

## R Cピロティ建物などの強靱化

## 琉球大とアキテックが共同研究

## 実用化へ建築・土木の技術融合

琉球大学と構造物の補強・補修や土木工事を手掛けるアキテック(富山市赤田、秋田浩志社長)は、沖縄県に多数存在するピロティ建物など鉄筋コンクリート造建物の強靱化、地震被害軽減化に関する研究を共同で進めている。建築と土木の技術を融合し、地域の安全を守るためのアプローチとして、その成果が注目される。

沖縄は宅地面積が少ない理由などから、1階を駐車スペースとしたピロティ建物が多いが、耐震補強の進捗は遅れている。

琉球大学の田中幸造工学部教授の研究室は、ピロティ柱をミニ耐震壁に強化するTHW(Thick Hybrid Wall)工法の研究開発を進めてきたが、型枠兼補強材に想定する鋼板は重く、腐食・省力化対策、耐久性などの課題がある。

アキテックは、トンネルなどのコンクリート構造物の補強やはく落防止に優れた効果を発揮する「HTパネル工法」を有し、軽量で現場加工が容易、塩害環境下でも高い耐久性があり、職人が少ない沖縄での施工に適する要素があることや、同工法を建築分野に応用する可能性を模索していた経緯もあり、両者で共同研究を行うことになった。

研究内容は、インパクトファクター6・4かつEngineering Civilの分野で上位10%に入る国際学術誌に掲載が決まっているほか、現在は(公社)旭硝子財団の「サステイナブルな未来への研究助成」に応募中。両者は今後、助成金なども活用し、現地の建物で試験施工などを進めたい考えだ。

なお、アキテックのHTパネル工法は、東京ない、論文提出も行っておどのトンネル現場で多くの需要があるほか、昨年度は国道8号の高新大橋(射水市川口)の補修工事で、本格的な橋梁工事として初の試験施工を行う。



試験体の作成状況



琉球大での実験状況