

**「長野県坂城高等学校」**

**EdTech導入による変化**

## 長野県坂城高等学校



## 【ポイント】

1. 地方公立スタンダードな高校
2. 2019年の9月にChrome book「すらら」を導入  
→ICT環境はそれまで一切なし
3. 周りにもICT導入事例なし



①

個々の理解度の違いに  
合わせた学びの変化

②

学習内容の定着に  
関する変化

③

進路実現についての  
個別指導の変化

④

授業内における教員の  
指導生産性の変化

⑤

実社会との繋がり  
における変化

⑥

アンケートに関わる  
業務の変化

①

個々の理解度の違いに  
合わせた学びの変化

②

学習内容の定着に  
関する変化

③

進路実現についての  
個別指導の変化

④

授業内における教員の  
指導生産性の変化

⑤

実社会との繋がり  
における変化

⑥

アンケートに関わる  
業務の変化

## -個々の理解度の違いに合わせた学びの変化-

### Before

#### 1. 理解の進んでいる生徒

- 自分がすでに理解している部分を学習している
- 冗長に感じ、モチベーションが下がる

#### 2. 理解が遅れている生徒

- 自分がまだ理解していないのに学習が進んでいく
- 理解できない部分が積み残る。
- 今すべきものに取り組みなくなり、モチベーションが下がる



### After

#### 1. 理解の進んでいる生徒

- 理解の進んだ生徒は、次の課題へ進ませることができる

#### 2. 理解が遅れている生徒

- その生徒のペースで「できた」を積み重ねられる

#### 3. すべての生徒

- ⇒ 手が止まったり、モチベーションが下がったりすることが減る

# 授業風景の変化



①

個々の理解度の違いに  
合わせた学びの変化

②

学習内容の定着に  
関する変化

③

進路実現についての  
個別指導の変化

④

授業内における教員の  
指導生産性の変化

⑤

実社会との繋がり  
における変化

⑥

アンケートに関わる  
業務の変化

①

個々の理解度の違いに  
合わせた学びの変化

②

学習内容の定着に  
関する変化

③

進路実現についての  
個別指導の変化

④

授業内における教員の  
指導生産性の変化

⑤

実社会との繋がり  
における変化

⑥

アンケートに関わる  
業務の変化

## -学習内容の定着に関する変化-

### Before

【教科書の進度に合わせて文法事項を学習する】

1. 学習プリントやテストに向けての学習が、  
回答の転写や暗記になっている
2. 定着前に次に進んでしまっている

⇒ 定着度が低い



### After

「すらら」によって、“学び直し”として  
学習事項の理解・定着を確認しながら進められる

1. ランダムな出題、正解しないと進まない。
2. AIによる難易度調整によって生徒が「できた」状態  
で先に進む形となった

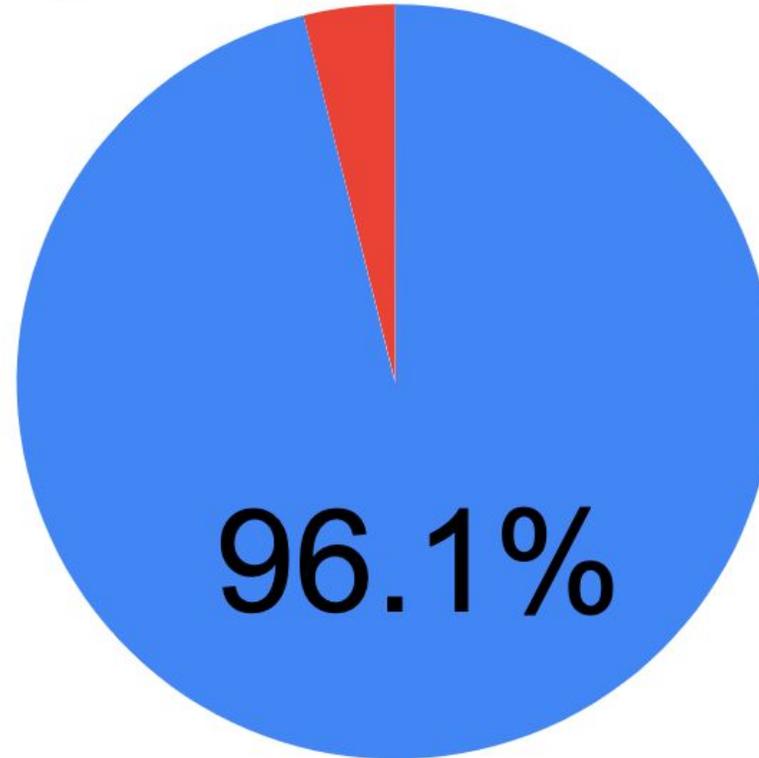
