

The background of the slide features a grayscale photograph of the Tokyo skyline, with the Tokyo Skytree prominently visible on the left side. A large, stylized blue and white graphic element, resembling a curved arrow or a stylized 'C', sweeps across the right side of the slide.

『日産財団第5回リカジョ育成賞』

- 戸山高校 発表用スライド -

2022.8.4

Tokyo
Metropolitan
Toyama
High School



東京都立戸山高等学校 SSH部
松村 幸太

アジェンダ

1

東京都立戸山高校の紹介

2

戸山高校の“リカジョ”と SWR について

3

“リカジョ”育成のヒントについて

戸山高校の紹介

➤ **SSH** (Super Science High School) とは、高校生の視点で実践するアカデミック・リサーチを外部機関や他校と連携し、学校の枠を超えてバックアップする制度です。

- 「仮説→検証→考察」の研究作法を体得する授業あり。
- 年間35時間の課外活動が必須で、**大学や他校との発表会・研究会、ワークショップを数多く経験**します。

➤ 戸山高校は、SSH校として18年の歴史がある学校です。

➤ SSHの**単独クラス**を設置している高校は都立高校でも本校^(*1)だけです。

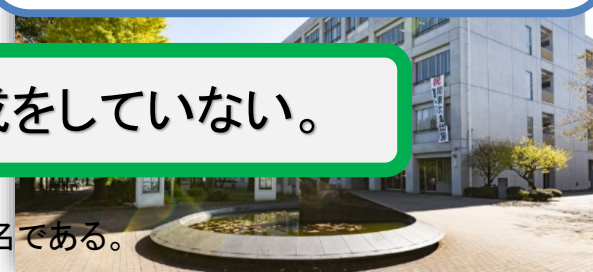
(科学好きの生徒が多い)

3年間、クラスの入れ替えが、ほとんどない。
(→ 女子の結束力)

大半のSSH校では選択制を導入。SSH生徒のみのクラス編成をしていない。

*1: SSHクラスは、2021年度入学生2クラス83名、2022年度入学生は単独1クラス・合同1クラスの計63名である。

*2,*3: 2022年6月時点での3カ年2020～2022年度入学生データから抜粋した。



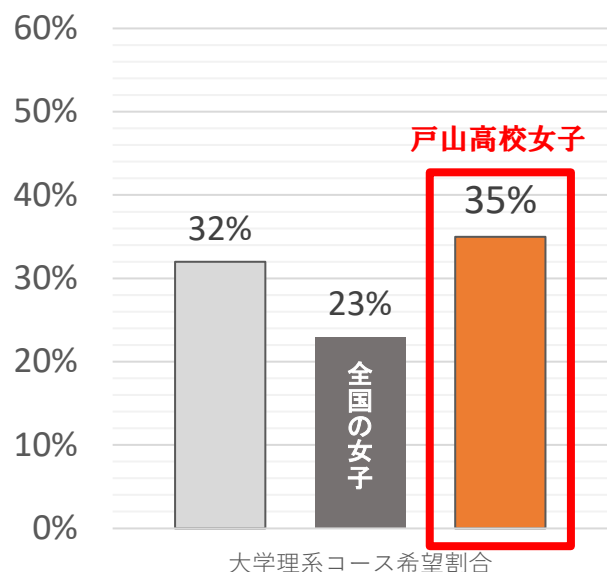
戸山高校 女子生徒の各種データについて

- 本校女子生徒の大学進学分野は多様。
- (本校) **リカジョの割合**は、全国平均との比較で、**やや高い**くらいです。
- しかし、**リカジョの定義**を**数学Ⅲ・選択者**とするなら、全国平均と比較しても、**かなり高い**と言えそうです。

