

平成 30 年度事業計画書

学校法人千葉工業大学

■ 高等教育を取り巻く環境

わが国では、平成 30 年を境に受験年齢である 18 歳人口が本格的に減少に転じ、2031 年には現在の 120 万人前後から 100 万人を下回ることが想定されている。さらに、東京一極集中が進むことによって地方経済が衰退し、地方の私立大学が破綻危機に陥ることも予想され、結果として全国の大学に影響をきたすとも言われている。

文部科学省は、過度の東京集中による地方大学の経営悪化や、東京圏周縁で大学が撤退した地域の衰退が懸念されるとして、東京 23 区内の私立大学と短期大学の定員増加を、一部の例外を除いて認めないことを告示することにより大学の必要規模を見直している。

現在、私立大学の約 4 割が定員割れの状態にあり、財務省は定員割れが続く私立大学について、補助金の減額及び停止の検討を開始している。補助金の分配見直しにより経営改善や教育の質向上を目指し、教育の「成果」に応じた配分とする方針となっている。

これらの社会情勢の変化を踏まえ、大学の淘汰に打ち向かうには、新たな施策や教育環境の充実をはかることにより、大学のブランディング化を一層進めることが重要な時代と言える。

■ 本学の現状

創立 76 年目を迎える今年度も昨年度に引き続き、創立 100 年に向けての取り組みを積極的に実行していく。

教育研究においては、平成 28 年 4 月に新設した工学部 6 学科、創造工学部 3 学科、先進工学部 3 学科が今年で 3 年目を迎えることとなり、教育目標を達成すべく、引き続き教育改革に取り組んでいる。これまでの様々な教育支援策によって、退学者・留年者の抑制は着実に進んでおり、進路状況は雇用環境の改善もあり、進路決定率も上昇している。

未来ロボット技術研究センターでは、大成建設株式会社と共同で、自動で鉄筋を結束する自律型鉄筋結束ロボット「T-iROBO Rebar」を開発した。さらに、産学連携による技術開発を目的にパナソニック株式会社と連携し「パナソニック・千葉工業大学産学連携センター」を設立した。惑星探査研究センターでは、「ISS 流星観測プロジェクト METEOR」による流星群の測光・分光観測、来年度小惑星 Ryugu に到着予定の探査機「はやぶさ 2」の観測機器開発論文執筆および運用解析訓練実施、気球による成層圏微生物採取プロジェクト「Biopuase」による放球実験実施、JAXA 宇宙科学研究所の連携拠点として採択され、小惑星フェートン探査ミッション DESINY+の開発を軸に人材育成と探査機器開発基盤の構築に取り組むなど、積極的に活動している。さらに、人工知能・ソフトウェア技術研究センター、国際金融研究センター及び次世代海洋資源研究センターの設置により先端研究の領域はさらに拡がりを見せている。

本学の一般入試志願者動向は、工学部改組、教育研究体制の充実、入試制度の改革、積極的な広報展開、キャンパス再開発などの取り組みによって引き続き増加傾向にある。平成 30 年度入学試験では過去最高の志願者数となり、志願者総数では全国 10 位となった。しかし、この結果に満足することなく、本学のブランディング作りをさらに積極的に推し進めながら、教育課程改革、修学支援体制の更なる充実やキャリア教育の拡充など、総合的な学生支援体制の強化を引き続き進めていく。

■ 平成 30 年度事業計画

1. 教育・研究

引き続き、教職協働により、教育・研究の質の向上を推進し、退学者・留年者の抑制、大学院進学者及び編入学者の増加に務める。

大学は、建学の精神の実現を目指し、教育及び研究の目的を踏まえ、「学位授与の方針」(ディプロマ・ポリシー)、「教育課程編成・実施の方針」(カリキュラム・ポリシー)及び「入学者受入れの方針」(アドミッション・ポリシー)を一貫性あるものとして策定し公表することが義務付けられている。本学では、学部及び大学院において従前よりこれら3つのポリシーを定め、自己点検及び第三者評価を通じて教育の改革・改善に取り組んできたが、この3つのポリシーの一貫性については継続的に評価を行い、更に各ポリシーに教育研究活動が合致したものになっているかどうかの評価を行い、必要な場合はこれらを見直し新たな計画を策定することによって、全学的な体制の下でPDCAサイクルを機能させる。

工学部の改組に伴い抜本的な見直しを行った新たな教育課程については、中央教育審議会答申等で示された学士力の養成、すなわち知識・理解、汎用的技能、態度・志向性、総合力・創造力を養うことを念頭に、能動的学修(アクティブラーニング)やインターンシップなど主体的な学びも多く取り入れて構成されており、教養教育・専門教育を通じて教育課程の体系化、単位の実質化を実現している。3年目となる平成30年度も、全学をあげてこの新たな教育課程による効果をあげるべく努力する。更に、大学院及び工学部以外の学部の改組・教育課程の見直しについて、研究所等とも連携して文部科学省への申請手続きに向けた具体的な検討作業を開始する。

