

「新しい工業高校の整備候補地選定委員会」

まとめ

平成 25 年 12 月

<目 次>

1	はじめに	1
2	洛陽工業・伏見工業及び立命館中高に関する諸条件の比較	2
	(1) 施設状況	2
	(2) 利便性・立地	4
	(3) 財政負担	5
	(4) 工事に伴う生徒の教育活動への影響	6
3	望ましい整備候補地	7
4	結びに ~新しい工業高校に寄せる期待~	8

【資料編】

- ・資料目次
- ・資料 : 委員会の実施状況
- ・資料 : 委員会配布資料

1 はじめに

京都市立洛陽工業高校（以下「洛陽工業」）は明治19年に全国初の公立工業校として創立されて以来、伏見工業高校（以下「伏見工業」）は大正9年の創立以来、一貫して、京都はもとより日本の産業界を支える確かな技術力と豊かな人間性を備えた有為な人材を輩出し、産業界をはじめ各界から高く評価されるとともに、「ものづくり都市・京都」の活性化や都市基盤の整備に大きく寄与されています。また、時代の変化・発展に応じた改革を推進する中で、平成19年度から両工業高校では新学科「創造技術科」「システム工学科」を設置するなど、「現状に留まることは後退でしかない」との気概で更なる工業高校改革が進められています。

しかし、情報化や技術革新、グローバル化が著しく進行するなど、産業社会の激変に対応した人材育成が急務となる中、昨年12月に「京都市立工業高校将来構想委員会」から、「将来の『ものづくり』を担う人材育成に果たす市立工業高校の役割」と「将来にわたる学校規模の確保」及び「行政資源の効率的・効果的な活用による施設・設備の充実」という観点から、洛陽工業・伏見工業の再編が提言されました。

また、この提言後の本年2月には平成26年9月に長岡京市に移転予定である立命館中学・高校（以下「立命館中高」）の施設等の利活用に関する照会が京都市にあり、洛陽工業・伏見工業にこの立命館中高を加えた3校を「新しい工業高校」の整備候補地として、学識経験者等により構成する委員会を設置し、検討することを示した「京都市立工業高校の再編に関する基本方針」が本年4月に京都市教育委員会において策定されたところです。

そして本委員会においては、この基本方針で示された以下の2点に基づき、両校が築いてきた歴史と伝統をさらに充実・発展させる「教育の場」となることを念頭におきながら、整備候補地の選定を進めてきました。

- (1) 洛陽工業・伏見工業の現敷地について、敷地面積の広狭、交通の利便性、埋蔵文化財の包蔵状況、所要経費等を比較・検討する。
- (2) 洛陽工業・伏見工業の現敷地での整備については、大規模工事に伴う長期にわたる教育活動への影響、仮設校舎設置に伴うグラウンド利用制限等が見込まれるため、本市が利活用に関する照会を受けている立命館中高についても、地理的条件や施設状況、教育環境、工業高校として求められる実習室への改修の適否等を調査のうえ、候補地としての活用の可否を検討する。

これまで5回にわたり本委員会を開催し、両校が改めて10年近くに及ぶ今次工業高校改革で培ってきた教育実践をより飛躍・発展させるとともに、両校の歴史的な再編により誕生する「新しい工業高校」を創設させるにふさわしい候補地について、本日、その選定結果を報告させていただくものです。

平成25年12月6日

新しい工業高校の整備候補地選定委員会
座長 松 重 和 美

2 洛陽工業・伏見工業及び立命館中高に関する諸条件の比較

本委員会では、整備候補地である洛陽工業、伏見工業、立命館中高の3校について、立命館中高の現地視察、本委員会事務局が作成した「新しい工業高校の再編に係る校舎等整備比較資料」などの資料に基づき、多角的な観点から比較・検討を重ねてきました。その結果については以下のとおりです。

(1) 施設状況

敷地面積・建物面積等

敷地面積については洛陽工業（南区）が 32,736 m²、伏見工業（伏見区）が 42,728 m²、立命館中高が 67,573 m²（伏見区・借地含む）であり、立命館中高が一番広い敷地面積を有しています。

また現有建物面積については、洛陽工業（498人/19学級）が 22,676 m²であり、その主な内訳は普通教室 1,122 m²、実習室等 8,499 m²、屋内体育館 2,069 m²、となっています。伏見工業（633人/22学級）が 20,795 m²（内、普通教室 1,168 m²、実習室等 9,991 m²、屋内体育館 1,635 m²）、立命館中高（1,701人/51学級）が 21,710 m²（内、普通教室 2,658 m²、実習室等 5,822 m²、屋内体育館 2,278 m²）であり、3校ともほぼ同程度の建物面積を有しております。

