

令和元年度（2019年度）採択プログラム 中間評価調査書  
 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		名古屋大学		整理番号	1909
1.	プログラム名称	情報・生命医科学コンボリューション on グローカルアライアンス卓越大学院			
	英語名称	Convolution of Informatics and Biomedical Sciences on Glocal Alliances			
	ホームページ (URL)	https://cibog.med.nagoya-u.ac.jp/			
2.	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、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。 ふりがな まつお せいいち 氏名 (職名) 松尾 清一 (国立大学法人東海国立大学機構長)			
3.	プログラム責任者	ふりがな かどまつ けんじ 氏名 (職名) 門松 健治 (名古屋大学統括副総長、医学系研究科・教授)			
4.	プログラムコーディネーター	ふりがな かつの まさひさ 氏名 (職名) 勝野 雅央 (名古屋大学医学系研究科副研究科長・教授)			
5.	設定する領域	最も重視する領域【必須】	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 (1)【任意】	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 (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)	I		
		最も関連の深い区分 (中区分)	51	ブレインサイエンスおよびその関連分野	
		最も関連の深い区分 (小区分)	51030	病態神経科学関連	
		次に関連の深い区分 (大区分)【任意】	H		
		次に関連の深い区分 (中区分)【任意】	48	生体の構造と機能およびその関連分野	
		次に関連の深い区分 (小区分)【任意】	48040	医化学関連	
7.	授与する博士学位分野・名称	博士 (医学)、博士 (看護学)、博士 (情報学)、博士 (創薬科学)、博士 (農学)、博士 (医療技術学)、博士 (学術)、博士 (リハビリテーション療法学) 追記 情報・生命医科学卓越大学院			
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>	名古屋大学医学系研究科 (医科学専攻、総合医学専攻、アデレード大学国際連携総合医学専攻、ルンド大学国際連携総合医学専攻、フライブルク大学国際連携総合医学専攻、総合保健学専攻)、名古屋大学生命農学研究科 (応用生命科学専攻)、名古屋大学情報学研究科 (情報システム学専攻、知能システム学専攻)、名古屋大学創薬科学研究科 (基盤創薬学専攻)、岐阜大学連合農学研究科 (生物資源科学専攻)、岐阜大学自然科学技術研究科 (生命科学・化学専攻)			
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	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)					
岐阜大学 (自然科学技術研究科・連合農学研究科)、生理学研究所、国立長寿医療研究センター、愛知県がんセンター、愛知県医療療育総合センター発達障害研究所、統計数理研究所、アデレード大学、ルンド大学、フライブルク大学、ミュンヘン大学、エラスムス・ロッテルダム大学、ノッティンガム大学、モナッシュ大学、ボローニャ大学、香港中文大学、高麗大学校、ラクオリア創薬 (株)、ノバルティスファーマ (株)、田辺三菱製薬 (株)、(株) 島津製作所、オリンパス (株)、エーザイ (株)、住友ファーマ (株)、武田薬品工業 (株)、NVIDIA (エヌビディア合同会社)、CBmed、(株) 日立製作所、アステラス製薬 (株)					

(【1909】機関名：名古屋大学 プログラム名称：情報・生命医科学コンボリューション on グローカルアライアンス卓越大学院)

