



# EdTech導入補助金事業効果報告書

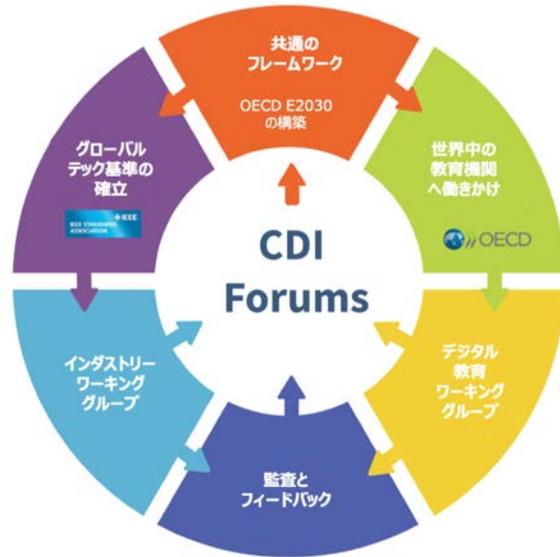
## 株式会社サイバーフェリックス

# ① 事業者に関する情報

## 会社概要



### Coalition for digital intelligence



# 株式会社サイバーフェリックス

- 代表取締役：石山 将
- 創立：2019年3月5日
- 主な事業内容：デジタル教育事業/DQの研究開発
- 戦略的パートナー：DQ Institute
- ホームページ：https://cyber-felix.com

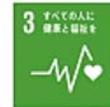


## Who We Are

株式会社サイバーフェリックスは、国際シンクタンクDQ Instituteを戦略的パートナーとする、DQ研究とデジタル教育のリーディングカンパニーです。

## Our Mission

グローバルスタンダードDQを通じて、日本やアジアの教育及び政策の変革に貢献する。当社は、UN 2030目標 (SDGs) の3,4,8,9,10,16,17を支援します。



デジタルリテラシー、デジタルスキル、および、デジタルリテラシーにおける世界初のグローバルスタンダード

A.I. 時代においてデジタルリテラシー、デジタルスキルは必要不可欠

デジタルインテリジェンス連合が2018年にDQ Standardizationの取り組みを開始

国際協力、モニタリング、レポーティングの質が向上

ポストコロナの時代において、デジタルスキルの証明書は雇用機会や転職可能性を上げさせます。

DQは国家間のデジタルスキルのギャップを解消する架け橋となります

DQを用いて、産業界はより効果的なデジタルスキルトレーニングを実行可能

DQを用いて、国家は情報リテラシー教育を素早く訴求

COVID-19により国単位でデジタル化に拍車がかかり、デジタルスキルのギャップが拡大

最新ニュース  
デジタルリテラシー、デジタルスキル、デジタルリテラシーにおけるDQグローバルスタンダードが正式に発表されました。(IEEE 3527.1 - 2020)

現在、DQグローバルスタンダードは世界的に認知された「情報リテラシー」「デジタルスキル」の定義、概念を提唱しています。

DQInstitute in collaboration with Singtel SKILLSfuture SG

If you want to learn more about the DQ Global Standards, please contact us at [contact@dqinstitute.org](mailto:contact@dqinstitute.org).

## ② EdTech市場に対しての捉え方

EdTech市場における自社の位置づけ



	DQ		有識者のモラル講演		現在多く行われている無料講演		体験型ワークショップ		教職員の自作教材	
ICT活用の コンセプト	◎	デジタルシティズンシップに基づく内容	×	旧来のICT制限のモラル教育が多い	○	ICT活用もSNSやスマホなど一部の内容に偏る	○～ ×	一部ICT活用のワークショップも	◎～ ×	先生により内容に差
こどもたちの主体的・継続的な学び	◎	ゲーミフィケーションによる自律学習	×	受動的・その場のみ	×	受動的・その場のみ	△	単発の授業となりがち	○～ ×	先生により内容に差
教員の負荷軽減	◎	ゲーミフィケーション、ワークブックでそのまま授業が可能	△	別途授業の検討が必要	△	別途授業の検討が必要	△	授業での活用方法の検討が必要	×	大きな負荷
能力の可視化	◎	教材内でスコア化	×	不可	×	不可	△	数値は出ない場合が多い	×	
価格	○	1校 15万～/年	○ ～ ×	1回10万程度～	◎	無料	△	無料～有料まで様々	◎	無料