立命館中高における工業高校としての転用の可否等

立命館中高は、洛陽工業・伏見工業を合わせた生徒数の2倍近い生徒数を収容している普通科高校のため、実習室等の面積の割合が低い状況ですが、普通教室を実習室等として再整備できるとともに、コマ型基礎工法などにより基礎を設けて、床下補強等を行うことにより、工作機械等を設置できる場所も確保できるため、新しい工業高校として整備が可能です。

さらに屋内体育館を2棟有するとともに、800人規模の生徒を収容できる記念ホール（929 m²）や充実した食堂（480 m²）、人工芝グラウンドや野球場、テニスコートなど、公立高校には見られない充実した教育環境を有しています。

建物の耐震性等

洛陽工業・伏見工業は既存校舎の大半について耐震改修が必要な建物となっていますが、耐震改修を行ったとしても今後10～15年程度で築50年を迎えるため、耐用年数を考慮すると建替えが必要となり、二重投資となることが見込まれます。

一方、立命館中高については新耐震基準以降の施設となっていますが、建築

後 25 年を経過しており、経年による劣化や自然災害時における緊急避難施設など地域の防災拠点として公立の学校に求められる機能を高めるという観点から耐震性の強化に向け、詳細な調査に基づいて全面的なリニューアル工事や改修が望ましいと考えられます。さらに敷地に高低差があるためバリアフリー化工事の検討も必要です。

また、立命館中高周辺において、国土地理院発行の「都市圏活断層図」で活断層の存在が推定されており、その安全性を懸念する意見もありましたが、他の資料（【資料編】資料 「想定地質縦断図」、「深草地質図」）では、活断層の存在そのものが確認されていません。また、活断層の直上では対策をしても建物の倒壊等の被害を免れることが困難であるとの観点から厳しい規制を求めている徳島県の条例においても、その規制の範囲は活断層を基本として左右 20m の幅とされていますが、「都市圏活断層図」上でも少なくとも同校は約 120m、伏見工業は約 300m 離れているなど 3 校が活断層の直上にはないことが確認できます。

【主な意見】

高校の校長の立場として、校舎の耐震化率が低い状況は懸念しており、新しい工業高校の整備を早急に行うべきと考える。

旋盤等の技術だけでなく、環境と共存するための工業教育、小中学校と連携したものづくり事業の展開など、夢のある新しい工業教育を展開するには、一定のキャパシティが必要であり、敷地が広い立命館中高が望ましい。

大地震がいつ発生してもおかしくない状況のもと、防災機能を有した地域の避難場所として活用できる学校として地域の要望に応えていただきたい。

立命館中高は公立では見られない大変立派な施設であるが、ランニングコストも重要であり、活用にあたっては省エネルギーにも配慮していく必要がある。

立命館中高は、外壁や擁壁にひび割れやずれが確認され、危険度の高い地形・地盤だと思われる。また、国土地理院の「都市圏断層図」には花折断層と推定断層帯に挟まれていることが示されており、安心・安全面から危険な場所と疑わざるを得ない。

複数の資料によって立命館中高が活断層の直上にないことが確認できた。また京都市の防災マップにおいても、花折断層が動いた場合には伏見区全体が震度 6 強と見込まれ、数百メートル程度の断層からの距離が、被害程度に差を生じさせるとは考えにくい。

同じ伏見区にある立命館中高と伏見工業を比較しても、推定されるとされる活断層からの距離の差は200mもなく、また両校とも直上にはないことから、これをもって選定の優劣は決め難い。

立命館中高の建物は新耐震基準を満たしているが、改修する場合には再度安全性を確認し、強度に余裕を持たせるような耐震補強も検討すべき。

(2) 利便性・立地

利便性

現在の3校の通学状況については、洛陽工業は自転車利用者が約6割程度、公共交通利用者はJRを中心に4割、伏見工業は約4割が自転車利用、京阪電車を中心に公共交通利用者が6割となっています。立命館中高については9割以上がJRや京阪電車の利用者です。

洛陽工業については最寄りのJR西大路駅等から徒歩5分程度、伏見工業は京阪伏見稲荷駅から徒歩7分程度と至近にありますが、立命館中高は京阪深草駅から徒歩15分程度となっています。しかし、一般的に高校生の通学には支障はない範囲である他、洛陽工業と伏見工業の生徒数を合算しても、現在1,700人の中高生が通学している状況から約半数に減少することが見込まれるため、通学指導も可能であると考えられます。

立地

洛陽工業・伏見工業については第1種住居地域、立命館中高については市街化調整区域となっています。また洛陽工業は埋蔵文化財の包蔵地にあり、本掘調査が必要です。立命館中高は第2種風致地区に指定されているため、一定規模の緑地面積の確保が必要であり緑に囲まれた静謐な教育環境にあります。

