

う留学プログラムの催行見通しを立てることが困難である状況が続くことなどを考慮してオンライン留学プログラムも継続することとし、各年度の状況を踏まえて「全員留学」の取り扱いについて方針を示して運用することが続けられている。

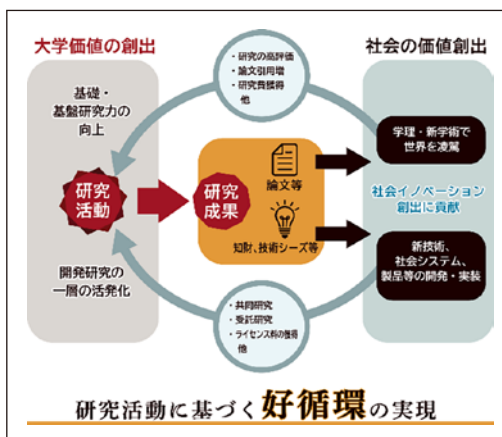
第9節 学術研究・イノベーション推進機構の設置

第1項 背景

千葉大学は内閣府「令和元年度国立大学イノベーション創出環境強化事業」に採択され、2020年4月に学術研究・イノベーション推進機構（Innovation Management Organization, IMO）を設置した。

2004年の国立大学法人化以降、国立大学の収入の多くは人件費に費やされ大学として研究支援に使用できる財源は限られてきた。研究者自身による競争的研究資金獲得の機会も増えているが、応用型研究への「選択と集中」が進行し基盤研究に必要な研究経費の減少が問題視されていた。さらに、大学の研究シーズの源泉となる若手研究者の研究環境整備、技術職員等研究支援人材の育成と確保に加えて、共通研究設備等の維持・更新に関わる経費も、安定的に確保することが困難になっていくと危惧された。そこで新たなシーズを生み出す基盤研究活動を組織的に支援する資金を創出できる仕組みづくりを行うことがIMO設立の大きな目的であった。鍵となるイノベ

図1-2-9-1 IMOが目指すイノベーション・エコシステム



ーション・エコシステム（図1-2-9-1）の好循環を実現するためには、産業界からのさらなる投資を引き出す「仕組み」を構築し、今まで以上に国内外へ魅力を示せる大学に変貌するだけでなく、産業界から受け入れた資金の一部を研究経費、特に基盤研究に循環させる、サステナブルな研究力強化サイクルを実現させる必要があった。

第2項 組織整備

イノベーションエコシステムの確立を目的として学内組織を改変し、ワンストップにて基礎研究から研究の社会実装まで千葉大学研究者を支える組織体制を構築した。それまで西千葉キャンパス内で離れた場所に位置した研究推進課と産学連携課を集結しワンルーフの下で活動することで、お互いのより緻密な意思疎通を目指した。さらに、それぞれの部署で雇用していた研究支援人材 University Research Administrator (URA) も新たな組織のもとで役割分担がなされ研究の多様なステージをサポートできるよう配置された。また、これまで弱いとされてきた知財戦略担当人材、契約に関する法務担当人材の雇用も進められた。2023年度のIMO組織図と各部署の役割を示す(図1-2-9-2、1-2-9-3)。IMOでは学長のリーダーシップの下、研究担当理事を機構長におき研究担当副学長を含む学術研究・イノベーション戦略企画本部が運営に当たっている。さらに実働部隊としてURAが学術研究基盤支援部、産学官連携推進部、知財・技術移転部、スタートアップ・ラボ、リスクマネジメント部において業務を分担し、さらに事務部とも協働し研究者の幅広いリクエストに応えるべく活動している。

図1-2-9-2 IMO組織

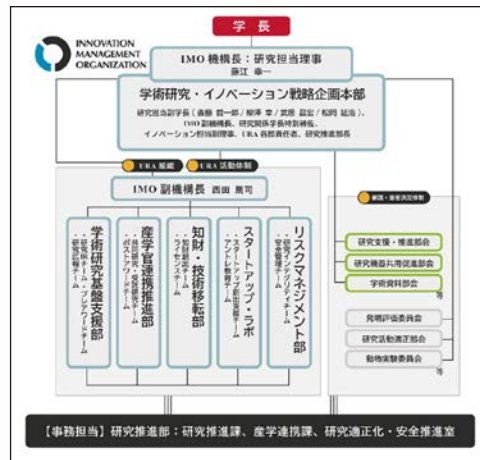


図1-2-9-3 IMOによる研究支援



教員を含む教育・研究支援組織である研究支援・推進部会、研究機器共用促進部会、学術資料部会とも連携し、千葉大学研究者および学生、大学院生の学術研究活動を広く支える役割を担う体制である。

第3項 環境整備

研究推進課と産学連携課、さらにURAが一体化した研究支援を実現するために西千葉キャンパス旧ベンチャービジネスラボラトリー（VBL）および旧産業連携研究推進ステーションの建物を改修しそれぞれIMO棟1、IMO棟2とした（写真1-2-9-1）。



