



# 福祉ニーズ科学が解決



障害者支援機器の開発を進める熊本高専の教授や学生ら。中央が清田公保教授＝合志市の同校熊本キャンパス（鹿見仰）

## 障害サポート 機器開発

熊本高専(合志市)

科学の力で身体や知的障害のある人々の暮らしを豊かにしたい。熊本高専(合志市)では、いま、障害者支援機器の開発が進む。福祉の関からニーズを即ち取るなど、科学と福祉の連携を図りながら進化を目指している。

「ここにスイッチがあればどうだろう?」「機械を単独で動かすには?」

熊本高専熊本キャンパスの研究室内、人間情報システム工学科の清田公保教授(88)は、教えずで専攻科主任の佐方美さん(21)にアドバイスした。

佐方さんは、一定方向の音響光を大きくするスピーカーを開発中。注意欠陥多動性障害(ADHD)などの子どもが集中しやすくなる、騒がしい中でも先生や親など特定の人の声を聞き取りやすくなることを目指す。「ADHDの患者を増やしている」と知って開発を考え、今はパソコンにないで動かしている。単体が動かすように改良を重ねたいと佐方さん。ほかにも、狭い場所でもいすを自由に移動させることのできる装置や、目線の動きで操作できる腕型のロボットなど、複数の機器の開発を進めている。

支援機器の開発プロジェクトは、「全国KOSICE支援機器開発ネットワーク」が主体となり全国各地の高専で進行している。高齢化が進む中、医療費や介護費は増加。全国ネットワークの代表も務める清田教授は、「機器を使って自分で自分の介護をするなど、科学技術で生活を支えることで持続可能な社会をつくりたい」と力

を込める。

支援機器の開発を進めるには、当事者の視も欠かせない。

昨年10月、清田教授らは重慶見子ども発達支援センター「エイムズ」(熊本市東区)を訪れ、身体や知的障害のある子どもの言葉の様子やおもちゃの遊び方などを、実際に目にした。センターの田尻美穂理事は「一語が難しい子が言いたいことを伝えられずに息巻く行為に及ぶこともある。イエス、ノーだけでも意思表示できる機器があればうれしい」と期待する。

プロジェクトでは福祉現場とのやり取りや、インターネットの相談窓口などを通して、ニーズ集約。熊本高専では隣接する黒石原支援学校との連携も模索しており、「科学技術が地域の人の困り事を解決する。まずは合志市でモデルを作りたい」。清田教授たちが見据えるのは、誰もが暮らしやすい社会の実現だ。



施設を訪れ、おもちゃで遊ぶ子どもたちの様子などを確認する熊本高専の清田教授(右)＝熊本市東区の「重症児子ども発達支援センター エイムズ」

支援機器開発ネットワークでは技術の進歩のため、各高専が開発した技術や手順を検索できるプラットフォームも整備した。全国に拠点がある高専ならではの強みだと思う。障害の有無で暮らしやすさが変わらないよう研究を続ける学生に、明るい未来を見た。

合志支局  
深川杏樹記者