

熊本大学発生医学研究所
における組織評価
自己評価書

平成 26 年 9 月 30 日
16 発生医学研究所

目 次

I 熊本大学発生医学研究所の現況及び特徴.....	1
II 研究の領域に関する自己評価書	3
1. 研究の目的と特徴.....	4
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出.....	4
3. 観点ごとの分析及び判定.....	6
4. 質の向上度の分析及び判定	26
III 社会貢献の領域に関する自己評価書.....	29
1. 社会貢献の目的と特徴	30
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出.....	30
3. 観点ごとの分析及び判定.....	33
4. 質の向上度の分析及び判定	46
IV 国際化の領域に関する自己評価書.....	47
1. 国際化の目的と特徴.....	48
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出.....	48
3. 観点ごとの分析及び判定.....	49
4. 質の向上度の分析及び判定	65
V 男女共同参画の領域に関する自己評価書.....	67
1. 男女共同参画の領域の目的と特徴	68
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出.....	69
3. 観点ごとの分析及び判定.....	69
4. 質の向上度の分析及び判定	85
VI 管理運営に関する自己評価書	87
1. 管理運営の目的と特徴	88
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出.....	89
3. 観点ごとの分析及び判定.....	89
4. 質の向上度の分析及び判定	116

I 熊本大学発生医学研究所の現況及び特徴

1. 現況

- (1) 学部等名：熊本大学発生医学研究所
- (2) 学生数及び教員数（平成 26 年 5 月 1 日現在）
：学生数 0 人、専任教員数（現員数）：22 人、助手数（0 人）

2. 特徴

発生医学研究所は、平成 21 年に発生医学研究センターを発展的に改組し、学内共同利用施設から附置研に転換した。「発生制御部門」、「幹細胞部門」、「器官構築部門」の 3 部門、12 の専任分野と 3 つの客員分野からなり、体づくりの原理を明らかにする発生学の観点から、発生医学及びそれに関連する医学・生命科学領域における国際的先端研究を推進するとともに、先進的な研究環境の中で次代を担う若手研究者の育成に取り組んでいる。我が国の発生医学分野を先導する研究教育拠点として積極的な活動を推進している。その一環として、文部科学大臣により、共同利用・共同研究拠点「発生医学の共同研究拠点」に認定され、研究者コミュニティを支援し、国内外の共同研究を推進している。国立大学附置研究所・センター長会議、国立大学共同利用・共同研究拠点協議会の構成員として、我が国の学術基盤の強化に貢献している。

研究成果を広く社会に還元するため、研究成果を広く社会に向けて発信し、関連する学術分野を活性化するとともに、産業界に波及することをめざしている。生命倫理を遵守しながら、研究成果を医学・医療に活かす目的で、平成 24 年に附属臓器再建研究センターを設置した。他機関と連携したジョイント・フォーラム（現 Key Forum）を持ち回りで定期開催している。また、熊本大学が位置する九州・熊本の行政・産業・教育機関と連携し、一般市民及び研究者への知の還元や啓蒙活動として、講演会・模擬授業・見学会・一般公開等を実施している。さらに、作成した教育コンテンツを広く配信している。

海外の学術機関と連携して、先端的な学術研究及び国際共同研究を推進していることに加え、国際的に卓越した教育研究拠点形成を実現するグローバル 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」事業を推進する中核組織として参画した。これは、21 世紀 COE 事業から連続する 10 年間の事業として大きな成果をあげた。また国際的に活躍するリーダーを育成する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」には、コーディネーターを始めとする多数の教員がプログラム担当者として参画している。これらを継続的に発展させることで、国際的に卓越した教育研究拠点を形成し、国際・地域社会と生命科学を理解し、アジア・日本の学術・産業・行政等の分野で活躍するリーダーの育成を行っている。

発生医学研究所は、本学の男女共同参画の方針に基づいて、両性がともに、研究活動と育児・介護を両立させながら、その能力を十分発揮できる研究環境を整備するため、本学の支援制度の対象にならない大学院生や研究支援者を含めた、被支援者の状況に合わせた各種支援事業を継続的に行っている。リゾンラボ研究推進施設（LILA）を設置して、先端的研究支援を統合的に推進している。

3. 組織の目的

- (1) 分子、細胞、組織、器官、個体へと連続する観点から、発生医学（分子遺伝学・分子生物学・細胞生物学などを基盤として発生的視点から生命科学と医学を融合する学問領域）の先端的研究を統合的に推進し、その成果を広く社会に還元する。
- (2) 発生医学の基礎的研究、その応用として臓器再建をめざす研究を推進し、医学及び医療の発展に寄与する。
- (3) 先進的な研究環境を整備して、国際水準の先端研究を推進する中で、学術機関等において先端的教育・研究を推進する教育研究者や専門的知識を備え産業界等で活躍する高度専門職業人を育成する。
- (4) 大学院医学教育部博士課程の「発生・再生医学研究者養成コース」において、発生・再生医学分野を担う人材育成を恒常的視野に立って推進する。
- (5) 大学院博士課程リーディングプログラムにおいて、アジア・日本でグローバルに活躍する健康生命科学のリーダーを育成する。
- (6) 文部科学大臣認定「発生医学の共同研究拠点」として、研究者コミュニティを支援し、国内外の共同研究を推進する。
- (7) 研究成果や学術情報を社会に発信し、バイオ関連、医療・創薬等の産業界に対して、研究成果が波及することをめざす。
- (8) 生命倫理を遵守して、各種疾患に関する検体・データの収集や解析を行い、診断・治療・予防法の開発、医学・医療の進歩に貢献する。
- (9) 九州・熊本における地域貢献として、関連する行政・産業・教育機関等の各種委員を務め、意見交換や提言を行う。
- (10) 一般市民及び関係者への知の還元や啓蒙活動として、講演会・セミナー・模擬授業・見学会・一般公開を実施する。教育コンテンツを作成し配信する。
- (11) 海外の学術機関と連携し、先端的学術研究及び国際共同研究を推進する。
- (12) 文部科学省 COE 事業の実績を活かし、これらを継続的に発展させることで、国際的に卓越した教育研究拠点を形成する。
- (13) 本学が重点を置く国際化戦略を活かし、特にアジア諸国の留学生・研究者を受け入れ、教育・共同研究を行う。
- (14) 博士課程教育リーディングプログラムにおいて、国際・地域社会と生命科学を理解し、アジア・日本の学術・産業・行政の分野で活躍する健康生命科学のリーダーを育成する。
- (15) 両性がともに、研究と育児・介護を両立させながら、その能力を十分発揮できるよう、発生研主体の男女共同参画支援事業を整備・推進する。
- (16) 発生医学研究所独自の男女共同参画支援を推進し、育児・介護休業取得を促進する経費支援、育児・介護休業取得者の復帰後支援、育児・介護期間中の支援等、被支援者の状況に合わせた支援を行う。
- (17) 発生研主体の支援事業では、全学の支援制度ではカバーできない、育児や介護をしている大学院生についても支援する。
- (18) 熊本大学及び生命科学系部局と連携して、本学の管理運営に貢献する。
- (19) 本学の方針に基づいて、所長・副所長のリーダーシップの下、教員と事務・技術職員、学生が協働して、適切かつ機動的な管理運営を実現する。
- (20) 発生医学研究所運営委員の内容に従い、研究所全体に関する管理運営を行う。教授懇談会、教員懇談会で適宜意見交換を行う。
- (21) 発生医学研究所運営協議会の協議に沿って、「発生医学の共同研究拠点」に関する管理運営を行う。
- (22) 発生医学研究所附属臓器再建・研究センター、リエゾンラボ研究推進施設を設置し、先端的な研究及び研究体制を拡充する。研究支援会議を開催し、恒常的に研究活性化を行う。

Ⅱ 研究の領域に関する自己評価書

1. 研究の目的と特徴

発生医学研究所における研究は、発生学的視点から生命科学と医学を統合的に推進する学問、すなわち発生医学である。具体的には、発生学・遺伝学・分子生物学・細胞生物学・幹細胞学などを基盤として、各組織・器官・臓器の発生・形成機構に関する基礎研究を進展させるとともに、その知見を医学・医療へ応用することを目的とする。さらに、ヒトの組織・器官・臓器再建による移植医療への応用をも視野に入れている。これらを具体的に達成するため、発生医学研究センターを平成 21 年に発展的に改組して発生医学研究所を設立し、「発生制御部門」、「幹細胞部門」、「器官構築部門」、12 の専任分野と 3 つの客員分野へと再編成した。「発生制御部門」では、発生現象を分子・細胞というマイクロレベルで研究し、そのメカニズムを解析する。「幹細胞部門」では、細胞から組織の発生に重要な役割を担う組織幹細胞や再生医学に重要な役割を担う多能性幹細胞の研究を行う。また「器官構築部門」では、いくつかの器官を例に器官原基の誘導、器官特異的細胞の分化、細胞増殖や移動など各器官の形成の種々の制御機構の解明を目指している。一方、発生のメカニズムを応用して必要な細胞、臓器等を作製する応用研究は、社会的にも大きな期待が寄せられている。このような見地から、器官・臓器の再建を念頭に置いた基礎研究の推進とその得られた成果について臨床研究機関と連携しながら応用をめざすために、平成 24 年には、附属の「臓器再建研究センター」を設置した。

〔想定する関係者とその期待〕

本研究所における研究の特徴は、生体が形成される仕組みを問いかけ独創的な概念の発見を志す一方で、その仕組みに基づいた病因解明と治療法開発を図ることであり、新規学術コンセプトの発信、若手研究者の輩出、新しい産業シーズの発出などさまざまなポテンシャルを秘めている。発生医学分野での世界最先端の学術研究を牽引し進展させること、そこから得られた知見を疾患の解明と診断法・予防法・治療法の確立等、医療・創薬へ応用させることに加えて、国内外の社会の要請に応じて、将来の医学・医療と新しいイノベーションの創出に貢献する高度専門職業人としての若手研究者を教育することも期待されている。本研究所は、発生医学の研究教育拠点としての役割を一層強化し、国民・コミュニティへの社会貢献と説明責任を果たすことも重要な使命と位置づけている。

関係者の期待について

- ・大学等研究機関の構成員には、身体を構成する細胞が増殖分化して組織や器官・臓器を形成する発生の基本プログラムを解明し、当該学術分野の牽引的役割を果たすことが期待されている。
- ・学会等学術組織の構成員には、発生医学分野における新規発見や新規学術コンセプトの発信を通して日本と世界の科学の発展に尽くす役割を果たすことが期待されている。
- ・医療関係者・医薬系企業関係者には、疾患の解明と診断法・予防法・治療法の確立等、医療・創薬への応用を可能にする新たな知見を得ることが期待されている。また、将来の医療分野での新しいイノベーションを産み出す学術的役割を担うことが期待されている。
- ・理系大学生・大学院生には、将来の科学研究を担う高度専門職業人としての若手研究者を教育する役割を果たすことが期待されている。
- ・一般市民には、高度化された科学の知見と進展を分かりやすく説明すると同時に、その進展が豊かで健康的な社会生活の基盤として生かされることが期待されている。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

1. 活発な研究

研究所の職員の貢献度が高い論文は、平成 22-25 年度にかけて合計 140 報（平成 23 年度以降は共同研究拠点を活用した論文を含む）である。これらの論文発表に加え平成 22-25 年度の国際学会・会議での招待講演は合計 34 件である。さらに国際会議の主催は 8 件である。また特許は平成 22-25 年度で合計 14 件出願している。

2. 充実したセミナーとシンポジウム開催

本研究所はリエゾンラボ研究会と称するセミナーシリーズを毎週英語で活発に開催している。国際シンポジウムも、Academia Sinica-Kumamoto University Joint Symposium（台湾、平成 22 年）、Key Forum（熊本、平成 23 年）を主催した。さらに研究所所属の教員が国内外の学会でシンポジウムをオーガナイズした件数は、平成 22-25 年度に合計 13 件あった。

3. 研究費取得

発生医学研究所の競争的研究費の獲得状況については、直接経費（民間財団等、文部科学省以外も含む）は総額で、平成 22 年度：490 百万円、23 年度：446 百万円、24 年度：747 百万円、25 年度 516 百万円である。このうち科学研究費補助金の教員 1 名当たりの採択件数は 1.34 件、研究費は 18.59 百万円となる。

4. 共同研究拠点等

平成 22 年から 6 年間（平成 27 年度まで）、文部科学大臣により共同利用・共同研究拠点（発生医学の共同研究拠点）として認定された。共同研究の採択数は、平成 22 年度 6 件、23 年度 12 件、24 年度 33 件、25 年度 35 件と順調に増加した。これに伴い来所者数も増加した。また平成 23 年度には国際会議を開催し、国内外から第一線の研究者を招聘し、150 名以上の参加を得た。共同研究課題実施者も招聘して、研究者間のネットワークも強化された。

5. 研究支援体制の確立

共同研究に供するスペースは整備されており、技術的サポートが随時可能である。機器についても良く整備されており、効率的使用のために WEB による予約システムが稼働している。これらの機器にはその操作に習熟した技術職員・技術支援員を配置し、高水準で効率的な研究支援体制を整えている。また毎月研究支援会議を開催する事で支援体制の改善に努めている。さらに平成 25 年に、研究者コミュニティの意見を把握するため、WEB アンケートによる全国調査を実施した。

【改善を要する点】

アンケートの結果、機器使用に関して発生する経費を支出することが困難であることが判明した（平成 26 年に改善した）。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点到に係る状況)

状況：

1. 活発な研究 (論文・学会発表等)

平成 21 年度に発生医学研究センターは現在の発生医学研究所に改組された。この改組は、胚性幹細胞 (ES 細胞) 研究の発展や人工多能性幹細胞 (iPS 細胞) の樹立などの幹細胞研究の進歩に合わせて組織を見直し、これらの領域を研究テーマとして掲げ、発生医学分野を推進することが目的であった。改組後の組織は、発生医学を分子・細胞というマイクロレベルで研究する「発生制御部門」、細胞から組織の発生に重要な役割を担う幹細胞研究を行う「幹細胞部門」、そして器官・臓器といった形あるものの発生を研究する「器官構築部門」の 3 部門で形成された。研究所の職員の貢献度が高い論文は、平成 22 年度から 25 年度にかけて合計 140 報 (H23 年度以降は共同研究拠点を活用した論文を含む数) である。

これらの論文発表に加え、数多くの学会発表を行っているが、平成 22-25 年度の国際学会・会議での招待講演は合計 34 件である。さらに国際会議の主催は 8 件である。また、研究成果のうち、知的財産権を得ることが可能なものについては速やかに特許出願を行っており、平成 22-25 年度で合計 14 件出願している。

(国際学会・会議の主催と招待講演 資料番号：B-1-1-1-1)

区分	平成 22 年度	[単位:件]	
主催件数	2		
参加件数	12		
主催した主な国際シンポジウム等			
	開催時期	国際シンポジウム等名称	参加人数
1	H22. 4. 8~9	Academia Sinica-Kumamoto University Joint Conference on Organogenesis	参加者約150名
2	H22. 9. 9~10	2010 Global COE-IMEG Joint Summer Retreat Seminar in Aso	参加者114名

区分	平成 23 年度	[単位:件]	
主催件数	2		
参加件数	3		
主催した主な国際シンポジウム等			
	開催時期	国際シンポジウム等名称	参加人数 (うち外国人数)
1	H23.9.8~H23.9.9	KEY Forum in Developmental Biology and Regenerative Medicine	354 (27)
2	H23.11.6~H23.11.10	9th International Conference on AAA Proteins	87 (49)

