

# 高校生が自分事として捉えて学ぶ「情報Ⅰ」の実践 －情報Ⅰ入試を意識した導入の授業－



東京都立神代高等学校情報科

稲垣俊介

情報Ⅰ 入試を意識した

# 自己紹介／近況報告

# 自己紹介

 inagaki-shunsuke.jp  
東京都立高校の情報科の教員です。

ホーム  
HOME

ブログ  
BLOG

授業・教材  
TEACHING AND MATERIALS

プロフィール  
PROFILE

研究活動  
RESEARCH ACTIVITIES

コンタクト  
CONTACT



<https://inagaki-shunsuke.jp>

## 稲垣 俊介

- 博士（情報科学）
- 東京都高等学校情報教育研究会 情報Ⅰ入試検討委員会 委員長

## 教科「情報」の大学入試に備える高校の現場では

最後に登壇したのは東京都立神代高等学校教諭の稲垣俊介氏だ。筑波大学と国学院大学の非常勤講師も務める。同氏は高校の情報科教員の立場から、教育現場の最前線の活動を紹介した。

東京都高等学校情報教育研究会（通称：都高情研）で「情報 | 入試検討委員会」という専門委員会を2021年度に発足。稲垣氏は委員長を務め、各種資格試験などを参考に作問し、それを使った授業の実践をしている。

例として「情報」入試を見据えた稲垣氏の実践した実習を2つ紹介した。一つは「問題解決」の実習として30歳になった自分を想像してその自分についてプレゼンをするという授業だ。もう一つは「データ活用」実習として各自のスマホの利用時間を集計し、学年全体の利用時間の利用傾向と自分の利用傾向について発表するというものだ。

Webサイト「教育とICT Online」より引用

教育とICT Online

New Education Expo 2022 in 東京—— セミナーで教科「情報」の大学入試の最新状況を解説



左から京都精華大学メディア表現学部 教授の鹿野利春氏、東京都立神代高等学校教諭の稲垣俊介氏、河合塾 教育研究開発本部 本部長の富沢弘和氏

 **情報処理学会 第84回全国大会** 会期 2022 3.3 ⑧ 5 ⑧  
The 84th National Convention of IPSJ 会場 愛媛大学 城北キャンパス



情報入試—共通テストと個別試験

日時：3/5 9:30-12:00  
会場：第1イベント会場

【セッション概要】高校での教科「情報」は、2022年度から、単一の必修科目「情報Ⅰ」と、さらに深く学ぶための選択科目「情報Ⅱ」の二階建てとして実施される。これを受けて、2025年度からは共通テストで「情報Ⅰ」が単一枠で実施される見通しとなった。この状況を受けて、共通テストの実施を前提に、大学入学選抜での教科「情報」の取り扱いについて議論する。大学個別に実施する入学試験での「情報」試験—全学/学部別/学科別、AO選抜での「情報」の取り入れなどの先行例の紹介や、高校の現場からの高大接続の観点から報告・要望の紹介を行う。そして、学会活動の視点から情報入試について議論を行う。

Webサイト「情報処理学会 第84回全国大会」より引用

10:35-10:55 講演（4） 情報入試 - 高校現場から

稲垣 俊介（東京都立神代高等学校）



【講演概要】 東京都高等学校情報教育研究会の専門員会として「情報Ⅰ大学入試検討委員会」を本年度より立ち上げ、オンラインで集まり意見交換をしている。  
これまで情報科の入試は限られた大学で実施されてきた。しかし、2025年度から共通テストにおいて「情報Ⅰ」が出題されるため、これまでとは違い、高校では大きな規模で情報の入試対策に取り組まなければならない。情報科の教員の多くは、入試対策の経験が少ない者が多いと思われる。そのために本委員会では、入試問題を分析し、さらにそれをどう授業で教えていくのか、その検討を行うことで、その経験の少なさを補うことを目的としている。さらに、情報科の教員は1校一人の体制となっている場合が多く、相談することも情報を共有することも難しい。だからこそ本委員会で情報科の入試対策の軸をつくることができると考え活動している。  
本講演はこれまでの集まりでどのようなことを話し合ってきたのか、そして今後目指す方向性について述べる。

