

**EdTech** 導入補助金2022

令和3年度補正 学びと社会の連携促進事業  
(先端的教育用ソフトウェア導入実証事業) 費補助金

# 効果報告レポート

【事業者名】

Pestalozzi Technology株式会社

【ツール名】

ALPHA

【ツールの機能分類】

学習支援・授業支援 (LMS)

2023年2月



## 【ALPHAとは】

- ☆PC、タブレットなど端末を問わず体力テスト計測・集計・分析ができるシステム
- ☆児童生徒は1人1台のタブレットを使用して記録を入力後すぐに結果やフィードバックを確認することができる
- ☆教員は児童生徒の記録を一括入力・修正・閲覧ができ、学校内の各種集計結果の確認や個人結果表の一斉印刷ができる



### 【活用場面】

各学校において体力テスト実施時に使用

### 【ツール活用による効果】

- ・ 教員の工数削減
- ・ 児童生徒への即時結果フィードバック
- ・ 各種数値の即時確認
- ・ 個人結果表の一斉印刷

### 【利用料】

児童生徒1人あたり150円（税込み165円）

※ご利用人数分の料金が発生

※測定未実施の場合は請求対象外となる

### 【課題】

従来の紙の記録用紙で体力テストを実施した場合

- ①児童生徒が誤った記録を記載することが散見される
- ②児童生徒の自身の評価や各種目のフィードバックを即座に把握することができない
- ③教育委員会への結果提出において教員の負担が大きい

【EdTechツール活用場面】

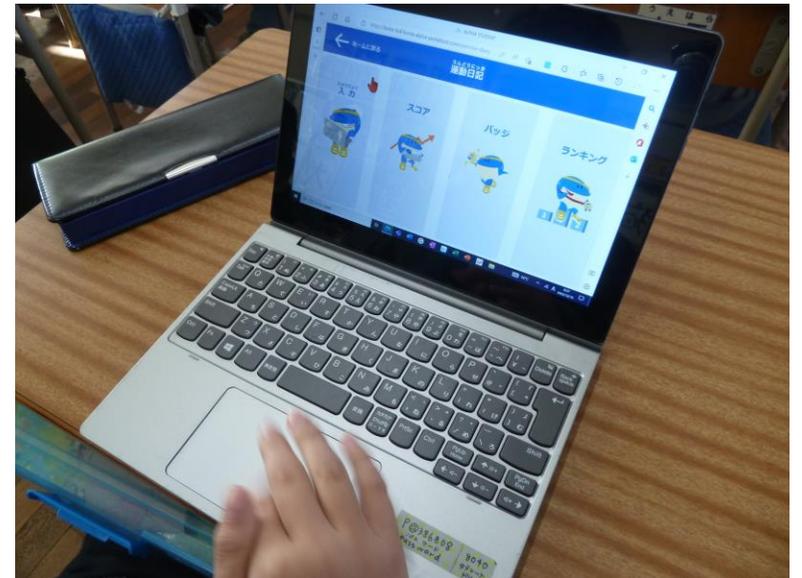
活用場面は各学校によって異なり以下に大別される

<児童生徒>

- ①体力テスト実施中に記録を入力
- ②体力テスト実施後に記録をまとめて入力
- ③振り返り場面

<教員>

- ①体力テスト実施後に児童生徒がきちんと入力しているかの確認時
- ②各種数値や個人結果表の確認時



# EdTech導入補助金2022における活用事例

## 【活用中のPC画面】

測定結果をみる

ホームに戻る 動画をみる

2022

記録

総合得点 **65**

総合評価 **A**

体力

20 kg

8

2kg増えるとはげだす!

上体起こし

10 m

4

200増えるとはげだす!

長座体前屈

56 cm

10

400増えるとはげだす!

反復横跳び

50 m

10

400増えるとはげだす!

50m走

9.2 m

7

1m増えるとはげだす!

立ち幅跳び

200 cm

10

1m増えるとはげだす!

ボール投げ

20 m

8

1m増えるとはげだす!