### ③ 自社ツールの概要説明

自社EdTechソフトウェア・サービスの特徴や強みについて



Digital Intelligence Quotient

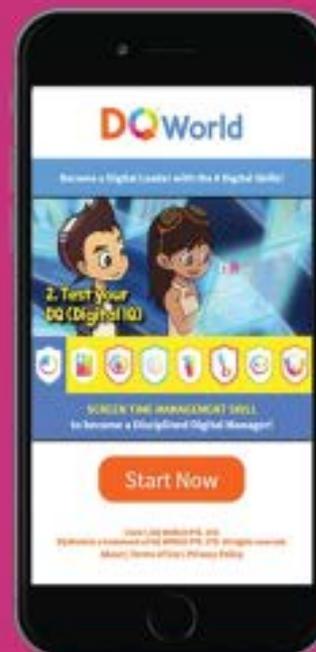
#### (ア) 自社EdTechソフトウェア・サービスの特徴や強みについて

デジタルライフスキル#1: スクリーンタイムの扱い	デジタルライフスキル#2: プライバシーの扱い	デジタルライフスキル#3: ネットいじめの扱い	デジタルライフスキル#4: デジタル市民の アイデンティティ	デジタルライフスキル#5: デジタルフットプリントの 扱い	デジタルライフスキル#6: サイバーセキュリティの 扱い	デジタルライフスキル#7: クリティカルシンキング	デジタルライフスキル#8: デジタル共感力
デジタルリーダーになるよう Missions 1-4	✓ プライバシーの扱いを学ぼう Mission 18	ネットいじめを回避しよう Missions 24-25	インターネットの仕組みを学ぼう Missions 35-36	デジタルフットプリントとは何かを知ろう Missions 46-47	強力なパスワードの作り方を学ぼう Missions 54-55	オンラインで誰を信頼すべきか考えよう Missions 61-62	勇気を持って発言することを学ぼう Missions 70-71
集中を高めるためにマルチタスクを制限しよう Missions 5-6	個人情報について理解しよう Mission 19	ネットいじめが何かを理解しよう Missions 26-27	デジタルリーダーに必要な倫理観を身につけよう Missions 37-38	デジタルフットプリントが個人情報に及ぼす影響を学ぼう Mission 48	パスワードを安全に保管する方法を学ぼう Mission 56	オンライン上の知り合いにはリスクも伴うことを知ろう Missions 63-34	立ち向かう人と傍観する人の違いを学ぼう Missions 72-73
過度なスクリーンタイムやゲーム依存症について学ぼう Missions 7-11	SNSでどう個人情報を守るか学ぼう Mission 20	知らないうちにネットいじめに加担しないよう注意しよう Missions 28-29	オンライン上でも優良な世界市民になるよう Missions 39-40	デジタルフットプリントの恐ろしい特徴について学ぼう Mission 49	スパムやスカムから身を守る方法を学ぼう Mission 57	暴力的などの不適切なコンテンツについて学ぼう Missions 65-66	オンライン上では思いやりを持って振舞うことを意識しよう Missions 74-76
自分自身で携帯の扱い方を制御できるようにしよう Missions 12-13	他人のプライバシーの守り方を学ぼう Mission 21	ネットいじめとどう向き合うか学ぼう Missions 30-31	あなたの夢について考えよう Missions 41-42	デジタルフットプリントが巻き起こす被害について学ぼう Missions 50-51	フィッシング詐欺から身を守る方法を学ぼう Mission 58	コンテンツに対するクリティカルシンキングを養おう Mission 67	なぜ思いやりを持つことが大事か学ぼう Missions 77-79
家族内でメディアを扱う際のルールを決めよう Missions 14-16	インターネット上の個人情報の保護は基本的な人権だということを認識しよう Mission 22	被害にあった場合は誰に助けを求めるか考えよう Missions 32-33	オンライン上でもオフライン上と同じように振舞おう Missions 41-42	デジタルフットプリントについてより深く考察しよう Missions 50-52	形態上の安全をより強固にするための方法を考えよう Mission 59	オンライン上の真実と嘘を見抜こう Mission 68	なぜ思いやりを持つことが大事か学ぼう Missions 80-81
スクリーンタイムの扱いのQuiz Missions 17	プライバシーの扱いのQuiz Mission 23	ネットいじめの扱いのQuiz Mission 34	デジタル市民のアイデンティティのQuiz Mission 45	デジタルフットプリントのQuiz Mission 53	サイバーセキュリティの扱いのQuiz Mission 60	クリティカルシンキングのQuiz Mission 69	デジタル共感力のQuiz Mission 82
Digital Life Skill 1 に関する アドバイス	Digital Life Skill 2 に関する アドバイス	Digital Life Skill 3 に関する アドバイス	Digital Life Skill 4 に関する アドバイス	Digital Life Skill 5 に関する アドバイス	Digital Life Skill 6 に関する アドバイス	Digital Life Skill 7 に関する アドバイス	Digital Life Skill 8 に関する アドバイス

