

卓越大学院プログラム 事後評価調書 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	東京大学	採択年度	令和元年度	整理番号	1904
1	プログラム名称	変革を駆動する先端物理・数学プログラム			
	英語名称	Forefront Physics and Mathematics Program to Drive Transformation			
	ホームページ (URL)	https://www.s.u-tokyo.ac.jp/ja/FoPM/			
2	全体責任者 (学長)	<small>※ 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場合は基幹大学）の学長名に下線を引いてください。</small> 氏名 (職名) ふりがな 藤井 輝夫 (東京大学総長) ふじい てるお			
3	プログラム責任者	氏名 (職名) ふりがな 大越 慎一 (東京大学大学院理学系研究科長・教授) おおこし しんいち			
4	プログラムコーディネーター	氏名 (職名) ふりがな 村山 斉 (東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・特別教授) むらやま ひとし			
5	設定する領域	最も重視する領域【必須】	①我が国が国際的な優位性と卓越性を示している研究分野		
		関連する領域(1)【任意】	なし		
		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)	B		
		最も関連の深い区分(中区分)	15	素粒子、原子核、宇宙物理学およびその関連分野	
		最も関連の深い区分(小区分)	15010	素粒子、原子核、宇宙線および宇宙物理に関連する理論	
		次に関連の深い区分(大区分)【任意】	B		
		次に関連の深い区分(中区分)【任意】	11	代数学、幾何学およびその関連分野	
		次に関連の深い区分(小区分)【任意】	11020	幾何学関連	
7	授与する博士学位分野・名称	「変革を駆動する先端物理・数学プログラム修了」を記した博士(理学)、博士(工学)または博士(数理科学)の学位			
8	学生の所属する専攻等名 <small>(主たる専攻等がある場合は下線を引いてください。)</small>	東京大学大学院理学系研究科物理学専攻、同天文学専攻、同地球惑星科学専攻、同化学専攻、東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻、東京大学大学院数理科学研究科数理科学専攻			
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 <small>※ 該当する場合には○を記入</small>	10	本プログラムによる学位授与数(年度当たり)の目標 <small>※ 補助期間最終年度の数字を記入してください。</small>		
連合大学院		共同教育課程	40名		
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)					
日本製鉄株式会社、日本電信電話株式会社、株式会社マクロミル、エコーポリティクス、カリフォルニア工科大学(Caltech)、カリフォルニア大学バークレイ校(UC Berkeley)、韓国高等科学院(KIAS)、国立台湾大学、スイス連邦工科大学チューリッヒ校(ETH)、清華大学、ソウル国立大学、ハーバード大学、プリンストン大学、北京大学、リヨン高等師範学校、欧州原子核研究機構(CERN)、数理科学研究所(MSRI)、フランス高等科学研究所(IHES)、ポール・シェラー研究所(PSI)					

