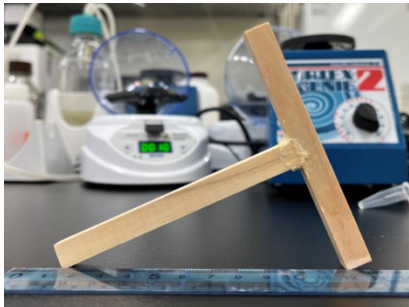


研究課題名	全てを天然素材で作り上げる安心・安全な建築資材の実証研究
区分	農 X ファンド 農 X ファンド (材料系) 重点支援課題 その他
参加研究者	代表研究者：農学部 喜井 勲 分 担 者：農学部 未定拓時 農学部 細尾佳宏
研究のポイント・ 成果等	○アルデヒド化多糖の合成で使用する新たな触媒を探索しました。 ○新たな多糖にもアルデヒド基を導入でき、接着性能を確認できました。
研究内容※1	<p>これまで参加研究者が用いていた化学反応で使用する触媒では、多糖にアルデヒド基を導入できるものの、発熱を伴う反応であったり、触媒が危険物に分類されたりすること、再利用が難しく高価であることなどが研究を進める上で律速となっていました。さらに、反応副産物も強い酸化性を持つため、その保管にも対策を講じなければなりません。そのため、社会実装には低コストで環境負荷が小さく、何よりも安全性の高い代替触媒が必要になると考えました。そこで2023年度はこの課題解決に向け、有用性の高い触媒の探索とそれを用いたアルデヒド化多糖の合成に取り組み、グリーン・サステナブルケミストリーに資する候補化合物を特定しました。現在、2024年度中の特許出願を目指し、追加試験を実施中です。</p>  <p>新たに合成したアルデヒド化多糖が接着剤として活用できることを確認した。</p>
連絡先※2	信州大学学術研究・産学官連携推進機構助教 (URA) 三宅誠司 Mail : miyake_seiji@shinshu-u.ac.jp