

令和元年度（2019年度）採択プログラム 中間評価調書
 卓越大学院プログラム プログラムの基本情報 [公表。ただし、項目12、13については非公表]

機関名		国立大学法人東京海洋大学		整理番号	1907
1.	プログラム名称	海洋産業AIプロフェッショナル育成卓越大学院プログラム			
	英語名称	Development of WISE (World-leading Innovative & Smart Education) Program to foster AI(Artificial Intelligence) Professionals for Marine Industries			
	ホームページ(URL)	https://www.g2.kaiyodai.ac.jp/marine-ai/			
2.	全体責任者(学長)	ふりがな 氏名(職名)	いせき としお 井関 俊夫(東京海洋大学長)	※ 共同実施のプログラムの場合は、全ての構成大学の学長について記入し、申請を取りまとめる大学(連合大学院によるものは基幹大学)の学長名に下線を引いてください。	
3.	プログラム責任者	ふりがな 氏名(職名)	たけなわ ともゆき 竹縄 知之(東京海洋大学 学術研究院流通情報工学部門・教授)		
4.	プログラムコーディネーター	ふりがな 氏名(職名)	しょうじ るり 庄司 るり(東京海洋大学 理事・副学長(学生支援・広報担当))		
5.	設定する領域	最も重視する領域【必須】	③将来の産業構造の中核となり、経済発展に寄与するような新産業の創出に資する領域		
		関連する領域(1)【任意】	②社会において多様な価値・システムを創造するような、文理融合領域、学際領域、新領域		
		関連する領域(2)【任意】	なし		
		関連する領域(3)【任意】	なし		
6.	主要区分	最も関連の深い区分(大区分)	C		
		最も関連の深い区分(中区分)	24	航空宇宙工学、船舶海洋工学およびその関連分野	
		最も関連の深い区分(小区分)	24020	船舶海洋工学関連	
		次に関連の深い区分(大区分)【任意】	F		
		次に関連の深い区分(中区分)【任意】	40	森林園科学、水圏応用科学およびその関連分野	
		次に関連の深い区分(小区分)【任意】	40030	水圏生産科学関連	
7.	授与する博士学位分野・名称	博士(海洋科学)または博士(工学)			
8.	学生の所属する専攻等名 (主たる専攻等がある場合は下線を引いてください。)	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科(海洋生命資源科学専攻、食機能保全科学専攻、海洋資源環境学専攻、海洋管理政策学専攻、海洋システム工学専攻、海運ロジスティクス専攻、食品流通安全管理専攻、応用生命科学専攻、応用環境システム学専攻)			
9.	連合大学院又は共同教育課程による実施の場合、その別 ※ 該当する場合には○を記入	共同教育課程	15		
10.	本プログラムによる学位授与数(年度当たり)の目標 ※ 補助期間最終年度の数字を記入してください。	15			
11. 連携先機関名(他の大学、民間企業等と連携した取組の場合の機関名)					
国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所、国立研究開発法人海洋研究開発機構、国立研究開発法人水産研究・教育機構、Technical University of Denmark、いであ株式会社、BEMAC株式会社、NPO法人マリン・テクノロジスト、公益財団法人笹川平和財団海洋政策研究所、株式会社イノカ					

(【1907】機関名：国立大学法人東京海洋大学 プログラム名称：海洋産業AIプロフェッショナル育成卓越大学院プログラム)

[公表]