【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	年齢層	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	17070 (割合)
1	(プログラム責任者) 大越 慎一	オホシ シンイチ		東京大学大学院理学系研究科化学専攻・教授	博士(理学)	物理化学	先端物理・数学融合教育推進、ダイバーシティ推進	1
2	(プログラムコーディネーター) 村山 斉	ムラヤマ ヒトシ		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・特別教授	理学博士	素粒子物理学	プログラム運営統括、先端物理・数学融合教育推進、学内外連携の推進	3
3	Abbes, Ahmed	アベス アームド		フランス高等科学研究所(IHES)・Directeur de Recherche au CNRS	Ph. D.	Arithmetic geometry	国際研修担当	1
4	Berger, Laurent	ベルジェ ローラン		リヨン高等師範学校数学科・教授	Ph. D.	Arithmetic geometry	国際研修担当	1
5	Campana, Simone	カンパーナ シモーネ		欧州原子核研究機構(CERN)・Staff Scientist	Ph. D.	Computing	国際研修担当	1
6	Campbell, Robert Earl	キャンベル ロバートアール		東京大学大学院理学系研究科化学専攻・教授	Ph. D.	Biomolecular Chemistry	先端物理・数学融合教育推進、ダイバーシティ推進	1
7	Cannon, Kipp	カンノン キップ		東京大学大学院理学系研究科附属ビッグバン宇宙国際研究センター・教授	Ph. D.	重力波天体物理学	先端物理・数学融合教育推進、国際コミュニケーション	2
8	Chen, Jungkai Alfred	チェン ジュンカイアルフレッド		国立台湾大学数学科・教授	Ph. D.	Algebraic geometry	国際研修担当	1
9	Eisenbud, David	アイゼンバット デビッド		カリフォルニア大学バークレー校数学科/数理論理学研究所(MSRI)・教授	Ph. D.	Algebraic geometry	国際研修担当	1
10	Fagiolini, Michela	ファジヨリニ ミケラ		ハーバード大学医学部ボストン小児病院・准教授	Ph. D.	神経科学	国際化推進、ダイバーシティ推進、女性キャリア支援、異分野連携推進	1
11	Fan, Huijun	ファン ハイジュン		北京大学数学科学学院・教授	Ph. D.	Geometric analysis	国際研修担当	1
12	Hellerman, Simeon	ヘラーマン シメオン		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	Ph. D.	Theoretical Physics (String Theory)	先端物理・数学融合教育推進	1
13	Hensch, Takao	ヘンシュ タカオ		東京大学国際高等研究所ニューロインテリジェンス国際研究機構・機構長/特任教授	Ph. D.	神経科学	異分野連携推進、ダイバーシティ推進、Neurointelligence	1
14	Kapranov, Mikhail	カプラーノフ ミハイル		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	Ph. D.	Mathematics	先端物理・数学融合教育推進、国際連携推進	2
15	Kirch, Klaus Stefan	キルヒ クラウス シュテファン		スイス連邦工科大学チューリッヒ校(ETH)物理学科・教授	Ph. D. in Physics	Experimental Particle Physics	国際研修担当	1
16	Kuem, JongHae	クム ジョンハ		韓国高等科学院(KIAS) 数学科・教授	Ph. D.	Algebraic geometry	国際研修担当	1
17	Kulkarni, Shrinivas	クルクルニ シュリニヴァス		カリフォルニア工科大学(Caltech)・Hale Professor of Astronomy & Planetary Sciences	Ph. D.	Astronomy	国際研修担当	2.8
18	Martens, Kai	マーテンス カイ		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・准教授	Ph. D.	Experimental Physics	先端物理・数学融合教育推進、学内留学担当	1
19	Milanov, Todor Eliseev	ミラノフ トドル エリセフ		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	Ph. D. in Math	Mathematics	先端物理・数学融合教育推進、学内留学担当	2
20	Park, Jongil	パーク ジョンイル		ソウル国立大学数学科・教授	Ph. D.	Geometry and Topology	国際研修担当	1
21	Petersen, Brian Aagaard	ピーターソン ブライアン オーゴード		欧州原子核研究機構(CERN) EP-ADT・Staff Scientist	Ph. D.	Particle Physics	国際研修担当	1
22	Reshetikhin, Nicolai	レシェティキン ニコライ		カリフォルニア大学バークレー校(UC Berkeley) 数学科・名誉教授/清華大学丘成桐数学科学中心・教授/北京雁栖湖応用数学研究院・教授	Ph. D.	Geometry, Mathematical Physics	国際研修担当	1
23	Ritt, Stefan	リット シュテファン		ボール・シェラー研究所(PSI) Research with Neutrons and Muons・Leader of Muon Physics Group	Ph. D. in Physics	Experimental Particle Physics	国際研修担当	1
24	Silverman, John David	シルバーマン ジョン デビッド		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	Ph. D.	Astrophysics	Astroinformatics、国際連携推進	2
25	Spergel, David	スパーゲル デビッド		プリンストン大学天文物理学科・Charles Young Professor of Astronomy 名誉教授/サイモンズ財団・President	Ph. D.	Astrophysics	国際研修担当	1
26	Vagins, Mark Robert	ベイギンズ マーク ロバート		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	Ph. D.	Particle Astrophysics	先端物理・数学融合教育推進、国際コミュニケーション	2
27	Wilcox, Ralph	ウィロックス ラルフ		東京大学大学院数理科学研究科数理科学専攻・教授	Ph. D.	数理論理学・応用数理	先端物理・数学融合教育推進、ダイバーシティ推進	1