① 主催状況

区分	平成24年度	[単位:件]	
主催件数	2		
[単位:人]			
主催した主な国際シンポジウム等			
	開催時期	国際シンポジウム等名称	参加人数 (うち外国人数)
1	H24.5.28-5.31	発生生物学会「再生、生殖、幹細胞」ワークショップオーガナイザー	200 (20)
2	H24.12.11-12.11	日本分子生物学会「ES/iPS細胞を用いた中胚葉・内胚葉系幹細胞のin vitro分化誘導」ワークショップ オーガナイザー	300 (25)

② 参加状況

区分	平成24年度	[単位:件]
参加件数	8	

① 主催状況

区分	平成25年度	[単位:件]
主催件数	2	[単位:人]

主催した主な国際シンポジウム等

	開催時期	国際シンポジウム等名称	参加人数 (うち外国人数)
1	平成25年7月10-12日	NIBBカンファレンス“Cellular Community in Mammalian Embryogenesis”	90 (11)
2	平成25年9月	第86回日本生化学会大会(シンポジウム:細胞核内構造体の構築原理と高次生命機能)	150 (10)

② 参加状況

区分	平成25年度	[単位:件]
参加件数	11	

(出典：研究活動等状況調査票)

(特許数 資料番号：B-1-1-2-1)

13-1 知的財産権

学部等名	産業 財産権 保有件数	特許		ライセンス契約	
		出願数	取得数	件数	収入(円)
事務局	2	0	1	0	0
教育学部	1	0	0	0	0
医学部附属病院	0	0	0	2	200,000
大学院自然科学研究科(理学系)	0	1	0	0	0
大学院自然科学研究科(工学系)	17	30	15	11	4,876,996
大学院生命科学研究部(医学系)	8	10	4	8	1,446,359
大学院生命科学研究部(薬学系)	0	13	1	1	1,050,000
大学院生命科学研究部(保健学科)	0	1	0	1	2,000,000
発生活学研究	2	3	0	3	2,525,000
附属図書館	0	0	1	0	0
大学院先導機構	0	1	0	0	0
沿岸域環境科学教育センター	0	0	1	0	0
衝撃・極限環境研究センター	1	9	0	0	0
生命資源研究・支援センター	0	2	1	4	122,014
エイズ学研究センター	0	1	1	0	0
バイオエレクトロニクス研究センター	0	1	0	0	0
計	31	72	25	30	12,220,369

※平成22年度実績

① 知的財産権

学部等名	産業 財産権 保有件数	特許		ライセンス契約	
		出願数	取得数	件数	収入(円)
事務局	3				
教育学部	1	1			
大学院自然科学研究科(理)		2			
大学院生命科学研究部(医)	12	6	12	6	4,551,438
大学院生命科学研究部(薬)	1	8	2	1	10,500
大学院自然科学研究科(工)	31	31	23	5	1,443,769
附属図書館	1				
大学院生命科学研究部(保健学科)		1			
エイズ学研究センター	1	1			
衝撃・極限環境研究センター	1	3	2		
発生活学研究	2	5		2	102,000
沿岸域環境科学教育センター	1				
生命資源研究・支援センター	2	3		5	1,796,797
バイオエレクトロニクス研究センター		1			
先進マグネシウム国際研究センター		1			
大学院先導機構		5			
計	56	68	39	19	7,904,504

※平成23年度実績

① 知的財産権

学部等名	産業 財産権 保有件数	特許		ライセンス契約	
		出願数	取得数	件数	収入(円)
事務局	3	2			
教育学部	1			1	420,000
大学院自然科学研究科(理)		1			
大学院生命科学研究部(医)	17	5	5	7	1,730,554
大学院生命科学研究部(薬)	9	8	6	2	30,534,000
大学院自然科学研究科(工)	59	43	24	15	5,855,182
附属図書館	1				
大学院生命科学研究部(保健学科)	1	2	1		
エイズ学研究センター	1	2		1	31,500
衝撃・極限環境研究センター	8	2	6		
発生活学研究	2	3	2	2	66,892
沿岸域環境科学教育センター	1				
生命資源研究・支援センター	4	1		5	2,008,117
バイオエレクトロニクス研究センター	3	1	2		
先進マグネシウム国際研究センター	11	4	8		
大学院先導機構	1	1	1	1	25,000
計	122	75	55	34	40,671,245

※平成24年度実績

① 知的財産権

学部等名	産業 財産権 保有件数	特許		ライセンス契約	
		出願数	取得数	件数	収入(円)
事務局	5	0	0	0	0
教育学部	1	0	0	0	0
大学院自然科学研究科(理)	2	2	2	1	300,000
大学院自然科学研究科(工)	115	18	25	15	2,526,815
大学院生命科学研究部(医)	29	4	9	5	1,451,828
大学院生命科学研究部(薬)	17	3	9	5	5,152,386
大学院生命科学研究部(保)	1	0	0	1	105,000
医学部附属病院	0	0	0	2	370,125
附属図書館	1	0	0	0	0
エイズ学研究センター	1	0	0	2	157,185
発生活学研究	8	3	3	1	15,322
沿岸域環境科学教育センター	1	0	0	0	0
生命資源研究・支援センター	3	0	1	9	3,036,297
先進マグネシウム国際研究センター	0	4	0	2	3,318,615
ハ'ル'スハ'ワ-科学研究所	22	9	10	3	5,300,000
大学院先導機構	1	0	0	0	0
計	207	43	59	46	21,733,573

※平成25年度実績

(出典：熊本大学データ一集)

2. 充実したセミナーとシンポジウム開催

本研究所は、21世紀COE（平成14～18年度）に引き続き、グローバルCOE（平成19～23年度）、大学院リーディングプログラム（平成24年度～）など、大学院生及び若手研究者の研究・教育に関わる文部科学省のプロジェクトを、中核組織として推進してきた。その活動の一環として、リエゾンラボ研究会と称するセミナーシリーズを毎週英語で開催しており、活発に開催されている。

国際シンポジウムも、Academia Sinica-Kumamoto University Joint symposium（台湾、平成22年）、Key Forum（熊本、平成23年）を主催した。さらに、研究所所属の教員が、国内外の学会でシンポジウムをオーガナイズした件数は、平成22～25年度合計13件であった。

（リエゾンラボ研究会 資料番号：B-1-2-3-1）

2010年度

回数	開催日	演者	参加者(日本人)	参加者(外国人)	参加者合計
1	4月14日	川原 裕之	31	3	34
2	4月21日	Darryl Macer	20	1	21
3	5月19日	菊池 章	64	6	70
4	5月26日	村上 富士夫	46	8	54
5	6月2日	船越 洋	40	1	41
6	6月9日	常世田 好司	40	6	46
7	6月16日	宮園 浩平	41	5	46
8	6月30日	山縣 一夫	47	4	51
9	7月7日	出澤 真理	35	3	38
10	7月14日	松川 昭博	21	0	21
11	7月21日	桜井 英俊	40	4	44
12	7月28日	杉本 幸彦	55	6	61
13	9月1日	岩崎 博史	34	3	37
14	9月8日	児玉 聡	39	3	42
15	9月15日	川内 健史	67	9	76
16	9月22日	宮島 篤	48	6	54
17	9月29日	米川 博通	62	4	66
18	10月6日	川口 義弥	55	10	65
19	10月13日	岡崎 利彦	43	7	50
20	10月20日	依馬 正次	54	8	62
21	10月27日	井上 聡	53	7	60
22	11月10日	橋本准教授	51	6	57
23	11月17日	中村 隆宏	47	2	49
24	11月24日	水野 哲也	55	4	59
25	12月1日	升井 伸治	47	7	54
26	12月15日	横溝 岳彦	41	5	46
27	12月22日	広常 真治	31	3	34
28	1月12日	小林 博司	50	7	57
29	1月19日	綿田 裕孝	49	6	55
30	1月26日	小早川 高	42	11	53
31	2月2日	中内 啓光	66	8	74
32	2月9日	竹田 潤二	37	5	42
33	2月16日	神人 正寿	44	5	49
34	2月23日	松崎 有未	54	6	60
35	3月2日	加藤 茂明	48	11	59
36	3月9日	稲垣 毅	37	9	46
37	3月16日	沖田 圭介	46	9	55
38	3月23日	菰原 義弘	22	7	29
			1,702	215	1,917

2011年度

回数	開催日	演者	参加者(日本人)	参加者(外国人)	参加者合計
1	4月13日	近藤 孝男	46	2	48
2	4月27日	江良 択実	47	8	55
3	5月11日	水谷 健一	53	12	65
4	5月25日	佐藤伸	57	9	66
5	6月1日	古関 明彦	56	16	72
6	6月8日	小野寺 雅史	41	12	53
7	6月15日	白髭 克彦	43	11	54
8	6月22日	貝淵 弘三	65	15	80
9	6月29日	康 東天	43	12	55
10	7月6日	北條浩彦	36	9	45
11	7月13日	近藤 亨	47	14	61
12	9月14日	畠山 鎮次	37	3	40
13	9月28日	畠 義郎	43	7	50
14	10月12日	松井 健志	24	4	28
15	10月19日	伊藤 孝司	22	8	30
16	10月26日	河崎 洋志	22	8	30
17	11月2日	広田 亨	37	11	48
18	11月9日	佐渡 敬	29	6	35
19	11月16日	菊池 章	34	14	48
20	11月30日	森本 充	28	4	32
21	12月7日	石原 直忠	27	9	36
22	12月21日	近藤 寿人	33	8	41
23	1月11日	佐伯 武頼	21	7	28
24	1月18日	五十嵐 靖之	23	9	32
25	2月1日	水上 拓郎	20	5	25
26	2月8日	石井 優	28	8	36
27	2月15日	西浦 弘志	13	6	19
28	2月22日	山本 希美子	33	12	45
29	2月29日	中岡 成文	25	6	31
30	3月7日	中野 裕康	28	7	35
31	3月14日	萬代 研二	24	6	30
32	3月21日	佐藤 俊朗	35	7	42
			1,120	275	1,395

2012年度

	日付	招聘者	日本人	外国人	合計
1	4月4日	荻野 周史	23	3	26
2	4月11日	荻野 肇	35	4	39
3	4月18日	中根 裕信	33	6	39
4	4月25日	上野 直人	35	6	41
5	5月9日	和気 弘明	26	3	29
6	5月16日	西山 朋子	34	7	41
7	5月30日	小林 明雄	22	5	27
8	6月6日	上田 均	31	3	34
9	6月20日	荻 博次	25	4	29
10	7月4日	坂野 仁	43	10	53
11	7月11日	坂井 良成	25	4	29
12	7月18日	生田 宏一	25	7	32
13	8月1日	安永 晋一郎	22	4	26
14	9月12日	遠藤 充浩	24	3	27
15	10月3日	深田 俊幸	30	4	34
16	11月7日	三浦 正幸	35	8	43
17	11月14日	松尾 勲	26	5	31
18	11月21日	八木 健	24	5	29
19	11月28日	難波 隆志	18	9	27
20	12月5日	永楽 元次	26	4	30
21	12月19日	佐伯 泰	16	4	20
22	1月9日	服巻 保幸	11	3	14
23	1月15日	Johannes Haberle	10	1	11
24	1月23日	西村 栄美	19	4	23
25	2月6日	奥田 晶彦	15	2	17
26	2月13日	跡見 順子	35	2	37
27	2月27日	中畑 泰和	26	3	29
28	3月6日	戸島 拓郎	21	6	27
			715	129	844

2013 年度

	日付	招聘者	日本人	外国人	合計
1	4月3日	長船 健二	27	4	31
2	4月10日	井上 純一郎	39	5	44
3	4月19日	野中 茂紀	19	2	21
4	4月24日	相澤 慎一	29	2	31
5	5月8日	武田 泰生	32	3	35
6	5月15日	新留 琢郎	27	1	28
7	5月20日	熊谷 嘉人	11	1	12
8	5月29日	西川 博嘉	16	5	21
9	6月5日	稲田 利文	36	2	38
10	6月11日	親泊 政一	33	2	35
11	6月18日	新富 圭史	22	2	24
12	6月26日	深井 周也	32	2	34
13	7月1日	井上 啓	12	2	14
14	7月10日	橋本 浩一	12	2	14
15	7月17日	藤井 穂高	23	3	26
16	7月24日	竹内 昌治	29	1	30
17	7月31日	古関 明彦	26	1	27
18	9月4日	沖田 圭介	23	5	28
19	9月10日	家入 一郎	13	0	13
20	9月18日	発生医学演習I 発表会	22	3	25
21	9月25日	佐藤 実	8	1	9
22	10月2日	鳥越 俊彦	17	1	18
23	10月9日	檜垣 克美	26	2	28
24	10月16日	三浦 岳	20	7	27
25	10月23日	真鍋 一郎	41	2	43
26	10月30日	Etienne Sokal	32	7	39
27	11月6日	洪 繁	29	2	31
28	11月13日	小曾戸 陽一	18	4	22
29	11月20日	沼川 忠広	13	2	15
30	11月27日	本山 昇	17	1	18
31	12月11日	丸山 一雄	24	3	27
32	12月19日	野地 澄晴	27	0	27
33	1月8日	高橋 康史	15	1	16
34	1月15日	西野 達哉	41	3	44
35	1月20日	植木 浩二郎	19	1	20
36	1月29日	竹市 雅俊	46	4	50
37	2月5日	王 鋼	15	4	19
38	2月12日	仁科 博史	24	3	27
39	2月19日	山田 泰広	27	5	32
40	2月26日	高里 実	15	5	20
41	3月5日	山根 利之	8	2	10
42	3月11日	Dieter C. Gruenert	19	3	22
43	3月12日	黒田 悦史	5	0	5
44	3月19日	Juergen Hescheler	14	8	22
45	3月20日	三木 隆司	10	0	10
			1013	119	1132

(出典：リエゾンラボ研究会集計表)

(Key Forum (熊本、平成 23 年) 資料番号：B-1-2-3-1)

KEY Forum in Developmental Biology and Regenerative Medicine
 supported by Global COE and IMIG, Kumamoto University
 Venue: 100th Anniversary Memorial Hall, Kumamoto University

September 8 (Thu) - 9 (Fri), 2011

Session I: Organogenesis
 Session II: Tissue Stem Cells
 Session III: Developmental Epigenetics
 Session IV: Pluripotent Stem Cells & Regenerative Medicine

Shinya Yamanaka (Kyoto Univ.) - Plenary lecture
 Jordan Knobberg (Harvard Med. Sch., USA)
 Mitsuru Kuwano (Mie Univ.)
 John W. Hawley (NIH, USA)
 Teruya Tager (Harvard Med. Sch., USA)
 Yusaku Hamamoto (Kyoto Univ.)
 Nicholas Barker (Inst. of Med. Sci., Singapore)
 Chia Ming Shen (National Taiwan Univ.)
 Alice Yu (Washington Univ., USA)
 Hiroyuki Sasaki (Kyushu Univ.)