【資料はこちら】

福島県教育センター共通教科情報科    ホーム    「情報I」授業支援    ▼    プログラミング指導支援事業    ▼    基本研修教材共有    事務局より    🔍

# 先進校視察    授業参観

---

授業者：東京都立神代高等学校    稲垣 俊介    主任教諭

実施日：令和4年6月29日（金）30日（木）

Webサイト「福島県教育センター 共通教科「情報科」特設サイト」より引用

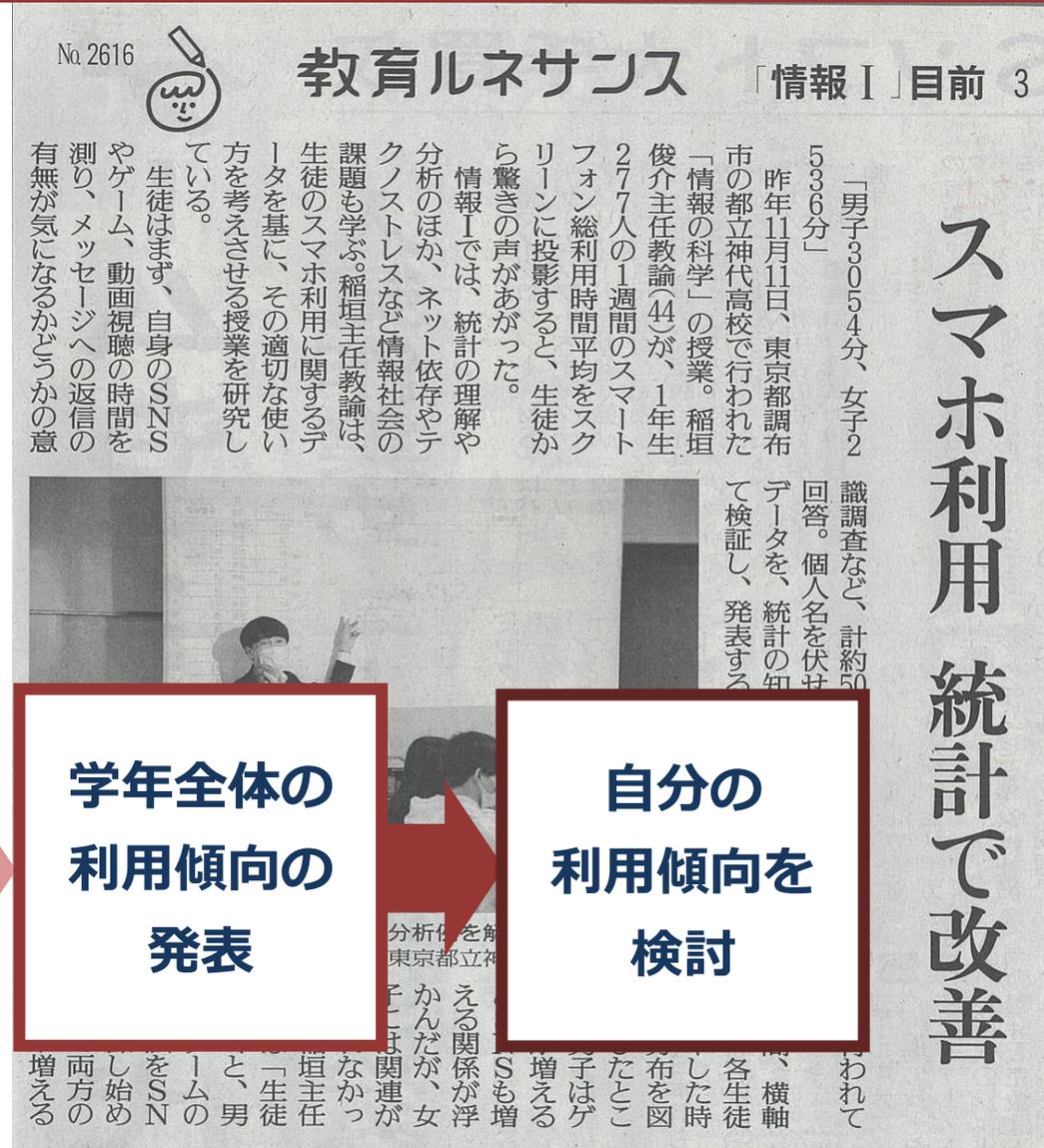
# 情報Ⅰ「問題解決」の実習

## スマホ利用 統計で改善

2022.1.20 読売新聞「教育ルネサンス」一部抜粋



「読売新聞」より引用



スマホ利用 統計で改善

# 情報Ⅰ「問題解決」の実習

# 生きるため 情報を学ぼう

## 生きるため 情報を学ぼう

2022.5.10 朝日新聞「花まる先生」一部抜粋

東京都立神代高校 稲垣俊介さん(44)



悩む生徒たちに助言する稲垣俊介先生＝4月26日、東京都調布市の都立神代高校



今年度の高1生から学ぶことになった新科目「情報Ⅰ」。高校3年間のうちの1年間、週2コマとわずだが、大学入学共通テストの科目にも決まり、国立だけでなく、公立、私立大学でも活用されそうだ。どんな授業が始まっているのか。

稲垣俊介先生は、導入前から「情報Ⅰ」を先取りした授業を模索してきた。授業を受けるのは、この前ま

で中学生だった高1生。キーボード操作がおぼつかない子もいる。「個人的にはなく、中学の授業でプログラミングを習った人はどれくらいいますか？ アナライザー(測定ソフト)でYESかNOをクリックしてください」と先生が言った。すぐに、教室のモニターにグラフが表示される。30人中24人が「YES」。「お、予想以上に多い。これならプログラミングも大丈夫だ」

稲垣俊介先生は、導入前から「情報Ⅰ」を先取りした授業を模索してきた。授業を受けるのは、この前ま

「30歳のわたしは何をしてい

「朝日新聞」より引用

「情報Ⅰ入試を意識した自己紹介／近況報告」を通して申し上げたいこと

1.1. 情報Ⅰの目的

1.2. 自分事として捉えることのできる授業

高校生が情報を学ぶ理由を 「大学入試」とさせない

# 「自分事」にする

教育用語で「当事者意識を持たせる」

生徒が自分事として捉える授業

