

ST 未来創造 I

オリエンテーション

1



「問い」

これからの社会で求められる力
はどのような力だと思います
か？

現在は「注意深さ・ミスがないこと」「責任感・まじめさ」が重視されるが、
 将来は「問題発見力」、「的確な予測」、「革新性」が一層求められる。

56の能力等に対する需要

2015年	
注意深さ・ミスがないこと	1.14
責任感・まじめさ	1.13
信頼感・誠実さ	1.12
基本機能（読み、書き、計算、等）	1.11
スピード	1.10
柔軟性	1.10
社会常識・マナー	1.10
粘り強さ	1.09
基盤スキル※	1.09
意欲積極性	1.09
⋮	⋮

2050年	
問題発見力	1.52
的確な予測	1.25
革新性※	1.19
的確な決定	1.12
情報収集	1.11
客観視	1.11
コンピュータスキル	1.09
言語スキル：口頭	1.08
科学・技術	1.07
柔軟性	1.07
⋮	⋮

※基盤スキル：広く様々なことを、正確に、早くできるスキル

※革新性：新たなモノ、サービス、方法等を作り出す能力

(注) 各職種で求められるスキル・能力の需要度を表す係数は、56項目の平均が1.0、標準偏差が0.1になるように調整している。

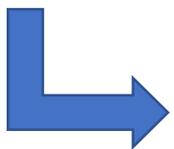
(出所) 2015年は労働政策研究・研修機構「職務構造に関する研究Ⅱ」、2050年は同研究に加えて、World Economic Forum “The future of jobs report 2020”, Hasan Bakhshi et al., “The future of skills: Employment in 2030”等を基に、経済産業省が能力等の需要の伸びを推計。

本校教育が目指すもの

ミッション 使命・理念 (目的)	「人格の完成・世界平和 に貢献する人の育成」
スピリット 校訓・指針	創造・敬愛・剛健
ビジョン 生徒育成像	世界に貢献する人
バリュー 育てたい資 質・能力	未来創造力

生徒の思い
自分らしく生き 誰かの役に立ちたい

保護者の願い
自分がやりたいこと を実現して欲しい



「欲しい未来を自ら創る」

「問い」

教育の目的の一つに「人格の完成」がありますが、「人格」とは何でしょうか？

言語化してみてください

個人で考え、言語化したあとにグループで話し合っ
て構成された(組みあがった)納得解を書いてください
(納得しなかつた場合は、その内容、理由などを書いて
ください)

自分の考えを言語化したもの

グループで話し合った納得解
(自分が納得できなかったものは、その理由と内容)

「人格とは？」

独立した個人としてのその人の人間性。
その人固有の、人間としてのありかた

人間性 = 人間らしさ、人間特有の本性のこと、つまり、他の動物やモノと違い、人間として生まれつき備えている性質のこと

ありかた = 正しい存在のしかた、当然そうでなければならぬような形や状態 あるべき姿 「姿勢」「考え方」

正しい = 物事が基準やルール(法律)に従っている状態 客観的
*ルール(法律)は、正しさ+正義 で決まる

正義 = 倫理や道徳観に基づく考え方 主観的 文化の影響大

「問い」

「人間性」

他の動物やモノにはない「人間らしさ」、
「人間特有の本性」とは、具体的にはどんなものがあるのでしょうか？

個人で考え、言語化したあとにグループで話し合っ
て構成された(組みあがった)納得解を書いてください
(納得しなかった場合は、その内容、理由などを書いてください)

人間性が高い人の7つの特徴

(出典 ; DMM WEBCAMP)

