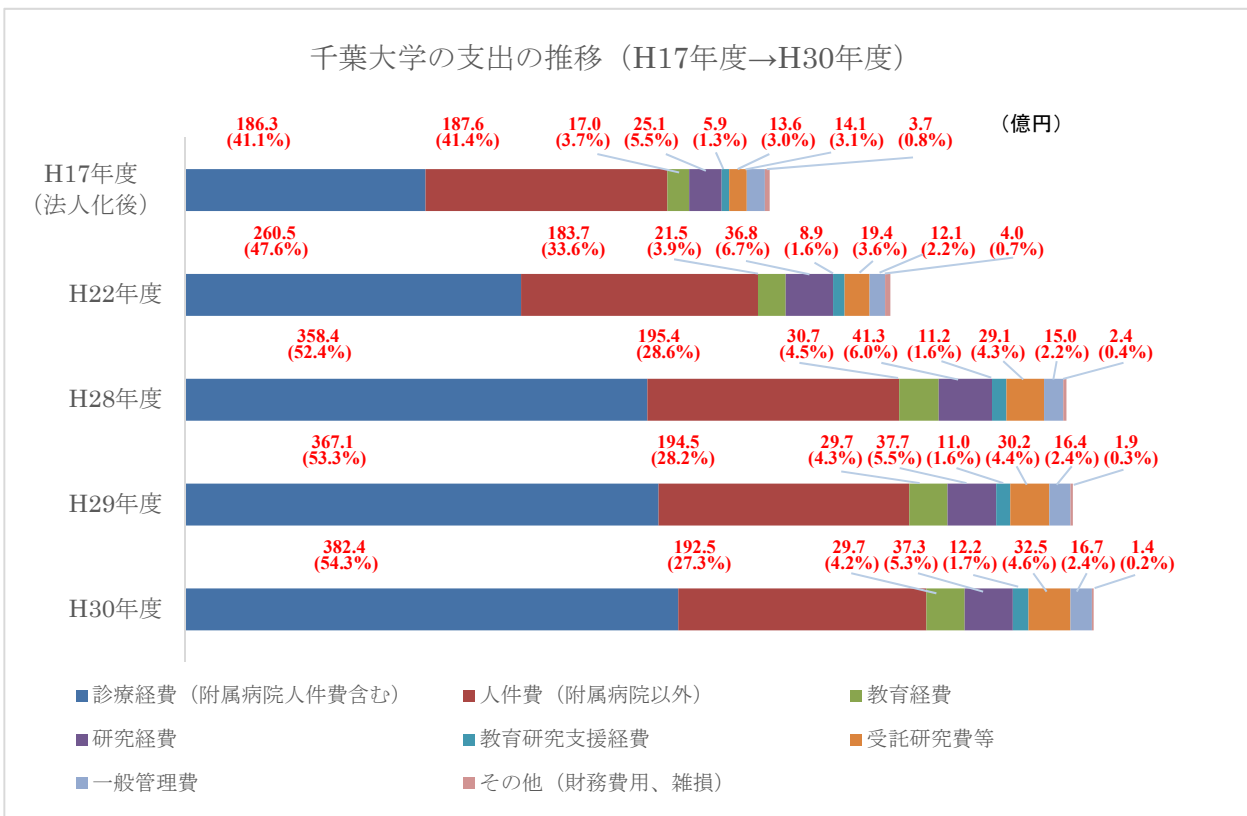


令和元年度国立大学イノベーション創出環境強化事業
民間資金獲得額増加計画調書

法人番号：21
法人名：千葉大学

(1) 法人化以降の大学の支出の推移



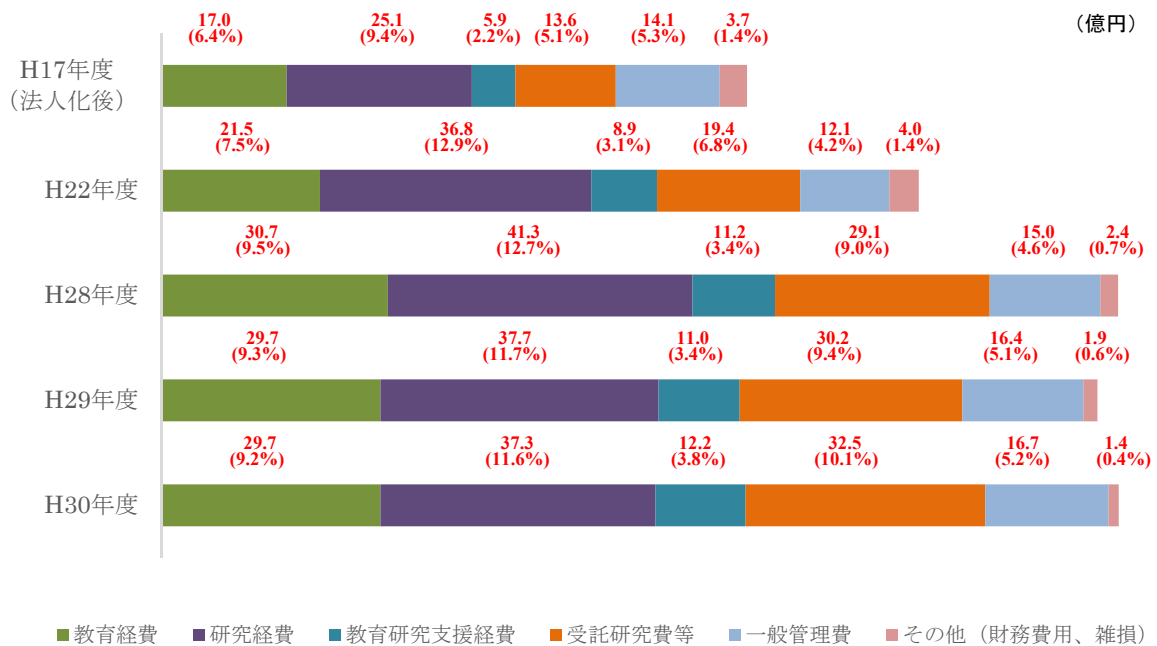
平成17年度（法人化後）と比べれば、H30年度は、ほぼ全ての経費が増加している。

グラフで見ると特に増加が大きい診療経費（附属病院人件費含む）は、「県の拠点病院」としての地域の要請や「臨床研究中核病院」としての先端医療提供の必要性によるもので、国立大学附属病院の使命から事業規模拡大を図った結果であるが、実態として約9割は医師の働き方改革や7対1看護の確保等で膨らみ続ける「人件費・委託費」と、先進医療を提供するための高額な新薬や手術件数増に伴う医療材料の調達による「医療費」に支出されている。

次に規模の大きい人件費（附属病院以外）は、地域手当の上昇や人事院勧告の影響で上昇傾向にあったところ、近年は「定員不補充の実施」や「地域手当引き上げの凍結」等により、漸減傾向にある。

人件費の抑制を図るため、学長のガバナンスの下で組織改革や業務効率化を推し進めているが、大学組織として真に必要な人件費を維持し続けることが困難な状況にあり、次世代へつながる若手研究者・技術補佐員等の安定雇用、地域手当の適正支給等を実現するためには、人件費支出の拡大が必要である。

千葉大学の支出の推移（H17年度→H30年度）【診療経費・人件費除く】



前頁で、本学の支出のうち比重の大きい診療経費・人件費について触れたため、上記グラフはその2つを除いた他の支出費目を拡大したものとして、さらなる分析を展開する。

教育経費は、重点支援③の大学として求められる水準以上の人材育成を実施するため、近年までは増大傾向にあり、国際教養学部の新設や全学的な教育プログラム改革を実施した結果、本学はH28年度入試から4年連続で国立大学志願者数第1位を獲得している。H28年度以降の教育経費は財源不足の影響で漸減傾向に転じたが、本学では現在、さらなる画期的なグローバル化戦略を打ち出しており（後述（3）ENGINEプログラム等）、世界で活躍できる優秀な若手研究者の輩出や、社会が真に求めている多様な人材の育成などを推し進め、国際的に卓越した大学へと変貌するため、来年度以降、教育経費の支出は大幅な拡大を計画している。

最後に、重要なポイントである研究経費は、アカデミアとして自由な発想による多様な研究活動を展開するために必要不可欠な経費であり、法人化直後に比べると増大しているが、H28年度以降は徐々に減少傾向にあることが見て取れる。

一方、受託研究費等の外部資金受入額の増大に伴い、当該研究に直接関わる研究経費の支出は増大傾向にある。国の競争的資金や企業との共同研究に代表されるような、ミッションが明確で出口が見えやすい目的型（応用型）の研究への「選択と集中」が進行していることが要因と考えられ、それは同時に、研究者のエフォートもその方向にシフトしていることを指す。

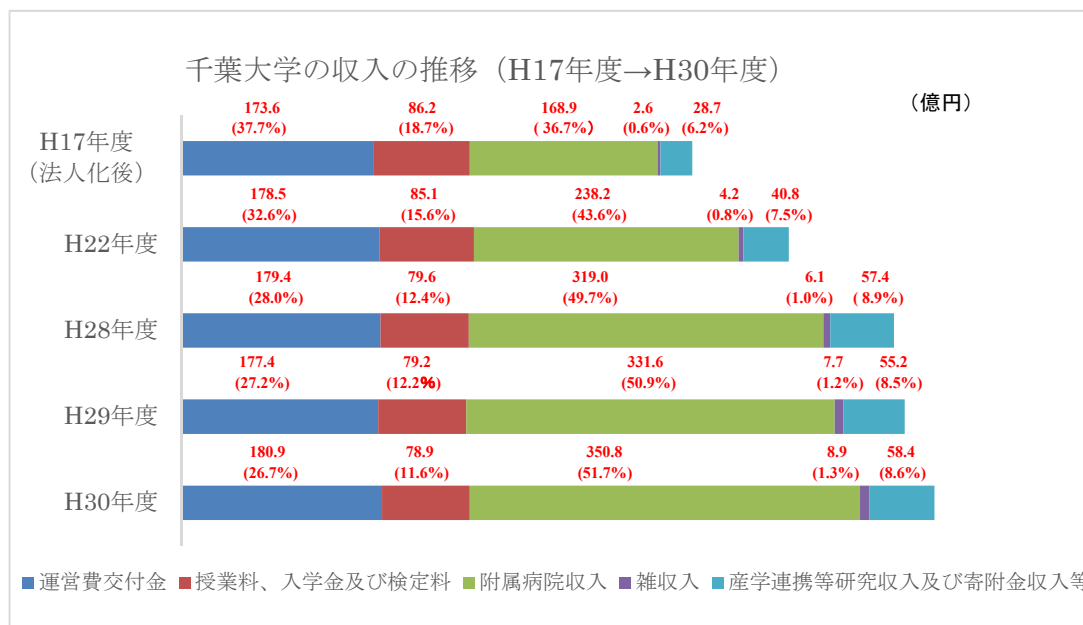
大学が民間企業等と協働し、事業化を視野に研究成果の社会実装を進める取組は促進すべきだが、その一方で、それらの応用研究を生み出す元となる「基盤研究」に廻る研究経費が減少傾向にある点は大きな問題である。さらに、大学の研究シーズの源泉となる若手研究者の研究環境整備、技術職員等研究支援人材の育成、共通研究設備等の維持・更新に関わる費用も、現在の仕組みのままで共同研究の規模を拡大するだけでは安定的に確保して行くことが益々困難になっていくことが危惧される。新たなシーズを生み出すそれらの研究活動に対して、組織的にバックアップするための資金を創出することが急務である。

