

はじめに

- 京都市立工業高校将来構想委員会（以下、「本委員会」という。）は、京都市立洛陽工業高校及び伏見工業高校（以下、「市立工業高校」という。）における改革をさらに具体化した形で推進していくため、京都市教育委員会から以下について諮問を受け、多角的な観点から議論を積み重ねてきた。
 - (1) 「京都市立工業高校のあり方に関する検討プロジェクト」（以下、「前回プロジェクト」という。）の「まとめ」（平成22年7月20日策定）で示された方向性を具体化するための方策
 - (2) 上記の方策や生徒・保護者・産業界等のニーズを見据えた今後の学校規模と施設整備のあり方
- このたび、市民意見募集では多数の貴重なご意見を頂戴し、それらのご意見を参考に、本委員会で改めて議論を深め、「最終まとめ」として策定した。

第1章 市立工業高校に対する基本認識

- 市立工業高校は、明治、大正期以来、市民や産業界とともに「ものづくり都市・京都」、さらには「科学技術創造立国・日本」を支える有為な人材を輩出。また、最近では、両校の「ものづくり」を通じた人間教育の実践について、産業界からも厚い信頼を得て、学校あっせんによる就職内定率は、この10年間を通じて100%を達成している。
- しかしながら、産業社会の状況が激変する中、従来の「ものづくり」の概念も「理学」・「工学」・「社会科学」や「プロダクトデザイン」等の領域を包含し、総合性を帯びたものとして変質しつつある。
- この傾向に相応して、市立工業高校においても、将来の「ものづくり」産業を担う技術者を育成するとともに、大学進学をはじめ、より高度な知識・技術を習得し、加速度的に変化する「ものづくり」に対応できる人材の素地づくりが喫緊の課題である。

第2章 次代の「ものづくり」の担い手を育むために

1 市立工業高校で将来を見据え育むべき資質や能力

- 将来を見据えると、「特定の分野に軸を据えつつ、異分野との融合を図り、新たな価値を創造する人材」や「中小企業でも海外市場への進出を加速しており、グローバル化に対応できる人材」などが育成すべき人材像であるとの指摘がある。
- この状況を鑑み、「前回プロジェクト」の「まとめ」で示された資質・能力の育成を目指すとともに、以下の4点を新たな視点として提言したい。

(1) 普通教科・科目の基礎学力の定着 (2) 科学・技術・工学・数学の一体的教育「STEM教育」の趣旨に基づく取組
(3) グローバル人材の育成に向けた取組 (4) 「学び」と「社会」とを繋げる教育活動の更なる充実

2 ものづくりへの意欲・興味関心の高い生徒の確保

- 市立工業高校の卒業生に対しては高い評価があり、工業高校の就職実績が中学生の進路選択で魅力的な要素となる一方、生徒や保護者の意識と工業教育の実態との間で著しい乖離が生じているとの指摘もある。こうした課題に対して、本委員会は以下の2点を提言したい。
 - (1) 大学や民間等の理科教室やロボット教室等との連携を図り、「ものづくり」に興味・関心のある小・中学生への働きかけをさらに充実していく。
 - (2) 「ものづくり」の概念が多様化する中、女性ならではの感性も大切であり、女子学生の工業高校に対する興味・関心を向上する取組を一層強化する。
- また、昼間定時制については、「働くことを通じて学ぶ」という趣旨のもと設置されたが、目的意識が乏しい生徒が多く入学する実態がある。こうした状況のもと、京都府教育委員会が平成27年4月開校を表明している「京都フレックス学園構想」の趣旨は昼間定時制と重複する部分が多い中、そのあり方を見直すべきである。

3 産学連携・高大連携による教職員のスキルアップ

次代の「ものづくり」の担い手を育成すべき教職員は、人間性や社会性を備えた生徒を育てるとともに、常に最新の知識や技術などを吸収し、教育活動に反映すべきである。教職員は企業や大学との連携を通して、スキルアップを継続的に図っていくことが重要であり、企業や大学の人材を登用するなど、校内の活性化も検討するべきである。

第3章 今後の「ものづくり」を見据えた市立工業高校のあり方

1 市立工業高校が将来的に担うべき機能

新たな価値の創造による技術革新等に向け、産学公の連携のもと、社会全体で「ものづくり」人材の育成を支えるイノベーションシステムを構築していく必要がある。そこで、市立工業高校が、世代を超えた「ものづくり」人材育成の橋渡しとしての機能を発揮することを期待し、以下の2点を提言したい。