レーダーチャート

ボール投げ

上体起こし

長座体前屈

反復横跳び

50m走

20mシャトルラン

前年結果

★ ★ ★ ★ ★

手、とくにゆびさきの動きには多くのしんけいがかかわっているため、手やゆびのうごきでかんかくしんけいいや運動しんけいをしげまし、のうのはたらきをつつばつにしましょう。すでにあくりよくの強いあなたは、ゆびさきをきょうに動かすことをいしきながら、手・ゆびのかんかくをむつとするとするトレーニングをおこなってみましょう。そのためには、せいかくなボール投げやバレーボールのオーバーハンドパスのようなトレーニングがゆうこうです。

基準表を見て比較してみよう!

基準表を見る

記録を閲覧する

どうが 動画をみる

ホームに戻る 動画をみる

集計レポート

集計一覧

印刷

集計一覧

平均値 (男子)

学年	人数	身長	体重	握力	上体起こし	長座体前屈	反復横跳び	シャトルラン	50m走	立ち幅跳び	ボール投げ	得点合計
1	31	115.94	21.53	9.37	8.90	30.80	25.87	19.55	13.00	107.20	6.40	29.17
2	28	122.28	26.08	11.82	14.04	28.79	36.32	28.79	10.67	121.07	11.57	39.39
3	29	126.58	26.47	13.28	15.83	34.24	33.76	28.52	10.23	133.76	13.07	43.21
4	30	134.68	32.88	15.37	16.87	35.13	39.37	37.07	10.31	136.90	17.33	47.53
5	28	137.50	34.24	17.25	19.33	39.50	49.89	45.61	9.75	154.50	20.46	55.85
6	29	145.88	38.59	22.21	20.04	41.90	45.79	38.45	9.22	159.17	25.48	58.57

平均値 (女子)

学年	人数	身長	体重	握力	上体起こし	長座体前屈	反復横跳び	シャトルラン	50m走	立ち幅跳び	ボール投げ	得点合計
1	30	117.47	22.88	10.42	11.43	31.65	28.29	18.55	12.83	126.90	7.61	34.70
2	32	122.48	25.12	11.19	15.31	28.88	37.59	29.63	10.43	119.81	11.34	44.09
3	31	125.66	25.65	12.84	16.39	31.32	34.90	29.77	9.86	135.94	14.45	48.10
4	30	133.34	29.39	15.90	16.30	37.13	39.97	41.17	9.92	138.80	16.90	54.27
5	32	141.89	37.17	17.06	19.44	42.38	46.91	45.55	9.40	152.03	20.41	61.58
6	31	146.02	38.26	21.39	21.58	41.90	48.71	47.87	9.09	161.52	25.77	66.29

標準偏差 (男子)

学年	人数	身長	体重	握力	上体起こし	長座体前屈	反復横跳び	シャトルラン	50m走	立ち幅跳び	ボール投げ	得点合計
1	31	5.48	3.16	2.34	5.09	8.31	5.67	7.72	1.53	26.53	2.57	3.67
2	28	4.91	6.08	4.64	7.54	5.40	4.69	15.53	1.45	13.28	5.51	6.54
3	29	5.34	4.34	1.89	7.13	5.16	4.20	14.50	0.95	12.46	3.66	5.34
4	30	6.46	7.60	1.75	6.02	6.01	7.15	23.64	1.42	16.73	5.76	4.81
5	28	6.65	8.74	2.65	4.69	7.82	4.43	19.23	1.48	15.97	7.53	5.41
6	29	5.60	7.19	2.87	6.23	7.03	6.81	14.64	0.70	18.01	8.38	5.62

標準偏差 (女子)

