

1 高等専門学校機能強化に関する中間整理(案)

2
3 令和 年 月 日
4 高等専門学校の
5 機能強化に関する検討会
6

7 **1. はじめに**

8 ○ 高等専門学校(以下、高専という。)は、中堅技術者の養成に対する産業界からの強い
9 要請を背景として1961年(昭和36年)に制度化されて以来、実験・実習を重視した実践的な
10 技術者教育を通じて、我が国の産業及び地域社会を支える人材の育成に大きく貢献してき
11 た。また、高等専門学校制度は創設から60年を超え、我が国独自の優れた高等教育モデル
12 として国内外から高い評価を受けている。

13
14 ○ 一方で、我が国を取り巻く社会経済環境は大きく変化している。人口減少・少子化の進
15 展、デジタル技術や生成AIの急速な発展、グリーントランスフォーメーション(GX)のニーズ、
16 経済安全保障上も重要な半導体分野をはじめとする成長分野における人材需要の高まり
17 などを背景として、社会から求められる技術者像は一層高度化・多様化している。現代の技
18 術者には、高度な専門性のみならず、分野横断的な知識、課題発見・解決能力、国際的な
19 視野、多様な主体との協働を通じて新たな価値を創造する力が求められている。

20
21 ○ 高専は、これまでも社会や産業構造の変化に応じた制度的対応を図るとともに、機能の
22 高度化や国際化を進めてきた。その結果、卒業者の進路が多様化するとともに、産学官連
23 携による研究活動の拡大や国際交流及び海外展開の進展につながってきた。その役割は
24 従来の実践的技術者養成にとどまらず、地域や産業界のイノベーション創出を支える教育
25 研究機関としての広がりを見せている。

26
27 ○ このように、社会的需要が高い成長分野の人材育成や地域課題・社会課題の解決に貢
28 献する高度専門人材を育成する機関としての高専への期待が高まる中で、令和8年6月12
29 日には文部科学大臣のイニシアチブによる「高等専門学校の機能強化に関するパッケージ
30 (仮称)の方向性について」(以下、パッケージの方向性という)が示され、これに沿った検討
31 を行うために、高等専門学校の機能強化に関する検討会(以下、検討会という。)が設置さ
32 れた。

33
34 ○ 検討会では、パッケージの方向性を踏まえ、社会・産業構造の変化等を踏まえた量的拡
35 大・質的向上、国際通用性の確保及びグローバル化への対応について検討を進めてきた。
36 本中間整理は、これまで4回にわたって議論を重ねた結果を取りまとめたものである。
37

2. 高等専門学校を取り巻く状況

- 人口減少・少子高齢化の進展、デジタル技術や生成AIの急速な発展、GXのニーズ、半導体をはじめとする戦略分野の成長など、我が国を取り巻く社会・産業構造は大きく変化している。現在でもなお不足する理工・デジタル分野の専門人材等は2040年には圧倒的に不足することが見込まれている¹。
- 我が国の子供たちは、小・中学校卒業段階では国際的に極めて高い理数リテラシーを有している一方、高等学校段階での早期の文理分断により、多くの生徒が理数科目から離れてしまう状況となっている。また、普通科高校の理系生徒に対して大学における理系学部
の定員は不足しており、我が国の理工系分野への入学者割合もOECD平均を大きく下回っている²。
- また、少子化の進展により、2024年（令和6年）に約63万人である大学進学者数は、2040年には約3割減の約46万人まで減少すると見込まれている³。一方で、産業構造や職業需要の変化に伴い、事務職では400万人以上の人材余剰が生じる一方、AI・ロボット等を
利活用する人材は300万人以上不足すると予測されている¹。さらに、大学卒・大学院修了
の文系人材が余剰となる一方で、理系人材は100万人以上不足し、地域経済や産業の担い
手となる高専卒業者についても不足が見込まれる¹ことから、産業界の人材需要と高等教育
が育成する人材とのミスマッチの解消に向け、理工系・デジタル人材の育成強化が喫緊の
課題となっている。
- このような中、15歳から専門教育を開始し、一般教育と専門教育を有機的に結び付けた
5年間の一貫教育を行う高専は、実践的・創造的な技術者を育成する教育機関として高い
評価を受けている。理工系分野に関心を有する子供の能力や可能性を早期から伸長し、実
験・実習を通じて培われた実践力や課題解決力を備え、主体的に行動することができるな
ど、産業界が求める人材を育成する仕組みとして、その重要性が改めて認識されている。
- 18歳人口の減少が進む中、高専においても将来にわたり優秀な学生を確保し、教育の
質を維持・向上していくための取組が求められている。多くの高専は地方都市に立地してお
り、地域産業や社会インフラを支える技術者育成の中核的な役割を担っているが、人口減
少の中にあって、その役割は一層重要となっている。
- 高専は人材育成に加え、地域企業等との共同研究や技術支援等を通じて地域課題の
解決にも寄与している。今後は、地域産業の高度化や地域創生を支える知と人材の拠点と