# 30歳のわたし

# 30歳のわたし

情報科教員 稲垣 俊介



1. 手を洗ってください
2. プリントを取ってください
3. チャイムが鳴る前にログインしましょう
4. 同じ班の仲間に気を配りましょう

# カリキュラム

1. 「30歳のわたし」はなにをしている？
2. 「30歳のわたし」がプレゼンする
3. 効果的なプレゼンとは
4. 稲垣からの提案とまとめ

A hand holding a smartphone in front of a whiteboard with colorful sticky notes. The text is overlaid on the image.

# この授業の目的

自らの進路を、科学的な側面から理解する。



1. 「30歳のわたし」はなにをしている？

# 1. 「30歳のわたし」はなにをしている？

1. 社会人としてももう新人ではない、そしてそろそろ若くはありません
2. 30歳のあなたから見た、高校を卒業した後のあなたの人生を考えてみましょう
3. 時系列順にまとめてください



## 2. 「30歳の私」がプレゼンする

## 2. 「30歳の私」がプレゼンする

1. 30歳のあなたが自己紹介をするプレゼンを作ります  
(あなたはOB、OGです)
2. 内容は、高校を卒業後の状況をプレゼンします
3. 設定
  - ① 聴衆はあなたの卒業した神代高校の1年生
  - ② 3分間であなたの卒業後の人生を語る
  - ③ パワーポイント4枚で作成
  - ④ プリントは提出



### 3. 効果的にプレゼンする

# 3. 効果的にプレゼンする

1. どのようにプレゼンをすれば効果的なのか
2. 条件の見直し
  - ① 聴衆は神代高校1年生, 進路実現を目指している
  - ② 自身の経歴を話して, 聴衆を応援するのが目的
  - ③ 自身のPRの仕方は?
  - ④ 聴衆への語り方は?
  - ⑤ どんなプレゼンであれば聴いてもらえる?
3. プレゼンの基礎
  - ① 姿勢・服装
  - ② 声の大きさとメリハリ
  - ③ 表情

A hand holding a smartphone in front of a whiteboard with sticky notes. The text is overlaid on the image.

