

【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

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

理系進路支援講座の効果を評価する

■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」で「そう思う」や「どちらかと言えばそう思う」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)の類似事業データと比べ、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。(2ページ以後に、アンケートの自由意見をすべて掲載)。

(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より一層の質の向上を目指していきたい。

2 ページ以後の目次

1. 結果(単純集計)
2. 比較(授業前後の意識変化)
3. 比較(昨年度や他団体類似事業との比較)

1. 結果(単純集計)

【問1】 次の教科・科目の中で、得意なものがあればすべて選んでください。(複数選択可)

国語	社会	数学	理科	音楽	美術	体育	技術・家庭	英語	その他	どれも得意ではない	無回答
21.2%	32.8%	16.9%	30.7%	23.3%	26.5%	44.4%	19.6%	13.2%	1.6%	10.1%	1.1%

【問2】 自分は、文系、理系のどちらに向いていると思いますか。(1つだけ選択)

文系	理系	文理どちらでもない	どちらかわからない	無回答
24.9%	26.5%	4.2%	43.4%	1.1%

【問3】 あなたが将来就きたいと思う職業は何ですか。(1つだけ選択)

大学・公的研究機関の理数系研究者	企業の研究者・技術職	技術系の公務員	中学・高校の理数系の教員	医師・歯科医師	薬剤師	看護師	その他理系の職業	文系の職業	決まっていない・わからない	無回答
3.2%	6.3%	3.2%	1.6%	1.6%	2.6%	5.8%	6.9%	5.3%	60.3%	3.7%
理系合計 31.2%										

具体的に記載された内容

- ・その他理系の職業---(文理問わないが)パイロット、人の命を助ける仕事、科捜研、漁業、言語聴覚士、サッカー選手、自衛官、獣医師か宇宙の研究者、スポーツスポーツトレーナー、専門学校、病児保育士、錬金術師
- ・文系の職業---小学校教員、小学校か中学校国語の教師、ファッションアドバイザー(販売員)、保育2、幼稚園の先生4
- ・決まっていない---スポーツ選手

【問4】 ふだんあなたは、進路について主に誰と話したり相談したりしていますか。(複数選択可)

父親	母親	兄姉	祖父母	おじ・おば	いとこ	先生	友人	先輩	相談しない	その他	無回答
23.3%	66.7%	16.4%	6.3%	3.7%	5.3%	10.1%	31.2%	6.9%	19.0%	2.1%	1.1%

その他は、塾の先生2、妹、あまり考えることがない。

【問5】 あなたの保護者が、高校卒業後の進路として勧めることはどれですか。(1つだけ選択)

大学進学(文系)	大学進学(理系)	大学進学(文系・理系こだわらない)	専門学校進学	就職	特に勧めない(本人の意思に任せる)	その他	無回答
3.2%	7.4%	22.2%	10.1%	8.5%	44.4%	2.6%	1.6%

その他は、(スポーツ選手2、あまり話はしてない、知りません、そこまで先の話をあまりしない)

【問6】 <大学進学希望者のみ回答> 文系学部、理系学部のどちらに進学したいと思っていますか。(1つだけ選択)

文系学部	理系学部	どちらか迷ってる	文系・理系どちらの学部でもない	無回答
15.9%	24.9%	24.9%	11.6%	22.8%

【問7】 <問6で「3.どちらか迷っている」と回答した方のみ回答> (対象 47 名)

理系学部への進学に踏み切れない理由や、選択で悩んでいることはどのようなことですか。(複数選択可)

理数教科の成績がふるわない	自分の適性がわからない	大学でやりたいことが見つからない	多忙・地味なイメージがある	学ぶ内容に興味がない	大学で学ぶ内容がイメージできない	就職先や職業が限定される	学費が高い	理系女子に対する世間のイメージに抵抗がある	その他
40.4%	72.3%	25.5%	6.4%	17.0%	34.0%	8.5%	6.4%	2.1%	6.4%

その他(夢が保育士なので、それが文理のどちらかわからない。どういう感じかわからない。)

■ 今回の取り組みに参加した感想や意見等をお聞かせください。

	そう思う	どちらかといえばそう思う	どちらかといえばそう思わない	そう思わない	無回答
【問8】今回参加した取り組みは面白かったですか	61.4%	31.2%	4.2%	2.1%	1.1%
【問9】今回参加した取り組みの内容は理解できましたか	49.7%	38.1%	7.9%	2.1%	2.1%
【問10】1) 今回の取り組みは、進路選択の参考になりましたか	55.6%	31.2%	8.5%	4.8%	0.0%