14. プログラム担当者一覧								※「年齢」は公表しません。
番号	氏名	フリガナ	年齢	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	エフオト(割合)
1	竹縄 知之 (プログラム責任者)	タナリ トモキ		東京海洋大学・学術研究院流通情報工學部門・教授	博士(数理科学) (東京大学)	数理科学	事業総括	4
2	庄司 るり (プログラムコーディネーター)	ショウジ ルリ		東京海洋大学・理事・学術研究院海事システム工學部門・教授	博士(工学) (東京商船大学)	航海学	プログラム取りまとめ、自律航行船の開発	1
3	木野 亨	キノ トオル		東京海洋大学・海洋AI開発評価センター・特任准教授	学士(工学) (東京工業大学)	情報工学	プログラム調整役	10
4	清水 悦郎	シマス エツロウ		東京海洋大学・学術研究院海洋電子機械工學部門・教授	博士(工学) (東京工業大学)	制御工学	自律航行船の開発	1
5	田原 淳一郎	タハラ ジュンイチロウ		東京海洋大学・学術研究院海洋電子機械工學部門・教授	博士(工学) (東京商船大学)	船舶海洋工学	自律航行船の開発	2
6	Ulrik Dam Nielsen	ウルリクダムニールセン		Technical University of Denmark Fluid mechanics, coastal and maritime engineering, Assoc. Prof.	Dr. techn., PhD (DTU)Mechanical engineering	Safe and energy efficient technical marine operations at sea	自律航行船の開発	1
7	石橋 正二郎	イバシ ショウジロウ		国立研究開発法人海洋研究開発機構・研究プラットフォーム運用開発部門 技術開発部 基盤技術研究開発グループ 主任研究員	博士(工学) (東京商船大学)	海中工学	自律航行船の開発	1
8	福戸 淳司	フクト ジュンジ		国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所・海上技術安全研究所・特別研究主幹	博士(工学) (広島大学)	船舶操縦性、交通流シミュレーション、避航操船支援	自律航行船の開発	1
9	寺田 秀行	テラタ ヒデアキ		BEMAC株式会社執行役員マーケティング本部 東京支社特命MPデジタル推進室	学士(経営学) (甲南大学)	船舶データ活用	自律航行船の開発	1
10	中内 大介	ナカウチ ダイスケ		BEMAC株式会社・イノベーション本部東京データラボ室長兼務特命MPデジタル推進室	修士(法律) (ワシントン大学)	知的財産・デジタルに関するビジョン・戦略の策定・実行	自律航行船の開発	1
11	岡崎 忠胤	オカザキ タカツキ		東京海洋大学・学術研究院海事システム工學部門・教授	工学博士 (名古屋工業大学)	システム工学	自律航行船の性能評価	2
12	村井 康二	ムライ コウジ		東京海洋大学・学術研究院海事システム工學部門・教授	博士(工学) (大阪大学)	人間工学、ストレス評価	自律航行船の性能評価	2
13	内野 明子	ウチノ アキコ		東京海洋大学・学術研究院海事システム工學部門・教授	博士(工学) (東京商船大学)	人間機械系工学	自律航行船の性能評価	3
14	廣野 育生	ヒロノ イクオ		東京海洋大学・学術研究院海洋生物資源学部門・教授	博士(農学) (鹿児島大学)	魚介類分子生物学・ゲノム科学	水産生物ゲノム情報解析	1
15	坂本 崇	サカモト タカシ		東京海洋大学・学術研究院海洋生物資源学部門・教授	博士(水産学) (東京水産大学)	水族分子遺伝育種学	水産生物ゲノム情報解析	0.5
16	近藤 秀裕	コトドウ ヒデアヒロ		東京海洋大学・学術研究院海洋生物資源学部門・教授	博士(農学) (東京大学)	魚介類免疫学	水産生物ゲノム情報解析	2
17	尾島 信彦	オノシマ ノブヒコ		国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産技術研究所 企画調整部門・研究開発コーディネーター	博士(農学) (東京大学)	分子細胞生物学・ゲノム科学	水産生物ゲノム情報解析	1
18	岩坂 直人	イワサカ ナオト		東京海洋大学・学術研究院海事システム工學部門・教授	理学博士 (東北大学)	気象学・海洋物理学	海洋観測	1.5
19	島田 浩二	シマダ コウジ		東京海洋大学・学術研究院海洋環境科学部門・教授	博士(理学) (九州大学)	海洋物理学 海水力学 極域気候物理学	海洋観測	2
20	北出 裕二郎	キタデ ユジロウ		東京海洋大学・学術研究院海洋環境科学部門・教授	博士(水産科学) (東京水産大学)	海洋物理学 極域海洋学 沿岸海洋学	海洋観測	0.5
21	小橋 史明	コハシ シマキ		東京海洋大学・学術研究院海事システム工學部門・准教授	博士(理学) (東北大学)	海洋物理学 衛星海洋学 大気海洋相互作用	海洋観測	1
22	溝端 浩平	ミゾハタ コウヘイ		東京海洋大学・学術研究院海洋環境科学部門・准教授	博士(水産科学) (北海道大学)	海洋物理学 衛星海洋学 極域海洋学	海洋観測	2
23	黒川 久幸	クロカワ ヒサユキ		東京海洋大学・学術研究院流通情報工學部門・教授	博士(工学) (東京大学)	ロジスティクス	スマート水産業	1
24	舞田 正志	マイト マサシ		東京海洋大学・理事・学術研究院海洋生物資源学部門・教授	博士(水産学) (東京水産大学)	水族生理学・水族薬理学	スマート水産業	2
25	根本 雅生	ネモト マサオ		東京海洋大学・学術研究院海洋環境科学部門・教授	博士(農学) (東京大学)	水産海洋学	スマート水産業	1
26	宮本 佳則	ミヤモト ヨシノリ		東京海洋大学・学術研究院海洋資源エネルギー学部門・教授	博士(水産学) (東京水産大学)	海洋音響学	スマート水産業	1
27	Strüssmann Carlos A.	ストルスマン カロス A.		東京海洋大学・学術研究院海洋生物資源学部門・教授	博士(水産学) (東京水産大学)	生物資源学	水産資源の評価と管理	2