「30歳の私」となって  
語りましょう!

## 2. 生徒が自分事として捉える授業の実践

情報科 102-106

実習日 月 日 ( )

### 30歳のわたし ~高校卒業後のあなたを振り返り自己紹介をするプレゼンをしよう~

組 番 班 氏名

---

#### 1. 30歳のあなたは何をしている？

(1) 「職業」「社会的な役割」「生活」について書いてください

※ 3つとも書けなくとも構いません。しかし、必ずどれか一つは記述しましょう。

## 2. 生徒が自分事として捉える授業の実践

(2) 高校卒業後から30歳までにどんな出来事があったのか、その道のを書いてください

年齢 出来事(時系列に記述する)

高校  
卒業

30歳

# この授業の目的

自らの進路を、科学的な側面から理解する。



## 4. 稲垣からの提案とまとめ



20XX

in SOCIETY 5.0

出典：一般社団法人 日本経済団体連合会

# 稲垣からの提案

あなたの目指す

**職業・社会的な役割・家庭**

は今のままか

# まとめ



Society5.0  
において

あなたの目指す  
役割  
はなんでしょう？

## 生徒のプリント 表上半分

君詳しく書いて、そこから抽出

情報科 102-106  
実習日 4月 27日 (水)

30歳のわたし ~高校卒業後のあなたを振り返り自己紹介をするプレゼンをしよう~

組番 / 班氏名 \_\_\_\_\_

22.6.14 稲垣俊介

弱者の立場に (視点) 変えてみる

将来の夢 = 職業者だけではない

Society 5.0 の視点で!!

1. 30歳のあなたは何をしています?  
(1) 「職業」「社会的な役割」「生活」について書いてください  
※ 3つとも書けなくとも構いません。しかし、必ずどれか一つは記述しましょう。

**職業**  
医療関係の仕事  
- 人の身心(心)の寄り添いと  
なれる人  
- 人に影響を授けられる人  
→ 養護教諭

**生活**  
- 仕事とプライベートのON, OFFを  
切り換えて、バリバリに働いている  
- 体を壊さない程度に仕事や趣味に  
取り組んで健康に楽し過す。

**社会的**  
- 全ての人が生きやすい環境  
を作るために、団体などで  
活動をする  
- 身体の不自由な方と盛んに交流する。

## 生徒のプリント 表下半分

(2) 高校卒業後から30歳までにどんな出来事があったのか、その道のりを書いてください

年齢	出来事(時系列に記述する)
18	受験・卒業
19	専門学校(看護)の入学
22	採用・国家試験・卒業
23	小・中・高の下働く
28	5年くらい働きながら勉強を続ける
29	大学に再入学し、主任教諭の試験
30	試験... 自宅でパソコンで受験 VRを使って、作法の勉強 今まで、手に付けられなかった治療にも手を出す 保健室とゆうよりも病院のようになる

高校卒業

東洋大学の  
保健室にも小型の  
レントゲンやMRIが置かれ、  
PCを通して、医師とつながる。  
機器をいじりながら試験を  
受ける。  
道具を盛んに取り入れる。

# 30歳のわたし

①挨拶・自己紹介

②現在（30歳）

③これまで

④高校1年生へのメッセージ

3分以内のプレゼン

Society5.0を意識すること

## 生徒のプリント 裏面

スライドのラフ プレゼンで伝える言葉

①挨拶・自己紹介	レントゲン技師?の資格を取得。
②現在 (30歳)	②保健室に小型レントゲン、CT、MRIなどを設置。スマートフォンを連動させる。
③これまで (カッコで語る)	③医師との連系体せいを取るために、スマートフォンやタブレットで、水質検査や光が出来る。血圧や呼吸音なども台で結果をデータ化し、医師に送る。AIと医師の指示で、その場でどうするかを判断する。④何度も見返せるようにロボットを1台おく。記録される。→人間が居なくても、やってくれる。薬の服薬が出来るようになる。AIロボットによる。(避けてもらう)海外の例なども求められる。
④高校1年生へのメッセージ (これは一言でOKです。)	④今よりも改適に安心して使える保健室を作る。正しい診断が出来るようになる。発症言葉が8割くらい正しくなる。