入場無料

ポスター募集期間中
 Call for poster abstracts

For abstract submission and poster display information, visit <http://www.kyoto-u.ac.jp/~keyforum/>

(出典：Key Forum ポスター)

3. 研究費取得

発生病学研究所の競争的研究費の獲得状況については、直接経費（民間財団等、文部科学省以外も含む）は総額で、平成 22 年度：490 百万円、23 年度：446 百万円、24 年度：747 百万円、25 年度：516 百万円である。このうち科学研究費補助金の教員 1 名あたりの採択件数は 1.34 件、研究費は、18.59 百万円となる。

（研究費取得 資料番号：B-1-1-4-1 B-1-1-4-2）

3. 予算決算外部資金等

科学研究費補助金等（直接経費）	民間企業等との共同研究	受託研究	奨学寄付金	合計
H22 267	24	132	67	490
H23 307	16	117	6	446
H24 599	18	124	6	747
H25 345	29	122	20	516

科学研究費等の採択状況 教員一人当たりの採択件数及び金額

	件数	金額
H22	1.07	12.17
H23	0.96	14.00
H24	1.52	28.22
H25	1.81	19.95

（出典：研究活動等状況調査票）

4. 共同研究拠点等

平成 22 年度から 6 年間(平成 27 年度まで)、文部科学大臣により共同利用・共同研究拠点（発生病学の共同研究拠点）として認定された。我が国の発生病学分野の研究基盤を整備し、研究者コミュニティの支援を実施している。共同研究課題を公募し、外部の委員を含む運営協議会で審査して優れた研究課題を採択している。さらに市民や研究者を対象として公開講座、セミナー、シンポジウムを開催して積極的に広く社会への研究内容や成果を発信している。

（研究活動等の公開状況、研究会・シンポジウム等の実施状況 資料番号：B-1-2-3-1）

平成 22 年度

① 研究活動等の公開状況(公開講座、公開講演会等)

シンポジウム・講演会		セミナー・公開講座		その他		合計	
件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数
1	100	1	33	2	113	4	246

⑩ 研究者を対象とした研究会、シンポジウム等の実施状況

(平成22年度)

シンポジウム		講演会・セミナー		研究会・ワークショップ		その他		合計	
件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数
3	201	13	326	41	2327			57	2857

平成 23 年度

① 研究活動等の公開状況(講演会、公開講座等)

シンポジウム・講演会		公開講座・セミナー		その他(施設等の一般公開等)		合計	
件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数
12	2820	1		4	813	17	3633

⑦ 研究者を対象とした研究会、シンポジウム等の実施状況

(平成23年度)

シンポジウム		講演会・セミナー		研究会・ワークショップ		その他		合計	
件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数
4	763	9	424	32	1,398	2	450	47	3,035

平成 24 年度

1. 研究活動等の公開状況(講演会、公開講座等)

シンポジウム・講演会		公開講座・セミナー		その他(施設等の一般公開等)		合計	
件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数
11	1550	24	880	48	2540	83	4970

7. 研究者を対象としたシンポジウム、研究会等の実施状況

シンポジウム		講演会・セミナー		研究会・ワークショップ		その他		合計	
件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数
1	100	19	380	41	1554	0	0	61	2034

平成 25 年度

1. 研究活動等の公開状況(講演会、公開講座等)

シンポジウム・講演会		公開講座・セミナー		その他(施設等の一般公開等)		合計	
件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数
5	640	3	160	1	407	9	1207

7. 研究者を対象としたシンポジウム、研究会等の実施状況

シンポジウム		講演会・セミナー		研究会・ワークショップ		その他		合計	
件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数
1	30	26	644	47	1228	0	0	74	1902

(出典：研究活動等状況調査票)

(発生医学の共同研究拠点 資料番号：B-1-2-1-1)

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

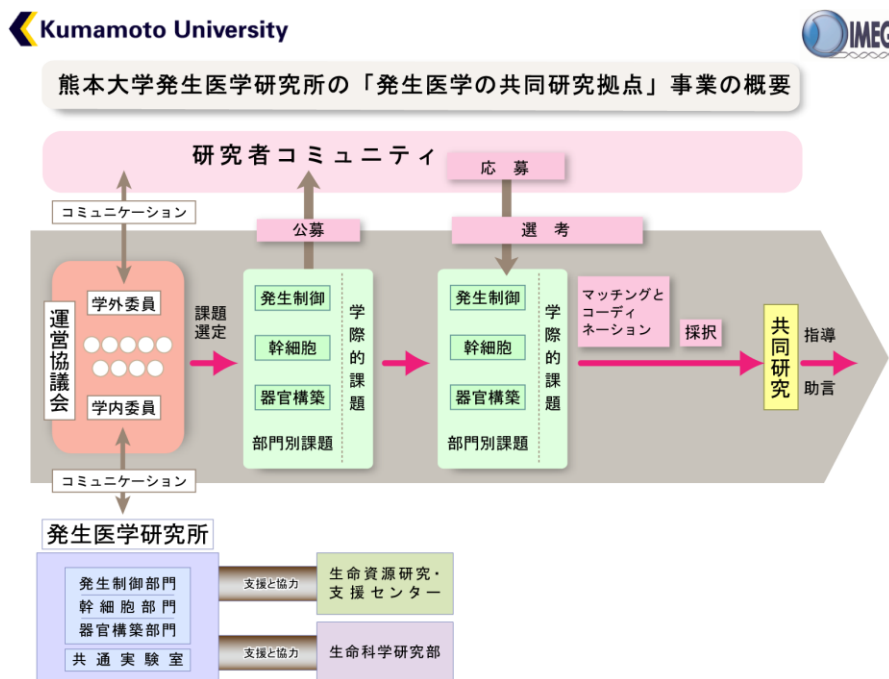
発生医学研究所は、文部科学省の共同利用・共同研究拠点認定制度により「発生医学の共同研究拠点」に認定されました。平成 22 年度から 6 年間、発生医学の研究分野を牽引し、共同研究を推進する拠点として、以下の概要に示す事業を進めて参ります。

【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。



(出典：発生医学研究所年報 2012 P410)

(中期計画番号 K33、K37、 K38、 K42)

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

共同利用・共同研究拠点の認定、連続した大学院プログラムの採択、複数の厚生労働省拠点の認定、とその活動は高く評価されている。毎週英語で開催される研究所共通のセミナーが活発な研究活動を支えている。個々の教員も平均して高額の外部獲得資金を得ており、潤沢と言える水準にある。

観点 大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の実施状況
--

(観点に係る状況)

平成 22 年度から 6 年間 (平成 27 年度まで)、文部科学大臣により共同利用・共同研究拠点「発生医学の共同研究拠点」として認定された。この共同利用・共同研究拠点では、国際レベルで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整備・充実・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、発生医学分野の共同利用・共同研究を推進している。

1. 共同研究の公募と実施

毎年度共同研究課題の公募を行い、外部委員 5 名を含む運営協議会で審査して優れた課題を採択している。初年度 (22 年度) からの研究費支援に加えて 24 年度からは旅費支援も新設して、共同研究者を支援している。特に 23 年度は東日本大震災直後に被災地のニーズを調査した上で第 2 期公募を実施し (本学中期目標達成経費による)、被災地の研究者を含む計 4 件を追加採択した。採択数は、平成 22 年度 6 件、23 年度 12 件、24 年度 33 件、25 年度 35 件と順調に増加した。これに伴って、来所者数も増加した。

(共同研究採択課題一覧 資料番号：B-1-2-1-1)

平成22年度採択課題

運営協議会で審査の結果、応募のあった10件の申請課題のうち、下記の6課題を本年度採択課題として決定しました。

研究代表者(所属)	研究課題名	受入教員
小野勝彦 (京都府立医科大学)	間脳のパターン形成と視床の神経回路形成との統合的理解	嶋村健児
小野寺理 (新潟大学)	BMPFD 関連変異型 VCP1 による TDP-43 蓄積メカニズムの解明	小椋 光 他
滝沢琢己 (奈良先端科学技術大学院大学)	細胞核構造解析による神経幹細胞分化制御機構の解明	齊藤典子 他
福元隆浩 (北海道大学)	コロニー形成アッセイを用いた後腎間葉組織の多様性細胞分化機構の解析	西中村隆一
村田和義 (生理学研究所)	AAA シャペロンによる細胞内構造形態制御機構の解明	小椋 光 他
持立克身 (国立環境研究所)	ES 及び iPS 細胞の肝実質細胞及び膵島β細胞への分化と機能成熟を誘導する基底膜基質の開発	桑 昭苑

50 音順、敬称略

平成23年度採択課題(1次)

運営協議会で審査の結果、応募のあった14件の申請課題のうち、下記の8課題を本年度採択課題(1次)として決定しました。

50 音順、敬称略

応募者氏名	所属	研究題目	発生活研究受入研究者
梅原 崇史	理化学研究所	ヒストンメチル化制御を介した細胞制御機構の解析	日野助教, 中尾教授
荻野 由紀子	自然科学研究機構基礎生物学研究所	アンドロゲンによる初期胚造血・血管発生機構の解明	山田教授, 小川教授, 坂本助教
奥野 貴士	山形大学	高速原子間力顕微鏡を用いた、膜結合型AAAタンパク質の共通分子基盤の解明	小椋教授
唐田 清伸	千葉大学	高速原子間力顕微鏡による損傷乗り越えDNA合成の反応機構の解析	小椋教授
杉本 真也	東京慈恵会医科大学	バイオフィルム性細菌感染によるアミロイドーシスの発症メカニズム	小椋教授
滝沢 琢己	奈良先端科学技術大学院大学	細胞核構造解析による神経細胞での転写制御機構の解明	齊藤助教, 中尾教授
早田 匡芳	東京医科歯科大学難治疾患研究所	BMPシグナル阻害因子 Dllard1 による内軟骨性骨化の制御機構の解明	西中村教授
升井 伸治	国立国際医療研究センター研究所	腎臓前駆細胞の誘導因子同定	西中村教授

平成23年度採択課題(第2期)

運営協議会で審査の結果、応募のあった7課題のうち下記の4課題を本年度第2期採択課題として決定しました。

50 音順、敬称略

応募者氏名	所属	研究題目	発生活研究受入研究者
有馬 隆博	東北大学大学院医学系研究科・教授	インプリント遺伝子の分子間相互機構の解明	細胞医学分野 中尾教授
原 孝彦	財団法人東京都医学総合研究所・副参事研究員	iPS細胞から膵臓前駆細胞および膵臓前駆細胞を分化・体外増幅する試み	多能性幹細胞分野 桑教授
原田 昌彦	東北大学大学院農学研究科・准教授	ヒストンバリエントH2AZアインフォームのエピジェネティック制御機構の解析	細胞医学分野 齊藤助教, 中尾教授
渡邊 裕介	東北大学加齢医学研究所・助教	哺乳類着床前胚発生におけるStrawberry Notch1とHippoシグナリングとの関連	分化制御分野 佐々木教授

平成24年度採択課題

運営協議会で審査の結果、応募のあった32課題のうち下記の27課題を本年度採択課題として決定しました。

以下50音順、敬称略

研究費、旅費支援 8件

応募者氏名	所属	研究題目	発生活医学研究所研究者
奥野 貴士	山形大学	高速原子間力顕微鏡を用いた ATP 依存性プロテアーゼの機能と機能解析	小椋教授
唐田 清伸	千葉大学	高速原子間力顕微鏡による橋本環り超え DNA 合成の反応機構の解析	小椋教授
菊池 裕	広島大学	神経 神経幹細胞から幹細胞への分化誘導機構の解析	糸数教授
藤原 良重	理化学研究所	グリパ細胞の系統発生と機能解析	尾山助教
杉本 真也	東京慈恵会医科大学	バイオフィルム性細菌感染によるアミロイドーシスの発症メカニズム	小椋教授, 山中准教授
杉山 大介	九州大学	肝臓癌前皮膚癌発生を制御する新規因子の同定とその機能解析	小川教授
西田 満	神戸大学	Ror2 受容体型チロシンキナーゼによる尿管芽形成の制御機構の解析	西中村教授
西田 基宏	九州大学	活性酸素による低分子量 G 蛋白質活性化の分子機構の解析	小椋教授

旅費支援 19件

応募者氏名	所属	研究題目	発生活医学研究所研究者
天野 量己	静岡大学	植物由来FtsHプロテアーゼの活性制御機構の解析	小椋教授
石井 良和	東邦大学	抗体を用いた多剤耐性菌感染症に対する新規治療法・治療薬探索に向けた研究	山中准教授, 小椋教授
金井 正美	東京医科大学	肝臓・肝臓癌発生と形成異常に関する研究	糸数教授
小久保 康昌	三重大学	紀伊半島のALS/PDC患者由来iPS細胞作製、分化誘導と病態解析研究	江良教授
酒井 俊	筑波大学	肺がん患者由来iPS細胞の作製とその機能解析	江良教授
櫻井 敏彦	鳥取大学	人工核酸のDNAへのインベージョン挙動の高速原子間力顕微鏡観察	小椋教授
高田 美波	九州大学	iPS細胞を用いたヒト原発性免疫不全症候群の病態解析と遺伝子修復による治療研究	江良教授
丹羽 一	九州大学	高速AFMを用いた、ペルオキシソーム分裂を制御するPex11pβのダイナミクス解析	小椋教授
早田 匡芳	東京医科大学	Du11ar遺伝子による卵巣の巨核性維持機構の解析	西中村教授
原 孝彦	財団法人東京都医学総合研究所	iPS細胞から肝臓前駆細胞および肝臓前駆細胞を分化・体外増殖する試み	糸数教授, 白木助教
原田 昌彦	東北大学	細胞核内のアクチンファミリーによるエビジェネティック制御分子機構の解析	齊藤助教, 中尾教授
船木 真理	徳島大学	細胞外基質の物理的性状によるエビジェネティック制御の検討	中尾教授, 日野助教
北條 浩彦	(独)国立精神・神経医療研究センター	患者由来iPS細胞を用いた疾患原因遺伝子特異的発現抑制に関する研究	江良教授
丹井 伸治	京都大学	腎臓前駆細胞の発育因子同定	西中村教授
松尾 崇志	佐賀大学	人工多能性幹細胞を用いたもやもや病の病因病態解析と治療法の開発	江良教授
三谷 幸之介	埼玉医科大学	難溶性疾患由来iPS細胞の遺伝子修復	江良教授
森崎 隆幸	独立行政法人国立循環器病研究センター	患者由来iPS細胞の樹立とiPS細胞由来分化平滑筋細胞解析による動脈硬化病態の解析	江良教授
山本 大輔	福岡大学	AAAタンパク質の高速原子間力顕微鏡によるナノ・動態観察とデータ解析	小椋教授
渡部 敬郎	東京大学	遺伝性血管疾患患者由来のiPS細胞を用いた病態解析	江良教授

平成25年度採択課題

運営協議会で審査の結果、「研究費・旅費支援」については、応募のあった19件の申請課題のうち、9課題を採択し、「旅費支援」については、応募のあった14件の申請課題すべてを採択することが決定しました。