【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	コアト(割合)
1	(プログラム責任者) 門松 健治	カトマツ ケンジ		名古屋大学統括副総長、医学系研究科・教授	博士(医学)	医化学	プログラム責任者・運営委員	0.5
2	(プログラムコーディネーター) 勝野 雅央	カツノ マサヒサ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	神経内科学	運営委員会委員長・QE審査委員長	1
3	木山 博資	キヤマ ヒロシ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	神経解剖学	運営委員会副委員長・QE審査委員 カリキュラム委員	1
4	大野 欽司	オノ キンジ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	神経遺伝情報学	運営委員会副委員長・QE審査委員 カリキュラム委員	0.1
5	粕谷 英樹	カサヤ ヒデアキ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	国際医学教育学	運営委員会委員・国際連携室 カリキュラム委員	0.5
6	久場 博司	クハタ ヒロシ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	細胞生理学	運営委員会委員・カリキュラム委員	0.5
7	木村 宏	キムラ ヒロシ		名古屋大学医学系研究科・研究科長・教授	博士(医学)	ウイルス学	運営委員会委員	0.5
8	尾崎 紀夫	オザキ ノリオ		名古屋大学医学系研究科・特任教授	博士(医学)	精神医学、ゲノム医学	カリキュラム委員 教育担当	0.5
9	中村 和弘	ナカムラ カズヒロ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	生理学	カリキュラム委員 教育担当	0.5
10	高橋 義行	タカハシ ヨシユキ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	小児科学	カリキュラム委員 教育担当	0.5
11	西川 博嘉	ニシカワ ヒロヨシ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	免疫学、腫瘍学	カリキュラム委員 教育担当	0.5
12	藤城 光弘	フジシロ ミツヒロ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	消化器内科学	カリキュラム委員 教育担当	0.5
13	松井 茂之	マツイ シガユキ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(工学)	生物統計学	カリキュラム委員 教育担当	0.5
14	榎本 篤	エノモト アツシ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	実験病理学	カリキュラム委員 教育担当	1
15	島村 徹平	シマムラ テツヘイ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(情報科学)	バイオインフォマティクス・データサイエンス	カリキュラム委員 教育担当	0.5
16	大河原 美静	オホハラ ビセイ		名古屋大学医学系研究科・准教授	博士(理学)	神経科学、分子生物学	教育担当	0.5
17	桐生 寿美子	キリュウ スミコ		名古屋大学医学系研究科・准教授	博士(医学)	神経科学	教育担当	0.5
18	川口 綾乃	カワグチ アキノ		名古屋大学医学系研究科・准教授	博士(医学)	神経発生学	教育担当	0.5
19	Itzel BUSTOS	イツェル ブストス		名古屋大学医学系研究科・講師	博士(医学)	がん免疫学	国際連携担当	0.5
20	山中 宏二	ヤマナカ コウジ		名古屋大学環境医学研究所・教授	博士(医学)	病態神経科学	運営委員会委員 QE審査委員会	0.5
21	竹本 さやか	タケモト サカ		名古屋大学環境医学研究所・教授	博士(医学)	分子神経科学	カリキュラム委員 教育担当	0.5
22	荻 朋男	ヒギ トモオ		名古屋大学環境医学研究所・教授	博士(理学)	人類遺伝分子生物学	カリキュラム委員 教育担当	0.5
23	菅波 孝祥	スガナミ タカヨシ		名古屋大学環境医学研究所・教授	博士(医学)	内分泌・代謝学	教育担当	1
24	寶珠山 稔	ホウシヤマ ミナル		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	臨床神経生理学、脳科学	運営委員会委員 カリキュラム委員	0.5
25	中柄 昌弘	ナカボテ マサヒロ		名古屋大学医学系研究科・准教授	博士(工学)	バイオインフォマティクス・生物統計	教育担当	0.5
26	松井 佑介	マツイ ユウスケ		名古屋大学医学系研究科・准教授	博士(情報科学)	統計・情報科学	教育担当	0.5
27	亀高 諭	カメタカ サトシ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(学術)	細胞生物学	教育担当	0.5
28	上山 純	ウエヤマ ジュン		名古屋大学医学系研究科・准教授	博士(医学)	衛生学	教育担当	0.5
29	高橋 由紀	タカハシ ユキ		名古屋大学医学系研究科・准教授	博士(看護学)	助産学・母性看護学	教育担当	0.5

[公表]