教育方法の改善については、教育活動の質的向上と活性化を目的として、教育法の専門家によるセミナーの開催、学外講師を含め教員相互で教育活動に関する自由闊達な意見交換を行う「FDフォーラム」の開催や、先駆的な授業方法を取り入れている講師を学外から招いて「FD講演会」を開催するなど、FD(ファカルティ・ディベロップメント)の継続的な推進を図る。さらに、SD(スタッフ・ディベロップメント)研修への教員参加を拡大し、教職協働による教育支援体制を拡充してきた。これらの効果は常に評価され、必要があれば改善・修正を従来も行ってきたが、更に平成29年度からの継続検討課題であった研究指導力の向上のために、卒論指導の評価や大学院FDを新たに導入する。

また、本学では平成26年度から、学生に対する授業アンケートの結果を反映したグッドレクチャー賞やベストティーチャー賞といった教育業績表彰制度を設けており、教育改善に対する教員の工夫・努力を適切に評価する体制を整備している。これらの表彰を受けた教員の授業は、教職員に公開し授業改善の参考としているほか、全教員を対象とした教育方法の講習会等も引き続き実施する。

平成30年度は、前年度仮運用を開始した教員ポイントシステムを正式運用し、教員の教育力・研究力・社会貢献力の評価に積極的に利用する。

学部・大学院の学生全員に貸与しているタブレット型端末の有効活用もさらに促進し、学生と教職員間のコミュニケーションを活発化するとともに、教職協働による学修支援態勢を今後も継続する。キャリア教育については、1年次からの教養科目としてキャリア科目を開設しており、引き続き体系的なキャリア教育の充実を図る。また、新習志野校舎と津

田沼校舎のコンピューター演習室を更新し、従来の据え置き型のコンピューター端末を用いた情報関係演習科目の実施に加え、タブレット型端末を用いた新たな授業の導入をはかり、将来的な遠隔授業や双方向対話型授業の本格導入に向けた準備を行う。

指定校推薦入学制度の導入による工業高等専門学校との連携強化により、学部3年次の編入学者の数は2015年からの3年間で3倍に増加しており、今後も教育・研究面での交流も含め交流を推進する。さらに高大接続の教育連携についても引き続き検討し、具現化に向けた施策を実施する。

大学院においては、本学附属の各研究所等と連携した教育・研究体制を充実させるとともに、学部学生に対して大学院開講科目の受講を認める制度も創設しており、既にある英語による講義・研究指導で修了できるマネジメント専攻の教育課程を他専攻に拡充させ、短期修了制度の実質化をも含め、学部から大学院への進学率の向上と、留学生も含めた学生数の増加を図る。また、大学院生の研究者倫理に関する意識向上を目的として、全専攻共通科目である「技術者・研究者倫理」を開講しているほか、大学院生のプレゼンテーション能力、語学能力の向上のため「論文作成・プレゼンテーション技法特論」を開講している。

これまで大学として重点的に取り組んできた留年者や退学者の抑制策については、追加的な補習授業の実施や再試験制度及び仮進級制度の導入により、授業の到達目標や評価基準を維持しつつ、留年者及び退学者の減少に効果をあげ、平成29年度の退学者は240人となった。平成30年度もこれらの諸施策を継続するとともに、学生サポーター制度や博士教育補助員制度を有効に組み合わせ、活用することにより、更なる留年退学者の減少のために多様化する学生に対してきめ細かい学修支援を実施する。

国際化については、これまでの海外交流協定校の積極的な開拓により、既に18カ国・地域36大学と交流協定を締結している。今後も海外のトップクラスの大学との交流協定を引き続き積極的に拡大し、留学生の受入れ及び本学学生の海外留学ともに増加させる。そのため、本学学生が海外からの留学生に接する機会を積極的に設け、学生に外から日本を知る海外留学への興味を抱かせるとともに、学部1年生、3年生及び大学院修士1年生の全員に対してTOEICテストを実施し、語学力の向上を図る。このTOEICテストの導入は、就職支援の一助にもなるものである。また、大学のグローバル教育・交流の拠点となっている学生寮については、桑蓬寮（男子寮）、平成30年度に更に60室が増設される椿寮（女子寮）及びゲストルームを積極的に活用し、夏期休暇中に本学学生と留学生を対象とした授業科目の開設や、留学生との文化交流等を実施するほか、渡航費の援助を行うフェロシップ制度により、海外の優秀な研究者を積極的に受け入れ、本学の教育・研究の国際化を推進する。さらにモンゴル国やマレーシア、ベトナム等のASEAN諸国及びメキシコ等経済的な支援を必要とする新興国から、「小川勉国際交流支援基金」も活用しながら広く留学生を受け入れ、出身国のリーダーとなり得る人材の育成に寄与すると同時に、新興国において必要とされる大学院ダブルディグリープログラム等の新たな教育プログラムの立ち上げに積極的に協力する。