学年	人数	身長	体重	握力	上体起こし	長座体前屈	反復横跳び	シャトルラン	50m走	立ち幅跳び	ボール投げ	得点合計
1	30	9.88	7.83	2.79	6.37	7.21	6.29	10.78	1.47	24.59	3.92	7.57
2	32	4.64	4.46	1.40	6.83	5.45	4.88	12.69	1.07	15.49	4.22	6.21
3	31	4.92	4.05	1.55	4.74	5.49	5.94	15.07	0.80	15.30	5.95	4.08
4	30	6.03	4.88	2.04	6.02	7.18	4.55	20.95	0.99	14.01	5.77	5.61

右代啓祐選手からのメッセージ

新体カテスのコツ「握力」

新体カテスのコツ「上体起こし」

新体カテスのコツ「長座体前屈」

新体カテスのコツ「反復横跳び」

新体カテスのコツ「50m走」

新体カテスのコツ「20mシャトルラン」

新体カテスのコツ「立ち幅跳び」

新体カテスのコツ「ボール投げ」

## ■ 補助事業において実施したサポート内容

①ALPHAツールの初期設定（アカウント発行）及び稼働確認

→児童生徒及び教員のアカウントを各学校ごとに発行

③教員向けALPHAツール操作説明

→教員が使用するALPHAについての説明会をオンラインにて実施

③児童向けALPHAツール操作説明

→児童生徒が使用するALPHAについての説明会をオンラインにて実施

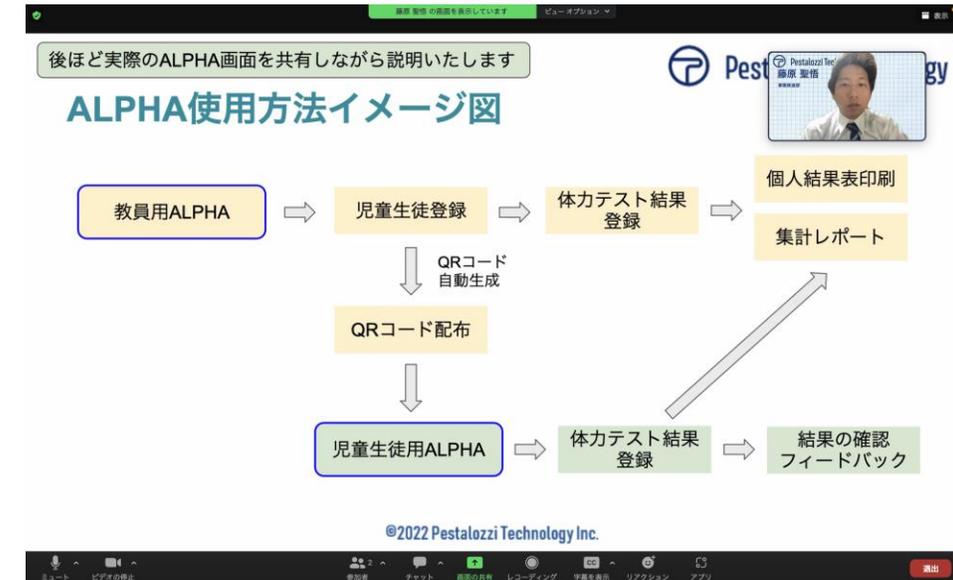
④保守メンテナンス

→月1回の定期メンテナンス及びバグ発生時の緊急対応

⑤問い合わせ対応

→問い合わせに対して電話やメールでの対応

### 説明会の様子



## ■ EdTech導入補助金2022における導入実績

神戸市教育委員会（学校数：5）

茂木町教育委員会（学校数：4）

都城市教育委員会（学校数：21）

### 【合計】

学校等設置者数：3

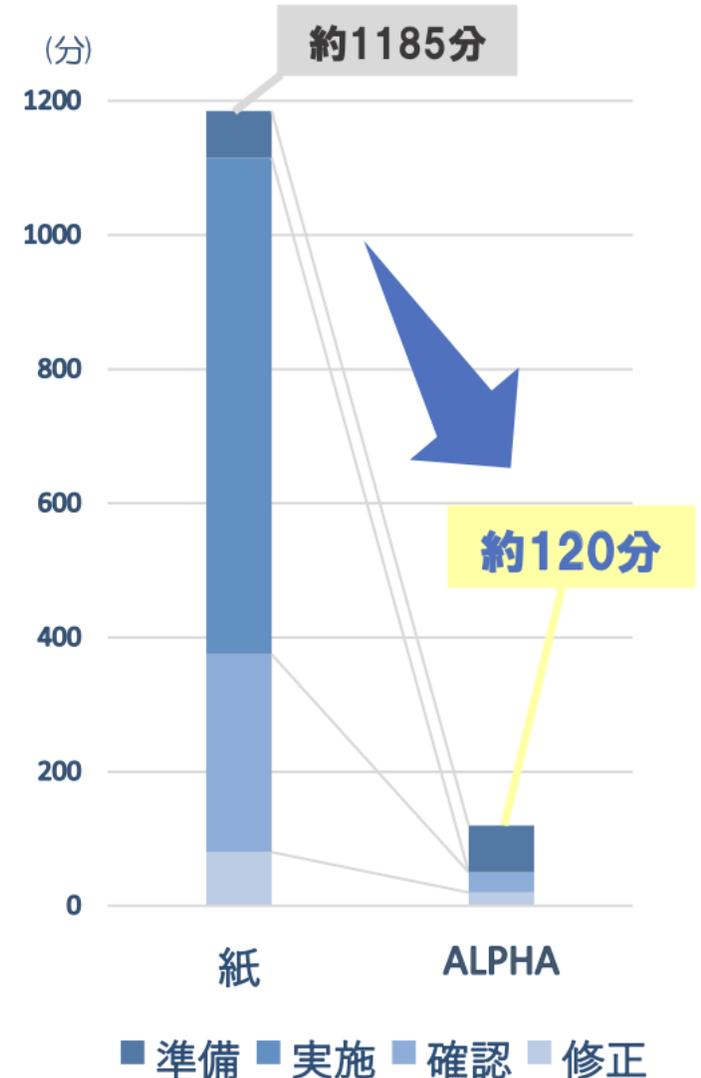