## 14. プログラム担当者一覧(続き)

	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	リポート(割合)
30	井口 洋平	イグチ ヨウヘイ		名古屋大学医学系研究科・助教	博士(医学)	神経内科学	運営委員会 カリキュラム委員 教育担当	0.5
31	内田 広夫	ウチダ ヒロオ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	小児外科学	教育担当	0.5
32	和氣 弘明	ワケ ヒロアキ		名古屋大学医学系研究科・教授	博士(医学)	分子細胞学	教育担当	0.5
33	白鳥 義宗	シロトリ ヨシムネ		名古屋大学医学部附属病院・病院教授	博士(医学)	病院・医療管理学	医療情報科学担当	0.5
34	藤原 道隆	フジワラ ミチカ		名古屋大学医学部附属病院・病院教授(医療機器総合管理部)	博士(医学)	消化器外科学	教育担当	0.5
35	黒田 啓介	クロダ ケイスケ		名古屋大学医学系研究科・特任助教特任准教授	博士(医学)	神経薬理学	プログラム運営担当	10
36	濱口 知成	ハマグチ トモナリ		名古屋大学医学系研究科・特任助教	博士(医学)	ゲノム生物学	プログラム運営担当	9.8
37	横井 聡	ヨイ サトシ		名古屋大学医学系研究科・特任助教	博士(医学)	神経内科学	プログラム運営担当	10
38	宇野 光平	ウノ ヒロノリ		名古屋大学医学系研究科・特任助教	博士(人間科学)	統計学	プログラム運営担当	5
39	祖父江 顕	ソブエ アキラ		名古屋大学環境医学研究所・特任助教	博士(医学)	病態神経科学	プログラム運営担当	2
40	永田 健一	ナガタ ケンイチ		名古屋大学医学系研究科・特任助教	博士(医学)	機能組織学	プログラム運営担当	3
41	廣明 秀一	ヒロアキ ヒデカズ		名古屋大学創薬科学研究科・教授	博士(薬学)	物理系薬学	運営委員会委員 カリキュラム委員	0.5
42	饗場 浩文	アヰ ヒロフミ		名古屋大学創薬科学研究科・教授	博士(農学)	分子生物学	教育担当	1
43	人見 清隆	ヒトミ キヨタカ		名古屋大学創薬科学研究科・教授	博士(農学)	応用生物化学	教育担当	2
44	加藤 竜司	カトゥ リュウジ		名古屋大学創薬科学研究科・准教授	博士(工学)	医用工学、画像解析、データサイエンス	教育担当	0.5
45	日比野 絵美	ヒビノ エミ		名古屋大学創薬科学研究科・特任助教	博士(薬科学)	生物物理学	プログラム運営担当	4
46	大嶋 篤典	オシマ アツノリ		名古屋大学細胞生理学研究センター・教授	博士(理学)	構造生物学	教育担当	1
47	阿部 一啓	アベ カズヒロ		名古屋大学細胞生理学研究センター・准教授	博士(理学)	生化学、構造生物学	教育担当	0.5
48	兒玉 哲也	コタマ テツヤ		名古屋大学創薬科学研究科・准教授	博士(薬学)	核酸化学、医薬化学	教育担当	0.5
49	武田 浩一	タケダ コウイチ		名古屋大学情報学研究科・価値創造研究センター・センター長	博士(情報学)	自然言語処理	カリキュラム委員 教育担当	1
50	村瀬 勉	ムラセ ツトム		名古屋大学情報基盤センター・教授	博士(情報科学)	情報システム学	教育担当	0.5
51	戸田 智基	トダ トモキ		名古屋大学情報基盤センター・教授	博士(工学)	知能システム学	カリキュラム委員 教育担当	0.5
52	片桐 孝洋	カタギリ タカヒロ		名古屋大学情報基盤センター・教授	博士(理学)	高性能計算	教育担当	0.3
53	森 健策	モリ ケンサク		名古屋大学情報学研究科・教授	博士(工学)	情報科学	運営委員会委員・QE審査委員会 カリキュラム委員	0.5
54	石川 佳治	イシカワ ヨシハル		名古屋大学情報学研究科・教授	博士(工学)	データベース・データ工学	教育担当	0.5
55	工藤 博章	クドウ ヒロアキ		名古屋大学情報学研究科・准教授	博士(工学)	知覚情報処理	教育担当	0.5
56	松原 茂樹	マツバラ シゲキ		名古屋大学情報連携推進本部・教授	博士(工学)	自然言語処理	教育担当	0.5
57	佐藤 ちひろ	サトウ チヒロ		名古屋大学糖鎖生命コア研究所(統合生命医科学糖鎖研究センター)、生命農学研究科・教授	博士(理学)	糖鎖生命科学、糖鎖生物学、生物化学	教育担当	1.5

(【1909】機関名:名古屋大学 プログラム名称:情報・生命医科学コンボリューション on グローカルアライアンス卓越大学院)