14 プログラム担当者一覧（続き）								
氏名	フリガナ	年齢層	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	17フォート(割合)	
28	浅野 勝晃	アサノ カツキ	東京大学宇宙線研究所・教授	博士(理学)	高エネルギー宇宙物理学	先端物理・数学融合教育推進	1.5	
29	阿部 知行	アベ トモキ	東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	博士(数理学)	数学	先端物理・数学融合教育推進、学内留学担当	1	
30	安東 正樹	アントウ マサキ	東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・教授	博士(理学)	重力波物理学	先端物理・数学融合教育推進、アドミッション	1	
31	井出 哲	イデ サトシ	東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻・教授	博士(理学)	地震学	先端物理・数学融合教育推進、アドミッション	1	
32	伊藤 由佳理	イトウ ユカリ	東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	博士(数理学)	数学(代数幾何学)	先端物理・数学融合教育推進、ダイバーシティ推進	3	
33	植田 一石	ウエダ カズシ	東京大学大学院数理学系研究科数理学専攻・准教授	博士(理学)	シンプレクティック幾何学・複素幾何学	先端物理・数学融合教育推進	1	
34	上田 正仁	ウエダ マサヒト	東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・教授	博士(理学)	冷却原子気体・情報熱力学・量子情報	知の物理学、Quantum Information Science	1	
35	大内 正己	オウチ マサミ	東京大学宇宙線研究所・教授	博士(理学)	宇宙物理学・天文学	先端物理・数学融合教育推進、アドミッション	2	
36	大栗 博司	オクリ ヒロシ	東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	理学博士	素粒子論	ダイバーシティ推進、Quantum Information Science	2	
37	岡田 康志	オカダ ヤシ	東京大学大学院医学系研究科/東京大学大学院理学系研究科物理学専攻/東京大学国際高等研究所ニューロインテリジェンス国際研究機構・教授	博士(医学)	生物物理学	ニューロサイエンス特論、アドミッション	1.2	
38	岡本 龍明	オカモト リウメイ	日本電信電話株式会社・フェロー	工学博士	暗号理論	社会数理実践演習担当	1	
39	小木曾 啓示	オギゾウ ケイジ	東京大学大学院数理学系研究科数理学専攻・教授	理学博士	代数幾何学	先端物理・数学融合教育推進、アドミッション	1	
40	奥村 恭幸	オクムラ ヤスユキ	東京大学素粒子物理国際研究センター・准教授	博士(理学)	素粒子実験	AI・量子コンピューティング、Applied Quantum Beams	2	
41	小澤 岳昌	オザワ タカアキ	東京大学大学院理学系研究科化学専攻・教授	博士(理学)	分析化学	先端物理・数学融合教育推進、アドミッション	1.5	
42	梶田 隆章	カガタ タカアキ	東京大学宇宙線研究所・卓越教授	理学博士	宇宙線物理学	先端物理・数学融合教育推進、ダイバーシティ推進	2	
43	桂 法称	カヅラ ホウショウ	東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・准教授	博士(工学)	物性理論、数理論理	先端物理・数学融合教育推進	2	
44	香取 秀俊	カトリ ヒデトシ	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻・教授	博士(工学)	量子エレクトロニクス	21st Century Photon Science	1	
45	河東 泰之	カワヒガシ ヤスユキ	東京大学大学院数理学系研究科数理学専攻・教授	Ph. D.	作用素環論と数理論理	先端物理・数学融合教育推進、アドミッション	1	
46	木田 良才	キタ リョウサイ	東京大学大学院数理学系研究科数理学専攻・教授	博士(理学)	離散群、エルゴード群論	先端物理・数学融合教育推進	1	
47	日下 暁人	ヒサカ アキト	東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・准教授	理学博士	宇宙物理学	先端物理・数学融合教育推進、国際連携推進	1	
48	小芦 雅斗	コアシ マサト	東京大学大学院工学系研究科附属量子科学研究センター/物理工学専攻・教授	博士(理学)	量子情報・量子光学	21st Century Photon Science、ダイバーシティ推進	1	
49	河野 孝太郎	コノ コウタロウ	東京大学大学院理学系研究科附属天文学教育研究センター・センター長/教授	博士(理学)	電波天文学	Astroinformatics、アドミッション	1	
50	河野 俊丈	コノ シンタケ	東京大学大学院数理学系研究科・特任教授	理学博士	位相幾何学・数理論理	先端物理・数学融合教育推進、ダイバーシティ推進	1	
51	郡山 幸雄	コリヤマ ユキオ	エコールポリテクニク数学科・教授	Ph. D.	Microeconomics, Game Theory, Political Economy	国際研修担当	1	
52	小林 俊行	コバヤシ シュウキ	東京大学大学院数理学系研究科数理学専攻・教授	理学博士	解析的表現論・不連続群論・幾何学	先端物理・数学融合教育推進	1	
53	斎藤 毅	サイトウ タケシ	東京大学大学院数理学系研究科数理学専攻・教授	理学博士	数論幾何学	先端物理・数学融合教育推進	1	
54	齊藤 宣一	サイトウ ノリカズ	東京大学大学院数理学系研究科数理学専攻・教授	博士(理学)	数値解析学	先端物理・数学融合教育推進、アドミッション	1	
55	櫻井 博儀	サクライ ヒロシ	東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・教授	博士(理学)	原子核物理(実験)	先端物理・数学融合教育推進	2	
56	埴 隆志	サカ カシ	東京大学宇宙線研究所・准教授	博士(理学)	宇宙線物理学	先端物理・数学融合教育推進	2	