イノベーション・エコシステムの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アピールできる大学に変貌を遂げるだけでなく、産業界から受け入れた資金の一部を研究経費、特に基盤研究に廻すことで、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る。

上記の支出構造分析は、本事業によって実現すべき「イノベーション創出環境強化」のために必要な本学の課題を浮き彫りにしており、後述（５）で延べる内容に強く影響する。

（２）法人化以降の大学の収入の推移



支出の増大と同時に、収入も当然ながら増大し続けている。
しかしながら、増大している費目については一定の偏りがある。

グラフの中で増大が著しい附属病院収入は、（１）支出で述べた診療経費の必要性に伴い、病床数の増、手術室の増、外来診療数の増、病床稼働率・平均在院日数の最適化、診療単価の増などによって収入増を実現してきたが、先進医療を提供し続ける高コストな診療経費の支出総額には届かず、全てが支出と相殺されており、不足している一部の医師・事務職員等（承継職員）の人件費は運営費交付金等で賄われている状況である。

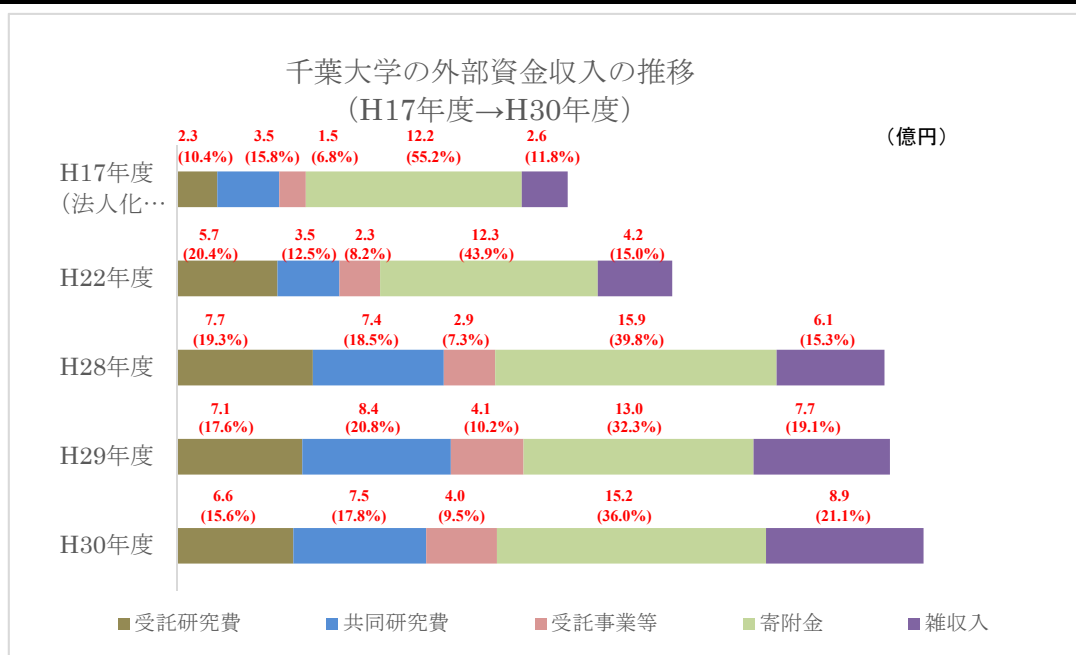
運営費交付金及び授業料等収入は、法人化直後のH17年度とH30年度を比べると両費目の合計額が259.8億円と変わっておらず、効率化係数・大学改革促進係数などによって年々減額されてきた中で、決算報告書上では、かろうじて同水準を保っている。

ただ、（１）支出で述べたとおり大学全体の事業規模が拡大していく中、これらの収入は殆どが必要最低限の人件費及び教育経費等の支出にのみ充てられるようになり、既に大学が裁量を持って戦略的に運用することができる財源ではなくなっている。

運営費交付金の一部を構成する学長裁量経費等が、学長のガバナンスに基づく裁量のある経費として大学の経営戦略に基づく最適な資源配分に充当されているが、その規模は大学全体の運営に対して過少であり、さらなる財源確保が必要なことは明白である。

硬直的な財源を除き、結果的に大学の研究力・経営基盤強化を推進するための主要な財源は「産学連携等研究収入及び寄附金収入等」（外部資金収入）に集約され、そこからいかに裁量的な財源の確保を実現するかが大学の経営戦略とイノベーション創出環境を大きく左右する。

次頁では、上記のうち外部資金収入と雑収入のみを抜き出したグラフを用い、さらなる分析を展開したい。



民間企業等からの外部資金収入の総額は、上記グラフのとおり年々増加傾向にあるものの、特に増加傾向にある受託研究費・共同研究費・受託事業費は、殆どが目的型（応用型）の研究に直接支出されるため、これらの収入から直接的に裁量のある財源を確保するためには、直接経費への適切な費用計上と間接経費の増収が重要な役割を占めている。よって、必要経費の算定と契約交渉を研究者に代わって遂行する部門の強化が重要な意味を持つ。

なお、これらの研究から創出される知財等とそれに基づくベンチャー創出により、知財のロイヤリティやストックオプション等によるハイインパクトな収入増が期待できるため、それらを適切にマネジメントするための部門の強化も同時に必要となる。

最も受入額の大きい寄附金収入は年度によってバラつきが大きく、これも大半は各部局の研究室へと細切れに流れていく資金だが、その内訳として民間企業等の出資による寄附講座の設置は年々増加傾向にあり、配置される研究者の人件費や研究経費の全てを当該寄附金で賄う寄附講座の受入は、特定分野のプロジェクトにおける研究力向上に資するとともに、外部資金収入増の要因の一つとなっている。

また、最近では税額控除制度の改正等に伴って企業だけでなく個人からの寄附も増加が予想され、現物寄附や附属病院における簡便な寄附受入制度などの間口の拡大や、クラウドファンディングを活用した特定プロジェクトの財源確保等、寄附金による収入構造は多様化を見せており、さらなる拡大が可能な財源の一つとして期待値が高い。

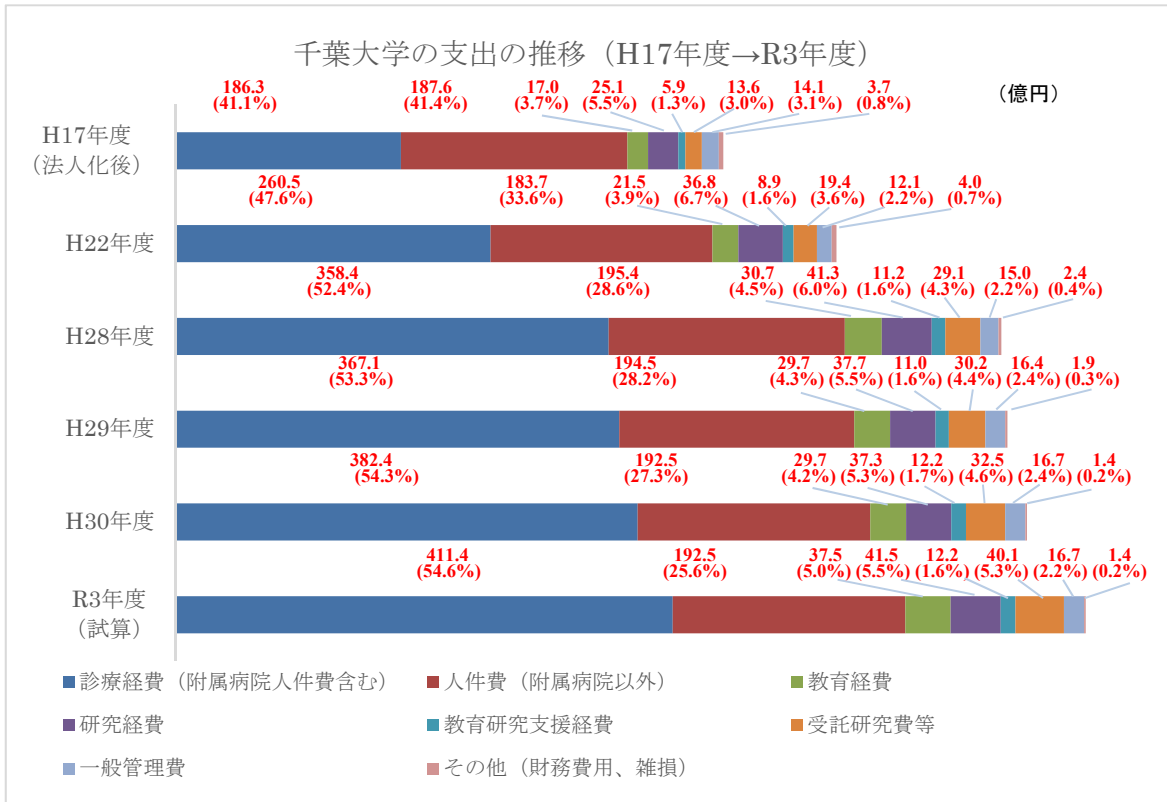
雑収入の増加幅はさほど大きくないが、例えば、特許料収入については、H17年度1,878千円だったところからH22年度6,355千円、H28年度13,130千円、H29年度18,898千円、H30年度27,159千円と伸びており、R1年度には既に大型契約を獲得しているため年間40,000千円程度の収入を見込んでいる。本事業による知財マネジメント体制の強化により、さらなる増収を見込む。

