

### 1. はじめに

日本の研究力低下が問題になっている。研究者が教育・研究に専念するには、強力な技術支援体制とそれを構成する専門技術者が必要である。しかし、大学の研究・教育を支える教育研究系技術職員（以下、技術職員）の確保が処遇等の問題により特に難しくなっている。技術職員の採用のあり方だけでなく、外部から可視化されていない技術職員の職務実態を調査し、大学における高度技術専門職をはじめとする教育研究支援体制の強化策立案の資料にすることを目的とした。

### 2. 調査方法

調査は、①技術職員に関する文献調査、②公募書類（JREC-IN）より専門分野、職務内容、初任給、学歴や入職資格等の調査、③イギリスの Technician Commitment、④沖縄科学技術大学院大学の現地調査、⑤国立大学・共同利用機関の技術部に対するアンケート調査とマネージメント層へヒアリングを行った。

### 3. 調査結果

#### ① 国立大学と高エネルギー加速器研究機構の技術職員について

国立大学の技術職員と大学共同利用機関の技術職員の処遇や業務、責任を比較調査するため、高エネルギー加速器研究機構（以下 KEK）の技術部門を調べた。元技術部長の菊池健氏は、「技術部について」[1]において研究者（科学者）、技術者、技能者の役割と技術職の重要性を論じている。KEK では技術部組織を設置することで、技術者、技能者の大きな役割を評価してきた。

一方、技術職員が多数を占める国立大学工学部における教員の場合、学部・大学院で技術者教育を受け、博士号を取得して研究者となり、さらに教員に採用される。工学部の場合、教員は研究者かつ技術者であり、それに加え、技術者教育を受けた大学院生、ポスドクが多数いる。その結果として教員と技術職員との業務の境界に曖昧さが加わり、国立大学の技術職員に「技術者」に見合う責任と処遇が与えられる機会が遠ざかってきたと考えられる。

元東京大学総長の吉川弘之氏が東京工学部ニュース [2]において、技術職員の定員削減の理由を述べると共に、「技術官（技術職員）が大学の中で分担すべき仕事とは何かを明確にすることを出発点にしなければならない」としている。

#### ② 技術職員の公募（JREC-IN）調査について

科学技術振興機構の JREC-IN Portal において、国立大学および大学共同利用機関の公募資料を調べた。職務内容は多様で、学歴も高卒から博士課程まで多岐にわたっている。

#### ③ イギリスの Technician Commitment [3]について

イギリスは、技術職が専門知識やスキルを活かし、大学や研究機関の教育・研究活動に貢献しているがその役割を適切に評価されていないとし、その課題解決のためのイニシアティブ（先導的取り組み）として進めているのが Technician Commitment である。これは、イギリスのあらゆる分野の高等教育や研究に従事する技術者の visibility（可視性）、recognition（認知＝技術者登録、外部表彰）、career development（キャリア開発）、sustainability（持続可能性）を確保することを目的としている。2017年に創設された Technician Commitment は、110を超える機関が署名参加している。（2023年12月現在）

#### ④ 沖縄科学技術大学院大学の現地調査について



図1 .OIST のMachine Shop のメンバー

アメリカの研究大学同様の経営が行われている沖縄科学技術大学院大学の Machine Shop を調査した。課長を含めて半数以上は外国人であり、会議も含めて英語が公用語であった。雇用システムはJOB型で職務内容（ジョブ）を明確に定義して、公募により採用が行われている。任期は2年間で、契約更新を経て入職後10年を超えるとテニユア（終身在職権）が得られるが、低い評価が2年間続くと契約は打ち切られる。また、数年で他の機関へ異動する職員は珍しくなく、米国と同様の労働慣行が導入されている。

#### ⑤ 国立大学・共同利用機関の技術部に対するヒアリングおよびアンケート調査について

大学のマネジメント層にインタビューした結果、技術組織の大学間連携、採用方法等は地域性があることがわかった。東京、埼玉などの首都圏近郊では、助教の任期制導入で助教に研究に専念させるため、学生実験で助教が果たしていた役割を技術職員に求める動きも見られた。技術組織へのアンケートは、全学組織、部局組織、研究所など80の組織へ送付し、42の組織から回答を得た。技術職員の採用は、大学・機関独自の試験や公募での採用が多数を占めていた。国立大学における技術職員の業務は、入試から機器の課金業務などの大学・学部運営業務、小中学生向けの科学実験、安全衛生等、様々な広がりを見せている。学生実験においても、技術指導だけでなくテーマ選定からテキスト作成、予算管理まで幅広くかかわっていた。

#### 4. まとめ

研究者が教育・研究に専念するには、強力な技術支援体制とそれを構成する専門技術者が必要である。そのためには以下の施策が求められる。

- ・ 技術職の重要性を大学構成員の認識を持たねければ、諸施策は有効に活かされない。国大協や学協会が協力して推進団体を作り、イギリスの「Technician Commitment」に類するイニシアティブを行うことで国立大学に具体的行動を促すことが必要である。

- ・ 「技術者」つまりエンジニアは、専門職である。そして経験を積んだ専門職員の採用は、公募が基本である。職務内容とそれに必要な能力を明示した公募を基本とした人事制度とするべきであろう。

- ・ 学生実験に技術職員が深く関わっている。実験にかかわる技術職員の質を保証する研修と資格認定などの制度の整備が必要である。

#### 引用文献

[1] 菊池 健, “技術部について,” 1977. KEK 技術部会議資料

[2] 吉川弘之, “技術職員の組織化にあたって,” 東京大学工学部ニュース, 第 巻 246, 第 900901, pp. p1-4, 19 1990.

[3] “The Technician Commitment,” [<https://www.techniciancommitment.org.uk/>]. [アクセス日: 11 1 2024].

#### 謝辞

本研究は、科学研究費（課題番号 23H05015）により行われました。ここに感謝に意を表します。