⇒ 定着したら進む

※ 教科書とは別の軸で「学び直し」として実践  
生徒の理解度や進捗を管理画面から確認できる  
ため、次に進むタイミングを検討できる

# 各教科アンケート これまで以上に授業内で「わかった」と感じる 96.1%

授業での「わかった」は増えたか。

- 「わかった」と思うことがこれまで以上になった
- 「わかった」と思うことが減った



英数国3科目の平均。2021年度高校1年生に対する授業アンケート結果

①

個々の理解度の違いに  
合わせた学びの変化

②

学習内容の定着に  
関する変化

③

進路実現についての  
個別指導の変化

④

授業内における教員の  
指導生産性の変化

⑤

実社会との繋がり  
における変化

⑥

アンケートに関わる  
業務の変化

①

個々の理解度の違いに  
合わせた学びの変化

②

学習内容の定着に  
関する変化

③

進路実現についての  
個別指導の変化

④

授業内における教員の  
指導生産性の変化

⑤

実社会との繋がり  
における変化

⑥

アンケートに関わる  
業務の変化

## -進路実現についての個別指導の変化-

### Before

- ・進路実現のための個別指導で手が届かない部分がある
- 授業では扱えない範囲の学習やすでに学習した部分の復習、いずれの場合も個別対応が必要。
- ⇒ 時間と人手が足りない場合がある



### After

- ・進路実現のための個別指導で、**学習箇所の指示や課題配信で補える**
- レクチャーを活用すれば、まだ学習していない部分も学習可能
- 復習もレクチャーとドリルがあるので充実させられる
- ⇒ すららで各々に学習箇所を設置。または必要な箇所を自動で算出

①

個々の理解度の違いに  
合わせた学びの変化

②

学習内容の定着に  
関する変化

③

進路実現についての  
個別指導の変化

④

授業内における教員の  
指導生産性の変化

⑤

実社会との繋がり  
における変化

⑥

アンケートに関わる  
業務の変化

①

個々の理解度の違いに  
合わせた学びの変化

②

学習内容の定着に  
関する変化

③

進路実現についての  
個別指導の変化

④

授業内における教員の  
指導生産性の変化

⑤

実社会との繋がり  
における変化

⑥

アンケートに関わる  
業務の変化

## -授業内における教員の指導生産性の変化-

### Before

- ・授業時間の中で個別の支援まで時間が取れない
- 個別に特性があり、理解度にも差がある中で教える内容や教え方は一律になってしまう
- 授業内でのリアルタイムの学習状況把握には時間がかかり、対応が間に合わないことがある



### After

- ・支援を必要とする場面や生徒に対して**適時に対応が可能となる**
- レクチャーや難易度調整により躓きが少なく学習が進むようになる
- 管理画面等の活用により全体の理解度や躓いている生徒が見える
- ⇒教員の立ち位置は「教壇の上」から「生徒の横」に