¹ 経済産業省「2040年の就業構造推計（改訂版）」

² OECD.stat「New entrants by field」（データは2019年時点）

³ 文部科学省「日本の高等教育の構造と改革の方向性」

72 して、さらなる貢献が期待されている。

73
74 ○ AI、データサイエンス、IoT、ロボット、サイバーセキュリティ、半導体、GX等の分野では、
75 今後、大幅な人材需要の拡大が見込まれている。高専には、従来の機械系及び電気系分
76 野に加え、デジタル分野や先端技術分野を支える高度専門人材の育成が期待されている。
77 また、社会課題が複雑化する中、単一の専門分野のみならず、複数分野を横断的に活用
78 できる人材の育成が求められており、高専においても教育内容や学科構成のさらなる高度
79 化が必要となっている。

80
81 ○ 企業活動や技術開発のグローバル化が進展する中、技術力に加え、英語力や異文化
82 理解力、国際協働能力を備えた人材の育成が重要となっている。高専では海外留学や海
83 外インターンシップ、外国人留学生の受入れ、日本型高専教育(KOSEN)の海外展開などを
84 推進しているが、今後は国際的に活躍できる技術者の育成とともに、高専教育そのものの
85 国際的な理解度向上を図り、海外における活躍の機会を一層拡大していくことも重要であ
86 る。

87
88 ○ 社会・産業構造の変化が加速する中、高専には実践的技術者の育成に加え、地域や産
89 業界と連携した研究活動やイノベーション創出の役割も期待されている。PBL⁴(課題解決型
90 学習)や産学官連携、アントレプレナーシップ教育等を通じて、課題発見力、創造力、実装
91 力を備えた人材の育成が進められており、高専発スタートアップの創出など新たな成果も現
92 れつつある。今後は、教育研究活動の好循環を通じたイノベーション創出機能の強化が求
93 められる。

94
95 ○ このように、少子化や人口減少の進展、急速な技術革新、グローバル化等を背景として、
96 高専への社会的期待はこれまで以上に高まっている。こうした期待に応え、我が国の人材
97 基盤の強化や持続的な成長に貢献していくため、高専の量的拡大、教育研究機能の質的
98 向上及び国際通用性の確保に向けた機能強化を進めることが必要である。

99
100 ○ また、令和8年7月に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針2026」⁵において、
101 「高専の新設・機能強化」が盛り込まれるとともに、「日本成長戦略」⁶においても、「高専の
102 設置を促進するとともに、国立高等専門学校機構運営費交付金を着実に確保し、地域のイ
103 ンフラを支える人材を育成する」ことが盛り込まれている。

4 Project Based Learning(課題解決型学修)

5 「経済財政運営と改革の基本方針 2026」(令和8年7月 21 日閣議決定)

6 「日本成長戦略」(令和8年7月 21 日閣議決定)

3. 高等専門学校¹の現状・課題

(1) 他の学校種との対比における特色

○ 高等学校が主として普通教育を通じた基礎的な学力や幅広い教養の育成を担うのに対し、高専は中学校卒業後の段階から専門教育を体系的に実施し、一般科目と専門科目を有機的に結び付けた5年間の一貫教育を行う高等教育機関として位置付けられている点に特徴がある。卒業時の修学年数が同じとなる短期大学と比べると、短期大学は、大学の一類型として、高等学校卒業後の学生を対象に、教養と実務が結合した専門的職業教育等を体系的に行うのに対し、高専は中学校卒業後から専門分野に関する教育を継続的かつ体系的に実施する点で異なる。さらに、大学が学術研究や高度な専門的知識の探究とその教授を主な目的とするのに対し、高専は実践的・創造的な専門人材の育成を重視し、産業界や地域社会との連携を通じた教育研究を展開している。

○ また、専門職短期大学とは、理論と実践を往還しながら職業に直結した教育を行う点で共通するものの、高専は15歳段階から専門教育を開始し、高等学校段階から高等教育段階までを接続する5年間の一貫教育の中で専門性を育成する点に独自性がある。さらに、専修学校専門課程(専門学校)が職業に必要な知識・技術の習得や資格取得を目的とした教育を中心とするのに対し、高専は専門教育に加えて数学や理科等の基礎学力の修得を重視し、理論と実践を融合した高度な科学技術力を養成する教育を行う点、また、学校教育法に基づく高等教育機関として認証評価の対象とされており、継続的な質保証が求められていることに特徴があり、我が国の教育体系において独自の高等教育機関として位置付けられている。