1.思いやりの心を持っている

2.寛大な気持ちで相手を許せる

人は間違いをおかしたり、迷惑をかけあったりするもので、自分自身も例外ではありません。許しあう気持ちを持てるのが、人間らしさであるといえます。

3.目標や夢をもっている

高い人間性をもつ人は、欲を理性でコントロールし、目標や夢に近づくことができます。未来を考えて現在の行動を決められるのは人間らしさの一つでしょう。

4.向上心があり挑戦している

高い人間性をもつ人は向上心があり、目標を立て挑戦しています。できなかったことができるようになることに喜びを感じ、失敗を恐れず挑戦して学ぶのです。

5.周囲から信頼されている

他者に対して思いやりをもって接するため、周囲から頼りにされやすくなるのです。穏やかな心をもち、他者のために動ける人は信頼を集めます。

6.礼儀・礼節を守る

礼儀や礼節は、他者を尊重する人間らしい気持ちから生まれたもの。

相手を大切に想う心から、礼儀を尽くしたり、礼節を守ったりするのです。

7.客観的で冷静な判断ができる

感情に振り回されず、客観的に冷静な判断ができる人も高い人間性をもっているといえます。感情も人間性の一部ですが、それ以上に感情をコントロールして冷静に判断できることは人間特有の能力です。

人間性が疑われる人の7つの特徴

(出典 ; DMM WEBCAMP)

- 1 人を傷つける言動をとる
- 2 自己中心的な判断が多い
- 3 平然と嘘をつく
- 4 ルールやマナーを守れない
- 5 他人の悪口をいう
- 6 すぐに人のせいにする
- 7 感情の起伏が激しく理性が働かない

人間性を磨き高める方法11選

(出典 ; DMM WEBCAMP)

- 1 相手の立場にたって考える癖をつける
- 2 人の欠点よりも自分の成長に目を向ける
- 3 常に向上心をもって学び続ける
- 4 小さなことにも感謝をする
- 5 健康的な生活を送り心に余裕を持つ
- 6 ネガティブな感情をコントロールする
- 7 ルールや約束は必ず守る
- 8 相手に尊敬の念をもって接する
- 9 謙虚な気持ちを忘れない
- 10 笑顔で過ごすことを心がける
- 11 読書や芸術を通して知見を広げる