14 プログラム担当者一覧（続き）								
氏名	カナ	年齢層	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	1/パート(割合)	
57	佐々田 慎子		東京大学大学院数理学研究科数理学専攻・教授	博士(数理学)	確率論	先端物理・数学融合教育推進、女性エンパワーメント	1	
58	佐藤 薫		東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻・教授	理学博士	気象学	先端物理・数学融合教育推進、ダイバーシティ推進	2	
59	澤田 龍		東京大学素粒子物理国際研究センター・准教授	博士(理学)	素粒子実験	AI・量子コンピューティング	3	
60	塩澤 真人		東京大学宇宙線研究所・教授	博士(理学)	素粒子・宇宙線物理学実験	先端物理・数学融合教育推進	1	
61	志甫 淳		東京大学大学院数理学研究科数理学専攻・教授	博士(数理学)	数論幾何学	先端物理・数学融合教育推進	1	
62	杉山(矢崎) 陽子		沖縄科学技術大学院大学・教授	博士(理学)	神経生物学	異分野連携推進、女性エンパワーメント、Neurointelligence	1	
63	関 華奈子		東京大学先端科学技術センター・教授	博士(理学)	太陽惑星系物理学、宇宙プラズマ物理学	先端物理・数学融合教育推進、ダイバーシティ推進	1	
64	関口 英子		東京大学大学院数理学研究科数理学専攻・准教授	博士(数理学)	非可換調和解析、リー群の表現論	先端物理・数学融合教育推進	1	
65	高田 昌広		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	博士(理学)	宇宙論	Astroinformatics、国際連携推進	1	
66	竹内 一将		東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・准教授	博士(理学)	非平衡物理学	先端物理・数学融合教育推進	1	
67	武部 尚志		北京雁栖湖応用数学研究院・教授	理学博士	数理物理学、可積分系	国際研修担当	1	
68	田越 秀行		東京大学宇宙線研究所・教授	博士(理学)	宇宙物理学	先端物理・数学融合教育推進	1.5	
69	辻 雄		東京大学大学院数理学研究科数理学専攻・教授	博士(数理学)	数論・数論幾何学	先端物理・数学融合教育推進	1	
70	戸田 幸伸		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	博士(数理学)	代数幾何学	先端物理・数学融合教育推進、学内留学担当	2	
71	戸谷 友則		東京大学大学院理学系研究科天文学専攻・教授	博士(理学)	天文学・宇宙物理学	Astroinformatics、ダイバーシティ推進	1	
72	長井 志江		東京大学国際高等研究所ニューロインテリジェンス国際研究機構・特任教授	博士(工学)	認知発達・ロボティクス	異分野連携推進、国際連携推進、Neurointelligence	1	
73	中川 淳一		日鉄テクノロジー株式会社(日本製鉄グループ)・研究主幹(R6.4.1に社名変更、旧・日鉄総研株式会社)	博士(数理学)	数学を活用したデータ科学とその産業応用	社会数理実践演習担当	1	
74	中島 啓		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	理学博士	幾何学・表現論	先端物理・数学融合教育推進、学内留学担当	1	
75	濱口 幸一		東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・准教授	博士(理学)	素粒子論	先端物理・数学融合教育推進	2	
76	馬場 彩		東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・准教授	博士(理学)	高エネルギー宇宙物理学(実験)	先端物理・数学融合教育推進、女性エンパワーメント	2	
77	樋口 岳雄		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	博士(理学)	素粒子物理学実験	学内留学担当、Quantum Beams	3	
78	平地 健吾		東京大学大学院数理学研究科数理学専攻・教授	博士(理学)	複素幾何学	先端物理・数学融合教育推進	1	
79	二木 昭人		清華大学丘成桐数学科学中心・教授	理学博士	微分幾何学	国際研修担当	1	
80	古澤 明		東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻・教授	博士(工学)	量子光学・量子情報科学	21st Century Photon Science	2	
81	堀 健太郎		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	博士(理学)	弦理論・場の理論	先端物理・数学融合教育推進、学内留学担当	1	
82	本間 充		株式会社マクロミル・EVOC Data Marketing 取締役	理学修士	マーケティング、大規模データの分析・解析	社会数理実践演習担当	1	
83	松井 千尋		東京大学大学院数理学研究科数理学専攻・准教授	博士(理学)	数理物理学、統計力学	先端物理・数学融合教育推進、女性エンパワーメント	1	
84	松本 重貴		東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	博士(理学)	素粒子論	先端物理・数学融合教育推進、学内留学担当	2	
85	三代木 伸二		東京大学宇宙線研究所・教授	博士(理学)	重力波実験物理学・精密長さ計測	先端物理・数学融合教育推進	2	
86	村尾 美緒		東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・教授	博士(理学)	量子情報理論	先端物理・数学融合教育推進、ダイバーシティ推進	2	

