

理系進路に対する意識調査 2018

【1】授業を行う前の生徒の意識

【2】理系進路選択の魅力を伝える授業による生徒の意識変化

【1】授業を行う前の生徒の意識調査

実施日:2018 年 12 月 4 日

対象:伊丹市立荒牧中学校 2 年生全員(女子 87 名、男子 96 名、性別記載なし 6 名、計 189 名)

■アンケートの目的

授業を受ける前の生徒の意識調査として、理系について興味がある⇒教科好き⇒得意⇒進路⇒職業の順に、前向きな意識がある人数の割合を調べた。

■結果(全体)

前向きな意識がある人数の割合

性別	何らかの理系の事柄に興味有	理数少なくとも1つが好き	理数少なくとも1つが得意	理系の進路を選択しようと思う	科学技術を必要とする職業につきたい
女子	79.3%	7 割減 → 25.3%	24.1%	26.4%	6 割減 → 10.3%
男子	94.8%	4 割減 → 53.1%	47.9%	49.0%	3 割減 → 36.5%
回答なし	66.7%	33.3%	16.7%	33.3%	0.0%
全員	86.8%	40.7%	36.0%	37.0%	23.3%

進路、職業は「そう思う」+「どちらかと言えばそう思う」の合計

①もともと、理系に関わる事柄に興味を持つ生徒は多い。

②ところが、教科としての「理科・数学が好き」な割合で激減し、興味が教科好きに十分つながっていない。

⇒とてももったいなく感じる

③次に、職業選択を選んだ割合でも大きく減る。

理系の職業に対する情報が少なくイメージがわからないのだろうか。そのことが理系科目や進路に興味を持ちにくい負のスパイラルを生んでいる可能性もある。

⇒他の職業に比べ、科学技術に関する職業は見えないことも多いので、その情報や魅力を知る機会を積極的に与える必要を感じる。

④意識の男女差は非常に顕著である。

もともと、理系に関わる事柄に興味を持つ生徒は、女子は男子より少ない。

加えて、「教科が好き」「職業に就きたい」での、減少傾向が男子より極端に多い。

⇒保護者の意識、社会の意識、情報の偏り、様々なところからくる負のメッセージなど、子どもたちが見えないジェンダーバイアスにさらされていることが主な原因か。「男女の意識なく同じように教育する」のではなく、すでに刷り込まれているジェンダーバイアスを取り除くことを意識した対応の必要を改めて感じた。

■結果(詳細)

「理科、数学の少なくとも一つは好き」の割合

性別	数学のみ	理科のみ	理数両方	合計(理数少なくとも1つは好き)
女子	8.0%	9.2%	8.0%	25.3%
男子	7.3%	33.3%	12.5%	53.1%

⑤女子の理科好きが男子に比べて非常に少ない。数学好きは男女ほぼ同じ割合。

理科好きが少ないことが、理系指向の女子が男子より少ない要因の一つになっている。

⇒女子は「数学苦手な理科が好き」のイメージがあると聞くこともあるが、実際は異なることが分かった。

■結論

これらを少しでも好転させることを意識して、12 月の講座内容を組んでいく。

【2】授業による生徒の意識変化の調査

実施日:2018 年 12 月 14 日

対象:伊丹市立荒牧中学校 2 年生全員(女子 87 名、男子 96 名、性別記載なし 6 名、計 189 名)

■アンケートの目的

理系進路の魅力を伝える授業の効果を確認する

■結果

1) 講座に対する評価

90%前後が、「面白かった」「理解できた」「進路選択の参考になった」と答えた。この値は昨年度とほぼ同じである。

また、主に理系好きな生徒を集めて全国の大学が行う JST(国立研究開発法人 科学技術振興機構事業)の類似事業と比べ、同等または、それ以上の値が出ている。

また、授業前のアンケートで、講師の話いずれかに「興味がある」と回答したのは 72.0%だったが、授業後アンケートでは 92.6%が面白かったと回答した。講師陣の話に魅力が大きかったことを表す数字である。

	2018 年荒牧中学校 N=189	2017 年荒牧中学校 N=208	2017 年 JST*1 N=6120
面白かった	92.6%	92.8%	90.0%
内容は理解できた	87.8%	91.4%	91.0%
進路選択の参考になった	86.8%	88.0%	77.0%

「そう思う」+「どちらかと言えばそう思う」を選んだ割合

2) 講座による意識変化

70%前後が意識変化があったと答えている。

科学技術や理科・数学に対する興味・関心が深まった	73.3%
科学技術や理科・数学に対する学習意欲が高まった	68.8%
理科や数学を勉強することは、自分の将来のために重要だと思うようになった	82.5%
科学は自分の身の回りのことを理解するのに役立つと思うようになった	78.3%

「そう思う」+「どちらかと言えばそう思う」を選んだ割合

3) 講座による進路や職業に対する意識変化

理系進路や理系職業を希望する生徒が 15~22%増加した。

	授業前		授業後
理系の進路を前向きに選択しようと思う	38.1%	+22%	59.8%
将来、科学技術を必要とする職業に就きたい	23.3%	+15%	38.6%

「そう思う」+「どちらかと言えばそう思う」を選んだ割合

4) 具体的な意識

アンケートの自由意見より、今回の授業で多くの生徒が何かを受け取り、興味を広げ、知的好奇心や進路に対する意識を高められた様子が確認できた。

(自由意見)受験…勉強…将来が嫌になったりしているときでした。何のためにするのか、自分は何をしたいのか、大学、高校は楽しいのか。でも、今日聞かせていただいて、「大学ってとても楽しそう!!」と感じたり、これからの人生のために、今勉強を頑張るのは、大切だと改めて感じました。

■結論、その他

データから見られるように、昨年同様、生徒が楽しみながら理系進路への興味と、進路選択の幅を広げる効果を得ることのできた授業であったと考える。来年も授業をする機会があれば理系進路の魅力を伝えていきたい。