# DQWorld.net

- ・ **国際的な認知度:** UNESCO, World Economic Forum, OECDなどからアワード受賞
- ・ **総合的なデジタル学習:** 高品質で研究に基づいた包括的なDQ学習
- ・ **使い方が簡単:** 最小限の指導と生徒の自律学習
- ・ **遊びながら学べる:** すべての子どもが自分で学べるゲーム型学習

デジタル市民に必要な8つのデジタルシティズンシップスキルを学ぶためのオンライン学習プラットフォーム



# ③ 自社ツールの概要説明

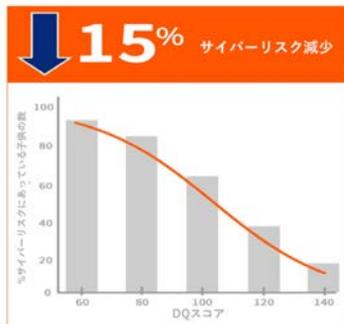
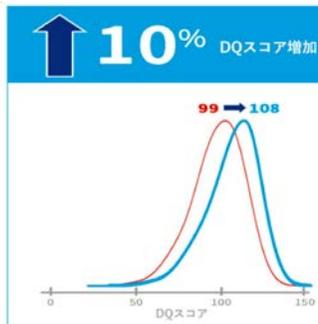
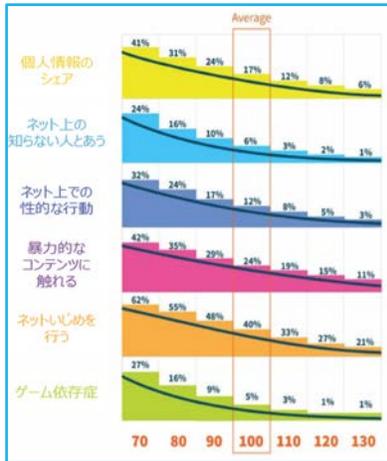
自社EdTechソフトウェア・サービスの特徴や強みについて



DQ World を中心とした学びを展開することにより、以下の点を実現可能です。

## 1. 児童生徒がネット上の危険性に直面するリスクを15%削減 (デジタルシブシティズンシップスキルを包括的に習得)

2017年シンガポールでの実証実験により、DQ Worldで学習することで、DQスコアが10%上昇しリスクが15%減少できるとの結果が報告されています。



## 2. 教職員の教材作成の負担を減らし、児童生徒が自主的に学習開始



## 3. DQスコア (DQ スクールレポート / 個人レポート) を通じたデータに基づいた改善活動 (保護者への説明)



**要旨**

本校の平均的なDQスコアは106です。これはDQワールド開始前と比べて、27%向上しました。

本校でも成績が良かったDQスキルはネットいじめの扱いです。(DQスコアの平均: 110)

本校でも成績の低かったDQスキルはデジタル共感力です。(DQスコアの平均: 100)

本校でも成績が良かったクラスはtodayhigh6-2です。(DQスコアの平均: 97)

生徒の皆さんはよく頑張りました!