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(そう思う+どちらかといえばそう思う)と回答した。単純計算では、事前には「興味がない」と思っていたのに、実際は「面白かった」と感じた生徒が全生徒の 20%いることになる。成果の一つと考える。

問10-1)で「1.そう思う」「2.どちらかといえばそう思う」と回答した方のみご回答ください。

2)どのような点が参考になりましたか。

- ・アドバイスなど教えてくれたから。
- ・今からでもしっかり勉強したらいい大学に入れること
- ・今何をしたら、大学につながるのか。
- ・今までもできれば理系に進みたいと思っていたが、文系の勉強(歴史など)も好きだから踏み切れずにいたが、どちらをとっても、両方の勉強はあると知れたため、好きな方でいいんだと思えた点。
- ・いろいろこうゆうものを研究していることが分かった。
- ・いろいろな学部があること
- ・いろいろな知らない話を聞けたから
- ・いろいろな点
- ・いろいろな話を聞けたから
- ・いろんな学部があるという点
- ・いろんなことを言ってくれたから。
- ・いろんなことを教えてくれたから。
- ・いろんな選択があるんだなと思った
- ・いろんな人の話が聞けたから。
- ・英語がきちんとできないといけないということ。
- ・英語ができないと絶対無理だと思ってたけどそうでもなかった。元から理系には進みたいと思ってたけど、研究の話とか聞いてもっと行きたくなった。
- ・英語がどれだけ大切かわかった。
- ・英語が苦手なので、理系に入ろうと思ってたけど今回で

分からなくなった。

- ・英語が苦手な人は理系は難しいということ。
- ・英語が苦手な人もいて安心した。
- ・英語が必要だとわかりました。
- ・英語が必要とか理系でも文系の勉強しないといけない。
- ・英語とかをしっかりと勉強しないとと思った。
- ・おもしろかった
- ・学部内にて学習可能な内容への理解。
- ・学校の組み立てが少しわかったから
- ・気になっていたことが分かった。
- ・具体的に大学の授業などの内容を知れたから。
- ・経験が聞けたから。
- ・経験を教えてくれた
- ・高校、大学などの環境について、少しわかった。
- ・高校や大学がどんなとこか知れた点
- ・ここから近いという点。一年生で理科 23 点でも行けるので、それほど苦しくない点。
- ・細かく内容を話してもらったこと
- ・これが得意だからとかこれが苦手だからとかそういうことで学部を決めなくてもよいこと
- ・今回話していただいた内容
- ・今後、進路について、しっかり考えるきっかけになった
- ・参考になったことは楽しそうに勉強できるから