写真1-2-9-1 IMO棟1（左）及び2（右）

旧VBLは1999年に電子光情報基盤技術研究センターとしてスタートした施設であり半導体製造などに関わる表面分析・加工機器を備えた実験施設であった。2005年にベンチャービジネスラボラトリーと改称され、千葉大学におけるアントレプレナーシップ教育やスタートアップ育成事業の推進にも貢献してきた。しかし、VBL内の機器も老朽化が進んだことから、老朽研究機材の配置転換・廃棄を進め、スタートアップ育成機能はIMOが引き継ぐこととし、VBLとしての組織は2019年度末をもって発展的に解消された。IMO棟1および2は元々、類似した外観にて建設されていたがウッドデッキで繋ぎ、さらに一体感を増す改修がなされた。またそれぞれの建物の外壁を一部ガラス張りとするにより建物内の活動状況が外からも見ることができるようオープンな環境を実現した。中小・スタートアップ企業、起業家、教員、学生などの交流を目的としたオープン・イノベーション・スペース（IMO棟2、

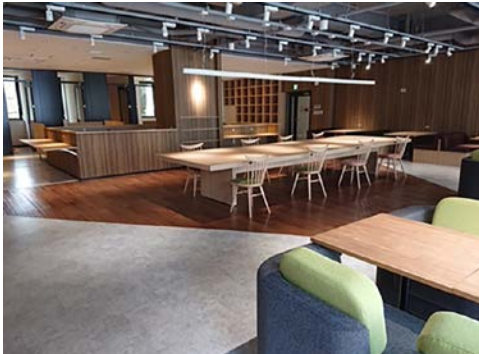


写真1-2-9-2 オープンイノベーションスペース



写真1-2-9-3 イベントルーム



写真1-2-9-4 コワーキングスペース

1階、写真1-2-9-2)、多目的な用途で利用できるイベントルーム (IMO棟1、1階、写真1-2-9-3)、会員制のコワーキングスペース (IMO棟1、2階、写真1-2-9-4)などを設置するとともに明るく居心地の良いデザインの什器を配し研究者、学生、企業、行政などからのメンバーが気楽に集い、コミュニケーションできる環境創出を心がけた。改修はコロナ禍の2020年度

に実施され、その間IMOメンバーは工学部創造工学センター3階のワンフロアに間借りし、それまでの業務を継続しながら2021年度の本格稼働に向け準備を進めた。

第4項 IMOをコアとする研究支援・産学連携活動

IMOが中心となって進めている研究支援・産学連携活動について以下に紹介する。

(1) 30%以上の間接経費

千葉大学では他大学に先駆けて2016年度に共同研究における間接経費の標準比率を従来の10%から30%に引き上げ、1年間の試行期間を経て2017年度より本格実施した。しかし当時の試算に対し、研究者のエフォートや基盤研究・若手研究への資金循環によるイノベーション・エコシステムの実現を勘案すると30%でも不足することは明らかであった。そこでIMOの設立後となる2020年度、新たに間接経費30%を超える比率を交渉可能とする仕組みの導入を実現した。これにより、間接経費比率31%以上となる共同研究契約が締結され、中には間接経費比率60%の共同研究も行われている。また共同研究契約締結にあたってはURAが初期段階の交渉から携わり研究者の負担軽減に努めている。

(2) 研究力強化基金の創設

個人や企業より直接的に基盤研究・若手研究等支援に関わる財源として新たな基金を創設した。

(3) 知財戦略体制強化

特許庁よりシニア専門人材を登用し、知財・技術移転部門長として戦略作成に関わり、さらに特許庁「知財戦略デザイナー派遣事業」、INPIT「知的財産プロデューサー派遣事業」を活用し千葉大学の保有する知財技術の技術移転等を促進した。また、先行技術情報や外部TLO機関などを活用し、戦略的な学内研究者のインタビューやライセンス活動を行うことにより、研究シーズを速やかに知財化し、効果的に共同研究や社会実装につながるような支援を進めている。また千葉大学教員の知財創出意欲の涵養を目的としてIMO主催による教員研修、知的財産相談会や知財創出セミナーなども実施している。

(4) 研究広報

千葉大学本部広報室と協力し優れた研究成果についてプレスリリースするためのコンテンツ作りを支援している。さらに英語によるプレスリリース発信にも力を入れている。2022年6月に千葉大学HPに新たに作られた研究メディアCHIBADAI NEXTのコンテンツ作りにも取り組み、研究者とその研究成果の「見える化」に努めている。

(5) 全学研究IR (Institutional Research) の強化

以前は特定の研究者の英語論文業績について発表論文数、被引用数、国際的評価 (Top10%論文率) などについて評価・発信してきたが、現在では全ての千葉大学所属研究者の英語論文業績を人事データと紐づけて継続的にデータ収集・解析している。さらに論文業績データに加え科研費や多様な外部資金獲得データを加味して多角的な観点から研究力評価を実施している。また、他大学の論文業績指標との比較を行い、千葉大研究力の強みを分析し大学評価及び大学改革プログラムに役立てるようデータ提供している。