- サポートシステム**
  - 学校で授業にコンピュータの使い方や実践教育やネット上の安全な教育を受けている生徒は、増加しています。
  - 加えて、中央と保護者から教育・チェックを受けていると報告されています。23%増です。
- デジタルメディアの利用**
  - 生徒の過去のスクリーンタイムの平均は4時間45分です。これは平均的な時間である6時間を超えています。
  - 学校のパソコン、自分のスマートフォン、家庭用または自分のパソコンが、生徒にも使用されています。
  - ビデオをオンライン (YouTubeなど) で見る、オンラインで音楽を聴く (SpotifyやApple Music)、音楽をYouTubeなど、チャットアプリを使用する (LINEなど) が生徒が頻りにスクリーンタイムで行っている活動です。
  - 75%の生徒は毎日スクリーンタイムで、42%は特に頻りに使用しています。
- リスクに意識する可能性**
  - 39%は、「オンライン上の見知らぬ人と会う」「ゲーム依存症」「ネットいじめへの対処」「ネットいじめの被害者」「スクリーンタイムの過度な利用」などのリスクについて、少なくとも1つのサイバーリスクに意識を示している生徒がいます。
  - 生徒が意識する可能性のある上記のサイバーリスクは、最も高いリスクに意識を示すこととネットいじめの被害者です。
  - 75%の生徒は毎日スクリーンタイムで、42%は特に頻りに使用しています。

## ③ 自社ツールの概要説明

本事業にて導入した学校等教育機関数や学校等設置者数やその概要等



### <学校数> 全9校

- ・ 戸田市立戸田東小学校  
学年：5年生・6年生
- ・ 戸田市立戸田第二小学校  
学年：4年生・5年生・6年生
- ・ 精華小学校  
学年：4年生・5年生・6年生
- ・ 相模女子大学小学部  
学年：4年生・5年生・6年生
- ・ 森村学園森村中学校  
学年：4年生・5年生・6年生
- ・ フリースクール東京シューレ新宿
- ・ フリースクール東京シューレ大田
- ・ フリースクール東京シューレ王子
- ・ ほっとスクール「希望ヶ丘」

### <学校等設置者数> 全3設置者

- ・ 戸田市教育委員会
- ・ NPO法人東京シューレ
- ・ 世田谷区教育委員会

### <教育者の声>



向井 崇博氏  
精華小学校広報主任

「オンライン上での、ルール、マナー、モラルを教えなければいけないことはわかっているけど、その方法に苦慮していました。教育現場でも家庭でも同じように危機感を感じています。教員として、親として、DQに出会えた時にはこれだ！と思えました。」

「高度情報化社会に向けてICT教育を充実させたかった当校にとって、DQは最適な選択肢でした。今後もDQ学習を続けていきます。DQが学校・保護者・子どもたちの架け橋となるよう期待しています。」



川原田 康文 氏  
相模女子小学部  
校長

## ④ EdTech 導入補助金における成果

申請時に提出した「事業計画」に対する  
結果の分析及び考察



### ● DQ Worldを実施するにあたって

**対象学年：** 5年生4クラス（157名） / 6年生4クラス（148名）

**コマ数：** 8コマ（1コマ45分）  
※総合的な学習の時間、特別活動としてカウント

**学習形態：** 1人1台の端末を使用

## ④ EdTech 導入補助金における成果

申請時に提出した「事業計画」に対する  
結果の分析及び考察



### ● DQWorld 実施の流れ (戸田東小学校)

8月 DQ World教職員向け導入説明会 (オンライン)

