

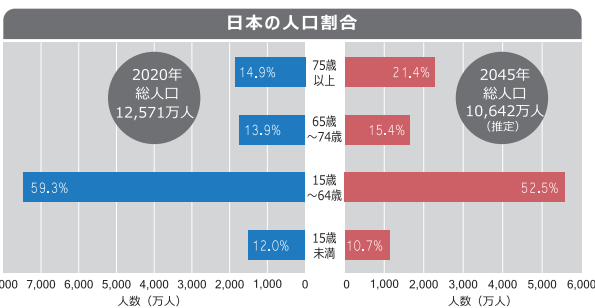
スマートライフケア 社会の実現に向けて

COINS中核機関 iCONMの取り組み ③

65歳以上の人口割合が21%を超えると「超高齢社会」と呼ばれる。日本はすでにそこに到達し、2045年には37%に迫るとされる。科学の進歩は人類の寿命を延ばしたが、なかには重度の認知症を抱える方、糖尿病の合併症で失明にいたる方、人工透析を余儀なくされる方も少なく、な

超高齢社会、新世代が打破

い。超高齢社会においては、その傾向が益々強まると考えられ、健康寿命の延伸は、今や喫緊の課題だ。
誰もが病を気にせずに暮らせるスマートライフケア社会を目指す川崎市のナノ医療イノベーションセンター（iCONM）では、ウィルスサイエンスのナノマシンを体内の微小環境に常時循環させ、検出、診断、治療を行う「体内病院」を2045年に実現する研究を走らせている。そのどれもが超高齢社会をにらんだテーマと言え、これまでにスタートアップ8社が誕生し、社会実装の道を突き進む。
そのiCONMが、さらに見据えるのが新たな角度から超高齢社会を捉え、斬新な科学的解決策を探ること、そして教育だ。
着想は、30年後に超高齢社会を支える現代高校生と共に考えた。労働力が不足する、病床が足りない、社会保障費



夢の技術を科学が具現化

が膨らむ、体の不自由な高齢者が増える——。
次々と浮かぶ課題に高校生らは悲観しながらも、サイボウケや人工義体の活用、ロボット技術で身体・思考能力を高める、SNSによる高齢者ネットワーク、人工知能（AI）による体調・健康管理、万能ワクチン、社会の愛などが、新しい未来を形作ると構想した。
1月21日、iCONMがオンライン開催した座談会。高校生らの提案を、企業や教育、科学、看護などの識者が議論した。
そもそも、いまの超高齢社会も科学や医療の進歩がなければなし得ないと指摘されてきたが、医療、交通、通信、教育など幅広く社会基盤が整

欠かせぬ看護や教育視点

い、健康寿命の延伸につながる。
旭化成の前社長でがん研究会の浅野敏雄理事長は「この現代を実現できたフランス面に感謝したい」と前置きし、「40年前、オンライン会議もケム編集もmRNAワクチンも、だれも予想しなかった。高校生の提案のほとんどが、より具体的に実現できるはずだ」と期待を寄せた。
高校生が描く未来が夢のようでも、科学技術は現実にする力がある。だからこそ、「どう生きたいか、1人ひとりが考え直すチャンスだ」と日本科学未来館の伊達雄亮・科学コミュニケーションはあえて問う。科学の発展を誰もが望む訳ではないだろう。東京医科歯科大学生体材料工学研究所



の田畑美幸助教も「多様な価値観を受け入れる選択肢が必要だと気づかされた」と言う。
健康寿命の延伸には、若い頃から培われた健康リテラシーも重要とされる。川崎市教育委員会教育政策室の安齋陽子担当課長は高校生と最先端で活躍する研究者たちとの対話にも参加した経緯を振り返り「教室での授業だけでなく、さまざまな人とのふれあいがら学ぶことの大切さを肌で感じた」と、11月に予定する「ねりんピック」での高齢者と若者の交流といった機会への期待を示した。
新型コロナウィルスの出現

は、オンライン診療など新技術の普及を早めた一方、訪問看護の過重労働など深刻な問題も浮かび上がった。その一つに看護師不足がある。川崎市看護協会の堀田彰恵会長は「体力面だけでなく精神的な負担も大きく、離職率は極めて高い」と、超高齢社会の本格到来を前に危機感を感じ。
ところが、看護の課題に目を向ける科学技術は少ない。堀田氏は「看護業界が科学と向き合う場面はあまりなかった。看護師が就労し続けられるアイデアを研究者と一緒に考えていく機会を作りたい」と、この難局の打開策を模索する。
iCONMが体内病院の実現と並行して行う新たな取り組みは「看民工」だ。2月18日にはシンポジウムをオンライン開催し、「民を看る工学」が超高齢社会の課題解決にどう貢献できるかを探る。