

平成29年4月1日現在

博士課程教育リーディングプログラム プログラムの概要 [公表]

機関名	名古屋大学	整理番号	N01
1. 全体責任者 (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、取りまとめを行っている大学(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。 (ふりがな) まつお せいいち 氏名・職名 松尾 清一(名古屋大学総長)		
2. プログラム責任者	(ふりがな) まえしま まさよし 氏名・職名 前島 正義(名古屋大学副総長/生命農学研究科 生物機構機能科学専攻・教授)		
3. プログラム コーディネーター	(ふりがな) たじま ひろやす 氏名・職名 田島 宏康(宇宙地球環境研究所・教授)		
4. 類型	N <複合領域型(横断的テーマ)>		
5.	プログラム名称	フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム	
	英語名称	Leadership Development Program for Space Exploration and Research	
	副題	産学官連携と理工横断による次世代産業創出を目指して	
6. 授与する博士 学位分野・名称	博士(理学)、博士(工学) 学位記に本プログラムの名称を付記する		
7. 主要分科	(① 物理学) (② 地球惑星科学) (③ 総合工学) ※ 複合領域型は太枠に主要な分科を記入		
	数学、プラズマ科学、材料化学、機械工学、電気電子工学、ナノマイクロ科学、天文学、社会・安全システム科学		
8. 主要細目	(①) (②) (③) ※ オンリーワン型は太枠に主要な細目を記入		
	素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理、天文学、超高層物理学、地球宇宙化学、気象・海洋物理・陸水学、幾何学、環境動態解析、航空宇宙工学、ナノマイクロシステム、社会システム工学・安全システム、プラズマ科学、高分子・繊維材料、生産工学・加工学、設計工学・機械機能要素・トライボロジー、流体工学、通信・ネットワーク工学、原子力学		
9. 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。)	理学研究科素粒子宇宙物理学専攻 工学研究科航空宇宙工学専攻		
10. 共同教育課程を設置している場合の共同実施機関名			
11. 連合大学院として参画している場合の共同実施機関名			
12. 連携先機関名(他の大学等と連携した取組の場合の機関名、研究科専攻等名)			

14. プログラム担当者の構成 計 83 名	
外国人の人数 3 人 [3.6%]	女性の人数 8 人 [9.6%]
プログラム実施大学に属する者の割合 [80.7 %]	
プログラム実施大学に属する者 68 人	プログラム実施大学以外に属する者 15 人
そのうち、他大学等を経験したことのある者 45 人	そのうち、大学等以外に属する者 4 人

