

## デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する 高度専門人材育成事業委員会 所見

### (申請状況等)

- 文部科学省は、昨年12月24日(金)から1月26日(水)まで「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」を公募した。  
本事業は、大学・短期大学・高等専門学校(以下、「大学等」という。)において、デジタルと専門分野の教育を掛け合わせた実験・実習カリキュラムを実施するにあたり、その取組の基盤となる教育設備等の支援を行うことで、デジタル化が進む産業分野をけん引する高度専門人材を育成するものである。
- 公募期間中、大学等から99件の申請があった。短期間にもかかわらず、産業界等とも連携しつつ、デジタルと専門分野の掛け合わせによる教育プログラムに係る意欲的な提案があったことに敬意を表したい。

### (審査の観点)

- 本事業は、全学的な申請にあたり大学等全体で教育改革に取り組むことを前提として、教学マネジメント体制の整備を求めている。また、取組の具体的内容及び実現可能性、産業界等との連携、取組の優位性、取組の達成目標及び検証について、専門的な見地から審査を行うため、「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業委員会」(以下、「委員会」という。)が設置された。

### (選定状況等)

- 委員会での審査の結果、大学等から申請のあった99件の中から39件の取組を採択することとした。
- 今回採択となった取組は、いずれも産業分野のニーズを踏まえ、本事業における人材養成像が明確であり、その実現を図るための取組内容に具体性が見られ、単なるDX教育設備の導入にとどまらず、デジタルと専門分野を掛け合わせた教育カリキュラムの高度化につながるものとなっている。
- また、採択した取組の専門分野をみると、製造、建築、防災、インフラ、農業といった理工農系分野のみならず、ビジネス、生活科学、食品・流通、介護福祉、栄養といった多様な産業分野のニーズを捉えた意欲的な提案もあり、本事業を通じて様々な産業分野のDXに対応した人材育成に取り組まれることが期待される。
- 今回採択された大学等におかれては、本事業の趣旨を十分に理解いただき、以下の点に留意して確実に取組を遂行するとともに、関係法令に基づき補助金を適正に管理し、執行いた

だきたい。また、文部科学省において、本事業による取組や成果等について報告を求める場合があるので、適切に対応されたい。

- ・本事業の趣旨を踏まえ、大学全体として、産業界等との連携をはじめとして、常に社会ニーズを捉えた教育カリキュラムの高度化に努めること。
- ・達成目標の更なる具体化とともに、その検証を確実に行うこと。この際、本事業を通じた学生の成長についても可能な限り測定すること。
- ・大学間が連携した取組や大学内の複数学部による取組については、組織的に十分な連携を図ること。

○ なお、文部科学省では、学習者本位の教育を実現し、サイバーとフィジカルを効果的に組み合わせ授業の価値を最大化するため、スキームDプロジェクトを実施しているところである。デジタル技術を活用した特色ある教育取組のアイデアを、大学等の教職員や学生、デジタル技術者（企業等）が協働して、授業価値の最大化にチャレンジする取り組みであり、本事業の実施に当たり参考になる点もあることから、積極的に参画することを求めたい。

【スキームDホームページ：<https://scheemd.mext.go.jp/>】

○ また、本事業の趣旨を踏まえれば、残念ながら今回採択とはならなかった大学等においても、産業界等とも連携しつつ、今回の提案内容の更なる具体化と取組の実施に向けて引き続き検討されることを期待したい。

○ 採択とはならなかった大学等からの提案内容は様々であり、採択に至らなかった理由等も様々であるが、全般的に見ると審査の観点等に照らして十分に具体的なものとはなっておらず、主に以下の点において更なる検討が必要と考えている。各大学等における今後の検討に当たっての参考としていただきたい。

- ・本事業において育成する人材像と取組内容が不明確であり、単なるDX教育設備の導入や設備更新にとどまること。
- ・目標として掲げた人材養成像に対して、その実現のために必要な教育カリキュラムに具体性が見られないこと。
- ・DXに関連するキーワードが並び、授業科目が列挙された総花的な教育内容であり、どのように高度化が図られるのか不明確であること。
- ・産業界等のニーズを十分に把握していると言い難く、その連携内容についても抽象的なものにとどまること。
- ・取組内容が、教育カリキュラムの高度化というよりも研究活動の高度化に主眼が置かれていること。
- ・取組の達成目標及び検証方法について具体性が見られず、持続的な取り組みを担保することが望まれること。

(結び)

- 日本のデジタル競争力は先進諸国の中では低く、特にデジタル・技術スキルにおいて遅れをとっているといったデータもある。また、日本企業ではデータの活用が進んでおらず、DX（デジタルトランスフォーメーション）の進展度も大きく後れをとっている。そのため、産業界等においてもDXを推進するに当たり、人材の育成と確保が大きな課題であると指摘されている。
  
- このような中、本事業はまさに喫緊の課題解決に向けて、各大学等においてデジタルと専門分野を掛け合わせた実践的な教育を高度化する取り組みである。採択された大学等においては、デジタル化が進む産業分野や今後の社会を支える人材育成のため、「デジタル×専門分野」の教育を進め、我が国の産業分野等のデジタル化・高付加価値化をけん引する高度専門人材育成を加速していくことが求められる。

令和4年3月

デジタルと専門分野の掛け合わせによる

産業DXをけん引する高度専門人材育成事業委員会