また、議論の中で立命館中高は山沿いの斜面地に立地しており、同校の擁壁の劣化を懸念する意見も寄せられました。この劣化が指摘される擁壁についても、同校が実施した変位測定調査において問題がないことと、教育委員会の技術職職員や土木専門業者が、複数日行った現地での目視調査の結果、ひび割れ等も経年劣化の範囲内であることやハンマー打診調査等では躯体の強度は十分に保たれていることなどから、緊急性はないが、生徒の安心安全の面から必要な補修をするなどの対応は必要であると考えられます。

なお、京都市防災危機管理室の作成した防災マップにおいて、土石流の被害についても3校ともその範囲には入っていません。

【主な意見】

生徒が喜んでくれるためには、交通の利便性や安心・安全であることが必要であるが、立命館中高は、他の候補地と比べると利便性が悪いと思う。同校の通学路は、車の交通量も多く、ガードマンが配備され、教員も通学指導している。また、夜は人通り少なく危険である。生徒の自覚だけでは安全を確保することは難しい。

立命館中高は洛陽工業からは離れるが、生徒にとって通学したいと思う新しい目的の学校ができるのであれば、場所にこだわる必要はない。

立命館中高が交通の便の悪さを指摘する声もあるが、自分が赴任している中学校では25分程かけて通学している生徒もいる。生徒指導を徹底することはもとより、自分たちの地域の子どもであることを理解していただくことが大切。

通学範囲が広い私学ではなく、京都市立の工業高校ということになれば、互いに地域のために共存していけるのではないか。

立命館中高については、洛陽工業・伏見工業以外の市立高校と比較しても通学上の問題はない。また、通学も生徒数が立命館中高より少なくなるため通学指導も可能である。

学校は地域に開かれていることが大切であり、地元の方々と密接な関係を築いていくことは、これまでの両校の取組からも十分可能である。

(3) 財政負担

洛陽工業・伏見工業の整備計画案について、それぞれ3案ずつA～C案、D～F案まで計6案を検討しました（【資料編】資料「新しい工業高校の再編に係る校舎等整備比較資料」）。

それによると、整備に要する費用については、「伏見工業敷地・グラウンドを活用した建替え案・D案」の72億円程度から「洛陽工業敷地・全ての機能を伏見工業に移転・建替え案・C案」の96億円程度までの範囲が示されています。

一方、立命館中高については、「G案」にあるとおり、床下補強、エレベータ設置などバリアフリー化工事や空調設備全面更新を含む全面リニューアル工事として23億円程度が見込まれています。

また、現段階ではあくまで比較検討のための参考値ではありますが、不動産鑑定専門家から同校の取得見込み額は19～23億円程度との見解を示されており、洛陽工業・伏見工業の整備計画に要する経費の半額程度での整備が可能となる見通しです。

【主な意見】

伏見工業も仮設校舎を建てる等の方法により概ね3年を要するため、工期・費用面で言えば立命館中高がよいのでは。ただし、立命館中高の安全性は確認すべき。

候補地とならなかった学校について、土地を有効活用した場合の財政効果など、収支の側面については幅広く考えることが必要。

新しい工業高校への期待が高まる中、施設整備等のハード面だけでなく、教員配置、人材育成、魅力ある教育活動などソフト面の予算の確保・充実を図ってほしい。

(4) 工事に伴う生徒の教育活動への影響

洛陽工業・伏見工業で検討した6案の具体的な整備計画において、その工事着工から竣工までの工期については様々な遅延要因を排しても「伏見工業敷地・グラウンドを活用した建替え案・D案」で最短2年半、埋蔵文化財調査を含む「洛陽工業敷地・グラウンドを活用した建替え案・A案」で最長4年以上を要する状況となっています。

また、「C案」や「F案」のように一時的に他方の工業高校に教育機能に移すことが施設のにも運営上も不可能であるとともに、その他の案についても整備期間中にグラウンド利用が制限されるが、近隣における代替グラウンドの確保は困難な状況にあり、とりわけ、グラウンドが必要となる体育の授業への支障が大きく、高校生活の大きな魅力である日常のクラブ活動も制限されることとなります。

加えて、生徒たちが在籍しながらの整備計画案については、工事期間の振動騒音対策や工事車両の安全対策が求められるとともに、長期化する整備計画案については、入学から卒業まで新校舎を利用できない生徒が生じる場合が想定されます。

なお、立命館中高の整備計画「G案」については、同校の移転に伴い平成26年9月以降に在校生がいない状態となり、着工から1年以内の整備が可能となるため、両校の生徒への教育活動への影響を心配することはないと考えられます。