15. プログラム担当者

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門 学位	役割分担 (平成29年度における役割)
(プログラム責任者) 前島 正義	マエシマ マサヨシ		副総長 生命農学研究科・生物機構 機能科学専攻・教授	生化学・農学 博士	プログラム総括、学内専攻間調整、学外 研究所・企業との連携
(プログラムコーディネーター) 田島 宏康	タジマ ヒロユキ		宇宙地球環境研究所・教授	宇宙線物理 学・理学博士	運営：プログラム総括、ChubuSat推進室 教育/研究：先端基盤/宇宙ガンマ線観測
國枝 秀世	クニエダ ヒデヨ		素粒子宇宙起源研究機構・副機構長	X線天文学・ 理学博士	運営：ChubuSat推進室、コースワーク運 営室 教育/研究：宇宙物理学/X線観測
飯嶋 徹	イヅマ トオル		現象解析研究センター・教授	素粒子実験・ 博士(理学)	運営：デピュティコーディネーター、先 端技術室長、コースワーク運営室 教育/研究：素粒子宇宙物理学/素粒子実 験
佐宗 章弘	サノウ アキヒロ		工学研究科・航空宇宙工学専攻・教授	宇宙推進工 学、電離気体 力学・工学博 士	運営：デピュティコーディネーター、産 学官連携室長、コースワーク運営室 教育/研究：宇宙開発/宇宙推進工学
居波 賢二	イミ ケンジ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・准教授	素粒子物理 学・博士(理 学)	運営：先端技術室 教育/研究：先端基盤/素粒子物理学
犬塚 修一郎	イヌツカ シュウイチロウ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授	宇宙物理学・ 博士(理学)	運営：アドミッション室 教育/研究：宇宙基礎/宇宙物理学
金田 英宏	カナダ ヒデアキ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授	宇宙物理学・ 博士(理学)	運営：ChubuSat推進室室長、産学官連携 室副室長、コースワーク運営室 教育/研究：先端基盤/宇宙物理学
清水 裕彦	シミズ ヒロヒコ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授	素粒子原子核 物理学・博士 (理学)	運営：事業推進室長 教育/研究：先端基盤/素粒子原子核物理 学
竹内 努	タケウチ ツトム		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・准教授	宇宙物理学・ 博士(理学)	運営：国際連携室 教育/研究：宇宙基礎/宇宙物理学、統計 科学
棚橋 誠治	タナハシ セイジ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授	素粒子論・博 士(理学)	運営：国際連携室副室長 教育/研究：宇宙基礎/素粒子論
戸本 誠	トモト マコト		理学研究科・タウ・レプトン物理研究セン ター・准教授	高エネルギー 物理学・博士 (理学)	運営：学生支援室・教育/研究：先端基 盤/高エネルギー物理学
野尻 伸一	ノジリ シンイチ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授	素粒子的宇宙 論・理学博士	運営：学生支援室室長、コースワーク運 営室副室長 教育/研究：宇宙基礎/素粒子的宇宙論
原田 正康	ハラダ マサユキ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授	クォーク・ハ ドロン理論・ 博士(理学)	運営：アドミッション室長 教育/研究：宇宙基礎/クォーク・ハドロ ン理論
久野 純治	ヒサノ ジュンジ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授	素粒子物理学 実験・博士 (理学)	運営：事業推進室副室長、アドミッシ ョン室 教育/研究：宇宙基礎/素粒子論
福井 康雄	フカイ ヤスオ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・特任教授	宇宙物理学・ 理学博士	運営：国際連携室、コースワーク運営室 教育/研究：宇宙基礎/宇宙物理学
松原 隆彦	マツハラ タカヒコ		基礎理論研究センター・准教授	宇宙物理学・ 博士(理学)	運営：学生支援室 教育/研究：宇宙基礎/宇宙物理学

15. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門学位	役割分担 (平成29年度における役割)
松本 浩典	マツモト ヒロリ		大阪大学 大学院理学研究科 宇宙地球科学専攻・准教授	宇宙物理学・博士(理学)	運営: ChubuSat推進室、コースワーク運営室 教育/研究: 先端基盤/宇宙物理学
松見 豊	マツミ ユカ		宇宙地球環境研究所・教授	大気環境計測・理学博士	運営: 産学官連携室 教育/研究: 宇宙利用/大気環境計測
草野 完也	クサノ カンヤ		宇宙地球環境研究所・教授	太陽地球環境学・理学博士	運営: アドミッション室副室長 教育/研究: 先端基盤/宇宙天気予報
伊藤 好孝	イトウ コウコウ		宇宙地球環境研究所・教授	宇宙線物理学・博士(理学)	運営: 国際連携室長 教育/研究: 宇宙基礎/宇宙線物理学
塩川 和夫	シオカワ カズオ		宇宙地球環境研究所・教授	超高層大気物理学・博士(理学)	運営: 学生支援室副室長教育研究室、アドミッション室 教育/研究: 宇宙利用/超高層大気物理学
関 華奈子	セキ カナコ		東京大学・地球惑星科学専攻・教授	宇宙空間プラズマ物理学・博士(理学)	運営: コースワーク運営室 教育/研究: 宇宙開発/宇宙空間プラズマ物理学
徳丸 宗利	トクマル ムネトシ		宇宙地球環境研究所・教授	惑星間空間物理学・理学博士	運営: 先端技術室・教育/研究: 宇宙開発/惑星間空間物理学
平原 聖文	ヒラハラ マサフミ		宇宙地球環境研究所・教授	宇宙空間物理学・博士(理学)	運営: ChubuSat推進室 教育/研究: 宇宙開発/太陽地球環境学
増田 智	マスタキ サトシ		宇宙地球環境研究所・准教授	太陽物理学・博士(理学)	運営: 事業推進室副室長、国際連携室 教育/研究: 宇宙開発/太陽フレア
水野 亮	ミズノ アキラ		宇宙地球環境研究所・教授	大気科学電波天文学・理学博士	運営: 先端技術室副室長、事業推進室 教育/研究: 宇宙利用/太陽地球環境学
三好 由純	ミヨシ ヨシズミ		宇宙地球環境研究所・准教授	太陽地球系物理学・博士(理学)	運営: 国際連携室 教育/研究: 宇宙開発/太陽地球系物理学
井上 剛志	イノウエ ツヨシ		工学研究科・機械システム工学専攻・教授	電子機械工学・博士(工学)	運営: 学生支援室 教育/研究: 宇宙開発/ロケットメカニクス
梅原 徳次	ウメハラ ナリツグ		工学研究科・マイクロ・ナノ機械理工学専攻・教授	機能表面創成工学・博士(工学)	運営: 先端技術室副室長、 教育/研究: 先端基盤/機能表面創成工学
瓜谷 章	ウリタニ アキラ		工学研究科・総合エネルギー理工学専攻・教授	放射線計測学、原子力学・博士(工学)	運営: 事業推進室、先端技術室 教育/研究: 先端基盤/放射線計測学
大野 哲靖	オノ テルヤス		工学研究科・電気工学専攻・教授	プラズマ理工学・博士(工学)	運営: アドミッション室副室長 教育/研究: 宇宙基礎/プラズマ理工学
笠原 次郎	カサハラ ジロウ		工学研究科・航空宇宙工学専攻・教授	宇宙推進工学・博士(工学)	運営: 学生支援室副室長、コースワーク運営室 教育/研究: 宇宙開発/宇宙推進工学
小橋 眞	コバシ マコト		工学研究科・物質プロセス工学専攻・教授	材料工学・博士(工学)	運営: アドミッション室 教育/研究: 先端基盤/先端材料
社本 英二	シャモトエイジ		工学研究科・航空宇宙工学専攻・教授	超精密工学・博士(工学)	運営: 先端技術室 教育/研究: 先端基盤/超精密工学
田邊 靖博	タナベ ユキヒロ		工学研究科・材料デザイン工学専攻・教授	複合材料・高速衝突現象・博士(工学)	運営: 国際連携室副室長 教育/研究: 先端基盤/総合宇宙工学
長野 方星	ナガノ ホウセイ		工学研究科・機械システム工学専攻・教授	宇宙熱工学・博士(工学)	運営: アドミッション室、ChubuSat推進室副室長、コースワーク運営室長 教育/研究: 宇宙基礎/宇宙熱工学
新美 智秀	ニミ トモヒデ		工学研究科・マイクロ・ナノ機械理工学専攻・教授	機械工学、希薄気体力学・工学博士	運営: 学生支援室長 教育/研究: 宇宙基礎/機械工学

15. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門 学位	役割分担 (平成29年度における役割)
古谷 礼子	フルヤ レイコ		工学研究科・国際交流室・准教授	教育学・博士 (教育学)	運営：国際連携室、コースワーク運営室 教育/研究：グローバルリーダー研修
水谷 法美	ミズタニ ノリミ		工学研究科・土木工学専攻・教授	土木工学・博士 (工学)	運営：コースワーク運営室 教育/研究：宇宙利用/津波観測
Leleito Emanuel	レイト エマニエル		工学研究科・国際交流室・講師	土木工学・博士 (工学)	運営：国際連携室、コースワーク運営室 教育/研究：宇宙利用/グローバルリーダー研修
石坂 丞二	イシザカ ジョウジ		環境学研究科・宇宙地球環境研究所・教授	生物海洋学・ Ph. D.	運営：アドミッション室、 教育/研究：宇宙利用/海洋環境
桂木 洋光	カヅキ ヒロキ		環境学研究科・地球環境科学専攻・教授	非線形地球惑 星物理学・博士 (理学)	運営：先端技術室、産学官連携室 教育/研究：宇宙基礎/非線形地球惑星物 理学
柴田 隆	シバタ タカシ		環境学研究科・地球環境科学専攻・教授	大気科学・博士 (理学)	運営：アドミッション室 教育/研究：宇宙利用/大気科学
平原 靖大	ヒラハラ ヤスヒロ		環境学研究科・地球環境科学専攻・教授	宇宙化学分子 分光・博士 (理学)	運営：先端技術室 教育/研究：宇宙利用/宇宙化学、分子分 光学
増永 浩彦	マサナガ ヒロヒコ		環境学研究科・宇宙地球環境研究所・准教授	気象学・博士 (理学)	運営：ChubuSat推進室 教育/研究：宇宙利用/雲・降雨推定
山口 靖	ヤマグチ ヤスシ		環境学研究科・地球環境科学専攻・教授	地球惑星科 学・博士(理 学)	運営：国際連携室、コースワーク運営室 教育/研究：宇宙利用/地球・惑星環境
渡邊 誠一郎	ワタナベ セイイチロウ		環境学研究科・地球環境科学専攻・教授	太陽系探査科 学・博士(理 学)	運営：学生支援室 教育/研究：宇宙利用/地球環境変動予測
菅野 浩明	カンノ ヒロキ		多元数理科学研究科・多元数理科学専攻・教授	数理物理学・ 博士(理学)	運営：学生支援室 教育/研究：宇宙基礎/数理物理学
木村 芳文	キムラ ヨシフミ		多元数理科学研究科・多元数理科学専攻・教授	流体力学・博士 (理学)	運営：アドミッション室 教育/研究：先端基盤/流体力学
片山 正昭	カタヤマ マサアキ		未来材料・システム研究所・教授	情報通信工 学・工学博士	運営：ChubuSat推進室 教育/研究：宇宙利用/情報通信工学
中村 光廣	ナカムラ ミツヒロ		未来材料・システム研究所・教授	素粒子宇宙物 理学・理学博 士	運営：産学官連携室 教育/研究：先端基盤/素粒子物理学
石川 隆司	イシカワ タカシ		ナショナルコンポジットセンター・特任教授	複合材工学・ 工学博士	運営：コースワーク運営室 教育/研究：先端基盤/複合材工学
青木 節子	アキセツコ		慶応義塾大学・大学院法務研究科・教授	宇宙法・Ph. D	運営：コースワーク運営室 教育/研究：宇宙利用/国際法、宇宙法、 宇宙政策
稲谷 芳文	イナニ ヨシフミ		JAXA 宇宙科学研究所・教授	宇宙飛翔体の 空気力学、宇 宙輸送シス テム・工学博士	運営：コースワーク運営室 教育/研究：宇宙開発/宇宙飛翔体空気力 学
岩田 隆敬	イワタ タカシ		JAXA チーフエンジニア室・室長	宇宙機の力 学・航法・誘 導・制御、人 工衛星設計、 制御工学・ Ph. D	運営：コースワーク運営室 教育/研究：宇宙利用/宇宙機力学
松永 三郎	マツナガ サブロー		東京工業大学・工学院・機械系・教授	宇宙システム 工学・博士 (工学)	運営：コースワーク運営室 教育/研究：宇宙開発
岩瀬 敏	イワセ トシ		愛知医科大学・医学部・教授	宇宙医学・博士 (医学)	運営：コースワーク運営室 教育/研究：宇宙利用/宇宙医学

15. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門学位	役割分担 (平成29年度における役割)
Tarik Kaya	タリク カヤ		Carleton大学・教授	人工衛星工学・Ph. D	運営：コースワーク運営室 教育/研究：衛星開発講義・講習
黒田 能克	クロダ ノシカツ		三菱重工業㈱ 航空機飛昇体事業部 飛昇体電子システム技術部長、宇宙地球環境研究所・客員教授	航空宇宙工学、電子デバイス工学・工学修士	運営：産学官連携室副室長 教育/研究：宇宙開発/航空宇宙工学
成澤 泰貴	ナルサワ ヤスタカ		三菱重工業㈱宇宙事業部・主席技師、宇宙地球環境研究所・客員准教授	航空宇宙工学・工学博士	運営：ChubuSat推進室 教育/研究：宇宙開発/超小型人工衛星
幅 淳二	ハシ ジュンジ		高エネルギー加速器研究機構・測定器開発室(室長)・教授	素粒子論・理学博士	運営：先端技術室 教育/研究：先端基盤/素粒子物理学
松尾 亜紀子	マツイ アキコ		慶応義塾大学・理工学部・教授	数値流体力学・工学博士	運営：コースワーク運営室 教育/研究：宇宙開発/反応性流体力学
山崎 直子	ヤマザキ ナホ		内閣府宇宙政策委員会・宇宙政策委員	宇宙工学・修士(工学)	運営：コースワーク運営室 教育/研究：宇宙利用/宇宙滞在経験者
山田 克彦	ヤマダ カツヒコ		大阪大学・工学研究科・機械工学専攻・教授	軌道力学・姿勢制御・工学博士	運営：ChubuSat推進室 教育/研究：宇宙開発/軌道力学
吉河 章二	ヨシカワ ショウジ		三菱電機㈱、先端技術総合研究所・メカトロニクス技術部・主管技師長	衛星制御工学・博士(工学)	運営：産学官連携室 教育/研究：宇宙開発/航空宇宙工学
原 進	ハラ ススム		工学研究科・航空宇宙工学専攻・教授	宇宙システム工学・博士(工学)	運営：コースワーク運営室 教育/研究：先端基盤/月惑星探査要素技術、グローバルリーダーシップトレーニング
稲守 孝哉	イナモリ タカヤ		工学研究科・航空宇宙工学専攻・講師	宇宙システム工学・博士(工学)	運営：ChubuSat推進室 教育/研究：宇宙開発/航空宇宙工学、超小型人口衛星
齊藤 慎司	サイトウ シンジ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任准教授	宇宙プラズマ物理・博士(工学)	運営：学生支援室、コースワーク運営室
広田 克也	ヒロタ カツヤ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任准教授	素粒子物理・博士(物理学)	運営：事業推進室、コースワーク運営室
青木 宏	アオキ ヒロシ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任教授	宇宙輸送・推進・工学博士	運営：産学官連携室、教育推進委員会総括
山口 哲郎	ヤマグチ テツオ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任教授	人工衛星のシステムエンジニアリング・理学士	運営：産学官連携室
毛受 弘彰	メンジョウ ヒロアキ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任助教	宇宙線物理学・理学(博士)	運営：国際連携室、コースワーク運営室
鈴木 一仁	スズキ カズヒト		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任講師	高エネルギー物理学・理学(博士)	運営：先端技術室、コースワーク運営室
石原 大助	イシハラ ダイスケ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任講師	宇宙物理学・博士(理学)	運営：ChubuSat推進室
田中 秀孝	タナカ ヒデタカ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任教授	システムエンジニアリング、流体工学・工学博士	運営：ChubuSat推進室、コースワーク運営室

15. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門 学位	役割分担 (平成29年度における役割)
田村 啓輔	タムラ ケイスケ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任講師	宇宙物理学・博士(理学)	運営: ChubuSat推進室
西本 一郎	ニシモト イチロウ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任准教授	宇宙工学・学士(工学)	運営: コースワーク運営室
Henderson Janet Nora	ヘンダーソン ジェネット ノラ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任研究員	数学・博士(数学)	運営: コースワーク運営室
山岡 和貴	ヤマオカ カズタカ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任准教授	X・ガンマ線 天体物理学・博士(理学)	運営: プログラムコーディネーター補佐
小林 実	コバヤシ ミノル		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任教授	ロケット開 発・博士(工学)	運営: アドミッション室
宮田 喜久子	ミヤタ キクコ		工学研究科・航空宇宙工学専攻・助教	航空宇宙工 学・博士(工学)	運営: ChubuSat推進室 教育/運営: 航空宇宙工学/小型宇宙機
森嶋 隆裕	モリシマ タカヒロ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任講師	天文学・博士(理学)	運営: 事業推進室

リーダーを養成するプログラムの概要、特色、優位性

(広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダー養成の観点から、本プログラムの概要、特色、優位性を記入してください。)

【概要】

本学位プログラムでは、人類最後のフロンティアである宇宙を切り開くため、「宇宙」を基軸として最先端の知見や技術を俯瞰的視野で統合し産業にも活かす国際的リーダーを産業界に広く輩出し、そのネットワークを通して市民生活の向上に寄与する宇宙利用の拡大につなげることを目指す。

宇宙は人類最後のフロンティアといわれているが、現代社会の基盤はすでに「環境」(地球観測衛星網、リモートセンシング技術)、「物質」(極限環境に適用する先端技術・材料)、「情報」(通信・放送衛星、GPS衛星)、「安心安全」(気象衛星、陸域観測技術衛星)等の多様な観点から宇宙インフラに深く依存しており、その利用を拡大する時代に移りつつある。こうした宇宙インフラおよび地球上の人類の営みを支配する太陽地球環境をはじめとする宇宙を理解し、人類の生活基盤を保護し安全安心を保つための技術を開発し有効に利用することは、人類の重要な課題である。しかしながら、日本をはじめとする先進国の宇宙開発予算は頭打ち傾向にあり、中国、韓国、インドなどが激しく追い上げている状況にある。このような状況において、欧米諸国ではPhD取得者を大量に動員して民間の宇宙利用を拡大することで宇宙産業の振興を図っている。このような世界的な競争の中で、日本は宇宙科学や宇宙技術・先端材料開発など個々の技術では世界に引けをとらないが、新しい着眼点に立ってプロジェクトを提案し実行力を持って推進する国際的リーダーが不足しており、得意分野の最先端の知見や技術が民間の宇宙利用拡大に必ずしも有効に活かされていないのが現状である。