14 プログラム担当者一覧（続き）								
氏名	カナ	年齢層	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	ポート(割合)	
87	森 俊則	モリ トシノリ	東京大学素粒子物理国際研究センター・特任研究員	Ph. D.	素粒子物理学	国際連携推進、先端国際研究プログラムによる教育・研修	2	
88	森山 茂栄	モリヤマ シゲタカ	東京大学宇宙線研究所・教授	博士(理学)	宇宙素粒子物理学	先端物理・数学融合教育推進、アドミッション	2	
89	諸井 健夫	モロイ タケオ	東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・教授	博士(理学)	素粒子理論・宇宙論	先端物理・数学融合教育推進	1	
90	山崎 雅人	ヤマザキ マサヒト	東京大学大学院理学系研究科物理学専攻/東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	博士(理学)	High energy theory	先端物理・数学融合教育推進、学内留学担当	1	
91	山内 薫	ヤマノウチ カオル	東京大学アト秒レーザー研究機構・特任教授	理学博士	物理化学・強光子場科学	先端量子科学担当	2	
92	山本 昌宏	ヤマモト マサヒロ	東京大学大学院数理学研究科数理学専攻・特任教授	理学博士	応用解析	先端物理・数学融合教育推進、社会連携推進	1	
93	横山 順一	ヨコヤマ ジュンイチ	東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・機構長/東京大学大学院理学系研究科附属ビッグバン宇宙国際研究センター・教授	理学博士	宇宙物理学	先端物理・数学融合教育推進、ダイバーシティ推進	2	
94	横山 広美	ヨコヤマ ヒロミ	東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・教授	博士(理学)	現代科学論	ダイバーシティ・倫理教育推進	1	
95	横山 将志	ヨコヤマ マサシ	東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・教授	博士(理学)	素粒子物理学実験	先端物理・数学融合教育推進、アドミッション	2	
96	吉田 直紀	ヨシダ ナオキ	東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・教授	Ph. D.	宇宙物理学	知の物理学、Astroinformatics	2	
97	吉田 朋広	ヨシダ ナカヒロ	東京大学大学院数理学研究科数理学専攻・教授	工学博士	確率統計学	先端物理・数学融合教育推進	1	
98	渡利 泰山	ワタリ タイザン	東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・准教授	博士(理学)	素粒子物理理論	先端物理・数学融合教育推進、学内留学担当	7	
99	Chao, Zenas	チャオ ジーナズ	東京大学国際高等研究所ニューロインテリジェンス国際研究機構・准教授	Ph. D.	Neuroscience / Computational Neuroscience	Neurointelligence、学内留学担当	1	
100	Cai, Mingbo	ツイ ミンボ	University of Miami (Dept of Psychology) Assistant Professor	Ph. D.	認知計算神経科学	国際研修担当	1	
101	Lee, Khee-Gan	リー キーガン	東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・特任講師	Ph. D.	天文(観測的宇宙論)	Astroinformatics、学内留学担当	1	
102	Liu, Jia	リュウ ジア	東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・特任准教授	Ph. D.	理論物理(質量のあるニュートリノとダークエネルギー宇宙論)	学内留学担当、ダイバーシティ推進	2	
103	石坂 香子	イシザカ キョウコ	東京大学大学院工学系研究科附属量子相エレクトロニクス研究センター/物理工学専攻・教授	博士(工学)	物性物理実験	異分野連携推進、女性エンパワーメント	1	
104	Melia, Thomas	ミア トーマス	東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構・准教授	Ph. D.	理論物理学	先端物理・数学融合教育推進、学内留学担当	1	
105	Shane, Kelly	シェン ケリー	東京大学大学院数理学研究科数理学専攻・准教授	Ph. D.	代数幾何学	先端物理・数学融合教育推進、女性エンパワーメント	1	
106	大島 芳樹	オシマ ヨシキ	東京大学大学院数理学研究科数理学専攻・准教授	Ph. D.	表現論	先端物理・数学融合教育推進、ダイバーシティ推進	1	
107	高田 了	タカタ リョウ	東京大学大学院数理学研究科数理学専攻・准教授	博士	偏微分方程式論	先端物理・数学融合教育推進、アドミッション	1	
108	増田 弘毅	マサダ ヒロキ	東京大学大学院数理学研究科数理学専攻・教授	博士	確率統計学	先端物理・数学融合教育推進	1	
109	大谷 航	オオニワ ナタル	東京大学素粒子物理国際研究センター・准教授	博士(理学)	素粒子実験	国際連携推進、先端国際研究プログラムによる教育・研修	1	
110	石野 雅也	イシノ マサヤ	東京大学素粒子物理国際研究センター・教授	博士(理学)	素粒子実験	国際連携推進、高エネルギー素粒子実験技術開発	1	
111	江草 芙実	エグサ フミ	東京大学理学系研究科附属天文学教育研究センター・准教授	博士(理学)	電波天文学	Astroinformatics、女性エンパワーメント	1	
112	酒向 重行	サカウ シゲユキ	東京大学大学院理学系研究科附属天文学教育研究センター・准教授	博士(理学)	光赤外線時間軸天文学、天文用装置開発	Astroinformatics、アドミッション	1	

