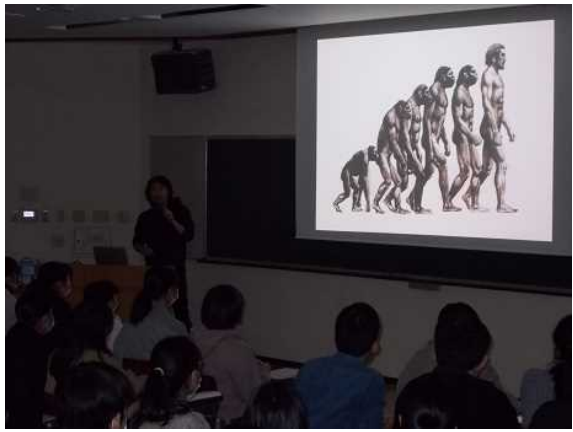





令和元年度 長岡高校スーパーサイエンスハイスクール

名 称	SSRIサイエンスツアー in 長岡技術科学大学	
日 時	令和2年1月23日(木)	
会 場	長岡技術科学大学	
対 象	長岡高校1学年普通科(240人)	
目 的	地元の長岡技術科学大学の先生による講義と大学の施設設備見学を通して、科学や科学技術への興味・関心を高め、また、その意義や有用性の理解を深める。	
内 容	<p>[講義]</p> <p>1「地球のエンジン「微生物」を感じてみよう」 小笠原 渉 教授(技術科学イノベーション専攻)</p> <p>2「感情を読み取る技術で未来を先取りしてみよう!」 中川 匡弘 教授(技術科学イノベーション専攻)</p> <p>3「雪利用最前線～食品熟成からデータセンターまで～」 上村 靖司 教授(機械創造工学専攻)</p> <p>[施設見学]</p> <p>テクノミュージアム、極限エネルギー密度工学研究センター 分析計測センター、音響振動工学センター</p>	
		
	講義:「地球のエンジン「微生物」を感じてみよう」 小笠原渉教授(技術科学イノベーション専攻)	施設見学:音響振動工学センター
		
	講義:「雪利用最前線」 上村靖司教授(機械創造工学専攻)	施設見学:分析計測センター

アンケート 評価	① 科学技術に対する興味・関心が高まった								
	<table border="1" data-bbox="438 241 1185 365"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>55.0%</td> <td>44.6%</td> <td>0.5%</td> <td>0%</td> </tr> </table>	A	B	C	D	55.0%	44.6%	0.5%	0%
	A	B	C	D					
	55.0%	44.6%	0.5%	0%					
② 科学や科学技術の意義や有用性への理解が深まった									
<table border="1" data-bbox="438 443 1185 566"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>61.5%</td> <td>38.0%</td> <td>0.5%</td> <td>0%</td> </tr> </table>	A	B	C	D	61.5%	38.0%	0.5%	0%	
A	B	C	D						
61.5%	38.0%	0.5%	0%						
感想など	③ 全体を通して (満足度)								
	<table border="1" data-bbox="438 645 1185 768"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>72.5%</td> <td>26.6%</td> <td>0.9%</td> <td>0%</td> </tr> </table>	A	B	C	D	72.5%	26.6%	0.9%	0%
	A	B	C	D					
	72.5%	26.6%	0.9%	0%					
<p>・音響振動工学センターの無響室は音が反射しないので、聞こえにくく不思議な空間でした。頭外音像定位は立体音響で、YouTubeなどで聞いたことがあって、仕組みが分かってすごいと思いました。</p> <p>・一番印象に残ったことは、無響室です。無響室はくさび形でできた立体で覆われていて、音の反射を利用して音をなくしているという構造を聞き、すごいなと思いました。逆に残響室では無響室とは比べられないくらいに音が響き、</p> <p>・極限センターの見学で、この大学には他の大学にはない高度な実験施設があることがわかった。それらを用いた実験をポスターにまとめたり、体験できるような形にして「てくみゅ (テクノミュージアム)」に展示して、地域に発信している。このような取り組みは、科学の楽しさを知る人が増え、科学が発展することに貢献していると思った。</p> <p>・まず、微生物は未知な部分がすごく多いということに驚いた。「冷蔵庫がなかったらどうするか」というところから発酵が利用されているように、意外と身近なところにサイエンスがあるという話に「なるほどな」と思った。私はまだ将来やりたいことが決まっていないので、いろいろな分野に興味を持ち、やりたいことを見つけないかと思った。そして、勉強する意味を考えて、こららにつなげていきたい。</p> <p>・大学で研究したことが実際に企業の協力を得て、生かされた製品として世に出ることを知り、私たちが勉強したことの1つ1つが将来に続いていることが実感でき、とても有意義でした。講義はやや専門的な話があったので、難しく感じる場所もありましたが、ロボット知能の内部のことを知ることができる貴重な機会だったと思いました。</p> <p>・個人の探究心が発想力につながり、発明につながり、実現につながり、イノベーションにつながっていくと感じました。「ありえない」と言われることを「当たり前」に変えることは一見大変でしかなさそうだけど、視点を変えれば新しい発見や発展などをすることができるチャンスだと捉えることができました。逆にイノベーションを起こすことで新しく生まれる課題や問題もあると感じ、自分の実現したいことを完璧にすることの難しさも少し感じました。</p>									