

● 12月29日 蓮田先生がCRT 栃木放送、1月5日ミヤラジでロボット教育と帝京大学のスゴイところを紹介しました

栃木放送では年間の放送でリスナーから好評だった16件に蓮田先生が選ばれました。

また、帝京大学宇都宮キャンパスが今年から始めたFMのミヤラジでの「帝京大学のスゴイところ」と題した番組の第一回目を蓮田先生が担当。ロボット世界大会や発明工夫コンテストなどの概要を伝えました

● 1月31日 日本産業技術教育学会主催「発明・工夫作品コンテスト」において、最高賞である学会長賞を4年連続で受賞しました。

飯田雅裕さん(1年)、劉嘉さん(1年)



図1 開発した排便時の声かけシステム 図2 トイレトペーパーの引き出し検出

本年度のコンテストは5部門に計42作品の応募があり、発明工夫部門には9作品が集まった。審査結果の発表は1月31日。

【宇都宮】日本産業技術教育学会の「発明・工夫作品コンテスト」の発明工夫部門で、帝京大理工学部情報電子工学科の飯田雅裕一教授の研究室が開発した介護補助用品が、最高賞の「学会長賞」を受賞した。トイレトペーパーの引き出し動作を検知し介護者にトイレの終了を通知する作品で、認知症や高齢者の介護現場における介護者の負担軽減や、トイレ内での転倒事故の防止が図れる。同研究室の最高賞受賞は4年連続。(稲葉雄大)

## 介護者負担軽減に一役 トイレ終わりましたか

## 発明コンテスト 4年連続最高賞

宇都宮・帝京大蓮田研究室

受賞メンバーは同学科1年飯田雅裕さん(20)と同劉嘉さん。研究室のメンバーも協力した。

作品名は「おじいちゃんトイレ終わりましたか」トイレでの高齢者の転倒を防ぐ声かけシステム。トイレトペーパーのホルダーふたの裏側に加速度センサーを設置し、紙の引き出しを検知すると介護者のスマートフォンに通知する。トイレには「トイレ終わりましたか。待っていてくださいね」と音声が出る。

介護現場で、排便時の見守りに時間と労力を割いていること

や、排便後に立ち上がろうとして転倒し、ケガをする事例が多いことに着目した。実際に介護施設の見学や、介護者との意見交換も実施したという。

これまでの受賞メンバーは3、4年生が中心だったが、今回は1年生。飯田さんは「無事に最高賞を取れた。比較的スムーズに製作できた」と振り返り、「小さい事業所は後勤の人数も少なく、負担が大きい。介護者の負担を減らせれば」と話していた。今後は実用化も目指しているという。

「発明・工夫作品コンテスト」で最高賞を受賞した飯田さん(前列右)と蓮田教授(後列左)、研究室のメンバー

