秋田大学
広告
第16回 DREAM REPORT
情報データ科学部

# AR技術で写真の世界を歩く

平らな写真の中の世界に入ることができたら、どんなにワクワクするでしょう。そんな体験ができる未来を実現する研究を進めています。

## スマホ画像が3Dに

スマートフォンで撮影する写真は、思い出を記録する平らな「絵」であり、その場所の「奥行き」といった、空間の広がりまでは写すことができません。私の研究は、AR（拡張現実）の技術を使い、写真では見ることができない奥行きを再現し、写真と撮影場所とを再び結びつけることを目指しています。

具体的には、過去に写真を撮影した場所でスマホをかざすと、目の前の風景にその時の写真が現れます。すると、AIが奥行きを読み取り、写真の枠の中で立体的な3Dの世界を再現します。そのため利用者は、スマホの角度を少し変えるだけで、写真の中をのぞき込むことができるのです。これは、写真の枠の中に広がる小さな世界を歩き回るような、新しい写真の楽しみ方を提案する研究です。

◇

この研究のきっかけは、研究室の先輩が進めていたAR技術に関する研究でした。過去の写真を、撮影されたその場所にARで表示するというもので、私もそのプロジェクトに参加していました。活動する中で、表示される写真が平らなままである点に着目し、「もし写真そのものに奥行きが生まれたら、もっと面白い体験を創出できるのではないか」と考えたことが、現在の研究テーマにつながっています。

写真の立体化を実現させているのは、AIの技術です。事前にAIに膨大な数の写真と、その奥行きに関する情報をセットで学習させておくことで、全く新しい一枚の写真が入力された場合でも、AIがその写真に写っていない裏側や奥行きを自動で予測し、3D空間を構築してくれる仕組みです。

将来的には、メガネ型のデバイスが普及し、ARはより身近になると考えられます。私の研究が、そうした未来の新しい写真の楽しみ方の一つになればと期待しています。

この技術は、個人の思い出観賞だけには留まりません。歴史的な写真を撮影された場所に再現すれば、教科書で見た過去の出来事や街並みをリアルに体験することができ、観光分野でその土地の歴史的価値を伝える新たな手法にもなり得ると考えています。

◇

大学での学びは、高校までとは大きく異なります。高校までは、一つの正解がある問題に取り組みますが、大学では、まだ誰も知らない「答えのない問い」に、自分自身の力で向き合うことが求められます。

最初は戸惑うことも多いかもしれません。しかし、その問いに対して自分なりに仮説を立て、試行錯誤しながら自分だけの解を導き出すプロセスこそが、大学での学びの醍醐味だと思います。どのように課題と向き合い、乗り越えてきたかという経験は、将来のキャリアを考える上で、きっと大きなヒントになるはずです。

「ドリームレポート」は今回で終わります。

秋田大学大学院理工学研究科
博士前期課程 数理・電気電子情報学専攻
人間情報工学コース 2年次
**黒崎　蓮**（くろさき・れん）

【略歴】
新潟県出身。趣味は読書、散歩。
iOSアプリ開発に打ち込んでいる。

【秋田の好きなところ】
自然が身近にあって人混みが少ないところ

秋田大学 | 秋田市手形学園町1-1
https://www.akita-u.ac.jp
受験に関する情報はコチラ