【主な意見】

西京高校では埋蔵文化財の影響で工事が長期化し、工事中に入学・卒業した生徒がいたという過去も踏まえ、在校生の教育活動に影響がないよう最大限配慮すべき。

中学生を進路指導する立場としては、仮校舎や長期間の工事は避けるべきと考える。

西京高校の建替えの際に、4年間プレハブを使用したがる、クーラーが効きにくい、また防音壁はあったが、授業も聞き取りにくかったなど、非常に不便だった。プレハブ校舎で教育活動を行うということは特に生徒の印象はよくない。

工事中の生徒への教育活動に支障を来さないことが大変重要である。洛陽工業・伏見工業で3、4年間の工事をしながら教育活動の充実は難しく、スピード感を持って整備してほしい。

洛陽工業・伏見工業では整備に時間がかかりすぎる。1日も早く新しい工業高校をスタートさせるためには、取得費用を含めて比較検討し、立命館中高を視野に検討すべき。

「洛陽工業・伏見工業で工事期間中の生徒が我慢すればよい」という意見もある。しかし、その時期に在籍する生徒にとっては酷であり、やはり生徒への影響は最小限にすべき。

3 望ましい整備候補地

工業高校は、工業に関する専門的な知識・技能を身に付けるだけでなく、そのことを通じて、社会の発展、人類の幸福を追求する人間教育の場でもあり、出来得る限り、緑が溢れる静謐な教育環境が確保されることが望ましいことは言うまでもありません。

本委員会ではこうした認識の下、「新しい工業高校」づくりへの期待や将来性も含め、普通科高校であるが「新しい工業高校」として整備可能、公立では見られない充実した教育環境を備える、財政上の負担が低い、生徒の教育活動への影響が生じないという主に4つの観点から総合的に評価した結果、立命館中高を最有力候補地とすべきと考えます。

しかしながら、同校も新耐震基準を満たすとは言え、建築後25年以上を経過する中、委員の中には公共交通機関の利便性、擁壁の劣化や学校周辺に活断層が存在する可能性があるなどその安全性について強い懸念を表明する意見もあることから、施設設備の全面リニューアルの実施が望ましく、詳細な調査を実施のうえ、建物の耐震性の強化、擁壁の補修、バリアフリー化工事、通学路の安全確保を検討・実施いただくなど、生徒の安心安全の確保に万全を期すことが求められます。

こうした整備を通して、生徒や保護者のみなさんが「新しい工業高校」に大きな魅力と期待を抱き、安心して通い学ぶとともに、産業界や地域の皆様と連携を深めることができる環境整備を進めていただきたいと思います。

4 結びに ～新しい工業高校に寄せる期待～

本委員会では、同窓会をはじめ、学識者、産業界、建築の専門家、公認会計士、行政、教育関係者が幅広く参画して、「新しい工業高校」の整備候補地について、説明責任を果たせるよう様々な意見を出し合い議論を深め、客観的な数値や物理的条件のみならず、学校づくりへの期待や将来性等も含め、総合的な判断のもとで結論を導きました。

その意味において、本委員会に与えられた候補地選定に対する意見をまとめましたが、これは「新しい工業高校」づくりに向けた第一歩であると考えます。

今後の整備計画を具体化する中で最も重要なことは、産業界や大学、教育関係者等の貴重な御意見、これまでの改革のフィードバックに基づいて、科学・技術・工学・数学の一体的な「ものづくり」を目指す STEM 教育、京都ならではの教育力の積極的活用、人類の幸福に貢献する学び、京都や我が国、世界の文化や伝統、生活など社会の多様性を学ぶグローバルな取組を柱とする「新しい工業高校」の教育内容を具体化していくことです。

来年度入学生の選抜から実施される公立高校の新しい入試制度の下、各高校がさらに特色ある取組を推進することになりますが、新天地において、心機一転、普通科にはない魅力溢れる工業高校づくりが求められます。

とりわけ、「新しい工業高校」は両校がそうであった様に、環境保全や安心安全などの地域貢献を通じた地域のまちづくりの中で、学校としての存在価値を見出し、地域との連携、地域の活性化の核になるような存在を目指して、高校生はもとより、社会人、小・中学生も含めた「ものづくり拠点」となることを願ってやみません。

今後、教育委員会におかれては、この「まとめ」を踏まえていただき、学校現場の教職員としっかり連携し、工業高校改革の「すべては生徒たちのために」という基本理念のもと、京都から全国に向けて、新しい時代に求められる我が国の「ものづくり」「まちづくり」を支える工業高校を力強く発信していただく気概で今後の整備を進めていただきますことを祈念いたしまして、結びの言葉とさせていただきます。