[公表]

14. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	カナ	年齢	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	アポイント(割合)
28 北門 利英	キタカト トシヒデ		東京海洋大学・学術研究院海洋生物資源学部門・教授	博士(農学)(東京大学)	統計学・水産資源学	水産資源の評価と管理	1
29 米崎 史郎	ヨネザキ シロウ		国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産資源研究所 水産資源研究センター 社会・生態系システム部 副部長	博士(学術)(長崎大学)	海洋生態学 水産資源学	水産資源の評価と管理	1
30 安池 元重	ヤスイケ モトシゲ		国立研究開発法人水産研究・教育機構・水産資源研究所 水産資源研究センター生命情報解析部 分子機能グループ・グループ長	博士(海洋科学)(東京海洋大学)	水圏生命科学	水産資源の評価と管理	1
31 古谷 雅理	フルヤ タカシ		東京海洋大学・学術研究院海事システム工学部門・教授	博士(工学)(東京農工大学)	画像処理・解析	ビッグデータ解析・教育法	2
32 久保 幹雄	クボ ミキオ		東京海洋大学・学術研究院流通情報工学部門・教授	博士(工学)(早稲田大学)	サプライチェーン最適化	ビッグデータ解析・教育法	2
33 兵藤 哲朗	ヒョウトウ テツロウ		東京海洋大学・大学院海洋科学技術研究科 長・学術研究院流通情報工学部門・教授	博士(工学)(東京工業大学)	物流計画 ビッグデータ解析	ビッグデータ解析・教育法	1
34 橋本 英樹	ハシモト ヒデアキ		東京海洋大学・学術研究院流通情報工学部門・准教授	博士(情報学)(京都大学)	最適化とアルゴリズム	ビッグデータ解析・教育法	1
35 上野 道雄	ウエノ ミチオ		国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所・海上技術安全研究所・研究統括監	博士(工学)(大阪大学)	船舶海洋工学	ビッグデータ解析・教育法	0.5
36 渡邊 佳孝	ワタナベ ヨシタカ		国立研究開発法人海洋研究開発機構・研究プラットフォーム運用開発部門技術開発部 基盤技術研究開発グループ・副主任研究員	博士(工学)(東京海洋大学)	水中音響工学	ビッグデータ解析・教育法	0.5
37 間島 隆博	マヅマ タカヒロ		国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所、知識・データシステム系、系長	博士(工学)(東京工業大学)	シミュレーション ネットワーク理論	ビッグデータ解析・教育法	0.5
38 畑 恭子	ハタ キョウコ		いであ株式会社・国土環境研究所応用モデリング部・主任研究員	博士(工学)(東海大学)	海洋生態系モデルを用いた物質循環解析	ビッグデータ解析・教育法	1
39 阿部 真己	アベ マサミ		いであ株式会社・AI総合推進室・室長代理	修士(工学)(広島大学) 修士(情報連携学)(東洋大学)	機械学習	ビッグデータ解析・教育法	1
40 山田 洋介	ヤマタ ヨウスケ		いであ株式会社・国土環境研究所応用モデリング部・研究員	修士(情報連携学)(東洋大学) 修士(農学)(大阪府立大学)	海洋生態学、機械学習	ビッグデータ解析・教育法	1
41 加納 敏幸	カナ トシユキ		NPO法人マリン・テクノロジスト 理事長	修士(工学)(東京大学)	海運・造船・物流システム	ビッグデータ解析・教育法	3
42 松岡 大祐	マツオカ ダイスケ		国立研究開発法人海洋研究開発機構・地球情報科学技術センター データサイエンス研究グループリーダー	博士(工学)(愛媛大学)	メディア情報学・データベース	ビッグデータ解析・教育法	1
43 関口 良行	セキグチ ヨシユキ		東京海洋大学・学術研究院流通情報工学部門・准教授	博士(理学)(東京工業大学)	最適化理論	ビッグデータ解析・教育法	1
44 中井 拳吾	ナカイ ケンゴ		東京海洋大学・学術研究院流通情報工学部門・助教	博士(数理科学)(東京大学)	流体方程式、解の正則性、乱流、機械学習、時系列データモデリング、力学系	ビッグデータ解析・教育法	4
45 坂井 孝典	サカイ タカリ		東京海洋大学・学術研究院流通情報工学部門・准教授	Ph.D (Urban Planning and Policy) University of Illinois at Chicago	貨物交通	ビッグデータ解析・教育法	1
46 榎野 純	エノ ジュン		東京海洋大学・学術研究院海事システム工学部門・准教授	博士(工学)(東京商船大学)	航海学	ビッグデータ解析・教育法	1
47 小祝 敬一郎	コイワイ ケイイチロウ		東京海洋大学・学術研究院海洋生物資源学部門・助教	博士(海洋科学)(東京海洋大学)	魚介類免疫学、シングルセル解析	ビッグデータ解析・教育法	3
48 吳 連慧	ゴ レンケイ		東京海洋大学・学術研究院海洋資源エネルギー学部門・助教	博士(工学)(東京海洋大学)	海岸工学	ビッグデータ解析・教育法	1
49 吉田 毅郎	ヨシタ タカロウ		東京海洋大学・学術研究院海洋環境科学部門・准教授	博士(環境学)(東京大学)	環境情報解析学	ビッグデータ解析・教育法	3
50 柴田 真理朗	シバタ マリヲ		東京海洋大学・学術研究院食品生産科学部門・准教授	博士(農学)(東京大学)	食品工学 水産工学 農業工学	ビッグデータ解析・教育法	1
51 田中 広太郎	タナカ ヒロタロウ		公益財団法人徳川平和財団 海洋政策研究部・研究員	修士(情報学)(京都大学)	情報学	ビッグデータ解析・教育法	1
52 竹内 四季	タケuchi シキ		株式会社イノカ・取締役 最高執行責任者	学士(経済学)(東京大学)	事業開発・アライアンス	ビッグデータ解析・教育法	1