上記のとおり民間企業等からの収入は増加傾向にあるが、世界の卓越した研究大学と伍する大学へとさらなる成長を遂げるためには、民間企業等からの資金を飛躍的に増大させる「仕組みづくり」と、実現可能性の高い具体的な取組に基づく「外部資金獲得戦略」が必要である。

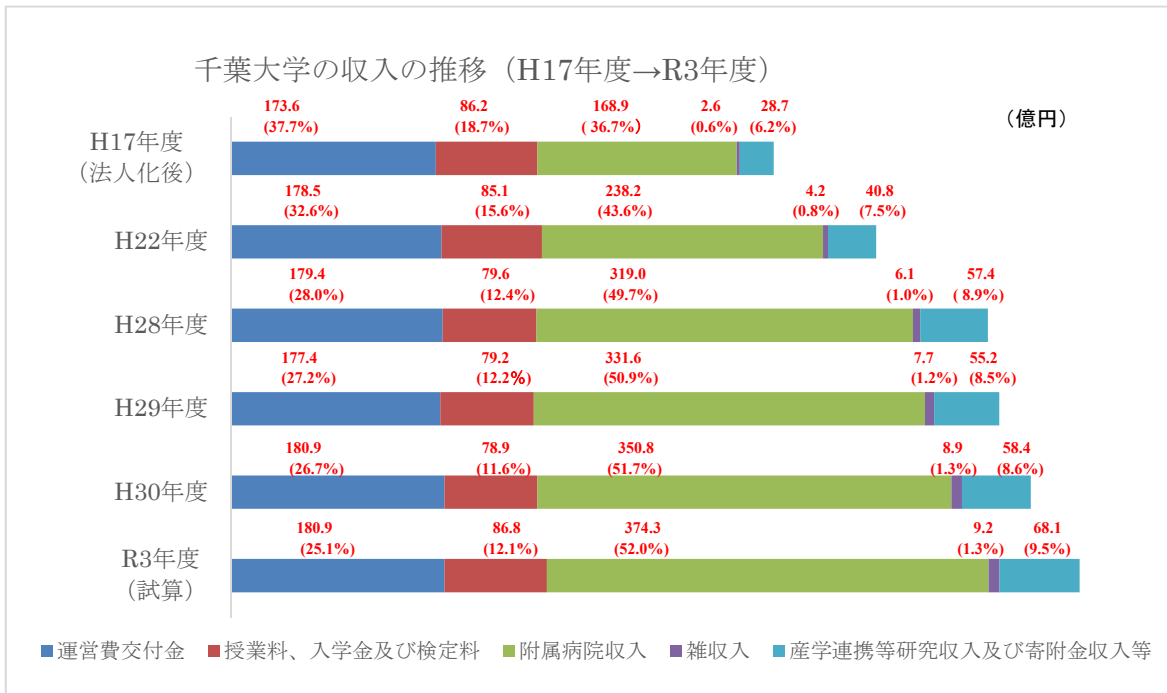
本事業費は、それらを加速的に実現させるカンフル剂的な役割を果たすだけでなく、研究力・経営基盤強化に充てる裁量的財源の恒常的な増大と、イノベーション・エコシステムを実現するサステナブルな研究力強化サイクルの駆動を見込むことができる。

(3) 今後の支出と収入の在り方

【支出】



【収入】



前述のとおり，上記グラフの支出・収入のうち占める割合の大きい診療経費＝附属病院収入は硬直的な収支であり，本事業の主旨からして直接的な議論のターゲットではない。

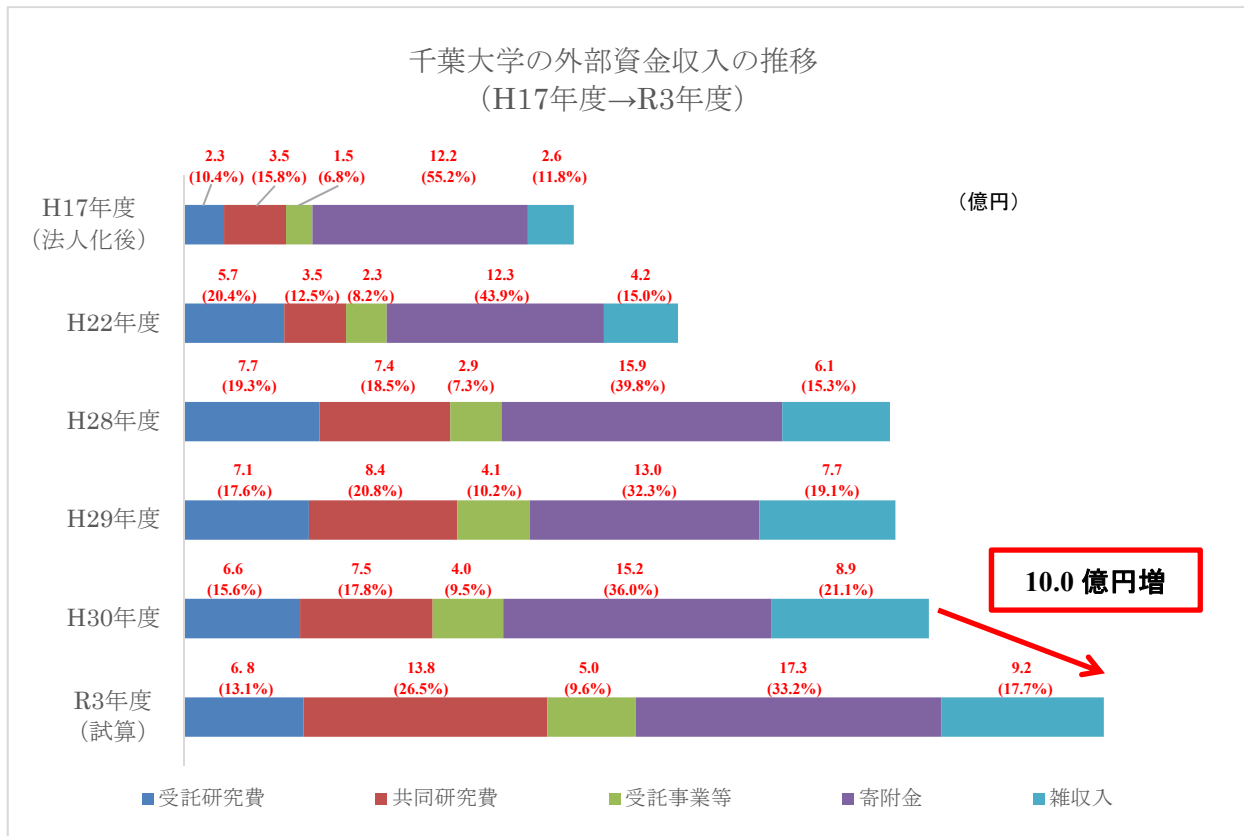
人件費の支出はR3年度まで横ばいで表現されているが，H30年度と内訳の構造は異なっており，共同研究費の直接経費に研究者・RA等の直接人件費を計上することにより，R3年度までに50,000千円程度の雇用財源創出を見込んでいるため，既存人員の安定雇用化も含め，R3年度

には当該財源で若手研究者・技術補佐員等を新たに8名～程度雇用することを予定している。

また、R3年度には教育経費と授業料収入がどちらも約7.8億円増大するが、これは千葉大学が国立大学で初となる全員留学（ENGINEプログラム）を導入することにより、授業料の値上げとグローバル教育強化・留学支援を同時に実施することが要因であり、受益者が明確な人材育成面での効果は高いが、直接的に研究力・経営基盤強化に充てる財源ではない。

そのほか、本事業目的の主旨に沿って本学が実施する「仕組みづくり」と具体的な「民間資金獲得戦略」については、以下、外部資金収入の増大による運営費交付金だけに依存しない大学経営の実現を主に展開することとしたい。

【外部資金収入】



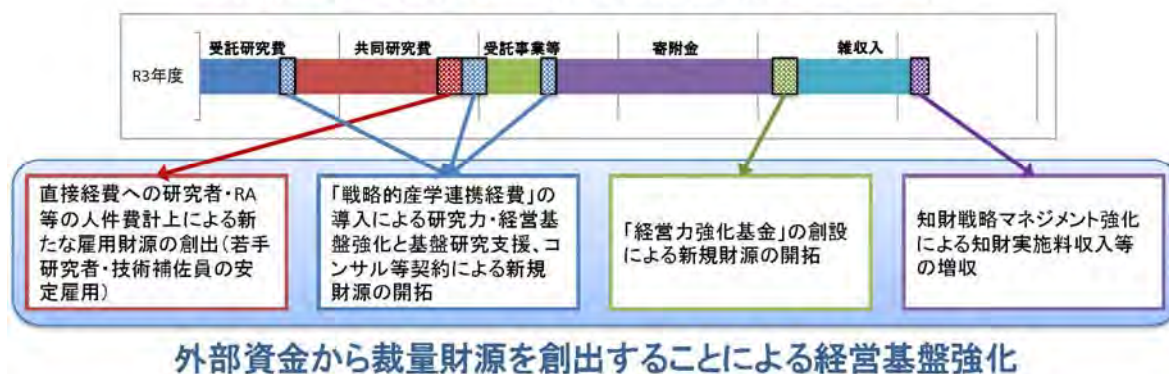
社会保障費の増大等により厳しい状況となっている我が国の財政に鑑みると、運営費交付金の重点支援評価の結果による増減がどうあっても、他の資金を含む全体的な政府からの収入は良くて現状維持、基本的には減少傾向となることが予想される。