(2) 学科構成と分野展開

○ 高専の学科構成は、創設当初の機械・電気・土木・化学を中心とした産業基盤型から、現在では情報、電子制御、AI・データサイエンス、環境分野を含む複数の分野を組み合わせた構成へと見直しが進んでいる。さらに近年では学科統合による大括り化が進むとともに、専門技術に加えて複数分野を横断的に活用できる実践的技術者の育成も重視した構成へと変わってきている。特に電気・電子系と情報系が大きな割合を占めるようになっており、また、情報分野の基礎的な知見の習得を全ての分野においても不可欠の事項として取り込むことで、デジタル社会を支える人材育成へと教育の重点が移行している。また、産業・社会の変化や多様化するニーズに対応した工業以外の分野への展開も求められつつある。

○ 制度面に着目すると、創設当初、主として工学分野の中堅技術者の養成を目的としてきた高専制度であったが、その後、1967年(昭和42年)には商船分野が加えられ、さらに、1991年(平成3年)の制度改正により、工学及び商船以外の分野に係る学科の設置も可能とされた。

- しかし、現行の高専設置基準においては、基幹教員や校舎の面積について工学に関する学科以外の学科に係る基準が定められておらず、新たな分野の学科を設置する際の基準について整理が必要となっている。

(3) 学生・入学者の状況

- 高専は、創設以来、産業界の人材需要を背景に安定した志願者を確保してきた。少子化の進展により入学志願者数は長期的には減少傾向にあるものの、現状でも入学志願倍率は一定水準⁷を維持し、入学定員もおおむね充足されている。また、女子学生や留学生の増加など学生の多様化が進んでいる。

- しかし、高専は、その教育内容や卒業者の資質に対する評価が高い一方で、その特色や魅力については、社会全体でより一層の理解促進が期待される。これは、高専が技術者育成において重要な役割を担っているにもかかわらず、高専の入学定員が10,535人⁸であり、同学年に占める割合が約1%と小さいこと等に起因していると考えられる。

- 高専の入学者には、その保護者や兄弟姉妹等が高専卒業者であるというケースが少なくない。近隣に高専がない中学校等においては、高専に関する情報に触れる機会が限られていることから、多様な層への情報発信や認知度向上が課題となっている。

(4) 卒業後の進路と社会的評価

- 高専は、高等学校や大学とは異なる複線型の学校体系を構成する学校種として制度化され、本科卒業者は中堅技術者として就職することが想定された一方で、大学を中心とする教育体系への接続も意識され、1976年(昭和51年)の技術科学大学の設置⁹や1991年(平成3年)の専攻科制度の創設以降、高専本科卒業後に進学を選択する学生が増加している。現在では、高専卒業者の約6割が就職し、約4割が大学や専攻科へ進学している。

- 就職面では、技術系人材への需要の高まりを背景に平均求人倍率は約30倍¹⁰にのぼるなど、産業界からは技術者としての自主・自律性、また実践力などが高く評価されるとともに、マネジメント部門や幹部候補としての活躍の事例が増えており、今後も一層多くの活躍が期待される。このため、地域での技術者育成を目的として新たな公私立高専を設置する動きもみられる。一方で、高専卒業者は専門性の高さゆえに、地域を越えた流動性が高く、雇用条件がより良い大都市圏の製造業企業へ就職する傾向があるため、地元就職率¹¹は

⁷ 国公立高専平均 1.44 倍(令和7年度実績)

⁸ 本科入学定員 10,535 人(令和7年度実績)

⁹ 長岡技術科学大学及び豊橋技術科学大学は、高等専門学校卒業者の進学機会の拡充を目的として 1976 年(昭和 51 年)に設置された。

¹⁰ 令和6年度本科卒業者の平均求人倍率

¹¹ 本社・支社・営業所等にかかわらず、主な勤務先が高専が設置されている都道府県内の企業への就職者数(令和6年度卒業者実績)

21.6%と低く、地域で育成した人材が必ずしも地元に着しないことも課題となっている。

- また、近年では、高専における高度な技術教育とアントレプレナー教育の成果として、社会課題の解決を目指すスタートアップ企業を、高専生や高専卒業者が各地で設立する事例も増えている。

(5) 教員を取り巻く状況

- 近年は教員の年齢構成の変化が課題となっている。創設期に採用された世代の大量退職後、若手教員の確保が十分に進まず、教員の平均年齢は上昇し、過去最高の水準となっている。

- 現在の年齢構成について、40歳未満の割合は低下しており、一方で40歳以上の割合は上昇している。教員の離職は増加傾向にあり、離職者のうちでは60歳以上が大半を占めていることから、世代交代が進む中で計画的な人材育成と組織的な知識・技能の継承が課題となっている。

- 教育や研究活動に加え、学生指導、厚生補導及び学校運営等の多岐にわたる業務が一部の中核的な教員へ集中し、その負担の増大が課題となっている。また、高専教育の特色である実践的・創造的技術者育成を支える博士人材や実務家教員については、大学や産業界との人材獲得競争が激化しており、確保が難しくなっている。このため、多様な教員人材の確保と、教育・研究・学校運営等を支える体制の強化が求められている。

