

第6回 京都市立工業高校将来構想委員会 会議概要

- 1 日 時 平成24年6月14日 木曜日
開会 14時 閉会 16時
- 2 場 所 京都市立洛陽工業高等学校 本館1階会議室
- 3 出席委員 池垣伊三郎 委員，尾河清二 委員，奥美里 委員，高倉章雄 委員，名高新悟 委員，
福本早苗 委員，松重和美 委員，村上幸一 委員
(専門委員) 荒瀬克己 教育企画監，恩田徹 洛陽工業高校校長，道越隆夫 伏見工業高校校長
- 4 傍 聴 者 5人
- 5 主な次第 (1) 第5回委員会の内容確認
(2) 協議
 - ・ 「施設整備のあり方について」
 - ・ 「適正な学校規模について」
- 6 議事の概要
 - (1) 第5回委員会の内容確認
配布資料(第5回会議概要)により説明
 - (2) 協議 「施設整備のあり方について」 (●は専門委員又は事務局)
 - 中央教育審議会初等中等教育分科会高等学校教育部会における育成すべき人材像に応じた高校の類型化に関する議論の中で，従来の工業高校を想起させたものとして「専門的職業人に必要な資質・能力の育成を目指す学校」が掲げられている。施設整備のあり方を議論するにあたっては，これまでの工業教育が「ものづくり都市・京都」を下支えてきた事実をどう生かし，新たな工業教育を目指していくのかという議論が必要である。現在の工業教育が様々な課題を抱えていることは直視しなければならないが，華々しい部分だけを担っていくべきかどうかについては検討が必要である。
 - 最新の校舎のもとで小・中学校時代を過ごしてきた生徒にとって，「老朽化した校舎の高校」は魅力を抱けるものでない。私立高校において実質的に授業料が無償化されたことに伴い，公立高校は，授業料という私立高校に対する優位点を失い，私立高校と同様の教育環境・内容が求められるようになった。教育のあり方を消費者感覚のみで捉えるべきではないが，公立高校がこのような厳しい状況に置かれていることを事実として認識しなければならない。
 - 従来の工業高校では，講義による基礎学力と実習による基礎技術の習得を主眼とした

教育が展開されており、現在の両校の施設についてもその目的に応じたものになっている。しかし、昨今、工業教育に対して、従来の内容に加え、社会での実践力を養うための応用技術が求められていることもあり、このような社会の要請に応じることのできる最先端の実験実習機器の整備など、将来を見据えたうえで、社会の変革に対応できるような施設設備が必要である。

- 現在の校舎は、大規模（1学年800名程度）であった時代に応じた施設となっている。しかし、今後は、適正規模に応じたもので、最新の設備とともに柱がなく様々な分野の機能をワンフロアに集約した施設の中で、魅力ある工業教育を展開していく必要がある。
- 新たなニーズに対応し、更に魅力的な工業教育を推進していくためには、財政事情を考慮しつつ、既存施設の改修ではなく、新築する方向性で検討すべきである。スケルトン（建物の骨組となる躯体）&インフィル（内装、設備などあとから入れ替え可能なもの）の視点により、多様な活動に対応できる施設づくりが必要である。
- 現在の施設設備のままでは、新しい工業分野に対応することは困難である。生徒たちに創造性を育むことのできる教育を推進する場としてふさわしいコンパクトで効率的・効果的な施設設備を備えることが必要不可欠である。先進的事例として、千葉工業大学には「製造」と「創造」をコンセプトに、柱などの物理的障害物を排除した自由度の高い空間（135m×75m）において製品を創造する工房「ロボットファクトリー」という施設がある。
- 創造性のある技術者育成に資すると同時に、新たな工業高校を担う学校を核に地域や企業、他の教育機関の参画のもとで研究開発から試作化に至るまでのモノづくりに関する一連の創造的活動を支援できるような体制構築・施設整備が必要である。
- 生徒・教員・地域への姿勢という意味で「閉じない学校」を基本理念とすべきである。そして、テクノロジーを媒介として、研究開発・研究実践を行うラボ（研究機関）としての機能と近隣地域・京都・世界とつながるコミュニティとしての機能を有する教育内容・施設とし、京都の強みを生かしたモノづくり人材の育成に資するものでなければならない。
- 前回会議で地域と連携する学校像が紹介されたが、現在地を含め、交通の利便性に優れていることを考慮したうえで、地域に根差した工業高校として老朽化している校舎を私立高校の施設並みに建替える必要がある。このことは工業高校のイメージアップを図ることに繋がることになる。
- 地域の学校とは、文化的シンボルであると同時に住民が生活する場であることを意味する。しかし、「研究開発をするうえで不可欠な機密性・セキュリティ」と「都市機能としての地域への開放性」という相反する命題を両立させなければならないという問題がある。
- それらの命題については、目的別に棟を分けるなど、対応は可能である。工業高校の将来を見据えるうえで、双方の命題についてどのような比重の置き方をするのが重要