- ・しっかり答えてくれてよかった
- ・実験したものを持ってきて、一つの物について集中的に勉強したいと思った。
- ・実際に高校時代の頃の話など
- ・実際にその物質・物体を用いて説明していただいた点
- ・質問回答が参考になった
- ・自分がやりたいことをやればいいんだなと思った。
- ・自分が理系にどれぐらい興味があるのかがわかった。
- ・自分がわからないことが今、とても分かりやすく教えてくれたから。
- ・自分たちのやりたいことの視野が広がったなどのことです。
- ・自分の好きなことができること
- ・自分の目指す学校の上を目指そうと思った。
- ・自分のレベルで合わすといけないのでしっかりとしていきたいと思った。
- ・自分は英・数が苦手だから…と文系と思ったけど頑張って理系に行こうと思いました。
- ・自分は教師になりたいので教育学部(理系)ということが理解できたので良かった
- ・受験勉強の点。文系理系の点
- ・種類を変えられるというのは、知らなかったので参考になりました。
- ・将来のことが聞けたから。
- ・将来のことについて考えるようになった。
- ・進路選択についての質問がたくさんあり、文系・理系の特性などがとても参考になった。
- ・進路について分かった
- ・進路の決め方
- ・進路の決め方や、勉強方法など
- ・進路のことがわかりやすく理系でも大切なことが学べた。
- ・少し進路についての知識を得れたのでいろいろ考えやすくなった。
- ・先生からのアドバイスで「近道はない」と聞いて努力して上を目指して勉強しないといけないと思いました。
- ・先生たちの話
- ・先生の、中学の時とか、高校のときとかの感想を聞いて、選べる範囲が広がった。
- ・全部
- ・全部
- ・大学がどのような場なのかということが知れたこと
- ・大学がどんな感じなのか。どのようなことを学ぶのか。
- ・大学生の皆さんのしゃべり方がとても頭の中に入りました
- ・大学生は自由
- ・大学でこんなことするんだとわかった。英語を頑張ろうと思った。
- ・大学でどのようなことが学べるか知れたから。
- ・大学でどのようなことを研究しているか具体的に知ることができた。
- ・大学での生活や、授業の内容など
- ・大学での勉強の仕方を教えて下さって楽しそうだなと思った。
- ・大学ではどのようなことをしているのか、という点の疑問の参考になりました。
- ・大学ではどのようなことを勉強したりしているのかがわかった。
- ・大学で学ぶ内容がなんとなくわかった
- ・大学について学べたから。
- ・大学に入ったらどうなるかがわかったから。
- ・大学に入ってる人から直で話を聞けたから
- ・大学のイメージが付きやすくなった
- ・大学のことが知れたから
- ・大学の仕組みがわかったから。
- ・大学や高校についての大まかなことが分かった。
- ・体験談など
- ・たくさんの選択肢があるということ。
- ・楽しさが伝わった。
- ・楽しめることや、中学生の身になり真摯に教えてくれたことです。
- ・ちょっとしたことでも理系に行こうと思えば行けるという点
- ・どういうことをしたら何をしやすいとかをわかりやすく教えてくれたから
- ・どうやって勉強するか
- ・どちらでも英語が必要。
- ・どの教科も苦手だけど自分は理系である実験、言うとしたら液体窒素などを使った仕組みなど知れたから。
- ・どの教科をしっかり勉強した方がいいとか勉強について分かりました。
- ・どの様なところに行けばいいのか参考になりました。
- ・努力すること。
- ・努力すれば、将来どんなこともできること。自分の好きなことをしたらいいということが分かった。
- ・どんなことを高校大学でしていたか知れたから
- ・一つ一つ詳しく説明してくれたところ。
- ・一人一人の中学からの経歴を言っていて理科や数学の点数が特に高いことはなく、低くても理系には行けるところ
- ・普段使っているものがどのように開発されているのか知ったから

- ・文系がいいと思っていたけど、理系もいいなと思った。
- ・文系でも理系でも、いろんな勉強をしなければなら
ない。
- ・分野が広いという点
- ・文理どちらを悩んでいても変更できるし、理数系でも心
理学などもあって視野が広がった。
- ・文理どっちがいいのかわからなかったから
- ・勉強についてや理系でも英語を使うということす
- ・勉強のこと
- ・勉強の仕方
- ・勉強の仕方が参考になった。
- ・勉強のやり方
- ・勉強のやり方進路の決め方が参考になった。
- ・勉強方法など
- ・勉強方法などの話。
- ・勉強方法などを聞いてよかった
- ・前よりかは少しおもしろそうだったから。
- ・無理すぎると高校で苦勞すると聞いてよく考えようと思
いました。
- ・もともと理系を選んでいて、より一層威令がいいと思っ
たから。
- ・理、数系とか自分の選択に全然なかったけど少し興味
が出た
- ・理学部などについて。
- ・理科のスタートの点が 23 点と聞いて自信がもてた。(大
学に行けるかもという)
- ・理系がどういことをするのか
- ・理系が得意じゃなくても、理系に進むことができるという
こと。
- ・理系が得意でなくても理系に進めること
- ・理系がどのようなものなのか分かったため。
- ・理系がどのように楽しいか、具体的に分かりました。
- ・理系が何が主に必要か分かった
- ・理系が無理だったら文系に変えられること。
- ・理系だと点数が悪くても勉強していたらできることがわか
った。
- ・理系でどのようなことをするのかということ
- ・理系では英語が必要だということ。
- ・理系でもやりたいことがやれるということ
- ・理系というのにまとめて考えていたけど、大学に入ると視
野が広がるということ。
- ・理系とかはどんななんかなど。
- ・理系に行っても文系に変換できるという所
- ・理系に進むには何が必要かなど。
- ・理系についてくわしく知れたこと。
- ・理系について様々なことを知れたから。
- ・理系についてどんな職業をするのかがわかったから。
- ・理系についてのこと
- ・理系には、英語や社会国語などの力も必要だというこ
と。
- ・理系には、こういう所があるということ。
- ・理系により行こうと思った
- ・理系のおもしろいところが分かった。
- ・理系のおもしろさがすごく伝わって改めて理系に生きた
いと思ったから
- ・理系のことがちょっとでも多く知れたので良かったです。
- ・理系のことや、高校、大学のことなど
- ・理系のことを詳しく知れたから
- ・理系の授業の内容
- ・理系の授業や、どのように勉強したらいいか少しわかっ
た。
- ・理系の大学でどのようなことが学べるかという点
- ・理系の楽しさが分かりました。
- ・理系の方が英語力がつくから
- ・理系の方が利点が多いということ
- ・理系は英語が得意な方がいいということや、文転できる
という話が参考になった。
- ・理系も文系も英語がいるということ。特に理系は英
語がないと生きていけないという所。
- ・理系や文系、歯学などがあることが参考になった
- ・理数英が得意で、もともと「理系に行こう」と思っていたの
で、意志が固まってよかった。
- ・理数系にもいろいろな選択があるんだなと思った