大学組織として堅実な財務基盤を構築しながら、本学のビジョンに基づき研究力・経営基盤強化と次世代研究への支援、国際社会で活躍できる次世代型の人材育成等を推進していくために、本事業費を活用した「仕組みづくり」と具体的な「民間資金獲得戦略」の実現により、R3年度にはH30年度より約10億円程度の外部資金収入増を見込む。

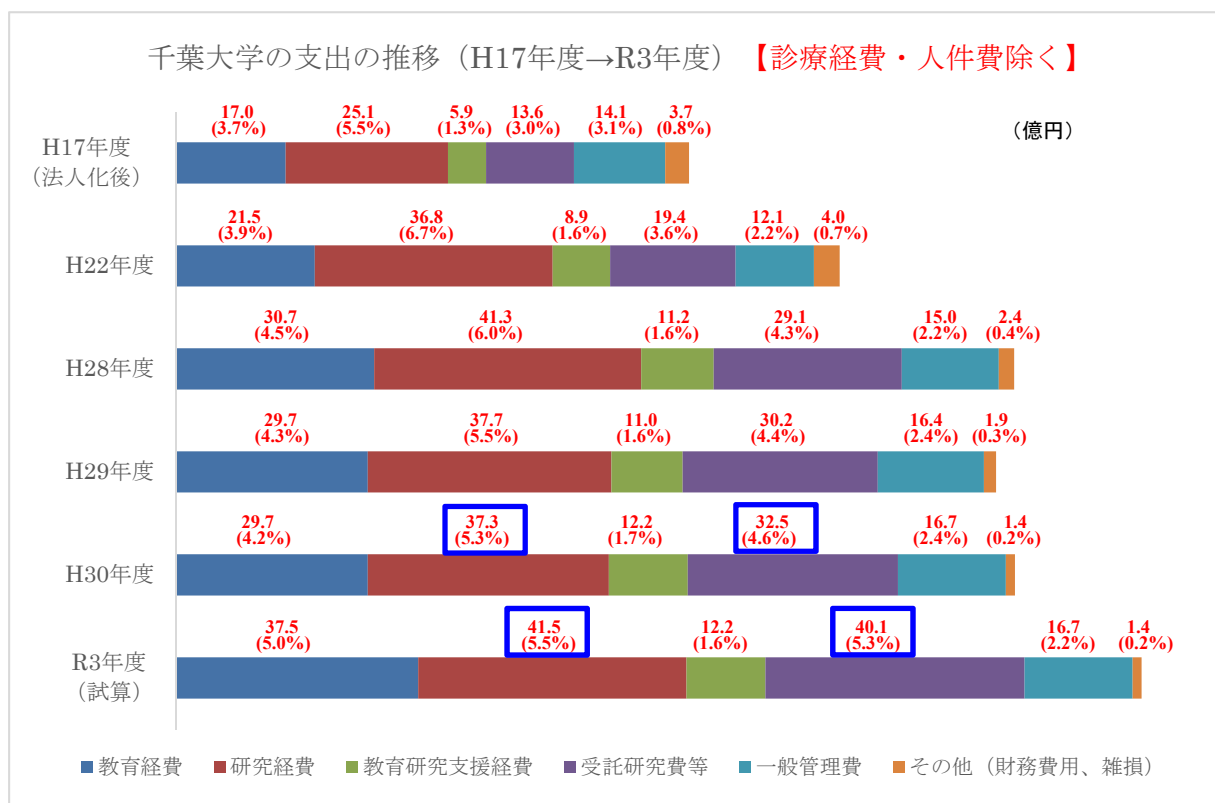
その中で、増加幅の大きい共同研究費について、直接経費に研究者・RA等の人件費を計上することによって、現行の人件費支出財源から50,000千円程度を外部資金から支出する。

なお、イノベーション・エコシステムの要となる、基盤研究支援に循環させることが可能な財源は、①間接経費の一定割合を充てる「戦略的産学連携経費」、②寄附金に含まれる新設の「研究力強化基金」、③知財ロイヤリティ・ストックオプション等収入の3つを想定しているため、それらについては（5）で後述する。

外部資金収入の一部を経営基盤強化に充当



【外部資金収入増による支出構造の変化】



5/20ページで掲載した大学全体の支出から、比重の大きい診療経費と人件費を除いた支出の内訳が上記のグラフである。

支出のうち研究経費は、基盤研究支援によって37.3億から41.5億へ +4.2億円 の支出増，受託研究費等は外部資金収入増によって +7.6億円 の支出増を見込んでいる。

財務諸表上の費用なので、減価償却費等が含まれ前頁に示す収入の増額とは完全に一致しないが、基盤研究支援に資金を廻す仕組みがR3年度までに着実な効果を発揮することが解る。

外部資金収入増による受託研究費等の増額も大きく、これらの目的型（応用型）研究からは優れた研究成果の社会実装とともに、知財戦略・ベンチャー支援等によってさらなる外部資金収入増を促進し、その一部をまた基盤研究支援に廻すスパイラル・アップ構造が期待できる。

なお、R1年度～R3年度までの対H30年度の外部資金収入増額は、3カ年を合計すると17.6億円となる見込みであり、本事業が本学に与える経営上のインパクトはとてつもなく大きい。

(4) 外部資金獲得額増加に向けたこれまでの成果・実績

①共同研究費における間接経費率の引き上げ（10%⇒30%）

本学では、他大学に先んじてH28年度当初に規程改正を実施し、間接経費率の標準額を直接経費の30%に引き上げた。前年度から継続中の案件もあるため、H28年度中は経過措置期間としたが、H29年度から本格実施した結果、H30年度には対28年度で間接経費受入額69,778千円増、間接経費増加率約83%、間接経費の適用が認められない再委託・自治体等の特殊案件を含めた全体の間接経費率25.5%を達成するに至った。

なお、学長のガバナンスを活かした役員会決定で部局の理解を得るとともに、財務諸表ベースで企業等向けに必要な額を見える化した説明資料を作成して交渉した結果、本格実施後も直接経費は増加傾向となり、直間入替による真水の研究費減を防ぐことに成功した。

②ゼロ次予防によるWACoプロジェクト（千葉大学OPERA）の始動

H30年度にJST公募「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム（OPERA）」にエントリーし、研究領域名称《ゼロ次予防戦略によるWell Active Communityのデザイン・評価技術の創出と社会実装》が採択された。竹中工務店・積水ハウス・富士通ゼネラル研究所・リソル生命の森・イオン・日本電気の大手精鋭6社から計65,789千円の資金を集め、共創コンソーシアム型で新規事業化を主目的としたチャレンジングな取組を始動した。医学的アプローチではなく、工学（主に建築学+デザイン）・公衆衛生・地方創生・園芸・経営学などが部局横断的に連携した研究チームが広がりのあるプロジェクトを展開しており、現在では新規参画（資金拠出）を検討する企業も増え続けている。



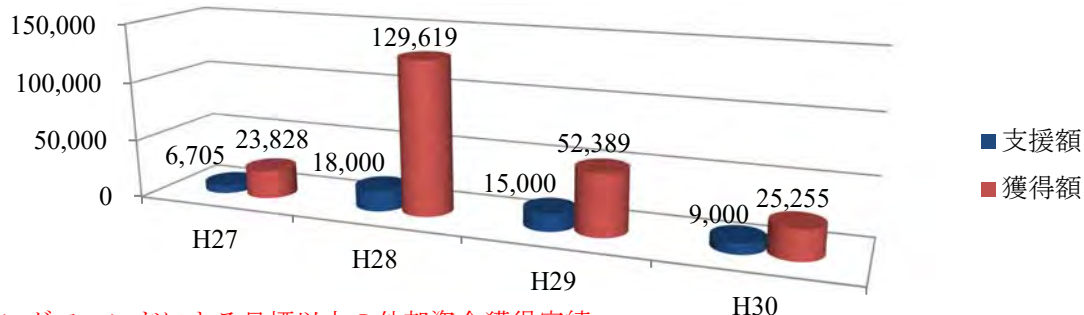
③千葉ヨウ素資源イノベーションセンター（CIRIC）の設置

世界に誇る千葉のヨウ素，原料としては世界シェアの約21%を産出している千葉県の地理を活かし、H28年度補正予算・文部科学省「地域科学技術実証拠点整備事業」の採択を受け、原料のまま輸出して高付加価値ヨウ素製品を輸入している我が国の経済モデルを変革すべく、千葉県から高付加価値ヨウ素製品を国内外に発信するための拠点を設置した。県内のヨウ素関連企業4社が本拠点に入居し、本学とオープンイノベーション推進を目的とした5者合同の包括連携協定を締結してH30年度に開所、H30年度中に各企業との共同研究費16,313千円により、地理的にヨウ素研究で優位性のある本学と活発な研究活動を展開している。結果、開所1年に満たず海外ジャーナルへの論文掲載や特許共願2件等の成果を創出した。



④共同研究創出支援プログラム

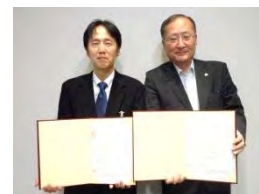
H27年度、学長のガバナンスに基づく裁量経費により、企業との共同研究を実施する以前の準備研究として、企業の研究シーズへの期待に基づく共同研究実施可能性の高い研究に対する学内支援プログラムを創設した。達成度のKPIは支援額の倍以上の外部資金獲得とし、創設以降、H27：6,705千円（支援額）／23,828千円（外部資金獲得額）、H28：18,000千円／129,619千円、H29：15,000千円／52,389千円、H30：9,000千円／25,255千円と、4ヵ年で支援額合計48,705千円に対して外部資金獲得額合計231,091千円の結果となり、呼び水としての学内支援によって例年KPIを遥かに超える外部資金獲得を実現している。



※学内マッチングファンドによる目標以上の外部資金獲得実績

⑤株式会社リコーとの包括連携協定

H29年11月、本学の強みである画像分野で共同研究を多数実施してきた株式会社リコーと、分野を限定しない新産業創出・社会課題解決を目的とした研究テーマ創出のための包括連携協定を締結した。画像分野に限らず将来の新規事業を見据えたりコーとの共同研究創出シーズを全学的に公募するなど、新たな試みである連携活動を通じてH30年度は幅広い研究テーマにより、3,633千円の共同研究等が創出された。