(6) スタートアップ支援

旧VBLを中心として行われてきたスタートアップ支援であったが、2022年度よりスタートアップ支援の質・量の拡充を図り、新体制により活動を加速させている。スタートアップ創出前から創出後の本格的支援に至るまで、フェーズ毎に支援策を整理、強化してきた。特徴的な支援策の一部を以下に示す。

a. なのはなコンペ ～千葉大学GAPファンドプログラム～

2023年度で第22回を迎えた「なのはなコンペ」は当初、学生・研究者の応用研究向けの研究助成が主であったが、2020年度からギャップファンドプログラムと銘打ち、より社会実装に向けた実証が積極的に実施できるようURAが伴走するなど仕組みを変更した。さらに「なのはなコンペ」での実証を経て、より大きな外部GAPファンドプログラムに接続できるように、開催時期・制度を見直し支援している。

b. スタートアップカフェ

学生の起業サークルCSC（千葉大学非公認サークル）に協力する形で、現役の起業家、ベンチャー投資家、大学関係者をゲストとして招聘し、少人数での座談会を開催している。IMO棟、1階オープン・イノベーション・スペースを舞台にモデレーターとしてIMO教員が参加し、ゲストと学生の質疑を積極的に橋渡しすることにより実践的な対話・学習を行なっている。

(7)アントレプレナーシップ教育

旧VBLが主導していたアントレプレナーの育成も2022年よりIMOが引き継ぎ、本格的に加速している。大学院教育においては4つの教育プログラムとしてスタートアップ概論A、スタートアップ概論B及び演習科目（スタートアップ・トレーニングⅠ、スタートアップ・トレーニングⅡ）を実施し、一貫通貫したテーマのもと学習者がスタートアップの周辺を理解しやすいカリキュラムを整えた。さらに、文部科学省の事業採択を受け、千葉大学教育学部の教員や学生との協働のもと、高校生以下向けのアントレプレナーシップ教育プログラムも2023年度より展開している。

(8)イノベーションパートナー制度

2006年7月、千葉大学は大学の技術移転体制と機能強化のため、国の特定技術移転事業実施計画の承認制度、大学技術移転促進法（TLO法）に基づく承認TLO（旧産学連携・知的財産機構）となった。千葉大学承認TLOでは企業等に対して大学の研究や技術情報等を提供する会員制度の設置、弁理士や産学連携コーディネーターなどの専門人材体制を強化する等、大学シーズの技術移転可能性を高める活動を行ってきた。承認TLO発足当時の特許等実施許諾件数は16件であったが、15年間の活動により実施許諾件数は357件と大幅に増加した。

IMOの発足後、これまでの技術移転活動に加え、産学イノベーション創出に向

けた産業界との協働の幅をさらに広げるべく2021年に承認TLOを発展的に解消し、2022年に企業会員新制度「IMOイノベーションパートナー制度」を発足させた。会員をパートナー企業と位置づけ、産学連携大型助成金獲得や、IMOの知を活かしたイノベーション人材育成、新事業に向けたマッチング支援等によりイノベーション創出に向けた取り組みを促進させている。

第10節 高大接続に関する取り組み

『千葉大学三十年史』にも『五十年史』にも「高大」という文言は見当たらない。『五十年史』によろやく「高校生のためのサマースクール開催」という形で、高校生への大学紹介（今でいうオープンキャンパス）の記載がある。これは、1996（平成8）年度から開催された。その後1998年度から、「飛び入学」制度として「先進科学プログラム」が始まり、これに先立ち、このプログラムを実施する組織として「先進科学センター」が設置され、高大接続に関する主な業務を担当した。千葉大学の高大接続の取り組みは、「飛び入学」制度の導入と深く関わる。その後の、先進科学センターを中心とした高大連携に関する取り組みは、全国の高大連携・接続活動の先導的役割を果たしたといっても過言ではない。千葉大学高大連携支援室が主催する「高校生理科学研究発表会」、「物理チャレンジ」、「数理科学コンクール」、「科学の甲子園」などは、現在でも続いている。これらについては、別途、先進科学センターの取り組みにおいて記述されるので、この節では述べないことにする。

千葉大学において、高大連携・接続関連の組織は以下の通り変遷してきた。

- ①2006（平成18）年度に高大連携企画室規程が制定され、アドミッション機構の中に「高大連携企画室」が設置された。先進科学センターの予算で専属の特任教員（以前、高校教諭であった教員）と事務員が非常勤で勤務し、高校や千葉県・千葉市の教育委員会等との連携を強化できる体制が整った。
- ②2013（平成25）年度からは千葉大学高等教育研究機構における高大連携・地域貢献部門の中に、「高大連携専門部会」として位置づけられた。
- ③2018（平成30）年度からは、千葉大学国際未来教育基幹キャビネットの中に「高大接続センター」として整備された。
- ④2022（令和4）年度からは千葉大学高等教育センターの中に「高大連携部」が設置され、現在に至る。