助要請	55.1	48.1	57.9	48.1	61.2	54.2	54.2	54.2
合計	54.5	54.5	44.7	48.9	65.2	54.5	54.5	54.5
礼儀	3.6	3.0	3.5	3.3	4.0	3.6	3.6	3.6
表明	3.0	3.0	2.5	2.6	3.7	3.0	3.0	3.0
参加	3.3	3.0	3.0	3.0	3.7	3.3	3.3	3.3
配慮	3.4	4.0	3.0	3.4	3.8	3.5	3.5	3.5
拒否	3.1	3.0	3.0	2.8	3.7	3.1	3.1	3.1
緊張	2.1	2.0	2.5	1.5	2.7	2.1	2.1	2.1
称賛	3.2	3.0	2.5	3.0	3.7	3.2	3.2	3.2
遵守	3.5	3.5	3.5	3.4	3.7	3.5	3.5	3.5
忠告	2.6	3.0	1.5	2.4	3.3	2.6	2.6	2.6
自律	3.3	3.7	2.0	3.3	3.9	3.3	3.3	3.3
率先	2.3	3.0	2.0	1.8	3.3	2.4	2.4	2.4
学業	3.3	3.0	3.0	3.0	3.7	3.3	3.3	3.3
相談	3.6	3.0	4.0	3.0	4.0	3.5	3.5	3.5

テスト後のデータ



データ集計

①入力されたデータを集計します。



データ保存

①入力されたデータを保存します。

クラス	A	年	A	組	男子	7	低群	0		
実施年月	2023	年	2	月	女子	1	中群	4		
回答者	生徒	逆転	済	人数	8	高群	4			

生徒情報					質問項目																								
ON/OFF	ID	氏名	性別	得点群	カスタム	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	q11	q12	q13	q14	q15	q16	q17	q18	q19	q20	q21	q22	q23	q24
1	1	User1	0	高群		4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	4	4	3
1	2	User2	0	高群		3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3
1	3	User3	0	高群		4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
1	4	User4	0	中群		3	3	3	3	2	3	3	3	4	1	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3
1	5	User5	0	中群		4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	4
1	6	User6	1	中群		3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
1	7	User7	0	中群		4	4	2	2	4	3	4	4	1	4	3	4	3	2	4	1	2	3	4	3	2	3	4	4
1	8	User8	0	高群		4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
学級平均						3.6	3.5	3.1	3.3	3.5	3.4	3.6	3.8	3.4	2.5	2.1	3.4	3.4	3.5	3.6	2.6	3.0	3.5	3.5	3.4	2.9	3.3	3.5	3.5

尺度得点					各項目別得点												
関係維持	仲間強化	自己統制	援助要請	合計	礼儀	表明	参加	配慮	拒否	緊張	称賛	遵守	忠告	自律	率先	学業	相談
50.5	59.2	61.0	57.9	58.4	4.0	3.5	3.5	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	2.5	4.0	3.0	4.0	3.5
59.0	56.9	61.0	48.1	58.4	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	4.0	3.0	3.3	2.0	3.0	3.0
64.6	66.3	68.5	62.9	69.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.5	4.0	4.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0
42.0	54.5	53.6	48.1	49.6	3.0	3.0	2.5	3.0	4.0	1.5	2.5	4.0	3.0	2.7	3.0	3.0	3.0
50.5	49.9	46.1	48.1	48.6	3.5	3.0	3.0	3.5	3.0	2.0	3.0	3.0	2.5	2.7	2.0	2.0	3.5
50.5	54.5	61.0	48.1	54.5	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	2.0	3.0	3.5	3.0	3.7	3.0	3.0	3.0
59.0	38.1	53.6	57.9	50.6	4.0	2.0	3.5	4.0	1.0	3.5	3.5	3.0	1.5	3.3	2.0	3.0	4.0
64.6	70.9	68.5	62.9	71.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	1.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
55.1	56.3	59.2	54.2	57.5	3.6	3.2	3.4	3.7	3.4	2.3	3.4	3.6	2.8	3.5	2.9	3.3	3.5