⑥富士ゼロックス株式会社との包括連携協定

株式会社リコーとの包括連携協定に続き、H30年2月、敢えて競合他社の富士ゼロックス株式会社との包括連携協定を締結した。両社との連携活動を通じて、大学組織としての秘密保持体制や契約・研究マネジメント等について、産学連携部門の実施体制を強化した。研究テーマ創出段階から企業と複数の研究者がディスカッションする活動を展開した結果、H30年度実績として5,330千円の共同研究創出を達成した。



⑦銀行員による客員コーディネーター

H27年11月、産官学「金」連携のための客員コーディネーター制度を制定し、日々、企業の技術ニーズ等を把握している千葉銀行の行員8名を対象に客員コーディネーターの委嘱を行った。客員コーディネーターからの紹介により地元企業からのマッチング機会は増加傾向が顕著であり、それを受けてH30年度には対象を京葉銀行・千葉興業銀行に拡大し、客員コーディネーターの数を計27名へと拡大した。



⑧研究IRによる企画提案力強化

従来、経営IRや財務分析、グローバル・プロミnent研究基幹における学内研究IRなど、学内外に存在する様々なデータにより必要な分析が行われてきたが、H30年度より、学内外から集約した多様なエビデンスデータに基づく新たな産学連携IRにURAが取り組み、本学において企業とのマッチング可能性の高いポテンシャルを持つ研究者の抽出を実施、一方で特許データ等から相手先企業の候補を割り出し、企業訪問等を実施している。アカデミアが苦手としてきた企画提案力の強化を推進し、新規大型案件の創出に向けた活動を始動した。

(5) 今後の民間資金獲得額増加に向けた具体的な計画

(その1) 【持続的イノベーション創出強化のための「仕組みづくり」】

【仕組1】30%を超える間接経費率を導入する仕組みの構築

本学は、他大学に先駆けて、既に共同研究の間接経費率を10%から30%に変更している(H28年度試行、H29年度より本格実施)。間接経費率の引き上げに際して、財務諸表ベースで算出した間接経費必要額(H24～H26年度の平均値)は直接経費の約44%であったが、急激な変更は産業界からの理解が得られないと判断し、当面、30%に設定したものである。

しかし、その積算に含められていた情報システム維持経費・電子ジャーナル契約費用等は年々増大しており、研究施設・共通基盤研究設備の老朽化や消費税増税等は考慮されていなかった。従って現状でも、民間との共同研究を実施することによって研究は進展するが、大学の経費は持ち出しになっている状況である。

加えて、目的型(応用型)の研究に教員エフォートの多くが割かれることによって、次世代のイノベーションを支える「研究シーズ」を生み出すための基盤研究に資金が廻らなくなる傾向が急速に進展していることが問題である。

これらの状況に鑑み、共同研究費の間接経費率を直接経費の40%～60%へと引き上げていく仕組みを導入する。算定にあたっては、後述【仕組2】の拠点に専門人材を集約し、研究

分野・使用設備・研究者エフォート・学生参画状況等によって異なる算定基準を設定するとともに、事務経費、施設使用料、共通研究基盤経費（情報システム、共通研究設備、電子ジャーナル、URA等の専門人材、知財等の費用）など必要経費をアワーレート方式又は積算方式で計上する。企業との交渉も当該専門人材が窓口となり、研究者の事務負担軽減と共同研究契約の一元的管理を実現することがポイントである。

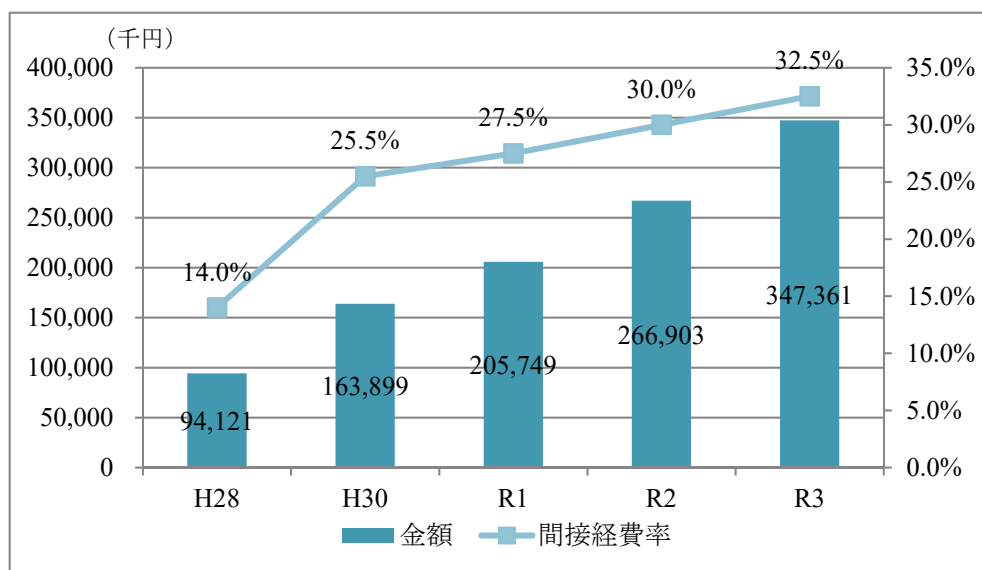
この際、大学の研究力・経営基盤強化や基盤研究支援（大学院の教育経費を含む）に充てる「戦略的産学連携経費」を、当該共同研究分野に依らず一定率で加算し、薄く広く負担いただく制度を同時に試行する。結果として、教員のエフォートによっては間接経費比率が60%を越えるケースが生じることも想定している。

開始直後から全ての共同研究費に適用することは困難なので、総額ベースでの間接経費率は徐々に上昇していく想定だが、適用範囲を拡大していくことで、R3年度以降も間接経費収入は継続的に右肩上がりとなることを予定し、最終的には44%以上を目指す。

（民間資金増額） [間接経費]

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|-------|------------|------------------------------|
| H30年度 | 163,899 千円 | 間接経費率25.5% |
| R1年度 | 205,749 千円 | 間接経費率27.5%（対H30年度+41,850千円） |
| R2年度 | 266,903 千円 | 間接経費率30.0%（対H30年度+103,004千円） |
| R3年度 | 347,361 千円 | 間接経費率32.5%（対H30年度+183,462千円） |

※R3年度はこのうち「戦略的産学連携経費」18,000千円程度を見込む。



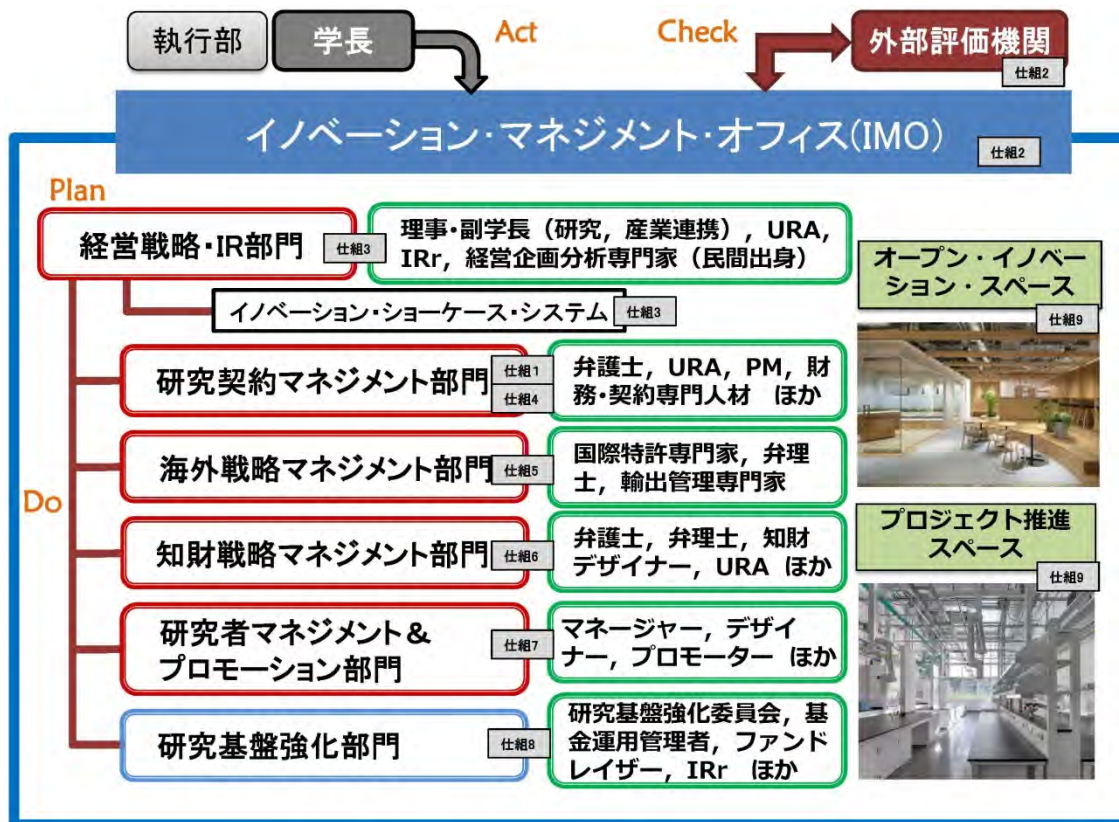
【仕組2】イノベーション創出機能の集約化（IMOの創設，外部人材の登用）

産学連携を所掌する各種のマネジメント機能である、事務局の産学連携部門・知財管理部門・URA・ファンドレイザー等を集約化し、学長直下の組織として「イノベーション・マネジメント・オフィス（以下、「IMO」という。）」を新たな拠点として創設する（ハード・ソフト両面の整備）。IMOには、後述する6部門と2つの施設（スペース）を設置し、必要なセクションには外部から専門人材を登用する。

IMOは、イノベーション・エコシステムの循環を駆動する動力源の役割を担うとともに、学長のガバナンス及び外部評価機関によるPDCAサイクルの下で包括的に経営戦略を推進し、各部門が連携して民間企業等からの外部資金収入増に向けた広範な取組を実行する。