140

140年前の授業風景



出典；

<https://note.com/teachingboxer/n/n5aafd9453c12>

毎日 学校から帰って3時間、休日は6時間
机に向かって「勉強」



教科書の内容はほぼ完ぺきにインプット

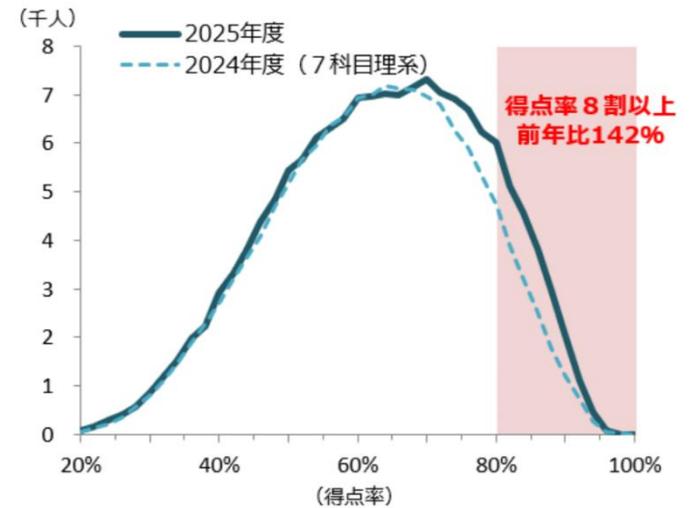


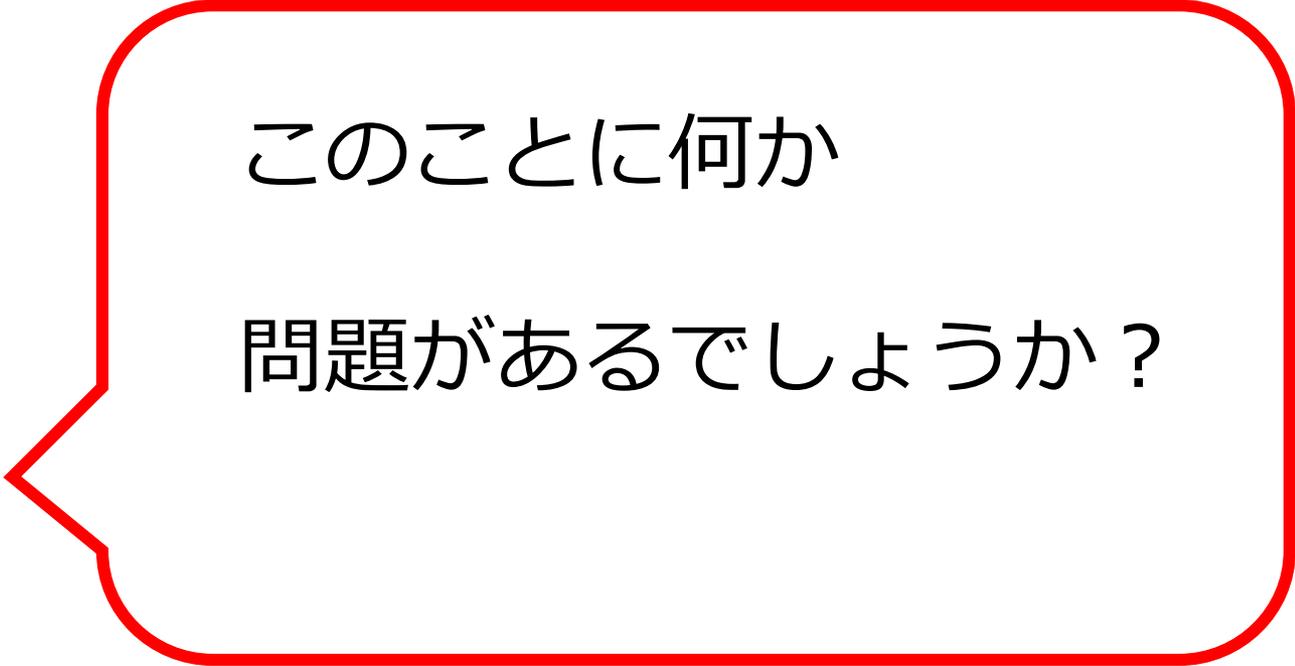
定期考査ではほぼ満点

3年間このペースを守り、無遅刻・無欠席



約45万人の受験生を 数日間の入学試験で「公平」に選抜





