

第2回神戸市立工業高等専門学校の今後のあり方検討委員会

議事要旨

1 日時 令和3年4月22日（木）15:30～17:30

2 場所 神戸市役所1号館14階 大会議室

3 議題

- (1) 第1回会議の振り返り
- (2) 神戸市立工業高等専門学校の理想の将来像
- (3) 理想の将来像の実現に向けて

4 委員の主な発言

- (1) 開会前に実施した現地視察 について

開会前に実施した神戸市立工業高等専門学校（以下、神戸高専）の現地視察について、神戸高専から改めて視察概要の説明を行い、参加委員の発言を求めた。

(主な意見等)

- 施設や機器の規模や内容は大学に近く、研究機関としての位置付けを実感したが、古いものと新しいものが混在していることが課題。
- 第1回の委員会で説明のあった神戸高専の課題がよく理解できた。加工機材等は確かに古いと感じた。基礎的な加工技術として旋盤やボール盤等は更新して活用してもらいたい。今後のデジタルファブリケーションを考えたとき、新しい加工技術が必要になると感じた。
- 今後一層必要となる学科間のコラボレーションを推進できるワークスペースを設置してもらえれば、多様性を意識した教育を進められると感じた。
- 装置関係は古いものを相当工夫して対応していると感じられた。毎年入学し、5年間学ぶ学生たちの学習環境に差が生じないように設備等を更新し、環境を整える必要があると感じた。
- 設備等の老朽化やITへの対応状況により、学生の「学ぶ環境」と「卒業後に実際に働く現場」とのギャップが生じる。卒業した学生が就職先で活躍できる能力を身につける観点からは、一つの大きな課題になると感じた。

- (2) 神戸市立工業高等専門学校の理想の将来像 について

第1回会議の協議に続いて、神戸高専の理想の将来像について協議を行った。

(主な意見等)

- 義務教育でない教育機関、高専を全国で唯一市が保有している意味を改めて考えると、やはり高い目標を掲げて1番を目指す必要がある。その目標が市民にも理解されることで、限られた財源の中でも必要な予算を必要な時に割り当ててもらえる存在であり続けなければならない。市が高専を運営し続ける以上、どうすれば全国の高専で1番のグループにすることができ、なおかつ、そのプライドを持って運営していけるかが課題だと認識している。

- 産業構造、製造業のあり方が変わってきている中、学生が就職先で10年・20年先に活躍できる力を5年間で身に付けていくというのが高専の大きな役割。今の教育と現実の産業界・現場で求められている力にギャップがあるならそれをどのようにして埋めるのか。理想の将来像としては、今後の社会を見通した中で、情報・グローバル関係のこれから必要とされる力を身に付けられる教育を考えていく必要がある。
- 神戸高専は神戸市が持つ非常に大きな財産。その教育内容や輩出する人材については、市の施策・方向性、産業集積等と合わせて強みを出していくことで、より存在意義が高まる。
- 教育は未来への投資だ。工学系の科目を教えるのに、装置の老朽化など必要なコストが賄えていないのであれば、あるべき姿を考える時、神戸市が設置者としてその投資を続けられるかという話でもある。投資できない場合は、そのリソースを他から持ってくるのか、あるいは投資規模を縮小してもいかに科目に教育内容を変えていくのかという議論も必要になる。
- 第5次産業革命、加速度的な技術変化、2045年のシンギュラリティ等の時代背景と産業界からの要望を考慮すると、高専からは既存事業から新しい事業を展開する原動力になれる人材、技術力とともにデザイン力、創造力、課題解決力を持った人材を是非輩出して欲しい。
- 現状の企業と連携した技術指導などを神戸市・公的団体とともにさらに強化して、神戸市全体を一つの学校ととらえるコンセプトも理想的な方向だ。

(3) 理想の将来像の実現に向けて について

神戸高専の理想の将来像の実現に向けて、運営体制のあり方や施設の整備、資金の確保、企業との連携などについて協議を行った。

(主な意見等)

(地方独立行政法人制度の活用検討)