学校数：30

### 【教員の働き方に及ぼした変化】

#### ①全体的な作業量が削減される

→教員が使用しているALPHAに児童生徒が端末から入力した内容が集約されるため、これまで体力テストの準備から教育委員会への資料提出までの中で行っていた業務が減り、教員の負担軽減に大きく貢献する。

→記録用紙で実施した場合は準備から記録の修正までで1000分以上の時間が必要になる反面、ALPHAを使用し実施場合では約120分の作業量で行うことができる。



【教員の働き方に及ぼした変化】

②学校としての今後の取り組みを早期に明確にすることができる

→児童生徒の記録が集まれば、個人結果表の印刷・配布や学校内の各種集計結果確認を即座に行うことができるため、学校として児童生徒の体力向上に向けての施策等を早期に検討し実行することができる。

### 【児童生徒の学び方に及ぼした変化】

#### ①自身のフィードバック確認

→これまで記録用紙に記録を記載し、その後個人結果表が手元に届くまでには長い場合は6ヶ月ほどの時間を要していたが、ALPHAでは記録入力後1秒も立たずに即時結果反映および各種目のフィードバックがされるため、自身の現状についてより効果的に把握することができる。自身の現状について考える時間を授業内で持つことができれば、学校全体としても児童生徒の体力向上に向けて前進することができる。

#### ②評価に対する反応

→体力テストにおいて最終的な総合得点をもとに付けられるA～Eの評価を記録入力後即座に確認ができるため、自身の結果に対して見つめなおす時間ができ、次の体力テストに向けての原動力になる。

### 【教員の感想】

#### ▼ポジティブな意見

- ・ 集計結果が即時反映されたり、個人結果表の印刷ができたりと便利な機能が多い
- ・ これまでは教員が生徒の記録をExcelにまとめていたため、記録の一括ダウンロードができることは工数削減に繋がる
- ・ 児童生徒が記録の入力後すぐに結果を確認できるため、運動意欲の向上に繋がると思う