# 授業の中の動きの変化



①

個々の理解度の違いに  
合わせた学びの変化

②

学習内容の定着に  
関する変化

③

進路実現についての  
個別指導の変化

④

授業内における教員の  
指導生産性の変化

⑤

実社会との繋がり  
における変化

⑥

アンケートに関わる  
業務の変化

①

個々の理解度の違いに  
合わせた学びの変化

②

学習内容の定着に  
関する変化

③

進路実現についての  
個別指導の変化

④

授業内における教員の  
指導生産性の変化

⑤

実社会との繋がり  
における変化

⑥

アンケートに関わる  
業務の変化

## -実社会との繋がりにおける変化-

### Before

- ・学んだ知識や技能を実社会との繋がりの中で活用や応用を考え実践する機会が少ない
- 実社会と繋がる機会の設定には労力がかかり機会を十分に与えられない
- 学んだことが実社会の中にあるものと結びつくイメージを持ってない
- ⇒ 学びの意義が明確にならず学校での学びが学校限りのものとなる



### After

- ・一人ひとりが実社会と繋がるツールがあり**学校での学びと実社会での活用が繋がる**
- 教科学習の中で実際に「見て、調べて、創る」機会が増える
- 探究学習の中で学校外の人と繋がり、協働や発信を行う
- ⇒ 学びの意義を感じモチベーションが高まり将来を生きていく糧となる学びに

## 探究学習

コロナ禍で苦しむ飲食店をサポートするWEBサイトの作成。



**Take Out**

**目的**  
新型コロナウイルスでインターシップができない代わりに店舗後援という講座を開いていただきました。(飲食後援アテンドには「民間短期専門専門学校」の方からいただきました。)お題の中で飲食店は売り上げが落ちている、というお話を聞きました。そのため、少しでも売り上げが保つてほしいかと思いきや、その後にお話を聞いた「バイスリーは持ち帰りメニューに売り上げがUPしている」というお話をヒントに飲食店でも持ち帰りできれば、飲食店内で食事をするのは難しくても持ち帰りテイクアウトなら少しは安心できると思い、「テイクアウトができるお店」を紹介しようと考えました。

**オススメ店**

- 錦寿司坂城店**  
まぐろ丼 500円  
まぐろ中巻丼 800円  
AM11:00-18:30  
PM17:30-21:00  
水曜日 定休日  
近江町三丁目  
上野町駅前交差点
- きばらし**  
唐揚げ 500円  
カツ丼 750円  
なごころこにちいさな味噌汁  
大盛りはお持ち帰りの予定です  
AM11:00-15:00  
定休日 水曜日  
上野町駅前交差点
- どんかつ楼久井**  
とじかつ 1,000円  
ソースかつ 1,000円  
AM11:30-18:00  
PM17:30-21:00  
定休日 水曜日  
近江町三丁目  
上野町駅前交差点
- お好みし**  
持ち帰りお好みそば 700円  
白飯+唐揚げお好み 500円  
チャーハン 700円  
焼き餃子5個 400円  
AM11:00-18:00  
PM17:30-21:00  
近江町三丁目  
上野町駅前交差点
- クレープアラン**  
GALETTE 1,000円  
お家でデリンシェスセット 1,500円  
Home Made Crepe Kit 2,000円  
AM11:00-20:00  
定休日 水曜日  
近江町三丁目
- ナボリの食卓**  
お持ち帰りお刺身セット  
デザートセット 700円  
パスタデザート 900円  
AM11:00-18:00  
PM17:30-21:00  
近江町三丁目
- 浮き番**  
つけ麺とセット 1,800円  
つけ麺 1,000円  
追加麺200g 150円  
追加ソース 80円  
近江町三丁目  
近江町三丁目  
Instagramでのご確認ください。  
近江町三丁目  
近江町三丁目

※営業時間が異なっている場合がございます。

上へ

## 教科学習

英語の授業内で作成されたレポート。

Lesson 4 Nobel Prize Episodes

### The Discovery

～ 進歩を知ろう ～

[Redacted]

This report is about “emoji”.  
Emoji was made by Kurita Sigetaka in1990.  
Emoji was made in Japan.  
Emoji is a picture made by connecting dots.  
Emoji is used by people all over the world.  
There is also an emoji movie.



