巻頭論文

ウエルネスシステムの現状と展望

ウエルネスシステムは，医工学連携によるヒューマンソリューション型のシステムとしてその発展が期待される。

その一方で，少子高齢化社会の進行，膨脹する国民医療費の低減課題，介護保険の施行，生活者の健康への関心増大などから，ウエルネスを支える技術の多様化・高度化及び低コスト化への要求を高めている。

その中で最近の技術動向として注目されるものとしては，まず， 医療分野では，高次元医用画像処理，バーチャルリアリティ（VR）の医用応用，電子カルテなど病院情報システムの新構築，各種通信ネットワークにリンクした遠隔医療，及び在宅医療などがある。一方，福祉分野では，介護保険の施行に対処するケアマネジメントシステム，各種施設ケア支援システム，地域医療保健福祉ネットワークシステムなどの構築が求められている。また，自立支援やリハビリ支援機器，独居老人の安全監視やコミュニケーション支援ロボットなどのホームケアシステム等の進展も期待される。健康分野では，生活習慣病など生活者の健康への関心を背景に，マッサージ器や体脂肪計・血圧計など，健康管理へニーズを高めている。

ウエルネスシステムの共通要素技術として人の生理・心理・行動をモニタするヒューマンセンシング技術があり，ウエラブルセンサなど装着感のないセンサが注目されている。さらにユニバーサルデザインはバリヤフリーの基本としてもその適用領域を広げている。

前田満雄＊　　＊開発本部 開発業務部専任
平山正治＊＊　＊＊先端技術総合研究所 ヒューマンライフ部長（工博）
藤山 浩＊＊＊　＊＊＊電子システム事業本部 医療システム営業部主事