以下50音順、敬称略

研究費、旅費支援 9件

応募者氏名	所属	研究題目	発生活医学研究所研究者
奥村 正樹	九州大学	高速原子間力顕微鏡観察によるPOIファミリー蛋白質の機能発現機構の解析	小椋教授
佐伯 泰	公益財団法人東京都医学総合研究所	高速原子間力顕微鏡を用いたタンパク質分解装置プロテオソームの動態解析	小椋教授, 江崎助教
鈴木 聖太郎	和歌山県立医科大学	遺伝子発現の性差を生み出す発現制御メカニズムの解析	日野助教
千原 崇裕	東京大学	新規小胞輸送調節因子Dugiによる細胞骨格制御、及び細胞極性化機構の解析	中村教授
中川 修	奈良県立医科大学	血管発生・形態形成におけるBMP-ALK1シグナルによるエドゲノム遺伝子発現制御機構	中尾教授, 石原特任准教授
永松 剛	慶應義塾大学	生体細胞からの多能性幹細胞誘導におけるSal4の機能解析	田中助教, 西中村教授
西田 基宏	九州大学	活性酸素による低分子量G蛋白質活性化の分子機構の解析	小椋教授
丹羽 一	九州大学	高速AFMを用いた、ペルオキシソーム膜蛋白質のオルガネラ特異的輸送機構の解析	小椋教授
林 良教	名古屋大学	遺伝子改変マウスを用いた肝臓内分泌細胞系譜研究	糸数教授

旅費支援 14件

応募者氏名	所属	研究題目	発生活医学研究所研究者
天野 量己	静岡大学	高速AFMを用いた植物由来FtsHプロテアーゼのリアルタイム解析	小椋教授
稲田 明理	九州大学	マイクロアレイ解析による幹細胞増殖に与える遺伝子の呈露	糸数教授
宇田川 潤	滋賀医科大学	胎生期胚芽葉ラットのADHD様行動異常のエビジェネティクス解析	中尾教授, 日野助教
佐藤 朗	大阪大学	管腔構造形成過程におけるWnt/ β -catenin非依存性経路の機能解析	西中村教授
佐藤 展治	千葉大学	高速原子間力顕微鏡を用いたタンパク質立体構造の新規解析手法の開発	小椋教授
佐野 浩子	久留米大学	ショウジョウバエモデルとした脂肪組織による内分泌制御の解析	中村教授
杉山 大介	九州大学	iPS細胞を応用した β サラセミアの病態を制御する新規因子の同定と機能解析	江良教授
七戸 秀夫	北海道大学	もやもや病患者由来iPS細胞株の樹立と、血管内皮細胞への分化を介した病態解析	江良教授
濱田 俊	福岡女子大学	創制動物モデル生物を用いた原始的神経回路の形成に関わる遺伝子の同定	編村教授
榎枝 美紀	大阪大学	がん細胞において核型を誘導する因子の探索	齊藤助教, 中尾教授
平田 善三	国立遺伝学研究所	抑制性グリシン作動性シナプスの活動依存的形成	尾山助教
馬 深緑	独立行政法人理化学研究所	Epigenetic regulation of DNA replication timing for development and disease	中尾教授, 齊藤助教
山岸 寛	浜松医科大学	中枢神経系における神経細胞移動制御分子の解析	編村教授
山本 大輔	福岡大学	高速原子間力顕微鏡観察技術の適正化とAAA型シャペロン群の動態観察	小椋教授

(出典：発生活医学研究所ホームページ)

2. 共同研究者間の情報交換とネットワーク形成

採択された研究者には、当研究所全体を対象にした研究セミナーを依頼することによって、情報共有を図り、共同研究を促進している。これに加えて、平成 23 年度には国際会議を開催し、国内外から第一線の研究者を招聘し、150 名以上の参加を得た。共同研究課題実施者も招聘して、研究情報の交換だけでなく、研究者間のネットワークも強化された。

(平成 23 年度 Key Forum 資料番号：B-1-2-3-1)

国際シンポジウム (学内開催)

開催日	開催場所	招待演者 (国内)	招待演者 (海外)	学内演者	演者合計	ポスター	参加者 (日本人)	参加者 (外国人)	参加合計
2008.1.16	GTC	1	5	5	11	29	160	20	180
2009.4.9~4.10	発生活医学研究所	2	6	7	15	38	(9日) 93 (10日) 52	5	98 57
2009.11.26~11.27	発生活医学研究所	2	9	10	21	19	(26日) 62 (27日) 52	7	69 59
2011.9.8~9.9	工学部百周年記念館	14	6	6	26	54	(8日) 127 (9日) 135	17	144 156

Key Forum

(出典：グローバル COE 実績報告書)

3. 研究支援体制の確立

共同研究に供する研究スペースとしては、発生医学研究所の共通実験室及び隣接する共用棟本荘1が利用可能となっており、研究所内には、ヒトES細胞実験室とヒト幹細胞専用実験室が整備されている。本拠点の大きな特長である実験動物モデルを用いた共同研究には、隣接する生命資源研究・支援センターが利用でき、技術的サポートが随時可能である。

機器については、細胞内分子の挙動から器官、胚レベルまでの詳細な解析を行うための機器及びシステムが整備されており、効率的使用のためにWEBによる予約システムが稼働している。これらの機器は、それぞれの技法に習熟した技術職員・技術支援員を計4名(うち2名は博士の学位を持つ)配置し、高水準で効率的な研究支援体制を整えている。また、平成24年度にリエゾンラボ研究推進施設(LILA)を設置し、毎月教員とともに研究支援会議を開催することで支援体制の改善に努めている。さらに平成25年に、研究者の意見を把握するため、WEBアンケートによる全国調査を実施した。これは全国の共同研究拠点の中でも、幅広い層からの意見を聴取した初めての試みである。学内から42人、全国から176人の研究者の協力を得た。アンケートの結果を受けて、機器使用に際して発生する解析経費を支援経費から支出できるように、共同研究拠点の公募内容を改善した。

(中期計画番号 K42)

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

共同利用・共同研究拠点として、研究、セミナー、機器、支援員、WEB整備と様々な面で活発な活動を行っている。

(機器リスト 資料番号：B-1-2-2-1)

The screenshot displays a webpage titled '(機器リスト 資料番号：B-1-2-2-1)' which lists various laboratory instruments. The page is organized into several columns and rows, each featuring a small image of the equipment, its name, and a brief description. The equipment listed includes:

- PC/NET**
 - ABI RealTimePCR 7500 Fast
 - ABI RealTimePCR 7500 Fast
 - Fluidigm C1 Single-Cell Auto Prep (2液法)
 - Fluidigm BioMarked System (7-plex) 単分子検出システム
 - 顕微鏡(Laser Confocal)
 - Leica TCS SP5 AORS Laser confocal microscope
 - OLYMPUS FV-1000 Laser confocal microscope
 - Leica LM780 (FCS) laser confocal microscope
 - Nikon microscope laser confocal microscope AZ-C1
- 顕微鏡(Microscope)**
 - OLYMPUS Fluoview Laser confocal microscope
 - 顕微鏡 デュアルコア高性能走査顕微鏡 CV1500
 - Leica TCS SP5 STED (超解像レーザー顕微鏡)
 - Leica AS MDW (time-lapse)
 - Nikon Bio Station (time-lapse)
 - ESSEN BIOENGINEERING InoCyte ZOOM
- その他(各種顕微鏡)**
 - KEYENCE BOREVIEW-Dual-In-one 顕微鏡
 - OLYMPUS BX51 (standard) microscope CV1500
 - KEYENCE VS-8000 (高倍率顕微鏡)
 - GE M Cell Analyzer 8000 (イメージングシステム)
 - Room 804 (Screening System)
 - OLYMPUS VS120 (vertical slide system)
- 細胞選別(Flow Cytometry)**
 - BD FACS SORT Aria (cell sorter)
 - BD FACSAria (cell sorter)
 - BD FACSCanto (cell analyzer)
 - BD FACSVersaDE (cell sorter)
 - SONY Cell Sorter SR800
 - SONY Spectral Cell Analyzer SP8800
 - BD FACSMACS

<p>近付生成機器</p> <p>近付生成装置として広く利用されている「HPLC」</p> <ul style="list-style-type: none"> HISTOBS 装置番号： 発487511 availability time 9:00-21:00 近付生成装置として広く利用されているHPLCの代表装置です。 Leica EG1160 Jfor wrapoz with paraform 装置番号： 発487511 availability time 9:00-21:00 Leica CM1950 (cryostat) 装置番号： 発487511 availability time 9:00-21:00 Leica RM21 (EBT (microtome)) 装置番号： 発487511 Leica CM1950 (cryostat) 装置番号： 発487506 Leica RM2225 (microtome) 装置番号： 発487506 顕微鏡の電子顕微鏡用試料固定装置 装置番号： 発487511 試料固定装置として広く利用されているHPLCの代表装置です。 顕微鏡の電子顕微鏡用試料固定装置 (KLAFAB AS-200H) 装置番号： 本庄共同研究 実験室1 使用しない場合は注意 <p>ターゲティング (顕微鏡の試料固定装置)</p> <ul style="list-style-type: none"> 504号室ターゲティング (顕) 504号室ターゲティング (準備) 509号室ターゲティング 509号室実証キャビネット 	<p>Imager</p> <p>近付生成装置として広く利用されている「HPLC」</p> <ul style="list-style-type: none"> GE L4500mini (lumino-image-analyzer) 装置番号： 発487511 GE Typhoon Trio everest laser scanner) 装置番号： 発487506 FUJIFILM Las-4000mini (lumino-image-analyzer) 装置番号： 本庄共同研究 実験室1 <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> Agilent Z300 TapeStation 装置番号： 発487503 ScreenTape、吸着材は自分で購入してください。 LoadingTape、5000と自分で購入してください。 Agilent Bio Analyzer 装置番号： 発487513 In situ ProVSI (in situ hybridization system) 装置番号： 発487503 in situ実験についてはこちら 顕微鏡用フラックスアナライザー XT-204 装置番号： 発487503 顕微鏡の試料固定装置 	<ul style="list-style-type: none"> Bio-Rad Mark (micro plate reader) 装置番号： 発487513 small size multi-gas incubator 装置番号： 発487504 VENTANA DISCOVERY XT (Research IHC/ISH) 装置番号： 発487502 本庄共同研究の試料固定装置として広く利用されているHPLCの代表装置です。 QIAGEN QCube (automated sample preparation) 装置番号： 発487502 本庄共同研究の試料固定装置として広く利用されているHPLCの代表装置です。 Prisma GxMx (Luminometer) 装置番号： 発487503 CoverIt S220(Acoustic Shaker) 装置番号： 発487503 日本特産 EP-530(Diaphorescence spectrophotometer) 装置番号： 発487503 顕微鏡の試料固定装置として広く利用されているHPLCの代表装置です。 <p>顕微鏡分析装置</p> <ul style="list-style-type: none"> Thermo Scientific Q Exactive(超高性能イオン光学質量分析装置) 装置番号： 発487510 使用しない場合は注意 	<p>シーケンサー</p> <ul style="list-style-type: none"> HiSeqX Ten (Illumina) (HiSeqX Ten) 装置番号： 発487503 使用しない場合は注意 ABI 3130 Genetic Analyzer 装置番号： 発487503 16 x 48ウェル、500bpのシーケンシング 使用しない場合は注意 ABI 3130 Genetic Analyzer 装置番号： 発487503 16 x 48ウェル、200-500bpのシーケンシング 使用しない場合は注意 <p>汎用解析ソフト</p> <ul style="list-style-type: none"> genomax genome analyzer (シーケンサーデータ解析ソフト) 装置番号： 発487503 本庄共同研究の試料固定装置として広く利用されているHPLCの代表装置です。 CLC Bio Genomics Workbench (シーケンサーデータ解析ソフト) 装置番号： 発487503 本庄共同研究の試料固定装置として広く利用されているHPLCの代表装置です。 GeneSpring GX 11.0 (顕微鏡データ解析ソフト) 装置番号： 発487503 本庄共同研究の試料固定装置として広く利用されているHPLCの代表装置です。 Imaris (顕微鏡3D/4D画像解析ソフト) 装置番号： 発487503 本庄共同研究の試料固定装置として広く利用されているHPLCの代表装置です。
--	---	--	--

(出典：機器リスト)

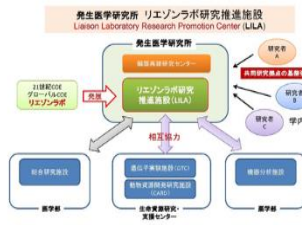
(リエゾンラボ研究支援推進施設 (LILA) 資料番号：B-1-2-2-1)

発生活医学研究所「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、OGE卒業で評価の高いリエゾンラボ活動を推進・発展させるための新組織になります。本研究所の「発生活医学の共同研究」事業を効果的に推進する産官学連携「顕微鏡研究センター」とともに、国際的研究教育推進を実現するための両輪に位置づけられています。

本施設は「STICS」を軸とした支援事業を総合的に進めます。ソーシャル支援(S)では研究成果の公表活動を行います。テクノロジー支援(T)では機器管理・技術支援と実験補助、インフォメーション支援(I)ではバイオインフォマティクス支援などを行います。キャリア支援(C)では若手研究者のキャリアアップ支援などを行います。セイフティー支援(S)では研究活動における安全管理などを行います。LILAのSTICS(支援事業)は本研究所の研究推進を加速させます。

リエゾンラボ利用規則・コラボレーショングループ登録はこちら
共通機器・研究支援の利用はこちら



リエゾンラボ研究推進施設(LILA)の活動内容

- S ソーシャル支援**
研究活動と成果の公表、本学・他学への協力、市民講座・講演会の開催。
- T テクノロジー支援**
解析技術・機器の進歩と高度化に合わせた機器管理、技術支援と実験補助。
- I インフォメーション支援**
学術資料・データベース、ネットワークの管理、バイオインフォマティクス支援。
- C キャリア支援**
若手のキャリアアップと男女共同参画の推進、資格取得と企業参画の推進。
- S セーフティー支援**
研究活動に関わる規則等の遵守、危険物・廃棄物・機器・薬品の安全管理。

(リエゾンラボ研究支援推進施設 (LILA) 資料番号 : B-1-2-2-1)

スタッフ

小川 峰太郎 Minetaro Ozawa	教授 (施設長)	運営責任者
関 丘 Takashi Seki	技術専門職員 (副施設長)	機器全般、現場統括担当
白井 慎吾 Shingo Usuki	技術専門職員	シーケンス、WISH、Web担当
谷 暁紀 Naoki Tani	技術職員	質量分析装置担当
藤村 幸代子 Sayoko Fujimura	技術支援員	組織標本作製、機器メンテナンス担当
吉永 亮美 Mami Yoshinaga	事務補佐員	
村川 敦子 Atsuko Murakawa	事務補佐員	

熊本大学 発発生医学研究所は、最先端の「発生・再生医学」の研究教育を推進する施設として、文部科学省の「全国共同利用・共同研究拠点」の認定を受け、最新の研究環境の中で学内外の多数の大学発・研究者が実験を行っています。さらに、本学医学部・薬学部と共同で、2014年度に博士課程「ライオンラボプログラム」(L3)プログラムが採択され、社会性と生命科学を担った若手リーダー育成という、斬新な研究教育体制の構築に取り組んでいます。

最新の技術革新や解析機器に適切に対応する支援員の役割は極めて重要であり、その役割を統合した「リエゾンラボ研究支援推進施設」を立ち上げ、現在4名の技術系職員と2名の事務系職員が研究所全体の活動を支えています。

テクノロジー支援に関しては、教員有志を交えた研究支援会議を毎月開催し、技術面での研究支援体制の維持と強化を図っています。支援の具体例としては、組織標本作製、DNAシーケンス、WISH、顕微鏡講習などが挙げられ、これらは発発生研ホームページ表示の左側の各種支援メニューによって、WEBページで利用することができます。次世代シーケンサー、質量分析装置を用いた研究支援も始まりました。

さらに、研究所全体の管理運営業務にも携わっており、各種申請書作成、機器購入手続き、WEB管理、各種セミナー講習会の運営、施設内の共通研究スペースの管理、セキュリティ管理などに大きく貢献しています。

Copyright (c) IMEG All Rights Reserved.