数学Ⅲは、極限や微分積分がメイン。理系大学入試の主要科目の1つ。受験科目として、**難易度が高く敬遠する生徒が多いこと**で有名。

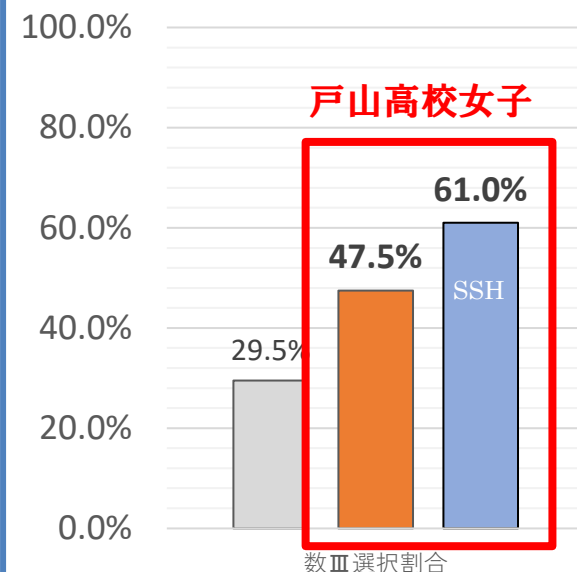
大学理系コース選択割合

- 全国平均（進学者）*1
- 全国の女子生徒（進学者）*1
- 戸山高校の女子生徒（志望者）*3



数学Ⅲの選択割合

- 全国平均（男女計）*2
- 戸山高校の女子生徒全体 *4
- 戸山高校の女子生徒SSH科 *4



*1: 国立教育政策研究所、「中学・高校における理系選択に関する研究報告」、2013年

*2: 文部科学省、「教育課程状況調査-普通科高校を対象としたデータのみ抜粋-」、2015年

*3: 戸山高校2021年度卒業生大学進学者データから抜粋(女子の理系学部志望者をカウント)

*4: 戸山高校2022、2021在校生データについて、2カ年平均の値を表示

戸山高校 SSH女子生徒の取組

2014年～本年度で
9回目の開催になる

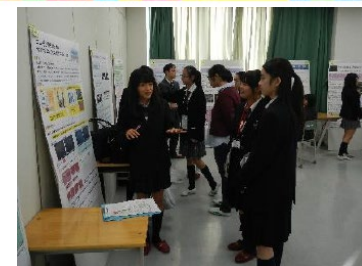
➤SWR [Symposium for Women Researcher]

- 本校が主催する女子生徒の研究発表イベントで、他校の女子生徒や大学生を招いて開催。
(SSHクラス女子は全員参加)
- 女性研究者を招いて基調講演を実施。理系志望の女子生徒へ、進路アドバイスの時間も設定。

【開催のきっかけ】

科学技術の分野融合面に配慮し、女性研究者の割合(2020年:17%)を向上させたい。その拠点を東京都のSSH校から創っていこう！

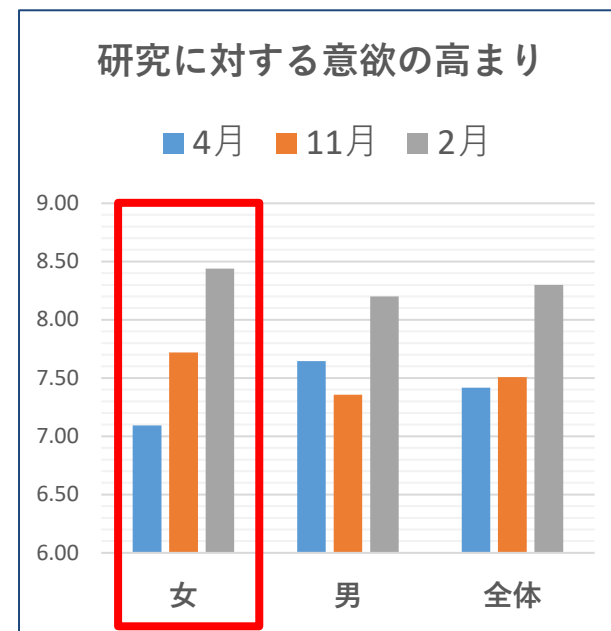
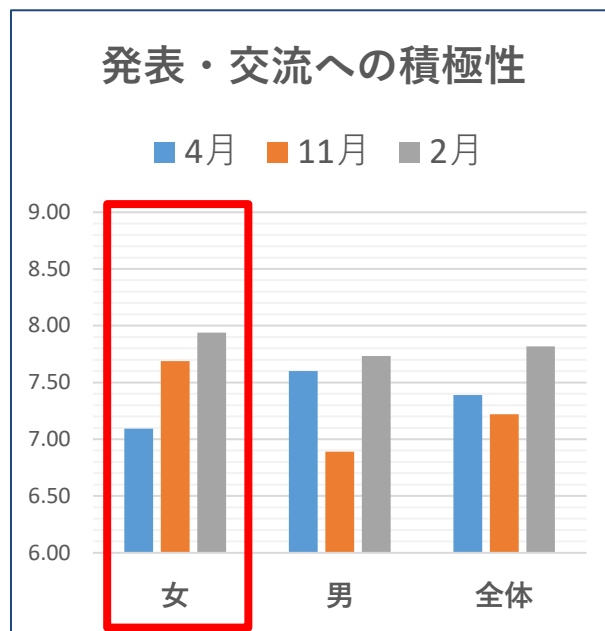
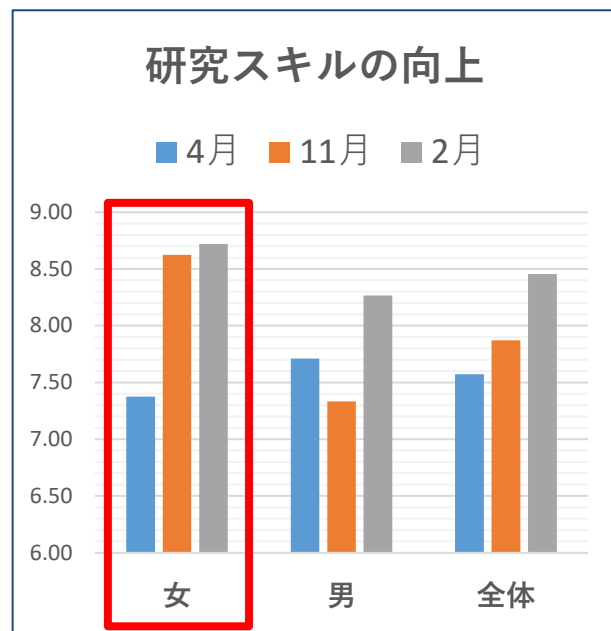
- 毎年、**SWRの運営**(司会や段取り等のマネジメント)は、ほとんど生徒に任せています。
- その過程で、**女子全員が学年の枠を越えて結束**します。そこが、(本校)女子生徒の**バイタリティーを形成している可能性は高い**と思います。