1)で「3.どちらかというと思わない」「4.そう思わない」と回答した方のみご回答ください。

3)どのような点が物足りなかったと思われますか。

- ・もとから決めてた
- ・具体的にこれがいい！！というのがなかった。
- ・物足りなかったわけではないです。
- ・自分的に興味はなかった。でも面白かった。
- ・理系やったから
- ・理系に入ったら文系よりもいいメリットをもっと詳しく聞き
たかった
- ・もう少しだけ文系の話をしてほしかった。
- ・理系だけじゃあんまりわからなかった
- ・そっちに行くとは限らんから

- ・長かったから
- ・個人的にちょっと難しかったのであまり参考にならなかったと思わない。
- ・言っていることが難しすぎてわからない。
- ・よくわからなかった
- ・私は理系とかに進学したいと思っていなかったから。
- ・まず大学に行こうと思ってないから。
- ・全く考えていないから
- ・分からない

【問 11】 今回の取り組みに参加して、あなたの気持ちや考えに変化がありましたか。それぞれについて最もあてはまるものを1つ選んでください。

	そう思う	どちらかといえば そう思う	どちらか といえば そう思わ ない	そう思 わない	無回答
1) 科学技術や理科・数学に対する興味・関心が深まった	33.3%	39.7%	17.5%	8.5%	1.1%
2) 科学技術や理科・数学に対する学習意欲が高まった	28.6%	40.2%	21.7%	8.5%	1.1%
3) 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ようになった	45.5%	37.0%	11.6%	5.8%	0.0%
4) 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	31.2%	47.1%	13.8%	6.9%	1.1%
5) 今後、理系の進路を前向きに選択しようと思うようになった	23.8%	36.0%	25.4%	12.7%	2.1%
6) 将来、科学技術を必要とする職業に就きたいと思うようになった	18.5%	20.1%	37.0%	23.3%	1.1%

【問 16】 今回の取り組みに参加して良かったと思うことや、要望等ありましたら自由にお書きください。

- ・一言に理系といってもいろいろあり、その知識は全くなかったので、様々な分野の内容が知れてよかった。
- ・より、大学に行きたいと思った。
- ・実際の大学生の論文を見てみたい。(内容は理解できなくても、雰囲気をつかむことができるから)
- ・諦めたらだめだなと思った。
- ・ありがとうございました。また来てください
- ・医学に興味をわいた。心理学について学んでみたいと思った。
- ・一番参考になった、聞いてよかったと思ったことは、理系か文系を迷った時です。理系をしながら社会もできるのでとても参考になりました。
- ・いろいろためになりました。
- ・いろいろな人がいると思った。
- ・浮いてるやつがとても良かった。
- ・英語が大切ということが知れて「絶対文系や！」と思ってたけど、理系もありかなと思い始めました。将来はダイキンのような大企業で研究してみたいなと思いました。
- ・液体窒素にドライアイスを入れたら、とても冷えるけどほかの物体など入れたら冷えますか？
- ・化学の楽しさ、理科の楽しさなどが分かって面白かったです。
- ・堅苦しくなくしかしまじめなとも楽しくて良かったです。(正直個人の偏見で堅苦しいしんどい話だと思っていたので)本当に参考になるものになりました。
- ・看護師になりたいので、理系の勉強も必要だなと思いました。
- ・看護などの医学系のお話が聞ければ嬉しかったです。
- ・高校のことについて全く考えていなかったの少し考えてみようと思いました。
- ・今回取り組みに参加してみてもすごくおもしろかったし、ためになりました。理系への期待が高まりました。
- ・参加して人とそれぞれみんな好きな学部に入れることを知り、理学部に入っても他の勉強をしてもいいことを知れて良かったです。
- ・歯学部があるなんて知らなかったからわかって良かった。
- ・時間が少なかったことが残念でならない。もう少し各学部の様子等を説明してほしいと思ったが、十分満足できるものだった。
- ・実際に、大学生の勉強法が聞けて、受験勉強に役立ちました。理・数が好きで勉強できるようになるように今のうちから