The image shows a presentation slide about emojis. It includes the title 'The Discovery' and a list of facts: 'This report is about "emoji".', 'Emoji was made by Kurita Sigetaka in1990.', 'Emoji was made in Japan.', 'Emoji is a picture made by connecting dots.', 'Emoji is used by people all over the world.', and 'There is also an emoji movie.' To the right, there is a poster for the movie '絵文字の国のジーン' (Emoji no Kuni no Jinn) and a screenshot of a smartphone keyboard showing various emoji options.

①

個々の理解度の違いに  
合わせた学びの変化

②

学習内容の定着に  
関する変化

③

進路実現についての  
個別指導の変化

④

授業内における教員の  
指導生産性の変化

⑤

現代社会との繋がり  
における変化

⑥

アンケートに関わる  
業務の変化

①

個々の理解度の違いに  
合わせた学びの変化

②

学習内容の定着に  
関する変化

③

進路実現についての  
個別指導の変化

④

授業内における教員の  
指導生産性の変化

⑤

現代社会との繋がり  
における変化

⑥

アンケートに関わる  
業務の変化

## -アンケートに関わる業務の変化-

### Before

- ・学校教育現場には多くの調査(アンケート)がある
- アンケートを実施、集計するには多くの時間がかかる
- アンケート結果の集計や共有に時間かかり教育活動への還元が最大限にできていない
- ⇒ かかる労力と生まれる成果のギャップ



### After

- ・ICT環境の活用で  
**労力の削減と即時のフィードバックが可能**
- 実施、集計に関して時間や資源を削減できる
- 集計に時間がかからず、結果の共有に関してもタイムラグがない
- ⇒ 労力を抑えて成果を大きくできる

# 坂城高校ルーブリック

坂城高校ルーブリック

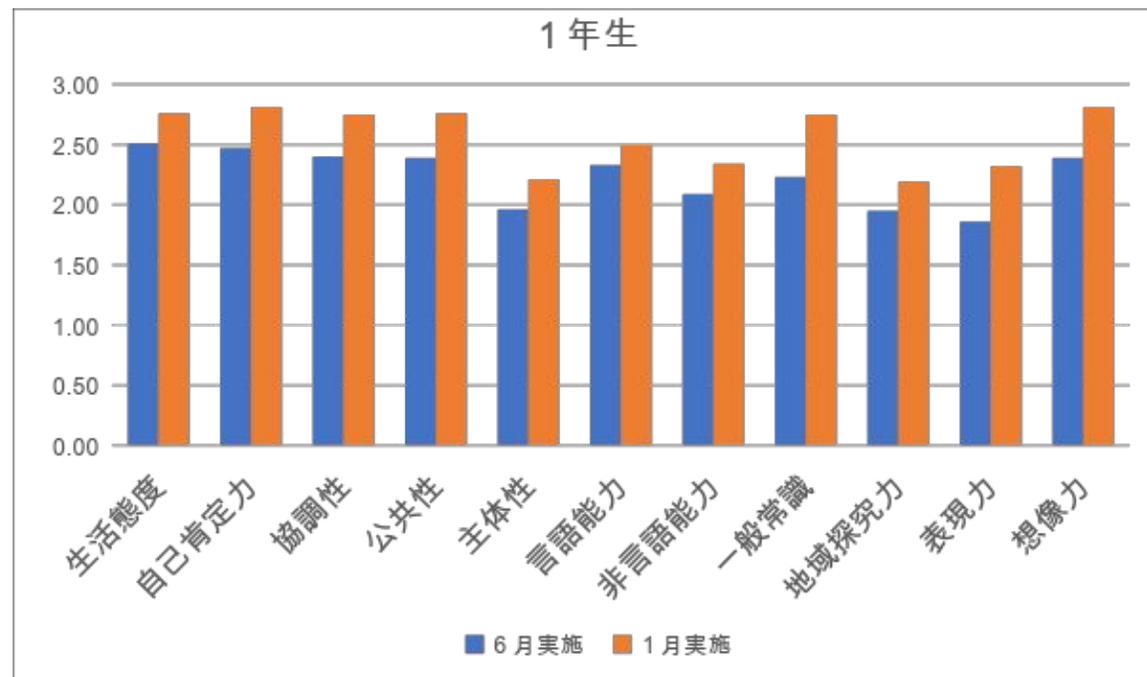
		1	2	3	4
評価項目		まだ身についたとは言えない (「原石」段階)	少し身についた (「心を込めて」段階)	身についた (「心を研ぎ」段階)	なりたい生徒像 (「心輝く」段階)
A	生活態度 (人・物・時間を大切にしているか)	基本的な生活習慣が身についていない。	基本的な生活習慣を身につけようとしている。	基本的な生活習慣が身についている。	みんなの模範になる様子で生活している。
B	自己肯定力	自己理解・自己肯定ができない(したくない)。	自己理解・自己肯定をしようとしている。	自己理解はできているが、自己肯定はできていない。	自己を理解し、肯定できている。
C	協調性 (コミュニケーション)	他者を理解し関わろうとすることが苦手だ(したくない)	他者を理解し、関わろうと努力している。	他者を理解し、関わる事ができている。	自分と他者の違いを理解し、協力して物事に取り組んでいる。
D	公共性 社会性	学校や社会のルールについてあまり知らなかったり、守れなかったりすることがある。	学校や社会のルールを守っている。	学校や社会の仕組みを理解し、ルールを守っている。	学校や社会のルールを守りつつ、その背景や仕組みを考え、健全な批判力を有している。
E	主体性 積極性	学校生活の中で最低限のことだけやればいいと思っている。	授業に前向きに取り組んだり、課外活動に参加している。	授業に加え、自主的な学習に取り組んだり、課外活動で自己を向上させようと努力している。	自分の将来を見据え、積極的に学習に取り組み成果を上げている。課外活動で結果を出したり、リーダーシップを発揮したりしている。
F-1	基礎学力 I.言語の能力 (漢字の読み書きや言葉の意味など) (国語、英語)	漢字の読み書きや言葉の意味の問題が苦手だ。英単語も覚えていない。勉強していない。	漢字の読み書きや言葉の意味、英単語を習得しようとしている。小学校段階の問題は解くことができる。	漢字や語意、英単語の学習を継続している。中学生段階の問題は解くことができる。	学習を継続し、就職試験の一般常識レベルの漢字や語意、英単語の問題を解くことができる。