群	性別		得点群			カスタム		
	男子	女子	低群	中群	高群			
ケース								
関係維持	55.7	50.5		50.5	59.7	55.1	55.1	55.1
仲間強化	56.6	54.5		49.3	63.3	56.3	56.3	56.3
自己統制	58.9	61.0		53.6	64.8	59.2	59.2	59.2
援助要請	55.1	48.1		50.5	57.9	54.2	54.2	54.2
合計	58.0	54.5		50.8	64.2	57.5	57.5	57.5
礼儀	3.6	3.0		3.4	3.8	3.6	3.6	3.6
表明	3.2	3.0		2.8	3.6	3.2	3.2	3.2
参加	3.5	3.0		3.0	3.9	3.4	3.4	3.4
配慮	3.6	4.0		3.6	3.8	3.7	3.7	3.7
拒否	3.4	3.0		2.8	4.0	3.4	3.4	3.4
緊張	2.4	2.0		2.3	2.4	2.3	2.3	2.3
称賛	3.4	3.0		3.0	3.8	3.4	3.4	3.4
遵守	3.6	3.5		3.4	3.8	3.6	3.6	3.6
忠告	2.8	3.0		2.5	3.1	2.8	2.8	2.8
自律	3.4	3.7		3.1	3.8	3.5	3.5	3.5
率先	2.9	3.0		2.5	3.3	2.9	2.9	2.9
学業	3.3	3.0		2.8	3.8	3.3	3.3	3.3
相談	3.6	3.0		3.4	3.6	3.5	3.5	3.5

データの比較

前

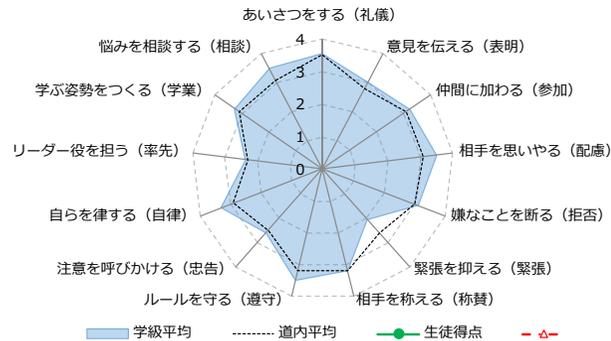
ソーシャルスキル尺度得点の特徴



データ	A-A_2023.1S
生徒ID	選択▼

因子	生徒得点
関係維持	52.6
仲間強化	52.2
自己統制	57.3
援助要請	54.2
合計	54.5
比較	選択▼
比較	選択▼
関係維持	
仲間強化	
自己統制	
援助要請	
合計	

各項目別スキルの状況



項目	生徒得点
礼儀	3.6
表明	3.0
参加	3.3
配慮	3.5
拒否	3.1
緊張	2.1
称賛	3.2
遵守	3.5
忠告	2.6
自律	3.3
率先	2.4
学業	3.3
相談	3.5

