



ARでよみがえる 発掘当時の姿

—殿塚・姫塚のAR実証実験—

はにわ祭で古代人が降臨する舞台となる殿塚・姫塚。昭和31年、早稲田大学が発掘調査を行い、多くの学術的発見がありました。その際に残された写真と、木更津工業高等専門学校によるAR（※）の技術を使い、「現在の殿塚・姫塚で発掘当時の写真を見る」という新たな試みが始まりました。同校の斎藤康之さんに詳しい話を伺います。

—なぜ芝山町の殿塚・姫塚でARを始めることに?—

平成25年の夏に、町の教育委員会の方と早稲田大学大学院の鈴木

徳彦さん（当時）から木更津工業高等専門学校に技術相談がありました。それは「殿塚・姫塚発掘時の写真を使ってARをやりたい」というものでした。

昭和31年に殿塚・姫塚の発掘が早稲田大学によって行われました。その時に撮影された写真が2,000点以上残されており、鈴木さんの調査によってどの位置で撮影された写真なのかが特定されました。そこで、ARの技術を使い、当撮影された場所で写真を見られるようにしたい、というお話をしました。とても面白そうな話だったので、歴史の専門家でも何でもない私が事業に関わることになりました。

当校の学生がARのアプリケーションを作成し、昨年のはにわ祭で初めての実証実験を行いました。写真が撮影された場所にパネルを設置し、ARのアプリケーションがインストールされた端末でパネルを写すと、発掘時の写真と説明文が見られるようになります。しかし実験をしてみると写真と説明文の切り替えが遅いという意見が挙げられました。問題点を改善したので、現在行っている実証実験

ではスムーズに写真と説明文が見られます。

—ARを使うことでどのような効果が期待できますか?—

当時の写真を現場で見ることによつて、発掘当時の様子がとても良く理解できます。他の遺跡でも発掘当時の写真は残っていますが、撮影した位置が分かつていません。

発掘当時の撮影位置が分かつてゐる殿塚・姫塚の写真ははとても貴重なものであり、ARを使って当時の様子を実際の現場で確認できるのは、他の遺跡にはできないことです。

また、現在では殿塚・姫塚のこととよく知らない町民の方もいると聞いています。殿塚・姫塚を知るための歴史教材として活用するのも、とても良いことです。



木更津工業高等専門学校
情報工学科 准教授

斎藤 康之さん

※「AR」とは?

AR用のパネルは常設してあります。実証実験の詳細やARアプリケーションのダウンロードは、芝山町立芝山古墳・はにわ博物館のホームページをご覧ください。

—将来はこの技術をどのようにしていきたいですか?—

現在はパネルを端末に写すと写真が見られますが、風景を写すだけで写真が見られるようにしたいですね。GPSを使い、矢印で場所を案内することも良いと思います。技術的には可能なので、実現できたら面白いですね。