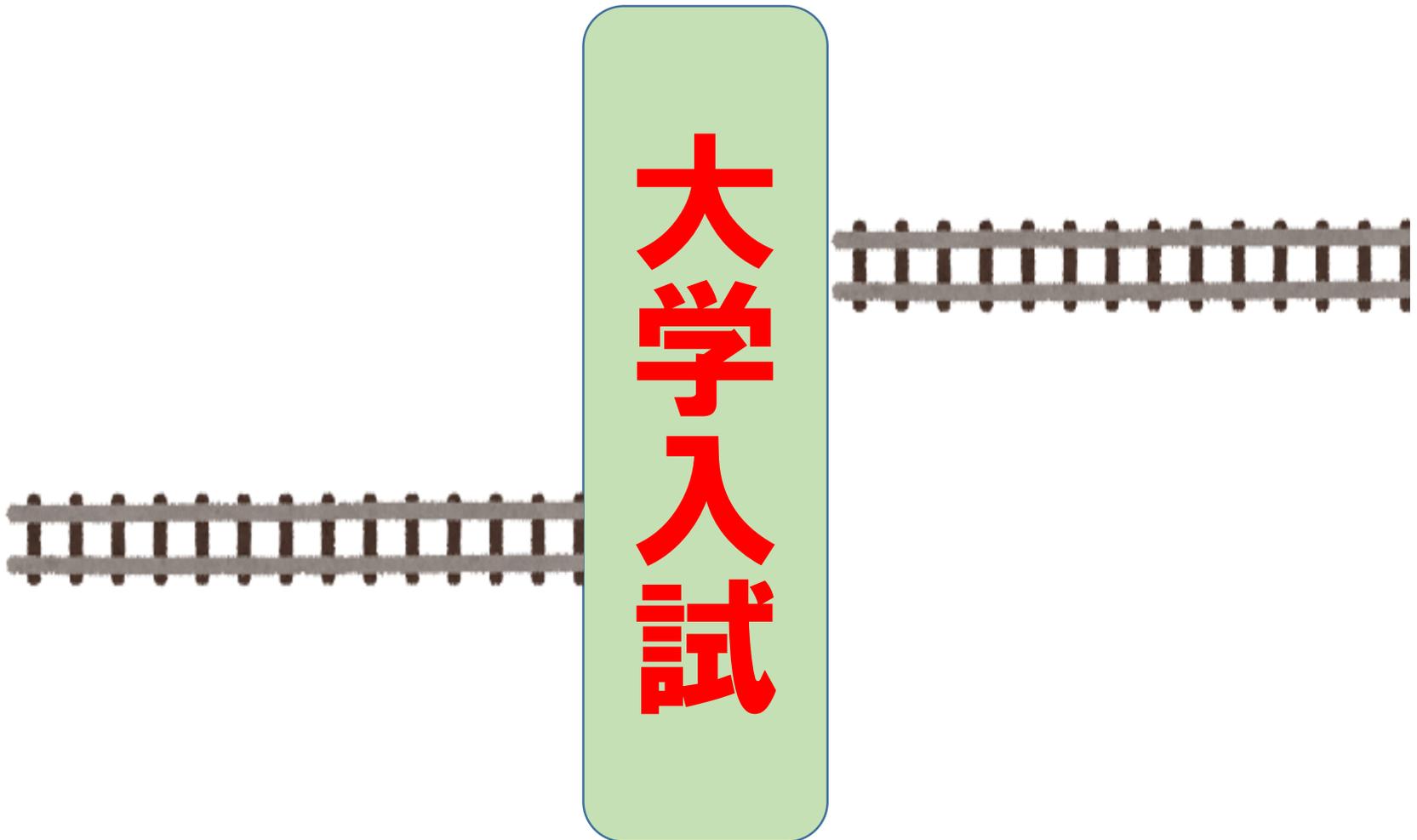
このことに何か

問題があるのでしょうか？

「問題ある」とは感じない
かもしれない

ただし、
16～18歳だけしか見ないならば

つながっていない線路



大学入試が変わらなければ
何も変われない

大学入試改革

アドミッションポリシー

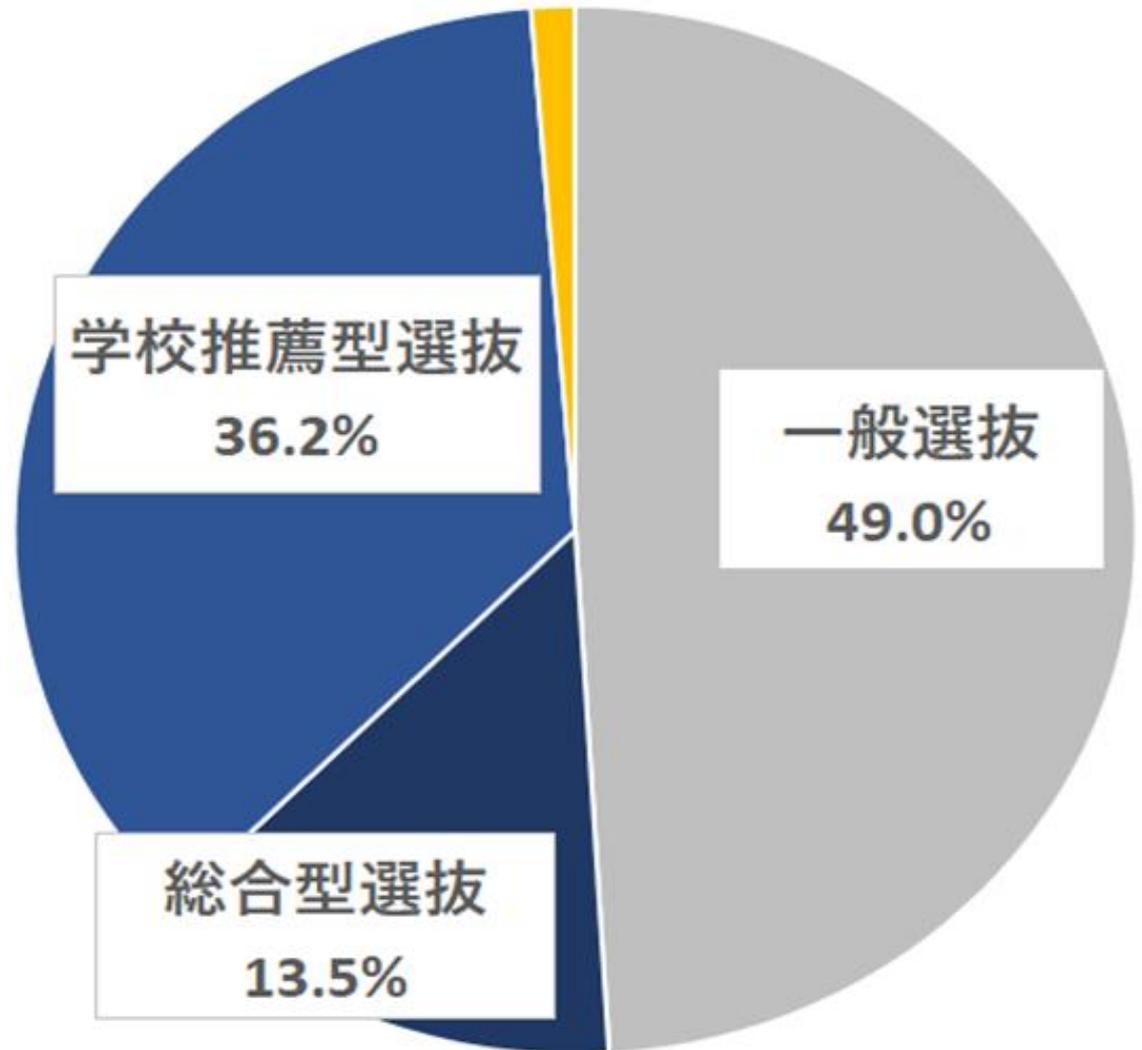
各大学で入学させたい生徒像を示して、それに合致した生徒を選抜する

東京大学アドミッションポリシー 抜粋

何よりもまず大切なのは、入学試験の得点だけ
を意識した、視野の狭い受験勉強のみに意を注ぐ
人よりも、学校の授業の内外で、自らの興味・関
心を生かして幅広く学び、自らの問題意識を掘り
下げて追究するための深い洞察力を真剣に獲得し
ようとする人を東京大学は歓迎します

変わる大学入学試験

半数以上が
3年間の
学習履歴を
重視



変わる入学試験問題

初めて見る
ような問題
を出して
真の学力を
問う

給食にふりかけを
持参することに
賛成ですか？
反対ですか？

(今年度 札幌日大高)

「問い」 (アンケート調査)