9月～10月 児童・保護者向けDQ World説明動画視聴  
※視聴后感想入力

10月～ 1月 各学級においてDQ World実施

2月 DQ World振り返り



## ④ EdTech 導入補助金における成果

申請時に提出した「事業計画」に対する  
結果の分析及び考察



### ● DQWorld実施中の様子



# ④ EdTech 導入補助金における成果

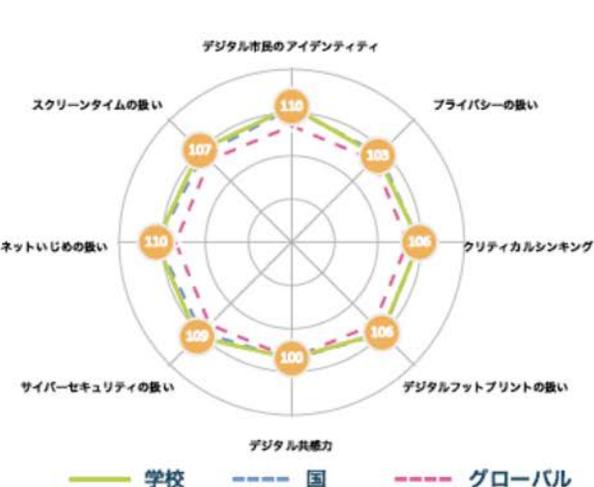
申請時に提出した「事業計画」に対する  
結果の分析及び考察



## ●DQレポート（学校向け）からの分析と考察（データ）

### <学習効果>

DQWorld学習前 **84** → DQWorld学習後 **105**  
DQスコアが **27%** 改善



**スコア**

- 素晴らしい! (115以上)
- 十分満足できる (100-114)
- もう少し頑張らねば (85-99)
- 注意が必要 (85以下)

本校の平均的なDQスコアは**105**です。これはDQワールド開始前と比べて、**27%向上**しました。

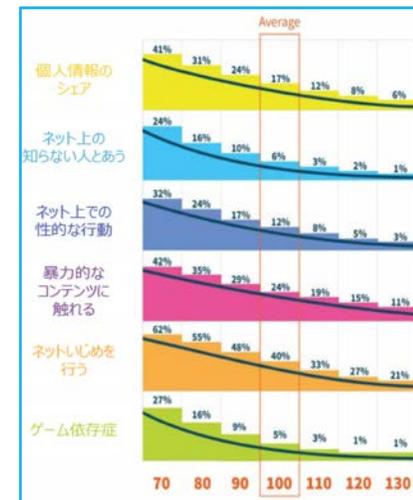
本校で最も成績が良かったDQスキルは**ネットいじめの扱い**です。(DQスコアの平均：**110**)

本校で最も成績の低かったDQスキルは**デジタル共感力**です。(DQスコアの平均：**100**)

本校で最も成績が良かったクラスは**todayhigashi6-2**です。(DQスコアの平均：**97**)

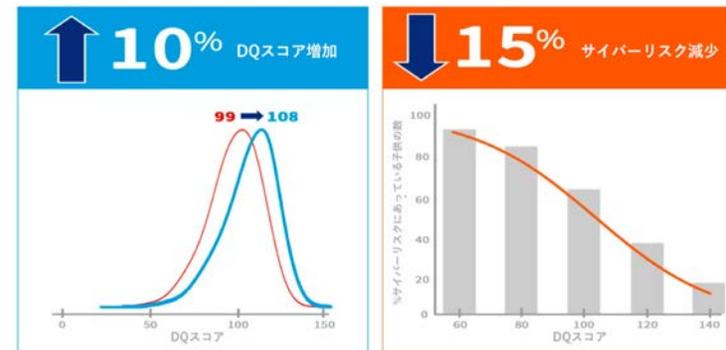
生徒の皆さんはよく頑張りました！

参照：学習効果について研究報告：  
参考URL  
<https://www.dqinstitute.org/dqeverychild/>



本校のDQの改善度合い  
**27%**  
全国平均: 19%  
グローバル平均: 14%

- DQワールド実施前後のDQの数値の差が改善度合いを示します。
- 本校のDQの改善度合いは素晴らしいです。
  - 本校のDQは22増加し、27%の向上に一致します。
  - DQワールド修了前の本校のDQは、83です
  - DQワールド修了後の本校のDQは、105です。
- おめでとうございます！大幅なDQの向上が見受けられます。DQが10上がることで、ネット上のリスクに直面する可能性が15%下がるという研究も出ています。