後

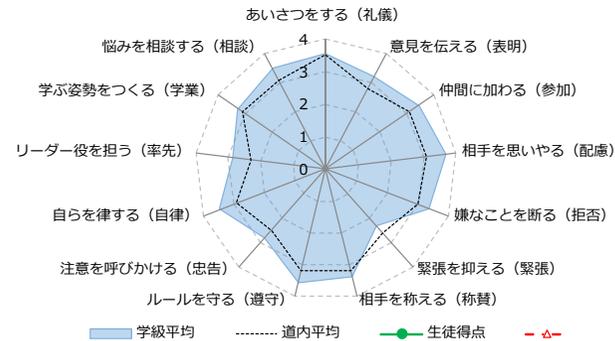
ソーシャルスキル尺度得点の特徴



データ	A-A_2023.2S
生徒ID	選択▼

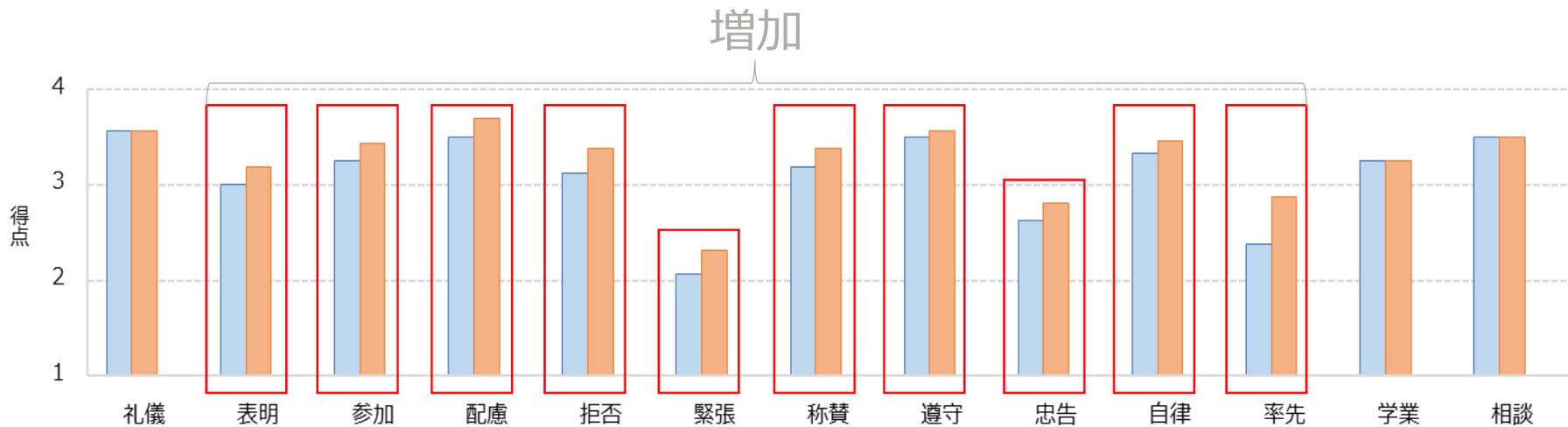
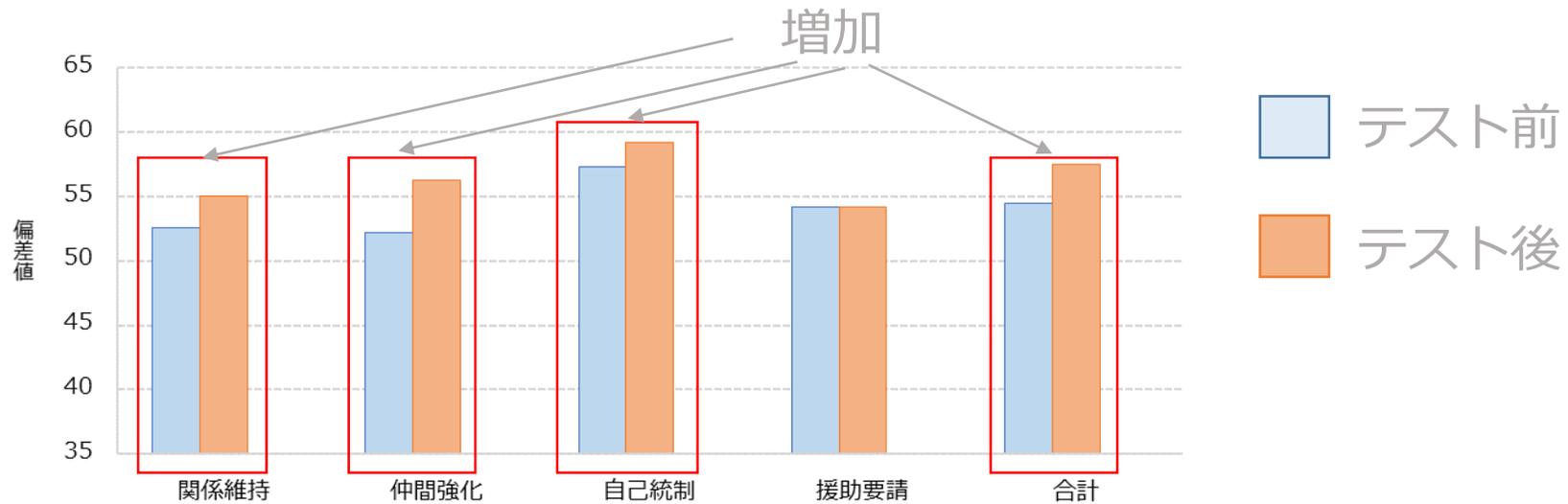
因子	生徒得点
関係維持	55.1
仲間強化	56.3
自己統制	59.2
援助要請	54.2
合計	57.5
比較	選択▼
比較	選択▼
関係維持	
仲間強化	
自己統制	
援助要請	
合計	