次の選択肢の中から
「これから求められるのはどういう人か？」

自分の考えと最も近いものを選んでください



本校生へのアンケート

「これから求められるのはどういう人か？」

1 テストの点数は高いけれど与えられなければ動けない人

2 テストの点数は低いけれどとにかく活発に行動できる人

3 テストの点数はそこそこだけど自ら考えて行動を起こせる人

共通テスト7割程度





本校生へのアンケート結果

「これから求められるのはどういう人か？」

1 テストの点数は高いけれど与えられなければ動けない人 10%

2 テストの点数は低いけれどとにかく活発に行動できる人 12%

3 テストの点数はそこそこだけど自ら考えて行動を起こせる人 78%

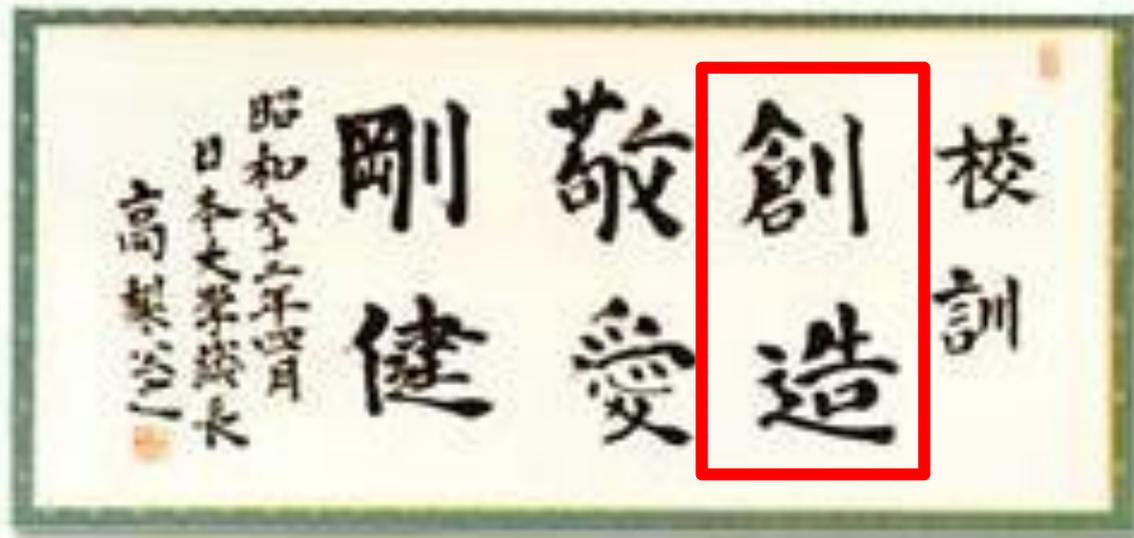
共通テスト7割程度



本来学校は、
「共に生きていく方法を学ぶ」ところ
今は、「自分だけが生き残れる方法」
を学んでいるのではないか

どちらが、「共に生きていく方法を学んでいる姿」か？





日本大学の教育理念

「自主創造」

問い

本校で重点的につけるべき力としてあげられている「未来創造力」とは、どんな力だと思っていますか？



「未来創造」 どんな力を伸ばすの？



先頭

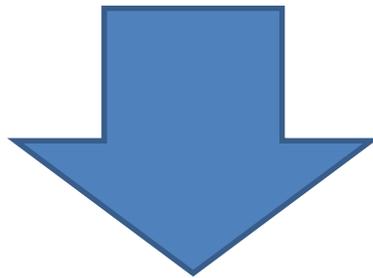
手本なし
正解なし

追随

手本あり
正解あり



出された問題を解く 【追随】



自ら問題を見つけ、解決を考える
(課題設定力と課題解決力)
【先頭】

「未来創造力」を持った人とは？ 「論理的」ということ

もし我々二人が、「お前は間違っている」と言い、「お前こそ間違っている」と言い返す。

でも「未来創造力」を持った者は、そうやって怒鳴り合う代わりに、二人で椅子に腰かけてこうやって話すことができるでしょう。

「さて、君は何と言った？ なぜそう 思ったんだい？ その意見を裏付けるものは？

君が間違いを犯したと僕が思うのは、こういう理由からだよ。裏付けはこうだ」

それから賛否をリスト化して、最後にそれを二人で眺め、合理的な根拠を検討するのです。

そのようにして導き出される結論は、お互いの妥協点のどこかに落ち着くでしょう。

参考；マルクスガブリエル・哲学者

問い

「探究学習」は、従来から行われている「学習」とは何が異なると思いますか？

先生が教えてくれる
誰かがやってくれる



教え方が悪い
政治が悪い 社会が悪い

学びたいテーマを
自分で選ぶ

「探究」のプロセス

課題
設定

情報
収集

整理
(編集)
分析

まとめ
表現

テーマ決め
リサーチクエ
スション
仮説

二次情報
基礎情報
一次情報

分析
考察結果
新たな問
い

定量
表・グラフ
定性
写真・図



「日本の評価」 減点法

評価は
マイナスしか
ない

正解



何点足りなかったか？





「探究」の評価 加点法

失敗も加点
挑戦を評価

先生も生徒と
同じ目線



心理安全性向上

実践編の支援 自己完結で終わらない社会構成主義的知識観
一人で生き残るではない共に生きていく方法を学ぶ

創造力伸長

創造の過程 = 思考の過程 = 探究の過程 ⇒ 問いづくり + 課題解決
問いは自己目標と現在地とのギャップ 自己分析と認識論
様々な課題解決法 デザイン思考 ラテラル思考 ゲーム理論

