学位取得状況（博士）

医学教育部・甲

年度	分野	名前
2018	分子細胞制御	チョードリー アビジット
	分子細胞制御	イスラム ムハマド タンヴィル
	幹細胞誘導	江藤 真哉
	腎臓発生	村上 陽一
	幹細胞誘導	松下 紘三
	細胞医学	安田 洋子
	腎臓発生	イスラム マジハルール
	分子細胞制御	モジュンダー シュモン
	細胞医学	山本 達郎
2019	腎臓発生	倉岡 将平
	分子細胞制御	ナハアル サビクン
	染色体制御	小寺 千聡
2020	腎臓発生	田中 悦子
2022	脳発生学	イッシティアック アリフ
	細胞医学	タムロン グラングーン ウボンラット
	ゲノム神経学	池ノ下 侑

医学教育部・乙

年度	分野	名前
2018	細胞医学	阿南 浩太郎
2020	幹細胞誘導	鈴木 陽輔
2023	細胞医学	荒木 裕貴

薬学教育部

年度	分野	名前
2021	ゲノム神経学	竹内 正幸
2023	生殖発生	喜納 寛野

学外受入

年度	学外受入
2018	細胞医学 1 名
2019	細胞医学 1 名、筋発生再生 1 名
2020	染色体制御 1 名、筋発生再生 1 名
2023	胎盤発生 1 名

取得研究費一覧 List of Research Grants

2018(平成30)年度

補助金等の名称	相手方	課題名・プログラム名	氏名	金額(円)
基盤研究(B)		体細胞分裂と減数分裂の違いを生み出す分子機構の解明	石黒 啓一郎	5,850,000
基盤研究(B)		リング状AAA型シャペロンの基質への作用機構のin vitro系による解明	小椋 光	5,460,000
基盤研究(B)		健康長寿社会の実現に向けた骨格筋可塑性の分子メカニズム解明とその応用	小野 悠介	5,070,000
基盤研究(B)		エピゲノム因子による核小体-ミトコンドリアのネットワーク機構の解明	中尾 光善	6,500,000
基盤研究(B)		生殖細胞形成を制御する新規母性因子の機能解析	中村 輝	4,160,000
基盤研究(B)		マウスES細胞において開いたクロマチンの状態を規定する分子機構の解明	丹羽 仁史	6,760,000
基盤研究(C)		起源が異なる2つの間葉系幹細胞の細胞生物学的特徴の解析と疾患モデル治療	江良 択実	1,820,000
基盤研究(C)		マウスES細胞から造血幹細胞を分化誘導する培養法の開発	小川 峰太郎	1,430,000
基盤研究(C)		免疫細胞におけるLTA4水解酵素の生化学的機能解析	古賀 友紹	1,560,000
基盤研究(C)		損傷乗り越え複製が、癌細胞の増殖を促進する機構の解明	立石 智	1,300,000
基盤研究(C)		細胞内小胞による生殖細胞決定因子の局在化制御の分子機構の解明	田中 翼	1,560,000
基盤研究(S)		試験管内ネフロン誘導法に基づくヒト腎臓の病態解明と再構築	西中村 隆一	46,280,000
若手研究		骨格筋幹細胞における老化制御機構の解明	北嶋 康雄	1,560,000
若手研究		アクトミオシンを駆動力とする組織形態制御	進藤 麻子*	1,300,000
若手研究		骨格筋幹細胞の「数」を規定する分子基盤の解明とその応用	藤巻 慎	1,560,000
若手研究		外的因子により制御される新たな脳回形成メカニズムの解明	佐藤(竹本) 晴香	2,600,000
若手研究		Club細胞の直接運命転換に着目した肺腺癌の組織型転換の分子機構の解明	松尾 顕	2,080,000
挑戦的研究(萌芽)		生殖細胞系列と体細胞系列の高次クロマチンドメインの違いを規定するメカニズムの解明	石黒 啓一郎	3,120,000
挑戦的研究(萌芽)		骨格筋構築・再構築を可視化する	小野 悠介	2,470,000
挑戦的研究(萌芽)		エレノアRNAを指標とする治療耐性乳がんのエストロゲン誘導細胞死の応用	中尾 光善	3,120,000
特別研究員奨励費		iPS細胞由来腎臓前駆細胞から機能上皮への選択的誘導	西中村 隆一	1,200,000
共同研究	ノーベルファーマ株式会社	びまん硬化型全身性強皮症の医薬品候補化合物の選定をはじめとするiPS細胞を用いた医薬品探索共同研究	江良 択実	8,432,000
共同研究	SBIファーマ株式会社	5-アミノレブリン酸(5-ALA)を用いた遺伝子発現制御による疾患治療法に関する研究	塩田 倫史	555,555
共同研究	株式会社ユニバーサルコーポレーション	ヒトiPS細胞におけるグアニン四重鎖を標的とした新規神経分化制御薬の開発	塩田 倫史	5,555,555
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	AAA型及びその他の分子シャペロンの高速AFM解析	小椋 光	18,387,200
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	毛細血管網デバイスを使った腎臓の三次元組織構造形成機構の理解と再構成	西中村 隆一	1,300,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	分化・成熟過程の人為的制御による再構築腎臓組織への機能賦与	西中村 隆一	23,400,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	疾患特異的iPS細胞を用いた遺伝性腎疾患の病態解明拠点	西中村 隆一	36,400,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	メチルマロン酸血症での急性期救命と慢性神経障害の治療薬開発	江良 択実	10,400,000
受託研究	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所	肝毒性予測のためのインフォマティクスシステム構築に関する研究	江良 択実	9,900,000
受託研究	国立大学法人九州大学	革新的ドラッグリポジショニング技術を使った多様な症状に適応可能な全身性強皮症の治療薬開発	江良 択実	2,000,000

受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	脆弱X随伴振戦／失調症候群(FXTAS)における症状改善薬の開発	塩田 倫史	20,034,598
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	先天性有機酸血症の新規治療薬開発	江良 択実	65,000,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	骨格筋幹細胞の不均一性・階層性原理を応用した筋再生治療法の開発	小野 悠介	542,992
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	顔面肩甲上腕型筋ジストロフィーの病態解明と新規治療基盤の創出	小野 悠介	5,650,979

2019(平成31/令和元)年度

補助金等の名称	相手方	課題名・プログラム名	氏名	金額(円)
基盤研究(B)		体細胞分裂と減数分裂の違いを生み出す分子機構の解明	石黒 啓一郎	5,070,000
基盤研究(B)		健康長寿社会の実現に向けた骨格筋可塑性の分子メカニズム解明とその応用	小野 悠介	6,240,000
基盤研究(B)		エピゲノム因子による核小体-ミトコンドリアのネットワーク機構の解明	中尾 光善	5,850,000
基盤研究(B)		生殖細胞形成を制御する新規母性因子の機能解析	中村 輝	4,160,000
基盤研究(B)		マウスES細胞において開いたクロマチンの状態を規定する分子機構の解明	丹羽 仁史	6,760,000
基盤研究(C)		起源が異なる3つの間葉系幹細胞の細胞生物学的特徴の解析と疾患モデル治療	江良 択実	1,300,000
基盤研究(C)		FLCN-RAG-TFEによる代謝とエピジェネティクスを介した多能性幹細胞の制御	遠藤 充浩	1,300,000
基盤研究(C)		成体生理機能における胎生期形成DNAメチル化修飾の役割	岡野 正樹	1,430,000
基盤研究(C)		マウスES細胞から造血幹細胞を分化誘導する培養法の開発	小川 峰太郎	1,430,000
基盤研究(C)		骨格形成の基盤となる新たな細胞極性形成メカニズムの解明	菊池 浩二	1,430,000
基盤研究(C)		免疫細胞におけるLTA4水解酵素の生化学的機能解析	古賀 友紹	1,560,000
基盤研究(C)		哺乳類生殖細胞における減数分裂開始時のクロマチン高次構造変換メカニズムの解明	高田(堀澤) 幸	1,690,000
基盤研究(C)		損傷乗り越え複製が、癌細胞の増殖を促進する機構の解明	立石 智	1,430,000
基盤研究(C)		ネフリンの動態解明による腎臓糸球体スリット膜形成促進薬の開発	谷川 俊祐	2,470,000
基盤研究(C)		ASPS-1によるCDC-48のデフォルト化の解析と新規線虫糖尿病モデルの確立	山中 邦俊	1,560,000
基盤研究(C)		Club細胞の運命転換に着目した前癌病変の起源細胞の同定及び発生機構の解明	松尾 顕	2,080,000
基盤研究(S)		試験管内ネフロン誘導法に基づくヒト腎臓の病態解明と再構築	西中村 隆一	38,610,000
研究活動スタート支援		筋強直性ジストロフィーの病態解明と症状改善薬の開発	朝光 世煌	1,430,000
若手研究		骨格筋幹細胞における老化制御機構の解明	北嶋 康雄	1,300,000
若手研究		アクチオシンを駆動力とする組織形態制御	進藤 麻子*	1,430,000
若手研究		骨格筋幹細胞の「数」を規定する分子基盤の解明とその応用	藤巻 慎	1,170,000
若手研究		ストレス誘発性うつ様行動における T 型カルシウムチャンネル機能解析	矢吹 悌	2,470,000
若手研究		外的因子により制御される新たな脳回形成メカニズムの解明	佐藤(竹本) 晴香	1,560,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		減数分裂における高次クロマチン構造の確立機構の解明	石黒 啓一郎	22,620,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		精神疾患におけるシナプスmRNAグアニン四重鎖の機能解明	塩田 倫史	3,900,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		種特異的な「神経幹細胞の増殖期」の時計制御のしくみ	畠山 淳	4,550,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		クロマチン複製における転写因子ネットワークの継承機構の解析	丹羽 仁史	19,800,000
挑戦的研究(萌芽)		生殖細胞系列と体細胞系列の高次クロマチンドメインの違いを規定するメカニズムの解明	石黒 啓一郎	3,120,000
挑戦的研究(萌芽)		骨格筋構築・再構築を可視化する	小野 悠介	3,770,000

挑戦的研究(萌芽)		エレノアRNAを指標とする治療耐性乳がんのエストロゲン誘導細胞死の応用	中尾 光善	3,120,000
特別研究員奨励費		iPS細胞由来腎臓前駆細胞から機能上皮への選択的誘導	西中村 隆一	1,100,000
共同研究	マルサンアイ株式会社	豆乳成分が骨格筋肥大に及ぼす影響	小野 悠介	2,420,000
共同研究	SBIファーマ株式会社	5-アミノレブリン酸(5-ALA)のグアニン四重鎖作用による神経機能変化に関する研究	塩田 倫史	1,500,000
共同研究	ネオファーマジャパン株式会社	脆弱X症候群における5-アミノレブリン酸(5-ALA)の治療薬開発	塩田 倫史	1,690,000
共同研究	大日本住友製薬株式会社	臨床用ネフロン前駆細胞作製方法に関する研究	西中村 隆一	11,056,000
共同研究	ノーベルファーマ株式会社	GM1ガングリオシドシス治療薬並びにGM1ガングリオシドシス抑制によるアルツハイマー病(AD)治療薬の開発	江良 択実	100,000
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	毛細血管網デバイスを使った腎臓の三次元組織構造形成機構の理解と再構成	西中村 隆一	1,300,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	疾患特異的iPS細胞を用いた遺伝性腎疾患の病態解明拠点	西中村 隆一	42,900,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	脆弱X 随伴振戦/失調症候群(FXTAS)における症状改善薬の開発	塩田 倫史	30,290,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	骨格筋幹細胞のポジショナルメモリーに則した筋再生治療基盤の構築	小野 悠介	27,716,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	顔面肩甲上腕型筋ジストロフィーの病態解明と新規治療基盤の創出	小野 悠介	21,320,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	ホルモン療法抵抗性乳がんのRNA病態に基づく腫瘍ナビゲーション戦略の開発	中尾 光善	22,035,000
受託研究	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所	肝毒性予測のためのインフォマティクスシステム構築に関する研究	江良 択実	7,700,000
受託研究	学校法人慈恵大学	ヒト臨床に対応する細胞の分化・保存法の開発	西中村 隆一	6,500,000

2020(令和2)年度

補助金等の名称	相手方	課題名・プログラム名	氏名	金額(円)
基盤研究(B)		減数第一分裂における細胞周期制御機構の解明	石黒 啓一郎	6,630,000
基盤研究(B)		健康長寿社会の実現に向けた骨格筋可塑性の分子メカニズム解明とその応用	小野 悠介	5,850,000
基盤研究(B)		PAX2による細胞系譜境界制御メカニズムの解明	小林 明雄	8,190,000
基盤研究(B)		学習・記憶制御機構におけるグアニン四重鎖の機能解明と創薬研究	塩田 倫史	6,630,000
基盤研究(B)		エピゲノム因子による核小体-ミトコンドリアのネットワーク機構の解明	中尾 光善	5,070,000
基盤研究(B)		生殖細胞形成を制御する新規母性因子の機能解析	中村 輝	4,160,000
基盤研究(B)		栄養環境に応じた表現型形成におけるフラビン依存性エピゲノムの重要性	日野 信次朗	7,540,000
基盤研究(C)		起源が異なる4つの間葉系幹細胞の細胞生物学的特徴の解析と疾患モデル治療	江良 択実	1,300,000
基盤研究(C)		FLCN-RAG-TFEによる代謝とエピジェネティクスを介した多能性幹細胞の制御	遠藤 充浩	1,300,000
基盤研究(C)		成体生理機能における胎生期形成DNAメチル化修飾の役割	岡野 正樹	1,430,000
基盤研究(C)		マウスES細胞から造血幹細胞を分化誘導する培養法の開発	小川 峰太郎	1,560,000
基盤研究(C)		骨格形成の基盤となる新たな細胞極性形成メカニズムの解明	菊池 浩二	1,430,000
基盤研究(C)		炎症メモリーを制御するエピゲノムネットワークの解明	古賀 友紹	1,300,000
基盤研究(C)		哺乳類生殖細胞における減数分裂開始時のクロマチン高次構造変換メカニズムの解明	高田(堀澤) 幸	1,300,000
基盤研究(C)		損傷乗り越え複製が、癌細胞の増殖を促進する機構の解明	立石 智	1,430,000
基盤研究(C)		ネフリンの動態解明による腎臓糸球体スリット膜形成促進薬の開発	谷川 俊祐	1,560,000
基盤研究(C)		ライソゾーム病の神経障害におけるミクログリアおよびニューロンの相互作用の役割	沼川 忠広	2,730,000

基盤研究(C)		細胞老化に伴う細胞質クロマチン断片蓄積の分子機構と発がんとの関係解明	渡邊 すぎ子	1,690,000
基盤研究(C)		ASPS-1によるCDC-48のデフォルト化の解析と新規線虫糖尿病モデルの確立	山中 邦俊	1,300,000
基盤研究(C)		Club細胞の運命転換に着目した前癌病変の起源細胞の同定及び発生機構の解明	松尾 颯	1,560,000
基盤研究(S)		試験管内ネフロン誘導法に基づくヒト腎臓の病態解明と再構築	西中村 隆一	36,400,000
研究活動スタート支援		マウス減数分裂におけるメス特異的な転写制御機構の解明	島田 龍輝	1,430,000
研究活動スタート支援		筋強直性ジストロフィーの病態解明と症状改善薬の開発	朝光 世煌	1,430,000
国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B))		タイ肝吸虫感染による胆管細胞癌のエピゲノムと代謝表現型の解析	中尾 光善	1,820,000
若手研究		ゴルジ体の構造変化に着目した細胞老化現象へのアプローチ	衛藤 貫	1,560,000
若手研究		臓器連関による筋萎縮発症機序の解明とその応用	藤巻 慎	1,430,000
若手研究		ストレス誘発性うつ様行動における T 型カルシウムチャネル機能解析	矢吹 悌	1,690,000
若手研究		サルコペニアの発症に関わる分子基盤の解明	松本 智博	1,430,000
若手研究		進行性骨化性線維異形成症の新規治療標的分子探索と治療薬開発	曾我 美南	1,300,000
若手研究		生体内の特定RNA高次構造を可視化する技術の開発	朝光 世煌	1,430,000
若手研究		Hox遺伝子の骨格筋幹細胞における役割の解明と応用	長久 広	1,560,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		減数分裂における高次クロマチン構造の確立機構の解明	石黒 啓一郎	14,950,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		精神疾患におけるシナプスmRNAグアニン四重鎖の機能解明	塩田 倫史	3,900,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		種特異的な「神経幹細胞の増殖期」の時計制御のしくみ	畠山 淳	4,550,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		クロマチン複製における転写因子ネットワークの継承機構の解析	丹羽 仁史	18,720,000
特別研究員奨励費		ミュークリスタリンを標的にした骨格筋脆弱症の治療開発	小野 悠介	1,300,000
挑戦的研究(萌芽)		生殖細胞関連遺伝子変異の探索と疾患モデル動物の作製	石黒 啓一郎	3,250,000
挑戦的研究(萌芽)		骨格筋可塑性・再生研究を加速するゲノム編集技術の確立	小野 悠介	3,900,000
挑戦的研究(萌芽)		グアニン四重鎖によるDNA可塑性とRNAエンングラムの解明	塩田 倫史	3,250,000
挑戦的研究(萌芽)		生殖顆粒の動態を制御する転写制御因子:相分離制御におけるミトコンドリア関与の検証	中村 輝	2,730,000
共同研究	SBIファーマ株式会社	5-アミノレブリン酸(5-ALA)のグアニン四重鎖作用による神経機能変化に関する研究	塩田 倫史	2,000,000
共同研究	日本食品化工株式会社	シクロデキストリン誘導体の新規機能性評価 I	江良 択実	650,000
共同研究	株式会社ユニバーサルコーポレーション	神経細胞の成熟過程におけるグアニン四重鎖の機能的役割の解明	塩田 倫史	1,300,000
共同研究	小野薬品工業株式会社	DLL4-Notch2軸を標的にした抗筋萎縮薬	小野 悠介	26,910,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	疾患特異的iPS細胞を用いた遺伝性腎疾患の病態解明拠点	西中村 隆一	43,030,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	骨格筋幹細胞のポジショナルメモリーに則した筋再生治療基盤の構築	小野 悠介	19,500,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	ホルモン療法抵抗性乳がんのRNA病態に基づく腫瘍ナビゲーション戦略の開発	中尾 光善	23,400,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	環状ピロロールイミダゾールポリアミドを用いたCAG/CTGTリプレットリピート病における創薬開発	塩田 倫史	29,900,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	脆弱X 随伴振蕩/失調症候群(FXTAS)におけるFMRpolyGによる神経障害機構の解明	塩田 倫史	13,000,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	顔面肩甲上腕型筋ジストロフィーの病態解明と新規治療基盤の創出	小野 悠介	8,424,000
受託研究	学校法人慈恵大学	ヒト臨床に対応する細胞の分化・保存法の開発	西中村 隆一	6,500,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	先天性有機酸血症の新治療薬による医師主導臨床試験準備研究	江良 択実	10,400,000

受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	先天代謝異常症の新規表現型の解析と薬剤開発の拠点研究	江良 択実	39,000,000
受託研究	GT Gain Therapeutics SA	EVALUATION OF NON-COMPETITIVE GLB1 PHARMACOLOGICAL CHAPERONES IN GM1 GANGLIOSIDOSIS NEURONAL MODELS	江良 択実	1,058,810
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	臓器形態形成におけるストレス依存的な適応・修復機構の解明	進藤 麻子	18,327,934
受託研究	国立大学法人京都大学	iPS細胞を用いた希少疾患の研究促進のための研究者マッチング	西中村 隆一	8,000,000

2021(令和3)年度

補助金等の名称	相手方	課題名・プログラム名	氏名	金額(円)
学術変革領域研究(A)		甲状腺の形態形成から見る内腔-細胞相互作用と球体集合体の構築	進藤 麻子	6,240,000
基盤研究(B)		マイクロRNA miR-142の機能獲得型変異による白血病発症メカニズムの解明	荒木 喜美	5,720,000
基盤研究(B)		減数第一分裂における細胞周期制御機構の解明	石黒 啓一郎	5,980,000
基盤研究(B)		PAX2による細胞系譜境界制御メカニズムの解明	小林 明雄	7,020,000
基盤研究(B)		学習・記憶制御機構におけるグアニン四重鎖の機能解明と創薬研究	塩田 倫史	5,590,000
基盤研究(B)		核エピゲノムとミトコンドリアの両向きシグナリングの分子機構と意義	中尾 光善	6,500,000
基盤研究(B)		新規母性因子による生殖顆粒の動態制御機構の解析	中村 輝	5,590,000
基盤研究(B)		栄養環境に応じた表現型形成におけるフラビン依存性エピゲノムの重要性	日野 信次朗	5,070,000
基盤研究(C)		FLCN-RAG-TFEによる代謝とエピジェネティクスを介した多能性幹細胞の制御	遠藤 充浩	1,690,000
基盤研究(C)		成体生理機能における胎生期形成DNAメチル化修飾の役割	岡野 正樹	1,430,000
基盤研究(C)		骨格形成の基盤となる新たな細胞極性形成メカニズムの解明	菊池 浩二	1,560,000
基盤研究(C)		造血幹細胞の発生源となる前駆細胞の同定およびその分化制御シグナルの解明	古賀 沙緒里	1,430,000
基盤研究(C)		炎症メモリーを制御するエピゲノムネットワークの解明	古賀 友紹	1,300,000
基盤研究(C)		脳室内圧による神経幹細胞の増殖・分化の制御	嶋村 健児	1,430,000
基盤研究(C)		哺乳類生殖細胞における減数分裂開始時のクロマチン高次構造変換メカニズムの解明	高田(堀澤) 幸	1,300,000
基盤研究(C)		新規の損傷トランス機構による、ゲノム安定化	立石 智	1,300,000
基盤研究(C)		ネフリンの動態解明による腎臓糸球体スリット膜形成促進薬の開発	谷川 俊祐	390,000
基盤研究(C)		ライソゾーム病の神経障害におけるミクログリアおよびニューロンの相互作用の役割	沼川 忠広	780,000
基盤研究(C)		RNAグアニン四重鎖による α -シヌクレイン凝集・伝播調節機構の解明	矢吹 悌	1,690,000
基盤研究(C)		細胞老化に伴う細胞質クロマチン断片蓄積の分子機構と発がんとの関係解明	渡邊 すぎ子	1,300,000
基盤研究(C)		β SPS-1によるCDC-48のデフォルト化の解析と新規線虫糖尿病モデルの確立	山中 邦俊	1,430,000
基盤研究(C)		Club細胞の運命転換に着目した前癌病変の起源細胞の同定及び発生機構の解明	松尾 颯	780,000
基盤研究(S)		試験管内ネフロン誘導法に基づくヒト腎臓の病態解明と再構築	西中村 隆一	37,830,000
基盤研究(S)		間質前駆細胞誘導に基づくヒト腎臓高次構造の再構築	西中村 隆一	42,120,000
研究活動スタート支援		マウス減数分裂におけるメス特異的な転写制御機構の解明	島田 龍輝	1,430,000
研究活動スタート支援		多系統萎縮症におけるRNA相転移に着目した病態機構の解明と創薬研究	松尾 和哉	1,560,000
国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B))		タイ肝吸虫感染による胆管細胞癌のエピゲノムと代謝表現型の解析	中尾 光善	5,590,000