各項目別スキルの状況



項目	生徒得点
礼儀	3.6
表明	3.2
参加	3.4
配慮	3.7
拒否	3.4
緊張	2.3
称賛	3.4
遵守	3.6
忠告	2.8
自律	3.5
率先	2.9
学業	3.3
相談	3.5

データの比較



結果

約1カ月間のテストにより、主にこのような結果がでました

分野別

項目	前	後	差
関係維持	52.6	55.1	+2.5
仲間強化	52.2	56.3	+4.1
自己統制	57.3	59.2	+1.9
援助要請	54.2	54.2	0
合計点	54.5	57.5	+3

スキル別

項目	前	後	差
礼儀	3.6	3.6	0
表明	3.0	3.2	+0.2
参加	3.3	3.4	+0.1
配慮	3.5	3.7	+0.2
拒否	3.1	3.4	+0.3
緊張	2.1	2.3	+0.2
称賛	3.2	3.4	+0.2
遵守	3.5	3.6	+0.1
忠告	2.6	2.8	+0.2
自律	3.3	3.5	+0.2
率先	2.4	2.9	+0.5
学業	3.3	3.3	0
相談	3.5	3.5	0

分野別では、4分野中「関係維持」、
「仲間強化(仲間と高めあう力)」、
「自己統制」の3つが向上。
スキル別では、13項目中「礼儀」と「学業」、
「相談」を除く10項目が向上。
特に、「率先」と「拒否」が高い伸び率を
見せました。

アンケートの内容

テスト後に体験してもらった先生と生徒に簡単なアンケートに答えてもらいました。

○先生 サンプル：2名

■VRトレーニングに関して

良い		普通		悪い
100%	0%	0%	0%	0%

■今後も授業にVRトレーニングを活用されたいと思いますか

思う		普通		思わない
50%	50%	0%	0%	0%

■生徒の集中度に変化はありましたか

集中		普通		していない
50%	50%	0%	0%	0%

■学習効果に効果はありましたか

あった		普通		なかった
50%	50%	0%	0%	0%

【主な意見】

- ・練習モードのような簡単なものがあるといい

○生徒 サンプル：8名

■VRトレーニングの感想をおしえてください

とても良い	良い	普通	あまり良くない	悪い
75%	12.5%	12.5%	0%	0%

■VRトレーニングでかんじたことにマルをつけてください (複数回答可能)

楽しい	ワクワクする	またやりたい	つかれる	つまらない
39.3%	25.0%	28.6%	7.1%	0%

【主な意見】

- ・普段やったことがなかったので良い体験ができた
- ・簡単なものでも難しく感じたのでやりごたえを感じた
- ・酔った

課題

- テストに参加してもらった生徒にアンケートを実施。
意見としては「長時間VRを使用すると酔う」という声が最も多かった…

慣れない初期の段階では管理者側でカリキュラムを調整するなど、VRの使用時間を一定程度制限する必要があります。

- うまく運用するために管理者側(指導者)の研修や練習する機会がほしいという声があった…

実装する際に、システムの説明や操作方法などをマニュアル化し、開発者による研修会を開催していきます。

- 学校などの施設で使用する際、Wi-Fiアクセスにセキュリティがかかっているケースがある…

導入前にテストを実施するなど問題なく稼働するか事前に通信環境を確認していきます。

- 実装後も引き続き、地域の特別支援学校や障がい者支援事業所など、関係者へのヒアリングを実施し、機能の向上と改善を図っていきます。
- 本システムは、障がい者一人ひとりの個性や様々なシーンに柔軟に対応していくため、管理者が映像や問題の編集、追加を行える仕様になっています。今回は、「紋別モデル」となっていますが、横展開を進めることにより「〇〇モデル」が増え、それを誰でも使うことができるため、トレーニングの効果はどんどん増していきます。このため、学校や事業所を中心に広く展開していきます。
- システムの特徴は、「誰でもどこでもリアルなトレーニングができる」ことです。不登校や引きこもりなどコミュニケーションに不安のある方でも、落ち着ける場所で気軽に体験することができるため、利用を拡大していきます。

もしよければご覧ください→システムHP