[公表]

14. プログラム担当者一覧（続き）

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	ポート (割合)
58 中野 秀雄	ナカノ ヒデオ		名古屋大学生命農学研究科・教授	博士(工学)	抗体工学、タンパク質工学、バイオインフォマティクス	教育担当	0.5
59 Maturana Andres	マツナ アンドレス		名古屋大学生命農学研究科・准教授	博士(理学)	電気生理学、細胞生物学	教育担当	1
60 羽根 正弥	ハネ マサヤ		名古屋大学糖鎖生命コア研究所(統合生命医科学糖鎖研究センター)、生命農学研究科・助教	博士(農学)	機能生物学	教育担当	5
61 吉田 安子	ヨシダ ヤスコ		名古屋大学未来社会創造機構、予防早期医療創成センター・特任教授	博士(工学)	PHRに基づく予防早期医療社会システム	カリキュラム委員 教育担当	0.5
62 丸山 光生	マルヤマ ミツオ		国立長寿医療研究センター 研究所・副所長	博士(医学)	分子免疫老化学、基礎老化学	カリキュラム委員 教育担当	0.5
63 木村 泰之	キムラ ヤスキ		国立長寿医療研究センター・認知症先進医療開発センター 脳機能画像診断開発部・副部長	博士(医学)	脳神経核医学	教育担当	0.5
64 重水 大智	シゲミズ タカチ		国立長寿医療研究センター研究所、メディカルゲノムセンター、バイオインフォマティクス研究部・部長	博士(理学)	ゲノム医学、遺伝統計学、人工知能	教育担当	0.5
65 吉田 亮	ヨシダ リョウ		統計数理研究所・複合科学研究科・統計科学専攻・教授	博士(学術)	統計科学	カリキュラム委員 教育担当	0.5
66 藤澤 洋徳	フジザワ ヒロノリ		統計数理研究所・複合科学研究科・統計科学専攻・教授	博士(理学)	統計科学	教育担当	0.5
67 中山 敦雄	ナカヤマ アツオ		愛知県医療療育総合センター発達障害研究所・所長	博士(医学)	発達障害の細胞病理	カリキュラム委員 教育担当	1
68 永田 浩一	ナガタ コウイチ		愛知県医療療育総合センター発達障害研究所・副所長	博士(医学)	発達障害の分子病態解析	教育担当	1
69 浅井 真人	アサイ マサト		愛知県医療療育総合センター発達障害研究所・障害モデル研究部長	博士(医学)	てんかん、実験病理学、神経内分泌	教育担当	1
70 井本 逸勢	イモト イッセイ		愛知県がんセンター・研究所長	博士(医学)	分子遺伝学、ゲノム医科学	教育担当	0.5
71 山口 類	ヤマぐチ ルイ		愛知県がんセンター・研究所・システム解析学分野・分野長	博士(理学)	メディカルバイオインフォマティクス	教育担当	0.5
72 松尾 恵太郎	マツオ ケイタロウ		愛知県がんセンター・研究所・がん予防研究分野・分野長	博士(医学)	がん疫学・分子疫学	教育担当	0.5
73 衣斐 寛倫	エビ ヒロシ		愛知県がんセンター・研究所・がん標的治療トランスレーショナルリサーチ分野・分野長	博士(医学)	腫瘍内科学	教育担当	0.5
74 田口 歩	タぐチ アユム		愛知県がんセンター・研究所・分子診断トランスレーショナルリサーチ分野・分野長	博士(医学)	がん分子病態診断学	教育担当	1
75 鍋倉 淳一	ナベクラ ジュンイチ		生理学研究所・所長	博士(医学)	神経生理学	運営委員会委員 カリキュラム委員	0.5
76 吉村 由美子	ヨシムラ ユミコ		生理学研究所・生命科学研究科・生理科学専攻・教授	博士(医学)	神経生理学	教育担当	0.5
77 定藤 規弘	サダフヂ ノリヒロ		生理学研究所・生命科学研究科・生理科学専攻・教授	博士(医学)	システム脳科学	教育担当	0.5
78 磯田 昌岐	イソダ マサキ		生理学研究所・生命科学研究科・生理科学専攻・教授	博士(医学)	システム神経生理学	教育担当	0.5
79 北城 圭一	キタジヨウ ケイイチ		生理学研究所・生命科学研究科・生理科学専攻・教授	博士(教育学)	計算論的神経科学	教育担当	1
80 石田 秀治	イシダ ヒデアキ		岐阜大学応用生物科学部・教授	博士(理学)	生理活性物質学	運営委員会委員 カリキュラム委員	0.2
81 鈴木 健一	スズキ ケンイチ		岐阜大学糖鎖生命コア研究所・教授	博士(工学)	細胞生物物理学	カリキュラム委員 教育担当	0.8
82 安藤 弘宗	アンドウ ヒロムネ		岐阜大学糖鎖生命コア研究所・教授	博士(農学)	生物有機化学	教育担当	0.5
83 木塚 康彦	キヅカ ヤシヒコ		岐阜大学糖鎖生命コア研究所・教授	博士(薬学)	糖鎖生物学、生化学	教育担当	0.2