(【1907】機関名: 国立大学法人東京海洋大学 プログラム名称: 海洋産業AIプロフェッショナル育成卓越大学院プログラム)

進捗状況の概要【2ページ以内】

進捗状況の概要として、①特筆すべき成果のあった事項、②計画通り進んでいる事項、③改善が必要な事項、④プログラムとしての今後の見通しを簡潔に記載してください。

① 特筆すべき成果のあった事項**1. 「海洋×AI ハイブリッド人材育成」に向けた全学横断の教育研究体制整備****(1) 教育研究体制の整備と多様な履修生の確保**

本プログラムが目指す「海洋産業AI プロフェッショナル」育成に向け、海洋×AI という新しい分野での教育研究体制や制度を整備し、令和2年度から博士前期課程の学生を受入れてその運用を開始した。コロナ禍の影響も加わってプログラム学生の AI スキルや研究への活用の進捗が大きな課題と認識し、当初計画にはない制度である「海洋 AI 勉強会及び海洋 AI 学生勉強会」「卓越 RA 制度」「学内メンター制度」「学生面談」を設けるなど、制度の充実と細やかな指導を行う体制を整えて、学生のサポートに注力した。「学部のオリエンテーションによる低年次からの意識付け」「博士前期課程2年次からのプログラム参加を開始」「広報誌（ニュースレター）の発行」「ウェブサイトでの具体的な活動状況の公開」等の各種取組による認知度向上及び受入れの拡充を行った。その結果、学生受入れ当初の課題であった履修学生の専攻偏りについては、全学的な意識付けの展開により、多様な専攻の学生受入れの方向性へと進化するとともに、留学生や女子学生数も増加している。令和4年度からは博士後期課程において社会人編入学の学生受入れも開始し、多様な背景を有する学生たちが切磋琢磨できる環境にある。今後は、これらの制度を活用して、コロナ禍の影響で不足していた学生同士の交流が進むことが望まれる。