若手研究		ゴルジ体の構造変化に着目した細胞老化現象へのアプローチ	衛藤 貫	2,080,000
若手研究		低出生体重児の胎盤におけるエピゲノム変異と疾患モデルの創出	大池 輝	1,690,000
若手研究		臓器連関による筋萎縮発症機序の解明とその応用	藤巻 慎	1,690,000
若手研究		サルコペニアの発症に関わる分子基盤の解明	松本 智博	1,560,000
若手研究		進行性骨化性線維異形成症の新規治療標的分子探索と治療薬開発	曾我 美南	1,300,000
若手研究		SCF複合体活性化因子FBXO47による減数分裂型細胞周期制御機構の解明	丹野 修宏	1,950,000
若手研究		Hox遺伝子の骨格筋幹細胞における役割の解明と応用	長久 広	1,300,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		減数分裂における高次クロマチン構造の確立機構の解明	石黒 啓一郎	18,720,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		脳機能におけるグアニン四重鎖DNA可塑性/弾性のマルチスケール解析	塩田 倫史	3,120,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		クロマチン複製における転写因子ネットワークの継承機構の解析	丹羽 仁史	18,720,000
挑戦的研究(萌芽)		生殖細胞関連遺伝子変異の探索と疾患モデル動物の作製	石黒 啓一郎	3,250,000
挑戦的研究(萌芽)		骨格筋可塑性・再生研究を加速するゲノム編集技術の確立	小野 悠介	2,600,000
挑戦的研究(萌芽)		グアニン四重鎖によるDNA可塑性とRNAエンGRAMの解明	塩田 倫史	3,250,000
挑戦的研究(萌芽)		早産児・低出生体重児の脳発達の前後改善を目指す研究の基盤創出	畠山 淳	4,290,000
挑戦的研究(萌芽)		生殖顆粒の動態を制御する転写制御因子:相分離制御におけるミトコンドリア関与の検証	中村 輝	3,770,000
挑戦的研究(萌芽)		Epigenome readerによる環境記憶形成機構の解明	日野 信次朗	1,690,000
特別研究員奨励費		ミュークリスタリンを標的にした骨格筋脆弱症の治療開発	小野 悠介	1,000,000
共同研究	SBIファーマ株式会社	5-アミノレブリン酸(5-ALA)のグアニン四重鎖作用による神経機能変化に関する研究	塩田 倫史	2,000,000
共同研究	大日本住友製薬株式会社	臨床用ネフロン前駆細胞作製方法に関する研究	西中村 隆一	4,340,000
共同研究	日本食品化工株式会社	シクロデキストリン誘導体の新規機能性評価 I	江良 択実	650,000
共同研究	小野薬品工業株式会社	DLL4-Notch2軸を標的にした抗筋萎縮薬	小野 悠介	2,990,000
共同研究	株式会社ユニバーサルコーポレーション	マウス神経細胞におけるグアニン四重鎖のゲノムマッピング	塩田 倫史	1,300,000
共同研究	JSR株式会社 慶應義塾大学	ミトコンドリア脳筋症を背景とする網膜変性の疾患メカニズム解析および治療法探索	江良 択実	390,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	先天性有機酸血症の新治療薬による医師主導臨床試験準備研究	江良 択実	2,600,000
受託研究	GT Gain Therapeutics SA	EVALUATION OF NON-COMPETITIVE GLB1 PHARMACOLOGICAL CHAPERONES IN GM1 GANGLIOSIDOSIS NEURONAL MODELS	江良 択実	815,190
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	グアニン四重鎖によるプリオノイド・イノベーション	塩田 倫史	8,283,600
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	霊長類の脳発達における外的要因の役割とその応用	畠山 淳	12,200,500
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	骨格筋維持システムの解明と健康長寿戦略の創出	小野 悠介	10,660,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	臓器形態形成におけるストレス依存的な適応・修復機構の解明	進藤 麻子	12,480,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	脆弱X 随伴振戦/失調症候群(FXTAS)におけるFMRpolyGによる神経障害機構の解明	塩田 倫史	12,350,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	先天代謝異常症の新規表現型の解析と薬剤開発の拠点研究	江良 択実	39,000,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	疾患特異的iPS細胞を用いた遺伝性腎疾患の病態解明拠点	西中村 隆一	42,900,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	環状ピロロールイミダゾールポリアミドを用いたCAG/CTGトリプレットリピート病における創薬開発	塩田 倫史	29,900,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	骨格筋幹細胞のポジショナルメモリーに則した筋再生治療基盤の構築	小野 悠介	19,500,000

受託研究	千葉県がんセンター	変異mtDNA標的薬剤による変異ミトコンドリア除去治療法開発	江良 択実	1,300,000
受託研究	公立大学法人和歌山県立医科大学	女性特有の慢性疼痛緩和を旨とした痛みの性差形成機構の解明	日野 信次朗	3,445,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	新規疾患メカニズムに基づく全身性強皮症治療薬の医師主導治験準備研究	江良 択実	14,950,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	RNA相転移によるシヌクレインパチー発症機序の解明	矢吹 悌	15,600,000
受託研究	学校法人慈恵大学	透析回避を旨としたiPS細胞由来ハイブリッド腎芽による新世代腎不全治療法開発	西中村 隆一	6,500,000
受託研究	学校法人藤田学園 藤田医科大学	先天性有機酸血症の新治療薬による医師主導治験研究	江良 択実	10,400,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	疾患モデル動物を用いた生殖可能ライフスパンに関する研究開発	石黒 啓一郎	13,000,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	RNA相転移によるプリオン性タンパク質のプロテオスタシス破綻機構	矢吹 悌	10,400,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	新技術と新治療コンセプトに基づく先天代謝異常症に対する治療薬開発	江良 択実	26,000,000
受託研究	国立大学法人京都大学	ATR-X症候群に対する5-アミノレブリン酸による医師主導治験の体制確立に関する研究	塩田 倫史	650,000
受託研究	国立大学法人京都大学	iPS細胞を用いた希少疾患の研究促進のための研究者マッチング	西中村 隆一	9,360,000

2022(令和4)年度

補助金等の名称	相手方	課題名・プログラム名	氏名	金額(円)
学術変革領域研究(A)		甲状腺の形態形成から見る内腔-細胞相互作用と球体集合体の構築	進藤 麻子*	6,370,000
基盤研究(A)		包括的マルチオミクス解析によるマッスルメモリーの全容解明と健康長寿への応用	小野 悠介	16,900,000
基盤研究(B)		マイクロRNA miR-142の機能獲得型変異による白血病発症メカニズムの解明	荒木 喜美	4,290,000
基盤研究(B)		減数第一分裂における細胞周期制御機構の解明	石黒 啓一郎	5,070,000
基盤研究(B)		ヒト胎盤幹細胞を用いた革新的な周産期疾患モデリング	岡江 寛明	5,850,000
基盤研究(B)		PAX2による細胞系譜境界制御メカニズムの解明	小林 明雄	2,730,000
基盤研究(B)		学習・記憶制御機構におけるグアニン四重鎖の機能解明と創薬研究	塩田 倫史	5,590,000
基盤研究(B)		核エピゲノムとミトコンドリアの両向性シグナリングの分子機構と意義	中尾 光善	5,850,000
基盤研究(B)		新規母性因子による生殖顆粒の動態制御機構の解析	中村 輝	5,850,000
基盤研究(B)		栄養環境に応じた表現型形成におけるフラビン依存性エピゲノムの重要性	日野 信次朗	5,070,000
基盤研究(C)		多能性状態の遷移を規定するエピゲノム制御とその機能的意義の解明	遠藤 充浩	1,430,000
基盤研究(C)		和文軟骨細胞の時空間的な極性形成を規定する分子基盤の解明	菊池 浩二	1,300,000
基盤研究(C)		造血幹細胞の発生源となる前駆細胞の同定およびその分化制御シグナルの解明	古賀 沙緒里	1,430,000
基盤研究(C)		炎症メモリーを制御するエピゲノムネットワークの解明	古賀 友紹	1,300,000
基盤研究(C)		脳室内圧による神経幹細胞の増殖・分化の制御	嶋村 健児	1,430,000
基盤研究(C)		新規の損傷トランス機構による、ゲノム安定化	立石 智	1,300,000
基盤研究(C)		患者iPS由来腎臓オルガノイドを用いた変異タンパク質の膜移行制御による治療法開発	谷川 俊祐	2,210,000
基盤研究(C)		ライソゾーム病の神経障害におけるミクログリアおよびニューロンの相互作用の役割	沼川 忠広	780,000
基盤研究(C)		RNAグアニン四重鎖によるα-シヌクレイン凝集・伝播調節機構の解明	矢吹 悌	1,300,000
基盤研究(C)		細胞老化に伴う細胞質クロマチン断片蓄積の分子機構と発がんとの関係解明	渡邊 すぎ子	1,300,000
基盤研究(C)		アレル特異的一塩基置換法One-SHOT法の高機能版の開発	横内 裕二	1,430,000

基盤研究(C)		アダプタータンパク質とPDZタンパク質の相互作用がもたらすCDC-48の機能制御	山中 邦俊	1,300,000
基盤研究(C)		高解像細胞系譜解析を用いたclub細胞の恒常性維持及び疾患時の可塑性の解明	松尾 顕	2,080,000
基盤研究(S)		間質前駆細胞誘導に基づくヒト腎臓高次構造の再構築	西中村 隆一	36,790,000
研究活動スタート支援		オス減数分裂における性染色体に特異的なDNA損傷応答を司る分子基盤の解明	阿部 洋典	1,430,000
研究活動スタート支援		外部力学刺激による神経幹細胞の増殖期間の制御機構の解明	岡田 咲耶	1,430,000
国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B))		タイ肝吸虫感染による胆管細胞癌のエピゲノムと代謝表現型の解析	中尾 光善	5,590,000
若手研究		ゴルジ体の構造変化に着目した細胞老化現象へのアプローチ	衛藤 貫	650,000
若手研究		低出生体重児の胎盤におけるエピゲノム変異と疾患モデルの創出	大池 輝	1,560,000
若手研究		ノンカンニカルTF IIDによる生殖細胞特異的な転写活性化機構の解明	島田 龍輝	1,690,000
若手研究		臓器連関による筋萎縮発症機序の解明とその応用	藤巻 慎	1,170,000
若手研究		p53破綻とTGFβの連動がもたらすエピジェネティックな発がん機構の解明	伊達 悠貴	2,340,000
若手研究		Hox遺伝子の骨格筋幹細胞における役割の解明と応用	長久 広	1,430,000
若手研究		サルコペニアの発症に関わる新規分子機序の解明と応用	堀居 直希	1,560,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		減数分裂における高次クロマチン構造の確立機構の解明	石黒 啓一郎	14,950,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		着床前胚に由来する幹細胞を用いた全能性の再構築	岡江 寛明	23,400,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		脳機能におけるグアニン四重鎖DNA可塑性/弾性のマルチスケール解析	塩田 倫史	3,120,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		クロマチン複製における転写因子ネットワークの継承機構の解析	丹羽 仁史	16,770,000
挑戦的研究(開拓)		損傷筋線維由来因子による骨格筋再生制御と全身性効果の解明	小野 悠介	3,900,000
挑戦的研究(萌芽)		区生殖細胞に特異的な減数分裂制御機構の解明	石黒 啓一郎	3,250,000
挑戦的研究(萌芽)		グアニン四重鎖によるレトロトランスポゾン転移制御メカニズムの解明	塩田 倫史	3,250,000
挑戦的研究(萌芽)		早産児・低出生体重児の脳発達の予後改善を目指す研究の基盤創出	畠山 淳	2,210,000
挑戦的研究(萌芽)		Epigenome readerによる環境記憶形成機構の解明	日野 信次朗	1,690,000
共同研究	SBIファーマ株式会社	5-アミノレブリン酸(5-ALA)のグアニン四重鎖作用による神経機能変化に関する研究	塩田 倫史	2,000,000
共同研究	大日本住友製薬株式会社	臨床用ネフロン前駆細胞作製方法に関する研究	西中村 隆一	4,340,000
共同研究	小野薬品工業株式会社	DLL4-Notch2軸を標的にした抗筋萎縮薬	小野 悠介	9,750,000
共同研究	日本ケミファ株式会社	T型カルシウムチャネル阻害薬のストレス性うつ様行動に対する薬効評価及びストレス性うつ様行動におけるT型カルシウムチャネルの機能解析	矢吹 梯	1,100,000
共同研究	東京工業大学 神奈川県立産業技術総合研究所 株式会社Logomix	ハンチントン病モデルiPS神経細胞を用いた病態解明と治療薬開発	塩田 倫史	100,000
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	グアニン四重鎖によるプリオノイド・イノベーショ	塩田 倫史	8,257,600
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	霊長類の脳発達における外的要因の役割とその応用	畠山 淳	10,049,000
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	骨格筋維持システムの解明と健康長寿戦略の創出	小野 悠介	14,820,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	ARXポリアラニン伸長変異によるウエスト症候群の病態解明	塩田 倫史	13,000,000
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	器官形態形成を制御する環境依存性のシステミック機構	進藤 麻子	8,736,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	先天性代謝異常症の新規表現型の解析と薬剤開発の拠点研究	江良 択実	39,000,000

受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	新技術と新治療コンセプトに基づく先天代謝異常症に対する治療薬開発	江良 択実	20,800,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	疾患特異的iPS細胞を用いた遺伝性腎疾患の病態解明拠点	西中村 隆一	40,300,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	RNA相転移によるシヌクレインパチー発症機序の解明	矢吹 悌	15,600,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	RNA相転移によるプリオン性タンパク質のプロテオスタシス破綻機構	矢吹 悌	15,600,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	疾患モデル動物を用いた生殖可能ライフスパンに関する研究開発	石黒 啓一郎	18,395,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	脆弱X 随伴振戦／失調症候群(FXTAS)におけるFMRpolyGによる神経障害機構の解明	塩田 倫史	13,000,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	環状ピロロールイミダゾールポリアミドを用いたCAG/CTGTリプレットリピート病における創薬開発	塩田 倫史	28,600,000
受託研究	公立大学法人和歌山県立医科大学	女性特有の慢性疼痛緩和を目指した痛みの性差形成機構の解明	日野 信次朗	3,445,000
受託研究	国立大学法人九州大学	ストレス耐性メカニズムに基づいた新規抗うつ薬の開発	矢吹 悌	3,106,250
受託研究	千葉県がんセンター	疾患由来iPS細胞からの神経幹細胞の誘導と提供	江良 択実	1,300,000
受託研究	国立大学法人大分大学	全身性強皮症の血管障害への新治療薬による医師主導治験研究	江良 択実	10,582,000
受託研究	国立大学法人京都大学	ATR-X症候群に対する5-アミノレブリン酸による治験	塩田 倫史	5,200,000
受託研究	学校法人慈恵大学	段階的胎生臓器補完による網羅的慢性腎不全の抜本的治療法の開発	西中村 隆一	13,000,000
受託研究	学校法人藤田学園 藤田医科大学	先天性有機酸血症の新治療薬による医師主導治験研究	江良 択実	13,000,000
受託研究	御船町	X線CTスキャナーを用いた化石標本の内部構造検査	椋木 俊文	2,080,000

2023(令和5)年度

補助金等の名称	相手方	課題名・プログラム名	氏名	金額(円)
学術変革領域研究(A)		脳室内圧による脳発生の新規秩序の解明	嶋村 健児	5,720,000
学術変革領域研究(B)		【アミロイドと核酸高次構造】RNA相転移によるメタアグリゲート形成と伝播	矢吹 悌	8,580,000
基盤研究(A)		体細胞分裂と減数分裂との本質的な違いを決定するメカニズムの解明	石黒 啓一郎	12,610,000
基盤研究(A)		包括的マルチオミクス解析によるマッスルメモリーの全容解明と健康長寿への応用	小野 悠介	12,220,000
基盤研究(A)		G4RNA相分離による神経機能制御メカニズムの解明	塩田 倫史	10,010,000
基盤研究(B)		マイクロRNA miR-142の機能獲得型変異による白血病発症メカニズムの解明	荒木 喜美	3,770,000
基盤研究(B)		ヒト胎盤幹細胞を用いた革新的な周産期疾患モデリング	岡江 寛明	4,160,000
基盤研究(B)		癌症メモリー細胞可視化マウスを用いた慢性炎症疾患の新規治療標的の探索	古賀 友紹	4,030,000
基盤研究(B)		Grem1陽性中間中胚葉亜集団の細胞系譜解析による哺乳類腎臓前駆細胞起源の解明	小林 明雄	7,020,000
基盤研究(B)		核エピゲノムとミトコンドリアの両向きシグナリングの分子機構と意義	中尾 光善	5,070,000
基盤研究(B)		新規母性因子による生殖顆粒の動態制御機構の解析	中村 輝	5,850,000
基盤研究(B)		リボフラビン代謝物による脂肪細胞可塑性の制御とその健康寿命における役割の研究	日野 信次朗	8,190,000
基盤研究(B)		生体防御システムにおける骨格筋の新たな役割	藤巻 慎	4,940,000
基盤研究(C)		多能性状態の遷移を規定するエピゲノム制御とその機能的意義の解明	遠藤 充浩	1,430,000
基盤研究(C)		造血幹細胞の個体発生経路とその舵を取るシグナル因子の解明	小川 峰太郎	1,170,000
基盤研究(C)		和文軟骨細胞の時空間的な極性形成を規定する分子基盤の解明	菊池 浩二	1,300,000
基盤研究(C)		造血幹細胞の発生起源となる前駆細胞の同定およびその分化制御シグナルの解明	古賀 沙緒里	1,300,000

基盤研究(C)		脳室内圧による神経幹細胞の増殖・分化の制御	嶋村 健児	1,300,000
基盤研究(C)		新規の損傷トランス機構による、ゲノム安定化	立石 智	1,560,000
基盤研究(C)		患者iPS由来腎臓オルガノイドを用いた変異タンパク質の膜移行制御による治療法開発	谷川 俊祐	1,560,000
基盤研究(C)		RNAグアニン四重鎖による α -シヌクレイン凝集・伝播調節機構の解明	矢吹 悌	1,300,000
基盤研究(C)		乳がん血中セルフリーDNAのホルモン療法応答性遺伝子群解析と臨床応用	渡邊 すぎ子	1,820,000
基盤研究(C)		体細胞分裂と減数分裂の違いを作り出すメカニズムとは何か?	阿部 洋典	910,000
基盤研究(C)		アレル特異的一塩基置換法One-SHOT法の高機能版の開発	横内 裕二	1,430,000
基盤研究(C)		アダプタータンパク質とPDZタンパク質の相互作用がもたらすCDC-48の機能制御	山中 邦俊	1,560,000
基盤研究(C)		高解像細胞系譜解析を用いたclub細胞の恒常性維持及び疾患時の可塑性の解明	松尾 顕	1,560,000
基盤研究(S)		間質前駆細胞誘導に基づくヒト腎臓高次構造の再構築	西中村 隆一	36,790,000
研究活動スタート支援		遊泳運動に伴う高速変動応力下の器官形態形成機構	加藤 壮一郎	1,430,000
研究活動スタート支援		オス減数分裂における性染色体に特異的なDNA損傷応答を司る分子基盤の解明	阿部 洋典	1,430,000
研究活動スタート支援		外部力学刺激による神経幹細胞の増殖期間の制御機構の解明	岡田 咲耶	1,430,000
国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B))		タイ肝吸虫感染による胆管細胞癌のエピゲノムと代謝表現型の解析	中尾 光善	5,590,000
若手研究		代謝とエピゲノムに着目した老化細胞分泌機構の解明	衛藤 貫	1,950,000
若手研究		低出生体重児の胎盤におけるエピゲノム変異と疾患モデルの創出	大池 輝	1,430,000
若手研究		ノンカノニカルTF IIDによる生殖細胞特異的な転写活性化機構の解明	島田 龍輝	1,690,000
若手研究		p53破綻とTGF β の連動がもたらすエピジェネティックな発がん機構の解明	伊達 悠貴	2,340,000
若手研究		サルコペニアの発症に関わる新規分子機序の解明と応用	堀居 直希	1,300,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		減数分裂における高次クロマチン構造の確立機構の解明	石黒 啓一郎	16,770,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		着床前胚に由来する幹細胞を用いた全能性の再構築	岡江 寛明	23,400,000
新学術領域研究(研究領域提案型)		クロマチン複製における転写因子ネットワークの継承機構の解析	丹羽 仁史	20,540,000
挑戦的研究(開拓)		損傷筋線維由来因子による骨格筋再生制御と全身性効果の解明	小野 悠介	4,030,000
挑戦的研究(萌芽)		区生殖細胞に特異的な減数分裂制御機構の解明	石黒 啓一郎	3,250,000
挑戦的研究(萌芽)		グアニン四重鎖によるレトロトランスポゾン転移制御メカニズムの解明	塩田 倫史	3,250,000
挑戦的研究(萌芽)		器官形態を完成する個体システムの探索	進藤 麻子*	2,340,000
挑戦的研究(萌芽)		発生期の神経による「全身発生の制御」の検証とその応用	畠山 淳	3,250,000
挑戦的研究(萌芽)		腎臓発生から紐解く血液幹細胞の誕生	西中村 隆一	3,250,000
挑戦的研究(萌芽)		Epigenome readerによる環境記憶形成機構の解明	日野 信次朗	3,120,000
挑戦的研究(萌芽)		骨格筋適応の分子基盤の解明に資する新規培養ツールの確立	藤巻 慎	1,950,000
挑戦的研究(萌芽)		シン・マルチエピゲノム解析を基盤とした免疫細胞の多階層オミクス解析	古賀 友紹	2,600,000
共同研究	大日本住友製薬株式会社>住友ファーマ株式会社	臨床用ネフロン前駆細胞作製方法に関する研究	西中村 隆一	4,340,000
共同研究	日本食品化工株式会社	シクロデキストリン誘導体の新規機能性評価 I	江良 択実	650,000