(6) 教育研究の状況

- 高専教育の特徴として、STEM¹²分野に強い関心を持つ学生を対象とした、高等学校より早い段階から専門分野を学ぶ「早期専門教育」、実験・実習を重視した「体験型・実践型教育」、産業界との密接な連携による「課題解決型人材の育成」が挙げられる。これらを通じて、高専は実社会で活躍できる実践的な技術者を育成している。

- 高専の研究活動は、教育の質的向上を支える重要な基盤となっている。各高専における研究活動の基本的な方針の下、研究推進体制の整備等が進められ、共同研究、受託研究、科研費獲得件数が増加するなど、社会実装や地域課題解決につながる研究が活発に行われている。こうした研究活動は教育の質向上や地域・産業界への貢献を支える重要な基盤となっている。今後の社会における高専が果たすべき役割を考慮しつつ研究機能の一層の高度化を図る必要があるが、学校教育法上、高専の設置目的には「研究」が明示されていない¹³。

¹² STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics)

¹³ 学校教育法第115条では、高等専門学校を「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること」と規定

(7)国際化と海外展開

- 高専は海外の大学・教育機関との協定に基づく学生・教員交流や短期留学、国際共同教育等を実施し、グローバルに活躍できる技術者の育成を進めている。また、海外の大学や企業等への留学やインターンシップへの参加を促進し、異文化理解や語学力に加え、国際的な視野や実践力の涵養を図っている。
- また、学生の海外派遣に加え、海外からの留学生を受け入れることで双方向の国際交流を推進している。こうした取組を通じて、多文化共生による学修環境を整備し、高専教育の国際化と国際的な視野を備えた人材の育成を進めている。
- 高専は、制度創設以来培ってきた実践的技術者教育を海外へ展開しており、国立高専を中心にモンゴル、タイ、ベトナム、エジプトで日本型高専教育(KOSEN)の導入を支援している。KOSENの海外展開は、各国の産業発展を支える技術者の育成に貢献するとともに、相互理解の促進や文化・経済面での連携強化にもつながることから、さらなる取組の充実が期待されている。
- 一方、高専卒業者の海外大学への編入学や海外企業への就職等においては、付与される「準学士」の称号¹⁴の位置付けが諸外国において十分理解されず、高等教育機関である高専での学修の成果が正当に評価されないことが少なくない。このため、国際通用性が担保された形で適切に評価される環境の整備が喫緊の課題となっている。

(8)国立高専の財政基盤

- 高専の大半を占める国立高専51校の教育・研究活動を支える基盤的経費である、運営費交付金や施設整備費補助金は、国から独立行政法人国立高等専門学校機構に対して一括して交付されており、高専教育の質保証や教育研究環境の維持・向上を支える重要な財源となっている。また、公立高専においては、設置者による財政支援や地方財政措置、私立高専においては、私立大学等経常費補助金等によりそれぞれ教育・研究が支えられている。
- 近年は物価・エネルギー価格の上昇や人件費の増加等により、教育研究基盤の維持に必要な経費が増加している。また、将来に向けて優秀な教職員の確保・育成を図るとともに、光熱水費等の継続的な高騰に対応していく必要があり、高専教育の質の維持・向上及び機能強化を着実に推進するための運営費交付金のさらなる充実が求められる。
- また、施設は創設期に集中的に整備されたものであるため、その多くが建設から50年以上経過し、老朽化や教育研究機能の低下が著しく進行している。令和元年度から6年度に

¹⁴ 学校教育法第121条では、「高等専門学校を卒業した者は、準学士と称することができる」と規定

かけて、「令和新時代高専の機能高度化プロジェクト」として、集中的な整備を実施し、一定の成果を挙げたところであるが、引き続き、産業界や自治体等と連携した共創拠点のさらなる整備・充実とともに、老朽改善整備や防災機能の強化が不可欠となっている。

4. 高等専門学校の機能強化に向けた基本的な考え方

- 高専を取り巻く環境、現状や課題を踏まえ、高専の「量的拡大」、「質的向上」及び「国際通用性の確保」の3つの柱の観点から機能強化に向けた取組を総合的に検討・実行していくことが必要であり、以下のとおり基本的な考え方を整理する。

(1) 高専の「量的拡大」

①-1 公私立高専の新設促進

- 地域社会や産業で活躍する人材の育成や我が国の成長分野をけん引する高度専門人材の育成を目指して、高専の新設を検討する動きが全国で活発となっている。少子化傾向においても高専の学生数を増加させるため、国は成長分野転換基金を活用した支援を行っているが、引き続き支援を拡充していくことが必要である。
- 高専設置の検討に当たっては、地域産業や成長分野を担う人材の育成を基本としつつ、我が国全体の人材需給を踏まえたものとする視点も重要である。また、学科構成については地域産業との連携を基盤として、卒業者を一定割合で地元に着させるとともに、教育委員会等との連携のもと地域の高校教育全体との調和や定員配置について十分配慮することが求められる。
- 人材流動性の高い分野においては教員確保が課題となることから、質保証と柔軟な人材確保・育成を両立する仕組みの検討が必要である。あわせて、寄附金やふるさと納税等の活用を含め、多様な財源確保方策を推進することも重要である。

