

令和7年度 長岡高校スーパーサイエンスハイスクール

名 称	SSRA 高大連携講座
期 日	令和7年8月4日（月）～5日（火）
会 場	長岡技術科学大学
対 象	理数科1年生
目 的	・大学での講義と観察・実験等の実習体験により、先端科学・技術の知見を得ると共に、科学や技術に対する興味・関心を高める。 ・大学の研究室見学や大学教員・大学院生との交流により、職業理解の一助とする。
内 容	・15の講座に分かれ、各専門分野についての講義と観察・実験を行う。講義終了後レポートにまとめ、理解を深める。
 	
「白い粉の正体を暴け！～」 「ペットボトルロケットから始める ロケット工学」	
感想など	・結果を確実なものにするためには、実験を多く行うこと、可能であれば、XRD 回折などの機械を用いることが大切であるとわかった。いろいろな角度から実験することを今後も心がけたい。 ・事前に調べた情報と、実際に実験した結果が異なっていた。一つの情報源のみに頼ってしまったことが原因ではないかと思う。次回からは、本やインターネットなどの様々な情報源を活用したい。 ・長岡技術科学大学での二日間の高大連携講座に参加して、私は大学の素晴らしさに気づくことができた。しっかりと設備の整った環境で、自分の研究したいことをとことん研究できることが大学の良さなのだと感じた。 ・人間は運動をすると、拍動と拍動の間のインターバルのブレが小さくなり、心拍数が増え、体温が上がる。このことから運動中は交感神経が働いていると考えられることがわかった。また、電極を用いずとも拍動を測ることができることもわかった。このように、生体情報を用いながら医工連携をしていくことが未来の医療の発展につながると思った。