また、学内の研究シーズ・プロジェクトを基盤研究から応用研究まで幅広く把握し、異なる部局・分野間の融合、研究のステージアップ、プロジェクト連携と企業誘致によるコンソーシアム化、学外機関との連携などをシームレスにマネジメントする機能を有し、研究力強化サイクルを加速させるとともに、情報発信拠点としても機能する。

(IMO組織図)



【仕組3】 IMO「経営戦略・IR部門」 <経営戦略・管理会計・IR・エビデンスデータ>

IMOのブレーンおよびコンプライアンス機能として、研究担当理事・副学長・企画担当URA・IRr・経営企画分析専門家(民間出身)等から成る「経営戦略・IR部門」を設置する。

政策・社会動向・企業データ・マーケティングデータ・論文データ・特許データ・学内リソース等の多様なエビデンスデータを集約し、IRrによって戦略的に研究IR・産学連携IR等を発展させるとともに、管理会計の導入によって大学組織全体の経営戦略に深く関与し、他5部門の相互連携やマネジメント戦略を網羅的にコントロールする。特に、【仕組8】の「研究基盤強化部門」のマネジメントには、当部門の経営戦略による力が強く求められる。

また、産業界への訴求効果が高い研究プロジェクトや研究者のシーズを県内・国内・国際や基礎・応用・開発等のレイヤーにカテゴリライズしてマッピングし、Webや以下【仕組9】で言及する「オープン・イノベーション・スペース」を中心に、外部へ強力に情報発信するための「イノベーション・ショーケース・システム」を構築する。それによって、各部門が民間企業等に本学の研究を積極的に売り込むとともに、各研究プロジェクト間の連携や他分野展開、ステージアップ、海外連携など戦略的なマネジメントに活用していく。

【仕組4】 IMO「研究契約マネジメント部門」 <経費算定・契約交渉・研究マネジメント>

IMOに、弁護士・URA・PM・財務契約専門人材等から成る「研究契約マネジメント部門」を設置する。

直接経費への研究者・RA等の人件費計上を含む契約額交渉、間接経費必要額の算定・交渉、契約後の進捗管理・サポート等を担う。各研究プロジェクトには、専門人材(PO・PM等)を配置し、併せて設置する「経営戦略・IR部門」、「海外戦略マネジメント部門」、「知財戦略マネジメント部門」とも連携して、各プロジェクトの目標達成と研究成果の最大化、プロジェクト間の連携・発展等を戦略的に企図し、大学全体の研究力を向上させ、総合大学の広範な研究活動を網羅的にアシストする。

【仕組9】の2つの施設(スペース)で展開される活動をマネジメントするとともに、後述する具体的な「民間資金獲得戦略」の【取組1】～【取組9】に専門人材が取組ごとに貼り付けてマネジメントし、外部資金収入増を実現させる。

【仕組5】IMO「海外戦略マネジメント部門」＜安全保障貿易管理・契約マネジメント＞

民間セクターからの資金獲得を飛躍的に増加させるためには、海外企業等も有望な候補となる。また、海外の研究機関や政府関係組織との共同研究も、我が国政府の資金に依存しないという意味では、本事業の主旨に反しないものであろう。事実、海外との連携事案は近年増加傾向にあり、グローバル化を推進する本学は既に多数の拠点を整備している。国際展開が可能なプロジェクトは積極的に海外との連携を促進し、さらなる民間資金の流入を図る。

一方で、海外企業等に対して先端研究をいかにマネジメントしていくべきか、国際情勢に鑑みても対応が強く求められることから、IMOの中に、国際特許専門人材・弁理士・安全保障輸出管理専門人材等から成る「海外戦略マネジメント部門」を設置し、安全保障貿易管理・海外契約マネジメント・交渉力の強化等を確実に推進する。

現時点で、後述の【取組1】及び【取組2】のプロジェクトは海外との連携による海外企業等からの資金獲得が有望視できる状況にあり、特に【取組2】では既に台湾大学との連携に関する覚書締結が完了していることに加え、独・シャリテ医科大学との連携についても検討が進められている。今後、海外企業等の資金をプロジェクトに呼び込み、加速的に研究開発を進めていく（※海外資金の増については後述で積算）。

【仕組6】IMO「知財戦略マネジメント部門」＜知財活用・デザイン・ベンチャー支援＞

IMOに、弁護士・弁理士・知財デザイナー・知財担当URA等から成る「知財戦略マネジメント部門」を設置する。

「研究契約マネジメント部門」と協働し、研究の初期段階から出口を見据えた知財を戦略的に獲得するとともに、事業化へと展開するために、URAと新たに配置される専門人材（PO・PM等）との密な連携や協働による研究プロジェクト支援に取り組み、優れた外部TLO等との連携や国のイノベーション・ハブ事業、JST・NEDO等の知財戦略支援事業の活用による効率的な技術移転活動を展開することで、知財戦略・知的資産マネジメント・利益相反マネジメント・技術移転実施体制等の抜本的な底上げを行う。

また、大学発ベンチャーからライセンス対価等として株式や新株予約権等を取得する制度を運用し、大学発ベンチャーへの技術移転を推進することでベンチャー創出を促進するとともに、知財の価値に見合った対価の短期的な獲得に加えて、長期的には上場益等の還元を通じて、大学の研究基盤の安定的な下支えを目指す。併せて、ベンチャーキャピタルやベンチャー支援を実施している専門家との連携により、ベンチャー創出支援体制を強化し、スタートアップ・エコシステムを構築し、地域の研究機関等と連携することで学内のみならず地域への展開を目指す。

（民間資金増額）〔特許収入〕

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|-------|-----------|-----------------------------|
| H30年度 | 27,159 千円 | |
| R1年度 | 40,000 千円 | 対H30年度+12,841千円（※既に大型契約獲得済） |
| R2年度 | 50,000 千円 | 対H30年度+22,841千円 |
| R3年度 | 60,000 千円 | 対H30年度+32,841千円 |

【仕組7】IMO「研究者マネジメント&プロモーション部門」＜教員の知の社会還元＞

大学研究者はその幅広い知見と専門性から、民間企業等の技術課題に対する技術顧問（アドバイザー）・技術指導や経営コンサルタント、専門分野の研修・講演等を求められることが多いが、従来は大学の職務外としての「兼業」やお付き合いの「無償サービス」として組織が管理していない範囲において行われていたため、潜在案件は数え切れない。

IMOに、マネージャー・デザイナー・プロモーター等から成る「研究者マネジメント&プロモーション部門」を設置し、それらを一元的に管理するとともに、大学に【仕組1】と同水準の間接経費収入が生じる有償契約に切り替えるための新しい仕組みを導入する。

まず、教員の専門分野、特に、詳しい知見を有する分野をリスト化し、技術顧問・指導、コンサルティングが可能な分野や研修・講演等が可能な演題等を具体的に分類してマッピングするとともに、費用見積もりなども教員やケースごとに作成する。次に、【仕組3】で言

及した「イノベーション・ショーケース・システム」に情報を搭載し、数分程度の動画を添付するなどの工夫をして、上記の情報を広く公開することでプロモーションを図り、契約件数の飛躍的な増大を図る。

この仕組みによって、共同研究等の実績が比較的少ない、基礎研究ステージの研究者、純粋科学や人文社会科学系の研究者も、大学への民間資金導入に貢献することが可能となり、民間資金獲得に資する今までにない間口を開拓できる。また、これらのコンサル契約等が発展することによって、新規の共同研究等の創出も期待される。

(民間資金増額) [受託事業]

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|------|----------------------|--------------------|
| R1年度 | 20件×500千円＝10,000千円 | 初年度はシステム構築優先のため低稼働 |
| R2年度 | 100件×500千円＝50,000千円 | |
| R3年度 | 200件×500千円＝100,000千円 | |

【仕組 8】 IMO「研究基盤強化部門」<研究基盤強化戦略・財源管理・資源配分>

①部門の設置

IMOに、基金運用管理者・ファンドレイザー・IRr・研究基盤強化委員会等から成る「研究基盤強化部門」を設置する。本事業を通じた研究力・経営基盤強化や基盤研究支援のために、前述【仕組 1】の「戦略的産学連携経費」、前述【仕組 6】の特許・ストックオプション収入等、下記②の「研究力強化基金」など、集約した財源等や人・モノを含む資源配分に係るマネジメントを担うセクションであり、【仕組 3】「経営戦略・IR部門」のコントロールの下、新たなシーズ創出によるイノベーション・エコシステムの実現を加速する。

当部門が、結果として【仕組 4】～【仕組 7】の活動で確保した裁量財源の出口となるため、イノベーション・エコシステムを駆動するエネルギーの源として重要な役割を担う。

②「研究力強化基金」の新設

本学では従来、教育目的の基金は設置されていたものの、研究力強化を目的とした基金は設置されていなかったため、多様な財源確保の観点から新たに「研究力強化基金」を創設する。ここには、校友会、経済団体等を通じた組織、企業、あるいはクラウドファンディングによる募集や創設目的に共感する個人からの寄附金を投入し、「戦略的産学連携経費」や特許・ストックオプション収入等と並ぶ新たな財源の確保を図る（R3年度までに50,000千円程度の基金を集めることを目指す）。

③学内マッチングファンドの創設

前述した（4）④「共同研究創出支援プログラム」、あるいは、後述の【取組 2】に示すとおり、民間企業等との共同研究を立ち上げるにあたって、真水の研究費増のメリットがあるマッチングファンドの呼び水効果は立証済である。そこで、本事業費の一部を利用して、学内マッチングファンドを創設することによって、共同研究のスタートアップを支援し、同時に、新たな「尖った研究」の創出にも繋げていく。

このファンドは、本事業費による一時的なスタートアップの資金だけでなく、「研究基盤強化部門」により人・モノ・金のリソースを効果的・継続的に采配することで、民間企業等が「大学と連携することの魅力（具体的なメリット）」を増大させるとともに、既に実績にあるとおり、支援額を遥かに超える民間資金等を確実に呼び込む仕組みを拡充する。

(民間資金増額) [共同研究]

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|------|-----------|----|
| R1年度 | 30,000千円 | |
| R2年度 | 60,000千円 | |
| R3年度 | 120,000千円 | |