①-2 高専教育の領域拡大

- 前述のとおり、高等専門学校設置基準においては、基幹教員や校舎の面積について工学に関する学科以外の学科に係る基準が定められていない。他方、高専の新設検討の動きが全国で活発となっており、社会や地域のニーズ等を踏まえて、農業等の新たな分野を検討する動きもある中、工学分野に留まらず農業やコンテンツ等の多様な分野・領域への拡大を図ることは意義がある。
- 工学分野を基礎としつつ、複数の分野を組み合わせた学科を設置している高専も存在していることや具体的な養成すべき人材像や産業・地域ニーズを踏まえつつ、高専が担うべき具体的な役割を明確化した上で、新たな分野に係る基幹教員や施設面積、その他当該分野に必要な教育環境等の具体的な基準の検討を進める必要がある。

①ー3 学生の多様性確保

- 将来の社会・産業構造の変化により理工・デジタル系人材が圧倒的に不足することが見込まれる中であって、高専においてこれらの担い手育成を進める上では、入学者の多様性確保が重要である。
- 新たな価値創造や教育の質的向上に資するため、公正かつ妥当な方法により、学力のみならず適性・資質、興味・関心等を含めた多面的な評価を行い、教育内容との適合性を重視した入学者選抜を実施することや安心して学び続けられる環境整備を推進することが重要である。これにより、ミスマッチの低減や卒業後の活躍の幅の拡大を図るとともに、多様な背景や視点を持つ学生の確保を通じて、多様な発想を取り入れた教育研究の推進と、より高い成果の創出につなげていくことが求められる。

①ー4 高専志願者増に向けた取組

- 少子化や進路選択の多様化が進む中、全国の15歳から積極的に選ばれる教育機関として高専が広く認知されるよう、高専教育の特色や強みを分かりやすく発信するとともに、広域から学生を惹きつけるための各高専の特色を活かした魅力向上を図り、高専全体としてのブランドイメージの構築を進めることが重要である。
- そのためには、卒業生の進学・就職実績や社会での活躍を積極的に発信し、高専で学ぶことによって実現できる将来像を具体的に示すことが重要である。また、専攻科や技術科学大学への進学、大学への編入学など多様な進路の選択肢があることに加え、入学後の興味・関心の変化や進路希望の変更にも対応できる仕組みやセーフティネットがあることについても検討・周知し、保護者や入学希望者の不安軽減を図る必要がある。
- 小中学生本人に加え、保護者、小中学校教員、教育委員会等を対象とした広報を強化するとともに、出前授業や体験イベントなどを通じて高専との接点を拡大することが重要である。特に、低学年の段階から高専の魅力や教育内容への理解を促進する取組を推進する必要がある。

(2) 高専教育の「質的向上」

②ー1 国立高等専門学校機構運営費交付金等の抜本的な拡充

- 物価や人件費が高騰する中において、高専の機能強化を図っていくためには、運営費交付金予算の抜本的な構造転換と拡充が必要となる。また、施設・設備の老朽改善整備や防災機能の強化が喫緊の課題となっているところ、高専の機能強化の一環としてこれを進め、施設・設備環境を一層魅力的なものとしていく必要がある。
- 高専の機能強化に向けては、特に政府の日本成長戦略における戦略17分野に対応し

た教育研究プロジェクトや先端設備等の導入を推進するほか、高専間や大学等との連携事業、アントレプレナー教育の充実や高専発スタートアップを促進する体制整備を進めるべきである。これに加え、スクールカウンセラーやスクールソーシャルワーカーの配置など教育基盤の整備の充実を図る必要がある。このため、運営費交付金を、人材育成と成長戦略を支える戦略的投資として位置付け、抜本的な拡充と機動的な措置を行うことが求められる。

○ また、施設については、高専教育の機能強化とあわせ、施設環境をより一層、高度化し、魅力的なものにしていく必要がある。戦略17分野をけん引する人材育成・イノベーション創出を実現するため、その基盤として、老朽化した施設の改善を進めつつ、産学官の共創の場の形成や地域の防災拠点としての強化が必要であり、施設整備費補助金の抜本的な拡充と機動的な措置が求められる。あわせて、寄附金やふるさと納税等の活用を含め、多様な財源確保方策を推進することも重要である。

○ なお、公立高専においては、設置者による財政支援や地方財政措置、私立高専においては私立大学等経常費補助金等を通じて国立高専と同様に高専教育の機能強化を図っていく必要がある。

