

学校自慢

地域に支えられ、成長する学校

～小・中9か年を通して～

白井市立桜台中学校長 とうじょう 東城 たかし 孝



1 はじめに

本校は、白井市を東西に走る北総線千葉ニュータウン中央駅と小室駅の中間に位置し、印西市と船橋市に隣接している。

学区の中心部は高層住宅が建ち並び都市的景観が見られるが、周辺部は梨の産地となっていて、緑豊かな田園風景が広がっている。

開校して23年目を迎える学校として、新しい時代にふさわしい学校づくりの期待が寄せられている。

2 学校の特徴

生徒は一つの小学校から入学してくる。小学校1年から中学校3年までの9か年を、同じ仲間と過ごしている。その中で自らの生活を見つめ、自ら判断して節度ある学校生活を送っている。一人一人の学習意欲が高く、授業に取り組む姿勢が前向きである。部活動・ボランティア等の課外活動にも熱心である。日々の積み重ねの中で、学校を成長させてきたが、いくつかの特徴を挙げることで学校自慢としたい。

(1)開かれた学校施設

学校全体のつくりが、オープンスペースを基調としている。隣接している小学校との間に公道・ベンチ等があり、地域の方々の散歩や生活道路として親しまれている。また、校舎内に地域スポーツクラブの拠点が設置され、社会体育での施設利用、焼き物窯開放等が日常的に行われている。生徒たちは、学校生活の中で地域の方々に見守られながら成長

している。

生徒が利用する教室は壁がなく、オープンスペースとして広がっている。全体が開放感に溢れ、生徒全体の連帯感を生み出す要因になっている。

(2)連絡通路で繋がっている小・中学校校舎

校舎は小学校と渡り廊下で2階部分が繋がっており、中学校側にある図書室・家庭科室や音楽室等の特別教室が共有スペースとなっており、日常的に小・中学校間で連携が図られている。

相互の授業参観、音楽での合同授業や英語教師による交流授業を実施している。また、合同の清掃活動やあいさつ活動等が行われ、9学年の児童・生徒が一緒になって、明るい学校生活を作り上げている。

(3)地域の協力

校門がない学校、絶えず地域の方々が入り出できる環境で、毎日が学校公開日である。

また、地域の方々の協力で特別授業が毎年実施される。それぞれ得意としている分野の講義を実施し、進んで次世代の若者を育てて行こうとする環境がある。

3 おわりに

本校は、自慢の生徒・保護者そして地域の方々とともに作り上げてきた学校である。

これからも、日々の活動を通して、本校に関わった方々に感謝の気持ちを忘れず、職員とともに学校を成長させていきたい。

提

言

これからの不確実な社会と、 それに対応するための基本的資質

株式会社富士通研究所 知識情報処理研究所

人工知能研究センター 人工知能基盤プロジェクト 研究員

なかお ゆうり
中尾 悠里



人工知能（AI）という言葉が社会を席卷し始めて数年が経過したが、いまだに新聞を賑わせ、その勢いには陰りが見えない。それと同時期に、プログラミング教育の義務教育化の検討が始まり、2020年からのプログラミング教育の必修化は日本再興戦略2016の中にも盛り込まれた。このように、AIをはじめ情報技術（ICT）のブラックボックスを開ける人材の育成が進められている。その一方でAIが発展すると人間の職業が奪われるという懸念も存在する。将来の社会の在り方についての不確実性は大きくなるばかりで、未来を生きる子どもたちに何を教えればいいのか難しくなっている。

文部科学省が2016年6月16日に発行した『小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について（議論の取りまとめ）』（小学校段階における論理的思考力や、創造性、問題解決能力等の育成とプログラミング教育に関する有識者会議）の中では、プログラミング教育が目指すものは単純にプログラミング言語を用いた記述方法を習得することではないとされる。むしろ、情報を読み解く資質、感性を働かせ社会や人生の在り方について考え、学んだことを生かそうとする資質等を教育課程全体を通じて実現することが求められている。筆者も、未来の社会を生きる上で重要となるのは、単純な職能スキルというよりも、そのような意味での理解力・想像力であり、特に、次々と押し寄せる新しい社会状況へ対応す

るために必要なのは、より深い他者・異文化理解の力だと考える。

そこで、本提言では、科学技術社会論（Science, technology and society: STS）という科学史・科学哲学、社会学をベースとし科学技術を対象に研究を行う学際領域に身を置きつつ、異分野研究者に囲まれてAI研究を行う筆者自身の経験を基に、新たな職業・分野に従事する際に必要とされるマインドは何かということ振り返り、そのマインドをどう培えるか考えたい。筆者自身、勉強中の身ではあるが、最近まで教育を受けていた者の意見として述べさせていただく。