# 30歳のわたし

①挨拶・自己紹介

②現在（30歳）

③これまで

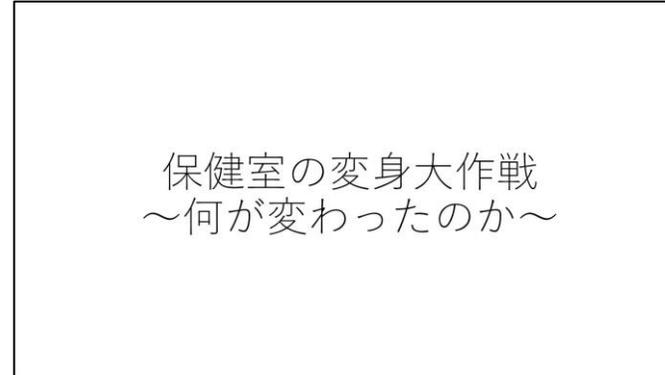
④高校1年生へのメッセージ

3～4人組内で相互チェック

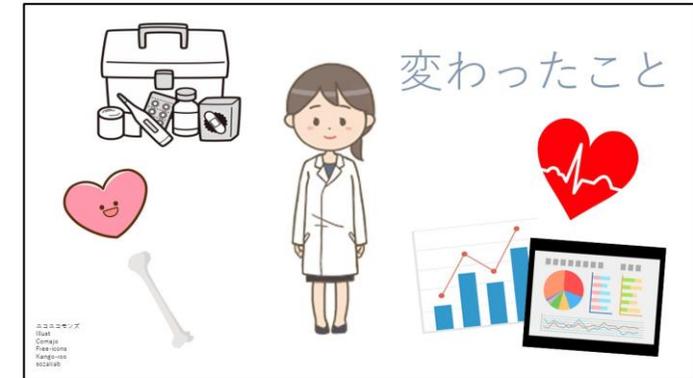
1. Society5.0の説明の有無
2. 30歳になり切りプレゼン
3. 挨拶と笑顔を忘れずに！

## 生徒のスライド

①挨拶・自己紹介



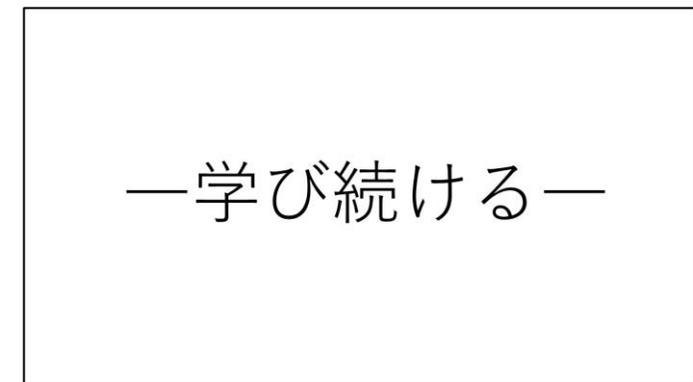
②現在（30歳）



③これまで



④高校1年生へのメッセージ



# 30歳のわたし

## 相互評価 プリント

実習日 月 日 ( )

30歳のわたし プレゼン No. \_\_\_\_\_

組 番 班 氏名 \_\_\_\_\_

相互評価をします。その得点が発表者の得点になるわけではありません。正しく評価をしましょう。ちなみに、あなたが正しい評価をすることができているかどうかを評価するものです。

**評価方法**

- プレゼンの**内容**に関して5点満点
- プレゼンの**発表**に関して5点満点

1点が3人，2点が5人，4点が5人，5点が3人，残りの人は3点という点数を付けます  
コメント欄は、自分が内容を忘れない様にするためのメモ欄だと思ってください。

