

## 第2章 教育研究組織

### 1. 現状の説明

平成 21 年 4 月からの大学における教育研究上の基本組織としての学部組織は、工学部、知識工学部、環境情報学部、都市生活学部、人間科学部の 5 学部である。この 5 学部のもとで学科は 16 を数える。

工学部には機械工学科、機械システム工学科、原子力安全工学科、生体医工学科、電気電子工学科、エネルギー化学科、建築学科、都市工学科の 8 学科がある。工学部は機械工学科、機械システム工学科、電気電子工学科のように「科学技術」を中心とする学科、「都市生活」、「未来社会」に力点を置く建築学科、都市工学科、「エネルギー」に力点を置く原子力安全工学科、エネルギー化学科、「福祉」的色彩の強い生体医工学科から構成されている。

知識工学部は平成 19 年度に工学部から分かれるかたちで新設された学部であり、情報科学科、情報ネットワーク工学科、経営システム工学科、自然科学科の 4 学科からなる。情報・通信を中心とした「科学技術」、「未来社会」に重点を置く学科から構成されている。

平成 9 年に設置された環境情報学部は環境情報学科と情報メディア工学科からなる。環境情報学部が設置されている横浜キャンパスは平成 10 年に日本の大学としては初めて ISO14001 の認定を受けたエコキャンパスであり、学部の教育理念はキャンパスライフを通じて学生に伝達されている。「環境」、「都市生活」そして「未来社会」に重点を置く学部である。

平成 21 年 4 月から等々力キャンパスに設置される都市生活学部と人間科学部はともに 1 学科からなり、それぞれ、都市生活学科と児童学科である。都市生活学科は「都市生活」「未来社会」を分野とし、児童学科は「児童学」を分野とする学科である。

大学院としては、工学部と知識工学部を基盤とする工学研究科と環境情報学部を基盤とする環境情報学研究科の 2 学科からなる。

工学研究科は、機械工学専攻、機械システム工学専攻、電気電子工学専攻、生体医工学専攻、情報工学専攻、建築学専攻、都市基盤工学専攻、システム情報工学専攻、エネルギー量子工学専攻の 9 専攻からなる。なお、電気電子工学専攻、生体医工学専攻、情報工学専攻は平成 21 年度から新設される専攻であり、平成 20 年度までは、これら 3 専攻は電気工学専攻の 1 専攻に集約されていた。学部・学科組織の改組(知識工学部と生体医工学科の新設)に対応して大学院の組織も改組した。一方、現状では学部のエネルギー化学科と原子力安全工学科は、「エネルギー」をキーワードに大学院としてはエネルギー量子工学専攻と 1 つの専攻になっている。工学研究科に属する全ての専攻が博士前期課程、博士後期課程を有している。

環境情報学研究科は環境情報学専攻の 1 専攻からなる。「持続可能で豊かな社会」を実現

するための人材育成を目的とし、博士前期、博士後期の両課程を持つ。

図書館は各キャンパスにあり、世田谷キャンパスの蔵書数が25万冊、横浜キャンパスの蔵書数が9万冊、等々力キャンパスが18万冊と、非常に充実している。情報教育用の施設も世田谷キャンパスに情報処理センターが、横浜キャンパスに情報メディアセンターがある。

研究所の組織としては総合研究所、原子力研究所等がある。

総合研究所は平成16年に開設された研究所で、3つの研究センター（「シリコンナノ科学研究センター」、「エネルギー環境科学研究センター」、「水素エネルギー研究センター」）、4つの重点先行研究室と機器分析室から構成されている。

「シリコンナノ科学研究センター」は文部科学省ハイテクリサーチセンター整備事業で、「エネルギー環境科学研究センター」は学術フロンティア推進事業として、それぞれ、組織された。「水素エネルギー研究センター」は平成3年に工学部に創立された研究所で、現在は、総合研究所に属する。一貫して、水素エンジン・自動車および液体水素燃料供給システムの研究開発を行ってきた。国土交通省の国家プロジェクトとしても技術開発を行ってきている。