(【1909】 機関名:名古屋大学 プログラム名称:情報・生命医科学コンポリューション on グローカルアライアンス卓越大学院)

[公表]

14. プログラム担当者一覧（続き）

	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	ポート (割合)
84	河村 奈緒子	コムラ ナオコ		岐阜大学糖鎖生命コア研究所・助教	博士（農学）	糖鎖合成化学	プログラム運営担当	3
85	岩本 慎一	イワモト シンイチ		株式会社島津製作所 田中耕一記念質量分析研究所・副所長	博士（学術）	質量分析学	企業連携担当	0.5
86	原 健記	ハラ タケキ		ノバルティス ファーマ株式会社 エグゼクティブ・インノベーション推進室・室長	博士（薬学）、MBA	新薬シーズ探索	企業連携担当	1
87	丹 愛彦	タニ ナルヒコ		NVIDIA（エヌビディア）合同会社 ディープラーニングソリューションアーキテクト	博士（工学）	並列計算、数値流体力学	企業連携担当、教育担当	0.1
88	山崎 和博	ヤマザキ カズヒロ		エヌビディア合同会社 ディープラーニングソリューションアーキテクト	修士	GPUによる機械学習の実行支援・修士	企業連携担当	0.1
89	吉村 祐太	ヨシムラ ユウタ		エーザイ株式会社・メディカル本部執行役員・本部長	博士（医学）	医薬品を用いた臨床および基礎研究	企業連携担当	0.5
90	増田 芳子	マスタ マヨコ		オリンパス株式会社・HRビジネスパートナー	博士（農学）	タレントマネジメント	企業連携担当	0.5
91	須軽 英仁	スカル エイジ		名古屋大学・環境医学研究所 フラクオリア創薬産学協同研究センター 薬効解析部門・特任准教授	博士（農学）	創薬研究	企業連携担当	0.5
92	石山 健夫	イシヤマ タケオ		住友ファーマ株式会社・リサーチディレクター	博士（理学）	創薬研究	企業連携担当 教育担当	0.5
93	増井 秀昭	マスイ ヒデアキ		田辺三菱製薬株式会社・育薬本部・主幹	修士（医科学）	精神薬理学・精神医学	企業連携担当	0.5
94	上口 英則	カミグチ ヒデアキ		武田薬品工業株式会社・創薬ユニット、ニューロサイエンストランスレーショナルメディシン・リサーチマネージャ	博士（生物科学）	創薬研究	企業連携担当	0.5
95	飯塚 博美	イヅカ ヒロミ		アステラス製薬株式会社 開発本部・グループリーダー	博士（生物科学）	臨床開発	企業連携担当	1
96	Amanda Page	アマンド ページ		Professor, Director of Research Education, The University of Adelaide	PhD	Nutrition, Diabetes & Gut Health	国際連携担当 (JDP)	0.5
97	Kristina Åkesson	クリスティナ オークソン		Professor, Dean, Faculty of Medicine, Lund University	PhD	Nutrition, Diabetes & Gut Health	国際連携担当 (JDP)	0.5
98	Christoph Peters	クリストフ ピーターズ		Professor, Institute of Molecular Medicine and Cell Research, University of Freiburg	MD	Molecular Medicine	国際連携担当 (JDP)	0.5
99	John Atherton	ジョン アセートン		Professor, Pro-Vice Chancellor and Dean, Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Nottingham	MD	Translational research	国際連携担当 (GAME)	0.5
100	Francis Chan	フランシス チャン		Professor, Dean, Faculty of Medicine, Chinese University of Hong Kong	DSc	Gut Microbiota Research	国際連携担当 (GAME)	0.5
101	Francesco Saverio Violante	フランシスコ サベリオ ヴィオランテ		Professor, Dean, School of Medicine, University of Bologna	MD	Medical and Surgical Sciences	国際連携担当 (GAME)	0.5
102	Thomas Gudermann	トーマス グターマン		Professor, Dean, Faculty of Medicine, LMU München	MD	Pharmacology and Toxicology	国際連携担当 (GAME)	0.5
103	Young-Wook Yoon	ヨン ウク ユン		Professor, Dean, College of Medicine, Korea University	PhD	Physiology	国際連携担当 (GAME)	0.5
104	Hans Van Leeuwen	ハンス バン リーウエン		Professor, Dean, Faculty of Medicine and Health Sciences, Executive Board Member, Erasmus Medical Centre Rotterdam	PhD	Internal Medicine	国際連携担当 (GAME)	0.5
105	Christina Mitchell	クリスティナ ミッチェル		Professor, Academic Vice-President and Dean, Faculty of Medicine, Nursing and Health Sciences, Monash University	FRACP, FRCPA, PhD	Biochemistry and molecular biology	国際連携担当 (GAME)	0.5
106	Robert Lobning	ロバート ロブニング		CEO, Center for Biomarker Research in Medicine, Cbmед	PhD	Telecommunication and Electronics	国際連携担当 (Cbmed)	0.1
107								