勉強します。

- ・自分は専門学校に行くことを、小5から決めていて、姉も専門学校に行くので、一緒にオープンキャンパスに行ったりしていたけど、今からでもがんばれば、理系に行けるかなど。いう参考になりました。
- ・自分は理科が好きだけど点数がなかなか取れなくてだめだと思っていたけど、話を聞いて今から頑張れば、もっといい点が取れるなと思いました。
- ・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。
- ・正直はじめ時間長く話を聞くいやだなと思っていたけど、いざ聞いてみると、おもしろくて、とても楽しく進路を考えるうえでとても役に立ちました。ありがとうございました。
- ・将来の参考になりました。
- ・招来の夢が医療関係の仕事に就くことなんですけど、医療のことについても、もっと知りたかったです。
- ・心理学も、理系に入るんだなと思った。
- ・進路のことや勉強、暗記方法がきけてよかった、また会う機会があればもっと詳しく勉強、暗記方法を教えてほしいです。
- ・数・理の楽しいところが知れたので良かったと思う。
- ・すぐ今後の参考になりました。
- ・少し、人体や臓器への関心がわきました！！
- ・少し頭がよくなった。
- ・大学がどのようになっているかを聞いて、楽しそうと思うことが増えました。あとテストの点が低くてもいけたよ！と聞いて、「自分もこれから頑張れば…！」と思えるようになりました。
- ・大学がどんなんなのか知れてよかった
- ・大学生の実際の話聞いて、わかりやすく面白かった。
- ・大学についてたくさんことを学べてよかったです。
- ・大学の授業や、勉強の仕方などがわかった
- ・大学への興味が高まった。
- ・楽しかったです
- ・楽しかったです。
- ・哲学は文系だと思っていたので知れてよかったです。今は、テストの点とかが悪くても、なんとかなって、努力すればいいのかと思っ参加してよかったです。もう一度こんな機会があればいいと思いました。
- ・どの人も話が上手ですごいなと思いました
- ・何事にも近道はないということ！！
- ・脳神経科学、心理学について、もっと詳しく聞きたいです。
- ・話を聞いて楽しかった。
- ・普段かかわることのない阪大生の話や考えを聞くことができたので良かったです。理系には文系よりは、英語を使う機会が少ないと思ってたので意外でした。
- ・勉強の仕方を真似してみようと思いました。My 学も頑張ろうと思いました。
- ・勉強のやり方や、大学進学のために頑張らないといけないこと。
- ・勉強方法が聞いて良かった。
- ・前から科学技術系の大学に行きたいと思っていたけど今回の話を聞いてより科学技術系に行きたいと思った。
- ・皆さんそれぞれの個性が生かされた質問に対する応答などがたくさんあり、自分と似たところのある人の話をじっくり聞けたりしてとても面白かったです。理系に進む気でいたのでとても参考になるものばかりで、今回学んだことを頭に浮かべながら進路を考えたいです。
- ・目で見て感じる事ができたり、来てくださった方々のお話を聞いて高校、大学などで”そんなことをしていたんだ～”など、いろいろな知恵が増えてので良かったです！！
- ・もっと中学生全員がわかるような、身近にあることを出すと授業も雰囲気良くできると思う。