(出典 : 発発生医学研究所ホームページ)

(WEB による予約システム 資料番号 : B-1-2-2-1)

IMEG 熊本大学発発生医学研究所
Institute of Molecular Embryology and Genetics

ホーム >> 共通機器 使用予約システム / 研究支援 >> 共通機器 使用予約システム

共通機器 使用予約システム Online Facilities Booking

発発生研の共通機器や共通設備は「リエゾンラボ研究支援推進施設(LILA)」に登録されたコアグループ、コアグループ、コロポレーショングループのいずれかに属する方のみ利用できます。詳細は[こちら](#)をご覧ください。

初回の方は必ず以下のマニュアルを読み、最初にユーザー登録を行ってください。
[機器予約カレンダー利用マニュアル](#)(PDF 1MB)

ユーザー登録は[こちら](#)

※ユーザー登録時にメールアドレスやパスワード、その他登録情報を変更する際は、一旦ログインし、画面上部の「Edit user information」で変更してください。変更の度に新規ユーザーで登録しないようお願いいたします。

注意事項 Attention

- ▶ This system is available only for registered person. It forbids using without your booking. カレンダーへ予約無しでの無断使用を固く禁じます。無断使用が判明した際は指導教官に通報後、その研究室全員の使用を禁止させていただく場合があります。
- ▶ There are some facilities which must not be used if you do not receive the training course. いくつかの機器については使用講習会を受けていただく必要があります。
- ▶ Please click the name or image. You move to the Booking Calendar. 機器名または写真をクリックすると予約カレンダーへ進みます。
- ▶ The damage of computer virus infection has occurred frequently. The USB-memory of individual possession is a disable. Please be sure to use the USB-memory which took the measures against virus. PCのウイルス感染による被害が頻発しています。個人所有のUSBメモリーは原則使用禁止です。必ずセキュリティ機能付きUSBメモリーを使用してください。

問い合わせ先: 発発生医学研究所 5Fの5号室(内線5728)

(出典 : 発発生医学研究所ホームページ)

(リエゾンラボ研究支援推進施設 (LILA))

資料番号：B-1-2-2-1)

平成26年5月

熊本大学発生活医学研究所リエゾンラボに設置する共通機器類及び
リエゾンラボで実施される研究支援の利用要項

(平成24年3月6日 発生活医学研究所運営委員会承認)
(平成26年5月13日一部改正 発生活医学研究所運営委員会承認)

■はじめに
熊本大学発生活医学研究所は、平成24年度にリエゾンラボ研究推進施設を設置し、リエゾンラボに設置している設備及び機器類(リエゾンラボ設備・機器)とリエゾンラボで実施される研究支援事業(リエゾンラボ研究支援)を統合的に管理・運用します。この要項は、リエゾンラボ設備・機器とリエゾンラボ研究支援の利用方法について定めるものです。

■リエゾンラボの理念
リエゾンラボ設備・機器とリエゾンラボ研究支援は、これを活用することにより発生活医学研究所と関連する生命科学系分野を中核とする共同研究を醸成し、研究活動の可能性を高め活性化することを企図して運用されています。

■リエゾンラボ設備・機器とリエゾンラボ研究支援の種類
リエゾンラボ設備・機器とリエゾンラボ研究支援については発生活医学研究所のホームページをご覧ください。

■利用者グループ
リエゾンラボ設備・機器とリエゾンラボ研究支援の利用者は以下の2つのカテゴリに分けられます。

(1)コアグループ
発生活医学研究所の専任分野、客員分野、研究担当教員(併任)の分野に所属する教員、職員、共同研究員、受託研究員、学生等の研究者(大学院先導機構の発生活再生分野を担当する特任助教が主催する研究室に所属する研究者を含みます。)

(2)コラボレーショングループ
上記以外で、リエゾンラボの理念に合致する研究者グループ
発生活医学研究所の共同利用・共同研究拠点事業に係る共同研究者は、受け入れ教員が所属する分野に所属するものとします。コアグループは、ひとつの分野もしくは研究室をひとつのグループとします。

■コラボレーショングループの申請
コラボレーショングループとして利用を希望する研究者は、あらかじめ利用者を明示したグループを単位として、必ずコアグループに所属する教員の紹介により申請して下さい。申請に際しては所定の利用申込書を使用して、発生活研との共同研究に関する内容を明記し、発生活医学研究所リエゾンラボ研究推進施設オフィスに提出して下さい。利用申込書はリエゾンラボ研究推進施設・研究支援会議において審査されます。利用を許可されたコラボレーショングループの利用期間は原則1年度以内とします。1年度ごとの更新制となっています。

「グループメンバー」には実際に現場で機器や支援を利用される最低限のメンバーを記載して下さい。利用期間中にメンバーを追加する場合は利用申込書に追加メンバーのみ記載し提出して下さい。その他の権は初回提出時と同じで構いません。

■リエゾンラボ設備・機器の使用
リエゾンラボ設備・機器の利用者は、この要項の他、別に定める利用条件や各設備・機器類の使用法を遵守するとともに、事故、災害等の防止に努めて下さい。設備・機器によっては、使用前に予め予約を必要とするものがあります。設備・機器の使用の都度、備え付けの使用記録簿へ記載して下さい。また、特定の設備・機器は、利用者を限定し、講習会等の受講を義務付けています。設備・機器類の消耗品は、原則として利用者負担とします。また、設備・機器類の不良時は、まず発生活医学研究所の技術職員へ連絡して下さい。不適切な使用により事故等を引き起こした利用者へは、修理責任を問うことがあります。

■リエゾンラボ研究支援の利用
リエゾンラボ研究支援の利用者は、この要項の他、別に定める利用条件を遵守して下さい。リエゾンラボ研究支援に伴う設備・機器類の使用は、上記の「リエゾンラボ設備・機器の使用」に準じます。

■設備・機器の使用経費の負担
リエゾンラボ設備・機器の利用者は、別表1に定める利用者負担金を負担して下さい。ただし、必要と認められるときは、利用者負担金の全部又は一部を免除することがあります。

■研究支援の利用者負担金
リエゾンラボ研究支援の利用者は、別表2に定める利用者負担金を負担して下さい。ただし、必要と認められるときは、利用者負担金の全部又は一部を免除することがあります。

■利用の禁止
利用者が、この要項又は別に定める利用条件に違反した場合は、その利用を禁止することがあります。

■損害の賠償
利用者が故意又は過失により、設備・機器類を滅失、破損又は汚損した場合は、その損害の賠償を求めることがあります。

■問い合わせ先
リエゾンラボ利用申込書や登録申込書の入手及び提出の他、リエゾンラボの利用に関する問い合わせについては、リエゾンラボ研究推進施設オフィスまで連絡して下さい。

リエゾンラボ研究推進施設オフィス(発生活医学研究所5階502室:内線5786)

リエゾンラボ設備・機器とリエゾンラボ研究支援が皆様の研究活動を活性化する一助となることを願っています。

別表1 (リエゾンラボ設備・機器の利用にかかる利用者負担金)

利用者グループ	利用者負担金	備考
コアグループ	1年度あたり、 1グループあたり、 5万円	リエゾンラボ設備・機器及びリエゾンラボ研究支援の種類と利用時間・回数にかかわらず、1年度毎の定額制
コラボレーショングループ	1年度あたり、 1グループあたり、 5万円	リエゾンラボ設備・機器及びリエゾンラボ研究支援の種類と利用時間・回数にかかわらず、1年度毎の定額制

[リエゾンラボ利用申込書\(コラボレーショングループ用 MS Word 36KB\)](#)

別表2(リエゾンラボ研究支援の利用にかかる利用者負担金)

高速シークエンサー-解析支援: Ion PGM と Ion Proton を用いた高速シークエンサーによる研究支援。

解析内容	利用者負担金	Chip 自己負担時の支援負担金
Library 解析	100,000 円	30,000 円
Chip-Seq	120,000 円	50,000 円
Amp liSeq(*1)	100,000 円	60,000 円
Exome 解析	80,000 円	-
RNA-Seq	130,000 円	60,000 円

(*1)Primer pool が1セットの場合の利用者負担金。以降 Primer pool が1セット増える毎に12,000円加算する。

質量分析支援: Thermo Fisher Scientific Q Exactive を使用したタンパク質の同定。

	利用者負担金(*2)
年間総計 20 サンプルまで	10,000 円/サンプル
年間総計 21 サンプルから	2,000 円/サンプル

(*2)平成 26 年度中は、コアグループに対して利用者負担金は適用しない。

組織標本作成支援: パラフィン標本の作製、凍結標本の作製および HE 染色による研究支援。標本作製は、基本的に無染色標本 10 枚までとし、10 枚以上の作成には追加負担金が必要。臨床サンプルは受け付けない。

		利用者負担金(*3)
パラフィン標本作成	ブロック作成のみ	1,000 円/1 ブロック
	ブロック作成+標本	2,000 円/無染色標本 10 枚/1 ブロック
	標本作製のみ	1,000 円/無染色標本 10 枚/1 ブロック
凍結標本作成	追加標本作製	100 円/無染色標本 1 枚/1 ブロック
	標本作成	1,000 円/無染色標本 10 枚/1 ブロック
HE 染色	追加標本作製	100 円/無染色標本 1 枚/1 ブロック
	染色	200 円/1 枚

(*3)コアグループに対して利用者負担金は適用しない。

(出典：発生活医学研究所ホームページ)

分析項目Ⅱ研究成果の状況

観点 研究の成果(大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の成果の状況を含めること。

(観点に係る状況)

1. 学部等を代表する優れた業績

熊本大学で制定した「人の命(生命系)の科学に関する研究業績の判断基準」に基づいて優れた研究業績と判断した研究業績10件(学術論文11編)を「学部等を代表する優れた研究業績リスト」に挙げた。いずれも学術性の高いものであり、権威ある国際学術誌へ掲載された。

(「人の命(生命系)の科学に関する研究業績の判断基準」 資料番号: B-2-1-2-1)

<<「人の命(生命系)の科学」に関する研究業績の判断基準>>

研究業績の判断根拠表

区分	左記区分と判断した根拠			
	学術面	社会、経済、文化面		
SS	<p>(タイプA) 研究業績を掲載した学術誌が、付表に示す「SSの基準」を満たしている。</p> <p>(タイプB) 同学術誌が、付表に示す「Sの基準」を満たし、かつ下記の条件の2つ以上を満たし、極めて優れた研究であると認められる論文。 ・ 国際学会・会議等において、当該業績に関わる招待講演、基調講演を行った。 ・ 当該業績が科学研究費補助金等の採択に寄与した。 ・ 論文の被引用回数が20回以上である。</p> <p>(タイプC) 同学術誌が、付表に示す「Aの基準」を満たし、かつ下記の条件の1つ以上を満たし、極めて優れた研究であると認められる論文。 ・ 論文の被引用回数が50回以上である。 ・ 当該業績が、学士院賞、卓越した水準の学会賞・学術賞・国際賞等の受賞に寄与した。</p>	<p>(タイプG) 人の命(生命系)に関係する分野において、当該業績の利用・普及状況や地域、産業界での応用・活用状況、政策への具体的な反映状況が卓越していることから、国際的な賞、大臣表彰等による顕彰がなされている、又は、研究成果が国内の全国的なメディア及び国外のメディアで報道されている。</p> <p>(タイプH) 教科書・啓発書等の出版については、権威ある書評などに取り上げられていること又は長期にわたり広く利用されているという理由で、貢献が卓越しており、下記の条件を1つ以上満たすもの。 ・ 国際的な賞、大臣表彰等による顕彰がなされている ・ 研究成果が国内の全国的なメディアあるいは国外のメディアで報道されている。」</p>		
S	<p>(タイプD) 研究業績を掲載した学術誌が、付表に示す「Sの基準」を満たしている。</p> <p>(タイプE) 同学術誌が、付表に示す「Aの基準」を満たし、かつ下記の条件の2つを満たし、優れた研究であると認められる論文。 ・ 学会・会議等において、当該業績に関わる招待講演、基調講演を行った。 ・ 当該業績が科学研究費補助金等の採択に寄与した。 ・ 論文の被引用回数が20回以上である。</p> <p>(タイプF) 同学術誌が、付表に示す「Bの基準」を満たし、かつ下記の条件の1つを満たし、優れた研究であると認められる論文。 ・ 論文の被引用回数が50回以上である。 ・ 当該業績が、卓越した水準の学会賞・学術賞・国際賞等の受賞に寄与した。</p>	<p>(タイプI) 人の命(生命系)に関係する分野において、当該業績の利用・普及状況や地域、産業界での応用・活用状況、政策への具体的な反映状況が優秀であることから、関係者から表彰されている、又は、研究成果が国内の全国的なメディアで報道されている、又は、実用化研究に必要な大型の競争的外部資金の獲得に寄与している。</p> <p>(タイプJ) 「教科書・啓発書等の出版については、権威ある書評などに取り上げられている又は長期にわたり広く利用されているという理由で、貢献が優秀であり、下記の条件を1つ以上満たすもの。 ・ 関係者から表彰されている。 ・ 研究成果が国内の全国的なメディアで報道されている。 ・ 実用化研究に必要な大型の競争的外部資金の獲得に寄与している。」</p>		
Impact Factor (IF) による論文掲載誌の判断基準				
	「SSの基準」	「Sの基準」	「Aの基準」	「Bの基準」
	20以上	10以上	5以上	2以上
	「Bの基準」の追加条件	Impact Factorが無い場合にあっては、優秀な水準と認められる査読付き学術誌を区分Bとする。		
	「Aの基準」の追加条件	各研究領域におけるReview誌を除く学術雑誌で、そのImpact Factorがトップ10パーセントレベル程度にランクされる学術雑誌に、掲載された論文についても区分「A」とする。Impact Factorが無い場合にあっては、特に優秀な水準と認められる学術誌を区分Aとする。		

(出典: 作成要領 P15)

2. 研究費獲得と拠点事業等への採択状況

日本学術振興会の最先端・次世代研究開発支援プログラムに1件（平成22-25年度）、科学技術振興機構の戦略的創造プログラム（CREST）に2件（平成21-26年度と平成23-28年度）、研究所教員が研究代表者を務める大型課題が採択あるいは継続中であり、質においても評価されている。さらに共同利用・共同研究拠点の研究活動が発展し研究費獲得につながった例として、上述のCREST研究に加えて、平成24年度：厚生労働省 iPS細胞を利用した創薬研究支援事業補助金、プロジェクト名：iPS細胞を利用した創薬研究支援等が挙げられる。

拠点事業等への採択としては、平成22年度には、発生医学分野で全国唯一の共同研究拠点として認定され、平成25年度のミッション再定義においても、熊本大学医学系の中核組織の1つとして認識された。加えて、厚生労働省の難病研究資源バンク開発研究事業（平成21年度～平成23年度、平成25年度～平成29年度）、iPS細胞等の臨床研究安全基盤整備事業（平成24年度：全国6拠点の中の1つ）、iPS細胞を利用した創薬研究支援事業（平成24年度：全国9拠点の中の1つ）も採択された。これらの活発な活動は、平成25年度研究大学強化促進事業に熊本大学が採択されたこと（全国22施設）に大きく貢献したと考えられる。

