

平成 29 年 3 月、新しい学習指導要領等が公示されました。1947（昭和 22）年試案から数えて 9 度目となる改訂は、明治維新後 70 年余、戦後 70 年余、ひいては、エジソンやフォードが支えた 20 世紀、デカルトやニュートンに始まった近現代を超え出る「新しい時代」を見据えています。私たちにこれから求められるのは、あるべき可能性として、人、物、自然といった事象間の新たな関係を描き直し、その世界へと至る過程で公教育が果たす役割を確実に捉えることです。このとき学習指導要領等は、現状・現行制度の可能性と限界を私たちに教え、あるべき未来へと続く「ロードマップ」としての価値をもって捉え直されます。そして、こうした大きな時代的位置付けの中でこそ、杉並区独自の学力等調査である「特定の課題に対する調査、意識・実態調査」は、その実施内容や方式、何より調査の結果を適切に評価できると考えています。

では、私たちが期待する未来はどんなものでしょう。いまだ終わらない戦争や紛争、貧困や格差、差別や排除といった問題は解決しているのでしょうか。少なくともいえることは、発展するテクノロジーの影響を無視することはできないということです。今、万象は計数（データ）となり、インターネット上にアップロードされ続けている。AI はディープラーニングによって特徴量の学習を可能にし、量子力学を動作原理とした計算機も実現しつつある。3D プリンタとオープンソースを使えば、日用品をはじめ様々な物をカスタマイズして出力でき、生産と消費が一致する。そこには、(失った)身体の機能を補う筋電義肢なども含まれ得る。自動運転、機械翻訳やテレグジスタンスなどの複合効果は、地理に紐付いた言語や文化の障壁、国境も融解していくだろう。特筆すべきは、これら技術は太陽光やバイオマスといった再生可能エネルギーで動作し、生態系のみならず社会的要因をも包摂したビオ・システムが、普遍意志の下、穏やかに、緩やかに制御される——

計算機とインターネットによる分散・協働・水平展開型の IOT は、こうしている今も、社会インフラである情報通信、交通輸送、動力の限界費用をゼロへと近づけています。それは、衣食住-電といった生活プラットフォームと共有財を皆で協治する世界であり、私有財と自由市場に基づく経済資本主義の転換を意味します。分かれ難く結び付いた戦争や貧困、排除といった問題は、こうして解決に向かうかもしれない。上記技術の多くは、2030 年頃までに社会実装が見込まれることにも留意しておく必要があるでしょう。

しかしながら、私たちの最大の関心は、繰り返しになりますが、こうした未来世界において公教育が果たす役割を捉えることです。例えば上記した世界では、「プラットフォーム化＝同じものをもつ」と「唯一無二の自己実現＝違いを探す」が同時に迫り、いわば「自由であることの不自由」が(より一層)課題視されるだろうことは想像に難くありません。そのとき、子どもたちに必要な学びをどのように考えればよいのでしょうか。

ここでやや横道に逸れ、時を遡り、明治維新・学制発布後 1874 年の教場風景を今に伝える『訓童小学校教導之図』を観てみると、既にそこには、黒板や掛図を使った「一斉指導」が描かれています。ここから 30 年おきくらいに教室風景を検索していけば、現在に至るまで、“1 から n へ”というメディア構造が驚くほど変わっていないことに気がきま

す。この間には、ラジオ(1925年放送開始)やテレビ(1953年放映開始)の普及がありました。教師もある意味ではメディア装置です。しかし、情報や知へのアクセスを、一人ひとりが、望むままに、テクノロジーの存在を(さほど)意識せずにできる時代は、――60年代のJ・C・R・リックライダー、70年代のアラン・ケイ、90年代のマーク・ワイザーなどによる構想はあったにせよ――インターネット、パーソナルで携帯可能な計算機が普及する2000年代を待たねばなりませんでした。しかし今、経次処理や同時処理をはじめとする脳多様性、言語、論理数学、音楽、身体運動、空間、対人、内省といった知能多様性に応じた学びは、MOOCsなどをもって計算機的多様性の世界に実現しようとしています。VRやMR、ARを活用すれば、医療的ケア児などにも新たな可能性を届けられるでしょう。

要は、こうした時代的条件の変化を考慮した学びが求められるということです。しかも現在は、モノの運動を制御でき、空間(部屋)そのものがディスプレイとなり、壁や床、家具は求めに応じて連続的に形を変え、自律会話する計算機が人生や社会の課題解決を日常的にアシストする時代もみえてきています。そうして知性は(期待を込め)格差問題を脱する。人と機械、物とバーチャルがそっと混ざり合う中で個別に最適化した成長機会が実現し、各々の自由へと向かう相互に承認可能な能力値の違いになる。ここで急ぎ結論を述べれば、だからこそこれから生きる子どもたちの成長の中心には、あらゆる境界を超え共に生きる優しさ、優しさを支える賢さをこそ置きたい。機械にはない始原の行動を立ち上げる探究の意志、生活世界を色付ける感性をこそ磨きたい。そのとき知識や技能、思考力や判断力、表現力等はそれを育む本質的意味を取り戻す。本区調査が、結果の段階評価を重視し、R3を「最低限の到達水準」として全ての子どもに保証することを施策目標とするのは(本報告書 p.4,14)、多様な人々が共に在る胎芽的な社会生活の場としての学校＝まちで学ぶことを学び、新知の探究や既知の学び直しをいつでも可能にするという意味での「基礎」の育成こそ肝要と考えるからです。同時に、唯一無二ではなく、私と他(公)をいつでも同時に満たせる人生を願い(実はこれこそが学びの実践的目的であり、例えばワークライフバランスはその一表現型である)、子どもたちが、学び方はもちろん、自己効力感や相互の受容といった社会・情動(非認知)的側面を振り返れるように設計しています。それは、1930年にバートランド・ラッセルが残した「閑暇を賢明にすごすことができるということは文明の最後の産物である。」との考えに近いものかもしれません。

ともあれ、これから先、学力等調査の在り方も大きく変わっていくでしょう。教師が絶え間なく行う学習状況の見取り、子どもが逐次蓄積していく学習ポートフォリオといった日常に溶け込み、その存在を意識せず、場に組み込まれたセンサやアクチュエータも併用し、状況を変え反復して測定され、視覚や聴覚といった感覚器では捉え切れない情報をも生かす、レスポンスかつタンジブルな教育学的環境。それは、子どもと教師両者の成長を支える調査(設備)の近未来型です。そして、その中でも、潜在ランク理論に発想を得た目標準拠の段階評価、心理測定の知見による質問紙項目、コンピュータグラフィックスを使ったクロスバブルチャートへの動的処理といった本区の提案は生き続けます。なぜならそれは、尺度設計の思想であり、測定結果の活用に関する考え方だからです。

思考と手の両技で為す学びの、いや、公教育の構造転換。その季節は、今なのです。

平成 29 年度 杉並区
特定の課題に対する調査、意識・実態調査 報告書

平成 29 年 11 月 発行

登録印刷物番号
29-0054

調査機関・編集発行 杉並区立済美教育センター
〒166-0013
杉並区堀ノ内二丁目 5 番 26 号
電 話 03(3311)0021