共同研究	Medical University of Warsaw (MUW)	Extracellular Vesicles from adult stem cells in tissue regeneration (EVIRA), MUW code - NAWA20	西中村 隆一	3,778,227
共同研究	Asia Regenerative Medicine (ARM)	Joint study and development of kidney stem cell and organoid regeneration approaches	西中村 隆一	1,620,000
共同研究	Boehringer Ingelheim International GmbH	Use of innate immunity inhibitors as senoblocking agents for enhancing muscle function & regeneration in aged mice.	小野悠介	12,220,000
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	グアニン四重鎖によるプリオノイド・イノベーション	塩田 倫史	14,300,000
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	霊長類の脳発達における外的要因の役割とその応用	畠山 淳	8,625,500
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	骨格筋維持システムの解明と健康長寿戦略の創出	小野 悠介	16,640,000
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	器官形態形成を制御する環境依存性のシステム機構	進藤 麻子	8,450,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	疾患モデル動物を用いた生殖可能ライフスパンに関する研究開発	石黒 啓一郎	16,900,000
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	新規全胚培養システムを用いた血流と尿排出路を有する次世代腎臓オルガノイドの創出	谷川 俊祐	9,100,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	ARXポリアラニン伸長変異によるウエスト症候群の病態解明	塩田 倫史	13,000,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	CAG/CTGリピート伸長病におけるDNA標的治療薬の開発	塩田 倫史	26,000,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	新技術と新治療コンセプトに基づく先天代謝異常症に対する治療薬開発	江良 択実	18,200,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	RNA相転移によるプリオン性タンパク質のプロテオスタシス破綻機構	矢吹 梯	23,218,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	RNA相転移によるシヌクレインパチー発症機序の解明	矢吹 梯	15,600,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	新・標的分子と新・神経機能解析法を用いた糖脂質代謝異常症の薬剤開発	江良 択実	42,510,000
受託研究	国立大学法人九州大学	代謝異常疾患の治療薬開発	江良 択実	2,730,000
受託研究	千葉県がんセンター	疾患由来iPS細胞からの神経幹細胞の誘導と提供	江良 択実	780,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	糖尿病合併症の病態形成機序の解明と予防治療基盤の創出	小野 悠介	19,500,000
受託研究	公立大学法人和歌山県立医科大学	女性特有の慢性疼痛緩和を旨とした痛みの性差形成機構の解明	日野 信次朗	3,640,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	特殊な変異を持つ多発性嚢胞腎患者由来の腎臓オルガノイドを用いた早期発症嚢胞の再現	西中村 隆一	16,900,000
受託研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	胎児丸ごとの体外培養法を用いた次世代オルガノイドの開発	西中村 隆一	65,000,000
受託研究	公立大学法人横浜市立大学	RFC1関連スペクトラム障害CANVASの病態解明	塩田 倫史	1,950,000
受託研究	国立大学法人京都大学	ATR-X症候群に対する5-アミノレブリン酸による治験	塩田 倫史	5,850,000
受託研究	国立大学法人大分大学	全身性強皮症の血管障害への新治療薬による医師主導治験研究	江良 択実	11,128,000
受託研究	国立研究開発法人科学技術振興機構	生殖系列が加齢を免れるメカニズムの研究	渡瀬 成治	18,174,000
受託研究	国立大学法人東北大学	ヒト胎盤の発生・分化に関する理解と臓器チップモデルの作製	岡江 寛明	8,450,000
受託研究	学校法人慈恵大学	段階的胎生臓器補完による網羅的慢性腎不全の抜本的治療法の開発	西中村 隆一	13,000,000

発生研トピックス 2018~2023

2018

- 2018.4.12 大学院入試説明会・見学会
- 2018.9.16 熊本大学医学部「本九祭」
- 2018.6.15 八代中学校の生徒が発生研訪問

- 2019.3.5 インド・バンガロール
National Centre for Biological Sciences (NCBS)を訪問

2019

- 2019.4.25 発生研内に『休憩スペース』を設置
- 2019.5.23 「国立大学附置研究所・センター会議」で
男女共同参画に関する取組みを紹介
- 2019.6 J:COM チャンネル熊本 熊本大学紹介番組
「フィロソフィアの扉」で発生研を紹介
- 2019.8.7-8 リトリート 2019 菊池グランドホテルにて開催
発生研、医学部、薬学部から 110 名が参加

- 2019.09.24 NHK 熊本ニュース番組「クマロク!」で熊本地震後の発生研の復旧活動から得た災害への取り組みが紹介

2019.9.28 熊本大学医学部学園祭『本九祭』開催

発生研は iPS 細胞や遺伝子組み換え生物展示、ラボツアー

2019.12.23 「セクシュアル・ハラスメント防止
のための特別講演会」開催

黒髪キャンパスの理学部にも中継、
参加者約 100 名

2020

2020.2.19-21 英国 Cambridge 大学, Edinburgh 大学で
ジョイントシンポジウム IMEG-MRC
Centre for Regenerative Medicine
(Edinburgh)、IMEG-Wellcome-MRC
Cambridge stem cell institute
(Cambridge) を開催

2020.5.26 基礎生物学研究所と連携に関する
協定を締結

2020.5.27 発生研内の『授乳室(女子更衣室)』に
キッズスペースを設置

2020.2.12 所員の心身健康向上を目指し『発生研なんでも
相談窓口』を設置

2020.4.20 大学院入試説明会を中止し動画を公開

2020.10.2 福岡県立修猷館高校の生徒 26 名を対象に研修
ツアー開催

2021.5.17 発生研における COVID-19 感染疑いのあるへの対応を通知

2021.6.18 国立大学共同利用・共同研究拠点協議会ホームページ内『知の拠点[すぐわかアカデミア。]』にて発生研の紹介動画公開

2021.6.25 「パワーハラスメント防止のための特別講習会」開催

2021.11.11-12 第 16 回生命医科学研究所ネットワーク国際シンポジウム& KEY FORUM 2021 開催

オンライン参加：のべ 514 名、現地参加：20 名

2023.1.16 発生研・高深度オミクスシンポジウム The 1st IMEG Meeting of the Research Center for High Depth Omics 開催

参加人数：157名

2022

2022.5.11 大学院入試説明会と分野紹介動画公開

2022.10.28 熊本県立八代中学校にて出張特別講義

2022.11.15 第1回発生研ポスター発表会 (IMEG Summer Workshop 2022) 開催
(コロナ禍以降、中止になっていた交流イベントに代わるものとして企画)

2023

2023.6.28 熊本県立八代中学校 2年生の生徒約 70 名が発生研を訪問

2023.8.21-22 Summer Retreat Seminar 2023 阿蘇プラザホテルにて開催
81 名参加

発生研パンフレット

2023年版

2021年版

2019年版

ニュースレター「PROCESS」

Vol.7(2023年発行)、 Vol.6(2021年発行)
Vol.5(2020年発行)、 Vol.4(2019年発行)、 Vol.3(2018年発行)

発生研大学院入試説明会ポスター

2023年版

2019年版

2018年版

発生研玄関パネル

2019年3月28日～ 2021年4月10日

2021年4月10日～ 2023年3月25日

2023年3月25日～現在

< 発生研セミナー（平成30年4月～令和6年3月） >

開催#	開催日	演者	所属/職名	演題
334	平成30年4月9日	Shintaro Iwasaki	Chief Scientist, RIKEN Associate Professor, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo	Genomic, molecular, and structural basis for mRNA-selective translation inhibitor Rocaglamide A
335	平成30年4月20日	Ian Chambers, Lesley Forrester, Tom Burdon	Group Leader, Professor of Pluripotent Stem Cell Biology, Centre for Regenerative Medicine, University of Edinburgh /Group Leader, Professor of Stem Cell Differentiation, Centre for Regenerative Medicine, University of Edinburgh /Group Leader/Senior Research Fellow, The Roslin Institute and The Royal School of Veterinary Studies, University of Edinburgh	IMEG mini-symposium Transcription factor control of pluripotent cell states /Production and maturation of red blood cells from stem cells /A beta Adaptor for ES cell survival
336	平成30年5月10日	鶴木 元香	九州大学 生体防御医学研究所 助教	ICF症候群の分子基盤～DNA修復とエピジェネティック制御はつながるか？～
337	平成30年6月25日	浅野 桂	カンザス州立大学 生物学科 教授	非AUG開始コドンの翻訳制御—広がる生物学的役割
338	平成30年7月3日	古関 明彦	理化学研究所 生命医学研究センター チームリーダー	ポリコム群による発生制御メカニズム
340	平成30年8月27日	佐藤 純	金沢大学 新学術創成研究機構 教授	脳のカルム構造形成を制御する分子機構
339	平成30年9月3日	塩田 倫史	ゲノム神経学分野 准教授	非B型DNA/RNA構造体と神経機能の関与
341	平成30年9月18日	Bertrand Pain	Team Leader, Stem-cell & Brain Research Institute, University of Lyon/INSERM	Somatic reprogramming as a tool for generating new stem cell lines
342	平成30年10月9日	岩脇 隆夫	金沢医科大学 総合医学研究所 教授	細胞ストレスおよび炎症可視化モデルマウスの開発とその性能
344	平成30年11月5日	朝光 世煌	京都大学 大学院理学研究科	選択的DNA結合性リガンドを用いた非B型DNAの機能解明
345	平成30年11月5日	遠藤 充浩	シンガポール国立大学 がん科学研究所	クロマチン制御因子PRC1ポリコム群の胚性幹細胞における役割
343	平成30年11月16日	Satoshi Namekawa	Associate Professor, Cincinnati Children's Hospital Medical Center	Epigenetics in the male germline from stem cells to sperm
347	平成30年12月27日	Masaki Kinoshita	Wellcome Trust-MRC Stem Cell Institute University of Cambridge	Deconstruction of Pluripotency
348	平成31年1月9日	秋山 智彦	慶應義塾大学医学部 助教	2つのヒストン脱メチル化酵素により制御される転写調節機構
346	平成31年1月15日	岸 雄介	東京大学大学院薬学系研究科 講師	神経幹細胞の増殖期からニューロン分化期への転換
352	平成31年1月24日	上久保 靖彦	京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻	Cluster regulation of transcription factors with “gene switch”
350	平成31年1月31日	北嶋 康雄	筋発生再生分野 日本学術振興会特別研究員SPD	骨格筋幹細胞の維持メカニズムの解明
349	平成31年2月8日	早野 元詞	慶應義塾大学医学部眼科学教室 特任講師	老化を誘導するDNA損傷によるエピゲノム自己同一性破綻 The alteration of epigenetic identify driven by DNA damage induces aging
351	平成31年2月12日	西谷 秀男	兵庫県立大学大学院生命理学研究科 教授	DNA複製を一度に規定するCRL4Cdt2ユビキチンリガーゼの活性制御
353	平成31年2月13日	大串 雅俊	京都大学ウイルス・再生医学研究所 准教授	ヒトES細胞から栄養外胚葉への分化過程における前駆細胞の解析
355	平成31年2月18日	佐野 浩子	久留米大学分子生命科学研究所 講師	糖感知におけるポリオール経路の役割
356	平成31年2月18日	齋藤 都暁	情報・システム研究機構国立遺伝学研究所 教授	レトロトランスポゾン制御装置とゲノム可塑性
354	平成31年2月21日	濱田 京子	基礎生物学研究所 助教	RNAを介してクロマチンに結合する因子の網羅的解析
357	平成31年2月25日	河崎 敏広	国立遺伝学研究所 助教	ゼブラフィッシュ精子形成における生殖顆粒因子Meioclによるリボソーム・翻訳活性の亢進とその重要性
358	平成31年2月26日	Daisuke Morito Masaki Okumura Kiyosuke Shinohara Takashi Okuno	Showa University/ Frontier Research Institute for Interdisciplinary Sciences, Tohoku University /Department of Biotechnology and Life Science, Tokyo University of Agriculture and Technology /Faculty of Science, Yamagata University	Moyamoya disease gene is, surprisingly, a regulator of cellular lipid metabolism / Understanding the proteostasis mechanism in the endoplasmic reticulum /Open conformation of Hsp104 disaggregase from Chaetomium thermophilum /Development of a model system for high-speed AFM observation of the nanodynamics of VPS4 acting on ESCRT-III
359	平成31年3月26日	仲矢 文雄	自治医科大学医学部・大学院医学研究科	KLF5による大腸癌発生機構と阻害薬開発困難な癌促進因子に対する新たな癌分子創薬
360	平成31年3月12日	阿南 浩太郎	細胞医学分野	ヒストン脱メチル化酵素LSD1による骨格筋代謝リプログラミング (Histone Demethylase LSD1-Mediated Metabolic Reprogramming in Skeletal Muscle Cells)
361	平成31年4月23日	小野 悠介	筋発生再生分野 准教授	骨格筋幹細胞の機能的不均一性の理解に向けて Toward understanding functional heterogeneity in muscle stem cells
362	平成31年4月18日	大川 恭行	九州大学生体防御医学研究所 教授	クロマチン組成変化から考える細胞分化能制御～トランスクリプトミクスの新たな展開～
363	令和1年5月14日	矢吹 悌	東北大学大学院薬学研究科	多角的な生理学解析による精神疾患の発症機構解明と治療薬開発
364	令和1年6月28日	山本 正道	京都大学医学研究科 特定准教授	マウス生体内におけるATP動態の可視化と応用

開催#	開催日	演者	所属/職名	演題
365	令和1年9月9日	江崎 雅俊	分子細胞制御分野 助教	Cdc48の新機能:コピキチン非依存的タンパク質分解機構とコピキチン依存的ミトコンドリア形態制御
366	令和1年10月11日	秋山-小田 康子	JT生命誌研究館 特別研究員	ヘッジホッグシグナルが極性と体節形成を制御するしくみ
367	令和1年10月25日	Colin Crist	Associate Professor, McGill University	Selective mRNA Translation Regulates Satellite Cell Activity
368	令和1年11月22日	福永 浩司	東北大学大学院 薬学研究科 教授	Fatty acid binding proteins (FABPs) mediate α -synuclein toxicity in Lewy body diseases
369	令和1年11月27日	加藤 光広	昭和大学医学部	ARX関連介在ニューロン病の特徴と小児神経疾患の分子病態解明と治療戦略
370	令和1年12月2日	Anton Wutz, Henk Stunnenberg, Austin Smith	Professor, D-BIOL, Swiss Federal Institute of Technology/Professor, Molecular Biology, Randboud University/Professor, Wellcome-MRC Cambridge Stem Cell Institute, University of Cambridge	IMEG mini-symposium "Molecular mechanisms governing cellular pluripotency" Haploid mouse embryonic stem cells as a tool for discovery of new regulators of X chromosome inactivation/Systems biology of gene regulation in mouse pluripotency/Formative pluripotency
371	令和1年12月2日	藤田 諒	Postdoctoral Fellow, Department of Human Genetics, McGill University	The adhesion G-protein coupled receptor GPR116 is required for muscle stem cell quiescence and self-renewal.
372	令和1年12月2日	渡部 秀一	Unit Leader, Max-Planck Institute for Heart and Lung Research	Vgll2/3 dependent function of Teads (Tead1-4) is indispensable for maintenance of muscle stem quiescence and muscle fiber type specification through mTOR signal regulation
373	令和1年12月9日	朝倉 淳	Associate Professor, Stem Cell Institute, Muscular Dystrophy Center, University of Minnesota Medical School	Vascular niche and reprogramming for skeletal muscle stem cell
374	令和1年11月28日	栗崎 健/吉田 松生/ 藤森 俊彦/新美 輝幸	杏林大学 教授/基礎生物学研究所 教授/基礎生物学研究所 教授/基礎生物学研究所 教授	Memorial Conference for Dr. Goro Eguchi in Kumamoto
375	令和2年1月23日	高島 康弘	京都大学iPS細胞研究所 特定拠点講師	Comprehensive understanding of naive pluripotent stem cells in human
376	令和2年2月4日	中山 潤一/眞貝 洋一/ 平谷 伊智朗	基礎生物学研究所 教授/理化学研究所 主任研究員/理化学研究所 チームリーダー	IMEG mini-symposium "Epigenetic regulation and chromatin dynamics" Histone modifications and higher-order chromatin assembly/ Elucidation of epigenome-mediated transcriptional silencing mechanism / Unraveling the dynamic 3D genome architecture through single-cell DNA replication profiling
377	令和2年1月16日	谷川 俊祐	腎臓発生分野 助教	腎臓ネフロン前駆細胞の増幅培養法の確立
378	令和2年1月20日	山中 総一郎	東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻 准教授	マウス胎児期の生殖細胞における“緩んだ”染色体構造の解析
379	令和2年1月20日	加藤 謙	国立遺伝学研究所 助教	原始卵胞の形成と維持に関わるRNA 制御機構
380	令和2年1月20日	三好 啓太	国立遺伝学研究所 助教	レトロトランスポソンの発現抑制機構におけるクロマチン制御因子の働き
382	令和2年2月20日	佐野 浩子	久留米大学 分子生命科学研究所 講師	グルコース感知におけるポリオール経路の役割
385	令和2年7月20日	藤原 靖弘	東京大学定量生命科学研究所 助教	マウス減数分裂におけるR-loop形成に関わる因子の探索
386	令和2年11月19日	北嶋 康雄	筋発生再生分野 助教	サテライト細胞解析の新たなツールによる新規Pax7標的遺伝子の同定と応用 (Identification of Pax7 target genes in muscle stem cells)
387	令和2年11月24日	進藤 麻子	形態制御分野 准教授	Robustness and resilience in morphogenesis 形態形成にみる力強さとしなやかさ
388	令和2年11月4日	藤巻 慎	筋発生再生分野 特定事業研究員	多種細胞連関による筋可塑性制御機構の解明
389	令和2年12月17日	野口 拓也	東北大学大学院 薬学研究科 准教授	パーカチオスの分子機構解明とその阻害剤開発
390	令和2年12月23日	小椋 光	元分子細胞制御分野 教授	Pore, Power, and More (AAA型分子シャペロンの解明をめざして)
391	令和2年12月9日	酒井 則良	情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 准教授	ゼブラフィッシュにおける雄生殖細胞培養系とその展開
392	令和3年1月8日	河田 康志	鳥取大学大学院 工学系研究科 教授	α シヌクレイン蛋白質の凝集とその抑制
393	令和3年1月20日	古賀 友紹	細胞医学分野 助教	炎症応答とそのエピゲノム記憶の機序解明を目指して
394	令和3年3月1日	奥野 貴士	山形大学理学部 准教授	細胞膜の修復・再生を司る分子の解析と探索: 筋ジストロフィーから海藻まで
395	令和3年2月3日	福永 浩司	東北大学大学院 薬学研究科 教授	オリゴデンドログリア細胞における脂肪酸結合タンパク質と脂質代謝異常
396	令和3年3月11日	丹羽 隆介	筑波大学生存ダイナミクス研究センター 教授	ショウジョウバエの脂質代謝における消化管ホルモンの役割
397	令和3年3月26日	佐野 浩子	久留米大学 分子生命科学研究所 講師	糖摂取と転写を結ぶメカニズム
398	令和3年2月26日	加藤 謙	国立遺伝学研究所 系統生物研究センター 助教	原始卵胞の維持と活性化の制御機構: RNAヘリカーゼDDX6が関わる原始卵胞の維持機構を中心に
399	令和3年2月24日	杉山 弘	京都大学大学院 理学研究科 化学専攻 教授	ピロール-イミダゾールポリアミドを基盤とした人工遺伝子スイッチ
400	令和3年3月16日	齋藤 都暁	情報・システム研究機構国立遺伝学研究所 教授	ゲノム編集技術を用いたショウジョウバエの機能ゲノム学
401	令和3年4月28日	Aissam Ikmi	Group Leader, EMBL Heidelberg	Morphogenetic self-organization and the environment