（最先端・次世代研究開発支援プログラム平成22-25年度 資料番号：B-2-1-3-2）

最先端・次世代研究開発支援プログラム	
課題名：ヒトiPS細胞から膵β細胞の分化誘導	
氏名：桑昭苑	機関名：熊本大学
<p>1. 研究の背景</p> <p>iPS細胞は体のどんな組織の細胞にもなれる万能細胞です。発生過程、つまり受精卵が体を作る様々な組織に育っていく時と同じような環境を試験管内で作出すことで、特定の細胞に分化させることができます。しかしiPS細胞から、正常なインスリン分泌機能を持つ膵臓β細胞は、まだ作るできません。</p> <p>2. 研究の目標</p> <p>本研究は、β細胞ができる多くの段階の仕組みを詳細に調べ、その情報を利用して、iPS細胞を育てる環境を工夫することで、ヒトiPS細胞から正常な膵臓β細胞を作ることを目指しています。</p> <p>3. 研究の特色</p> <p>本研究の特色は、iPS細胞から膵臓β細胞を作り出すために、まず基盤となる発生の仕組み、つまり膵臓β細胞がどのように形成されるのか、生体内の環境がどう制御されているか、各段階でどの遺伝子とシグナルが関わっているのかを、iPS細胞だけでなく、マウスなどを研究材料に、詳しく調べることです。その仕組みを利用してβ細胞を効率よく作成します。</p> <p>4. 将来的に期待される効果や応用分野</p> <p>重い糖尿病の治療は、インスリンを補うだけでは不十分で、現在は移植しか治療法がありませんが、ドナー不足の問題があります。iPS細胞から正常な膵臓β細胞を作成できれば、将来、再生医療に大きく貢献できます。</p>	

（出典：日本学術振興会ホームページ）

(科学技術振興機構の戦略的創造プログラム (CREST) に 2 件 (平成 21-26 年度と平成 23-28 年度)
資料番号 : B-2-1-3-2)

平成 21 年

「人工多能性幹細胞 (iPS 細胞) 作製・制御等の医療基盤技術」
平成 21 年度採択研究代表者

平成 21 年度
実績報告

江良 択実

熊本大学 発生医学研究所 教授

iPS 細胞を用いた組織幹細胞誘導の確立と分子基盤の解明

§ 1. 研究実施の概要

間葉系幹細胞、造血幹細胞、腎前駆細胞へ分化すると考えられる中間段階細胞の誘導条件の確立とこれらの中間段階細胞を可視化することで分離・同定を行う。また、ヒト iPS 細胞での維持増殖の確立と分化誘導についてもそのシステムを整備する。

ES/iPS 細胞から間葉系幹細胞への分化について、神経上皮細胞経路とそれ以外の経路について解析する。これら中間段階細胞と考えられる中胚葉系列の細胞を可視化するコンストラクトの作製を行った。コンストラクトの作製は現在も継続中である。また、マウス ES 細胞から中胚葉系細胞の分化誘導系を確立するために、すでに報告したマーカーである VEGFR2 と PDGFRα について無血清下での誘導方法を検討している。血清下での分化誘導条件はおおむね確立したので、現在これらの中胚葉系細胞から間葉系幹細胞誘導を行っている。造血幹細胞と腎前駆細胞においてもマーカー分子の発現を指標に中間段階細胞の同定、分離を継続中である。今後は、マーカーを可視化した ES 細胞と iPS 細胞を確立し、その分化誘導方法の確立や遺伝子発現解析を引き続き行ない、その後組織幹細胞誘導へ発展させる。一方、分化過程でのエピゲノム解析では、ES/iPS 細胞の分化誘導法の進行状況と協働しつつ、ヒト iPS 細胞における高次エピゲノムと細胞核構造の解析を実施中である。今後はクロマチン結合タンパク質等の網羅的エピゲノム解析 (ChIP-Clip または ChIP-Seq)、細胞核内構造体のイメージング解析を予定する。

(出典 : 科学技術振興機構ホームページより)

平成 23 年

トピックス

戦略的創造研究推進事業 (CREST)「エピゲノム研究に基づく診断・治療へ向けた新技術の創出」に「高次エピゲノム機構の作用原理と医学的意義の解明」(研究代表 : 中尾光善 細胞医学分野) が採択されました。

エピゲノムの制御機構には、DNAメチル化、ヒストン修飾、クロマチン・ループの形成、核内ドメインの構築があり、これらの各階層が協調して遺伝子制御を可能にしています。本研究では、クロマチン・ループ形成と核内ドメインで構成される高次エピゲノム機構の時空間的な作用原理を明らかにし、細胞状態を客観的に理解する計測モデルを提示します。さらに、疾患遺伝子座の高次制御とその計測モデルに基づいて、先進医療応用を目指した細胞同定法や、疾患の予防・診断・治療につながる新たな技術基盤を創出します。

<http://www.ist.go.jp/pr/info/info847/index.html>

(出典 : 発生医学研究所ホームページ)

(平成 24 年度 : 厚生労働省 iPS 細胞を利用した創薬研究支援事業補助金、プロジェクト名 : iPS 細胞を利用した創薬研究支援等 資料番号 : B-2-1-3-2)

平成 24 年 12 月 20 日
医政局研究開発振興課

iPS 細胞を利用した創薬研究支援事業の公募結果

iPS 細胞研究がノーベル賞を受賞するなど、再生医療に関する国際競争は、激化してきており、日本の iPS 細胞研究については、創薬研究を含め、更に推進する施策の早期実施が必要と考えます。

そこで、iPS 細胞の研究の促進を図るための機器等の基盤整備を補助し、各種疾患に対する創薬のための開発環境の整備を推進することとしました。

このたび、厚生労働省で、公募により本事業の実施機関を募集した結果、次の 9 機関を選定しましたので公表いたします。

- ・ 医薬基盤研究所
 - ・ 大阪大学
 - ・ 九州大学
 - ・ 京都大学
 - ・ 熊本大学
 - ・ 慶應義塾大学
 - ・ 国立成育医療研究センター
 - ・ 自治医科大学
 - ・ 東京大学

(五十音順)

(出典 : 厚生労働省ホームページ)

(平成 22 年度には、文部科学大臣により発生医学分野で全国唯一の共同研究拠点として認定
資料番号：B-2-1-3-2)

平成 21 年度共同利用・共同研究拠点認定一覧

大学名	研究施設名	共同利用・共同研究拠点名	研究分野
長崎大学	●熱帯医学研究所	熱帯医学研究拠点	熱帯医学
熊本大学	発生医学研究所	発生医学の共同研究拠点	発生医学
琉球大学	●熱帯生物圏研究センター	熱帯生物圏における先端的環境生命科学共同研究拠点	環境生命科学
東京理科大学	総合研究機構火災科学研究センター	火災安全科学研究拠点	建築学、建築防火
早稲田大学	坪内博士記念演劇博物館	演劇映像学連携研究拠点	芸術学・芸術史・芸術一般
神奈川大学	日本常民文化研究所	国際常民文化研究拠点	文化人類学・民俗学

(出典：文部科学省ホームページ)

(厚生労働省の難病研究資源バンク開発研究事業（平成 21 年度～平成 23 年度、平成 25 年度～平成 29 年度）資料番号：B-2-1-3-2)

トピックス

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

発生医学研究所では、幹細胞誘導分野の江良 択実 教授が中心となって、平成 21 年度から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おります。

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ちます。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ていたため、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ました。この問題を疾患由来のiPS細胞を作ることによって解決し、難病研究を進めています。研究のテーマは大きく分けて分けられます。

1. 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バンク化の研究
2. 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

1 症例からでも医学的に重要な研究が容易にできる！！

難治性疾患研究の問題点

- 1) 症例数が少なく、患者からの生体試料(血液等)収集が困難である。
- 2) 症例数が少なく、まとまった解析が困難である。
- 3) 治療を行う医師の研究時間は限られている。



iPS細胞の利点

- 1) ほとんどの病気から作れる。
- 2) 病気の原因となる細胞を研究できる。
- 3) 無限に増やせて、長期保存が可能。
- 4) 1 症例を深く詳細に解析できる。

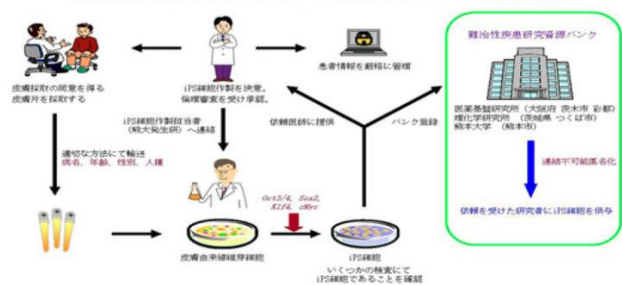
1. 外来因子フリー難治性疾患由来iPS細胞の委託作製とそのバンク化の研究

本研究の狙いは以下の2点です。

- 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頂く。
- 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厚生労働省のサポートのも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、先生方のかかりに無料にてiPS細胞を作り、ご依頼があった先生方へお返しするという内容です。その際に患者様、依頼者の同意が得られししたら、作製したiPS細胞を将来のiPS細胞のバンク化にご協力していただくことをお願いしております。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おります。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一つです。事業は、厚生労働省難治性疾患克服研究事業の難治性疾患研究班の先生方とも連携して行っております。

難治性疾患由来iPS細胞の委託作製とそのバンク化



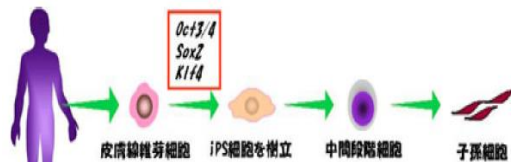
2. 作製したiPS細胞を用いての難病の原因解明や新しい治療法・治療薬の開発

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ます。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す。また、試験管内で分化能を維持したままで増幅でき、長期保存も可能です。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力を発揮すると考えられます。

発生医学研究所では、従来より、発生医学研究の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ます。iPS細胞はこのES細胞に極めて似た特徴をもつ細胞です。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ます。他の発生医学研究から得られた成果も合わせて利用して、疾患由来iPS細胞を病気の標的細胞へ分化させて研究を行っております。

人工多能性幹細胞(iPS細胞)とは

人工多能性幹細胞(iPS細胞)は、患者様の少量の皮膚より皮膚線維芽細胞の培養を行い、その後、この皮膚線維芽細胞に4つの分子(Sox2, KLF4, Oct4, Myc)を加えることで、作ることができます。iPS細胞からは、試験管内でさまざまな細胞を作り出すことができ、またiPS細胞自身を試験管内で簡単に増幅して増やすことができます。iPS細胞作製が現時点で、すぐに治療法につながるものではありませんが、iPS細胞からいろいろな細胞を作り出して研究を行うことで病気の発症機序などを明らかし、さらに治療法の開発につながる研究へと発展させる可能性があると考えられます(下図参照)。



この部分を解析して病気の原因を探る！
あるいは治療薬開発に利用する！

○iPS細胞作成依頼方法(MS Word 487KB)

○難病研究資源バンク パンフレット(PDF 2MB)



(出典：発生医学研究所ホームページ)

(iPS 細胞等の臨床研究安全基盤整備事業 (平成 24 年度 : 全国 6 拠点の中の 1 つ)
資料番号 : B-2-1-3-2)

報道関係者各位

iPS細胞等の臨床研究安全基盤整備支援事業の公募結果

iPS細胞研究がノーベル賞を受賞するなど、再生医療研究に関する国際競争は、激化してきており、日本のiPS細胞研究等について、安全対策を含め、更に推進する施策の早期実施が必要と考えます。

そこで、iPS細胞等の移植後の検証が可能となるよう、臨床研究時のiPS細胞等を保管するための「ヒト幹細胞アーカイブ」の設置等を推進することとしました。このたび、厚生労働省で、公募により本事業の実施機関を募集した結果、次の6機関を選定しましたので公表いたします。

- ・ 大阪大学
- ・ 京都大学
- ・ 熊本大学
- ・ 国立成育医療研究センター
- ・ 先端医療振興財団
- ・ 東京女子医科大学

(五十音順)

1 事業概要

- 移植に用いたiPS細胞等のヒト幹細胞を保存用タンクに保管しておき、移植から時間が経過した後に、移植に用いたヒト幹細胞を遡って検証が可能となる保管体制を整備するための事業。
- 選定された機関は、以下の体制を整備。
 - ・ 移植に用いたヒト幹細胞の長期的保管体制
 - ・ 他の医療機関等と連携し、ヒト幹細胞を受入する体制
 - ・ 移植から時間が経過した後に、移植に用いたヒト幹細胞を検証する体制
- 各機関から提出される整備計画に基づき、1機関当たり1.6億円の範囲内で、体制整備に必要な事業費を補助。
- 補助期間は平成24年度。

(出典 : 厚生労働省ホームページ)

(中期計画番号 K33、K37、K38、K42)

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

多くの論文発表と SS 基準を満たす優れた業績の増加、戦略的なプロジェクトを行なう大型研究費の獲得と継続、学内外の拠点認定を総合的にみれば、期待された水準を上回っている。「発生医学の共同研究拠点」事業については、平成 25 年度に実施された中間評価において「A 評価」を受けた。

(共同利用・共同研究拠点 資料番号 : B-2-1-3-9)

中間評価結果

大学名	熊本大学
研究施設名	発生医学研究所
拠点の名称	発生医学の共同研究拠点
認定期間	平成 22 年度～平成 27 年度

1. 拠点の目的・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推進することで、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、顕微再建等の安全で有効な治療法を実現する発生医学分野において、我が国における共同研究の中核として役割を果たす。

2. 総合評価

(評価区分)

A : 拠点としての活動は概ね順調に行われており、今後、共同利用・共同研究を通じた成果や効果が期待され、関連コミュニティへ貢献していると判断される。

(評価コメント)

共同利用・共同研究拠点として、発生学・幹細胞研究分野で優れた研究成果を上げるとともに、研究設備の拡充や技術職員・支援者の雇用などの面において、大学からの支援が十分に得られている点が評価できる。今後は、大学院生に対する学位指導や共同利用・共同研究活動への参加を促進するなど、積極的に若手の人材育成に取り組むことが望まれる。

(出典 : 文部科学省ホームページ)

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

(判断を示す記述)

高い質を維持している。

(その根拠)

1. 論文・学会発表

研究所の職員の貢献度が高い論文は、平成 22-25 年度にかけて合計 140 報 (H23 年度以降は共同研究拠点を活用した論文を含む数) である。これに加えて数多くの学会発表を行っている。また、平成 22-25 年度の国際学会・会議での招待講演は 34 と、高いレベルを維持している。

2. 獲得研究費の増加

平成 21 年度の科学研究費補助金の総額は 120 百万円超と、専任教員の平均で、およそ 4.3 百万円という水準であった。今回の評価期間においては、直接研究費の (民間等、文部科学省以外も含む) 総額は年平均 550 百万円 (教員 1 名あたりで平均 18.6 百万円) に増加した。

3. 研究支援体制の整備

発生病では常に、最先端の機器を導入し、その効率的な運用を図ってきた。さらに、これらの機器の維持・運用に際して、技術支援職員 4 名を配置した。内 2 名は、博士の学位と長い研究歴を持ち、博士人材の新たなキャリアパスを提示することにもなった。モノとヒトの両面による研究支援体制の確立と維持という、財源的にも困難なチャレンジを今回の評価期間に成功させたことが、多くの優れた研究成果につながった。これは地方の研究大学の成功例として注目に値する。また全国から来所する共同研究者への支援としても有効に機能している。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