## ④ EdTech 導入補助金における成果

申請時に提出した「事業計画」に対する  
結果の分析及び考察



### ● 児童生徒アンケートからの分析と考察

#### ■ アンケート実施校と学年

- ・実施学校：戸田東小学校
- ・対象学年：5年生・6年生

<質問1：DQWorld を体験する前までは特に理解できていなかったと思うゾーンはどれですか？>

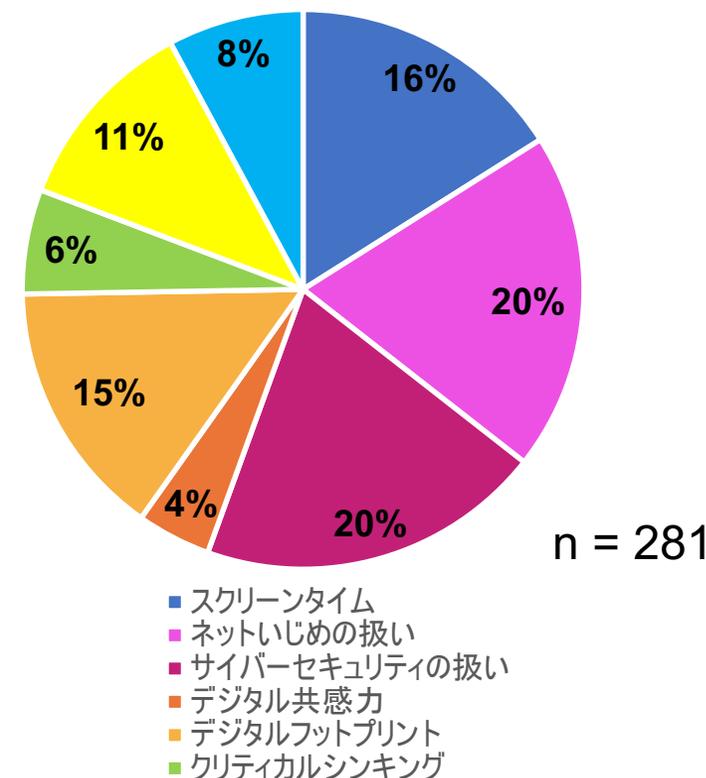
#### ■ 分析と考察

- ・ 「サイバーセキュリティの扱い」の項目より、1人1台/1アカウントへの準備ができていない児童生徒が約20%いる。アカウントのパスワード失念、流出の恐れ、また外部からのスパムメールなどの対応について適切に対応することができないことが予想される。  
また、端末自体のトラブル（パスワード失念など）による対応で、教職員の業務負担が増す恐れが予想される。
- ・ 「ねっといじめの扱い」の項目より、学校として注意して力を入れているところも多い項目であるが、約20%の生徒が理解できていない。罪の意識なく「ねっといじめ」の加害者になってしまう生徒も一定数でてくることが予想される。

#### ◆ 生徒の声

- ・ パスワードを自分の誕生日やお母さん、お父さんの誕生日等にしていて、他の人も分かるパスワードにしていた事。
- ・ どうやったら、セキュリティを強化できるのかがわからなかったです。
- ・ 自分は笑いで投稿していても相手は本当かと思って不安になってしまう。
- ・ ネットいじめがこんなに簡単に行われてしまうなんて思わなかったので、とても勉強になりました。
- ・ どこまでがいじめになるのかというところ。
- ・ ネットいじめには自分も巻き込まれたくないし、あんま関わらないほうがいいかなと思いつてはいたけど、どう接していいかわからなかった。

