

2022年11月16日

先進映像協会日本部会「グッドプラクティス・アワード」において、 「5Gを活用した3Dライブ配信によるオンラインHands-on実習」が奨励賞を受賞

NTTコミュニケーションズ株式会社(以下 NTT Com)が山口大学共同獣医学部と共同で実施した「5Gを活用した3Dライブ配信によるオンラインHands-on実習」^{※1}が、先進映像協会日本部会の「グッドプラクティス・アワード」において「奨励賞」を受賞しました。

1. 賞の内容

「グッドプラクティス・アワード」は先進映像協会（AIS-J）が主催する先進映像分野の普及・発展を目的とした取り組みの一環で、今年で10年目を迎えます。同協会により選出された当該分野の専門家が、先進映像の特性に着目・活用した取り組みを評価し受賞企業を決定します。この度、2022年2月に山口大学共同獣医学部と実施した「5Gを活用した3Dライブ配信によるオンラインHands-on実習」が、教育分野における5GとMRを活用した実証的かつ先駆的な取り組みとして評価され、「奨励賞」を受賞しました。



2. 評価された取り組みの背景と概要

・背景

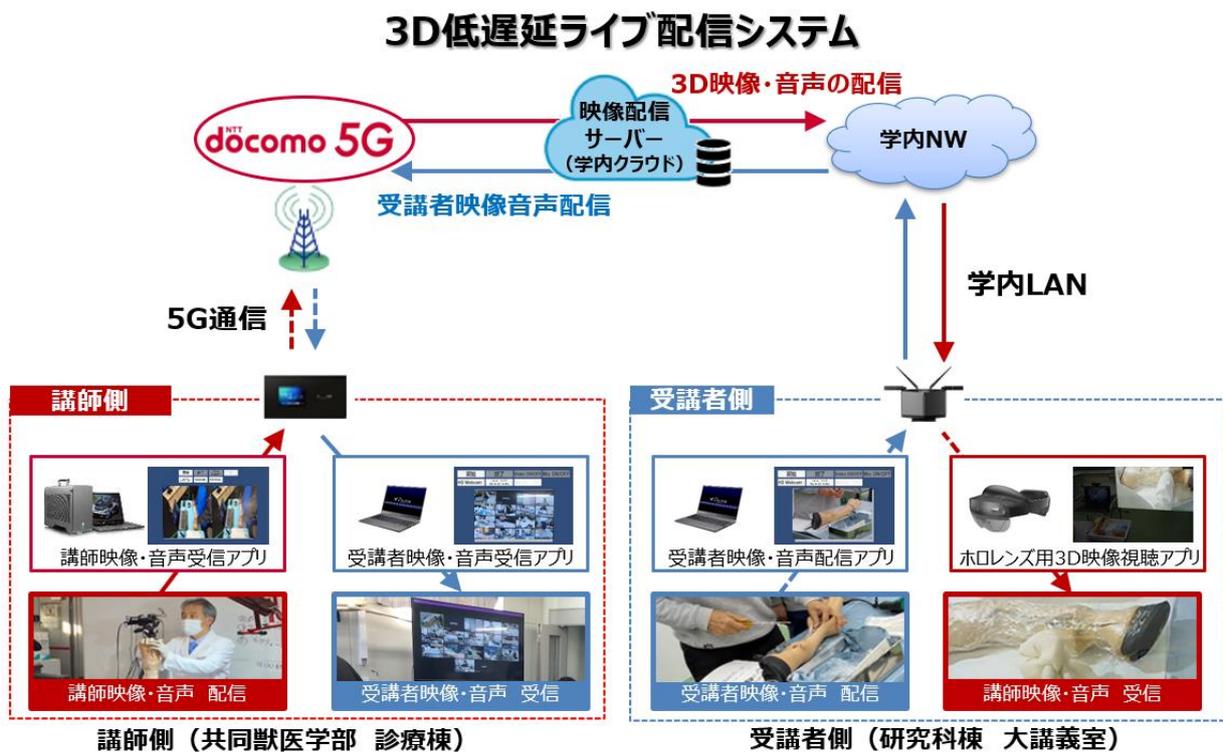
山口大学では、新型コロナウイルスの感染拡大に伴いオンライン型の授業が普及しましたが、実験や実習では映像を見るだけになるなど、臨場感や教育効果などに課題も見えてきていました。そこで、山口大学とNTT Comは、ウィズコロナ時代に適合したオンラインでの双方向型Hands-on（実際に

手を動かす) 実習システムとして、透過型ゴーグルと 5G 技術を用いて、遠隔地においても 3D 映像として描出できる、「3D 低遅延ライブ配信システム」を活用した実証事業を行いました。 ※2



・概要

3D 低遅延ライブ配信システムでは、講師側の実習模様を 4K 撮影可能な小型カメラ^{※3} 2 台で撮影・同期処理し、Side-By-Side 方式^{※4} にした映像情報・音声情報を 5G 通信で学内クラウドサーバーへ配信します。学内クラウドサーバーから学内ネットワークを介して透過型レンズ「HoloLens(ホロレンズ)」^{※5} 上に投影された 3D 映像を見ながら、学生は手元の模型で手技を行います。



3. 評価のポイント

今回の評価ポイントは以下の通りです。

- ・「3D ライブ配信システム」を搭載した MR レンズ(透過型ゴーグル)により、受講者は講師（配信側）の実習映像をリアルタイムの 3D 映像として認識できるため、遠隔地においても対面実習に近い教育効果を得ることができる点。
- ・獣医学のみならず、医学、工学、理学のような屋内で実験や実習を行う分野へ応用可能な点。
- ・5G の活用により、農学、水産学、地理学などのように野外での実習への応用が期待される点。

NTT ドコモ、NTT Com、NTT コムウェアは、新ドコモグループとして法人事業を統合し、新たなブランド「ドコモビジネス」を展開しています。「モバイル・クラウドファースト」で社会・産業にイノベーションを起こし、すべての法人のお客さま・パートナーと「あなたと世界を変えていく。」に挑戦します。



<https://www.ntt.com/business/lp/docomobusiness.html>

NTT Com は、事業ビジョン「Re-connect X[®]」にもとづき、お客さまやパートナーとの共創によって、With/After コロナにおける新たな価値を定義し、社会・産業を移動・固定融合サービスやソリューションで「つなぎなおし」、サステナブルな未来の実現に貢献していきます。

Re-connect X

<https://www.ntt.com/about-us/re-connectx.html>

- ※1：本事業は、2022年7月にNTTドコモからNTT Comに移管されました。
- ※2：山口大学共同獣医学部「『5G モバイルおよび次世代 MR（複合現実）技術を用いたオンライン Hands-On 大動物臨床実習』の公開について」（2022年2月）
URL：<https://www.yamaguchi-u.ac.jp/vet/topics/20220228news.html>
NTTドコモ「『5G モバイルおよび次世代 MR(複合現実)技術を用いたオンライン Hands-On 大動物臨床実習』の実証実験を実施」（2022年2月）
URL：https://www.docomo.ne.jp/info/notice/chugoku/page/220222_00.html
- ※3：2眼カメラの間隔は人の眼の間隔に合わせて65mmに設定されており、人の立体視に近い3D像を構築できるように工夫されています。
- ※4：右目用の映像と左目用の映像を左右に配置し専用のモニターやメガネを使って立体的に視聴することができる3D映像方式の一種です。
- ※5：HoloLens (ホロレンズ)は、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。