開催#	開催日	演者	所属/職名	演題
402	令和3年5月27日	Jacqueline Tabler	Group Leader, Max Planck Institute of Molecular Cell Biology and Genetics	Mechanisms of skull morphogenesis
403	令和3年6月10日	渡邊 すぎ子	細胞医学分野 特定事業研究員	ゲノムストレスに应答するエピゲノム機構とその意義〜ゲノム恒常性のゆらぎから生命現象を理解する〜
404	令和3年6月22日	Vikas Trivedi	Group Leader, EMBL Barcelona	Axial organization in animal development: a synthetic approach
405	令和3年7月15日	Patrick Tam	Professor, University of Sydney	Functional attributes of TWIST1 interactome on ectomesenchymal differentiation in craniofacial development
406	令和3年8月30日	Eran Meshorer	Professor, Hebrew University of Jerusalem	Epigenetics: from stem cells to ancient DNA
407	令和3年9月27日	Jacob Hanna	Investigator, Weizmann Institute of SciencePrincipal	From Stem Cells to Organized Embryos
408	令和3年10月12日	Kathy Niakan	Team Leader, The Francis Crick Institute	Genetic approaches to study early lineage specification in human embryos
409	令和3年11月18日	Xin Chen	Professor, Johns Hopkins University	Breaking symmetry: asymmetric histone inheritance
410	令和3年12月17日	Peter Todd	Professor, University of Michigan	CGG repeat-elicited neurodegeneration in Fragile X Tremor-Ataxia Syndrome
411	令和4年1月25日	Peter Zammit	Professor, Randall Centre for Cell and Molecular Biophysics, King's College London	Satellite cell dysfunction in neuromuscular disease: DUX4 and PAX7 interactions in FSHD
412	令和4年1月26日	片岡 研介	基礎生物学研究所 クロマチン制御研究部門学研究所 助教	テトラヒメナのトランスボゾン抑制戦略
413	令和4年1月21日	Bernard de Massy	Institute of Human Genetics, CNRS - Université de Montpellier	Meiotic recombination: breaking the genome for fertility and genome diversity
414	令和4年1月21日	溝端 知宏	鳥取大学 学術研究院 工学系部門 教授	「環境応答型」分子シャペロンが見せる蛋白質の構造ダイナミズム
415	令和4年2月10日	丹羽 隆介	筑波大学生存ダイナミクス研究センター 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 教授	寄生蜂の巧みな生存戦略を支える毒の解明に向けて
416	令和4年2月17日	John B. Wallingford	Professor, University of Texas at Austin	Body Sculpting: How the embryo builds it self
417	令和4年3月17日	Qi-Long Ying	Principal Investigator, University of Southern California	Germline competent embryonic stem cells derived from avian species
418	令和4年3月24日	佐野 浩子	久留米大学分子生命科学研究所 講師	進化的に保存されたグルコース感知機構の同定
419	令和4年3月25日	齋藤 都暁	情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 教授	ショウジョウバエ生殖能を支えるRNA修飾
420	令和4年3月29日	今井 裕紀子	情報・システム研究機構国立遺伝学研究所	ゼブラフィッシュからアプローチする減数分裂期のテロメア指向的な組換え開始
421	令和4年3月30日	岸 雄介	東京大学大学院薬学系研究科 講師	ニューロンの発生・老化過程におけるクロマチン制御
422	令和4年3月31日	島田 龍輝	染色体制御分野 特定事業研究員	マウス生殖細胞における性特異的な細胞周期制御機構
423	令和4年3月30日	李 賢哲	順天堂大学大学院医学研究科 助教	高度不飽和脂肪酸の生理機能の解明に向けた動物モデルの構築
424	令和4年4月25日	Alexander Medvinsky	Professor, University of Edinburgh	Spatially polarised molecular signalling in haematopoietic stem cell development
425	令和4年5月13日	Andrew B. Stergachis	Assistant Professor, University of Washington	Single-molecule chromatin fiber sequencing
426	令和4年6月23日	Philip Abitua	Assistant Professor, University of Washington	Self-organization and coordinated morphogenesis in annual killifish
427	令和4年4月20日	毛内 拓	お茶の水女子大学 基幹研究院自然科学系 助教	健康な脳機能を守り、支える脳の中のメタコミュニケーション
428	令和4年5月24日	阿部 洋典	染色体制御分野 特任助教	減数分裂はDNA損傷応答をどのように利用しているか？
429	令和4年7月4日	Alpha Yap	Professor, University of Washington	Mechanotransduction and epithelial homeostasis: sensing tension in neighborhood watch
430	令和4年8月22日	佐々木 恒太郎	Assistant Professor, University of Pennsylvania	Specification of the adrenal cortex in humans
431	令和4年9月26日	Mihai Netea	Professor, Radboud University Medical Center	Trained immunity: a memory for innate host defense
432	令和4年9月15日	坂野 仁	福井大学医学部学術研究院 教授	Processing of Odor Information during the Respiratory Cycle in Mice
433	令和4年10月25日	衛藤 貴	細胞医学分野 研究員	遺伝子発現変動を自動的に可視化するRNA-seq 統合解析ツールの開発
434	令和4年11月8日	Maria M. Mikedis	Professor, Cincinnati Children's Hospital Medical CenterAssistant	Post-transcriptional regulation enhances the transcriptional program required for meiotic progression in mammalian testicular germ cells
435	令和4年10月26日	島津 忠広	理化学研究所 開拓研究本部	タンパク質ヒスチジン残基メチル化酵素の分子機構とその役割
436	令和4年11月25日	Masashi Narita	Professor, University of Cambridge	Cellular functionality and plasticity in the senescence spectrum
437	令和4年11月18日	藤井 宣晴	東京都立大学人間健康科学研究科 教授	骨格筋細胞から分泌される生理活性因子群：マイオカイン
438	令和4年12月15日	杉山 大介	広島大学トランスレーショナルリサーチセンター 教授	―橋渡し研究を始めるときに知っておきたいこと―
439	令和5年1月12日	大池 輝	東北大学 医学系研究科 情報遺伝学分野 助教	CRISPRスクリーニングを用いたヒト胎盤の発生制御機構の解明
440	令和5年1月13日	Devanshi Jain	Assistant Professor, Rutgers University	Regulation of meiosis by the conserved RNA helicase YTHDC2
441	令和5年1月24日	山下 由起子	Professor, MIT / Member, Whitehead Institute / Investigator, Howard Hughes Medical Institute	Germline immortality

開催 #	開催日	演者	所属/職名	演題
442	令和5年2月3日	上山 拓己 丹羽 隆介	筑波大学 生存ダイナミクス研究センター助教、教授	宿主上皮組織特異的な細胞死を誘導する寄生蜂毒の同定と機能解析
443	令和4年2月16日	Gerald Zamponi	Professor, Cumming School of Medicine, University of Calgary	Molecular physiology of pain: from calcium channels to brain circuits
444	令和5年1月24日	岡江 寛明	胎盤発生分野 教授	幹細胞を駆使して妊娠の謎に迫る
445	令和5年3月3日	田中 実	名古屋大学大学院理学研究科 教授	卵になるか、精子になるか 生殖細胞性決定研究から見てきた世界
446	令和5年2月6日	依馬 正次	滋賀医科大学 動物生命科学研究センター 教授	Molecular mechanism underlying the heterogeneity of mouse embryonic stem cells
447	令和5年2月17日	酒井 則良	情報・システム研究機構国立遺伝学研究所 准教授	ゼブラフィッシュ生殖幹細胞分化過程におけるrRNAの転写制御
448	令和5年2月22日	齋藤 都暁	情報・システム研究機構国立遺伝学研究所 教授	ショウジョウバエMettl1によるtRNA修飾を介した生殖能制御
449	令和5年3月1日	Shahragim Tajbakhsh	Professor, Institut Pasteur	Functional diversity and dynamics of muscle stem and niche cells in development and regeneration
450	令和5年3月6日	片岡 研介	基礎生物学研究所 助教	トランスポソンを排除する大規模ゲノム再編機構
451	令和5年3月10日	大洞 将嗣	順天堂大学医学部 先任准教授	T細胞の分化・機能を制御するイオンチャネル
452	令和5年3月1日	渡瀬 成治	Research Specialist II, Whitehead Institute for Biomedical Research/MIT	姉妹染色分体の非ランダムな分配と生殖系列の不死性
453	令和5年3月24日	嶋 雄一	久留米大学医学部解剖学講座顕微解剖・生体形成部門 教授	脾臓の血管内皮細胞におけるNR5A1の機能解明
454	令和5年3月14日	國貞 隆弘	岐阜大学 名誉教授	生物が致死的な遺伝子の変異に抵抗する新しい遺伝子補償システムについて
455	令和5年3月15日	Rivron Nicolas Harunobu Kagawa	Group Leader , Austrian Academy of Science	Blastoids: modeling mouse and human blastocyst development and implantation with stem cells
456	令和5年3月15日	金井 求	東京大学大学院薬学系研究科 教授	アミロイドを選択的に分解・除去する化学触媒
457	令和5年3月29日	工藤 三希子、太田 訓正	九州大学大学院 システム生命科学府 大学院生、教授	分泌型タンパク質Ahkirinは脳発生時の自然免疫応答を制御し、神経幹細胞ニッチの恒常性維持に働く
458	令和5年3月24日	朝光 世煌、王 丹	理化学研究所 生命機能科学研究センター研究員、チームリーダー	神経細胞におけるガアン四重鎖RNAのストレス顆粒形成に与える影響
459	令和5年4月3日	Stephen Dalton	Professor, Chinese University of Hong Kong	Using human brown adipocytes to develop new therapies for type II diabetes
460	令和5年5月10日	加藤 壮一郎	理化学研究所BDR	開放系としての初期胚：体液排出現象と力学ストレス耐性
461	令和5年5月23日	Soeren Lienkamp	Professor, University of Zurich, Institute of Anatomy	Frogs and Reprogramming - Unconventional Models for Kidney Disease
462	令和5年5月15日	張 雨萌、松尾宗明	佐賀大学小児科 教授	Tay-Sachs病ニューロンにおけるシナプス機能の異常、もやもや病の病態解析
463	令和5年6月12日	Benjamin S. Freedman	Associate Professor, University of Washington	Human kidney organoids as novel models of developmental and cell biology
464	令和5年7月5日	衛藤 貴	細胞医学分野 文部科学研究員	オミクス解析プラットフォームの開発と老化細胞分泌表現型の分子機構
465	令和5年7月6日	Tadahiro Numakawa	幹細胞誘導分野	Primary neurons obtained from rodents and human neurons derived from iPSCs (The basis of neurotransmission and analysis of lysosomal storage diseases)
467	令和5年7月3日	行川 賢	Professor, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, University of California	Stem cell potency and cellular identify in the germline
468	令和5年7月24日	Pierre-Antoine Defosse	Group leader, Université Paris Cité	Non-canonical functions of UHRF1 maintain DNA methylation in cancer cells
469	令和5年9月14日	Miguel Branco	Group leader, Queen Mary University of London	Regulation of placental gene expression by endogenous retroviruses
470	令和5年10月2日	矢吹 悌	ゲノム神経学分野 助教	プリオン性タンパク質凝集による神経変性メカニズムの解明を目指して
471	令和5年10月17日	Masato Kanemaki	国立遺伝学研究所 教授	Exploring human DNA replication with an improved auxin-inducible degron technology
472	令和5年11月13日	Akane HATSUDA	Institute for Integrated Cell-Material Sciences , Kyoto University	Mitochondrial homeostasis is regulated by neuronal activity in developing dendrites of hippocampal neurons
473	令和5年11月24日	Austin Smith	Professor, University of Exeter	Naïve Pluripotent Stem Cells
474	令和5年12月1日	Masaki Kinoshita, Takuya Azami, Jennifer Nichols,	University of Nottingham, The University of Edinburgh, The University of Edinburgh	IMEG mini symposium "Stem cells and early development" Formative pluripotency in livestock species/ Distinct phospho-variants of STAT3 regulate developmental pace in mouse development/ Investigation formation of trophoblast in mice and humans
475	令和5年12月11日	Katsuhiko Hayashi, Eishi Aizawa, Yohei Hayashi, Joji Watase, Ryuki Shimada, Akira Nakamura, So Nagaoka, Josephine Bowles	Osaka University, RIKEN BDR, Tohoku University, 生殖発生分野 助教, 染色体制御分野 助教, 生殖発生分野 教授, Nara Medical University, The University of Queensland	IMEG mini symposium "Developmental Biology of Reproduction -Epigenetics, Gene Regulation and Metabolism in Germ Cells-" Understanding and reconstitution of oocyte dormancy/ Live-imaging analysis of mouse oocyte development/ Nutritional and metabolic control of germ cell formation and differentiation/ rDNA copy number maintenance and germline immortality/ Different mechanism of meiosis initiation in males and females Drosophila tiny pole plasm (tpp) links piRNA biogenesis and germ plasm assembly/ A signaling and transcriptional mechanism for oocyte induction in mice

開催#	開催日	演者	所属/職名	演題
476	令和5年12月12日	中能 祥太	Babraham Institute	Differentiation of human amniotic ectoderm and surface ectoderm
477	令和5年12月15日	竹立 新人	福岡大学理学部 助教	生細胞のミスマッチDNA修復能を評価するシステムの構築
478	令和6年1月19日	Fengzhu Xiong	Group Leader, University of Cambridge	Mechanics of Tissue Morphogenesis in the Chicken Embryo
479	令和6年1月19日	馬場 崇, 木口 倫, 鈴木 聖太郎	九州大学大学院医学研究院 准教授, 和歌山県立医科大学薬学部 准教授, 山梨大学生命環境学部生命工学科 教授	男性ホルモンによる骨格筋サイズの性差誘導機構: 副腎皮質におけるグルココルチコイド産生の性差を介したメカニズム アンドロゲンシグナルによる痛みの性差形成機構(同タイトル)
480	令和6年2月6日	堀居 直希	筋発生再生分野 研究員	骨格筋の加齢変容とマッスルメモリーの包括的解析
481	令和6年2月6日	太口 敦博	Postdoctoral fellow, Max Planck Institute for Molecular Genetics	シングルセル解析を用いたハイスループット遺伝子発現スクリーニングによる肝細胞の成熟分化制御因子の同定
482	令和6年1月24日	浅野 桂	広島大学 (カンザス大学兼任) 特任教授	eIF3 mediates translational heat shock response through the RNA-binding g subunit
483	令和6年2月9日	岡本 直樹	筑波大学 生存ダイナミクス研究センター 准教授	内分泌系によるカルシウム恒常性の調節機構: ショウジョウバエを用いた研究
484	令和6年2月9日	杉山 大介	広島大学トランスレーショナルリサーチセンター 教授	再生医療等製品の開発を考える
485	令和6年3月13日	Maziar Divangahi	Professor, McGill University	Training Lungs against Infectious Diseases
486	令和6年2月21日	大串 雅俊	京都大学医生物学研究所 准教授	ヒトES細胞を用いた羊膜外胚葉運命決定機構の解析
487	令和6年2月27日	中山潤一、遠藤充浩、田上 英明、古賀友紹、日野信次朗、村上洋太	基礎生物学研究所 教授、多能性幹細胞分野 助教、名古屋大学 准教授、細胞医学分野 講師、細胞医学分野 准教授、北海道大学 教授	IMEGミニシボジウム「酵母と哺乳類におけるエピジェネティック制御」 休眠細胞のクロマチン構造/多能性期におけるPolycombによる転写抑制の役割/新規クロマチン関連因子 Mlo2のC末端ドメインはH4様にH3と結合する/骨髄球系細胞における炎症応答のエピゲノム制御機構/リジン脱メチル化酵素LSD1による環境ストレス応答の調節/転写ユニットの繰り返しは抗サイレンシング因子 Epe1 を介して RNAi 依存ヘテロクロマチン形成を促進する
488	令和6年2月28日	岩淵 真木子	Associate Professor, Cincinnati Children's Hospital Medical Center	Pioneer and PRDM transcription factors coordinate bivalent epigenetic states to safeguard cell fate
489	令和6年3月8日	待田 大輝	RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research	The skin ECM atlas reveals molecularly and structurally optimized extracellular environments for hair follicle niche fibroblasts
490	令和6年3月11日	中川 真一	北海道大学創薬化学部門 生体機能科学 教授	天然の遺伝子治療薬としてははたらく種特異的なncRNAの機能解析と応用
491	令和6年3月19日	酒井 則良	情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 准教授	ゼブラフィッシュにおける減数分裂制御因子の雌雄差
492	令和6年3月19日	菊池 真理子	名古屋大学大学院理学研究科 助教	メダカを用いた減数分裂の性差研究
493	令和6年2月21日	村田 愛	Postdoc, University of Oxford	Management of DNA repair factor action by controlling phosphorylation/dephosphorylation in FA pathway
494	令和6年3月22日	進藤 麻子	形態制御分野 准教授	Regulation of morphogenesis: The interplay of local, systemic, and environmental factors
495	令和6年3月28日	佐野 浩子	久留米大学分子生命科学研究所 講師	グルコース感知の仕組みと疾患への関与
496	令和6年3月15日	遠藤 裕介	(公財)かずさDNA研究所オミクス医科学研究室 室長	T細胞を介した免疫応答における脂質代謝の役割

男女共同参画事業

発生医学研究所では、男女共同参画を推進するため、全学の男女共同参画への取組みに加え、発生医学研究所独自の「発生医学研究所における男女共同参画推進事業」を行っています。本事業では、全学の男女共同参画事業の各種支援制度では支援を受けられないケース(たとえば、育児または介護をしている大学院生の研究支援など)についても積極的に支援し、両性がともに、研究と育児・介護を両立させながら、その能力を十分に発揮できる研究環境を整備しています。

(1) 研究支援事業

1-1. 事業の目的

発生医学研究所において研究に従事する女性比率は、キャリアアップに従って減少します。その原因のひとつとして、育児・介護などの要因により女性研究者が育成される十分な環境がないことが挙げられます。女性に限らず、両性がともに、研究と育児・介護を両立させながらその能力を十分に発揮できる研究環境を整備することは、当研究所における研究推進にとって重要と考えます。理系の研究者人口が減少傾向にある中で人材の育成と活用を行うには、男女共同参画を念頭においた予算措置を伴う組織的な取り組みが不可欠です。

次の事業を実施することにより、男女共同参画が推進されるだけでなく、構成員全体に意識改革が及ぶ効果を期待しています。

1-2. 事業内容

事業1. 育児・介護休業取得の促進に資する経費支援 (対象:全職員)

申し出により育児・介護休業が取得できる職員(常勤または非常勤の研究者ならびに技術的・事務的研究支援者で、男女を問わない)において、諸事情により、必ずしも休業の申し出ができない可能性が考えられる。積極的是正策として、育児・介護休業を申し出て認められた職員が従事する分野あてに、支援経費を配分する。(独立行政法人日本学術振興会特別研究員等、本学と雇用関係がない者が所属する分野についても申請可とする)

事業2. 産後・育児・介護休業取得者の復帰後研究・経費支援 (対象:全職員)

産後・育児・介護休業を取得した職員(常勤または非常勤の研究者および技術的・事務的研究支援者で、男女を問わない)の速やかな職場復帰の支援のため、支援経費を配分する。ただし、産後・育児休業に関しては出産後1年未満の者を、介護休業に関しては復帰後1年未

満の者を対象とする。(独立行政法人日本学術振興会特別研究員等、本学と雇用関係がない者も申請可とする)

事業3. 育児・介護期間中の研究・経費支援 (対象:大学院生および全職員)

育児・介護期間中の本学大学院生(男女を問わない)、ならびに職員(常勤または非常勤の研究者および技術的・事務的研究支援者で、男女を問わない)については、研究・職務支援のため、支援経費を配分する。また、年度ごとに申請可とする。(独立行政法人日本学術振興会特別研究員等、本学と雇用関係がない者も申請可とする)

ただし、育児期間に関しては、小学生以下の子の育児期間中の者を対象とする。

〈事業対象者および公募区分〉

1-3. 研究支援状況(2018年 - 2023年)

【H30(2018)年度】※旧事業区分

事業名/年度	H30(2018) 前期	H30(2018) 後期	採択件数・金額総 計(千円) (事業毎)
事業1【育児・介護休業取得の促進に資する経費支援 (対象:全職員)】			
応募件数	0	0	0
採択件数	0	0	0
採択金額(千円)	0	0	0
事業2【産後・育児・介護休業取得者の復帰後研究支援 (対象:研究者)】			
応募件数	0	0	0
採択件数	0	0	0
採択金額(千円)	0	0	0
事業3【育児・介護期間中の研究支援 (対象:大学院生および研究者)】			
応募件数	5	4	9
採択件数	5	4	9
採択金額(千円)	500	500	1,000
事業4【休業復帰後および育児・介護期間中の経費支援 (対象:技術的・事務的研究支援者)】			
応募件数	0	0	0
採択件数	0	0	0
採択金額(千円)	0	0	0
採択件数総計(年度毎)	5	4	9
採択金額総計(千円)(年度)	500	500	1,000

【H31/R1(2019)年度～R3(2021)年度】※旧事業区分

事業名/年度	H31/R1(2019) 前期	H31/R1(2019) 後期	R2(2020) 前期	R2(2020) 後期	R3(2021) 前期	R3(2021) 後期	採択件数・金額 総計(千円) (事業毎)
事業1【育児・介護休業取得の促進に資する経費支援 （対象：全職員）】							
応募件数	0	0	0	0	0	0	0
採択件数	0	0	0	0	0	0	0
採択金額(千円)	0	0	0	0	0	0	0
事業2【産後・育児・介護休業取得者の復帰後研 究・経費支援（対象：全職員）】							
応募件数	0	0	0	0	0	0	0
採択件数	0	0	0	0	0	0	0
採択金額(千円)	0	0	0	0	0	0	0
事業3【育児・介護期間中の研究・経費支援 （対象：大学院生および全職員）】							
応募件数	1	1	1	0	2	2	7
採択件数	1	1	1	0	2	2	7
採択金額(千円)	500	500	125	0	200	140	1,465
事業4【育児・介護期間中の研究・経費支援（対象： 大学院生および全職員）】							
応募件数			3	0	3	4	10
採択件数			3	0	3	4	10
採択金額(千円)			375	0	300	360	1035
採択件数総計(年度毎)	1	1	4	0	5	6	17
採択金額総計(千円)(年度)	500	500	500	0	500	500	2,500

【R4(2022)年度～R5(2023)年度】※新事業区分

事業名/年度	R4(2022)	R5(2023)	採択件数・金額 総計(千円) (事業毎)
事業1【育児・介護休業取得の促進に資する経費支援（対 象：全職員）】			
応募件数	0	0	0
採択件数	0	0	0
採択金額(千円)	0	0	0
事業2【産後・育児・介護休業取得者の復帰後研究・経費支 援（対象：全職員）】			
応募件数	0	0	0
採択件数	0	0	0
採択金額(千円)	0	0	0
事業3【育児・介護期間中の研究・経費支援 （対象：大学院生および全職員）】			
応募件数	2	3	5
採択件数	2	3	5
採択金額(千円)	300	600	900
採択件数総計(年度毎)	2	3	5
採択金額総計(千円)(年度)	300	600	900

(2) その他の取組み

2-1. 保育支援

発生医学研究所主催の研究会等では、多くの方にご参加頂けるように、保育支援事業を行っています。研究所内の女性教職員からは、研究と家庭・子育ての無理のない両立に非常に役立つとの意見が寄せられています。