【仕組 9】 「オープン・イノベーション・スペース」と「プロジェクト推進スペース」

IMOにはさらに、2つの施設（スペース）を設置する。

本学あるいは周辺教育研究機関の教員・研究者・学生に加えて、周辺地域の民間企業研究

者、ベンチャー関係者、個人起業家、金融機関投資融資部門等担当者、周辺自治体産業振興セクター担当者などがオープンなスペースに自由に入出入りして、情報交換・連携・協働が可能な「オープン・イノベーション・スペース」を新設する。ここには、貸与デスクやプレゼンスペース、千葉県庁サテライトオフィス、試作設備、共有ラボ（ウェット実験も可）、共用機器ネットワーク使用環境、無償カフェなどを併設し、各種交流会、勉強会、研究シーズ紹介、技術講座、ピッチコンテスト等のイベント開催することで、組織間横断連携によるオープンイノベーションを加速する。千葉市周辺・京葉地域には同様の施設はなく、周辺地域を含めたオープンイノベーションの核となるスペースとしても機能させる。

また、特定企業とのトップ合意による本格的な産学連携を推進するため、企業が入居して共同研究等を実施するクローズドな「プロジェクト推進スペース」を新設。いくつかの特定プロジェクトを選定の上、当該分野への複数企業誘致による資金流入を促進し、研究開発活動を加速させることで大学発ベンチャーによるスタートアップ・エコシステムを循環させる（以下【取組1】参照）。

（その2）本事業計画で設置する仕組みを利用した民間資金獲得戦略

【取組1】「インテリジェント飛行センター（CAIV）」の設置

IMOの「プロジェクト推進スペース」に「インテリジェント飛行センター（Center for Aerial Intelligent Vehicles=CAIV）」を新設、知能的かつロバスタな飛行システムを有する“空の産業革命”を支える基盤技術の研究開発を実施するため、関連企業を複数誘致して集中的に研究資金やリソースを投入するとともに、学際的総合工学を基本とした関連技術の知見を有する数多くの若手人材育成を目指す。

本学では過去より、工学・野波健蔵名誉教授（内閣府ImPACT飛行ロボット分科会座長）を中心として、複数の研究者が無人ヘリ・ドローンや生物規範に基づく飛行ロボットの自律飛行技術等に関する国際的にも先鋭的な研究を重ねてきた（関連特許取得23件・現保有特許11件）。H30年12月、千葉大学発ベンチャーである「自律制御システム研究所」が東証マザーズに上場し、その上場益によって「（一社）先端ロボティクス財団」が設立された。



【仕組2】で示したIMOの設置により、IMO内に誘致した複数企業と連携して世界のドローン研究を牽引する可能性を秘めたCAIVの新設が実現し、その設置構想を基に「（一社）先端ロボティクス財団」と「(株)東京大学エッジキャピタル」からの出資についても内諾を得ている。本学発のベンチャー企業が上場し、上場益によって設置された財団と東大VCが本学に出資する資金循環は、まさにイノベーション・エコシステムの実在モデルとしての一例と言える。特に、「自律飛行技術」と発想がユニークな「生物規範に基づく飛行ロボット」の分野では本学が国際的にも強みを有しており、最近話題となりつつある“空飛ぶ車”や“電気飛行機”の研究開発にも極めて親和性が高いため、米国や中国にも勝る画期的な研究開発拠点として多くの企業との本格的な連携が期待できる。



（民間資金増額） [奨学寄附金・共同研究]

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|------|-----------|----------------|
| R1年度 | 50,000千円 | |
| R2年度 | 160,000千円 | うち海外資金20,000千円 |
| R3年度 | 250,000千円 | うち海外資金50,000千円 |

【取組 2】ゼロ次予防によるWACoプロジェクト（千葉大学OPERA）

前述（4）②の千葉大学OPERAプロジェクトは、健康長寿社会の実現に向けた社会課題解決型の先端研究として、多くの民間企業等から注目を集めており、大学が企業と協働で新規事業化を目指す新たな取組を進めていく中で、既存のマネジメント部門が大学組織としての産学連携マネジメント改革を求められる革新的な事業である。

スタートアップは成功し、H30年度開始の「FSフェーズ」は大手精鋭6企業：65,789千円で開始されたものの、R2年度からの「本格実施フェーズ」では国内で既に12社：105,850千円以上が内諾されており、台湾大学（既に覚書締結）・独国シャルテ医科大学・仏国ニース大学等の海外大学・企業との連携も予定されている画期的な成功事例である。特に、独国シャルテ医科大学には本学から研究者を派遣しており、ERC（欧州研究会議）、DFG（ドイツ研究振興協会）、DAAD（ドイツ学術交流会）等のファンドも狙える状況にある。

学術的挑戦性と産業的革新性を併せ持つ異分野融合の研究開発として、本プロジェクトの推進を図るとともに、本成功事例で培ったコンソーシアムのマネジメントや事業化に向けたノウハウを、前述【仕組 9】の「プロジェクト推進スペース」などに学内で横展開する。

（民間資金増額） [共同研究・奨学寄附金]

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|-------|------------|-----------------------------------|
| H30年度 | 65,789 千円 | |
| R1年度 | 76,350 千円 | 対H30年度+10,561千円 |
| R2年度 | 135,850 千円 | 対H30年度+70,061千円（※うち海外資金30,000千円） |
| R3年度 | 205,000 千円 | 対H30年度+139,211千円（※うち海外資金60,000千円） |

【取組 3】千葉ヨウ素資源イノベーションセンター（CIRIC）

千葉県が世界シェアの約21%を有するヨウ素は、X線造影剤や殺菌剤、偏光フィルム等に使用されているだけでなく、化学界ではハロゲン分子の中でもユニークな特質から今後もペロブスカイト太陽電池など多様な用途で需要が広がっていくことが予想されている。

連携（入居）企業4社との共同研究を加速させるだけでなく、千葉県庁やヨウ素産出地を中心とした市区町村、他研究機関・企業とのオープンイノベーション体制を積極的に広げつつ、社会的インパクトの高い高付加価値ヨウ素製品の研究開発を推進する。

（民間資金増額） [共同研究]

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|-------|-----------|-----------------|
| H30年度 | 16,313 千円 | |
| R1年度 | 25,000 千円 | 対H30年度+8,687千円 |
| R2年度 | 35,000 千円 | 対H30年度+18,687千円 |
| R3年度 | 55,000 千円 | 対H30年度+38,687千円 |

【取組 4】リコー・富士ゼロックスとの包括連携活動

H29年度以降に始動したリコー・富士ゼロックスとの包括連携活動は、H30年度実績こそスモールスタートではあるが、「組織」対「組織」の本格的な共同研究に新たな種を撒く前例の無い取組として、活発な連携活動が展開されており、着実に発展の兆しを見せている。そして現在、さらなる大型契約の締結に向けた寄附講座の設置が検討されている。

（民間資金増額） [共同研究・奨学寄附金]

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|-------|-----------|------------------------------|
| H30年度 | 8,963 千円 | |
| R1年度 | 15,000 千円 | 対H30年度+6,037千円 |
| R2年度 | 60,000 千円 | 対H30年度+51,037千円（※寄附講座設置による増） |
| R3年度 | 70,000 千円 | 対H30年度+61,037千円 |

【取組5】ファイトケミカル・植物工場・農福連携

本学では、柏の葉キャンパスに日本最大の植物工場を有しており、労働集約型のAIを利用したスマート農業の研究拠点として、植物工場の利用提案とそれに伴う設備・機器の創出が行われている。また、H30年度末にはJAグループ千葉との包括連携協定を締結し、ドローンによるセンシング技術導入や、機能性植物（漢方等）の効率栽培など、農業の6次産業化に向けた研究開発がまさに始動したところである。

これらの取組を福祉行政にも利用することで、自治体やJAなどの関連団体との連携を深めるプログラムを同時に展開していく。

(民間資金増額) [共同研究]

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|------|----------|----|
| R1年度 | 30,000千円 | |
| R2年度 | 40,000千円 | |
| R3年度 | 50,000千円 | |

【取組6】医工学・マルチモーダルイメージング技術

部局の垣根が低い校風を持つ本学は、H15年度初めに「フロンティア医工学センター」を設置し、医工連携の研究開発に取り組んできた。また、H30年度初めには医学部附属病院内に「メドテック・リンク・センター」を設置し、医療機器等の開発企業を医療現場に受入することにより、医療現場のニーズを踏まえた共同機器開発等の活動を開始した。

特にマルチモーダルイメージング（多次元医療画像解析技術）は、AI画像診断や4K・8K技術との連携も視野に入れて開発ステージに進みつつあり、特定企業との連携検討が開始されているため民間資金獲得が期待される。

(民間資金増額) [共同研究]

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|------|----------|----|
| R1年度 | 20,000千円 | |
| R2年度 | 30,000千円 | |
| R3年度 | 50,000千円 | |

【取組7】治療学AI

上記【取組6】とも関連するが、本学はH30年度当初に「治療学AI研究センター」を設置し、基礎医学研究から臨床研究ビッグデータまでを基盤にAIを構築し、革新的な医学研究や精度の高い診断法の確立など新たな治療学研究の展開を始動した。

旧六医科大学である本学では、現在もなお、治療学を中心とする医学研究による外部資金収入が最も多く、基礎医学の分野から附属病院と連携した臨床研究まで、幅広い分野・ステージで活発な研究活動が展開されている。

本学における広範な医学研究にAIを搭載することで、新しい学術領域に大きく踏み出すとともに、交流のあるUCSD（カリフォルニア大学サンディエゴ校）との国際共同研究実施も視野に入れており、急激な成長が見込まれる分野である。

(民間資金増額) [共同研究]

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|------|----------|----|
| R1年度 | 10,000千円 | |
| R2年度 | 30,000千円 | |
| R3年度 | 50,000千円 | |

【取組8】デザイン研究拠点（デザインイノベーション・次世代ビジネスイノベーション）

本学は、R2年度に東京「墨田キャンパス」を開設する予定である。

そこには、デザイン・リサーチ・センター（仮称）を設置し、本学が強みを持つデザイン分野の研究を集約する。例えば、ランドスケープ+建築+デザインなど、未来の生活を

シミュレートしてデザインに落とし込む研究は、新規事業化を狙う産業界に響くテーマとしてポテンシャルが高い。また、多様な研究者を混合させ、新しい未来を創造するデザイン・シンキングの分野では、民間企業と協働する寄附講座等の設置が見込める。