F-2	基礎学力 II.非言語の能力 (計算や確率、推論など) (数学、理科)	計算問題を解くのが苦手だ。時間がかかり、間違えてしまうことも多い。	計算問題ができるように学習しようとしている。小学校中学年程度の問題は解くことができる。	計算問題ができるように学習を継続している。小学校段階の問題は解くことができる。	学習を継続し、就職試験の一般常識レベルの計算や確率、推論などの問題を解くことができる。
F-3	一般常識力 III.時事問題 社会常識 (社会、家庭科、情報、芸術、保健体育)	知らない言葉や事柄が出てきても特に知らずしていい。	知らない言葉や事柄が出てきたら、意味を調べたり調べたりしようとしている。	知らない言葉や事柄に対して、意味を調べ、知識を得ようとしている。	未知の言葉や事柄に対して、積極的に知識を広げようと行動している。
G	地域探究力 (コラボレーション)	坂城町や自分の地元についてあまり知らない。興味が無い。	授業を通して、坂城町や自分の地元について知ろうとしている。	坂城町や自分の地元について知識を得て、他者に説明できる。	坂城町や自分の地元について知識を得て説明できることに加え、問いを設定し探究している。
H	表現力 発信力	自分の意見を他者に伝えたり、発表したりすることが苦手だ(したくない)。	自分の意見を他者に伝えたり、発表したりすることができる。	相手に伝わるように心がけて、自分の意見を他者に伝えたり、発表したりすることができる。	相手意識を持ち様々な手段や工夫を講じながら、自分の意見を他者に伝えたり、発表したりすることができる。
I	想像力 自律性 (キャリアデザイン)	自分の行動や将来に対し、あまり考えない(考えたくない)。	自分の行動の結果に対して考えたり、将来について想像したりしようとする。	自分の将来を想像し、そこに向けて自分の行動を選択しようとする。	時代の変化の中で自らの将来を想像し、それに向けて自分の行動を自律的に選択できる。