- (1) 産学公の効果的な連携による『ものづくり教育の場』としての役割
- (2) 「ものづくり」の『生涯学習の場』としての役割

2 大学進学希望者のニーズへの呼応

生徒のキャリア形成を見据え、大学等へ進学したいとの願いを実現することも市立工業高校の重要な役割である。しかし、工業科は学習指導要領の定めにより、普通教科・科目の授業時間数が少なからざるを得ない制約がある。今後は、市立高校全体で「ものづくり」を担う人材を育成する観点から、生徒のニーズに対応できる学校のあり方も検討すべきである。

3 特色ある取組や部活動の推進 ～「市立工業高校スピリット」の継承～

市立工業高校生は、各種大会で優秀な成績を収めるとともに、部活動での活躍も報じられている。こうした活躍は、先輩達の技術の集積と常に高みを目指す熱意などが受け継がれてきた歴史と伝統の賜物であり、次章で述べる再編にあたっては、「市立工業高校スピリット」を継承・発展すべきである。

第4章 市立工業高校の施設・設備の整備と学校規模

1 施設・設備のあり方

基本的な技術・技能はもとより、産業界における新たな技術革新に対応可能な施設・設備を整備し、魅力的な「ものづくり」教育を推進していくことが必要であり、以下の5点の具体的方策を提言したい。

- (1) 「ものづくり」教育に求められる多様な教育的機能を果たせるもの
- (2) 総合的な「ものづくり」に資する自由度の高い空間を有するもの
- (3) 研究開発が可能な「ラボ」や試作・製作が可能な「工房」を有するもの
- (4) 「ものづくり」を媒介として地域とつながるもの
- (5) 公共建築物として求められるニーズに応えるもの

2 市立工業高校の学校規模

- 市立工業高校においては、生徒数や志願者数を踏まえ、学校規模が縮小されてきている。必ずしも現状の生徒数で教育活動に大きな支障が生じていないが、多様な学習活動や部活動等の活性化を図る観点から、1学年6学級（240名）から8学級（320名）の学校規模が妥当と考える。
- なお、今後、京都市地区の中学生数の減少を考慮すれば、両校の学校規模が拡大することは考えにくく、教育活動に大きな支障が生じることも危惧される。このため、2校を再編することにより、学校規模を将来的にも確保することを検討すべきである。

3 施設・設備の整備手法

- 中長期的な視点に立脚し、コスト面を含めた総合的な判断により、施設・設備の充実を図ることが必要である。さらに、将来の学校規模のあり方を考慮すると、市立工業高校を2校維持するのではなく、施策の選択と集中の観点からも、敷地面積や立地条件、交通の利便性等を考慮して2校の優れた部分を集約・融合した再編を行い、限られた行政資源を効率的・効果的に活用することを検討すべきである。
- その場合であっても以下の2点の方策も検討し市民への説明責任を果たせる施設・設備の整備手法とする。
 - (1) 施設整備工事に関する費用等の初期投資や改修等の維持管理など、コスト全体について、可能な限り財政負担を低減させる多様な整備手法を検討する。
 - (2) 設備整備にあたっては変化の激しい「ものづくり」に対応するために、最新の機能を有するものへ「更新」する必要性が生じることを念頭に置き、企業や研究機関が有する設備を活用することも検討する。

おわりに

- 市立工業高校には、今後も「ものづくり」を通じ、社会の発展に寄与する「豊かな人間性」を身に付けた人材育成を図るという重要な責務が与えられていることを再確認し、「全ては生徒の未来のために」との言葉を胸に、生徒をはじめとする市民の大きな期待に応えていただきたい。
- そのためには、以下の3点を踏まえ、新しい工業高校はもとより、市立高校総体で国際的に通用する「ものづくり」人材の育成を、今後推進すべきであることを提言する。

- (1) 優れた技術力を有産業界、知の集積拠点である大学、伝統的な文化芸術及び地域社会による教育力など、京都がもつ強みを生かす。
- (2) 工業教育、工業高校の役割という視点に止まることなく、人間形成や今後の高校教育のあるべき姿も含めて広い視野に立脚する。
- (3) 生徒の多様なニーズ・興味関心に応え、「学び」への意欲を高め、主体的な「学び」を促す。