成果の概要【2ページ以内】

成果の概要として、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**<プログラムの理念の実現>**

本プログラムは、海外の大学院教育のグッドプラクティスを厳選し、我が国の強みと組み合わせ提供することにより、学生一人一人のポテンシャルを最大化することを目標としている。多様な人や分野に接し、切磋琢磨しあう機会を通じて、プログラム生の視野を広げ、自らの専門分野への理解を深めさせる。学生の意識向上はもちろんのこと、教員のマインド改革にも挑戦し、従来の研究室で閉じた教育から理念の共有に基づくプログラム教育へと転換する。実施した下記の取組により、世界で競争力のある博士人材を継続的に輩出できる大学院教育システムを構築し、理念を実現できた。

<ダイバーシティ・倫理教育を通じて世界の誰もが来なくなる大学へ>

本学初の試みとして、ダイバーシティ・倫理教育を取り入れて、プログラムに所属する1年次の間に受講必須としている。ダイバーシティ教育の専門家及びプログラムコーディネーターから、サイエンスにおける多様性の欠如の問題、無意識のうちに持つバイアスやその克服方法、インクルーシブな社会への貢献方法等について学ぶことにより、マイノリティにも配慮する、人の多様性に富む研究教育環境への意識向上を目指している。受講後、プログラム生の大多数である男子学生がテーマにしっかりと向き合うようになり、数理科学及び物理学の分野において、女性研究者の少なさに対して、どのような工夫が必要かを考え始めている。なお、数理科学研究科では、同内容を教員にファカルティ・ディベロップメントとして提供したところ、大きな反響があり、令和4年度に重要な課題として大学本部に予算要求し部局を挙げて取り組むこととなった。また、このような取組みを踏まえ、東京大学は令和4年度に「東京大学 ダイバーシティ&インクルージョン宣言」を制定し、全学として世界の誰もが来なくなるキャンパスを目指している。