保健分野

健康をテーマとした壁新聞づくり、救急救命マニュアルづくり

家庭分野

世界の食糧問題を自分事とする「大豆プロジェクト」
未来創造を支援する「金融教育」「知財教育」

ST 未来創造 理論編



理論編「課題解決法」の一例

哲学思考	「美」とは何か？
フェルミ推定	日本に飼い猫は何匹いるか？
ラテラル思考	デパート、エレベーターの待ち時間が長いと不満が出た。良い解決策は？
デザイン思考	3000人の避難所に2000食の食糧が届いた。次の配達は未定。責任者のあなたは配布する、しない
ゲーム理論	みんなが必要とする分はあるのに、なぜ買い占めは起きるのか？





実際に「手を動かすこと」「体験すること」を重視

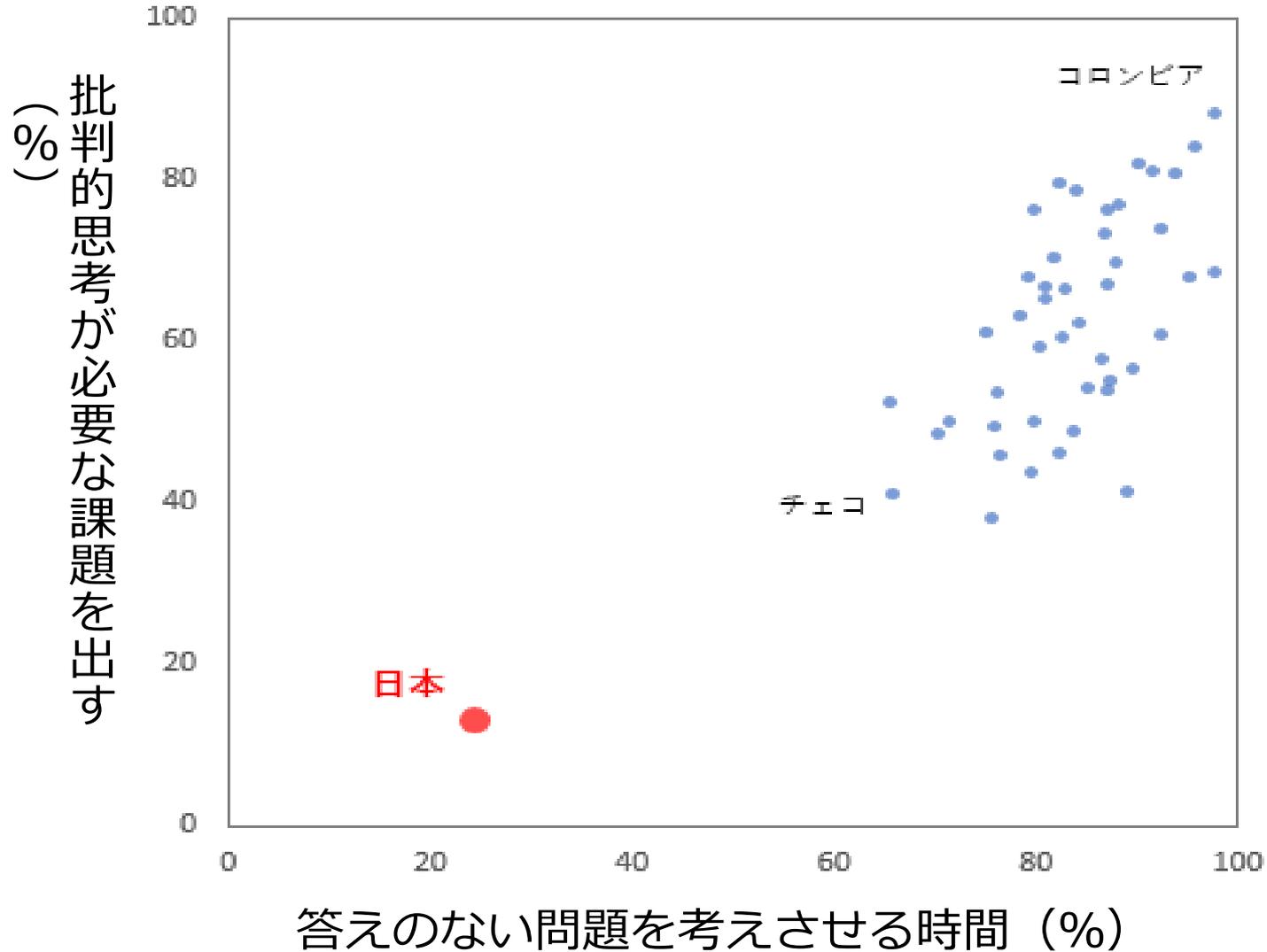


正解の量的蓄積を「学力」とみなし、
わずか数十分のテストで測っては、その
スコアで人間の価値までを決めてしまおう
とする愚挙がわずか200年間のみ存在した。

奈須正裕



「考えさせる」ことにどれだけ授業時間を使っているか



* 46か国の中学校教員の回答。

* 横軸は「A lot」 + 「Quite a bit」，縦軸は「Always」 + 「Frequently」の回答比率。

* OECD「TALIS 2018」より舞田敏彦作成。

未来創造(理論編)の

評価について

ST未来創造（理論編） 評価の三観点

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none">・ 探究活動を行うために必要となる基本的な知識や技能（情報収集、ディスカッション、観察・調査など）を身に付けている・ 探究の意義、探究の過程、研究倫理を理解している	<ul style="list-style-type: none">・ 問いを立てるための基礎的な力を身に付け、その問いを深めようとしている。・ 多角的、複合的に事象を捉え、教科科目の見方・考え方を生かして探究している。・ 探究した結果をまとめ、適切に表現する力を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none">・ 様々な課題に積極的に挑戦して解決に向けて粘り強く取り組んでいる

ST未来創造（理論編） 観点別評価基準

	知識 技能	思考 判断 表現	主体性
1	探究に関する基本的な知識,技能が身につけていない	自ら考え判断したり、表現しようとする姿勢が見られない	授業に参加する姿勢に欠ける。提出していない課題がある。