(2) 学部への AI・データサイエンス教育の導入

海洋×AI ハイブリッド人材育成には、データサイエンスの素養を持つ多くの学生が参加し、プログラムのレベルと活気を高めることが不可欠である。これらの素養を養うため、学長直轄組織の経営企画室に検討チームを設置し、各学部における「数理・データサイエンス・AI」科目である「データサイエンス入門 A 及び B」を令和4年度から、開講することとした。これにより、全学横断での意識付けを行っている。

2. 海洋 AI コンソーシアムを拠点とした産業界と強く結びついた AI 実装知見、経験の獲得

地域産業振興や新たな産業・事業の創出に貢献できる人材を育成するため、産業界との強いつながりの中でリアルなフィールドで AI 社会実装の知見・経験を獲得することを本プログラムの卓越性の一つと位置付けている。そのために、令和2年度に海洋 AI コンソーシアムを設立し、令和3年度からインターンシップやワークショップなど具体的な連携活動を開始した。これにより、プログラム学生は自身の専門分野だけでなく俯瞰的な知見を深め、多様な海洋諸問題にいかに関与できるか主体的に考える「課題発掘型」の能力も身に着けつつある。コンソーシアム連携機関からの学生の評価は予想以上に高く、また海洋 AI 公開セミナーでの学生の研究成果を見て新たにコンソーシアムに参加を希望する企業も現れるなど、好循環が生まれている。さらに、本学のビジョンにも掲げる「アントレプレナー教育」とも連動して、スタートアップ企業も海洋 AI コンソーシアムに参画し、起業家マインドを醸成することで、学生のキャリア・パスイメージがより幅広くなることへ寄与している。また、持続的な教育研究拠点として、海洋 AI コンソーシアムの参画機関や連携活動をさらに量的・質的に充実させるとともに、海洋 AI 公開セミナーから発展した学生のキャリアパスに対するマッチングの機会確保を意識した企業フォーラム（仮称）への展開について検討を進めている。

3. 大学院改革のための学長のリーダーシップおよび全学横断の高度専門職業人育成プログラム連携

本学では、学長、執行部のリーダーシップのもと、本プログラムと他の学内プログラムとの連携を将来の大学院改革に向けたプロトタイプと位置づけ、高度専門職業人を全学横断で育成している。本プログラムでの人材育成が着実に成果を出し始めたことを受け、令和4年度からは5年一貫の国費留学生優先配置プログラム「海洋産業イノベータ人材育成プログラム」と連携し、高度専門職業人を全学横断で育成していくこととした。「海洋産業イノベータ人材育成プログラム」の留学生との「海洋 AI ワorkshop」を通じた交流を実施し、プログラムの枠を超えて、互いに同等のコンピテンシーを高めていくことを想定しており、グローバルな視点での海洋関連分野の諸問題に対する俯瞰的な視野を育成している。本スキームを利用して、将来のイノベーション創出を担う卓越した博士人材の育成を目標として、全専攻を網羅した大学院教育改革を進めていく。

② 計画通り進んでいる事項

大学院教育改革の集大成としての新専攻である海洋データサイエンス専攻（仮称）新設に向けて、(1)～(4)の整備及び実施を行ってきた。

(1) 学位プログラムの構築

本プログラムの人材育成像に基づき、博士前期・後期の5年一貫の課程として、各自の専門分野に AI を適用させるスキルを身に付けるカリキュラムを策定し、実施している。また、グローバルに活躍する人材を育成するための英語研修や海洋 AI コンソーシアムと連携したインターンシップの実施等、

産業界との強いつながりの中でリアルなフィールドで AI 社会実装の知見・経験を獲得することに重点を置いた学位プログラムを構築している。博士後期課程の「レジデントシップ」及び「学外メンター制度」により、海洋関連産業界における第一線の研究者から学生が直接指導・助言を受けられる体制を整備している。また、学内教員のビッグデータと人工知能に関する研究への導入に関する知識を高めるための研修も順調に実施しており、のべ 96 名の教員を認定した。

(2) 博士論文研究基礎力審査 (Qualifying Examination) による質保証システムの構築

本プログラムでは、従来の修士学位論文審査に代わり、博士論文研究基礎力審査による学位審査を導入している。令和 3 年度に初めて本審査を実施し、3 名の学位授与を行った。本制度は 5 年一貫の大学院教育を効果的に実施するための大学全体のシステム改革として導入したものであり、今後本制度による修了判定の仕組みを大学院全体に導入して行くこととしている。また、学修者本位の教育体系実現のため、本制度により導入した e ポートフォリオには、本プログラムが目指す人材育成像に対する学修到達目標を設定。学生自身による定期的な振り返りの入力やインターンシップ等の学外活動も含めたプログラムの活動状況を網羅的に把握し、プログラム担当教員やメンターによる定期面談を行い研究状況やキャリアパスの見通しをフォローすることで多角的な審査を実施している。