<研究室ローテーションを通じて生まれる異分野交流>

海外連携機関の大学院システムのノウハウを参考とし、これまで本学で実現できなかった縦割りの研究室制度を超えた研究室ローテーション制度を必修科目として実施している。プログラム生が副指導教員の研究室に数週間滞在し、異分野の研究手法や課題、日常的な研究生活を体験する。専門に特化する前に分野全体の俯瞰力を身につけることを目指しているが、共同研究及び分野融合的研究を始めるきっかけとなり、共著論文が出たケースもある。また、受け入れ研究室の非プログラム生も他分野の研究に接する機会となり、本プログラムに参画する専攻全体への波及効果をもたらしている。

<AIと量子コンピューティングを学んで、高度な専門性を広く社会に適用する意欲が向上>

企業で人材の需要が高まっている分野への関心を高めるために、AI及び量子コンピューティングの素養を身につけることをプログラム修了条件にした。学生にとって、企業への就職が容易になるほか、先駆的な見解や未来を見据えた新しい分野融合の挑戦への経験が大きな利益となる。実際に令和6年度までの修了生54名のうち、3名が民間企業でAIエンジニア等として、6名が量子コンピューティング関連企業（うち国外1名）に採用され、キャリアパスに影響を与えている。

<教員向けの推薦書書き方講習を通じて学生のポテンシャルを最大化>

学生の就職の可能性とキャリアポテンシャルをさらに向上するため、教員のマインドセットの改革にも取り組んでいる。一例として、外部から信頼される厳格で具体的な国際標準推薦書の書き方を本プログラムに参画する各専攻の教員全員に指導している。中でも、指導学生が特に海外のポジションに応募する際の推薦書の重要性や、説得力がある推薦書の執筆のポイントが有益なものであった。

② 計画通り進んでいる事項**<異分野の研究者との交流を通じたコミュニケーション能力の向上>**

研究室ローテーションに加え、異分野交流の機会を多く提供している。毎月1回開催している4PMセミナーでは、プログラム生が他分野の学生向けの短いプレゼンテーションを行い、相互に評価しあっている。また、必修科目のAcademic Writing and Presentationでも、科学的発見に基づく一般向けのエッセイを書かせ、学術雑誌の査読プロセスを模して、他分野の学生が執筆したエッセイを査読させ、相互評価を行っている。この活動により、学生のプレゼンテーション能力が向上したほか、本プログラム生の日本学術振興会特別研究員の採択率（令和7年度DC1採択者44%）が、理学系研究科の採択率（23%）を遥に上回ることも、本プログラム生が自分の研究を他分野の研究者にわかりやすく伝える能力を身につけたことを示唆する。

<多様なセクターで活躍しているロールモデルの可視化によって広範なキャリア志向へ>

本プログラム主催の国際キャリア研修には、国内外を問わず様々なセクターで活躍している博士号保有者をロールモデルとして招聘し、博士号取得後のキャリアパスの豊富さと多様性の可視化によって、学生の認識を深めさせる。本プログラム修了後の進路は多岐にわたり、様々なセクターを牽引する高度な「知のプロフェッショナル」として活躍する人材を育成するミッションを実現できた。また、

ノーベル賞受賞者クラスの女性研究者による特別セミナーや本学の女性教員によるキャリアと子育ての両立についての経験談など、女性のロールモデルが少ないアカデミアのキャリアパスについても力を入れている。女性の修了生6名のうち、4名（内3名が海外）がアカデミアで研究している。

<プログラムとしての、ケアの必要な学生やケア状況の把握>

プログラム開始直後に起こった新型コロナウイルス感染症流行の影響で、プログラム辞退者が多数出たことを受け、副指導教員制度を活用し、ケアの必要な学生やケア状況をプログラムとして把握し、必要に応じて学生支援室へ紹介するなど適切に対応できる体制を構築した。この結果、病気や精神面での不調を理由とするプログラム辞退率は令和2年度の11%から令和6年度の1%に減少した。