(判断を示す記述)

高い質を維持している。

(その根拠)

1. 研究論文の質の増加

平成 21 年度の論文総数 38 報のうち「研究業績の判断基準」に照らし、「当該分野において、卓越した水準にある」と判断される業績は 1 件も無かった。今回の評価では、平成 22-25 年度の論文総数 140 報のうち、インパクトファクター 20 以上の論文が 1 報、10 以上の論文が 3 報 (そのうち 2 報が「判断基準」によって SS と判定) あり、SS と判定した論文は 5 報と質的に明らかに向上した。

2. 大型研究費の獲得および継続

評価期間中に、発生病の教員が代表者として、以下の高額研究費を新たに獲得した。

- ・日本学術振興会最先端・次世代研究開発支援プログラム
- ・科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業 CREST
- ・厚生労働省 iPS 細胞を利用した創薬研究支援事業

上記に加え、前回の組織評価 (平成 19 年度) 以後に獲得し、評価期間中継続の CREST がある。

3. 活発な研究活動による多くの拠点への採択

本評価期間中、発生医学の共同研究拠点としての認定（平成 22 年度）、厚生労働省の iPS 細胞研究の 2 つの拠点に認定（平成 24 年度）、ミッション再定義における熊本大学医学系での中核組織としての認識（平成 25 年度）、リーディング大学院教育プログラム採択（平成 24 年度）、と連続して多くの拠点採択を受けた。このようにグローバル COE 拠点が継続中であっただけの平成 21 年に比較して飛躍的に向上した。

Ⅲ 社会貢献の領域に関する自己評価書

1. 社会貢献の目的と特徴

発生医学研究所は、大学附置研として研究活動を推進するとともに、その成果を社会に向けて広く発信し、関連する学術分野を活性化し、研究成果が産業界に波及することをめざしている。また、文部科学大臣認定「発生医学の共同研究拠点」として、研究者コミュニティを支援し、国内外の共同研究を推進することで、科学技術の振興に貢献する。さらに、熊本大学が位置する九州・熊本の行政・産業・教育機関等と連携し、一般市民への知の還元および産業・医療の進展にも貢献する。大学院教育にも積極的に携わることで、先端的研究を推進できる人材育成にも貢献する。

このような目的を達成するために、発生医学研究所では様々な取り組みを行ってきた。まず、平成 21 年に発生医学研究センターを発展的に改組し、発生制御部門・幹細胞部門・器官構築部門の 3 部門体制で研究を推進する体制を構築した。そして、平成 24 年に「臓器再建研究センター」を設置し、発生医学分野で蓄積された成果を集約して、学術的かつ社会的要請に応える体制を構築した。このような体制のもと、文部科学省の共同利用・共同研究拠点制度により「発生医学の共同研究拠点」として認定され、国内外の研究者との共同研究を積極的に推進してきた。支援方法・支援内容については、常に申請者のニーズをくみ取り柔軟に改善することで、共同研究者が真に必要な支援を行っている。このように発生研は、将来の医療システムの発展に伴う臨床との橋渡し研究を念頭に置きつつ、基礎生命科学研究の推進と国内外との共同研究の促進を行なう体制を築き上げているところに特徴がある。

大学院教育に関しても、21 世紀 COE プログラム（平成 14 年～平成 18 年）に引き続き、グローバル COE プログラム（平成 19 年～平成 23 年）を中核組織として推進するとともに、大学院医学教育部博士課程の「発生・再生医学研究者養成コース」を柱として、恒常的視野に立った人材育成と先端研究を推進している。さらに、平成 24 年より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)」にプログラムコーディネーターを含めた複数の教員が参画し、推進している。本学大学院 医学教育部、薬学教育部、社会文化科学研究科、政策創造研究教育センターとの共同で推進する本大学院教育プログラムは、九州地区、特に熊本の自治体や国内の複数の企業とも連携して、地域およびアジアで活躍するリーダーの育成をめざしている。

発生研における研究成果は、マスメディアやホームページを通して積極的に社会に発信している。また、自治体等学外の団体が主催する講演会などにも参画し地域住民に対して啓蒙活動を行ってきた。さらに、地域の中高生に対する模擬授業および研究室見学を継続的に開催してきた。発生医学研究所教員の中には、地域のスーパーサイエンスハイスクールの運営指導委員等を務め、地域の科学教育の推進に貢献している教員や、九州産業技術センター等地域の自治体や財団の委員会委員等を務め、地域の行政や産業の振興に寄与している教員、九州地域の他の大学と連携し、難治性遺伝性疾患患者の細胞診断・遺伝子診断に協力し、症例サンプルの収集に努めている教員もいる。

〔想定する関係者とその期待〕

このように多様な特徴を持つ発生研の社会貢献活動において想定される関係者としては、大学等教育研究機関の教員・研究員・大学院生、医療関係者、薬学系企業関係者など、研究に従事あるいは研究機関に所属する人はもちろんのこと、小中高生、大学生、大学院生や科学啓蒙活動を行っているマスメディア関係者、博物館関係者等も含まれる。さらに、地域貢献の観点からは、発生研から発信される情報は、科学、特にライフサイエンスに興味を持つ一般社会人や、九州・熊本県の住民も含まれる。地域住民からは、人材育成、科学リテラシーの向上、研究成果にもとづく臨床応用への橋渡し、地域の医療への貢献等が期待されていると考えられる。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

発生研の社会貢献活動に関する目的は、研究所のホームページで公表している。これら目的に基づいて、研究成果の公表、共同研究に関わる情報、人材育成の情報等は、全てホームページ上で情

報発信している。また、パンフレットやニュースレター等も作成すると共に、USTREAM を利用した情報発信も行っている。さらに、文部科学大臣認定の共同研究拠点として、学外の研究者との共同研究を推進する体制を築いている。特に、研究消耗品も含めた行動研究活動を支援する発生研の制度は、他機関の制度と比較して極めて独創的で実質的な共同研究推進に有効であると考えられ、申請数は増加傾向にある。これら共同研究拠点活動については、平成 25 年度に大規模アンケートを行い、改善に努めている。各教員レベルでも 3 年ごとに個人活動目標を設定した上で、毎年個人活動評価を作成し、これに所長が所見を加えている。組織レベルでは、毎年共同利用・共同研究拠点実施状況報告書を作成している。このように個人から組織レベルまでの自己点検と評価を継続して行い、問題点の抽出と改善とを図っている。

発生研所属教員の多くは、文科省、日本学術振興会の学外委員や地域の様々な委員を兼務しており、研究・教育に関する意見交換、提言の発信、講演会における講演等に貢献している。また、難治性疾患の患者由来の iPS 細胞の収集と難病研究等の研究活動に根ざした地域貢献を進めている。さらに、HIGO プログラムを主導することにより、地域及びアジアで活躍するリーダーの要請にも貢献している。大学祭における発生研の共同企画への来場者は増加傾向である。また、地域の中学生を対象とした模擬授業と研究室見学会は、参加者からも高い評価を受けており、継続的に実施している。

【改善を要する点】

発生研で維持管理されている各種共通機器に関して、学外の共同利用研究者に対する利便性は優れているとはいえない状態であった。具体的には、平成 25 年度に行った大規模アンケートの結果、様々な機器を利用して共同研究を強力に推進したいという要望は多数あるにもかかわらず、機器使用に際して発生する解析経費を外部利用者に請求することが難しい点があり、改善する必要があると考えられた（平成 26 年度に改善計画を策定、平成 26 年度第 2 期募集より実施）。

(「発生医学の共同研究拠点」WEB アンケート 資料番号：C-1-3-1-2)

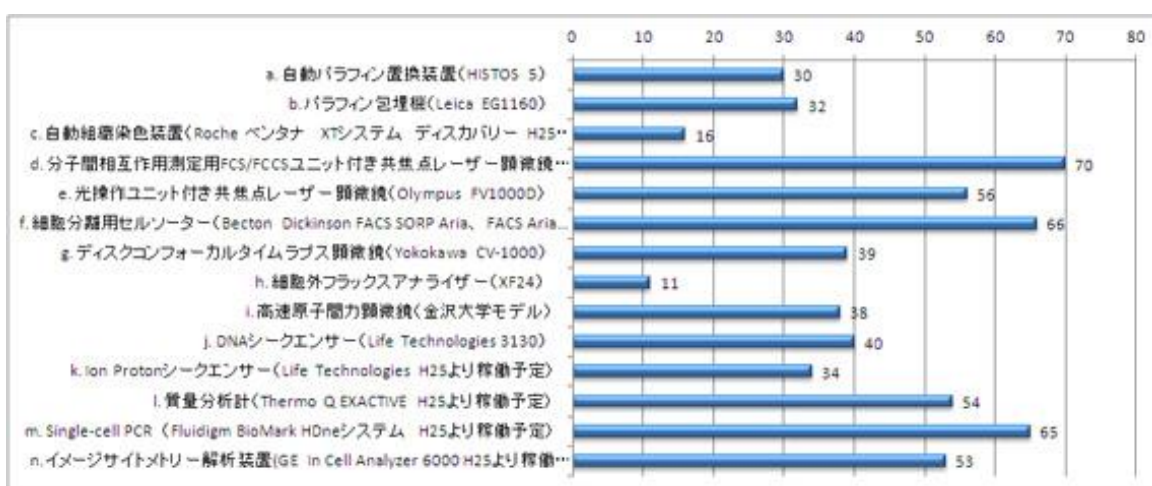
Q: 当研究拠点を利用された場合に、どのような利点が考えられるでしょうか。ご自由にお書きください。

A: 抜粋

- ・最新の機器を使用できる。丁寧な指導を受けることができ、研究を円滑に遂行することができる。
- ・高度な研究設備をただ利用するだけでなく、スーパーバイザーが近くにいることで、設備を利用した高度な研究も迅速に推進し、成果を出すことが期待できる。
- ・最先端の機器が一所に集まっているので、効率がとても良い。
- ・多くの機器を利用できることは大きなメリットだと思います。
- ・最先端の機器を好きにだけ使用することができる。
- ・自分の所属研究所では実施困難な実験が可能になる。
- ・大型機器の利用により研究の幅が広がり、先進性が向上する。
- ・共通機器のメンテナンスがとても良いので安心して実験ができる。
- ・最先端の研究用機器がある点。エピゲノムや発生、iPS など最先端を走る研究者がいる点。
- ・多方面の科学者の知識、考え、アイデアを知ることができ、またディスカッションすることができる。優れた研究設備、機器を使用することができる。

Q: 当研究拠点の研究設備・機器のうち、利用した、あるいは利用してみたいものをお選び下さい。

A:



(出典：発生研ホームページ)

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 大学の目的に照らして、社会貢献活動が適切に行われ、成果を上げていること。

観点 社会貢献活動の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が適切に公表・周知されているか。

(観点到に係る状況)

発生医学研究所の社会貢献活動に関する目的については、研究所ホームページ上に公表している。

(社会貢献活動に関する目的 資料番号：C-1-1-1-1)

社会貢献

研究成果を社会に向けて広く発信し、関連する学術分野を活性化するとともに、産業界に波及することをめざします。また、熊本大学が位置する九州・熊本の行政・産業・教育機関等と連携し、一般市民への知の還元および産業・医療の進展に貢献します。

1. 文部科学大臣認定「**発生医学の共同研究拠点**」として、研究者コミュニティを支援し、国内外の共同研究を推進します。
2. 研究の成果や学術情報を社会に発信します。バイオ関連、医療・創薬等の産業界に対して、研究成果が波及することをめざします。
3. 生命倫理を遵守して、各種疾患に関する検体・データの収集や解析を行い、診断・治療・予防法の開発、医学・医療の進歩に貢献します。
4. 国内外および地域の教育研究機関・行政・産業等の各種委員を務めることで、意見交換や提言等を行います。
5. 一般市民および研究者への知の還元や啓蒙活動として、講演会・セミナー・模擬授業・見学会・一般公開等を実施します。作成した教育コンテンツは、広く配信します。

(出典：発生研ホームページ)

このような目標のもと、所内教員による研究成果は、ホームページ内の各研究室ページで発信するとともに、ホームページのトップページのトピックス欄に掲載している。さらに、優れた研究成果の論文発表に際してのマスコミ等の取材も積極的に受け入れている。共同研究に関わる情報に関しては、共同

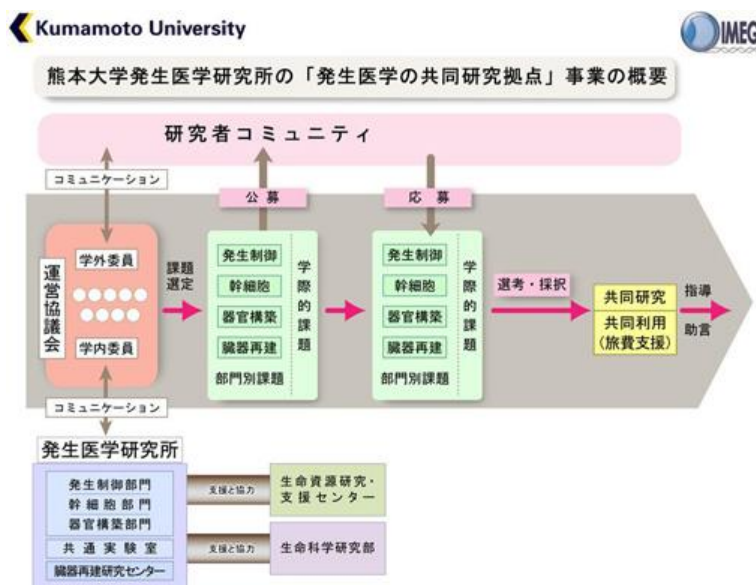
(発生医学研究所ホームページトピックス欄 資料番号：C-1-2-1-1 C-1-2-1-2)



(出典：発生研ホームページ)

研究拠点のページに公表している。

(発生医学研究所ホームページ共同研究概要 資料番号：C-1-2-1-1 C-1-2-1-2)



(出典: 発生研ホームページ)

人材育成に関しては、ホームページの入学案内ページで情報発信するとともに、継続的に大学院入試説明会・見学会を開催している。さらに、入試説明会の内容を USTREAM で配信している。発生研を紹介するパンフレットや若手研究者・大学院生の活動を紹介するニュースレターを作成し、学内外の関係者へ配布するとともに、来所者や大学院入試説明会参加者、「本九祭」来場者に配布している。

(入試説明会 資料番号：C-1-2-1-2)

Ustream player interface for '熊本大学発生医学研究所大学院入試説明会2014'. The video content shows a slide titled '血管系の発生過程' (Development of the Vascular System). The slide is divided into four stages: 血管内皮細胞発生 (Endothelial cell development), 脈管形成 (Vasculogenesis), 血管新生 (Angiogenesis), and 血管成熟 (Vascular maturation). It compares wild-type mice (野生型マウス) and Foxo1 knock-out mice (Foxo1遺伝子ノックアウトマウス). The Foxo1 knock-out mice show abnormal angiogenesis (血管新生異常) and embryonic lethality (胎生致死). The video player shows a timestamp of 01:24:31 / 01:56:56 and a 'RECORDED LIVE' indicator.