【実施例】

- (1) 発生医学研究所&国際先端研究拠点主催「サマーリトリート」(2019.08.07-08, 菊池グランドホテル)
 - ・認可保育園に常勤の保育士資格者 2 名による託児(2 日間)
(0~2 歳児 2 名、3~7 歳児 3 名)

- (2) 発生医学研究所主催「サマーリトリート」(2023.08.21-22, 阿蘇プラザホテル)
 - ・認可保育園に常勤の保育士資格者 2 名による託児(2 日間)
(3~10 歳児 3 名)

2-2. ハラスメント防止のための特別講習会の開催

閉じた組織である研究室では、何が現代社会の倫理観に即したことなのか感じにくくなりがちです。研究室に職場や研究環境としての魅力を感じることができるよう、管理職から若い世代まで、職位を問わず全員が倫理教育を定期的に受けることが必要と考えます。そこで、発生医学研究所では、ハラスメント防止のための特別講習会を開催しています。

・2019 年 12 月 23 日

「セクハラ防止のための特別講習会」

藤木 美才 先生 (ふじき法律事務所 弁護士 (2019 年当時))

・2021 年 6 月 25 日

「パワーハラスメント防止のための特別講習会」

吉村 章志 先生 (熊本労働局委託事業 熊本働き方改革推進支援センター 専門
家、吉村労務管理事務所 特定社会保険労務士 (2021 年当時))

2-3. 授乳室&キッズルームの設置

発生医学研究所では、子育て中の研究者・職員や学生の増加に配慮して、所内に授乳室&キッズルームを設置しています。授乳やオムツ交換に活用できるよう、安全面や衛生面も配慮した設備を整えています。また、夏休みなどの長期休暇期間にお子様連れで出勤できるよう、宿題などができるスペースも準備しています。

【設備一覧】 ※2024年3月現在

- ・ベッド(母子が横になって寝ることが可能です) 2台
- ・パーティション(授乳スペースのプライバシー保護のため)
- ・冷蔵冷凍庫
- ・空気清浄機
- ・掃除機
- ・ソフトマット(プレイスペース)
- ・木製ベビーサークル
- ・幼児用いす
- ・電気ケトル、ミルトン
- ・テレビ&DVDプレーヤー
- ・ポータブルDVDプレーヤー
- ・DVD
- ・webカメラ
- ・ブロックなどのおもちゃ類
- ・浄水カートリッジ付き水道
- ・テーブル&ソファ
- ・毛布2種(防災用ですが、寒い時などにも使用可能)
- ・ロッカー

2-4. 男女共用の休憩スペースの設置

発生医学研究所では、研究者・職員や学生のための休憩スペースを設置しています。軽度の体調不良時などに一時的に休養を取れるように設備を整えています。

【設備一覧】 ※2024年3月現在

- ・ベッド 1台
- ・長椅子 2台
- ・ロッカー

2-5. 相談窓口の設置

- (1) 発生医学研究所では、所員の皆様の心身の健康向上を目指して、『発生研なんでも相談窓口』を設置しました。所員(全ての職種の方、学生)の皆様、そのご家族の方であれば、どなたでもご利用できます。また、外部機関への委託のため、相談内容や個人情報が本人の許可なく第三者に伝わることもありません。
- (2) 男女共同参画に関する苦情申し立て、意見、提案などを随時受け付けるために、発生医学研究所ホームページ「男女共同参画事業」に相談窓口の教員を掲載しています。男女を問わず相談を受けられるように男性2名、女性2名を配置しています。

2-6. 女性教職員の採用促進

女性が働き続けられる環境作りを実現するために、発生医学研究所では女性教職員の採用促進を目指しています。業績評価などの際には、女性研究者の採用を促進する体制である旨を応募者と評価者の両者に分かるよう、文言を評価項目一覧に入れていきます。

【発生医学研究所教職員数・女性教職員数比率】

職名(人)/年度	H30(2018)	H31(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)
教授	8	8	7	8	8	11
うち女性数	0	0	0	0	0	0
准教授	4	7	7	7	7	5
うち女性数	0	0	0	1	1	1
講師	1	1	2	2	3	4
うち女性数	0	0	0	0	0	0
助教	8	10	9	9	8	7
うち女性数	4	4	4	4	4	2
技術職員	9	8	9	8	8	6
うち女性数	1	1	1	1	1	2
非常勤研究員	7	8	4	9	10	18
うち女性数	4	2	1	3	5	8
非常勤技術支援者	13	15	13	14	19	18
うち女性数	12	13	12	12	18	16
事務補佐員	3	4	2	2	1	3
うち女性数	3	4	2	2	1	3
女性教職員比率	45%	39%	38%	39%	47%	44%

リエゾンラボ研究推進施設

Liaison Laboratory Research Promotion Center (LILA)

平成24年4月に「リエゾンラボ研究推進施設」がスタートしました。本施設は、グローバルCOE事業で評価の高いリエゾンラボ活動を継承・発展させるための新組織になります。本研究所の「発生医学の共同研究拠点」事業を効果的に推進する基盤であり、「臓器再建研究センター」とともに、国際的研究教育拠点を実現するための両輪に位置づけています

リエゾンラボ研究推進施設(LILA)の活動内容

スタッフ

- 小川 峰太郎 教授・施設長
- 谷 直紀 技術部・技術職員
- 臼杵 慎吾 技術部・技術職員
- 安永 桂一郎 技術部・技術職員
- 光永 佳奈枝 技術部・技術職員
- 藤村 幸代子 技術支援員（技能補佐員）
- 高村 美貴子 リサーチ・アシスタント

主要共通機器利用状況 The operating condition of instruments.

共焦点レーザー顕微鏡

Leica TCS SP8(倒立)

Leica TCS SP8(正立)

Zeiss LSM780

Olympus FV1000

細胞分離装置BD社製

BD Aria Fusion SORP

BD Aria III

BD SORP Aria

BD Aria IIu

タイムラプス用共焦点レーザー顕微鏡横川電機CV1000

細胞分離用セルソーターSONY SH800

細胞集団解析スペクトラルセルアナライザーSONY SP6800

質量分析計Thermo Scientific社製Q Exactive

高速DNAシーケンサーillumina社製NextSeq500

文部科学大臣認定 共同利用・共同研究拠点

「発生医学の共同研究拠点」

Joint Usage / Research Center for Developmental Medicine

発生医学研究所は、文部科学省の共同利用・共同研究拠点認定制度により「発生医学の共同研究拠点」に認定されました。平成 22 年度から 14 年間、発生医学の研究分野を牽引し、共同研究を推進する拠点として、以下の概要に示す事業を進めました。

【拠点の概要】

○発生学の視点から生命現象とヒト疾患の解明を目指す国際レベルの共同研究を賦活化することで、我が国における発生医学分野の研究基盤を確立し発展させることを目的とする。

○発生医学の先端的研究、恒常的視野に立った人材育成、国内外の連携ネットワークの活用により、発生医学の共同利用・共同研究を推進する。

○胚形成から個体形成に至る様々な発生過程の仕組みを分子、細胞、組織、器官、個体へと連続する観点から解明することで、様々な発生異常やヒト疾患の病因を明らかにし、診断法や予防法の確立を目指す。さらに、再生医療等の安全で有効な治療法の確立を実現する発生医学分野の我が国における共同研究の中核となることを目指す。

共同利用・共同研究拠点

Kumamoto University

文部科学省「発生医学の共同研究拠点」事業

2018（平成30）年度 採択課題

研究費、旅費支援 15件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
秋山 智彦	慶應義塾大学	ヒストン脱メチル化酵素の局在を決定する因子の探索	石黒
大串 雅俊	京都大学	ヒト ES 細胞から栄養外胚葉様細胞への分化過程における転写制御動態の全ゲノム解析	丹羽
奥野 貴士	山形大学	高速 AFM 観察による AAA 型分子シャペロンの基質タンパク質への作用過程の活写	小椋, 尾上
奥村 正樹	東北大学	PDI family による翻訳途中および翻訳後基質タンパク質の認識プロセスの一分子観察	小椋, 村田
上久保 靖彦	京都大学	新規幹細胞転写因子スイッチ法を用いた腎臓再生制御法の構築	西中村
河崎 敏広	国立遺伝学研究所	生殖顆粒因子Moto による生殖細胞分化制御経路の解析	石黒
岸 雄介	東京大学	大脳新皮質神経幹細胞の運命を司るクロマチン制御因子複合体の解析	石黒
齋藤 都暁	国立遺伝学研究所	生殖細胞クロマチンと小分子 RNA マシナリーの相互作用に関する研究	石黒
篠原 恭介	東京農工大学	軸糸ダイニン複合体形成機構の高速 AFM 解析	小椋, 尾上
鈴木 堅太郎	和歌山県立医科大学	エネルギー代謝の性差が規定する器官の性差形成機構の解明	日野
竹林 慎一郎	三重大学	老化細胞のエネルギー代謝に依存する遺伝子発現制御とその意義	中尾, 日野
波平 昌一	産業技術総合研究所	胎生期ヒト神経発生における LSD1 の細胞内エネルギー代謝変換機構の解明	日野
西谷 秀男	兵庫県立大学	PCNA ユビキチン化酵素 Rad6-Rad18 と CRL4-Cdt2 のクロストークによるゲノム維持機構	立石
早野 元詞	慶應義塾大学	エピゲノム制御による老化誘導の分子メカニズム解析	中尾
森戸 大介	京都産業大学	モヤモヤ病タンパク質ミスレリンの生理・病態機能解明	小椋, 江崎

旅費支援 6件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
秋山 真一	名古屋大学	特発性膜性腎症の新規責任抗原の同定	西中村
岩脇 隆夫	金沢医科大学	新たな蛍光・発光プローブを利用した生体ストレスの可視化技術開発	荒木
大塚 哲	金沢医科大学	チャイニーズハムスター初期胚における割球の胚内位置効果による細胞系譜の決定	丹羽
酒井 則良	国立遺伝学研究所	ゼブラフィッシュ Sycp2 タンパクの可溶化と抗体精製	石黒
杉本 真也	東京慈恵会医科大学	分子シャペロンによる菌体外アミロイド線維形成タンパク質の品質管理機構	小椋, 山中
中山 潤一	基礎生物学研究所	ヘテロクロマチン構造を制御する因子の機能解析	岡野

旅費支援 追加 9 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
仲矢 丈雄	自治医科大学	KLF5 /KLF4 タグ付きノックインマウスの高感度質量分析機による in vivo 蛋白複合体解析	石黒
浅野 桂	カンザス州立大学	新規癌源性蛋白質 5MP のインタラクトーム解析	中村
林 良樹	筑波大学	生殖系列の遺伝子発現制御において細胞内代謝が果たす役割の解析	日野
石井 良和	東邦大学	線虫を用いた抗菌性物質のハイスループットスクリーニング方法の構築に関する研究	小椋, 山中
稲垣 英利	産業総合研究所	単独性カリバチ・ツチスガリの毒液中のペプチド系神経毒の網羅的解析	岡野
小西 博昭	県立広島大学	精巢で高発現する WDR54 タンパク質の解析	石黒
行川 賢	シンシナティ病院	Epigenetics in the male germline from stem cells to sperm	石黒
野井 健太郎	大阪大学	AAA ファミリータンパク質のカタニンによる微小管の脱凝集機構の解明	小椋, 村田
森田 斉弘	University of Texas Health Science Center	mTORC1/4E-BP-dependent regulation of energy metabolism in obesity-induced fatty liver and hepatocellular carcinoma	日野

2019 (令和元) 年度 採択課題

研究費、旅費支援 12 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
秋山 智彦	慶應義塾大学医学部	細胞分化における Y 染色体遺伝子の機能解析	石黒
大川 恭行	九州大学生体防御医学研究所	骨格筋分化におけるクロマチン組成変化による転写制御機構の解明	小野
大串 雅俊	京都大学ウイルス・再生医科学研究所	ヒト ES 細胞から生じる栄養外胚葉前駆体細胞の性状解析	丹羽
奥野 貴士	山形大学理学部	細胞膜をくぶり切る AAA 型分子シャペロンのナノダイナミクスの直接的可視化	小椋, 尾上
加藤 譲	国立遺伝学研究所	原始卵胞の活性化制御を担う新規細胞質顆粒の機能解明	石黒
齋藤 都暁	国立遺伝学研究所	生殖細胞クロマチン制御マシナリーの同定と分子機構に関する研究	石黒
佐野 浩子	久留米大学分子生命科学研究所	ショウジョウバエおよびマウスモデルを併用した糖感知機構の解析	中村
高島 康弘	京都大学 iPS 細胞研究所	ヒトナイーブ型 iPS 細胞の未分化性を制御する因子の解析	丹羽
波平 昌一	産業技術総合研究所	エピゲノム制御因子 LSD1 によるヒト神経幹細胞の細胞内エネルギー代謝調節機構の解明	日野
林 良樹	筑波大学生存ダイナミクス研究センター	生殖系列の遺伝子発現制御において細胞内代謝が果たす役割の解析	日野

早野 元詞	慶應義塾大学医学部	エピゲノム制御による老化誘導の分子メカニズム解析	中尾
福永 浩司	東北大学大学院薬学 研究科	α シヌクレイン/脂肪酸結合タンパク質相互作用によるシヌクレ イノパチー機構の解明	塩田

旅費支援 20 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
秋山 真一	名古屋大学大学院医 学系研究科	特発性膜性腎症の新規責任抗原の同定	西中村
今井 祐記	愛媛大学プロテオサ イェンスセンター	DNA メチル化制御因子による骨格筋制御	小野
影山 裕二	神戸大学バイオシグ ナル総合研究センタ ー	時期特異的シグナルを介したショウジョウバエ器官形成の 4 次元 制御	中村
亀井 康富	京都府立大学大学院 生命環境科学研究科	筋線維機能における骨格筋幹細胞の解析	小野
河野 史倫	松本大学大学院健康 科学研究科	サテライト細胞の過増殖による骨格筋構築制限メカニズムの解明	小野
古株 彰一郎	九州歯科大学	骨・骨格筋再構築プロセスにおける BMP-3b のターゲット分子の同 定	小野
酒井 則良	国立遺伝学研究所	ゼブラフィッシュの Meioc と Sycp2 と相互作用する因子の解明	石黒
眞貝 洋一	理化学研究所	クロマチンリモデリング活性と協調した Dnmt3 による de novo DNA メチル化の分子機構の解明	岡野
杉本 真也	東京慈恵会医科大学	バイオフィルム形成を司る菌体外アミロド線維の制御機構	小椋, 山中
鈴木 堅太郎	和歌山県立医科大学 先端医学研究所	器官形成における性特異的エネルギー代謝経路の同定とその制御 機構の解明	日野
竹林 慎一郎	三重大学大学院医学 系研究科	老化細胞のエネルギー代謝に依存する遺伝子発現制御とその意義	中尾, 日野
田村 潔美	北海道大学大学院歯 学研究部	転写因子 Foxo1 によるミオシンホスファターゼ阻害分子の発現制 御を介した血管新生の調節機構	小川
中山 潤一	基礎生物学研究所	RNA を介した高次クロマチン構造形成の分子機構の解明	岡野
野井 健太郎	大阪大学ナノサイエ ンスデザイン教育研 究センター	高速 AFM 観察によるアミロイド線維伸長 の解明	小椋
林 晋一郎	国立精神・神経医療研 究センター神経研究 所	骨格筋幹細胞の新規増殖調節メカニズムの解明	小野
原 雄二	京都大学工学研究科	骨格筋再生における機械受容イオンチャネル群の役割解明	小野
森戸 大介	昭和大学医学部	もやもや病タンパク質ミスチリンの生理・病態作動機序解明	小椋, 江崎
山中 総一郎	慶應義塾大学医学部	マウス胎児期生殖細胞における弛緩クロマチンの解析	石黒

山本 正道	京都大学医学研究科	骨格筋幹細胞のエネルギー代謝動態の解明	小野
養王田 正文	東京農工大学大学院 工学研究院	分子シャペロン Hsp104 がアミロイド線維を切断・脱凝集する分子 機構の高速 AFM 観察による解明	小椋, 尾上

旅費支援 追加 3 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
大塚 哲	金沢医科大学総合医 学研究所	チャイニーズハムスター初期胚における割球の胚内位置効果による細胞系譜の決定	丹羽
仲矢 丈雄	自治医科大学医学部 人体病理学部門	KLF5/KLF4 タグ付きノックインマウスによる in vivo での KLF5/KLF4 蛋白複合体機能解明	石黒
藤原 靖浩	東京大学定量生命科 学研究所	マウス減数分裂における HORMAD1 および SYCP2 の機能の解析	石黒

国際共同研究支援 追加 3 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
Katsura	Kansas State	Control of non-AUG translation by novel oncogene 5MP1 and mRNA	中村
Asano	University Division of Biology	modification	
Sveta	Indian Institute of	Unraveling the role of haemocytes in the activation of intestinal stem-cell	中村
Chakrabarti	Science	(ISC) proliferation in Drosophila melanogaster	
Akihiko	Cincinnati Children's	ChIP-seq RNA-seq analyses of the isolated spermatocyte in Zfp541 KO	石黒
Sakashita	hospital	mice	

旅費支援 追加 1 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
岸 雄介	東京大学大学院薬学 系研究科	マウス大脳におけるコヒーシオン結合タンパク質の同定	石黒

国際共同研究支援 追加 1 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
Florence Besse	Institut de Biologie Valrose	Deciphering the cellular and molecular mechanisms underlying the dynamic sorting of RNP granule components in neuronal cells	中村

旅費支援 追加 1 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
鐘巻 将人	国立遺伝学研究所・遺 伝メカニズム研究系	非典型的 DNA 合成に関与する新規タンパク質の探索	石黒

2020（令和2）年度 採択課題

研究費、旅費支援 15 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
大川 恭行	九州大学 生体防御 医学研究所	空間オミクスによる骨格筋老化メカニズムの解明	小野
大串 雅俊	京都大学 ウイルス・ 再生医科学研究所	ヒト栄養外胚葉分化におけるマスター因子の機能解析	丹羽
奥野 貴士	山形大学理学部	高速 AFM による細胞膜をくぶり切る AAA 型分子シャペロン VPS4 の ナノダイナミクス解明	山中
加藤 謙	国立遺伝学研究所	原始卵胞の維持に関わる細胞質 RNP 顆粒の機能解明	石黒
齋藤 都暁	国立遺伝学研究所	新規クロマチン制御分子の同定とその分子機能に関する研究	石黒
酒井 則良	国立遺伝学研究所	ゼブラフィッシュの減数分裂の開始に関わる因子の解明	石黒
佐野 浩子	久留米大学分子生命 科学研究所	ライブイメージングと数理モデルを用いたグルコース感知機構の 解析	中村
杉山 弘	京都大学 大学院理 学研究科	先天性筋強直性ジストロフィーにおける脳機能低下メカニズムの 解明と創薬開発	塩田
鈴木 郁夫	東京大学 大学院理 学系研究科	霊長類大脳皮質発生と進化を制御する皮質外組織由来シグナルの 解析	畠山
高島 康弘	京都大学 iPS 細胞研 究所	ナイーブ型ヒト iPS 細胞としての多能性を獲得する機構の解析	丹羽
波平 昌一	産業技術総合研究所	ヒト神経幹細胞のニューロン産生機構における細胞内エネルギー 代謝の役割解明	日野
丹羽 隆介	筑波大学 生存ダイ ナミクス研究センタ ー	ショウジョウバエを宿主とする寄生蜂の毒成分のプロテオーム解 析と分子遺伝学的解析	中村
林 良樹	筑波大学 生存ダイ ナミクス研究センタ ー	生殖系列の遺伝子発現制御において細胞内代謝が果たす役割の解 析	日野
福永 浩司	東北大学大学院薬学 研究科	α シヌクレイン/脂肪酸結合タンパク質相互作用によるシヌクレ イノパチー機構の解明	塩田
藤原 靖浩	東京大学 定量生命 科学研究所	マウス減数分裂における R-loop 形成に関わる因子の探索	石黒

旅費支援 14 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
伊藤 利洋	奈良県立医科大学	エピゲノム制御因子 SETDB2 のメチル化領域の同定	丹羽
太田 訓正	本学 大学院生命科 学研究（※R2.4～九 州大学）	Akhirin によるマウス脳神経幹細胞の制御	嶋村
鐘巻 将人	国立遺伝学研究所	染色体複製装置の動的補償機構の解明	石黒

亀井 康富	京都府立大学大学院 生命環境科学研究科	筋線維機能における骨格筋幹細胞の解析	小野
河野 史倫	松本大学大学院健康 科学研究科	加齢マウスの骨格筋におけるサテライト細胞の幹細胞特性維持と 生涯増殖率の関連追究	小野
菊池 浩二	本学 大学院生命科 学研究部	細胞極性形成メカニズムの新たな分子基盤の確立	中村
杉本 真也	東京慈恵会医科大学	分子シャペロンによる菌体外アミロイド線維形成タンパク質の品 質管理機構	山中
鈴木 堅太郎	和歌山県立医科大学 先端医学研究所	性特異的器官形成における Wnt シグナルを介したエネルギー代謝 制御機構の解明	日野
田中 聡	熊本保健科学大学 保健科学部	原始外胚葉分化を制御する Importin13 のカーゴ分子の同定	丹羽
中山 潤一	基礎生物学研究所	RNA を介した高次クロマチン構造形成の分子機構の解明	岡野
野口 拓也	東北大学 大学院薬 学研究科	神経変性疾患に対する新規パータナトス阻害剤の効果の検証	塩田, 矢吹
信久 幾夫	東京医科歯科大学 難治疾患研究所	マウス胎仔血液細胞における Sox17 エンハンサー候補領域の活性 化とヒストン修飾	小川
溝端 知宏	鳥取大学 学術研究 院	神経変性疾患に関連付けられる細胞内タンパク質の構造安定性と 分子シャペロンの作用	塩田, 矢吹
渡邊 すぎ子	大阪大学 微生物病 研究所	細胞老化に伴うクロマチン構造変化とゲノム不安定性の関係解明	中尾