③ 改善が必要な事項

<女性プログラム担当教員・外国籍プログラム担当教員数>

本プログラムでは、補助期間終了時に、女性及び外国籍の学内プログラム担当教員の割合を申請時より2倍にするとしていた。参画する専攻にて、新たに着任した女性・外国人教員に本プログラムに参加することを推進しており、これまでに女性教員3名、外国人教員5名がプログラム担当者に加わったものの、割合としては申請時より微増にとどまっている。また、学内外の多数の会議において、数少ない女性教員の参画が期待されており、本人の研究活動に支障が出かねないことも課題となる。

なお、女性教員や外国人教員の増員は、本プログラムのみの課題ではなく、実施主体である研究科ひいては本学全体においても、強く期待されている。本学では、総長のリーダーシップのもとダイバーシティ&インクルージョンを一層高める基本方針に基づき、各部局において具体的な方策に取り組むほか、部局に対するインセンティブ及び研究環境の改善を本部が支援することにより、教員の多様性の増加を推進している。また、理学系研究科では令和5年度概算要求事業「グローバルスタンダード理学教育」において、世界に伍する日本発の理学教育の構築を目指しており、外国人教員複数名を同時採用した。プログラムとしても全学の取り組みと連携し構成員の多様化の努力を継続する。

<女性のプログラム生の割合>

女性のプログラム生の割合について、補助期間終了時に申請時より2倍にするとしていた。しかし、割合が減少し、対象母集団の割合（令和6年5月1日現在：13%）よりも少ない。特に第1期生では辞退者が男性より女性の方が多かった。辞退する理由は様々あるが、それに対応し、女性をはじめ、多様な学生が安心してプログラムに参加できる環境をより充実させていくことを常に努めている。補助期間終了後も上記のダイバーシティ・倫理教育を通じた環境の改善や、勉学における悩みやその解消方法の説明会開催、本学が提供できる精神面のサポートの可視化などの工夫を続ける。

④ プログラムとしての今後の見通し

<学内外への展開>

本学独自の国際卓越大学院プログラム（WINGS）は本学の基本方針「UTokyo Compass『多様性の海へ：対話が創造する未来』」に基づく大学院教育改革の取組みの一環として位置付けられている。中でも、本プログラムはWINGSのフロントランナーとして本学の大学院教育改革に貢献することが期待されている。本プログラムで成功した取組は、全学会議にてグッドプラクティスとして共有され、全学に波及させることができる。

全学における好事例として、本プログラムの一部の活動が「グリーントランスフォーメーション（GX）を先導する高度人材育成」プロジェクト（SPRING GX、令和7年4月より博士後期課程学生1315名で実施）の制度設計の際にカリキュラムとして組み入れられており、SPRING GXとの連携を通じて、本プログラムのグッドプラクティスが今後更に波及することが期待される。

また、本プログラムで実施した、教員向けの推薦書書き方講習を、文部科学省開催の令和5年度「卓越大学院プログラム」情報交換会で紹介し、講義資料が全国のWISEプログラムに共有された。

<プログラムの継続性>

本学では、博士課程教育リーディングプログラムの9プログラム（学生数計約650名）を補助事業終了後も自己財源で継続し、WINGSへ発展拡大した実績がある。本プログラムについても、同規模での学生への経済的支援継続を大学としてコミットしており、プログラム継続は当然の前提である。

運営支援体制を理学系研究科事務部内に設置したことにより、プログラム運営を通常業務にスムーズに移行できる。運営経費については、人件費を運営費等に、プログラム生の研究に必要な設備や消耗品などを当該の学生が参加しているプロジェクトの外部資金等に、その他の必要経費を全学・専攻レベルの大型産学連携による支援等に徐々に切り替えている。その結果、令和6年度には、本事業に対する学内外資源による負担率が69%となり申請時の目標を上回っている。

補助期間終了後においても、国際性と俯瞰性の涵養が目的である海外からのロールモデルの招聘及び国際的環境下での研究を経験する国外連携機関長期研修に必要な渡航経費を継続的に支援できるよう、東京大学基金内に「FoPM（変革を駆動する先端物理・数学プログラム）支援基金」を設置し、博士人材を採用する企業、若手研究者の国際性に関心がある個人等へ積極的に寄付を募っている。また、プログラムへ参画している3研究科・6専攻の執行部と本プログラムで協議をしており、本部の理解を得（トップ）、各専攻での支持を加えて（ボトム）、研究科レベルで（ミドル）の支援体制を確立し、補助期間終了後にも本プログラムの継続と全学展開へのコミットメントを表明する。