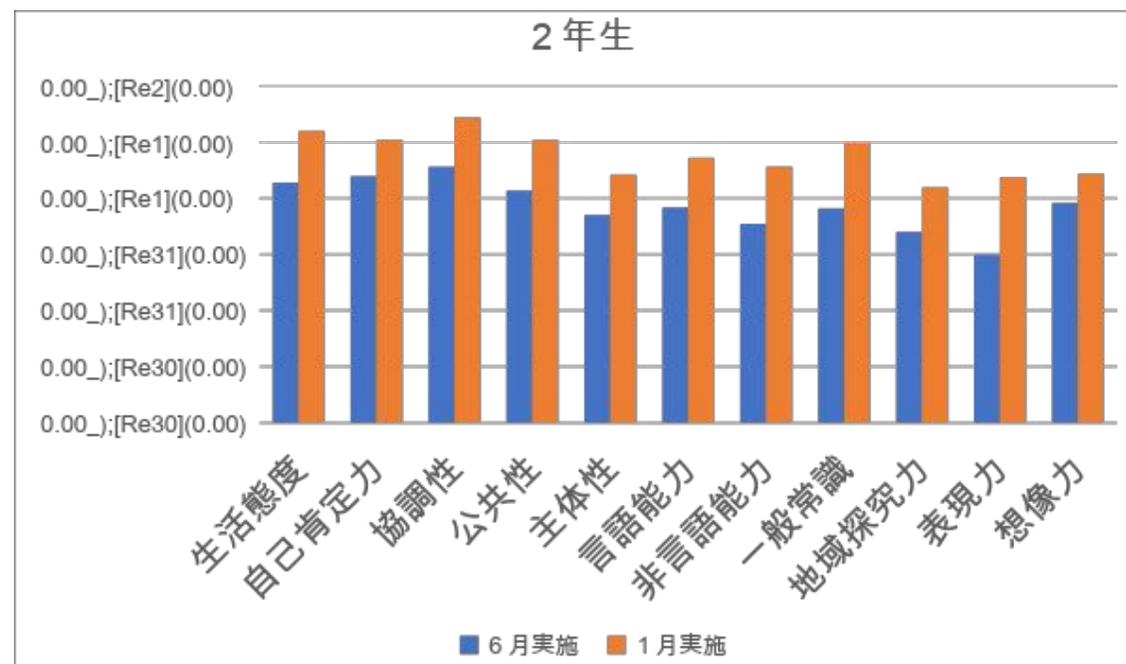
生徒が自己評価によって、自分の能力や特性・意識について評価する。  
最低が1点で、最大が4点。

# 坂城高校ルーブリックにおいて11項目がすべて上昇

2020年6月、2021年2月に1, 2年生それぞれに対して、調査を実施。  
 知識技能ならびに意欲、興味関心・学校卒業後の自分の道を切り開くうえで重要な特性(前頁参照)について、  
 喜ばしいことに、両学年ともに11項目すべての項目での上昇という結果となった。



	生活態度	自己肯定力	協調性	公共性 社会性	主体性 積極性	言語能力	非言語能力	一般常識	地域探究力	表現力 発信力	想像力 自律性
6月実施	2.51	2.47	2.40	2.39	1.96	2.33	2.09	2.23	1.95	1.86	2.39
1月実施	2.76	2.81	2.75	2.76	2.21	2.50	2.34	2.75	2.19	2.32	2.81



	生活態度	自己肯定力	協調性	公共性 社会性	主体性 積極性	言語能力	非言語能力	一般常識	地域探究力	表現力 発信力	想像力 自律性
6月実施	2.14	2.20	2.28	2.07	1.85	1.92	1.77	1.91	1.70	1.50	1.96
1月実施	2.60	2.52	2.72	2.52	2.21	2.36	2.28	2.50	2.10	2.19	2.22