- ・要望等は特にありませんが今回の取り組みに参加して、とても参考になり、勉強になりました。
- ・理系、文系のことは、大体しか知らなかったのですが、今日の話でいろいろ聞いて良かったし、頭のいい人の考えが聞けて楽しかったです。**自分も頑張ろうと思った授業でした！**
- ・理系がどのような感じで、どのような勉強をすればいいのかなど、進路を考えるうえで必要なことを知れてよかった。
- ・理系ではどのようなことを学べるのかを知ることができてよかったです。
- ・理系でも、いろんな種類がある。ということを知りました。好きだと思うこと、やっていくのが一番なのかな？と思いました。
- ・理系に進んだらどのようなことをするか、理系にもたくさんの種類があることを知れました。-200℃のやつがすごかったです。
- ・理系に対するの興味が深まった。
- ・理系について知らなかったことは知らなかったことがさらに知れたことがよかったです。理系は必要になると思いました。
- ・理系について私はあまり詳しくなかったけど、今回の公演を聞いて理系では英語が必要だということを知りました。私は英語が苦手だから、文系向きなのかなと思いました。
- ・理系のいろんな学部のことを知れてよかったです。**進路選択の時のためになりました。**
- ・理系のこと以外にも勉強に対する考え方や大切なことをたくさん知れてとてもよかったです。すごくおもしろかったです
- ・理系のことがとても知れてよかったと思います。
- ・理系のことを詳しく知ることができてとてもよかったです。英語は今から勉強しておこうと思った。
- ・理系の大学のことがわかった。
- ・理系のところがよくわかって、おもしろかったです。私は将来薬剤師になりたいと思っているので、すごくためになりました。もうちょっと、聞きたかったです。
- ・理系はあまり興味がなかったけど、楽しかったです。
- ・**理系はどんなことをしているとか考えたことなく文系のことしか考えていなかったので話を聞くことができてよかったです。**
- ・理数系だけしか勉強できないと思ってたから考えが変わった。
- ・理転や文転などということを初めて知りました。
- ・わからなかったことが分かり、進路について考えられそうになりました。
- ・**わかりやすく、おもしろかった！**
- ・私は医学の道に進みたいと思ってましたが(親などに勧められ)今回の話を聞いて自分のやりたいことをやってもいいと思いました。(心理学など)「**近道はない**」という言葉がすごく心に残りました。
- ・私は生物が好きなのですが、「盲点」のお話を聞いて、体にはたくさんの不思議なことがあるんだと知りました。**疑問は**いくらでも思いつくから、それを自らといていきたいと思いました。
- ・私は文系をメインに進学をしようと思っていましたが、理系も少し考えてみようと思いました。ありがとうございました。

2. 比較(授業前後の意識変化)

1) 要点

「理系進路を選択したい」「科学技術を必要とする職業に就きたい」とも「そう思う」が倍増。

「そう思う」と「どちらかといえばそう思う」は、「進路」で+21.7%、「職業」で+15.4%の増加となった。

「そう思わない」は、「進路」「職業」とも 20%以上減。

今回の授業で、理系進路や職業に対する興味や意識を持つ生徒が明らかに増えたことが見られる。

理系の進路を前向きに選択しようと思う

	授業前		授業後	増加量
そう思う	11.6%	→	23.8%	12.2%
どちらかといえばそう思う	26.5%	→	36.0%	9.5%
どちらかといえばそう思わない	27.5%	→	25.4%	-2.1%
そう思わない	33.9%	→	12.7%	-21.2%
無回答	0.5%	→	2.1%	1.6%

将来、科学技術を必要とする職業に就きたい

	授業前		授業後	増加量
そう思う	8.5%	→	18.5%	10.1%
どちらかといえばそう思う	14.8%	→	20.1%	5.3%
どちらかといえばそう思わない	32.8%	→	37.0%	4.2%
そう思わない	43.9%	→	23.3%	-20.6%
無回答	0.0%	→	1.1%	1.1%

3.比較(昨年度や他団体類似事業との比較)

主要な設問について、昨年の結果、および類似事業を行っている JST の結果と比較を行った。

1) 要点

①「面白かった」「理解できた」「進路選択の参考になった」の3項目では90%前後が、また、「学習意欲が高まった」では約70%が「そう思う」または「どちらかと言えばそう思う」を選んでおり、昨年度の同等の好反応を得た。

これらの項目では、JST の講座の結果と同等、またはそれ以上の結果となっている。

②「理系進路を選択したい」では59.8%、「科学技術を必要とする職業につきたい」では38.6%が「そう思う」または「どちらかと言えばそう思う」を選んだ。主に理系志向の強い生徒が自発的に参加している JST 事業での結果には及ばないが、様々な背景の生徒が参加する授業としてはかなり高い数字ではないかと考える。