（【1909】機関名：名古屋大学 プログラム名称：情報・生命医科学コンボリューション on グローカルアライアンス卓越大学院）

**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**

**大学院全体の改革：**機構長主導のもと、リーディング大学院の成果をもとに設置された全学組織である博士課程教育推進機構（博士機構）と CIBoG を始め 4 つの卓越大学院プログラムが一体となり新たな研究科横断的大学院教育を推進する体制を構築できた。博士機構が主催する定例会議で 4 つの卓越大学院プログラムの進捗と課題が共有されており、プログラム横断的な指導体制の整備が行われている。医学系研究科では令和 2 年に保健学科を改組（1 専攻化し、情報学系の教員を新たに 8 名採用）してデジタル生命医科学の拠点として整備しつつあり、異分野融合や産学連携の強化につながっている。CIBoG には鶴舞、大幸、東山、岐阜の 4 つのマルチキャンパスに学ぶ履修生が所属するが、遠隔講義システムの設置によりバーチャルなシングルキャンパスが形成され、参画するすべての部局から教員が授業を持ち寄ることで、部局を越えた新しい教育プログラムが実装された。とくに、医学・情報学の両者を深く研究に取り入れている履修生には、両分野の複数の担当者が研究指導に当たっており、卓越大学院でなければ実現困難であった指導体制の構築と異分野融合の促進が実現できた。