<質問1>



## ④ EdTech 導入補助金における成果

申請時に提出した「事業計画」に対する  
結果の分析及び考察



### ● 児童生徒アンケートからの分析と考察

#### ■ アンケート実施校と学年

- ・実施学校：戸田東小学校
- ・対象学年：5年生・6年生

<質問2：DQWorld に取り組んで「自信を持って理解できた」と思うゾーンを教えてください。>

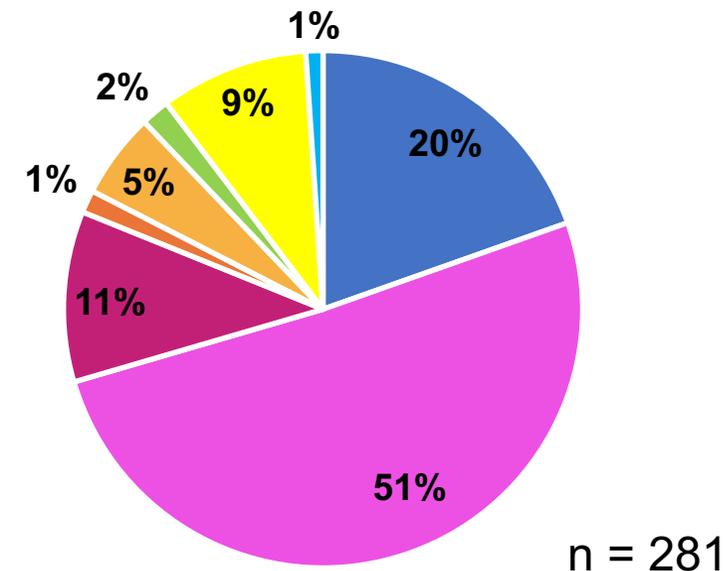
#### ■ 分析と考察

- ・50%以上の生徒が、「ネットいじめの扱い」の項目について自信を持って理解しできた。と回答している。ネットいじめの種類や、対処方などをことばである程度知っていたかもしれないが、DQWorld のアニメーションをみて、ネットいじめの種類や状況、対処法についてイメージが湧いたと想定できる。

#### ◆ 生徒の声

- ・ネットだと表情が見えなくて、笑いながら軽く言ったことも相手の捉え方がすごく重い言葉に感じてしまうということがあると思うから相手の言葉をかけるときはよく考えて言葉を、選ばなくてはいけないということが分かりました。
- ・いじめにもいろんな種類があると分かったこと。
- ・ネット上でいじめを行わない、またいじめを発見したら、信頼できる大人に相談するといったようにいじめの対処の仕方がよく理解できた。
- ・SNSの使う時間は、家族の人とルールを決めてすること。
- ・ネットいじめは、書いたものを(アンチなど)消せるが、相手にとってはずっと記憶しているから一生背負っていく可能性のある危険なもの。

<質問2>



- スクリーンタイムの扱い
- ネットいじめの扱い
- サイバーセキュリティの扱い
- デジタル共感力
- デジタルフットプリント
- クリティカルシンキング
- プライバシーの扱い
- デジタル市民アイデンティティ

## ④ EdTech 導入補助金における成果

申請時に提出した「事業計画」に対する  
結果の分析及び考察



### ● 児童生徒アンケートからの分析と考察

#### ■ アンケート実施校と学年

- ・実施学校：戸田東小学校
- ・対象学年：5年生・6年生

<質問3：DQWorldをやって自分の行動に変化があれば教えてください。（自由記述式）>

#### ■ 分析と考察

- ・281人のうち77人がDQWorld 学習後の行動の変化について回答している。
- ・DQWorldの登場人物をロールモデルとして、自分がどう行動すればいいのかをイメージしやすいと想定できる。

#### ◆ 生徒の声

- ・パスワードを強くした。
- ・スマホを見る時間を少なくしました。
- ・家で使っている携帯ではパスワードを分かりづらい大文字、小文字、数字、記号などに変えました
- ・ゲームでは本名を使わないようにした。
- ・ゲームやYou Tubeをみる時は、だいたい30センチ開けたり、制限時間前にやめるようになった。
- ・ゲームを二段階認証にしゲームの名前が本名近かったから変えた
- ・サイトを見るときに一旦立ち止まってこれは有害なものじゃないかなと考えるようにした。
- ・自分の名前を一度Googleで検索してみた。調べ物をしたりメッセージを送る前に一度考えてからやるようになった。
- ・嘘の情報に気をつけるようになった
- ・ゲームで人とコミュニケーションをとる時は慎重にきれいな言葉づかいを心がけるようにした。

## ④ EdTech 導入補助金における成果

申請時に提出した「事業計画」に対する  
結果の分析及び考察



### ● 児童生徒アンケートからの分析と考察

#### ■ アンケート実施校と学年

- ・実施学校：戸田東小学校
- ・対象学年：5年生・6年生

<質問4：最後にこれからインターネットとどう付き合っていきたいか簡単に教えてください。（自由記述式）>

#### ■ 分析と考察

- ・ 281人のうち85人が DQ World 学習後のインターネットとの付き合い方について回答している。
- ・ DQWorldの登場人物をロールモデルとして、自分がどう行動すればいいのかをイメージしやすいと想定できる。

