

ICTの発達した時代に育むべき子どもたちの力

国立大学法人宮城教育大学長 見上 一幸

近年のICTの発達はめざましく、特に人工知能(AI)やロボットにより今の子どもが大人になる頃には、社会は大きく変わると言われている。2018年の年明けにペットロボットaiboのニュースが流れた。AI(人工知能)、EYE(眼)そして日本語の「相棒」をもじってつけられた名前で、以前1999年から2006年にかけて販売されたのだそうだが、12年後の今年、進化して再登場した。自分で学習して個性を持つことが人気の理由のようである。この他にもAIの話題は多い。ディープ・ラーニングを導入したことで、AIが囲碁や将棋のトップ棋士を破る状況が生まれたのも、その一つであろう。

振り返ってみると、1990年代にインターネットが登場して広まったが、今のような情報のグローバル化や無線通信によるスマートフォンの普及は、私にとって想像以上のことであった。ましてスマートフォンに熱中し過ぎて周囲へ意識を向けず、コミュニケーションが阻害されている状態(ファビング)や、スマホ依存症などは想定外の驚きである。今やすべてのものがインターネットにつながるIoT時代が到来し、そこから多量の情報を収集してビッグデータとして活用するまでになった。ICTの発達によりもたらされたバーチャルな世界は、リアルな世界と区別し難いほど発達し、より身近になった。総務省によると2015年末における個人の年齢階層別インターネット利用率は、13歳～59歳までの各階層で9割を超えているといわれる。本学では情報処理センターを1992年にオープンした。その数年後に本学に着任された鶴川義弘先生(現情報処理センター長)から伺ったインターネットの近未来は、にわかには信じ難い夢のような話だと思ったが、その後わずか30年の間に、その夢のような話を越えAIやIoTの時代の到来となった。ICTの発展のスピードには驚かされる。

野村総研、オズボーン、フレイの共同研究(2015年)のICTによる職業の代替率を試算した結果によれば、創造性、協調性が必要な業務や非定型業務は、将来も人が担う可能性が高いが、それ以外は代替が可能とのことである。日本の労働人口の約49%が、ICTの発達により代替が可能であるという将来予測は、将来を担う子どもたちの教育にとっては大きな課題である。昨年3月に告示された新学習指導要領は、まさにそのことを見据えたものになっている。その中で資質・能力の“三つの柱”として、「知識・技能」の習得、「思考力・判断力・表現等」の育成、「学びに向かう力・人間性」の涵養が謳われている。このような認識のもと、課題の発見と解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習(アクティブ・ラーニング)の充実が必要となっている。

このような子どもたちの資質・能力の育成には、言うまでもなく、教師の持つ役割は大きい。したがって本学のような教員養成大学が担う役割も大きい。新学習指導要領の前文には、本学の環境教育実践研究センターや国際理解教育研究センターなどを中心に進めてきた「持続可能な開発のための教育(ESD)」の視点の重要性が明示された。そこで育成され得る能力・態度には、得られた情報が本当かなと批判的に考える力、未来像を予測して計画を立てる力、多面的・総合的に考える力、コミュニケーションを行う力、他者と協力する力、つながりを尊重する態度、進んで参加する態度などがあると言われる。ICTの発達で広がるバーチャルな世界に偏ることなく、豊かな自然体験などリアルな世界とのバランスも大事である。AIの時代だからこそ、これらの資質・能力・態度が併せて育成されることを期待する。