**異分野・産学・国際連携による教育指導体制：**本プログラムで採用した若手特任助教を CIBoG メンター教員として各研究科に 1 名以上配置し、履修生 1 人に主メンター（所属研究科のメンター教員）と副メンター（所属研究科以外のメンター教員）の 2 名のメンターが担当することで、カリキュラム調整（研究科ごとの単位互換調整）を始めきめ細やかな履修生への指導を行った。部局をまたがるデュアルメンター制度の導入により、履修選択から将来のキャリアに対する不安などの問題点をメンター教員が把握し、推進室を中心とした運営コア委員会で迅速に対応しフィードバックできる体制が構築できた。研究やキャリアパスに関する交流の場として CIBoG リトリートと名古屋大学 100 人論文を提供し、他の研究分野・部局の研究者や学生との意見・情報交換の場を提供した。これらの企画を通じて実際に履修生が関わる共同研究へと発展した例もあり、当初の想定を超えた連携を実現することができた。また、参画企業の担当者による企業一卓越履修生間の若手研究者討論会を定期的に製薬会社数社と行い、各企業・機関の学外担当者や関係者が継続的・密接に履修生の活動に関与し、評価できる仕組みを運用している。さらにこれらの討論会には各企業の人事担当者が参加しており、キャリアパスの助言、支援を行うとともに、履修生の評価などを行っている。履修生にとっては、プログラムの活動を通して様々な分野の担当者と長時間・緊密に触れ合う機会があり、在学中から多様なキャリアパスの可能性を探りながら、幅広い年代の研究者および各企業関係者との親密なネットワークの構築が可能な環境にある。一方、企業の人事担当者や研究者は生命医科学と情報学の両方を修得した本プログラム履修生の研究レベルや特性を把握することができている。国際連携はコロナ禍の影響を受けて大きく制限されたものの、国際教育研究アライアンス（GAME）との連携で行ったワークショップには本プログラムの履修生と GAME 加盟校（欧米・アジアの合計 5 校）の大学院生が混成チームを構成してオミックスの生データを解析し、GAME における本プログラム担当教員が全チームのプレゼンテーションを評価することで、これまでにない教育が実施できたとともに、海外のプログラム担当者が本プログラムの教育の一端を担った。

**分野融合型カリキュラムの充実：**「デジタル生命医科学」、「マルチレイヤー生命医科学」、「国際性・多様性」を柱とした教育を進め、履修生が専門分野以外の教育を受けられるシステムを構築した。生命医科学系の履修生に対する情報学の教育については、メディカル AI 人材養成産学共同拠点事業と協働して生命医療データ学・メディカル AI 学・オミックス解析学をシリーズ講義として提供し、基礎から最先端までの学修を可能にしている。また、ベーシクトレーニングコースの CIBoG 系科目に Linux, Bash, Python, R, MatLab など基本的な情報リテラシー科目を設定している。情報学系の履修生に対する生命医科学の教育については、生命医科学基礎の講義及び臨床現場の見学、xR センターでの実習は履修生に大変好評であり、卓越大学院でなければ実現できない教育を実践できた。さらに、産学連携、医療行政、倫理（ELSI）に関わる講義・セミナーを実施することで、生命医科学・情報学の研究者の多様なキャリアパスを提示している。とくに、医学系の履修生が医療データ学、オミックス、医療 AI などを、情報学系の履修生が基礎・臨床医学を学ぶことにより、研究のみならずキャリアパスについても視野を広げることにつながっており、履修生から高く評価されている。CIBoG 産官学連携戦略プログラムでは企業の講師とアカデミアの講師が 2 人で 1 つの講義を担当し、互いの目線で最先端の内容を履修生に伝えるとともに、ディスカッションを通じて課題解決について参加者全員で考える形式になっている。また、東北大学の未来型医療創造卓越大学院とはプログラムに関する意見交換を行っており、令和 4 年 1 月には両卓越大学院プログラムによる共創シンポジウムを行った。これにより教員・履修生の両レベルでの交流が図られた。

**卓越人材の育成：**履修生のこれまでの業績として国際誌での論文発表（受理）36 本、国際学会での発表 15 題、国内学会での発表 80 題、学会等での受賞 12 件など、プログラム申請当初の目標を超える

成果が得られている。中には論文が英国の日刊紙 (The Times) で取り上げられるなど、世界的に注目される業績を挙げている履修生もおり、全員が切磋琢磨して研究を進めている。令和2年度に実施した初回の Selection QE でも博士後期課程への進学を希望した全員が高いレベルで研究を行っていることを確認している。これまでに6名の履修生が日本学術振興会特別研究員 (DC) に採用されている。また、「融合フロンティアフェローシップ」と「融合フロンティア次世代リサーチャー」を獲得した者が24名に及んでいる。さらに、学内の奨学制度に採択された履修生が9名おり、申請した履修生のほとんどがこれらの奨学金を得ていることから、研究の順調な進捗と研究費など研究資金を獲得する能力が身につけていることが確認できている。全履修生に対し、日本学術振興会特別研究員 (DC1, DC2) の申請書作成を義務付けており、その内容をプログラム担当者 (主としてコアメンバー) が指導することで、研究内容のアピールや研究計画の呈示など、研究費獲得のために必要なスキルを身に付けられるようにしている。その結果が上述の外部資金獲得に結実したと考えている。