国際共同研究支援 2 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
Heon Yung Gee	Department of Pharmacology, Yonsei University College of Medicine	Modeling of ADAMTS9-related ciliopathy using kidney organoid	西中村
Katsura Asano	Kansas State University Division of Biology	Translational reprogramming during adeno-associated virus type 2 (AAV2) production through eIF5-mimic protein	中村

国際共同研究支援 追加 2 件 (2020.6.26)

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
Florence Besse	Institut de Biologie Valrose(iBV)	Deciphering the cellular and molecular mechanisms underlying the dynamic sorting of RNP granule components in neuronal cells.	中村
Sveta Chakrabarti	Depart Mol. Reprod. Devlop. and Genet.Indian Institute of Science	The role of JAK/STAT activation in the fly intestine in controlling stem cell proliferation in response to wounding.	中村

旅費支援 追加 2 件(2020.9.30)

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
古株 彰一郎	九州歯科大学 分子情報生化学分野	間葉系幹細胞の運命決定を制御する TLE3 の新規結合タンパク質の同定	小野
岸 雄介	東京大学 大学院薬学系研究科分子生物学教室	神経幹細胞におけるポリコーム群タンパク質の構成因子の変化の解析	石黒

2021 (令和 3) 年度 採択課題

研究費、旅費支援 11 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
大川 恭行	九州大学 生体防御医学研究所	空間オミクスによる骨格筋老化メカニズムの解明	小野
太田 訓正	九州大学 基幹教育院	Akhirin によるマウス脳神経幹細胞の制御	嶋村, 畠山
菊池 浩二	熊本大学 大学院生命科学部	平面内細胞極性を制御する新たな分子基盤とその普遍性の解明	中村
岸 雄介	東京大学 大学院薬学系研究科	神経幹細胞およびニューロンの核内プロテオームの解析	石黒
酒井 則良	国立遺伝学研究所 遺伝形質研究系	ゼブラフィッシュにおける減数分裂制御因子の同定	石黒
佐野 浩子	久留米大学 分子生命科学研究所	哺乳類モデルを用いたグルコース感知機構の解析	中村
杉山 弘	京都大学 大学院理学研究科	CAG/CTG トリプレットリピート病における脳機能改善を目指した創薬研究	塩田
鈴木 堅太郎	和歌山県立医科大学 先端医学研究所	痛みの性差を決める因子の探索	日野
丹羽 隆介	筑波大学 生存ダイナミクス研究センター	寄生蜂由来の細胞死誘導成分の同定と寄生機構の解明	中村
溝端 知宏	鳥取大学 学術研究院	グアニン四重鎖による α シヌクレイン凝集メカニズムの解明	矢吹
李 賢哲	順天堂大学 医学部	高度不飽和脂肪酸が司るエピジェネティクス制御機構についての解析	古賀 (友)

旅費支援 10 件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
上田 真保子	東京医科歯科大学 難治疾患研究所	骨格筋分化における細胞融合にかかわるレトロトランスポゾン由来の遺伝子の同定	小野
奥野 貴士	山形大学 理学部	AAA タンパク質が制御する液-液相分離を反応場としたタンパク質分解システムの全貌解明	山中
小布施 力史	大阪大学 大学院理学研究科	マウス ES 細胞を用いたアレル特異的なエピゲノム解析	荒木
亀井 康富	京都府立大学 大学院	筋線維機能における骨格筋幹細胞の解析	小野

	生命環境科学研究科		
河野 史倫	松本大学大学院健康科学研究科	加齢マウスの骨格筋におけるサテライト細胞リザーブとその特性追究	小野
古株 彰一郎	九州歯科大学 分子情報生化学分野	間葉系幹細胞の運命決定を担う転写コファクター結合タンパク質の同定	小野
杉本 真也	東京慈恵会医科大学 細菌学講座	分子シャペロンおよびプロテアーゼ によるアミロイド線維形成タンパク質の品質管理機構 の解明	山中
高島 康弘	京都大学 iPS 細胞研究所	ナイーブ型ヒト iPS 細胞としての多能性を獲得する機構の解析	丹羽
中山 潤一	基礎生物学研究所 クロマチン制御研究部門	ヘテロクロマチンによる転位因子の抑制機能	岡野
野口 拓也	東北大学 大学院薬学研究科	新規細胞死パータナトスの細胞内機構の解明	矢吹

国際共同研究支援 1件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
Katsura Asano	Kansas State University Division of Biology	Translational reprogramming during adeno-associated virus type 2 (AAV2) production through eIF5-mimic protein II	中村

旅費支援 追加 1件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
齋藤 都暁	国立遺伝学研究所 遺伝メカニズム研究系・教授	生殖細胞における RNA 制御マシナリーの同定と分子機構に関する研究	石黒

国際共同研究支援 追加 2件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
Florence Besse	Institut de Biologie Valrose(iBV)	Dynamic imaging of RNP granule-associated mRNAs in intact brains.	中村
Sveta Chakrabarti	Depart Mol. Reprod. and Genet. Indian Institute of Science	The role of JAK/STAT activation in the fly intestine in controlling stem cell proliferation in response to wounding.	中村

2022（令和4）年度 採択課題

研究費、旅費支援 16件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
稲田 利文	東京大学 医科学研究所	RNA 高次構造による翻訳異常停止を解消する翻訳品質管理機構の解明	塩田
江角 重行	熊本大学大学院生命科学研究部	Furue マウスのでんかん原生獲得機構の解明と原因遺伝子の同定	嶋村
依馬 正次	滋賀医科大学 動物生命科学研究センター	霊長類における中胚葉分化過程のシングルセル解析	西中村
王 丹	理化学研究所 生命機能科学研究センター	生きた脳で核酸高次構造を網羅的に捉える技術の開発	塩田
太田 訓正	九州大学 基幹教育院	Akhirin によるマウス脳神経幹細胞の制御	嶋村, 畠山
大洞 将嗣	順天堂大学 医学部	リンパ球分化におけるメカノセンサーの役割とその活性化機構の解明	古賀（友）
金井 求	東京大学 大学院薬学系研究科	トランスサイレチンアミロイド分解触媒の in vivo 展開	山中
齋藤 都暁	国立遺伝学研究所 遺伝メカニズム研究系	生殖細胞におけるエピトランスクリプトーム制御の分子機構に関する研究	石黒
酒井 則良	国立遺伝学研究所 遺伝形質研究系	ゼブラフィッシュにおける meiosin オルソログの機能解析	石黒
佐野 浩子	久留米大学 分子生命科学研究所	がんの進行における新規グルコース感知機構の役割	中村
嶋 雄一	久留米大学 医学部	新生児精巣の単一細胞解析を基盤とするライディッヒ前駆細胞集団の形成機構解明	石黒
鈴木 堅太郎	和歌山県立医科大学 先端医学研究所	痛みの可視化と性差に基づく疼痛抑制因子の探索	日野
田中 実	名古屋大学 大学院理学研究科	減数分裂性差の解析	石黒
丹羽 隆介	筑波大学 生存ダイナミクス研究センター	寄生蜂毒腺分泌物に由来する細胞死誘導活性成分の精製と同定	中村
濡木 理	東京大学 大学院理学系研究科	α -シヌクレイン /RNA グアニン四重鎖複合体の構造解析	矢吹
溝端 知宏	鳥取大学 学術研究院	RNA グアニン四重鎖によるプリオン性タンパク質凝集機構の解析	矢吹

旅費支援 8件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
上田 真保子	東京医科歯科大学 難治疾患研究所	骨格筋分化における内在性ウイルス由来の新規遺伝子の機能解析	小野
亀井 康富	京都府立大学 大学 院生命環境科学研究 科	筋線維機能における骨格筋幹細胞の解析	小野
河野 史倫	松本大学 大学院健 康科学研究科	加齢に伴い骨格筋サテライト細胞のリザーブ化機構追究	小野
岸 雄介	東京大学 大学院薬 学系研究科	ニューロンの核内プロテオームの解析	石黒
古株 彰一郎	九州歯科大学 分子 情報生化学分野	間葉系幹細胞の運命決定を制御する新規 DNA メチル化因子の探索	小野
櫻井 敏彦	鳥取大学 学術研究 院	ポリグルタミン凝集抑制を目的とした新規低分子化合物の探索	山中
杉本 真也	東京慈恵会医科大学 細菌学講座	ペリプラズム局在プロテアーゼ による 菌体外 アミロイド線維形 成タンパク質の 分解 機構の解明	山中
中山 潤一	基礎生物学研究所 クロマチン制御研究 部門	ヘテロクロマチンによる転位因子の抑制機構	岡野, 谷

国際共同研究支援 1件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
Katsura Asano	Kansas State University Division of Biology	Ribosome profiling of head and neck squamous cell carcinoma – the role of 5MP1 oncoprotein	中村

旅費支援 追加 1件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
藤野 英己	神戸大学大学院保健 学研究科	低酸素環境下でのマクロファージ血管新生軸の誘導に伴う筋再 生過程の解析	小野

国際共同研究支援 追加 2件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
Florence Besse	Institut de Biologie Valrose(iBV)	Optimizing reporters for spatio-temporal imaging of single RNA molecule translation	中村
Sveta Chakrabarti	Depart Mol. Reprod. Devlop. and Genet.Indian Institute of Science	How JAK/STAT activation contributes to maintain gut physiology by controlling stem cell proliferation in response to wounding.	中村

旅費支援 追加 1件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
小笠原 理紀	産業技術総合研究所	サルコペニアのメカニズム解明	小野

旅費支援 追加 1件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
高橋 達郎	九州大学	遺伝情報複製・継承の正確性維持に関わる因子の探索	石黒

2023（令和5）年度 採択課題

研究費、旅費支援 11件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
浅野 桂	広島大学 大学院統合生命研究科	癌及び神経疾患細胞のリボソーム・プロファイリング：癌タンパク質 5MP の役割	中村
稲田 利文	東京大学 医科学研究所	RNA 高次構造による翻訳異常停止を解消する翻訳品質管理機構の解明	塩田
大串 雅俊	京都大学 医生物学研究所	ヒト ES 細胞を用いた胚体外運命決定機構の解析	丹羽
太田 訓正	九州大学 基幹教育院	マウス脳における Akhirin による自然免疫制御	嶋村, 畠山
金井 求	東京大学 大学院薬学系研究科	トランスサイレチンアミロイドの個体内での分解	山中
酒井 則良	国立遺伝学研究所 遺伝形質研究系	染色体制御因子のタンパク質ネットワークの探索	石黒
佐野 浩子	久留米大学 分子生命科学研究所	がんの進行における新規グルコース感知機構の役割	中村
鈴木 堅太郎	山梨大学	性に依存した痛み緩和因子の同定と慢性疼痛制御機構の解明	日野
田中 実	名古屋大学 大学院理学研究科	減数分裂性差の解析	石黒
丹羽 隆介	筑波大学 生存ダイナミクス研究センター	寄生蜂毒タンパク質による宿主細胞死誘導メカニズムの追究	中村
横溝 智雅	東京女子医科大学 解剖学	造血システムの発生原理の解明	古賀（沙）

旅費支援 19件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
石井 由美子	九州大学 大学院医学研究院 呼吸器内科学分野	患者由来気道上皮を用いた慢性閉塞性肺疾患の気道上皮障害における喫煙感受性遺伝子群の網羅的解明	古賀（友）
上田 真保子	東京医科歯科大学 難治疾患研究所	レトロトランスポゾンに由来する新規遺伝子の骨格筋分化における機能解析	小野

小笠原 理紀	産業技術総合研究所 細胞分子工学研究部 門	加齢に伴う筋機能低下メカニズムの解明	小野
亀井 康富	京都府立大学 大学 院生命環境科学研究 科	筋線維機能における骨格筋幹細胞の解析	小野
河野 史倫	松本大学 大学院健 康科学研究科	骨格筋におけるヒストン H3.3 特有修飾の役割解明	小野
古株 彰一郎	九州歯科大学 分子 情報生化学分野	間葉系幹細胞の運命決定における Slitrk-1 の役割	小野
近藤 直幸	関西医科大学 分子 遺伝学部門	白血球インテグリン活性化シグナルの共通性と特異性の網羅的解 析	古賀 (友)
佐々木 文之	日本医科大学 微生 物学 免疫学	炎症・免疫応答を制御する骨格筋メカノバイオロジー機構の解明	古賀 (友)
杉本 真也	東京慈恵会医科大学 細菌学講座	分子シャペロンおよびプロテアーゼによるアミロイド形成タンパ ク質の細胞内品質管理機構	山中
高橋 達郎	九州大学大学院理学 研究院	複製および組換えエラーにตอบสนองするタンパク質相互作用ネットワー クの解明	石黒
田上 英明	名古屋市立大学 大 学院理学研究科	ヒストン H3-H4 解離の分子機構とその生理的意義の解明	中村
中山 潤一	基礎生物学研究所 クロマチン制御研究 部門	ヘテロクロマチンによる転位因子の抑制機構	岡野, 谷
濡木 理	東京大学 大学院理 学系研究科	α -シヌクレイン/RNA グアニン四重鎖複合体の構造解析	矢吹
馬場 崇	九州大学 大学院医 学研究院	副腎皮質束状層における Ad4BP/SF-1 遺伝子の発現制御メカニズ ムの解明	日野
林 良樹	筑波大学 生存ダイ ナミクス研究センタ ー	解糖系によるショウジョウバエ始原生殖細胞の発生制御の仕組み の解明	日野
藤田 幸	島根大学 医学部 発 生生物学	神経幹細胞分化過程におけるゲノム高次構造変化の解析	中尾
溝端 知宏	鳥取大学 学術研究 院	RNA グアニン四重鎖によるプリオン性タンパク質凝集機構の解析	矢吹
宮城 聡	島根大学 医学部	クロマチンタンパク質 Phip による肺発生の制御	中尾
森本 悟	慶応義塾大学 医学 部	神経核内封入体病 NIID における非翻訳領域 CGG リピート由来病態 解明	塩田

旅費支援 追加 2件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
三浦 進司	静岡県立大学食品栄養科学部	FOXO1 阻害物質の筋再生能力への影響	小野
乾 雅史	明治大学農学部生命科学科	Smad2 ユビキチン化を介した筋萎縮メカニズムの解明	小野

国際共同研究支援 追加 1件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
Satoshi Namekawa	Department of Microbiology and Molecular Genetics, University of California, Davis	Study of MTA2/ATF7IP2 on H3K9 methylation during meiosis	石黒

旅費支援 追加 3件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
倉岡 功	福岡大学・理学部	生細胞での DNA 損傷修復機構のリアルタイム解析	立石
鐘巻 将人	国立遺伝学研究所・遺伝メカニズム研究系	ヒト DNA 複製における複製開始領域を決定付ける因子の探索	石黒
田中 悦子	宮崎大学医学部小児科学分野	ヒト iPS 細胞由来腎臓オルガノイドを用いた LMX1B 異常に伴う腎症の病態解明	西中村

国際共同研究支援 追加 2件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
Josephine Bowles	School of Biomedical Sciences The University of Queensland	Study of BMP1 signaling on meiosis initiation	石黒
Ayelen Moreno-Irusta	University of Kansas Medical Center	Genome editing of human trophoblast stem cells using CRISPR/Cas systems	岡江

旅費支援 追加 2件

研究代表者	研究代表者所属	研究課題名	受入研究者
長岡 創	奈良県立医科大学・医学部	胎児期卵母細胞形成を制御するエピジェネティック因子の探索と機能解析	石黒
鶴木 元香	東京大学・医学系研究科	DNA 低メチル化を伴う ICF 症候群原因遺伝子の機能解析	石黒

発生医学研究所 附属 臓器再建研究センター

Center for Organ Regeneration Research (CORRE)

センター長 西中村 隆一

概要

発生医学分野で蓄積された成果を集約して、学術的かつ社会的な要請に応え、将来の医療のために臓器を創る基礎研究、附属病院等の臨床への橋渡し研究を実現し、先端研究と人材育成を目指した「臓器再建研究センター」(CORRE、コア)が平成24年4月スタートした。発生医学研究所と生命科学系部局の研究・教育・診療の基盤を活かし、生体のエネルギーの合成・調節・排泄に関わる臓器(膵臓、肝臓、腎臓など)の再建を目指した基礎研究と橋渡し研究を推進している。

「発生医学の共同研究拠点」の新規部門として新たに参画し、我が国の基礎研究から臨床研究を幅広く支援して、発生医学研究所の社会的な貢献を拡充する。

臓器再建研究センター(CORRE)の研究体制

● 臓器再建ユニット：腎臓、膵臓、肝臓等エネルギー臓器の再建研究

発生医学研究所	腎臓発生分野	教授	西中村 隆一
発生医学研究所	多能性幹細胞分野	教授	丹羽 仁史
生命科学研究所 (医学系)	代謝内科学講座	教授	荒木 栄一
生命科学研究所 (医学系)	泌尿器科学講座	教授	神波 大己
生命科学研究所 (医学系)	小児科学講座	教授	中村 公俊
生命科学研究所 (医学系)	消化器外科学講座	教授	馬場 秀夫
生命科学研究所 (医学系)	眼科学講座	教授	井上 俊洋
生命科学研究所 (医学系)	腎臓内科学講座	教授	向山 政志
生命科学研究所 (医学系)	産婦人科学講座	教授	近藤 英治
生命科学研究所 (医学系)	遺伝子機能応用学分野	教授	甲斐 広文

● 再建保証ユニット：エピゲノム・プロテオーム等の生命情報解析

発生医学研究所	細胞医学分野	教授	中尾 光善
発生医学研究所	生殖発生分野	教授	中村 輝
生命科学研究所 (薬学系)	微生物薬学分野	教授	大槻 純男
発生医学研究所	幹細胞誘導分野	教授	江良 択実

疾患由来 iPS 細胞ライブラリー

難治性疾患（難病）からの iPS 細胞の樹立とそれを利用した難病研究

担当 江良 択実

概要

発生医学研究所では平成 21 年度から幹細胞誘導分野の江良 択実 教授が中心となって、難治性疾患からの疾患由来の人工多能性幹細胞（iPS 細胞）の作製とそれを利用した難病研究を行っている。

難治性疾患（難病）は、その多くに遺伝性の疾患が含まれ発生医学の研究が原因解明、治療方法の開発に大きく役立つ。しかしこれまでは、発生医学の研究成果を生かそうとしても、難病は患者数が限られるために生体試料（細胞、血液や DNA 等）が非常に少なく、このことが研究を行う上で大きな障害となっていた。この問題点を疾患由来の iPS 細胞を作ることで解決し、難病研究を進めている。

- 外来因子フリー難治性疾患由来 iPS 細胞の委託作製とそのライブラリー化
 - 1) 疾患由来 iPS 細胞を医師の代わりに作成し、提供することで研究に役立てる。
 - 2) 患者様と依頼医師の同意が得られたならば iPS 細胞バンクへ協力していただき研究の発展を促す。

この研究は一言でいうと臨床医師の方々が患者様より iPS 細胞を樹立する（研究のため、あるいは貴重な症例を保存するため等）時に、先生方のかわりに iPS 細胞を作り、ご依頼があった先生方にお返しするという内容である。その際に患者様、依頼者の同意が得られたら、作製した iPS 細胞を将来の iPS 細胞のライブラリー化にご協力していただくことをお願いしている。iPS 作製にはいろいろな方法がありますが、センダイウイルスで作製する方法にて行っている。この方法は初期化因子が、染色体内に残らないので、疾患研究には現時点では最善の方法の 1 つである。難治性疾患研究班の先生方とも連携して行っている。

- 作製した iPS 細胞を用いての難病の原因解明や新しい治療法・治療薬の開発
- 人工多能性幹細胞（iPS 細胞）は、皮膚や血液から作製できるので、一部の例外を除き、ほとんどの病気から作製することができる。iPS 細胞はその分化の多能性から、病気の標的細胞を誘導し、発症機序や治療法の開発へ利用できると期待されている細胞である。また、試験管内で分化能を維持したままで増幅でき、長期保存も可能である。したがって、患者数が限られるような難治性疾患からの研究にすぐれた効果を発揮すると考えられる。発生医学研究所では、従来より、発生医学研究所の 1 つのすぐれたツールとして胚性幹細胞（ES 細胞）の分化を誘導しての研究が行われている。iPS 細胞はこの ES 細胞に極めて似た特徴をもつ細胞である。したがって、ES 細胞の研究から得られた成果は比較的容易に iPS 細胞研究に利用することができる。他の発生医学研究所から得られた成果も合わせて利用して、疾患由来 iPS 細胞を病気の標的へ分化させて研究を行っている。

疾患由来 iPS 細胞の受託作製とそのライブラリー化

疾患特異的 iPS 細胞を用いた遺伝性腎疾患の病態解明拠点

(2017-2023 年)

【研究代表者】 西中村 隆一

概要

発生医学研究所では、腎臓発生分野の西中村隆一 教授が中心となって、平成 29 年度から遺伝性腎疾患患者由来の人工多能性幹細胞 (iPS 細胞) を利用した難病研究を行っている。

具体的には以下の2疾患の研究を行っている。1つ目はフィンランド型先天性ネフローゼ症候群: 出生時から激しい蛋白尿を呈し、数年で腎不全に至る常染色体劣性の遺伝性糸球体疾患である。2つ目は常染色体優性多発性嚢胞腎: 尿細管・集合管が拡張して嚢胞を形成し、腎不全に至る遺伝性尿細管疾患である。前者は子どもの、後者は主に大人の難病である。これらの原因遺伝子はわかっているが、細胞株や動物モデルを用いたこれまでの研究ではヒトでの病態再現はできていない。難病は患者数が限られるために生体試料 (細胞、血液、DNA等) が少なく、このことが研究を行う上で大きな障害となっていた。この問題点を疾患由来のiPS細胞を作ることによって解決したいと考えている。本研究の目標は、これら2つの遺伝性腎疾患由来のヒトiPS細胞から腎臓組織を誘導して発症初期の病態を再現し、疾患のメカニズムを解明し、さらに創薬に向けた研究を進めていきたいと考えている。