- 理想の将来像に向けてどうあるべきか、今抱えている課題をどのように解決するかについて、地方独立行政法人の仕組みを活用することで解決できることもある。(別紙：委員発言時の補足資料 P1 を用いて、地方独立行政法人制度の特徴と神戸高専の理想像実現の可能性について説明)
 - ・効率的かつ効果的な運営の実施を目的とした経営形態で、自発性・自律性に関連する様々な制度が法律上担保されている一方で、情報開示による透明性の確保も法律上担保されている制度。
 - ・最先端の教育を行うための教員確保や施設整備に対して、法人内での意思決定によるスピーディな事業執行が可能。
 - ・設備・機材の老朽化、データサイエンス教育やIoT化、エンジニア・イノベティブ人材の育成に必要な設備の充実、教員の配置等の課題に対して、法人内の優先順位を反映した独自の資金計画（効率的運営の取組や資金繰越制度の活用等）や公務員定数に左右されない採用計画による対応が可能。
 - ・授業と研究、クラブ活動への対応など、高専教員の多忙さ、モチベーション向上に関する課題に対して、公務員の仕組みにとらわれない制度設計（専門人材の中途採用・年俸制等）が可能。
 - ・市施策である地元産業界やスタートアップとの連携に対して、TLO 出資の活用による産学連携の推進が可能。

- 理想の将来像の実現に向けて必要となる「スピーディな意思決定」、「施設設備の充実、多様な資金調達制度の活用」、「多様な人事給与制度」、「産学連携の推進」の4つの観点においても、全国の公立大学法人において参考にすべき事例がある。(別紙：委員発言時の補足資料P2を用いて事例紹介)
- ・「スピーディな意思決定」では、理事会の議決事項以外を毎週1回学内理事5名で意思決定する体制や、迅速な意思決定を補佐する独自の体制を設けている事例がある。
 - ・「多様な人事給与制度」では、学長管理枠という一定割合を設けて全学的な優先性を決めて人員増強を図っている事例や、専門性のある人材を外部企業から中途採用として招聘している事例、役員に対する年俸制の導入・短期間の兼業を許可でなく届出により事務負担を軽減する従事制度を構築している事例がある。
 - ・「施設設備の充実、多様な資金調達制度の活用」では、グローバル化に対応して留学生を受け入れる寮を整備して日常的に国際交流を深めた事例や、SPC(特別目的会社)を活用して金融機関から資金調達した事例がある。
 - ・「産学連携の推進」では、大学からの技術移転を活性化するために営利企業の役員等との兼業を可能にした事例や、基金を積んでその中で企業との共同研究を実施した事例、資金を翌年度以降に繰り越しできる仕組みの実践として、多様な企業からの寄付を財源に講座を設定している事例がある。産学連携を推進する民間企業の会合を組織している法人もあり、このような活動は現状の高専でも可能だが、公立大学法人の組織の中で実施することで、意思決定、資金面の融通など柔軟な動きが可能になる。
- 独立行政法人の制度を採用する際、何か意識しておくべき点があるなら事前に確認しておくべき。この点、現在の高専が公立大学法人に入ることによって大きく影響を受けるのが勤務している教職員だ。現在は公務員・市の職員であるが、この身分が法律上、非公務員となる。ただ、これまで設立された公立大学法人の事例では、実際に働いている教職員はそのまま勤務しやすいように、従前の仕組みをある程度担保するように説明・踏襲されている。労働基準法の下で安全や身分が担保されることになる。
- 高専は研究機関でもあり、教育委員会が所管する学校教育とは性質が違う。地方独立行政法人の制度ができた時に高専という存在が抜け落ちたのではないか。本来、研究教育機関としてのあり方から考えると、説明責任や透明性を含めた地方独立行政法人の持つ柔軟性などの経営戦略を発揮できる機能が重要なのではないか。
- 独立行政法人化によるメリットである資金調達制度の多様化について、大学の立場では研究機関としては研究シーズを基に競争的資金を取得できる一方、教育機関としては資金の獲得が相当苦しい状況となっている。高専は教育面と研究面を併せ持つので、マイナス面になる覚悟も必要。
- 独立行政法人化された国立大学の現状を見ると、メリットが全てデメリットになる可能性はある。常に新しいことを仕掛けて評価を受けることで、予算が再配分されるので、常に緊張感を持って運営している。大学とは異なる高専がこのメリットを享受するのに、慎重な議論が必要。
- 法人の運営資金について、国立大学が国立大学法人化した後に、国からの運営交付金が毎年恒常的に削減され、その削減された資金が競争的資金に回されたことから、競争の中で評価されにくい分野、大学にとっては単純に減額になるという議論があった。神戸市の高専に当てはめると、資金面では神戸市が今と同じ規模を確保できるなら、独立行政法人化によるプ