(3) 学生支援制度

本プログラム学生が学業に専念できるように、博士前期課程修了時の博士論文研究基礎力審査において優秀な学生を選抜し、博士後期課程からの教育研究支援経費について、令和 4 年度には 2 名の学生を選抜して支給を開始している。また、研究費やインターンシップへの参加旅費の支援を行い、研究を遂行するための支援を手厚くしている。また、海洋 AI 開発評価センターの演習室に設置した高性能計算機については、コロナ禍の状況を配慮して遠隔による利用ができるように整えている。

(4) プログラムの継続的な発展のための評価体制

本プログラムの適正なマネジメントを担保し継続的な発展のため、学長アドバイザーボードに「海洋 AI アドバイザーボード」を第三者評価機関として設置している。助言内容について、「海洋 AI コンソーシアムの活動活性化」や「卓越プログラムの情報公開」についての助言をプログラムの実際の取組に反映させており、プログラムの継続的な発展のため PDCA サイクルを回している。

③ 改善が必要な事項

キャリアパス構築に向けての課題の検証とプログラムの魅力度 UP に向けた施策

一連の教育研究体制整備によって、学内における本プログラムへの関心が高まる一方で、多数の参加希望学生を集めるため、学長・執行部主導のもと、企業、教員、学生を対象として、博士人材や本プログラムに関するインタビューも行い、解決すべき課題の発見と、追加施策の立案を進めている。令和 3 年度末に全学横断で学生及び教員に本プログラムの魅力や課題、参加するにあたっての障壁等をインタビュー。また、本学の OB がいる企業 15 社の採用人事に関する経営幹部に博士人材の採用状況及び採用にあたっての障壁や期待する博士人材像等に関するインタビューを行った。教員、学生共に圧倒的に多かった意見は、「卒論執筆時に 5 年先の博士修了の姿を想像できない」であり、キャリアパスへの不安を払拭することが必須であることが再確認された。一方、企業の博士人材採用では、目的が一致した博士人材の採用はもちろん、事業環境の変化に対応するために新規事業企画やイノベーションを起こせる「新しい」人材を求め始めていることが再認識された。それらの企業の求める博士人材像は、まさに本プログラムが育成する「高度専門職業人」であり、結果、本プログラムの魅力度を UP し、参加学生の間口を広げ、博士人材の採用を拡げる施策の立案を開始している。

④ プログラムとしての今後の見通し

1. 「海洋×AI ハイブリッド人材育成」の見通し

①～②で記載したとおり、具体的な取組も加速して学生も着実に成長している。プログラムの魅力 UP 施策も継続的に進め、インターナショナルライゼーションやダイバーシティも一層促進し、参加学生の量的・質的拡充を図ることで、世界で活躍する修了生を輩出するとともに、新専攻設置に向けた整備を進める。

2. 支援期間終了後の自走化に向けた学内外資源の活用

補助金が逡減していくことに伴い、学内外資源を活用（逡増）できるように、以下の取組を継続・発展させ、支援期間終了後の自走化に向けた継続的な制度の整備を進める。

(1) 学長裁量枠等を利用した学内資源の活用

学長裁量枠による教員採用や研究費支援を実施している他、学内施設（練習船、水圏科学フィールド教育研究センター等）を有効活用している。次世代研究者挑戦的研究プログラム「創発的海洋研究・産業人材育成支援プロジェクト」によっても、博士後期課程学生に対する手厚い支援を行っている。

(2) 海洋 AI コンソーシアムと連携した学外資源の確保

海洋 AI コンソーシアムの連携機関から人的・物的支援を無償で得られる体制を整えている。「コロナ禍における海洋研究手法のパラダイムシフト」においては、海洋 AI 開発評価センターと産学・地域連携推進機構と連携。今後も、「海洋ビッグデータのデータベース」を活用した産学連携共同研究、技術相談の開拓等、海洋 AI コンソーシアムを主体として、将来的な学外資源の確保に向けた共同研究や寄付金収入の増加につなげ、学外資源の確保を充実させる。