## ② 計画通り進んでいる事項

**教育指導体制の強化:** 名古屋大学の医学系教員を始めとし、情報学・生命農学・創薬科学、岐阜大学、ローカルアライアンス研究機関 (国立長寿医療研究センター、統計数理研究所、愛知県医療療育総合センター、愛知県がんセンター、生理学研究所)、国内外企業、および海外の大学・研究機関の担当者が教育を担当しており、多角的な視野で指導を行っている。本プログラムに参加しているローカルアライアンス研究機関はクロスアポイント制度や客員教授・連携教授の制度を利用し講義を担当しており、講義互換も進んでいる。また、本プログラムに参画する6研究科と6つのローカルアライアンス研究機関が企画運営するCIBoGリトリートなど研究発表の機会を通じた本プログラム履修生の教育・研究指導も活発に行われている。生理学研究所と名古屋大学とは年1回合同シンポジウムを開催し、神経科学を中心とする分野で交流を深めており、本プログラムにも生かされている。また、連携先機関は履修生の個々の研究にも共同研究を通じて参加しており、がんの分野では愛知県がんセンターが、神経・老年医学の分野では国立長寿医療研究センターが、これらの役割を果たしている。国際連携については国際連携室と卓越推進室が協働して運営を行っている。

**優秀な学生の獲得:** プッシュ型とプル型の学生リクルート活動を行ない優秀な学生を集めている。入講時の Initial QE と博士前期から後期への進学時に行う Selection QE は、分野の異なる2大学6研究科のトップクラスの研究者からなる約10名の審査員が評価し、各自の研究内容だけでなく、英語力やプレゼンテーション能力、専門分野外への理解など多角的な視点から評価している。本プログラムの出願者は定員の1.5倍程度であり、適正な選考が行われている。

## ③ 改善が必要な事項

**海外との対面での交流:** 当初予定していた履修生の海外派遣 (Mansfield-CIBoG 海外研修など) はコロナ禍の影響でいまだに実施できていない。英語教育の充実により履修生のコミュニケーション能力は十分高められており、今後新型コロナウイルスに関する規制緩和に対応し迅速に進めたいと考えている。また、現在海外との交流はオンラインで進めているが、今後対面による国際シンポジウムの開催についても今後検討していく予定である。

**企業との対面での交流:** 製薬企業との連携は当初の予定を越えて進んでいるが、対面による交流はコロナ禍で制限されている。履修生からは対面での交流を望む声も多く、今後実現したい。

## ④ プログラムとしての今後の見通し

本プログラムは、博士機構が推進する全学的な大学院改革の一翼を担うものであり、東海国立大学機構がめざす新たな教育システム「アカデミックセントラル」構想の大学院教育改革推進に資する取り組みとしてその事業を継続していく。生命医科学×情報学の素養を身につけた高度な「知のプロフェッショナル」を継続して育成するために、保健学科改組によるデジタル生命医科学の拠点をハブとした情報学と生命医科学の共通プラットフォームは、本プログラム終了後も継続する。さらに、本学が採択された AI-MAILs (メディカル AI 人材養成産学協働拠点: 令和3年開始) を活用して、企業と連携した次世代医療 AI リーダー育成に向けた教育を継続する。また、生命医科学教育においては、創薬への実用展開に向けて生命医科学を俯瞰できる研究者の育成に向けて、本学と連携機関が企画運営する CIBoG リトリート、各種シンポジウムへの参加の他、各種大学院特論を研究科を跨いで受講できる取組を継続する。プログラムの内製化については、卓越大学院プログラムのコンセプトを継続すべく、大学の施策として卓越した博士学生に対する経済的支援を引き続き行う。また、履修生に対するデュアルメンターとして、本プログラム推進に貢献している補助金で雇用した若手特任教員については、参画した研究科において雇用を内製化し、履修生に対して継続的な支援が可能な体制を構築している。さらに、本プログラムに参画する企業との協同研究講座をはじめとする産学連携収入増加の目処がたっており、プログラム継続性の財政的基盤となっている。