

巻頭言

脳とネットワークシステム

校長 井上雅弘

ネットワークシステムは、情報化社会において無くては成らない大切なツールである。株の売買、商品購入などの商取引、宿泊施設や交通機関の手配、欲しい知識の取得、会議や催し物の連絡等々、今やネットワークシステムの利用は我々の日常生活に深く浸透し、ネット社会は情報化社会の同義語として使われている。

しかし、便利な反面、悪用するととんでもない事件の原因になる。最も多い悪用例は、ネットを使いたいじめだそうである。ネット先進国の米国では600万人の被害者がいるともいわれ、大きな社会問題になっている。我が国でもネットへの書き込みが原因で殺人や自殺が起きたことは周知の通りである。ネットワークの恐ろしさを知らないと、ほんのおもしろ半分で行った書き込みが、あなたを事件の加害者にしてしまう。また、ネットワークの持つ本質を理解していれば、ネットワークの被害に遭ったとき、それを上手に処理することも不可能ではない。みんながネットワークシステムを正しく使うため、ネットワークリテラシー (network literacy) の教育の必要性が叫ばれている。

ところで、人間の脳には1000億の脳神経細胞があり、それぞれの細胞は1万個のシナプスと呼ばれる接合部を介して他の細胞との間で電気信号の授受を行うことにより脳としての機能を果たしている。すなわち、脳は $1000 \text{ 億} \times 1 \text{ 万個} \div 2 = 5 \times 10^{14}$ 個(500テラ)の接点を持つネットワークシステムである。それぞれの脳神経細胞は、視覚、聴覚、嗅覚、味覚、痛覚、触覚などの信号を受けると、シナプスを介して電気信号を発信し、必要な動作を起こすためのネットワークを構成して身体の各部へ指令を出す。

人間の心もこのネットワークの作用によるものだと考えられている。日頃の鍛錬を通して心の動きを司るネットワークを磨いておかなければ、自己中心的な欲望に駆られてネットワークが誤作動し、情報ネットワークの悪用を強いることになる。心の動きを司るネットワークを磨いておけば、情報ネットワークによる誹謗中傷を受け流す強い心も生まれる。

情報ネットワークリテラシーを学ぶことはもちろん大切であるが、それ以前に脳神経細胞ネットワークシステムを磨いておく必要があるのではないだろうか。