地域社会との連携については、包括連携協定を締結している市町等を中心に、今後も協力関係を維持し、学生の卒業に伴い返却されたタブレット型端末の提供や、地域の児童がロボットなどの最先端技術に触れる機会を設けるなど、地域における理工系人材の育成に寄与すべく活動を続けていく。また、本学の学生がまちづくりや地域のグローバル化推進

のプロジェクトに参加する機会を今後も積極的に創出していきたい。更に、本学が持つ技術力等を有効に活用し、地域活性化や新産業創生といった、総合大学や文化系大学とは一線を画した地域貢献の形を提案する。一例として、御宿町におけるロケット打ち上げを活用した町おこし等がある。

研究及び産官学連携については、5つの独立した研究センターや「学校法人千葉工業大学産官学連携協議会」を通じた活動のほか、研究の活性化と産学連携の強化を推進し、積極的に外部資金の獲得に取り組む。また、研究費の適正使用及び研究者倫理に関する運営体制については、今後も文部科学省等の定めるガイドラインに沿って、大学の社会的責任を果たすよう努める。既に整備した安全保障貿易管理体制、利益相反管理体制、動物実験・組み換えDNA実験・人を対象とする研究倫理審査については確実に実行するとともに、更に充実したコンプライアンス遵守体制の構築を進める。教育・研究費の配分の重点化をさらに進め、教育力・研究力の高い教員への予算配分を行うことによって、教育・研究の質とコストパフォーマンスの向上に努める。

〔具体的項目〕

- (1) 高大連携授業の積極的開催
- (2) 高大接続改革に向けた入試制度の検討
- (3) 入学前教育の充実
 - ①ウォーミングアップセミナーの検証と改善
- (4) 初年次教育の充実
 - ①初年次教育科目の充実・強化
 - ②初年次教育科目における学生の自己評価に関する取組
 - ③キャリア教育の実施・充実
 - ④学生サポートセンターの充実（SA・PDとの連携）
 - ⑤グローバルラウンジの充実
- (5) 新入生に対する少人数制による総合的な支援
 - ①ガイダンス・オリエンテーションの教職協働実施
 - ②クラス担任制
- (6) 習熟度別教育の充実
- (7) 教養基礎教育カリキュラムの充実
 - ①TOEIC試験実施（全学的実施を含む）
 - ②テーマ別履修の実施と課題探究セミナーとの連携
 - ③教養教育全般の検証と積極的な改善
 - ④教養特別科目（ボランティア、国内インターンシップ、国外インターンシップ、ソーシャルアクティブラーニング、スポーツアクティブラーニング等）の実施
- (8) 学生の満足度向上へ向けた継続的対応
 - ①学生生活アンケート調査の見直しとシステム化
 - ②授業アンケート調査の活用
 - ③ICTを活用した総合的なサービスの充実強化
 - ④単位互換制度

(9) 学生支援の充実強化（学生相談、課外活動、学生寮、奨学金等）

- ① S A制度（学生サポーター）・P Dの採用
- ② 学生相談（カウンセリング、学生 S A）
- ③ 学生自治活動支援の充実
- ④ 学生寮生に対する支援
- ⑤ 奨学金支援活動
- ⑥ 転学部・転学科制度の実施検証
- ⑦ 障がい学生支援の充実

(10) 学生の派遣及び受け入れ体制の充実

- ① 留学生への支援の充実
- ② 本学学生の交換留学による派遣促進
- ③ 海外語学研修・インターンシッププログラムの拡充
- ④ 学生寮を活用した海外学生との交流プログラムの充実
- ⑤ 海外協定大学からの交換留学生受け入れ促進
- ⑥ 各国政府機関や提携地方自治体との国際化に関する連携
- ⑦ 在籍管理等の強化

(11) 学生共済会の充実

- ① 見舞金給付
- ② 学生納付金貸与制度
- ③ こころとからだの元気サポート
- ④ 暮らしの法律相談
- ⑤ 損害賠償保険
- ⑥ 備蓄食の購入
- ⑦ 健康サポート制度（インフルエンザ予防接種補助等）