本学では、すでに、十分な実績を出し、今後の発展が期待される研究を重点先行研究として毎年公募している。採択された教員に対しては、総合研究所での研究スペースと研究費の支援が大学からなされる。

機器分析室も工学部に属していたが、平成19年度から総合研究所に移管した。学部生、大学院生の研究上の利用を中心とし、学外者にも使用可能としている。新素材開発などの先端的研究に欠かせない最新の分析装置が揃っている研究施設である。

原子力研究所は昭和35年に開設された研究所である。平成元年12月に炉心タンクの冷却水漏れが見つかり、平成15年5月に原子炉廃止を決定し、平成18年には使用済み燃料を全て米国に返還した。原子炉は廃止となったが、原子炉本体以外の施設・設備は残り、安全管理業務は続行され、実験施設、計測・制御機器等を使った特色ある教育および研究活動も続行されている。CO<sub>2</sub>排出量問題で世界的にその存在価値が再認識されている原子力エネルギーの安全利用のための研究が推進されるものと考えられる。

## 2. 点検・評価

本学は現在の中村英夫学長就任以来、教育研究組織の精力的な改組が行われてきている。

平成19年度には、工学部が改組し、工学部と知識工学部に分かれ、平成21年度には、都市生活学部、人間科学部が新設される。工学部においては、平成19年度に生体医工学科が、平成20年度には原子力安全工学科が新設され、さらに、平成21年度には知識工学部に自然科学科が新設される。

工学部の改組（知識工学部の設置、生体医工学科と原子力安全工学科の新設）に関しては学長のリーダーシップのもと、学長補佐機関である学長室で案が作成され、各学部教授会と大学協議会の議を経て決定された。

都市生活学部と人間科学部は、東横学園女子短期大学との併合によって新設される学部であることから、学長と学校法人を中心に検討・立案が行われ、学部教授会、大学協議会の承認を経て決定された。

本学の持続発展のために教育研究組織の柔軟的変革が可能な状態となっている。

本学の中心的な研究組織である総合研究所も学長のリーダーシップのもとで強化されてきている。その一つが、重点先行研究の公募と支援であり、本学の柱となる研究（研究者）を促進・情報発信することに力が注がれている。

教育研究上に必要な教職員数も、学長、副学長、学部長、事務局長と学部代表者で構成される「専門分野編成審査委員会」において管理されていて、学部、学科等の組織改組の際に、人事的な面から改組可能であるかを全学的なレベルで検討するしくみが完備されている。

### 3. 改善方策

少子化による大学全入時代の到来は、本学にも厳しい状況を招いている。このような社会状況に打ち勝ち、発展を持続するために、平成 21 年度には同じ学校法人傘下の東横学園女子短期大学と統合を行い、2 つの文系学部を新設し、校名も「武蔵工業大学」から「東京都市大学」へと変更する。また、これを機に教育研究上の特徴を明確化するために、総合大学となる本学の理念（「持続可能な社会発展をもたらすために人材育成と学術研究」）を策定し、さらに、その理念を実現するために、教育研究における 6 つの重点分野（「都市生活」、「未来社会」、「科学技術」、「環境」、「エネルギー」、「福祉」）を打ち出した。東横学園女子短期大学との統合による新設 2 学部のみならず、本学の理念を実現するための学部・学科改組を連続的に行ってきた。

昨今の目覚ましい改革が実現できたのは、学長のリーダーシップのもと、その立案機関である「学長室」があり、さらに全学の審議機関として「大学協議会」、「大学運営戦略会議」と「専門分野編成審査委員会」が整い、それぞれの会議・委員会がその役割を十分に果たしているからである。今後も、本学の理念を実現するための種々の全学的方策が持続的に立案・実行できる状況となっている。