②-2 高専の設置目的の見直し

○ 高専は、学校教育法において「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること」を目的とする高等教育機関として位置付けられ、中堅技術者を養成する専門職業教育機関とされているが、社会・産業構造等は急速に変化しており、教育面のみならず研究面においても高専は役割を果たすことを社会から強く求められている。もとより、高専では教育内容を学術の進展に即応させるための研究活動が行われており、制度創設以来、教育と研究が相互に支え合う形で発展してきた。実態としては、「教育」と「研究」を一体的に推進する機関として機能しているが、学校教育法の高専の設置目的には反映されていない。

○ このような高専における研究活動が実態として行われている現状や研究機能のさらなる高度化、高専の国際的な認知度・評価のさらなる向上の必要性を踏まえ、高専の設置目的等に「研究」を位置付けることが必要であり、そのため、法制的な観点も含めて検討を進める必要がある。また、その際には、高専で行われる研究の特色や研究環境の整備、教員の労働時間管理にも留意が必要である。

②-3 高専教員の確実な確保

○ 高専の新規設置の動きが活発化していることに伴う教員需要の増大や教員が高年齢化していることに伴う将来的な人材不足が懸念される。また、技術や産業構造等が急速に変化し、最新の実務知識を教育に反映させることが求められている中、高度な専門知識や実務経験を有する高専教員の確保はより困難になると見込まれる。

- 高専教員には、高校生相当の年齢から専攻科の大学生相当までの幅広い学生への教育に加え、学生指導や厚生補導を担う能力も求められる。また、専門分野における高度な教育・研究能力も必要とされることから、その役割は高等学校の教員や大学教員とは異なる特徴を有している。
- また、高専における実践的な学びのためには、企業での実務経験を有する実務家教員が果たしている役割も大きい。実務家教員を含む優秀な人材を確保するため、高専教員の資格の明確化等の検討が必要である。
- 高専教員の養成にあたっては、高専との連携をミッションとする技術科学大学において、高専教員養成のためのプログラムが実施されており、高専教育の特性への理解や教育実践力の向上に向けた取組が進められている。
- 今後は、このような技術科学大学等との連携や取組をさらに発展させ、高専卒業者で高専教員を志望する者のみならず、企業等で実務経験を積んだ技術者が実務家教員となる上で、教育面の学修ができるリ・スキリングの場、あるいは、専門高校を母体とした公立高専の新設が各地で検討される中で、高等学校の教員が研究活動を経験した上で学位を取得し、高専教員となることができるようリカレントの場としていくことで、高専教員の人材確保・育成を推進していくことが重要である。また、高専教員を志望する者へのインセンティブについて検討を進めるとともに、これらの取組を推進するために国からの支援を強化していくことが求められる。

(3)高専卒業者の「国際通用性確保」

③-1 高専卒業者の国際通用性の向上

- 高専本科卒業者は、進学又は就職を希望する者のほぼ全員が進路を実現しており、その資質・能力に対する国内社会からの評価及び期待は高い。一方で、近年は人や情報、資本のグローバル化が進展しているにもかかわらず、高専が我が国独自の学校制度であることから、高専本科卒業者に付与される「準学士」の称号の位置づけや高専の教育課程の水準、修了者が有する資質・能力について海外の大学や企業等において十分な理解が得られていない。そのため、進学・就職・ビザ取得等の際に本人が個別に説明を求められるなど支障が生じている。
- このため、海外大学への編入学や大学院への進学、国際機関や海外企業への就職、在留資格の取得等の場面において、不利益や個別の説明や追加資料の提出を求められるなどの負担が生じている。
- 例えば、海外大学への編入学に際して、専門科目の履修実績が十分に評価されず単位

認定が限定的となったことから大学1年次から入学した事例や大学院進学で追加要件が課される事例がみられる。また、就職やビザ申請の際にも、「準学士」が学位ではないことから、学歴の説明や追加書類の提出を求められるなど、国際的なキャリア形成の障壁となっている。

○ また、海外では、日本の高専卒業時に学位が授与されないことが進学の際の障壁となる場合があり、モンゴルやタイの受験希望者が出願を見送った事例がある。さらに、卒業後も「準学士」の称号については海外での認知・理解が必ずしも十分ではなく、卒業後に母国で就職する際に学歴が適切に評価されにくい事例もみられる。

○ 現在、我が国の学位・資格の透明性や比較可能性・国際通用性を高め、国際的な人材流動を促進するため、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構（以下、大学改革支援・学位授与機構という。）において、教育資格をレベル別に整理した我が国の教育資格枠組み（NQF）¹⁵を策定し、情報発信に取り組んでいるが、制度面でのさらなる対応が求められる。