研究のテーマは大きく3つに分けられる。

- ①先天性ネフローゼ症候群のiPS細胞樹立と病態解明研究
- ②常染色体優性多発性嚢胞腎の樹立済みiPS細胞を用いた病態解明研究
- ③作製したiPS細胞を用いての難病の原因解明

研究概要

1) 先天性ネフローゼ症候群のiPS細胞樹立と病態解明研究

先天性ネフローゼ症候群症例を熊本大学が中心となって集積し、そのiPS細胞を樹立する体制を整備する。iPS細胞の樹立は、発生医学研究所幹細胞誘導分野 (江良拓実 教授) の協力を得て行う。iPS細胞から糸球体を誘導し、蛋白濾過を司るポドサイト (糸球体上皮細胞) の異常を再現する。そして変異の違いによるポドサイト形成への影響と発症メカニズムを解明する。

2) 常染色体優性多発性嚢胞腎の樹立済みiPS細胞を用いた病態解明研究

常染色体優性多発性嚢胞腎に関しては既に京都大学 (長船健二 教授) がiPS細胞を樹立済みである。これを熊本大学と共有して尿細管の最適な誘導法を開発する。そして変異の違いによる尿細管形成への影響と病態を解明する。

3) iPS細胞を用いた高度な病態解析技術の普及と腎臓領域の疾患解明・創薬研究

このように蓄積したiPS細胞株、樹立・維持条件、分化誘導法など高度な病態解析技術を広く研究者コミュニティに普及させ、腎臓領域の他の疾患の病態解明や創薬研究を進めていきたい。

樹立したiPS細胞株は、提供者を直接特定できない形にした上で理研バイオリソースセンター (茨城県つくば市) に寄託され、求めに応じて国内や海外の研究機関に配布される。

研究の概要

トランスオミクス医学研究拠点ネットワーク形成事業

-発生医学の先端研究・人材育成の国際共同基盤の構築と展開-

発生医学の共同研究拠点の高度化

担当 中尾 光善

平成 28 年度から令和 3 年度において、トランスオミクス研究教育拠点の構築を目指し、文部科学省の支援を受けて国内の 3 大学の共同利用・共同研究拠点と協力して「トランスオミクス医学研究拠点ネットワーク形成事業」（2016～2021 年度）を推進しました。

事業概要

細胞を構成する DNA、RNA、タンパク質、代謝物などについて、高速シーケンサーや質量分析計などの技術の進展により、ゲノム、エピゲノム、トランスクリプトーム、プロテオーム、メタボロームなどの多階層オミクス情報を取得できる時代になってきている。これらのデータを結合させ、分子ネットワークを同定して生体システムを理解するものが「トランスオミクス」(Trans-Omics)である(図 1)。ゲノムから代謝物に至る多階層の生体分子情報を横断的に理解するトランスオミクス研究を実現するため、国内 4 拠点(熊本大学発生医学研究所、九州大学生体防御医学研究所、東京医科歯科大学難治疾患研究所、徳島大学先端酵素学研究所)がネットワークを形成し(図 2)、世界に先駆けて技術開発、人材育成、プラットフォーム作りを行なうことを目的とした事業を展開した。

高速シーケンサーや質量分析計などの技術革新により各種オミクス研究が隆盛しているが、種類の異なる膨大なビッグデータを統合して生体情報を理解する試みは緒についたばかりで、技術も人材も不足しているのが現状である。この分野で優れた実績と設備を持つ国内 4 拠点が中核となり、世界に先駆けてトランスオミクス研究の実用化を目指す。とりわけ、幹細胞から臓器再建を目指した。これにより発生・再生医学の先端研究・人材育成においても重要な意義をもつことが期待された。

図 1. トランスオミクス

4 共同研究拠点の連携による相乗効果

図 2. 4 共同研究拠点の連携

平成30年度研究助成 採択課題 11件

申請者	所属	研究課題
立石 智	発生医学研究所損傷修復分野・講師	Rad18が、発がんを促進する機構の解明
古賀 沙緒里	発生医学研究所組織幹細胞分野・助教	造血幹細胞の前駆細胞における新規マーカー分子の探索
石黒 啓一郎	発生医学研究所染色体制御分野・独立准教授	減数分裂に関与するタンパク質複合体のMSおよびtranscriptom解析
畠山 淳	発生医学研究所脳発生分野・助教	神経幹細胞の増殖制御における力学的刺激の役割
谷川 俊祐	発生医学研究所腎臓発生分野・助教	発生期腎臓における間質細胞マーカーの探索
岡野 正樹	発生医学研究所多能性幹細胞分野・准教授	胚発生におけるDNA修飾酵素複合体によるエピゲノム解析
古賀 友紹	発生医学研究所細胞医学分野・助教	誘導性ヒストン脱メチル化酵素による炎症記憶制御機構の解明
田中 翼	発生医学研究所生殖発生分野・助教	エンドサイトーシスを介した生殖細胞決定因子の局在化機構の解明
菊池 浩二	生命科学研究部細胞情報薬理学・講師	卵管形成の基盤となる新たな細胞極性制御メカニズムの解明
大口 裕人	生命資源研究支援センター 疾患エピゲノム制御分野・准教授	骨髄腫細胞増殖にかかわるヒストンメチル化制御以上の解明
江角 重行	生命科学研究部脳回路構造学分野 講師	形態形成におけるGABAの新機能を探る

令和元年度研究助成 採択課題 11件

申請者	所属	研究課題
古賀 沙緒里	発生医学研究所組織幹細胞分野・助教	プレ造血幹細胞から造血幹細胞への分化メカニズムの解明
谷川 俊祐	発生医学研究所腎臓発生分野・助教	発生期腎臓における成熟マーカーの探索
立石 智	発生医学研究所損傷修復分野・講師	Rad18などのE3酵素による、ヒストンメチル化酵素制御ネットワーク
朝光 世煌	発生医学研究所ゲノム神経学分野・特任助教	教神経細胞分化におけるDNAグアニン四重鎖の機能解明
日野 信次朗	発生医学研究所細胞医学分野・准教授	リボフラビンによるエピゲノム制御の全容解明

小野 悠介	発生医学研究所筋発生再生分野・准教授	シングルセル解析による骨格筋細胞の機能的不均一性の解明
江角 重行	生命科学研究部脳回路構造学分野 講師	大脳皮質前シナプス形成期におけるGABAの機能解析
遠藤 充浩	発生医学研究所多能性幹細胞分野・助教	多能性幹細胞における2細胞期胚遺伝子の不均一発現の制
菊池 浩二	生命科学研究部細胞情報薬理学・講師	プロテオミクスアプローチによる新たな細胞極性形成メカニズムの解明
島山 淳	発生医学研究所脳発生分野・助教	上皮シートから成る神経管に多様な形態を形成する機構の解明
田中 翼	発生医学研究所生殖発生分野・助教	エンドサイトーシスを介したRNAi誘導における小胞内RNAの細胞質移行のメカニズム解明

令和2年度研究助成 採択課題 11件

申請者	所属	研究課題
谷川 俊祐	発生医学研究所腎臓発生分野・助教	生後腎臓における成熟シグナルの探索
石黒 啓一郎	発生医学研究所染色体制御分野・独立准教授	減数分裂の開始制御における卵巣pre-meiotic S期前後のtranscriptome解析
古賀 沙緒里	発生医学研究所組織幹細胞分野・助教	造血性内皮細胞からプレ造血幹細胞までの分化制御因子の同定
小野 悠介	発生医学研究所筋発生再生分野・独立准教授	胎児筋幹細胞の位置情報獲得メカニズムの解明
古賀 友紹	発生医学研究所細胞医学分野・助教	組織修復型マクロファージの極性化における代謝エピゲノム制御機構の解明
矢吹 悌	発生医学研究所ゲノム神経学分野・助教	T型カルシウムチャネル欠損によるストレス耐性メカニズム解明を目指したRNA-Seq解析
藤本 智和	生命科学研究部眼科学講座・助教	マイトマイシンCが結膜線維芽細胞へ及ぼす影響の網羅的解析
嶋村 健児	発生医学研究所脳発生分野・教授	神経幹細胞の増殖制御における力学刺激の役割
立石 智	発生医学研究所損傷修復分野・講師	E3酵素の競合による、DNA複製開始の調節機構とDNAコーミング技術開発
江角 重行	生命科学研究部形態構築学分野・講師	新規突然変異マウスFurueの原因遺伝子/領域とてんかん原生獲得機構を探る
田中 翼	発生医学研究所生殖発生分野・助教	エンドサイトーシスを介した極性制御の分子基盤の解明

高深度オミクス医学研究拠点ネットワーク形成事業

-高深度オミクスを用いた発生医学の先端研究・国際研究教育拠点の構築-

高深度オミクス研究センター長 石黒啓一郎

事業概要

発生医学分野の国際研究教育拠点として社会的な役割を一層強化するために、国内4拠点の大学附置研究所（熊本大学発生医学研究所、九州大学生体防御医学研究所、東京医科歯科大学難治疾患研究所、徳島大学先端酵素学研究所）がネットワークを形成し、データ駆動型サイエンスを推進する「高深度オミクス研究センター」を設置した。当センターでは、遺伝子発現やタンパク質相互作用、エピゲノムならびにゲノムの高次構造などを単一細胞・単一分子レベルで解析し、その高精度・高分解能のビックデータを統合するための研究プラットフォームの確立を目指す。

本事業はゲノムから代謝物に至る多階層の生体分子情報を横断的に理解するオミクス研究を実現するため、技術開発、人材育成、プラットフォーム作りを行なうことを目的として発足した事業「トランスオミクス医学研究拠点ネットワーク形成事業（平成28～令和3年度）」を発展的に改組して、文部科学省共通政策課題（共同利用・共同研究拠点の強化）「高深度オミクス医学研究拠点ネットワーク形成事業」（令和4～9年度）を4拠点が連携して実施する。

拠点

熊本大学発生医学研究所	発生医学の共同研究拠点
九州大学生体防御医学研究所	多階層生体防御システム研究拠点
東京医科歯科大学難治疾患研究所	難治疾患共同研究拠点
徳島大学先端酵素学研究所	酵素学研究拠点

高深度オミクス研究センター運営メンバー

石黒啓一郎	高深度オミクス研究センター長	発生医学研究所	染色体制御分野
丹羽仁史	発生医学研究所副所長	発生医学研究所	多能性幹細胞分野
小野悠介	発生医学研究所	筋発生再生分野	
嶋村健児	発生医学研究所	脳発生分野	
塩田倫史	発生医学研究所	ゲノム神経学分野	
日野信次郎	発生医学研究所	細胞医学分野	
大川恭行	客員教授	九州大学	生体防御医学研究所
二階堂愛	客員教授	東京医科歯科大学	難治疾患研究所
竹本龍也	客員教授	徳島大学	先端酵素学研究所

社会的背景・必要性

高速シーケンサーや質量分析計などの技術革新により各種オミクス研究が隆盛しているが、種類の異なる膨大な生体のビックデータを統合して理解する研究が世界的な潮流となっている。この分野で優れた実績と設備を持つ国内4拠点が中核となり、データ駆動型オミクス研究の推進と実用化を目指す。とりわけ、幹細胞から臓器再建を目指す発生医学の先端研究・人材育成においても重要な意義をもつ。発生医学研究所は文部科学省の「発生医学分野の共同利用・共同研究拠点」に認定され、国内屈指の発生医学拠点として研究者コミュニティに貢献してきた。2016年度より「トランスオミクス医学研究拠点ネットワーク形成事業」に参画し、九州大学生体防御医学研究所・東京医科歯科大学難治疾患

研究所・徳島大学先端酵素学研究所と連携してオミクス技術の導入と普及に努め顕著な成果を上げてきた。2022年度より当事業の後継として開始される九州大学を中核機関とした「高深度オミクス医学研究拠点整備事業」の実施体制の一環として熊本大学発発生学研究所附属 高深度オミクス研究センターが設置された。

センターの特色・目標

本センターは高深度オミクス研究を推進することで、当研究所の発展に必要な技術基盤を提供するとともに、国民が理解しやすく、学生・若手研究者や企業を惹き付ける新規ミッションとして「高深度オミクスを用いた発生医学研究」を掲げる。高深度オミクス技術に加え、クライオ電顕やオルガノイド培養、ゲノム編集で優れた技術を有する4大学が連携して本事業を推進することで生命現象の本質を理解し、疾患発症のメカニズムに迫る。本事業により、本学の強みである発生医学とデータ駆動型サイエンスをさらに深化させて、積極的に国際的ネットワークを構築するとともに本研究所リエゾンラボ研究推進施設との連携により発生医学の国際研究教育拠点として社会的な役割を一層強化する。

センターの活動実績

シングルセル トランスクリプトーム解析、空間トランスクリプトーム解析、これらのデータ解析用ツールの開発に取り組む研究内容について研究所内で研究助成の公募を実施し、採択者にこれらの研究にかかる経費をサポートした。

またオミクス解析を駆使する国内外の研究者を招聘してシンポジウムの開催を実施した。また関連のシンポジウム共催を実施し、招聘演者および若手発表者の旅費を支援した。

2022年度

- ・ 高深度オミクス研究助成4件
- ・ 高深度オミクスキックオフシンポジウム開催 2023年1月16日

2023年度

- ・ 高深度オミクス研究助成4件
- ・ 高深度オミクスミニ国際シンポジウム - Developmental Biology of Reproduction - Epigenetics, Gene Regulation and Metabolism in Germ Cells 開催
2023年11月24日, 12月1日, 12月11日
- ・ 第4回有性生殖研究会 (東京大学) 共催 2023年 3月8-9日

2024年度

- ・ KeyForum国際シンポジウム 共催 (熊本市国際交流会館) 2024年11月 20-22日

共同利用・共同研究システム形成事業～学際領域展開ハブ形成プログラム～

-4D システム発生・再生学イニシアティブ-

九州大学生体防御医学研究所参画機関：熊本大学発生医学研究所、京都大学医生物学研究所、九州大学汎オミクス計測・計算科学センター

概要・目的

発生・再生学の中心的命題であり、医療応用に向けた期待も大きい器官形成機構の理解に向け、時間・空間情報を保持したオミクスデータを網羅的且つ高深度で取得・解析できる新規技術を開発すると共に、数理工学的手法を用いて器官形成を制御する分子ネットワークの全貌を解明し、新しい発生・再生学研究の潮流を創出。

中核機関・参画機関の概要

<中核機関>

中核機関である九州大学生体防御医学研究所は、国内有数のオミクス解析拠点として認知されており、空間情報を保持したオミクスデータを網羅的且つ高深度で取得・解析できる新規技術を開発した。この技術を、参画機関と共有することで、新しい研究領域を先導する体制を構築する。

<参画機関>

発生学研究（熊本大学発生医学研究所）やオルガノイド研究（京都大学医生物学研究所）に関する素晴らしい実績を有し、中核機関からの技術供与を受け、中核機関と共に「4Dシステム発生・再生学イニシアティブ」を強力に推進する。

具体的な取組内容

空間オミクス解析に関する支援や技術移転を強化するため、以下の取組を実施。

- ・ 高度専門職人材の育成・確保を行う（高度な知識と経験を有するテクニカルスタッフの育成）
- ・ 5年目以降、生体防御医学研究所に「4Dシステム発生・再生学」の枠を新たに設け、10件/1年の共同研究を実施。
- ・ 企業との共同研究部門の設置

期待される成果

- ・ 新分野の創生やイノベーションの創出を牽引することで、大学の機能強化と我が国の研究推進に貢献。
- ・ デジタル社会実現のモデルケースとして機能。
- ・ 高度計測・データサイエンス・数理モデル・シミュレーションを推進するマルチエキスパートの人材育成に貢献。
- ・ ヒト疾患研究における国際的プレゼンスの向上。

中核機関と参画機関の実施・連携体制

熊本大学 国際先端研究拠点

幹細胞を用いた臓器再建と次世代医療・創薬を目指す国際的研究教育拠点

(2017-2021年) 拠点リーダー 丹羽 仁史

概要

生命科学系の本統合拠点は、幹細胞を用いた臓器再建および次世代の医療・創薬を目指した先進的な研究教育拠点を形成するものである。

我々は、21世紀COEおよびグローバルCOEで推進した「細胞系譜制御」研究によって、細胞の発生分化、器官形成などの課題解決のための学術活動と人材育成を図ってきた。これは、ES細胞とiPS細胞、組織幹細胞の医学応用への期待に対して、まさに先駆けとなる役割を果たした。また、学内の拠点形成研究Aによって、「細胞系譜制御」に加えて、「幹細胞」「発生再生医学」を含めた先端的研究と若手研究者育成を強化した。さらに、国際競争力のある触媒的組織（リエゾンラボ）を構想して、異分野の学生・ポスドク・教員が一堂に集結して相互作用する優れた体制を確立した。

上記の諸事業の中核をなす発生医学研究所では、これらの成果の出口として、平成24年度に「臓器再建研究センター」および「リエゾンラボ研究推進施設」を設置し、先端研究の推進および研究支援体制の構築を行った。さらに、生命科学研究部と医学部附属病院、学内他部局との共同、国内外の研究機関との連携を一段と強化しているところである。この活動実績を総合して、本拠点では、部局の枠を超えた生命科学系の発展を促進するとともに、幹細胞を用いた臓器再建の基礎研究、次世代の医療・創薬の展開を目指した研究教育拠点を形成する。

活動内容

● エンカレッジプロジェクト

拠点到所属する助教、特任助教、ポスドクを対象とした研究費支援。若手研究者から独自の研究提案を公募し、優秀な人材を選抜して、競争的な研究経費の配分を行う。

● 研究成果発表に係る費用の支援

拠点到所属する若手研究者(助教、特任助教、ポスドク、大学院生)の研究成果発表に係る費用を支援する。(1) 学術集会参加に係る旅費、日当、宿泊費及び参加費 (2) 若手研究者の筆頭あるいは責任著者論文の投稿・掲載・別刷費

● 拠点到所属する准教授、講師、助教主導のミニシンポジウム支援

招聘演者の国内旅費、宿泊費等を支援する。

● 来日した海外研究者のセミナー支援

別用務で来日中の海外研究者を拠点メンバーが熊大に招聘しセミナーを開催する場合、国内旅費、宿泊費等を支援する。

● 学生インターンシップ支援

● リトリートの開催に係る費用の支援

● 国際シンポジウムの共催

● 拠点メンバー

拠点リーダー	丹羽 仁史	教授	発生医学研究所	多能性幹細胞分野
	西中村 隆一	教授	発生医学研究所	腎臓発生分野
	江良 択実	教授	発生医学研究所	幹細胞誘導分野
	中尾 光善	教授	発生医学研究所	細胞医学分野
	大槻 純男	教授	生命科学研究部	微生物薬学分野
	石黒 啓一郎	教授	発生医学研究所	染色体制御分野
	塩田 倫史	教授	発生医学研究所	ゲノム神経学分野
	小野 悠介	教授	発生医学研究所	筋発生再生分野
	進藤 麻子	准教授	発生医学研究所	形態制御分野

熊本大学 国際先端研究Σプロジェクト 発生医学と幹細胞生物学の国際先端研究プロジェクト

プロジェクトリーダー 丹羽 仁史

概要

本国際先端研究Σプロジェクトでは、本研究所の強みである発生医学・幹細胞生物学研究をより深化させ、国際的ビジビリティをさらに向上させることを目的としている。発生の基本プログラムの解明から疾患原因解明・臓器再建といった医学応用まで包括的に研究を展開するため、2022年度に設置した「高深度オミクス研究センター」活動を強力に推進し、当該領域に携わる若手研究者の育成を図る。

具体的には、発生医学研究所内に設立している研究支援施設（リエゾンラボ研究推進施設）所属の技術専門職員によるシングルセルRNA-seq、ChIP-seq、ATAC-seq、質量分析、及びこれらデータ解析の支援を充実させ、最先端の解析技術を提供する。また、月1回のペースで、次世代シーケンサー（NGS）座談会や発生医学研究所情報交換会（所外にも公開）、所内研究体制について意見交換する。研究支援会議を開催し、NGS解析等の最新技術やトレンドについて情報共有を促進する体制を維持する。そして、これら構築した研究ネットワークを活用して得られた研究成果を公表するとともに、国際的なネットワークの構築を促進するために、特に若手研究者に対する海外学会での発表、海外の研究機関で開催されるトレーニングコースへの参加、国内学会等におけるワークショップ・シンポジウム共催のサポートを行う。さらに、研究成果の国際誌での公表を促進するため、若手研究者が筆頭著者あるいはCorresponding authorとなる論文について、掲載費用及びオープンアクセス化費用の一部を支援する。2023年度には、医学・薬学系の研究室や共同研究拠点の支援を受けた研究者の参加を募り、若手研究者の研究成果の情報交換の場として、熊本近郊でリトリートを開催した。

以上の取り組みにより、最先端研究の情報共有と人材ネットワークの強化を図ります。本プロジェクトを強力に推進することで、本研究所が国際的にも認知される総合的な発生医学研究のハブとなると期待される。

●プロジェクトメンバー

プロジェクトリーダー	丹羽 仁史	発生医学研究所	多能性幹細胞分野
	石黒 啓一郎	発生医学研究所	染色体制御分野
	江良 択実	発生医学研究所	幹細胞誘導分野
	小野 悠介	発生医学研究所	筋発生再生分野
	大槻 純男	生命科学研究部	微生物薬学分野
	小川 峰太郎	発生医学研究所	組織幹細胞分野
	塩田 倫史	発生医学研究所	ゲノム神経学分野
	嶋村 健児	発生医学研究所	脳発生分野
	進藤 麻子	発生医学研究所	形態制御分野
	中尾 光善	発生医学研究所	細胞医学分野
	中村 輝	発生医学研究所	生殖発生分野
	西中村 隆一	発生医学研究所	腎臓発生分野
	三浦 恭子	生命科学研究部	老化・健康長寿学講座
	岡江 寛明	発生医学研究所	胎盤発生分野