番 発表者名:	コメント
内 容 5・4・3・2・1	
発 表 5・4・3・2・1	

番 発表者名:	コメント
内 容 5・4・3・2・1	
発 表 5・4・3・2・1	

番 発表者名:	コメント
内 容 5・4・3・2・1	
発 表 5・4・3・2・1	

番 発表者名:	コメント
内 容 5・4・3・2・1	
発 表 5・4・3・2・1	

## 相互評価 Web

内容\*

左の番号は出席番号です。発表したら1点以上の点数を付けます。発表者の中で、1点が3人，2点が5人，4点が5人，5点が3人，残りの人は3点となるようにしてください。未発表者は0点です。

	0	1	2	3	4	5
1	<input type="radio"/>					
2	<input type="radio"/>					
3	<input type="radio"/>					
4	<input type="radio"/>					
5	<input type="radio"/>					
6	<input type="radio"/>					
7	<input type="radio"/>					
8	<input type="radio"/>					
9	<input type="radio"/>					

## 教職員向けプリント

令和4年5月9日

都立神代高校の職員の方へ

情報科 稲垣俊介

### 情報Ⅰ 生徒によるプレゼンの発表のお知らせ

以下の日程で1年生がプレゼンを行います。是非ともCALL室に足をお運びください。

本実践は「30歳のわたし」という情報Ⅰの「問題解決」の単元の一つとして実施します。30歳となった生徒たちが、OB、OGとなって、進路に悩む高校1年生のために近況報告のプレゼンをして母校にやってくる、という設定になっています。

将来を考える際に、私たちは社会が変化していることを視野に入れずに検討をしまいがちです。しかし、本来であれば、現在の1年生たちが30歳となっている訳ですから、14、5年後の時代となっています。つまり、Society 5.0の時代、すなわち超スマート社会となっていると予想されます。生徒たちは、その時代のテクノロジーや社会の状況のもとで活躍する一人としてとしてプレゼンをする、という実践となっています。

私のお気に入りの実践の一つです。生徒たちの成果を見に来てあげてください。

記

場 所 2階 CALL教室

日 時 1年1組 5月16日(月)6限 / 5月20日(金)1限  
1年2組 5月18日(水)5限 / 6月19日(木)6限

# 30歳のわたし

## 生徒のリフレクション

期限までに提出できた生徒 280名中226名 (80.7%)

「Society5.0」を「自分事」として捉えている記述

226名中156名 (77.9%)

- Society5.0を意識して将来を考えたことがなかったので良い機会となった
- 自分の目指す将来がSociety5.0となることで変化があることがわかった。

他にも、発表をしたことによる体験や進路を考える契機となったことを書く生徒がみられた。

The screenshot shows a digital form for student reflection. At the top, there are navigation tabs for '質問' (Question), '回答' (Answer), '228' (Count), and '設定' (Settings). The form contains several sections, each with a question and a text input field:

- 1.1. 30歳のあなたは何をしています？ \*  
記述式テキスト (長文回答)
- 1.2. 高校卒業後から30歳までにどんな出来事があったのか、その道のりを書いてください \*  
記述式テキスト (長文回答)
- プレゼンにて話す内容を記述しましょう。  
説明 (省略可)
- 2.1. 挨拶 \*  
記述式テキスト (長文回答)
- 2.2. 現在 \*  
記述式テキスト (長文回答)
- 2.3. これまで \*  
記述式テキスト (長文回答)
- 2.4. 高校1年生へのメッセージ \*  
記述式テキスト (長文回答)
- リフレクションを書いてください \*  
この授業の感想や意見、そして学んだことを書きましょう。また、この授業の印象等も書いてください。  
記述式テキスト (長文回答)