筆者は、現在の組織に所属するまで、AIを扱ったことはなかった。AIの予備知識がほとんどなかった筆者が最初に心掛けたのは、周りの研究者の技術、使われる専門用語、彼らの持つ合理性を把握することだった。技術や専門用語は愚直に勉強したのだが、実は一番の肝は最後の「合理性」の部分だったと思う。

合理性とは、広辞苑第六版によれば「①道理にかなっていること。論理の法則にかなっていること。②行為が無駄なく能率的に行われること。」とされる。合理、と言ってもその理は複数ある。②の用法では、能率的に物事を行う方法は複数ありそうだし、①の用法では、物事が複雑化すればするほど、同じ帰結を得るのに複数の道理・論理が展開され得るからだ。従って、ある集団の持つ合理性を把握することは、その

集団の持つ文化を把握し、論理を把握し、他者を知ることに繋がる。

具体例として、印象に残っている議論を挙げたい。例えばディープラーニングというAI技術について。この技術は一般に人間の脳を模して設計されたと説明されるが、ある研究者はこの表現を不正確だと語る。理由は、ディープラーニングの中で使われている誤差逆伝播法という学習方式などが人間の脳を正確には模していないからである。しかし、一般には、一定以上の信号を入力されると発火する複数の点のネットワークという全体像が人間の脳の神経細胞を模しているため、人間の脳を模したと表現される。ここでは、いずれの説明も正しいのだが、依拠するポイント、帰着する合理性が異なるため、他方が他方を正確でないと主張することになるのだ。

こうした合理性のずれが時に衝突や論争を呼び、それは異分野・異文化に溶け込んでいく際にあらゆる場面で起こる。筆者がこの状況を激しい議論を経ながらも乗り切り、なお研究活動を続けていられるのは、大学時代の経験がベースにある。筆者が教育を受けた東京大学教養学部広域科学科広域システム分科（当時。教養学部後期課程の改組により現在は存在しない。）は、学生の専門分野を大学4年になって初めて決めるレイトスペシャライゼーションを掲げており、授業では物理・化学・地学・生物・情報などの多岐にわたる理系分野での座学・実験・実習を行った。学生は十数名ほどの少人数だったので仲良くなるのだが、4年になるとそれまで授業を受けてきた先生方の研究室へとばらばらに配属されていく。そして、専門性が身に付いてきた卒業論文提出後に、4人でチームを組んで共同研究を行う。この共同研究で、場合によっては異分野間で激しい議論あるいは衝突が展開され、それをクリアして学生が卒業していく。この状態のすばらしいところは、

親しい友人が、自分も知っている先生の研究室へと入り、異分野の雰囲気と共有できる環境が生まれた後で、場合によってはその異分野と激しいバトルを繰り広げて和解していくという一連のプロセスを体験できるところだ。部分的に共通言語を持っているが、専門という異なる合理性を持つ友人たちと深いところまで議論しつくすところが、異なる合理性の存在を明に認識する上で非常に有用だったと感じる。

このように、筆者は他者の合理性を認識するというマインドを、異分野との議論の機会の多い大学時代を通じて手に入れた。振り返って思うのは、実はこれに近いマインドは大学入学前にも手に入れることができたということだ。小・中高生のうちから、様々な人と触れ合い、様々な考え方があるという認識を本当の意味で持つことは可能である。近い人が異なる合理性を持って現れることは、文化の違い、家庭環境の違いなどによって容易に起こり得る。その時に拒絶したり、他者を言い負かそうとする前に、異なる主張を行っている主体が、それぞれどのような合理性に依拠しているかを冷静に見つめる必要がある。けんかの仲裁や友達との会話などの日常的な出来事、教科の授業を通じてその目を養うことは、児童生徒であっても可能だ。また、他者を認識するからこそ自分がどういう合理性・考え方に依拠しているのかを明確に認識でき、自らの考え方を精緻なものにしていける人にもなるはずだ。

ICTの進展によって、異分野間・異文化間の交流のスピードが加速し続けている。こうした中、新規なものに対応し、生き残っていけるのは、異質なものを異質たらしめる合理性をとらえ、他者を把握・理解できる人なのだと思う。日常の中でその力を育み、活躍する児童生徒たちが育ってほしいと願う。