昨年度と比べると微妙に値が低い。改善点を探して、来年度機会があればフィードバックを行っていく。

2) 比較結果

問8 今回参加した取り組みは面白かったですか

	2018 年 荒牧中学校 N=189	2017 年 荒牧中学校 N=208	2017 年 JST*1 N=6120
そう思う	61.4%	62.0%	58.6%
どちらかといえばそう思う	31.2%	30.8%	31.4%
どちらかといえばそう思わない	4.2%	3.4%	4.7%
そう思わない	2.1%	2.9%	1.6%
無回答	1.1%	1.0%	3.7%

*1 類似事業を全国で行っている、JST(国立研究開発法人 科学技術振興機構)の、荒牧中学校と同じアンケートフォーマットでの回答結果。対象のほとんどは、申込で参加している生徒のため、理系進路に対する意識はもともと高いかなり生徒が多い。

問9 今回参加した取り組みの内容は理解できましたか

	2018 年 荒牧中学校	2017 年 荒牧中学校	2017 年 JST*1
そう思う	49.7%	40.9%	51.0%
どちらかといえばそう思う	38.1%	50.5%	40.0%
どちらかといえばそう思わない	7.9%	4.3%	4.4%
そう思わない	2.1%	3.8%	1.0%
無回答	2.1%	0.5%	3.5%

問10 1) 今回の取り組みは、進路選択の参考になりましたか

	2018 年 荒牧中学校	2017 年 荒牧中学校	2017 年 JST*1
そう思う	55.6%	51.0%	41.1%
どちらかといえばそう思う	31.2%	37.0%	35.9%
どちらかといえばそう思わない	8.5%	7.7%	11.4%
そう思わない	4.8%	3.8%	4.5%

無回答	0.0%	0.5%	6.7%
-----	------	------	------

問 11 2) 科学技術や理科・数学に対する学習意欲が高まった

	2018年 荒牧中学校	2017年 荒牧中学校	2017年 JST*1
そう思う	28.6%	23.1%	35.2%
どちらかといえばそう思う	40.2%	44.2%	39.8%
どちらかといえばそう思わない	21.7%	23.1%	14.1%
そう思わない	8.5%	6.3%	4.7%
無回答	1.1%	3.4%	6.2%

問 11 5) 今後、理系の進路を前向きに選択しようと思うようになった

	2018年 荒牧中学校	2017年 荒牧中学校	2017年 JST*1
そう思う	23.8%	31.3%	38.6%
どちらかといえばそう思う	36.0%	35.6%	29.9%
どちらかといえばそう思わない	25.4%	22.1%	17.0%
そう思わない	12.7%	8.2%	7.9%
無回答	2.1%	2.9%	6.6%

問 11 6) 将来、科学技術を必要とする職業に就きたいと思うようになった

	2018年 荒牧中学校	2017年 荒牧中学校	2017年 JST*1
そう思う	18.5%	16.3%	26.5%
どちらかといえばそう思う	20.1%	28.8%	32.4%
どちらかといえばそう思わない	37.0%	26.9%	22.7%
そう思わない	23.3%	23.1%	11.9%
無回答	1.1%	4.8%	6.5%

授業前後の意識の変化(授業前後で下記選択肢を選んだ割合の変化)の昨年との比較
理系の進路を前向きに選択しようと思う

	2018年増加量	2017年増加量
そう思う	12.2%	15.1%
どちらかといえばそう思う	9.5%	8.8%
どちらかといえばそう思わない	-2.1%	-2.8%
そう思わない	-21.2%	-20.4%
無回答	1.6%	-0.8%

将来、科学技術を必要とする職業に就きたい

	2018年増加量	2017年増加量
そう思う	10.1%	11.3%
どちらかといえばそう思う	5.3%	15.5%
どちらかといえばそう思わない	4.2%	3.0%
そう思わない	-20.6%	-31.8%
無回答	1.1%	2.0%

「大阪大学が荒中にやってくる！」アンケート（生徒用）

■あなた自身のことについてお聞かせください。

問 1. 次の教科・科目の中で、得意なものがあればすべて選んでください。（複数選択可）

1. 国語 2. 社会 3. 数学 4. 理科 5. 音楽 6. 美術 7. 体育 8. 技術・家庭 9. 英語
10. その他（ ） 11. どれも得意ではない