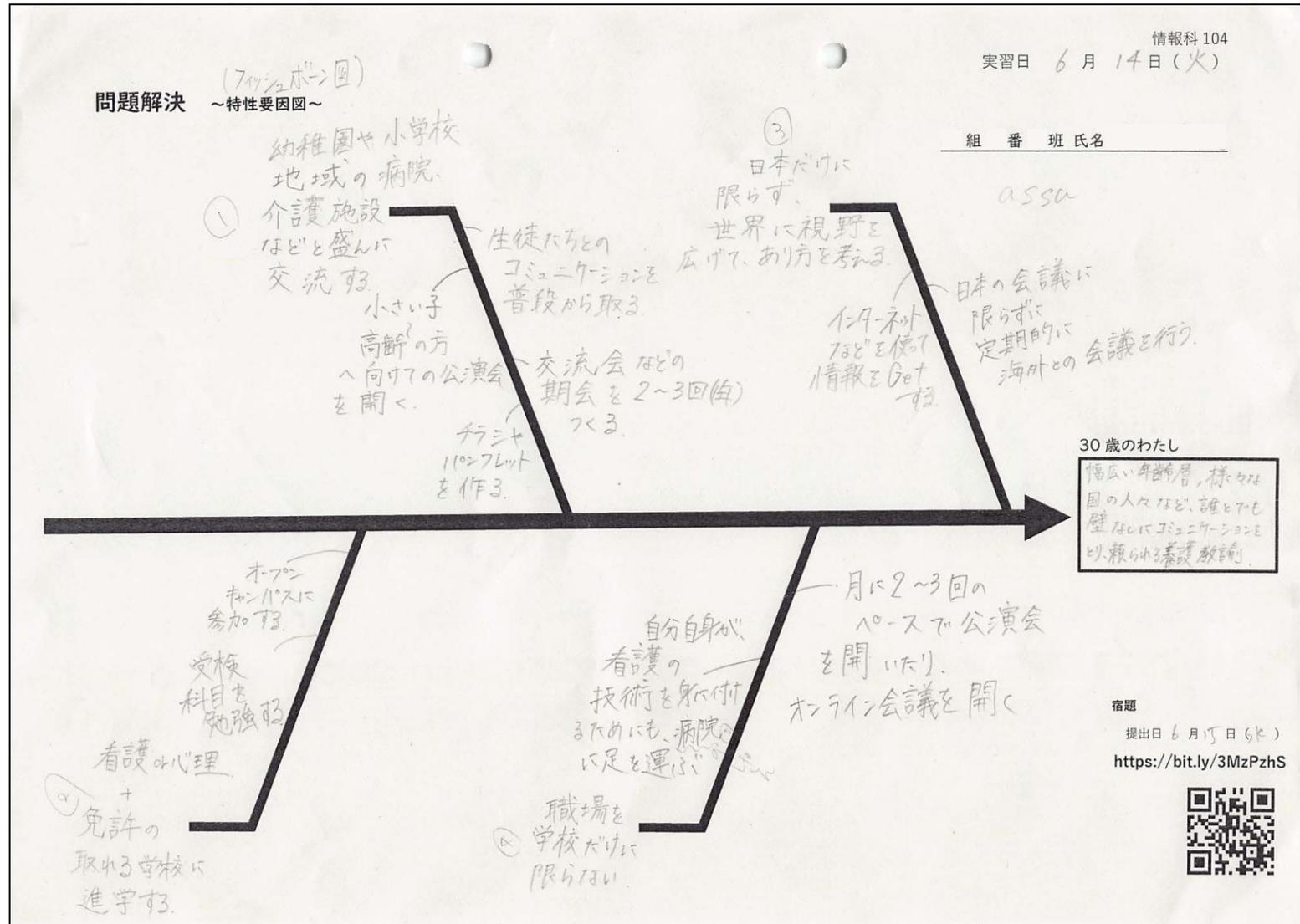
「情報Ⅰ入試を意識した自己紹介／近況報告」を通して申し上げたいこと

高校生が情報を学ぶ理由を「大学入試」とさせない

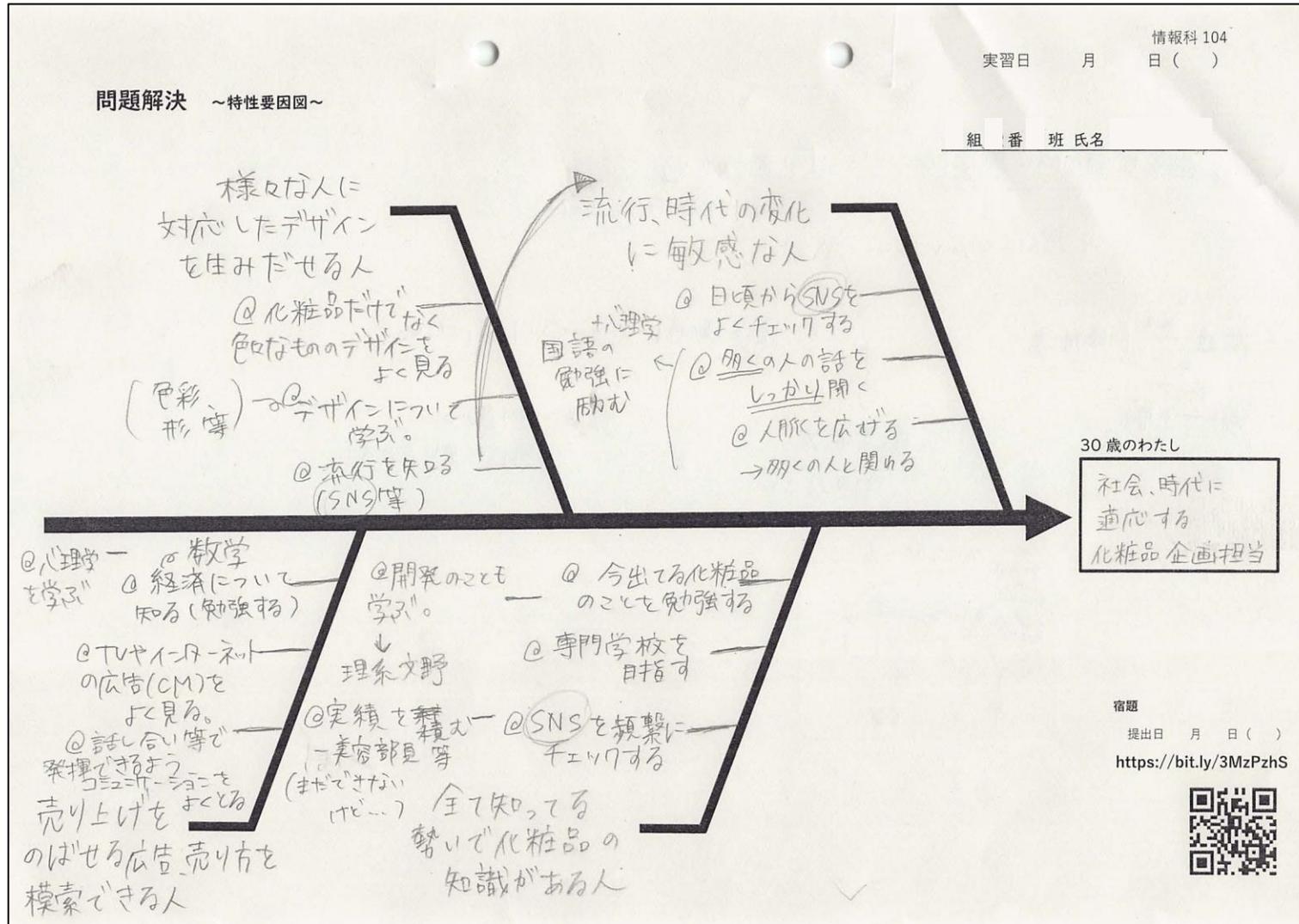
# 「自分事」にする

教育用語で「当事者意識を持たせる」

# 特性要因図 1



# 特性要因図 3





# ビジョンボード2



# ビジョンボード3



ご清聴ありがとうございます。一緒に授業作りましょう！

## 生きるため 情報を学ぼう

東京都立神代高校 稲垣俊介さん(44)



悩む生徒たちに助言する稲垣俊介先生＝4月26日、東京都調布市の都立神代高校

今年度の高1生から学ぶことになった新科目「情報」。高校3年間のうちの1年間、週2コマとわずかだが、大学入学共通テストの科目にも決まり、国立だけでなく、公立、私立大学でも活用されそうだ。どんな授業が始まっているのか。

稲垣俊介先生は、導入前から「情報」を先取りした授業を模索してきた。授業を受けるのは、この前ま



高校生が情報を学ぶ理由を「大学入試」だけとは言わせない

# 「自分事」にする