ラスのところを考えられる制度だ。

- 最近の少子化で私立大学の経営も苦しくなり、地方の私立大学では公立化されている大学もある。それはその地方自治体が地域の活性化、地域の将来のためにその大学が必要だと判断して公立化、独立行政法人化したということだ。同じ観点でみた時、神戸高専はやはり市の政策として位置づけて、独立行政法人化の方向性やどのような教育・活動をさせるのかをきめることになり、それに対して資金面で市民の税金をどれだけ出せるかという議論になる。
- 非常に速い変化が求められる時代なので、高専の運営に関してフレキシビリティが増大する方向で改革していくことが非常に重要。フレキシブルな体制で外部の講師を適宜取り込むこと、カリキュラムマップを変更することなどが重要になってくるので、独立行政法人化の方向はプラスになっていくと思われる。
ものづくりの面では、さらに力をつけていく上で、競争的資金を獲得するためにも「実証する力」が必要になる。フレキシブルな体制の下で多様性やこのような力を伸ばして欲しい。

(独立行政法人化に伴う大学との一体運営)

- 高専は単独で独立行政法人になれない制度になっている。神戸高専の場合も制度的に大学と一緒にないと独立行政法人化できないので、独立行政法人制度のメリットを取りたいということになると、制度的には大学との一体運営という方向に向かうことになる。
- 新しいことに向き合うとき、パートナーがいれば非常に心強いもの。市の限られた財源を使う上でも、共用資産や共用部分は経済規模を考えるべき。高専現地で図書館等いろいろと視察したが、もう少し規模が大きければ規模のメリットを出せる部分もある。
- より良い高専にする上で、多様性という観点も重要。今はどの教育機関も企業も、意識して今までと違う人たちと交流し、混ざり合う仕組みや仕掛けが求められている。神戸市の資産として大学も保有しているので、適切な規模による運営も考えてホールディングカンパニー風に統治の部分のみを一緒にして、各校の独自部分はいかしながら効率的に一体運営することも、チャンスとしてあり得る。
- 大学法人との一体運営をすることで、規模の経済がいくてくる。例えば学生・生徒を管理する教務システム、成績管理システム、研究活動に使用するソフトウェアを共有して効率化を図れる可能性がある。教職員の事務負担の軽減に繋がり、働き方改革にも貢献できる。
- 独立行政法人化する場合の議論として、間接経費の削減の他にもブランドイメージや多様性などそれ以上のものが欲しい。特にリストラ対象になったというイメージが残らないようにブランドイメージの議論が必要。
- 神戸市と言えは国際的、グローバルというイメージがある。神戸の経済界で3年前に神戸経済ビジョンを取りまとめた時も、神戸は幅広い特徴がある中でも、国際都市を目指すべきと再認識した。新型コロナウイルス感染症拡大の影響もあり、オンラインで世界中どこでも会議・授業が行われる時代になると、言葉の問題で日本人の発言力がないと感じられる。神戸高専の生徒が技術を身につけた上で国際性・語学力に強みを持つという特色は魅力的だ。
- 一つの独立行政法人に2つの学校が入った時にメリットが出せるかどうかは、最初にきちっと議論しておくべき。神戸高専で育成した国際性を持って世界に通用するスキルを身につけた人材が世界に羽ばたいてくれば、神戸市にとって非常に大きなメリットになるので、そのために今の高専のカリキュラムのままで良いのか、議論が必要だ。
- 看護系と一体運営するのであれば医工連携とか、全く違う観点になると思う。外国語大学と

一体運営する場合に、例えば英語や語学教育を5年間で厚くしようとする、現状のどこかを削らないといけないが、そのリソースの捻出が難しい。また、語学教育のプロに関わってもらって専門分野を英語で教えるとなるとかなりインパクトが出るが、どこの教育機関もかなり英語に力を入れているので、一段階上へ行かないと特色がでない。

- 企業に身を置いていると、英語の必要性は物凄い勢いで増していると感じる。出来るか否かで、企業内のローテーションも変わってくるし、社会の中でもやりたい仕事、より良い処遇を求める時にかなりのポストで英語が前提となってくる。少子高齢化と海外マーケットを考えるとこれからもっと必要性が高まるだろう。

(まとめ/次回会議に向けて)

- 第2回では市の予算維持を前提に、より自律的・自主的に運営できる体制、透明性を確保できる体制が可能となる独立行政法人の制度を活用できないか議論を行った。
制度の活用には大学との一体運営が必要となるため、高専を市の資産として市立大学と一体運営することを具体的に議論するため、次回会議では神戸市立の2大学、外国語大学と看護大学がどういう特色があって、高専の将来像にマッチするのか、どのような状況なのか説明を受けて、具体的にどうしていくか議論に入っていきたい。