#### ▼ネガティブな意見

- ・ 小学校低学年の児童はタブレット操作が難しいため、児童生徒用のALPHAを使用することには抵抗がある
- ・ 児童生徒が体力向上に向けて取り組むことができるような手立てがほしい
- ・ QRコードがうまく読み込めずにログインに苦戦する児童生徒が見受けられた

【児童生徒の感想】

▼ポジティブな意見

- ・操作方法が簡単のためすぐに慣れることができた
- ・各種目の実施方法について動画で確認することができて便利
- ・来年度は今よりも良い記録を出せるように頑張りたい

▼ネガティブな意見

- ・学内での順位を知ることができる機能があると嬉しい

## ■ EdTechツールの導入・運用における課題とその改善策

### 【導入・運用における課題】

- ①教員の使用方法について簡易的に把握できるようにする必要がある
- ②児童生徒の運動意欲の向上に資するシステムが求められる
- ③従来の紙の記録用紙を使用した方法からの変更に対する不安

### 【改善策】

- ①ALPHA内の各種ページにて、使用方法を表示するようにシステム改修を行う  
→使用方法等含めた資料については全てALPHA内で確認できるようにすることで、一連の流れの中で使用方法を把握することができると考えられる
- ②各児童生徒の体力テスト結果に応じて、個別最適化した動画を表示するようにシステム改修を行う  
→自身に適した動画を確認することで、目標ややるべきことが明確化され、運動意欲の増幅に繋がると考えられる
- ③ALPHAのメリットを明確化し、説明会や問い合わせ対応の機会を増やす  
→今後導入を検討している学校に対しても継続的に説明会や問い合わせ対応の機会を増やすことによって、より安心して導入を決定できると考える

## ■ 会社概要

### 【会社情報】

会社名：Pestalozzi Technology株式会社

代表取締役：井上 友綱

設立：2019年7月1日

従業員数：20名（アルバイト含む）

所在地：東京都新宿区西早稲田1-22-3 早稲田大学アントレプレナーシップセンター

資本金：29,042,500円

事業：体力テストデジタル集計システム「ALPHA」

### 【決算】

2022年3月期

売上高：18百万円

経常利益：▲16百万円

### 【問い合わせ先】

電話番号：03-6228-0493

メールアドレス：[alpha@pestalozzi-tech.com](mailto:alpha@pestalozzi-tech.com)

HPからの問い合わせ：<https://Pestalozzi-tech.com/contact/>

## ■ EdTech導入補助金2022活用による成果の分析と考察

体力テストは全国的に広く普及しており、多くの学校で毎年実施されている。しかしながら、紙媒体の記録用紙を使用している学校も多く、準備や集計作業、教育委員会へのデータ提出などに多くの教員が時間を割いており、決して効率的とは言えない。その中で、弊社の体力テスト集計アプリ「ALPHA」は効率的な体力テスト実施をサポートするシステムであり、働き方改革の一端を担うこともできると考えられる。

一方で、近年の新型コロナウイルス感染症の影響や、社会環境や生活環境の変化により、子どもたちの運動の機会の減少や生活習慣の乱れが生じ、子どもたちの体力・運動能力は長期的な低下傾向にある。この問題を改善するためには、まずは子どもたちが運動することの楽しさを学ぶ必要がある。そのために、学校現場や地域、そしてICTを開発する企業等が協力し、様々な施策を講じなければならない。この観点で見ると、現在の「ALPHA」は、子どもたちの運動意欲を向上させるに十分な機能が備わっているとはまだ言えない。自身の結果に応じて、こういった運動をすると向上するのか、自分の弱点を克服したり長所を伸ばしたりするためにはどうしたらいいのか。これらがタブレット内で確認することができれば、体力テストの翌日から運動に取り組む子どもたちも増えるのではないか。

「ALPHA」が子どもたちの運動意欲向上や教員の働き方改革の一役を担うことができるよう、今後も機能の充実を図っていく必要がある。