である。

- 一般的に、老朽化した建物の場合、コスト面を含めた総合的な判断により、耐震補強をするより新築する事例が多く存在する。また、セキュリティの問題はあるが、防災などの観点からも地域に開かれた施設が求められている。
 - 安心安全で生徒が学べるもの、研究開発など工業教育に求められる教育的機能をしっかり果たせるもの、エコスクールといった環境教育に資するものであることなど、公共建築物として求められるニーズを踏まえ、総合的な観点から一旦ゼロベースで検討すべきである。また、今後のニーズの変化に対して柔軟に対応できる施設内容とするとともに、イニシャルコスト（設置費など導入時に必要な初期費用）やランニングコスト（維持管理するために継続的に必要となる費用）など財政需要を含め、中長期的展望に立った施設整備のあり方を検討することが求められる。
 - 両工業高校の施設に対する耐震診断は完了しており、全体のうち、多くの建物については、耐震補強が必要な状態となっている。耐震補強を含め、今後の施設整備計画については、本審議会の内容を踏まえて策定していく。
 - 京都の町屋などに見られる伝統木造建築技術を活かしながら、木造をS造（鉄骨構造）、RC造（鉄筋コンクリート構造）等とうまく組み合わせる（混合構造）ことは、「京都ならではの施設」としての特色となりうる。
- ※ 当日の会議とは別に委員から提示された意見
- 財政的な制約がある中、最新の設備を常に更新しながら学校へ配備するには事実上困難な部分がある。そこで、企業や研究機関との連携を充実させることにより、それらが有する最新の設備を活用することも検討すべきである。

（3）協議 「適正な学校規模」について

- 学校規模については、生徒の人格形成や学習活動、学校行事、部活動等の面である程度の規模を確保すべきと言える。一方で、少子化や私立高校への進学志向の高まりを踏まえ、きめ細かで良質な教育の提供ができる規模ということも念頭に置かなければならない。
- 従来 of 工業高校が担ってきた基幹的な工業領域に加え、将来的に新しい領域を創造することを見据えて、ある程度の規模を保持しておいた方がよい。しかし、生徒数減少傾向の中で工業教育に耐えうる生徒を確保するためには、一つの目安として入学者選抜時の受検倍率が少なくとも1点台後半を確保することができるよう、学校の魅力を高め、志願者を増やしていくことが求められる。
- モノづくりに対する社会の要請が高まる中、工業高校を卒業し就職した者を対象として、産学公連携の中で、大学を卒業した者と同等程度の知見と処遇を付与する仕組みを構築するなど、多くの子どもたちが将来のキャリアを見据えて工業高校へ志願することができるように努めることも必要である。
- 平成24年度入試は例年にも増して私学志向が強く、この傾向は今後も続くことが予

測される。そうすると、工業高校のあり方だけではなく、普通科を含めた高校との関係も考えるべきである。例えば、これまでモノづくりをはじめとした工業分野に興味関心はあるものの大学進学を視野に入れ普通科を選択していた生徒を新しい工業高校に呼び込むといった戦略をもつことが必要である。その際には、学校の適正配置という観点、つまり、3年間、部活動を含めて身を置く場所・位置が学校選択をするうえで重要な要素であることを十分に考慮しなければならない。

- 学校規模としては、もう少し大きい方が良いが、施設設備の条件との関係性からも検討が必要である。また、部活動については人材確保の観点から、多い方が良い。これら諸事情を考慮すると、1学級40人編成として、1学年240名程度が適正な学校規模ではないかと考える。
- 学校経営のうえでは240名程度が適正規模である。一方で、地域の特色となる学校という観点では、中小零細企業が多く立地する京都の特性や工業を担う人材の需給関係を考慮し、地域のニーズに応えるために、工業教育を受ける者の総体としての定員はある程度確保しなければならない。
- 規模の下限という観点では、少なくとも現在の定員170名では特に支障は出ていない。規模が縮小するという事は、それだけ教員数が減ることになり、自らの専門とは異なる領域を担わざるを得ない教員がでてくることも想定される。しかし、規模の拡大にあたっては、生徒の進路保障を考慮しつつ慎重に検討しなければならない。
- 1学級40名を標準とする普通科では、1学年150名を下回ると、教員配置等の理由から講座展開に支障が生じる教科があるだろう。工業高校では1学級30名から35名で運営しており、普通科と単純比較をすると、120名が下限値であるといえる。
- 工業教育については、施設設備の充実など多大な財政負担を要することに鑑み、私学での導入は困難な面があることを踏まえると、公立が責任をもって担うべきものである。
- 少子化傾向の進行に加え、社会が求めるニーズが多様化する中、現状に立ち止まっていたのでは教育の質・施設の質の低下を招く一方である。限られた行政資源の中で、今後の工業高校がこれからの時代を切り拓くことのできる新たな人材を育成していくためには、さらなる施策の選択と集中が必要である。
- 少なくとも今後10年間は中学校3年生数が減少傾向にあることや市立中学校から私立高校へ進学する生徒の全体生徒数に占める割合が高止まり傾向にあることを背景とし、府立高校・市立高校あわせて、公立高校の受入枠をどうの方針で設定していくのが大きな課題となる。しかし、現時点で、市立高校の普通科における再編・統合の計画があるわけではない。一方、工業高校においては、これらの状況を含め、学校規模や施設整備の観点などを総合的に踏まえると、2校についてともに規模を拡大・維持していくことは現実的でない。

(4) 今後の進め方について (座長)

今回は、これまでの審議を踏まえ、「工業高校のあるべき姿」をある程度まとまった形

で描いていくための素地づくりを行っていく。

(5) 閉会

16時、座長が閉会を宣告。