○ このような状況を踏まえ、高専本科卒業者が、社会的にも国際的にも適切な評価が得られるよう、高専本科卒業者に対する学位授与を可能とする制度の整備が必要であり、我が国の教育資格枠組みを踏まえ、法制的な観点も含め検討を進めることが必要である。また、その際には、大学改革支援・学位授与機構を含めた学位授与の主体のあり方、既卒者への対応、各高専による現行の称号付与の取り扱い、諸外国の教育枠組みと照らしても国際的に理解されやすい学位名称の検討が必要である。

③-2 高専卒業者の卒業証明等の国際通用性の確保

○ 高専卒業者等の学修成果や学歴の位置づけが海外において適切に理解されるために、既存制度の枠内において実施可能な対応として、我が国の教育資格に関する情報発信の強化やデジタル技術を活用した卒業証明書やディプロマサブリメント等として、高専の位置づけや我が国の教育資格枠組との対応関係を明記するなど、国際的な理解促進に資する内容や説明の統一を図り、より一層わかりやすい情報発信を推進する必要がある。

○ また、高専3年次修了者は、高等学校卒業者と同様に大学入学資格を有しているが、その制度上の位置づけについても適切に理解されるよう対応が必要である。

③-3 高専生の海外留学の促進

○ グローバル化の進展に伴い、高専卒業者が海外での技術協力や現地スタッフの統括等を担う場面が増えている。こうした国際社会で活躍できる人材を育成するためには、海外インターンシップや留学等により、自らの慣れ親しんだ環境を離れ、多様な文化や価値観に触れる経験を積むことが重要である。このため、海外との接点を持たせる環境づくりの推進

¹⁵ NQF (National Qualifications Framework)

が必要である。

- 高専における海外からの留学生の受入れは、学生自身が多様な文化や価値観に触れる機会を創出する上で重要である。特に、グローバルな事業展開を行う企業が増加する中、異文化理解や国際コミュニケーション能力を備えた技術者の育成が求められている。留学生との日常的な交流やチームワーク型の学びは、高専生にとって国際的な視野を広げる貴重な学修機会となることから、量ありきではなく、在籍管理や安全保障貿易管理の一層の徹底等を通じて「質の向上」を図る視点を重視しつつ、多様な国や地域から国内高専への留学生受入れを一層促進するため、環境の充実に努める必要がある。

- タイ、モンゴル、ベトナムに加え、エジプトにも日本型高専教育システム(KOSEN)の国際展開は着実に進んでいる。各国における実践的・創造的な技術者育成に貢献するとともに、日本企業の海外展開を支える産業人材基盤の形成や、高専教育の国際的な認知度向上にも寄与することから、今後もその推進が重要である。

中間整理を踏まえた今後の対応

- 国においては、本中間整理で示した方向性を踏まえ、令和9年度概算要求をはじめとする今後の施策に着実に反映するとともに、その実現に向けた取組を迅速に進めることが期待される。
- また、検討会としても、本中間整理で示した方向性を具体的な制度・施策へと発展させるため、引き続き議論を深め、高専を取り巻く環境変化や社会的要請を踏まえながら、さらなる機能強化に向けた方策の検討を進めていくこととする。

高等専門学校の機能強化に関する中間整理（案） 概要

高等専門学校の機能強化に関する検討会（令和8年8月）

高専を取り巻く状況

- 人口減少やデジタル技術・生成AI、GX、半導体分野の発展等を背景に、**理工系・デジタル人材の不足が一層深刻化**
- 15歳からの一貫した専門教育により、**実践力・課題解決力を備えた技術者を育成する高専への期待は極めて高い**
- 地域産業や地方創生を支える人材育成・研究拠点として、先端技術分野や国際化への対応を含めた**高専機能の強化が必要**

高専の現状

● 学科構成と分野展開

工学中心から情報・AI等を含む複合型へと拡大し、学科統合や分野横断型教育が進展。多様化するニーズに対応する分野への展開も求められつつある。

● 学生・入学者の状況

少子化の進展においても入学定員は概ね充足されており、女子学生や留学生の増加など学生の多様化が進んでいる。

● 卒業後の進路と社会的評価

卒業生の約6割が就職、約4割が進学しており、高い求人倍率や実践力への評価を背景に、産業界から高い評価を得ている。また、近年はスタートアップ創出など活躍の場も拡大。