墨田キャンパス側にも産学連携拠点を設置する予定であるため、IMOと連携することで相乗的にイノベーション創出機能を強化し、産業界に訴える研究開発プロジェクトによる産学連携をスタートアップから加速的に推進する。

(民間資金増額) [共同研究・奨学寄附金]

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|------|----------|----|
| R2年度 | 30,000千円 | |
| R3年度 | 80,000千円 | |

【取組9】災害看護

本学が強みを有する国立大学唯一の看護学部において、災害看護における最先端技術を導入した高効率な「災害看護システム」を構築し、国内外における標準化を実現した実装パッケージとして対外的に発信する。システム構築については、培ってきたアカデミアとしての知見によって順調に進むと考えるが、パッケージ化して民間資金を呼び込むまでには少し時間を要すると思われるため、事業化に向かう段階で関連分野の複数の民間企業等との共同研究を実施することを想定し、R3年度からの資金獲得を見込む。

(民間資金増額) [共同研究]

| 年度 | 受入額 | 備考 |
|------|----------|----|
| R3年度 | 30,000千円 | |

【経営基盤強化のための民間資金獲得実績・予定】

(平成30年度)

| | |
|---------------|-------------|
| 産学連携による間接経費収入 | 163,899千円 |
| 受託研究費 | 537,336千円 |
| 共同研究費 | 593,493千円 |
| 受託事業等 | 375,212千円 |
| 寄附金収入 | 1,515,242千円 |
| 特許収入 | 27,159千円 |
| 計 | 3,212,341千円 |

(令和元年度)

| | |
|---------------|-------------|
| 産学連携による間接経費収入 | 205,749千円 |
| 受託研究費 | 537,336千円 |
| 共同研究費 | 679,609千円 |
| 受託事業等 | 382,904千円 |
| 寄附金収入 | 1,557,153千円 |
| 特許収入 | 40,000千円 |
| 計 | 3,402,751千円 |

(令和2年度)

| | |
|---------------|-------------|
| 産学連携による間接経費収入 | 266,903千円 |
| 受託研究費 | 537,336千円 |
| 共同研究費 | 852,686千円 |
| 受託事業等 | 413,674千円 |
| 寄附金収入 | 1,656,653千円 |
| 特許収入 | 50,000千円 |
| 計 | 3,777,252千円 |

(令和3年度)

| | |
|---------------|-------------|
| 産学連携による間接経費収入 | 349,668千円 |
| 受託研究費 | 550,513千円 |
| 共同研究費 | 1,074,648千円 |
| 受託事業等 | 452,135千円 |
| 寄附金収入 | 1,727,153千円 |
| 特許収入 | 60,000千円 |
| 計 | 4,214,117千円 |

(令和3年度－平成30年度)

民間資金獲得額増加分 差額

| | |
|---------------|-------------|
| 産学連携による間接経費収入 | 185,769千円 |
| 受託研究費 | 13,177千円 |
| 共同研究費 | 481,155千円 |
| 受託事業等 | 76,923千円 |
| 寄附金収入 | 211,911千円 |
| 特許収入 | 32,841千円 |
| 計 | 1,001,776千円 |

(平成30年度～令和3年度増加分累計)

1,757,097千円)

(6) 計画を実現するためのガバナンスの強化

上記【仕組1】～【仕組9】及び【取組1】～【取組9】は、学長直下の組織であるIMOの新設によって実現可能となり、確実な実行が見込める。

本学では、部局間の垣根が低い校風を活かし、現学長の就任以降、学長を中心とする執行部と部局教員の意思疎通を図るための「学長と部局の意見交換」を毎年実施し、大学の経営戦略を組織全体が一体となって推進する仕組みを育んできた。

IMOはその学長のガバナンスと外部評価機関の下で始動し、大学全体のイノベーション創出機能を統括する組織として、大学の経営戦略と部局運営の双方を両立させつつ、イノベーション・エコシステムを駆動する動力源の役割を担い、外部資金獲得を飛躍的に増加させる。

なお、学長のガバナンス強化を象徴する実例として、本学では以下のような取組を実施しており、既にIMOによる実効的な取組を実施するための素地が備わっている。

①グローバル・プロミnent研究基幹

本学では学長のガバナンスの下、人文社会科学系、理工化学系及び生命科学系の3分野における世界レベルでの研究（研究三峰）を支援し、次世代を担うイノベーション創出を強力に推進・実現するため、研究IRによって学内リソースを集約して集中的に投下する「グローバル・プロミnent研究基幹」が既に設置されている。外部評価機関によるPDCAサイクルを実装している当該組織の機能をIMOにも適用するとともに、本学における先進的な研究シーズを出口に向けて加速的に誘導し、さらなる外部資金獲得を促進する。

②教員人事調整委員会

本学の教員人事は部局主導型から中央集権型に移行しつつあり、近年は学長をトップとする教員人事調整委員会により、優秀な研究者を部局の壁を超えて効率的に採用する仕組みを構築している。学長のガバナンスの下で、本学の教育研究に対するパフォーマンス向上を全学的視点から推進するとともに、上記（5）の達成に資する人材確保のため同委員会の機能を活用して戦略的な人員登用を実現する。

③事務組織改編

本年7月、エビデンスシステムの構築とEBPM機能の強化を図るため、まずは一般管理費コスト構造の改善とマンパワー集約を目的として、事務局本部と部局事務の重複する管理業務を削減・効率化する、全学的な事務組織の改編を実行した。これにより、IMO前段としてのイノベーション創出機能の集約が一定程度図られたとともに、学長のガバナンスが行き届きやすい事務局本部に本学の事務機能が結集したことにより、キャンパスの壁を超え大学全体が一丸となって、民間資金獲得増を目指すための制度改革を実行することが可能な体制が準備されている。

(7) 本事業の政策的効果

【効果1】イノベーション・エコシステムの駆動

IMOの設置による効果として、本事業費の投入によるR3年度までの一時的・短期的な増収も見込めるが、それよりもイノベーション・エコシステムの駆動によるサステナブルな研究力強化サイクルの実現が最も重要な視点である。

前述の「仕組みづくり」・「民間資金獲得戦略」の確実な実施と、本計画調書の中で重ねて必要性を述べている以下の視点を組み合わせて連動させることで、IMOを起点とした好循環を創出し、イノベーション・エコシステムが本格的に駆動されることとなる。

①基盤研究（基礎研究・若手研究者）の活発化

上記【仕組1】～【仕組9】及び【取組1】～【取組9】の確実な実施によって外部資金獲得額を増額し、得られた資金の一部をIMOのマネジメントの下、研究基盤強化財源として基礎研究・若手研究者支援および若手研究者・技術補佐員の安定雇用に充てることにより、異分野融合による新分野創成を促進し、大学としての新たな「強み」を生み出すとともに、新たなイノベーションの種を育てる基盤が強化される。

基礎研究や若手研究者の研究は、直線的に社会実装まで辿り着く可能性こそ低いですが、研究者の自由な発想と湧出する興味から形成されるシーズは、挑戦的かつ破壊的なイノベーションを生む「ムーンショット型研究」の創出や、本学の将来に資する新たな強みを育む重要な経営資源であると考えます。よって、これらの研究が運営費交付金と科研費だけに頼らず、民間資金を財源とする学内ファンドで支援が受けられる基盤を整備することは急務である。

②ベンチャー支援

民間資金を途切れなく獲得しつづけ運営費交付金依存体質を脱却するためには、前述した【取組1】「インテリジェント飛行センター（CAIV）」のように、本学発の技術がベンチャー企業として成功することにより新たな資金を呼び込む「資金と知の好循環」を次々と生み出す仕組みの構築が必要である。

IMOでは【取組1】に掲げる成功事例のような上場益による間接的資金流入だけでなく、知財戦略に伴うロイヤリティ増収に加えてストックオプション等への「投資」を中心とした資金循環も同時に形成するため、「知財戦略マネジメント部門」を主体にベンチャー支援の「制度」と組織「体制」を集約・刷新し、さらなる資金源が確保されることとなる。

③地方自治体との連携と地域産業活性化

重点支援③「卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に世界で卓越した教育研究、社会実装を推進する」大学として、グローバルな視点で今後の経営を見据えることは重要であるが、卓越した成果を創出する海外大学でさえも自国の企業等を主な資金源として運営されていることを勘案すると、国内、さらに言えば地域（本学の場合は首都圏）の企業・自治体等との連携は世界に目を向ける以前に足場を固める必要不可欠な要素である。

IMOではオープン・イノベーション・スペースに「千葉県庁サテライトオフィス」の設置を予定しており、千葉県庁及び千葉県経済協議会との連携により地域の企業との連携窓口として機能するとともに、【取組2】千葉大学OPERAの実証フィールド（千葉市・松戸市・船橋市・柏市・長良町・睦沢町等）や、【取組3】千葉ヨウ素資源イノベーションセンター（CIRIC）の研究開発（鴨川市・いすみ市・大多喜町等）などにおいて、地方自治体との連携を今よりさらに強固なものとする。

地域産業活性化による資金循環・財政健全化の視点もイノベーション・エコシステムの重要な要素に位置づけ、国際競争力がありながら地域に根ざした大学へと成長する。

【効果2】他大学への横展開による波及効果

上記【仕組1】～【仕組9】の「仕組みづくり」を基礎として、【取組1】～【取組9】の確実な実施による外部資金獲得増とイノベーション・エコシステムの実現は、《千葉大学モデル》のベストプラクティスとして国内の他大学へ横展開が可能である。

大学の規模や地域性にもよるが、国立大学に限らず、千葉大学ができたなら自大学も「仕組みづくり」が可能であると考えられる他大学は国内に数多くあると思われ、将来的な他大学への波及効果も加味すると、本事業による本学への投資は政策的効果が極めて高い。

特に、本学と同規模程度の大学が次々と《千葉大学モデル》を導入して運営費交付金依存体質からの脱却を図った場合、我が国の大学への民間企業等からの外部資金流入は飛躍的に増加し、間接経費率の向上や新たな財源の創出によるイノベーション・エコシステムの駆動を全国的に波及させることができる。