2	探究の知識,技能が一部欠けている	立てた問いや課題を深める姿勢に乏しい	授業に主体的に参加する姿勢に乏しい
3	探究に必要な知識,技能を身に付けている	問いや課題に向き合いその結果を表現する	主体的に取り組み、自分の考えを表す
4	探究を進めるための様々な知識や仲間と協働するなどの幅広い技能を身に付けている	問いを深めたり,解決に向けて結果を整理して表現する姿勢が見られる	授業のねらいを理解し、積極的に取り組み、解決に向けて粘り強く活動する
5	探究に必要な知識,技能を身に付け、自由自在に使いこなしている	問いを深めて、新たな問いにつなげ、学びを次へ活かそうとする	自らの目標に向かってより高いレベルに向けて、粘り強く成し遂げる

一年間を振り返っての
自己評価⇒アンケート



提出物や授業時の姿勢態度など
教員評価

自己評価アンケート

https://docs.google.com/forms/d/14XNuOgkqKICqb9v_xKy9AhX9uhl6s_IR7wsew...

令和5年度 ST未来創造 I（理論編）自己評価アンケート

未来創造 I 「1年間を振り返っての総括的評価」

「理論編」 観点別の評価

「実践編」と
総合して

5	4	3	2	1
非常に優れている	優れている	達成している	未達成の部分がある	未達成である

探究する力は
すべての活動
に通じる



令和6年度 大学入試結果

国公立大学112名 <small>(大学校等含む)</small>		医学部医学科5名 <small>(現役4名)</small>	
札幌日大高校初の100名越え達成			
京都大学	1名	小樽商科大学	9名
大阪大学	1名	北海道教育大学	15名
東京工業大学	1名	室蘭工業大学	16名
一橋大学	1名	帯広畜産大学	3名
北海道大学	7名	札幌医科大学	3名
弘前大学	4名	札幌市立大学	5名
千葉大学	2名	公立千歳科学技術大学	9名
信州大学	4名	公立はこだて未来大学	3名
			<small>など</small>
		北海道大学	1名 (現)
		札幌医科大学	2名 (現)
		旭川医科大学	1名
		日本大学	1名 (現)
		国公立大学歯・獣・薬学科4名 <small>(現役4名)</small>	
		北海道大学(歯)	1名
		帯広畜産大学(獣)	1名
		金沢大学(薬)	1名
		山口東京理科大学(薬)	1名

R6.4.2時点

他人の痛みの分かる温もりのある人間に

そして 欲しい未来は自分で創造する

世界に貢献する人を