

技術士制度における IPD システムの導入に向けた

検討の進め方について

令和 3 年 2 月 5 日
科学技術・学術審議会
技術士分科会
制度検討特別委員会
初期専門能力開発・試験検討作業部会

1. 第 10 期技術士分科会での審議

初期専門能力開発（IPD：Initial Professional Development）とは、「若手技術者や修習技術者が資質能力の取得を目指す段階における修習」をいうが、現在、若手技術者や修習技術者に対して、時代に即した資質能力開発支援が十分に行われていないとの指摘がある。

したがって、第 10 期技術士分科会での審議の結果、若手技術者や修習技術者が技術士として求められる資質能力を早期に修得し、技術士として活躍できる仕組みの充実・強化のため、IPD システムⁱの導入の必要性が認められており、今後、IPD システムの導入に向けて具体的な検討を進め、IPD を通した資質能力開発支援を達成するためのロードマップを作成することとしている。その際には、IPD 活動が活用者にとって負担となるものではなく、魅力的かつ有意義なものとなるように制度設計することが重要である。

2. 基本的視点

IPD 活動ⁱⁱは技術士資格をとるためだけのものではなく、より一層優れた資質能力を身につけた上で、社会において活躍することを目指して行うものである。

このため IPD システムの活用を希望する者がどこにいても分け隔てなく IPD 活動を行えるよう、様々な形態での支援策を用意し、個々人に合った IPD プログラムⁱⁱⁱを選択可能とすることを目標として、検討を進めてはどうか。

なお、「第 6 期科学技術・イノベーション基本計画」答申素案^{iv}においても、世界に新たな価値を生み出す人材の輩出と、それを実現する教育・人材育成システムの実現の必要性に言及し、生涯にわたり学び直せる環境で、意欲のある者による新たなキャリアパスへの挑戦を促進することとしている。

また、検討に際しては、「IPDプログラムの機能の整理」、「IPD支援者（メンター）の機能の整理」、「若手技術者及び修習技術者のIPD活動の環境整備のための機能の整理」の3点を柱とし、その上で、各柱におけるステークホルダーとその役割を明確にすることが重要である。

3. 主な検討事項・課題

(1) IPDプログラムの機能の整理

① IPD活動で育成すべき能力の明確化

- ・IPDプログラムを考える前提として、まず、GAの獲得を確認するとともに、PCを取得するためにIPDプログラムを通して育成すべき能力について明確にする。
- ・IPDプログラムにおいては、技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）において、専門的学識はもとより、問題解決能力やマネジメント能力など共通的な項目を身につけることに焦点を当てることが重要である。

② IPDプログラムの体系の構築

- ・技術士分科会においては、IPDプログラムの具体的内容を作るのではなく、若手技術者や修習技術者が、3.(1)①で明確化された能力を身につけるために行う修習の全体の体系をつくるべき。その際には、各学協会や教育機関で行っている既存の研修等を活用することが重要である。
- ・プログラム体系に則り運営主体がIPDプログラムのガイドライン^vを策定し、これに基づいて若手技術者や修習技術者が修習する仕組みが必要である。^{vi}

③ IPDプログラムの分類

- ・IPDプログラムには、大きくOJT(On-the-Job Training)とOFF-JT(Off-The-Job Training)があると考え、IPDプログラムにおけるOJTとOFF-JTの定義づけを行い、以下の通り分類した上で検討を進めてはどうか。

<OJT（実務訓練）に相当するもの>

(例)・実務経験型学習：会社・団体等の職場で実務を通じて経験するもの

<OFF-JT（教育研修）に相当するもの>

(例)・実務聴講型学習：会社・団体等の職場における実務に関わる研修の聴講によるもの

- ・聴講型学習：講演会・学協会・大学授業等の研修での聴講によるもの
- ・自主型学習：自発的に調査・研究・行動を通じて学ぶもの
- ・模擬訓練型学習：トレーニング機関、研修等の実務に則した模擬的な訓練によるもの

(2) IPD 支援者（メンター）の機能の整理

若手技術者や修習技術者がガイドラインを使いながら修習しているところに、IPD 支援者（以下、「メンター」という。）がアドバイスをする仕組みが IPD 活動においては非常に重要である。

このため、メンターの役割の明確化と、その役割を踏まえた上でメンターとして求められる要件について、メンターの定義づけが必要である。

加えて、メンターとしての活動が、技術者として更なるキャリアアップにつながることを明示し、メンターとして活動した実績を CPD 活動として登録できるような仕組みも検討すべきである。

メンターの役割を明確化した上で、運営主体が策定するメンターのガイドラインに基づいて、メンターが若手技術者や修習技術者に指導を行うことが重要である。

IPD を実際に担うメンターについては、運営主体が、メンターの学習プログラムを作り、プログラム修了者をメンターとして指導にあたらせることの是非についても検討する。

なお、メンターは技術士に限定せず、若手人材育成の支援を希望する者がメンターに登録できるようにすることが望ましい。

(3) 若手技術者及び修習技術者の IPD 活動の環境整備のための機能の整理

「第 6 期科学技術・イノベーション基本計画」答申素案」においては、個人が能力を最大限発揮できる環境を整備することが重要である旨の記載がなされている。

このため、若手技術者や修習技術者が IPD 活動を行うに当たっては、所属組織の中だけで資質能力を高めていくのではなく、公益社団法人日本技術士会や各学協会、高等教育機関等の技術士に関わりのあるコミュニティー全体に広報して理解を求め、各組織からの支援を受けながら、体系的で効果的な IPD 活動を実施することが奨励される。

また、教える側と学ぶ側との交流のほか、技術士を目指す者同士のつながりを作ることにより、IPD 活動のモチベーション向上にも寄与することから、若手技術者や修習技術者、メンターや研修提供者等が交流できるコミュニティーの形成を検討することも重要と考えられる。

4. IPD システムの運営主体

IPD システム全体をマネジメントする運営主体が必要であるため、その目的や要件、事務等について明確化し、新しく設立するのか、既存の組織に担わせるかも含め、検討が必要である。

例) 運営主体の事務

- ・ 修習ガイドラインの策定
- ・ ロールモデルの提示
- ・ 若手技術者及び修習技術者の IPD プログラムのデータベース化
- ・ メンターを登録・検索できるシステムの開発

i 高等教育機関を卒業した若手技術者及び修習技術者が、技術的実務に就いてから技術士資格を獲得するまでの期間において、GAを強化しPCを取得するために行う活動を、社会全体で支援する仕組み。

ii IPD活動のうち、若手技術者及び修習技術者が行う修習活動。自主的に資質能力を高める活動と優れた技術者や支援組織等から支援を受けながら資質能力を高める活動がある。

iii IPDシステムにおける、若手技術者及び修習技術者が行う修習活動や運営主体のデータベースへの登録、コミュニティー内での交流等。

iv 「第6期科学技術・イノベーション基本計画」答申素案」

https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/6ki_tosinsoan.pdf

v 若手技術者や修習技術者が技術士になるまでの道筋を示すもので、IPD活動やメンターについて、キャリアスキームを参考にしながら策定することが望ましい。

vi 統括指揮の体系・モデルとして、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）がある。IPAではシラバスを作り、学習方法や教材を提供している。