本プログラムでは、宇宙真理を探究する「宇宙基礎」、太陽地球環境を理解し、宇宙活動に必要な技術を開発する「宇宙開発」、宇宙インフラを利用する「宇宙利用」、宇宙開発や宇宙利用に有用な先端技術・材料を開発する「先端基盤」などの専攻を横断する4つのコースを新設し、かつそれらのコースをさらに横断する俯瞰的視野、問題解決能力やプロジェクトを率いる力を持つ国際的リーダーを育成することで、宇宙フロンティア開拓における我が国の国際競争力を強化することを目指す。

本プログラムは宇宙開発を目的としているが、宇宙産業に閉じているわけではなく、今後宇宙利用の拡大に寄与する産業や、宇宙の研究・開拓に必要な先端技術・材料の開発などの周辺分野を含む次世代の産業を牽引するリーダーを育成することを目指している。

【特色】

本学位プログラムでは、宇宙開発リーダーを養成するために必要となる基礎と体験・実践のバランスに配慮したカリキュラムを構築している。

宇宙開発リーダーとして必要となる視野や専門性を高めるため、宇宙理工学基礎、宇宙理工学ビデオコースワーク、宇宙研究開発概論、宇宙理工学専門講義・講習群を整備している。さらに、宇宙開発にかかわらず一般的なリーダーとして必要な視野、国際性を養成するため、リーダー養成セミナー、グローバルリーダー研修を実施している。リーダー養成セミナーでは、学生が主体となって企画するセミナーや意見交換会を奨励し、リーダーシップを実践する機会を提供している。

本プログラムでは、学生が自分自身の実践・経験を通して成長することを重視しており、その中核となる ChubuSat 実践プログラムでは、名古屋大学が主導する産学協同人工衛星プロジェクトである ChubuSat 衛星を活用した宇宙開発・宇宙利用を実践する。ここでは、実験をあらかじめ決められた手順通りにこなすのではなく、異なる分野に所属する6~10名のチームで学生が主体となって切磋琢磨し、失敗を乗り越えながらプロジェクトを計画・推進することにより、異分野間の学生の交流を深めるとともに「企画立案能力」「組織マネジメント能力」「問題解決能力」など、広く産業の発展をリードするのに必要な能力を養成する。また、関連する海外の研究機関や企業(海外・国内を問わない)で3~6ヶ月程度の研修をするインターンシップの実施により、「国際コミュニケーション能力」や「実践能力」を養成し、「キャリアパス支援」につなげる。特に、企業インターンシップを強く奨励しており、履修生のほとんどが企業インターンシップを実施する予定である。

本プログラムでは、コースワーク以外の学生活動におけるリーダーシップ実践を重視しており、そうした活動も評価する徹底した質保証システムを構築している。そのため、個々の学生活動に教員が常に参加し、学生のリーダーとしての能力やそれぞれの活動における貢献度など、コースワーク等の成績だけでは測れない学生の到達度を評価している。

【優位性】

名古屋大学は理学の宇宙環境・基礎物理研究、工学の航空宇宙工学について輝かしい実績を有する。また、中部地区は自動車を始め航空宇宙産業や先進センサー技術などが国の産業の根幹を担う地域であり、近年「アジア No. 1 航空宇宙産業クラスター形成特区」に指定されている。宇宙産業の中核をになうこの地域の産業界と連携し、産学協同の超小型衛星計画 ChubuSat など具体的な産学官連携プロジェクトを持つ本プログラムは、理工を横断する広い知識と経験、プロジェクトを率いる力を持った「宇宙」産業時代の研究開発リーダーを世界へ輩出する。

学位プログラムの概念図

(優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーとして養成する観点から、コースワークや研究室ローテーションなどから研究指導、学位授与に至るプロセスや、産学官等の連携による実践性、国際性ある研究訓練やキャリアパス支援、国内外の優秀な学生を獲得し切磋琢磨させる仕組み、質保証システムなどについて、学位プログラムの全体像と特徴が分かるようにイメージ図を書いてください。なお、共同実施機関及び連携先機関があるものについては、それらも含めて記入してください。)