(12) 教職員が連携した就職支援の強化

- ① 学生個々へのアプローチ
- ② 学科独自の支援行事の実施
- ③ 企業との交流

(13) キャリア教育科目実施サポート

- ① 企業・諸団体との連携
- ② 社会性涵養を目指した教育の実施・検証

(14) キャリア形成支援プログラムの強化

- ① 企業との連携
- ② 実践型プログラムへの移行・実施・検証
- ③ 資格取得講座の実施・検証

(15) インターンシップの推進

- ① 企業との連携
- ② 新規プログラムの実施・検証

(16) 大学院への進学支援

- ① 大学院志願者増加に向けた取組
- ② キャリア科目・形成支援プログラムとの連携

③企業ニーズ、学生・保護者への周知

④各学科との連携

(17) 包括的連携協定に基づく神田外語大学との連携事業推進

(18) 競争的研究資金等外部資金獲得支援

①研究費の効率的な助成

②外部研究費に関する研究者への情報提供

(19) 研究状況・成果の積極的情報発信

(20) 知的財産の効率的な活用

(21) 教科書及び参考図書（シラバスコーナー）の充実

(22) 図書館利用者への利便性の向上

(23) 教職協働で自学自習やアクティブラーニングを支援、図書館利用促進

(24) 基幹ネットワークのセキュリティ強化

(25) 無線 LAN の強化と安定稼働の実現

(26) 情報セキュリティ教育の充実

(27) コンピューター演習室のリプレースと安定稼働の実現

(28) 本学のブランディング確立のため、ロボットやロケット関連のイベント実施

(29) パナソニック・千葉工業大学産学連携センターにてロボット家電の共同研究開発

(30) 「morph3」「ハルキゲニア 01」「ハルクⅡ ⅲ」「ILY-A」「CHERI」「T-iROBO Rebar」の継続研究

(31) レスキューロボットの継続研究およびロボカップへの参加

(32) 原発災害対応ロボットの研究

(33) 新型ロボットプロジェクトの推進

(34) 国際宇宙ステーション(ISS)からの流星観測（メテオプロジェクト）

(35) 「はやぶさ2」プロジェクト

(36) デスティニープラス（DESTINY+）プロジェクト

(37) 小型観測ロケットプロジェクト

(38) 千葉工大宇宙研連携拠点活動

(39) UAE（アラブ首長国連邦）の宇宙教育支援

(40) 「人の動作のきめ細かい認識・理解」プロジェクトの推進

(41) 「ファイングレイン画像認識」プロジェクトの特定分野に特化した推進

(42) 機械学習研究を支援するフレームワークの評価・改良

(43) 機械学習技術を応用したプログラム改善のためのフレームワークの応用・評価・改良

(44) 南鳥島海域や沖縄海域などにおける海洋資源調査航海への参加

(45) 海洋資源の生成と地球環境変動とのリンケージの解明

(46) 南鳥島レアアース泥開発プロジェクトの推進

(47) 連携協定締結団体との共同事業の推進

(48) イノベーションを推進するための金融システム等の研究

(49) EBPM の定着に向けた大学教育の質と大学のファイナンスの間の因果性の研究

(50) Data Science Institute の諸プロジェクトの推進

2. 管理運営

〔具体的項目〕

(1) 施設・設備関係

- ①新習志野校地女子寮増築工事の管理・調整及び共用開始
- ②新習志野校地5号館空調機更新工事
- ③新習志野校地5号館講義室LED照明対応工事
- ④津田沼校地7号館PC演習室他LED照明対応工事
- ⑤キャンパス全体の中長期的な改修計画に基づく維持・管理
- ⑥校舎内の安全確保、施設設備の更なる充実

(2) 事務クライアントシステムの安定稼働の実現

(3) 大学院改組準備

(4) 自己点検・評価の継続実施

(5) 化学物質等の管理強化

(6) 法人及び大学の諸活動に係る調査データの収集・分析

(7) 法人及び大学を取り巻く情勢についての情報収集

(8) 研究費・研究活動不正防止ガイドラインに伴う学内の運営管理

(9) 職員力向上のためのSD（スタッフ・ディベロップメント）の継続実施

(10) 確定拠出年金導入の検討

(11) 公的研究費等の監査の実施

- ①公的研究費の管理監査のガイドライン等に基づく書面・実地監査
- ②監事、公認会計士との連携による監査の充実
- ③公的研究費不正防止計画に基づく各事業の実施状況調査の実施
- ④監事監査との連携による財産監査
- ⑤受託研究費等の機器備品及びパソコンの管理状況等の重点監査

(12) 会計及び業務監査

- ①自己管理型点検評価確認システムの実施

(13) 公益通報への対応

- ①公益通報制度の周知徹底

以上