● 教員を取り巻く状況

教員の平均年齢の上昇、若手教員の割合が低下する中、新設の動きが活発化や技術や産業構造等の急速な変化より将来的な人材が不足。

● 教育研究の状況

早期専門教育や実験・実習を重視した実践的教育を展開するとともに、社会実装や地域課題解決につながる産学連携や共同研究等が活発化。

● 国際化と海外展開

学生の海外派遣、留学生受入れ及び日本型高専教育（KOSEN）の海外展開を推進。グローバルに活躍できる技術者を育成。

● 国立高専の財政基盤

近年の物価、人件費の高騰により教育研究基盤の維持、高度化に必要な経費が増加。

高専の課題

- 工業以外の分野への展開も求められる一方、**工学系以外の学科に関する基準が整備されておらず**、新たな分野に係る基準が必要。
- 教育成果や社会的評価を有する一方で、**高専に関する情報に触れる機会が限られていることから**、特に高専との接点が少ない層への情報発信や認知度向上が必要。
- 人材需要の高まりにより評価が向上する一方で、**地元就職率は低い水準にあり**、地域で育成した人材の地元定着が必要。
- 計画的な人材育成と知識・技能の継承に加え、多岐にわたる業務負担の増、実務家教員も含めた**多様な教員人材の確保**が必要。
- 社会や産業界の変化に対応するため、**研究機能のさらなる高度化と高専の国際的な認知度・評価の更なる向上のため、位置付けの明確化**が必要。
- 本科卒業生に付与される「準学士」の称号の位置づけが諸外国において十分理解されないため、**国際通用性が担保された形で適切に学修の成果が評価される環境整備**が必要。
- 教育研究の質の維持・及び機能強化、共創拠点整備、**老朽改善整備、防災機能強化のための更なる予算の充実**が必要。

高等専門学校の機能強化に向けた基本的な考え方

「高等専門学校機能強化パッケージ」の方向性を踏まえ、高専の「量的拡大」、「質的向上」及び「国際通用性の確保」の3つの柱の観点から機能強化に向けた取組を総合的に検討・実行していくことが必要

柱①

高専の「量的拡大」

①— 1 公私立高専の新設促進

- 少子化傾向においても高専の学生数を増加させるため、**成長分野転換基金を活用した支援を拡充**していくことが必要。

①— 2 高専教育の領域拡大

- 工学分野を基礎としつつ、複数の分野を組み合わせた学科を設置している高専も存在していることや具体的な養成したい人材像や産業・地域ニーズを踏まえ、高専が担うべき具体的役割を明確化した上で、**農業やコンテンツ等の新たな分野に必要な教育環境等の具体的な基準の検討**が必要。

①— 3 学生の多様性確保

- 新たな価値創造や教育の質の向上のため、公正かつ妥当な方法により、学力のみならず適性・資質、興味・関心等を含めた**多面的な評価を行い教育内容との適合性を重視した入学者選抜を実施**することや**安心して学び続けられる環境整備**を推進。

①— 4 高専志願者増に向けた取組

- 全国の15歳から積極的に選ばれるよう、高専教育の特色や実現できる将来像を具体的に発信し、**早期からの理解促進とブランド力の向上を推進**。また、入学後の興味・関心の変化や進路変更にも対応できる仕組みを検討。

柱②

高専教育の「質的向上」

②— 1 国立高等専門学校機構運営費交付金等の抜本的な拡充

- 物価や人件費が高騰する中において、高専の機能強化を図っていくためには、**運営費交付金や施設整備費補助金の抜本的な構造転換と拡充**が必要。また、**施設・設備環境を一層魅力的なものとしていく**ことが必要。

②— 2 高専の設置目的の見直し

- 研究活動が実態として行われている現状や研究機能の更なる高度化、高専の国際的な認知度・評価の更なる向上の必要性を踏まえ、**高専の設置目的等に「研究」を位置付けるため、法制的な観点も含めて検討**を進めることが必要。
- 高専の研究の特色や研究環境の整備、教員の労働時間管理に留意。

②— 3 高専教員の確実な確保

- 実践的な学びにおいて役割の大きい、企業等での実務経験を有する実務家教員の確保を含め、優秀な人材の確保のため、**高専教員資格の明確化等の検討**が必要。
- **技術科学大等との連携等をさらに発展させるための支援**が必要。高専卒業生で高専教員を志望する者の養成、実務経験を積んだ技術者のリ・スキリング、高等学校の教員へのリカレント教育等により、高専教員の人材確保・育成を推進。

柱③

高専卒業者の「国際通用性確保」

③— 1 高専卒業者の国際通用性の向上

- 高専本科卒業者が、社会的にも国際的にも適切な評価が得られるよう、**高専本科卒業者に對する学位授与を可能とする制度の整備のため、法制的な観点も含め検討**を進めることが必要。
- 大学改革支援・学位授与機構を含めた**学位授与の主体のあり方、既卒者への対応、各高専による現行の称号付与の取り扱い、国際的に理解されやすい学位名称について検討**。

③— 2 高専卒業者の卒業証明等の国際通用性の確保

- 既存制度の枠内において実施可能な対応として**我が国の教育資格に関する情報発信の強化やデジタル技術を活用した卒業証明書やディプロマサプリメント等**を検討し、高専の位置づけや我が国の教育資格枠組との対応関係等について、より一層わかりやすい情報発信を推進。

③— 3 高専生の海外留学の促進

- 海外インターンシップや留学等、在籍管理や安全保障貿易管理の徹底等を通じた留学生受入れの推進による**海外との接点を拡大する環境づくりや、日本型高専教育システム（KOSEN）の展開を推進**。