戸山高校SWRの効果検証

➤SWRの効果についての検証

現3年生のアンケート結果*分析 『11月がSWR後のデータになる』



女子に関しては、**SWR**後の研究スキル・交流・意欲の向上が顕著です

*) SSH研究開発実施報告書2021年の「生徒への研究・探究に対するアンケート」現3年生のみの結果である。各項目に対する自己評価を答えさせるもので、「研究スキルの向上」は、リサーチユニット、課題設定に対する見通し、研究実践力の得点を合計した値であり、「発表・交流への積極性」は、チーム研究およびリーダーシップに関する項目、外部への情報発信、社会還元力に関する得点を合計した値であり、「研究に対する意欲の高まり」は、探究と考察創造性、情報の利活用に関する得点を合計した値である。

戸山高校SSH科の行事で磨かれるモノ

➤SSHクラス その他の取組

→ 本校は、**他校や大学との連携交流に注力**しています。

(SWR以外は、女子だけでなく男女で参加)

[昨年度参加行事の一部]

- ・ 本校が主催するSWRの発表校数:**3校 60名**, 発表者:**3校 17名**
- ・ 科学の甲子園等のコンテスト研究発表会入賞者数 **30名**
- ・ 小・中学生向けの理科実験教室の開催 **6回**
- ・ 本校開催の生徒研究成果合同発表会(TSS)他校参加発表者数:**10校44名**



- SWR以外にも多くの行事に参加。研究発表だけでなく、運営・事前準備等が必要な行事も多く、その中で女子同士が**結束**するのだと思います。
- また、他校や大学生との発表交流を通して、男女関係なく学年の枠を越えて生徒間の**結束**は強まっていくようです。

サマリー

- SSHの**単独クラス**を**編成**するのが、戸山高校の特徴です。
- SSHクラスは8クラス中2クラスだけ。3年間を通して、クラスのメンバーは皆顔なじみになっていく。
- その中で、(外部の方を招いた)女子生徒だけの研究発表会「**SWR**」で、**女子生徒の結束**が**強**まります。
- それ以降、あらゆる行事で**女子のエネルギー**に男子は翻弄されることに……。戸山高校SSHでは、男子の出る幕はありません。
- 頼もしい**仲間をもった女子生徒**は、
“**数学Ⅲの選択**”という**高いハードル**を越え
それぞれの進路へ飛び立っていきます。

➤ https://search.yahoo.co.jp/image/search?ei=UTF8&gdr=1&fr=wsr_gs&p=%E3%83%8F%E3%83%BC%E3%83%89%E3%83%AB%E3%82%92%E8%B6%8A%E3%81%88%E3%82%8B%20%E3%82%A4%E3%83%A9%E3%82%B9%E3%83%88%E3%80%80%E7%84%A1%E6%96%99&aq=-1&oq=#92b8cf962d6e10f939fa284715de967f

➤ https://search.yahoo.co.jp/image/search?ei=UTF8&gdr=1&fr=wsr_gs&p=%E7%BE%BD%E3%81%B0%E3%81%9F%E3%81%8F%E9%B3%A5%20%E3%82%A4%E3%83%A9%E3%82%B9%E3%83%88%E3%80%80%E7%84%A1%E6%96%99&aq=-1&oq=#9993d951b0cf244a529e6df74b52f5d0



ご清聴ありがとうございました。