

## 佐藤 寿紀（さとう としき）

①: 理化学研究所 高エネルギー宇宙物理研究室 基礎科学特別研究員

②: NASA ゴダード宇宙飛行センター 客員研究員

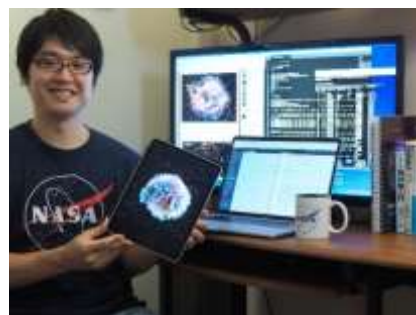
2009年 岩手県立 大船渡高等学校 卒業

2013年 首都大学東京（現 東京都立大学）都市教養学部  
都市教養学科 物理学コース 卒業

2015年 首都大学東京 理工学研究科 物理学専攻 修士課程 修了

2018年 首都大学東京 理工学研究科 物理学専攻 博士課程 修了

研究テーマ: 「X線天文衛星による超新星残骸の観測で迫る元素の起源」



### 「好きな事を続けてみる」

中学生や高校生の頃になんとか面白そうだなと興味を持った宇宙を、たまには心が折れかけたり、寄り道などもしたりして、10数年追いつけてきました。もともと私は、宇宙に関わる物理を「学びたい」と思って大学に進学しました。高校生の皆さんも、今後大学に進学することで、自分の知りたい最先端の学問を学びたいと今から楽しみにしている人は多いと思います。一方で、誰も知らない事に出会う「研究」の魅力も是非、大学へ進学する前から知ってもらいたいと思っています。

私は、星が長い一生の最後に起こす大爆発「超新星」の研究を行っています。我々の身の回りに存在する様々な元素のほとんどは、約138億年の宇宙年齢の間に、星の内部や超新星時の核融合で合成されてきました。

つまり、我々人類も、超新星が無ければこの宇宙に存在していません。しかし、その超新星の爆発の仕方や、元素の供給量には、まだまだ謎が多く残っています。この超新星の謎の解明に向けて、学生時代はJAXA宇宙科学研究所、その後はNASAゴダード宇宙飛行センターで天文衛星の開発にも携わって来ています。望遠鏡で星を覗き込む、というよりは、宇宙へ大きな装置を打ち上げて実験するというイメージの方が近いです。

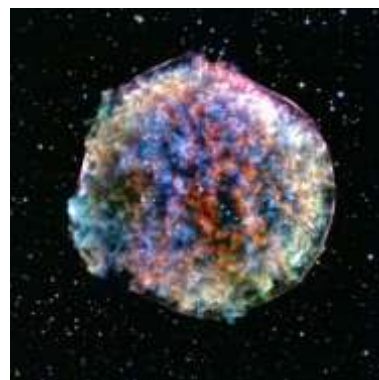
実際に、宇宙観測だけでなく、鹿児島で天文衛星を運用したり、SPRING-8などの放射光施設や筑波宇宙センターで衛星用の実験などをして来ました。様々な技術を集結し、宇宙の謎に取り組んでいます。

何か好きな事があったら、力む必要は無いので、周りをあまり気にせず、自分のペースで続けてみて欲しいです。

高校卒業して10数年間は、自分で思っていたより長く、予想していなかったいろんなことが起こりました。そんな中で少しずつ、好きだった事から離れていく人たちもいます。続けていく事自体が大変な時もありますが、同じような志を持つ仲間に出会い、助け合いながら、誰も見た事がない世界を切り開いていく行為は、何にも代え難く、想像を遥かに超えて楽しいものです。



XRISM 衛星



ティコの超新星残骸

(クレジット: X-ray: NASA/CXC/RIKEN & GSFC/T. Sato et al.; Optical: DSS)

## 佐藤賢斗（さとうけんとう）

理化学研究所 計算科学研究センター 高性能ビッグデータ研究チーム チームリーダー  
神戸大学大学院 客員准教授

生まれ年：1984年 出身地：神奈川県

2003 神奈川県立 相模原高等学校 卒業（部活：サッカー部）

2008 東京工業大学大学院 理学部 情報科学科 学士課程 卒業

2010 J.P. モルガン証券株式会社 入社

2010 東京工業大学大学院 数理計算科学専攻 博士（理学）入学

2014 東京工業大学大学院 数理計算科学専攻 博士（理学）卒業

2014 米国ローレンスリバモア国立研究所 ポスドク

2017 米国ローレンスリバモア国立研究所 研究員

2018 理化学研究所 計算科学センター 高性能ビッグデータ研究チーム チームリーダー（現職）



専門：コンピュータサイエンス（システムソフトウェア）

専門分野キーワード：高性能計算（HPC）、ビッグデータ、AI、機械学習、深層学習、デバッグ、耐障害技術

個人HP：<http://kento.github.io>

座右の銘：Noblesse oblige（ノブレス・オブリージュ）

趣味：スマホ&TV ゲーム、動画鑑賞（Youtube）、フットサル、ジム