#### ◆ 生徒の声

- ・ 今回DQワールドをやって理解出来てなかったものが理解出来たり、理解出来ていたものはもっと詳しくなった。
- ・ 嘘は投稿しないこと。
- ・ 楽しむことばかり考えずに大丈夫かどうか確認してインターネットでの行動をしたい。
- ・ インターネットを使う時間を決めて、情報は自分できちんと判断したいです。
- ・ ネットの怖さを知りつつ、効率よく扱っていきたい。
- ・ 送信する前に、後で後悔はしないかなどを考えてインターネットに付き合っていきたい。
- ・ ネットを使うときは、自分や友達の個人情報がネットに出ないように、管理ができるようにしたい。
- ・ 相手が嫌な気持ちにならないかを、今まで以上に注意しながらインターネットを使用しようと思います。
- ・ 便利に楽しく使って人に迷惑のかからないように使っていきたい。
- ・ オンラインでは個人情報を絶対に流出しないように気をつける、悪影響な広告は無視する、課金などするときは親に絶対相談して許可をもらってからすることです。

## ④ EdTech 導入補助金における成果

申請時に提出した「事業計画」に対する  
結果の分析及び考察



保護者向け学校アンケートより (全学年保護者対象 11月実施)

メディアとの付き合い方について、制限するという観点をやめ、  
正しく積極的に活用するという観点到換をお願いします。

変わり始める保護者の意識



1年生保護者

### 「1人1台端末」「1人1アカウント」時代の到来

市内全ての児童生徒に1人1アカウント・小学3年生以上には1人1台端末・持ち帰りも可  
(小学1・2年生は2人に1台)



リスクを理解させつつ、可能性を前向きに捉え、自律的に活用



デジタルシティズンシップ教育の必要性

## ④ EdTech 導入補助金における成果

導入から運用における課題、克服するための創意工夫  
今後の対策や展開・事業計画、国に期待する支援策



### 補助金のスキームから発生した課題

- 7月末の交付決定だったため、導入先の学校で授業数を確保することが比較的困難。
- 克服のための創意工夫として、朝の時間や放課後、家庭での取り組みを推奨。

### 弊社製品/サービスの課題

- 主要5教科や必修科目になったプログラミング教育とは違った教材のため、導入検討が後回しになることが多い。
- 克服のための創意工夫として、端末の家庭持ち帰り等に伴い、より一層デジタルシティズンシップが必要になる事を説明。

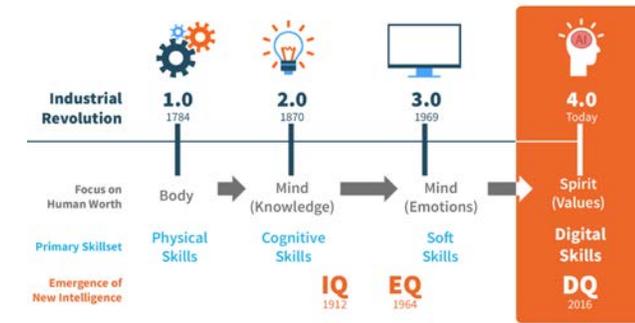
### 今後の対策や展開・事業計画

- 製品の完全日本語版のリリース（2021年4月予定）
  - 補助金事業でのお客様からのフィードバックを踏まえ、DQ World の音声日本語化を実現。
  - さらに、「自分で考え、判断する」力を身につけさせるための、授業で使える補助教材を作成。

### 国に期待する支援策について

- GIGAスクール成功のために、国から従来の「情報モラル」を補う「デジタルシティズンシップ教育」重要性の打ち出し。

# 想い：第四次産業革命時代を生きる子どもたちへ



今の子ども達は、交通ルールがわからないまま自動車を与えられ、自由にドライブできるのと同じ状況だ。自動車に乗ることによって、子ども達の行動範囲は格段に広がり、好きなことに出会える可能性も広がる。一方で、交通ルールを知らないがために不慮の事故に巻き込まれるリスクもある。健全に安全で楽しい旅をするために必要なのが、自動車(デジタル機器)であり、交通ルールを知ることや運転の倫理観を養うこと(DQを高める)であると言えるのではないか。

私たち人間は走ることに於いて馬と競争しても勝つことはできない。私たちは、馬を「競争する対象」と捉えるのではなく、「どのように馬を乗りこなすか」を考えるべきだ。同様に、子ども達には「AIへの乗り方」を教えないといけない。AIと競争してもそこに豊かさはないはずだ。そして、馬に乗りこなすことは単なるスキルであり、それだけでは十分ではない。そこに、知識・姿勢・価値観などが必要なのだ。