問 2. 自分は、文系、理系のどちらに向いていると思いますか。（1つだけ選択）

1. 文系 2. 理系 3. 文理どちらでもない 4. どちらかわからない

問 3. あなたが将来就きたいと思う職業は何ですか。（1つだけ選択）

1. 大学・公的研究機関の理数系研究者 2. 企業の研究者・技術者 3. 技術系の公務員
4. 中学校・高等学校の理数系の教員 5. 医師・歯科医師 6. 薬剤師
7. 看護師 8. その他理系の職業（ ）
9. 文系の職業（ ） 10. 決まっていない・わからない

問 4. ふだんあなたは、進路について主に誰と話したり相談したりしていますか。（複数選択可）

1. 父親 2. 母親 3. 兄姉 4. 祖父母 5. おじ・おば 6. いとこ
7. 先生 8. 友人 9. 先輩 10. 相談しない 11. その他（ ）

問 5. あなたの保護者が、高校卒業後の進路として勧めることはどれですか。（1つだけ選択）

1. 大学進学（文系） 2. 大学進学（理系） 3. 大学進学（文系・理系こだわらない）
4. 専門学校進学 5. 就職 6. 特に勧めない（本人の意思に任せる）
7. その他（ ）

問 6. <大学進学を希望する方のみ回答してください>

文系学部、理系学部のどちらに進学したいと思っていますか。（1つだけ選択）

1. 文系学部 2. 理系学部 3. どちらか迷っている 4. 文系・理系どちらの学部でもない

問 7. <問 6 で「3. どちらか迷っている」と回答した方のみ回答してください>

理系学部への進学に踏み切れない理由や、選択で悩んでいることはどのようなことですか。（複数選択可）

1. 理数教科の成績がふるわない 2. 自分の適性が分からない 3. 大学でやりたいことが見つからない
4. 多忙・地味なイメージがある 5. 学ぶ内容に興味がない 6. 大学で学ぶ内容がイメージできない
7. 就職先や職業が限定される 8. 学費が高い 9. 理系女子に対する世間のイメージに抵抗ある
10. その他（ ）

■今回の取り組みに参加した感想や意見等をお聞かせください。

問 8. 今回参加した取り組みは面白かったですか。

1. そう思う 2. どちらかといえばそう思う 3. どちらかといえばそう思わない 4. そう思わない

問 9. 今回参加した取り組みの内容は理解できましたか。

1. そう思う 2. どちらかといえばそう思う 3. どちらかといえばそう思わない 4. そう思わない

裏面へ続く

問 10.

1) 今回の取り組みは、進路選択の参考になりましたか。

1. そう思う 2. どちらかといえばそう思う 3. どちらかといえばそう思わない 4. そう思わない

1) で「1. そう思う」「2. どちらかといえばそう思う」と回答した方のみご回答ください。

2) どのような点が参考になりましたか。

()

1) で「3. どちらかというと思わない」「4. そう思わない」と回答した方のみご回答ください。

3) どのような点が物足りなかったと思われますか。

()

問 11. 今回の取り組みに参加して、あなたの気持ちや考えに変化がありましたか。それぞれについて最もあてはまるものを 1 つ選んでください。

	1 そう 思う	2 どちらかといえ ば そう思う	3 どちらかといえ ば そう思わない	4 そう 思わない
1) 科学技術や理科・数学に対する興味・関心が高まった。・・	1	2	3	4
2) 科学技術や理科・数学に対する学習意欲が高まった。・・・・・	1	2	3	4
3) 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。・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4
4) 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。・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4
5) 今後、理系の進路を前向きに選択しようと思うようになった。・	1	2	3	4
6) 将来、科学技術を必要とする職業に就きたいと思うよう になった。・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4

問 16. 今回の取り組みに参加して良かったと思うことや、要望等ありましたら自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。

【補足】

理系の進路の例・・・工業高校、高専、専門学校（コンピュータ、電気、機械、医療系、その他）、
大学（理学、工学、医学、歯学、薬学、看護、その他）などがあります。

科学技術を必要とする職業の例・・・機械、電気、電子、建築系、化学系、金属、薬学、医学、
バイオ系などの製造、技術、開発、研究、技術のわかる営業、などの職