グローバルサイエンス推進施設

施設長 丹羽 仁史

概要

発生医学研究所では、21世紀COEプログラム「細胞系譜制御研究教育ユニットの構築」（2002-2006年）、グローバルCOEプログラム「細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット」（2007-2011年）から連続展開する事業として、「HIGOプログラム」（2012-2018年）を重点的に推進している。そして、“世界と地域をつなぐ”というHIGOプログラムの先導的な活動を継承・発展させるため、また本研究所の機能全体を向上するために、平成29年に「グローバルサイエンス推進施設」を新たに設置した。本施設は、文部科学省認定の全国共同利用・共同研究拠点「発生医学の共同研究拠点」事業、トランスオミクス医学研究拠点ネットワーク事業、本研究所附属「臓器再建研究センター」および研究支援体制「リエゾンラボ研究推進施設」とともに、国際水準の研究教育を進めるための新しい構想の一つに位置づけられている。

本施設は、発生医学研究所（共同研究拠点、トランスオミクス医学研究拠点ネットワーク事業を含む）の国際化から産学連携までのone stop窓口を目指し、本研究所の国際的な共同研究と熊本・九州を中心とする産学官連携、人材育成などを促進している。これらを通して、本研究所の先端的な研究、若手人材の育成、社会への貢献という3つの柱を強化する。

● 国際化

発生医学研究所の国際化を推進する下記事業について、資金支援、招聘手続き、セミナー企画運営などの手続きを行う。

- ・ 海外研究者との共同研究
- ・ 海外研究者の来日セミナー
- ・ 海外学生及び国内学生のインターンシップ

● 産学官連携

発生医学研究所の研究分野が行う産学官連携の共同研究について、事務手続きのサポートを行う。

- ・ 手続きの進め方
 1. 共同研究をする教員を決める
 2. 研究内容を決める
 3. 申込み
 4. 内容の審査及び受入の決定
 5. 共同研究契約の締結
 6. 研究経費の納付
 7. 共同研究の開始

● メンバー

施設長、国際化	発生医学研究所	多能性幹細胞分野	教授	丹羽 仁史
国際化	発生医学研究所	生殖発生分野	教授	中村 輝
産学官連携	発生医学研究所	幹細胞誘導分野	教授	江良 択実
事務	リエゾンラボ			高村

・海外研究者の来所セミナー 実績
2018年度（平成30年度）7件

Apr. 20	University of Edinburgh	Mini symposium
Jun. 26	Katsura Asano, Kansas State University	The 337th IMEG Seminar
Jul. 25	Yujiang Geno Shi, Harvard Medical School	Liaison Lab Seminar
Sep.5	Piero Carninci	Liaison Lab Seminar
Sep.18	Bertrand Pain, University of Lyon/INSERM	Liaison Lab Seminar
Oct. 17	Raj Ladher, NCBS, India	Liaison Lab Seminar
Dec. 27	Masaki Kinoshita, University of Cambridge	Liaison Lab Seminar

2019年度（令和元年度）6件

Jun. 17	Rintaro Hashizume, Northwestern University	発生医学研究所・脳神経外科合同ミニシンポジウム
Oct. 25	Colin Crist, McGill University	The 367th IMEG Seminar
Dec. 9	Jun Asakura, University of Minnesota Medical School	The 373rd IMEG Seminar
Dec. 2	Ryo Fujita, McGill University	The 371st IMEG Seminar
Dec. 2	Shuichi Watanabe, Max-Planck Institute for Heart and Lung Research	The 372nd IMEG Seminar
Dec. 2	Austin Smith, Anton Wutz, Henk Stunnenberg University of Cambridge, Swiss Federal Institute of Technology, Randboud University, the Netherlands	The 370th IMEG Seminar, Mini symposium

2021年度（令和2年度）1件

Jan. 21	Bernard de Massy, Institute of Human Genetics, CNRS – Université de Montpellier, France	The 413th IMEG Seminar
----------------	---	------------------------

・海外交流セミナー(オンライン)実績
2021年度(令和3年度) 9件

Apr 28, 2021	Aissam Ikmi, EMBL Heidelberg, Germany	The 401th IMEG Seminar
May 27, 2021	Jacqueline Tabler, Max Planck Institute, Germany	The 402th IMEG Seminar
Jun 22, 2021	Vikas Trivedi, EMBL Barcelona, Spain	The 404th IMEG Seminar
Jul 15, 2021	Patrick PL Tam, University of Sydney, Australia	The 405th IMEG Seminar
Aug 30, 2021	Eran Meshorer, Hebrew University of Jerusalem, Israel	The 406th IMEG Seminar
Sep 27, 2021	Jacob Hanna, Weizmann Institute of Science, Israel	The 407th IMEG Seminar
Oct 12, 2021	Kathy Niakan, The Francis Crick Institute, UK	The 408th IMEG Seminar
Nov 18, 2021	Xin Chen, Johns Hopkins University, USA	The 409th IMEG Seminar
Dec 17, 2021	Peter Todd, University of Michigan, USA	The 410th IMEG Seminar

2022年度(令和4年度) 10件

Jan 2, 2022	Peter Zammit, King's College London, UK	The 411th IMEG Seminar
Feb 17, 2022	John B. Wallingford, University of Texas at Austin, USA	The 416th IMEG Seminar
Mar 17, 2022	Qi-Long Ying, University of Southern California, USA	The 417th IMEG Seminar
Apr 25, 2022	Alexander Medvinsky, University of Edinburgh, UK	The 424th IMEG Seminar
May 13, 2022	Andrew Stergachis, University of Washington, USA	The 425th IMEG Seminar
Jun 23, 2022	Dr. Philip Abitua, University of Washington, USA	The 426th IMEG Seminar
Jul 4, 2022	Dr. Alpha Yap, University of Queensland, Australia	The 429th IMEG Seminar
Sep 26, 2022	Dr. Mihai Netea, Radboud University, Netherlands	The 431th IMEG Seminar
Nov 8, 2022	Dr. Maria Mikedis, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, USA	The 434th IMEG Seminar
Nov 25, 2022	Dr. Masashi Narita, University of Cambridge, UK, and Tokyo Institute of Technology	The 436th IMEG Seminar

2023年度実績(令和5年度) 12件

Jan 13, 2023	Dr. Jain Devanshi, Rutgers University, USA	The 440th IMEG Seminar
Jan 24, 2023	Dr. Yukiko Yamashita, MIT, USA	The 441th IMEG Seminar
Feb 16, 2023	Dr. Gerald Zamponi, University of Calgary, Canada	The 443th IMEG Seminar
Mar 1, 2023	Dr. Shahragim Tajbakhsh, Institut Pasteur, France	The 449th IMEG Seminar
Mar 15, 2023	Dr. Rivron NicolasRivron Nicolas and Dr. Harunobu Kagawa, Austrian academy of science	The 445th IMEG Seminar

Apr 3, 2023	Dr. Stephen Dalton, Chinese University of Hong Kong	The 459th IMEG Seminar
May 23, 2023	Dr. Soeren Lienkamp, Institute of Anatomy University of Zurich, Switzerland	The 461th IMEG Seminar
Jun 12, 2023	Dr. Benjamin S. Freedman, University of Washington, USA	The 463th IMEG Seminar
Jul 24, 2023	Dr. Pierre-Antoine Defossez, Université Paris Cité, France	The 468th IMEG Seminar
Sep 14, 2023	Dr. Miguel Branco, Queen Mary University of London, UK	The 469th IMEG Seminar
Nov 24, 2023	Dr. Austin Smith, University of Exeter, UK	The 473th IMEG Seminar
Dec 20, 2023	Dr. Yusuke TOYAMA, National University of Singapore	Liaison Lab Seminar

・海外研究者の滞在情報
2018年度（平成30年度）6件

滞在期間	氏名	所属	目的	受入分野
平成30年7月2日、 10月25～26日	Sopit Wongkham	Khon Kaen University タイ王国	研究打合せ	細胞医学
平成30年8月3日～ 25日	石原 輝人	The university of Melbourne オーストラ リア	有袋類の減数分裂因子に 関する共同研究と技術習 得	染色体制御
平成30年12月3日	洪 性賢	Inje University 韓国	研究打合せ	細胞医学
平成30年12月10日 ～平成31年1月4日	Bimarzhan Assatova	School of Science and Technology, Nazarbayev University カザフスタ ン	発生遺伝学・分子生物学 の実験技術習得	生殖発生
平成30年12月27日	森田 齊弘	University of Texas Health Science Center at San Antonio 米国	研究打合せ	細胞医学
平成30年12月27日	勝村早恵	University of Texas Health Science Center at San Antonio 米国	研究打合せ	細胞医学

2019年度（令和元年度）3件

滞在期間	氏名	所属	目的	受入分野
令和元年 6月 10～11日	Akihiko Sakashita	Cincinnati Children's Hospital Medical Center 米国	マウス精巣細胞の分離技術の共有のため	染色体制御
令和元年 11月 14日	Spyros Goulas, PhD.	Cell press USA (Dev Cell editor) 米国	ラボビジット	生殖発生
令和元年 12月 16～18日	Katsura Asano, Prof	Kansas State University 米国	国際共同研究遂行(質量分析解析に関する発生研側オペレータとのディスカッション等)	生殖発生
令和 2年 4月 1日～4月 24日	Yojun Choi	Yonsei University 延世大学校、韓国	iPS 細胞由来腎臓オルガノイドに関する共同研究実施のため	腎臓発生

2020年度（令和2年度）1件

滞在期間	氏名	所属	目的	受入分野
令和 2年 8月 24日～8月 26日	浅野 桂	Kansas State University 米国	国際共同研究実施のため	生殖発生

2021年（令和3年度）2件

滞在期間	氏名	所属	目的	受入分野
令和 3年 8月 4日～8月 7日	浅野 桂	Kansas State University 米国	国際共同研究実施のため	生殖発生
令和 4年 1月 21日～1月 22日	Bernard de Massy	Institut de Génétique Humaine フランス	生殖細胞の減数分裂研究における共同研究実施のため	染色体制御

熊本大学 博士課程教育リーディングプログラム
「グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラム HIGO」
平成 24 年度～平成 30 年度

「健康生命科学 S-HIGO プロフェッショナル養成フェローシップ (S-HIGO プログラム)」
令和 3 年度～令和 5 年度

「Well-being 社会を先導する異分野横断型博士人材育成プログラム」
令和 3 年度～令和 5 年度

博士課程教育リーディングプログラムについて

「博士課程教育リーディングプログラム」は、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へと導くため、国内外の第一級の教員・学生を結集し、産・学・官の参画を得つつ、専門分野の枠を超えて博士課程前期・後期一貫した世界に通用する質の保証された学位プログラムを構築・展開する大学院教育の抜本的改革を支援し、最高学府に相応しい大学院の形成を推進する事業である。3つの類型で平成 23-25 年度にかけて 62 件の採択があり、採択後 4 年目に中間評価、採択後 7 年目（最終年度）に事後評価が実施された。

グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラム (HIGO プログラム)

HIGO プログラムは、平成 24 年度に「博士課程教育リーディングプログラム」[複合領域型(生命健康)]に採択された新しいタイプの博士人材教育プログラムである。

本プログラムは、医学・薬学、2つの大学院で構成され、大学と産業界・行政機関などが連携して大学院教育を行い、健康生命科学のパイオニアとしてのリーダーを育成してきた。本プログラムの強みは、グローバルな取組み、学際性、学生の成長と多様なキャリアパスなどであり、平成 27 年度実施の中間評価において「A」評価、文部科学省の支援期間最終年度となる平成 30 年度の事後評価で最高評価「S」評価を受けた。

健康生命科学の専門性

医学と薬学の2つの大学院にまたがる教育プログラムにより最先端の健康生命科学を幅広く修得

医学・薬学教育部開講科目 研究室ローテーション
糖尿病、代謝、生活習慣病 複数の研究室における実習

がん免疫、酸化ストレス
分子遺伝学、社会医学
地域医療、創薬基盤、分子設計
薬物送達、医薬品臨床研究

最先端研究セミナー
国内外の一流の研究者によるセミナー

国際性・リーダーシップ

医学・薬学の専門知識を持つだけでなく、アジア諸国の人々と協力でき、社会で即戦力となる人材を育成

リーダーシップトレーニング講座

社会文化科学の素養

日本とアジア諸国の社会制度・価値観・歴史・文化の違いを理解し異文化コミュニケーション力を養成

社会文化科学総論
生命倫理学、公共政策学、組織経済学

キャリアビジョン開発コース
公共政策演習、技術マネジメント演習
異文化コミュニケーション演習

行政・産業からの視点

社会のニーズに対する意識、社会に対する責任の自覚とそれを果たすための資質を涵養

行政セミナー

厚生労働省、国境なき医師団、ユニセフ、経済産業省、熊本県、JAXA、JICA、宮崎県ほか

企業セミナー

世界銀行、グラミン銀行、タカラバイオ、協和発酵キリン
日本科学未来館、アッヴィ、アクセンチュア株式会社、知的財産総合事務所
NEXPAT、第一三共、サントリー、スタンフォード大学ほか

健康生命科学の次世代リーダーへ

近年、アジアは目覚ましい経済発展を遂げており、ヘルスケアへの関心も高まっている。また、多くの日本企業がアジアへ進出しており、今後、経済的・人的な交流がますます盛んになることが予想される。そのため、社会では、医学・薬学の専門知識を持つだけでなく、アジア諸国の人々と協力でき、即戦力となる人材が求められている。しかし、従来の理系大学院で育成される人材は、専門性や研究力が高いにもかかわらず、地域社会やアジアに対する意識が希薄であった。

そこで、本プログラムでは、医学・薬学などを基盤とする「健康生命科学」の知識を持ちつつ、九州・アジアの社会的ニーズを理解し、地域と世界を結びつけて、グローバル（グローバル＋ローカル）に様々な課題を解決できる人材を育成している。

【本プログラムで育成される人材像】

- ・九州・アジア・世界で保健行政、医療行政、薬事行政に携わるリーダー
- ・アジアに展開する健康生命関連企業で活躍するリーダー
- ・国際的に活躍する健康生命科学分野の教育研究リーダー

■ 受け入れた学生数

医学教育部 39 名、薬学教育部 55 名（うち留学生 39 名：バングラデシュ、ミャンマー、中国、ネパール、フィリピン、インド、ナイジェリア、アルメニア、エジプト）

■ 独自の教育カリキュラムの実施状況

従来の大学院と同様に学位論文研究を行い、高い専門性や研究力を身につけながら、世界各国の政策・文化・宗教・倫理などを学ぶ社会文化科学、企業・行政セミナー、インターンシップなどを実施した。

各科目の詳細な実績：「HIGO プログラム 10 周年記念誌」（令和 4 年 2 月発行）を参照されたい。

<https://higoprogram.jp/wp-content/themes/higo/pdf/HIGO%E3%83%97%E3%83%AD%E3%82%B0%E3%83%A9%E3%83%A010%E5%91%A8%E5%B9%B4%E8%A8%98%E5%BF%B5%E8%AA%8C.pdf>

■ 修了者の就職先

多様なキャリアパスの実現

これまでの修了者の進路 - (産) (学) (官)

九州 ※九州内就職 熊本 ※熊本県内就職

◎2016年3月修了

- ラージシャーヒ大学 (バングラデシュ) (准教授)
- 奈良先端科学技術大学院大学 (国際展開マネージャー (UEA))
- 関西学院大学 (研究補佐員)
- 株式会社大塚製薬工場 (研究開発職)

◎2017年3月修了

- 日本たばこ産業株式会社 (研究開発職)
- 第一三共株式会社 (研究開発職)
- 株式会社サイティン (起業) 熊本

◎2017年9月修了

- フラチ大学 (バングラデシュ) (助教)
- 中国医学科学院北京协和医学院 (医師)

◎2018年3月修了

- Jiangsu Nihwa Pharmaceutical Co., Ltd. (中国) (研究職)
- 九州大学 (学術研究員) 九州
- 山陽小野田市立山口東京理科大学 (助教)
- 熊本大学 (助教) 熊本
- セントルイス・ワシントン大学 (米国) (ポスドク)
- Enzo Biochem, Inc. (米国) (Manufacturing Scientist)
- フライムアジア大学 (バングラデシュ) (助教)
- 近代科学芸術大学 (エジプト) (講師)
- クラフト株式会社 (薬剤師)
- KMバイオロジクス株式会社 (総合職) 熊本

◎2018年9月修了

- アテネオ・デ・ダヴァオ大学 (フィリピン) (准教授)
- 株式会社リパネス
- ジャシヨア科学技術大学 (バングラデシュ) (准教授)
- Bangladesh Council of Scientific and Industrial Research (バングラデシュ) (Senior scientific officer)

◎2019年3月修了

- 中外製薬株式会社 (研究開発職)
- ルンド大学 (スウェーデン) (ポスドク)
- チッタゴン大学 (バングラデシュ) (准教授)
- ミニア大学 (エジプト) (助教)
- Biotechnology Research Department, Myammer (ミャンマー) (Assistant Director)
- ロックフェラー大学 (米国) (ポスドク)
- ボカラ大学 (ネパール) (准教授)
- 熊本大学 (特任助教) 熊本
- 第一三共株式会社 (研究開発職)
- 独立行政法人医薬品医療機器総合機構 (技術専門職)

◎2019年9月修了

- 田辺三菱製薬株式会社 (研究開発職)
- 中国科技大学附属第一医院 (医師)

◎2020年3月修了

- 宮崎県警察本部科学捜査研究所 (研究職) 九州
- 株式会社日本経営 (コンサルタント) 九州
- 株式会社構造計画研究所 (コンサルタント)
- 塩野義製薬株式会社 (研究開発職)
- 第一三共株式会社 (研究開発職)
- Acnova Ltd. (バングラデシュ) (起業)
- ルンド大学 (スウェーデン) (ポスドク)
- シャジャイ科学技術大学 (バングラデシュ) (助教)
- 自治医科大学 (ポスドク)
- 和歌山県立医科大学 (助教)

◎2021年3月修了

- BioView 株式会社 (研究補助員)
- アイングループ (薬剤師)
- 小野薬品工業株式会社 (研究開発職)
- 田辺三菱製薬株式会社 (研究開発職)
- 積水メディカル株式会社 (研究開発職)
- チェレーン大学 (米国) (ポスドク)
- 山陽小野田市立山口東京理科大学 (助教)
- 協和キリン株式会社 (研究開発職)
- 朝日インテック株式会社 (専門技術職)
- ロート製薬株式会社 (研究総合職)
- ニプロ株式会社 (研究開発職)
- シミック株式会社 (CRA)
- 日本サムスン株式会社 (技術営業)

博士人材教育は次のステージへ

平成 31 年度（令和元年度）以降、事後評価「S」評価を受けた HIGO プログラムの特徴的な科目を全学の大学院生に向けて開講している。また、本プログラムのノウハウを医学・薬学だけでなく、保健学の大学院生にも展開するため、令和 3 年度から、文部科学省に採択された「健康生命科学 S-HIGO プロフェッショナル養成フェローシップ（S-HIGO プログラム）」も実施している。さらに、自然科学（理工系）や社会文化科学の大学院にも展開するため、令和 3 年 11 月から科学技術振興機構（JST）に採択された「Well-being 社会を先導する異分野横断型博士人材育成プログラム」も実施中である。

新たなカタチの大学院教育 HP <https://higoprogram.jp/>

※以下、経済支援の内容は令和 3 年度時点のもの。

1

文部科学省「科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業」 健康生命科学 S-HIGO プロフェッショナル養成フェローシップ

健康生命科学分野の高度な研究力と学際的マインド・実践力を兼ね備えた博士人材を育成する教育プログラムです。

対象：熊本大学の医学・薬学・保健学の博士（後期）課程の大学院生
2022 年度のプログラム生募集については、S-HIGO ホームページをご覧ください。
<https://higoprogram.jp/s-higo/>

教育プログラム：所属教育部の修了要件に加え、教育プログラムのパッケージ履修が必要

研究力向上パッケージ科目	キャリア支援パッケージ科目
S-HIGO 特別実習（研究室ローテーション）	S-HIGO インターンシップ I
大学院教養科目「研究の最前線と知の統合」	S-HIGO プロジェクト
S-HIGO 最先端研究セミナー A	S-HIGO リーダーシップトレーニング講座
S-HIGO 最先端研究セミナー B	S-HIGO 行政・企業セミナー A
	S-HIGO 行政・企業セミナー B
	S-HIGO インターンシップ II

キャリアパス形成支援：マルチメンター制度、産業界メンター支援、就活支援、ジェネリクススキル測定 PROG テスト無料受験・解説会、熊本大学育成助教のポスト

経済支援：研究専念支援金（生活費相当）：月 15 万円、研究費：年額 20 万円、最大授業料半額免除

2

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）「次世代研究者挑戦的研究プログラム」 Well-Being 社会を先導する 異分野横断型博士人材育成プログラム

専門性に加え、俯瞰力、コンピテンシーを備え、異分野融合と様々なセクターとの協働により、地球規模の諸問題を解決できる国際的な博士人材を育成する教育プログラムです。

対象：熊本大学の医学・薬学・保健学・自然科学・社会文化科学教育部の博士（後期）課程大学院生
2022 年度のプログラム生募集については、熊本大学ホームページをご覧ください。
<https://www.kumamoto-u.ac.jp/kyouiku/torikumi/jisedai>

教育プログラム：所属教育部の修了要件に加え、教育プログラムのパッケージ履修、別途、海外研修の実施、合宿研修への参加、毎年度の報告会での発表が必要

異分野横断挑戦的研究力養成パッケージ科目	キャリア開発・コンピテンシー養成パッケージ科目
全学大学院教養科目： 研究の最前線と知の統合	HIGO 行政セミナー HIGO 企業セミナー
医学・薬学・保健学教育部（S-HIGO）の科目： S-HIGO 最先端研究セミナー B	HIGO リーダーシップトレーニング講座 HIGO 行政インターンシップ
自然科学教育部および社会文化科学教育部開講の特徴的な科目	HIGO 企業インターンシップ その他（技術・経営や科学英語を学ぶ科目等）

キャリアパス形成支援：メンター制度、卓越教授・異分野横断型アドバイザーの指導、ジェネリクススキル測定 PROG テスト無料受験・解説会

経済支援：研究奨励費（生活費相当）：月 18 万円、研究費：年額 40 万円