

eラーニング研究

特別号

—清尾克彦先生ご退任記念—

サイバー大学

巻 頭 言

清尾克彦先生ご退任に寄せて

サイバー大学は 2007 年 4 月より開講が認可された日本初のオンライン大学です。テクノロジーとビジネスなどの専門科目分野だけでなく、多岐に渡る教養科目や外国語を含む、全ての科目分野において、全国や海外に在住している在校生に最大のアクセシビリティを提供するために、全ての授業はオンデマンド・オンラインで開講されています。いつでも・どこでも授業を受けられるサイバー大学では、在学中一度も通学することなく、学位を修得することができます。逆にオンラインでの指導やバーチャル空間での学習体験に限定したカリキュラムが組みられています。

テクノロジーコースにおける、様々なプログラミング演習も教員と学生の双方向のコミュニケーションが可能な仮装演習室で実施されています。科目分野を問わず、全ての講義形式の授業はビデオとスライドの同時表示のコンテンツの視聴によって成り立っています。質疑応答も学生間のディベートも、全て非同期の双方向コミュニケーションによって運営されています。つまり、すべての授業や演習がデジタル・コンテンツによる学習体験の範囲で実施されているということです。

その中で、多くの教育現場では、どうしても非仮装な体験でのみ学習し得る分野が多々あります。コンピュータサイエンスの分野でも、当然存在します。すなわち回路を組み、プログラムで制御するような、実機そのものを製作して動かすという現実界では当たり前のことでしか学び得ないリアルな体験です。しかし、そこには目の前にいない学生に対し、いかに指導するか、そもそもどのように実験器具を集め、学生に送り届け、散発する実習中のトラブルに対処するかという、文字通りリアルな課題が山積していました。

清尾先生は、このオンライン大学において、それらの課題をひとつひとつ自ら解決しながら、果敢にチャレンジされました。それはご専門でいらっしゃる IoT (Internet of Things) 市場で求められている人材教育には、実機による実習体験は避けて通れないテーマだからです。

昨今、世界人口に漸近的に近づきつつあるスマートフォンのユーザ数が市場規模としても寡占状態にある中、IoT デバイスはスマートフォンの数倍の出荷台数に広がりつつあります。IoT は世界中のネットワークトラフィックを支配的に増加させ、そこから出力されるビッグデータは AI によって処理されていくことが予測されています。つまり、清尾先

生の教育上の取り組みは、これからの情報化社会を食物連鎖のエコシステムに例えるならば、その頂点にあります。

毎年開催される（この2、3年は遠隔開催となっているようですが）、IoT/M2M 研究会の発表会場で、全国から集まってきている卒業生に囲まれていらっしゃる清尾先生は、私たちサイバー大学の教職員が目指すべき高度 IT 人材育成のリーダーのお姿です。よって、これまでの功績を称え、「サイバー大学名誉教授」の称号を 2022 年 3 月に授与いたしました。伴って、長年にわたり学内外で取り組まれてきた実践的教育の集大成を、この度の「eラーニング研究」特別号として上梓することにいたしました。ご在任中には本学の FD 委員長もお務めいただき、教職員および学生に対し、一方ならぬご厚情とご指導を賜ったことに深く感謝申し上げます。清尾先生の今後のご健康と益々のご活躍をお祈りいたします。

サイバー大学 学長 川原 洋

目 次

巻頭言：清尾克彦先生ご退任に寄せて

オープン環境による IoT プロトタイプ構築の取り組みと適用事例
..... 清尾 克彦、大江 信宏 1