(出典: 発生研ホームページ)

(中期計画番号 K47, K50)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

社会や関係者に発信すべき情報はすべて研究所ホームページ、パンフレット、ニュースレター等で公表している。また、USTREAM を利用して、大学院入試説明会に参加できなかった希望者も入試説明会の内容を観覧できるようにしており、社会貢献における情報発信体制は構築されていると考えられる。

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

発生研は大学附置研として、何よりも研究成果を発信することが最も重要な社会貢献であると考えられる。発生研の組織は比較的小規模であるが、インパクトの高い論文を数多く発表しており、これら研究成果は、記者会見等を通してマスメディアで取り上げられるとともに、ホームページ上でも速やかに発信している。

(パンフレット、ニュースレター 資料番号：C-1-2-1-2)



(出典：発生医学研究所 パンフレット、ニュースレター)

(ニュースプレス 資料番号：C-1-2-1-2)

掲載日	タイトル
2014/9/8	腎臓発生分野: 非筋肉型ミオシンIIは未熟なネフロンの形態形成を制御する
2014/7/1	分子細胞制御分野: 走査透過型超高压電子顕微鏡を用いて細胞内の微細構造の3次元観察に成功
2014/6/30	分子細胞制御分野: SEM連続断面観察により、AAA型シャペロンCdc48pがミトコンドリア融合反応に必要であることを解明
2014/4/30	腎臓発生分野: Sal1は活性化因子及び抑制因子として働いて腎臓ネフロン前駆細胞と初期ネフロンを維持している
2014/4/18	多能性幹細胞分野: ヒト多能性幹細胞の未分化能維持と分化におけるメチオニン代謝の役割
2014/2/13	分子細胞制御分野: AAA型シャペロンBcs1のN末端 α -helix領域は、ミトコンドリアの呼吸鎖複合体形成に必須である

(出典：発生研ホームページ)

さらに、発生研では、文部科学大臣認定の共同研究拠点として、学外の研究者の利用を促進するために、共同研究推進の予算を計上して共同研究を積極的に支援してきた。公募する共同研究課題は、内容に応じて、来所に要する旅費と研究実施に要する消耗品費を支給する種目と、来所に要する旅費のみを支援する種目とし、効率的に共同研究を行う体制を築いている。また、これら共同研究拠点活動や支援制度に関してユーザーの意見をもとに改善させることを目的に、平成 25 年度に大規模アンケートを行った。

(平成 25 年度アンケート 資料番号：C-1-3-1-2)



(委員兼務状況 資料番号：C-1-2-1-2)

	日本学術振興会委員等	文部科学省委員等	その他行政法人等の委員	他機関・大学・民間企業等の委員
平成 22 年	9	2	0	2
平成 23 年	4	1	3	3
平成 24 年	4	0	4	3
平成 25 年	4	2	3	3

(出典：個人活動評価書)



Q2. 以下の当研究拠点の研究設備・機器のうち、利用した、あるいは利用してみたいものをお選び下さい

(出典:発生研ホームページ)

発生研教員の多くは、文科省、および日本学術振興会等の学外委員や、地域の様々な委員を兼務しており、研究教育に関する意見交換、提言の発信等に貢献している。また、継続して地域の中高生向けの模擬授業や研究室見学、本九祭での一般公開などを積極的に行うとともに、学外組織の主催する講演会等で講演を行っている。

(中期計画番号 K47, K50)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

- ・ 研究成果一覧については研究の項目を参照。
- ・ 共同研究実績報告書（未発表データを含むため、ホームページ上には非公開）
- ・ 個人活動評価書

観点 活動の実績及び活動への参加者等の満足度等から判断して活動の成果が上がっているか。

(観点に係る状況)

発生研の最重要目標である、質の高い研究の遂行と研究成果の発信に関しては優れた論文を多数発表している。これら研究成果はホームページ上で速やかに情報発信するとともに、マスコミ等の取材にも

積極的に対応してきた。

共同研究拠点活動では、共同研究申請数は平成 22 年度には申請 10 件だったものが、平成 24, 25 年度は 30 件を超えており、学外の研究者への周知が確実に進んでいると考えられる。特に、他機関における共同研究拠点活動は旅費のみの支援が主流であり、優れた研究課題については消耗品費を含めた共同研究活動を支援する本制度は極めて独創的であり、実質的な共同研究推進に有効である。

(共同研究拠点活動 資料番号：C-1-3-1-1)

平成 22 年度	申請 10→採択 6
平成 23 年度第一期	申請 14→採択 8
平成 23 年度第二期	申請 7→採択 4
平成 24 年度第一期	申請 32→採択 27 (内旅費支援 19)
平成 24 年度第二期	申請 6→採択 6 (旅費支援のみ)
平成 25 年度第一期	申請 19→採択 9 ; 旅費支援申請 14→採択 14
平成 25 年度第二期	申請 12→採択 12 (旅費支援のみ)

(出典：発生研ホームページ)

このような積極的な活動により、平成25年度に実施された文科省による中間評価において、高評価 (A：拠点としての活動は概ね順調に行われており、今後、共同利用・共同研究を通じた成果や効果が期待され、関連コミュニティへ貢献していると判断される。) であった。

また、同年行ったアンケートによると、回答者の約80%が本共同研究拠点活動を現状のまま維持すべきであると回答した。

(共同利用・共同研究拠点中間評価結果 資料番号：C-1-4-1-1)

総合評価

(評価区分)

A：拠点としての活動は概ね順調に行われており、今後、共同利用・共同研究を通じた成果や効果が期待され、関連コミュニティへ貢献していると判断される。

(評価コメント)

共同利用・共同研究拠点として、発生学・幹細胞研究分野で優れた研究成果を上げるとともに、研究設備の拡充や技術職員・支援者の雇用などの面において、大学からの支援が十分に得られている点が評価できる。今後は、大学院生に対する学位指導や共同利用・共同研究活動への参加を促進するなど、積極的に若手の人材育成に取り組むことが望まれる。

(出典：文部科学省 共同利用・共同研究拠点の中間評価結果 (拠点別))

(中期計画番号 K47, K50)

(水準) 期待される水準を上回る

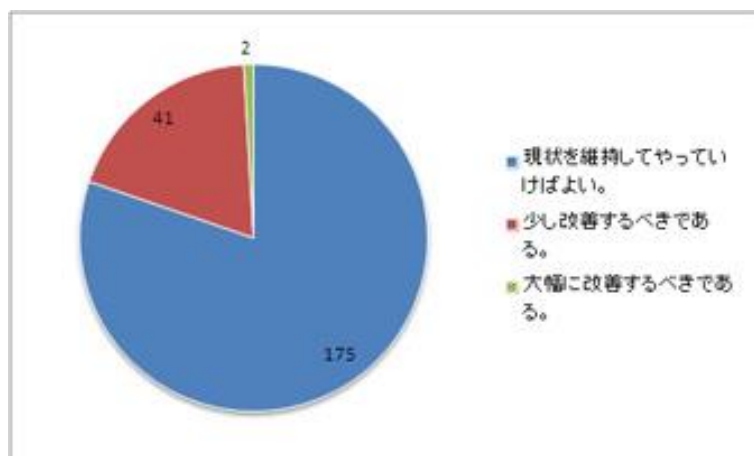
(判断理由)

発生研のミッションの最重要項目は、高いレベルの研究遂行により社会に貢献することである。研究の項目を参照しても明らかなように、発生研では高いレベルの研究成果を継続的に上げている。また、これら研究成果に基づくリソースに対する請求も多く、研究成果が国内外の研究者コミュニティの発展に貢献していると評価できる。また、平成 25 年度に実施された文科省による共同利用・共同研究拠点の中間評価は高評価 (A) であり、同時期に実施した共同研究拠点活動に関するアンケートの回答も極めて評価が高い。以上の結果を考えると、共同研究拠点活動は極めて評価の高いレベルで推進されていると結論できる。

観点 改善のための取組が行われているか。

(観点到に係る状況)

(共同利用・共同研究拠点アンケート 資料番号：C-1-3-1-2)



(出典：発生研ホームページ)

発生研では、各教員が3年ごとに個人活動目標を設定し、毎年進捗状況について個人活動評価書を作成し、これに所長が所見を記載し、フィードバックしている。また、毎年、共同利用・共同研究拠点実施状況報告書を作成している。さらに、平成 24 年度には研究所の自己点検・評価と外部評価を実施した。このように個人から研究所組織までの自己点検と評価を継続して行い、問題点を抽出し、改善を図っている。

また、平成 25 年度には、共同研究拠点活動に関する大規模アンケートを実施した。このアンケート結果を基に、改善の必要な箇所を抽出し、実施要領を改善している。

(中期計画番号 K47, K50)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

個人から組織レベルまでの自己点検を継続して行い、改善する必要がある問題点の抽出を行っている。さらに、大規模なアンケートを実施し、外部研究者の改善意見も取り入れる努力をしている。このような不断の取り組みは、改善のための取り組みとして期待される水準であると評価できる。

分析項目Ⅱ 大学の目的に照らして、地域貢献活動が適切に行われ、成果を上げていること。

観点 大学の地域貢献活動の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が適切に公表・周知されているか。

(観点に係る状況)

発生研の社会貢献活動に関する目的については、研究所ホームページ上に公表している。これらのうち、地域貢献に関する目標として具体的に挙げると、①地域で開催される医療講演会で地域住民に対する講演活動等による情報発信、②地域およびアジアで活躍するリーダーを養成する大学院教育の推進、③地域の中学生に対する模擬授業および研究室での体験研究、大学祭における研究所一般公開等による地域住民に対する生命科学の啓蒙活動、④地域での難病患者の細胞・遺伝子診断を通じた九州地域での難病治療研究への貢献、などがある。

(中期計画番号 K47, K50)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

必要な情報は研究所ホームページあるいはパンフレット、ニュースレターで公表している。地域貢献における情報発信の体制は構築されていると考えられる。

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

このような目標に基づき、発生研では様々な地域貢献活動を行ってきた。たとえば、熊本市などで医療講演会の講演活動等を積極的に行ってきた。また、地域およびアジアで活躍するリーダーを養成する大学院教育として、HIGOプログラムを主導している。これは、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、諸問題の解決に挑戦できるグローバル(グローバル+ローカル)なリーダーを育成するプログラムであり、大学院教育の観点から地域に大きく貢献する活動と考えられる。本荘地区の大学祭である「本九祭」において、研究所一般公開や展示、研究室見学を行うとともに、中学生を対象とした模擬授業および研究体験を行った。このような活動を通して、特に熊本地域の住民に対して研究活動への理解と啓蒙とを積極的に進めている。

(HIGO プログラムマスコミ報道 資料番号：C-2-3-1-2)

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
Health life science: Interdisciplinary and Global Oriented Program

入学希望の方へ | 在学生の方へ | 一般の方へ | プログラム担当者の方へ

HIGOプログラム概要 | カリキュラム | サポート案内 | 募集案内 | お問い合わせ

HIGO(Health life science- Interdisciplinary and Global Oriented) Program
九州・アジアで活躍する健康生命科学パイオニアの育成

Global グローバル
Health life Science 健康生命科学
Administrative Agencies 行政
Social and Cultural Sciences 社会文化科学
Industries 産業界
HIGOprogram

ニュース&トピックス News & Topics more

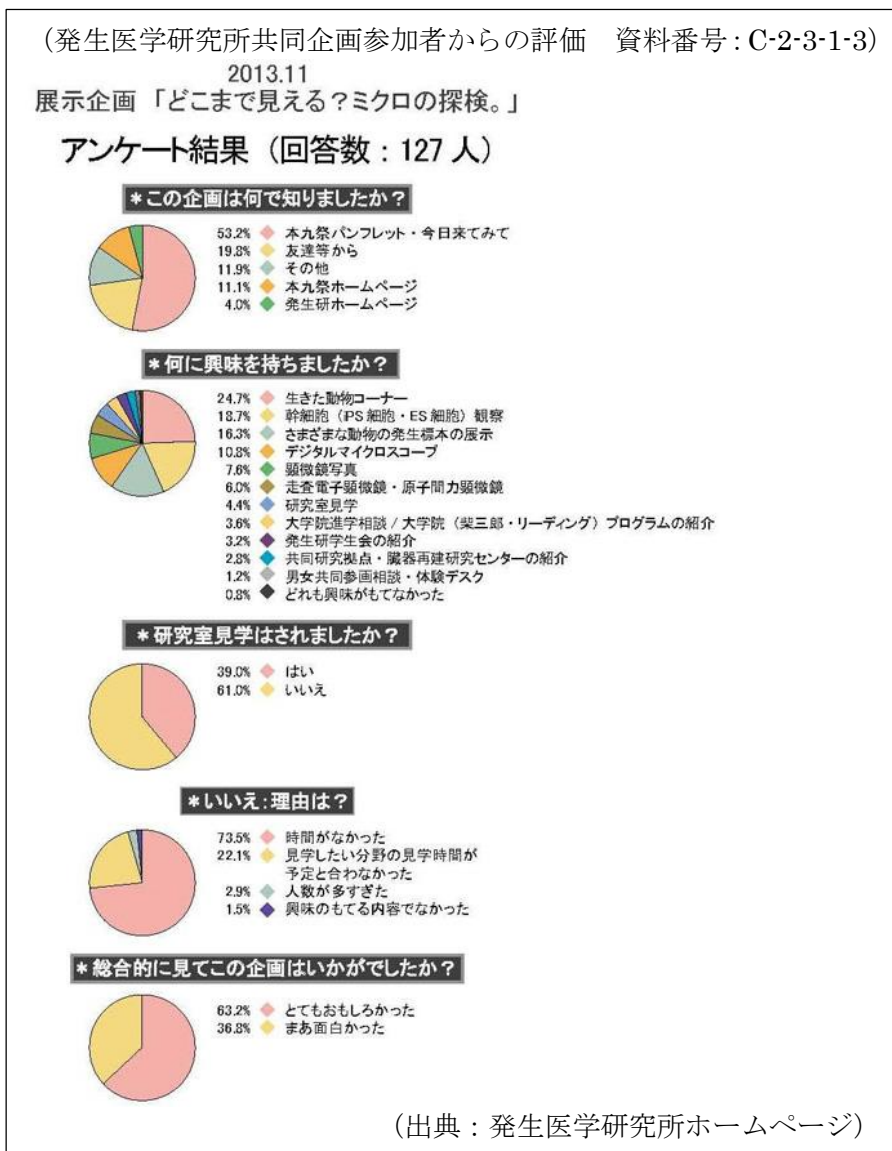
- 2014.09.01 熊本日日新聞(8/28朝刊)にHIGOプログラムの記事が掲載されました！(許可を得て掲載) [PDF:636.1 KB]
- 2014.08.28 熊本日日新聞(8/26朝刊)に天草インターンシップの記事が掲載されました！(許可を得て掲載) [PDF:289.3 KB]
- 2014.08.13 HIGOニュースレター創刊号発刊しました！
- 2014.07.22 熊本日日新聞(7/14朝刊)に第2回全国博士課程教育リーディングプログラム学生会議の記事が掲載されました。(許可を得て掲載) [PDF:879.5 KB]

(出典：HIGO プログラムホームページ)

また、熊本大学祭である「本九祭」での発生医学研究所共同企画への来場者数は増加傾向であり、参加者からの評価は高い。

本九祭における発生研への来場者数	
平成 21 年	294
平成 22 年	433
平成 23 年	318
平成 24 年	505
平成 25 年	407

(出典：発生医学研究所
広報 WG 資料)



さらに、地域の中学生を対象とした模擬授業および研究室見学会は、参加者から高い評価を得ており、継続的に実施している。

(中学生を対象とした模擬授業および研究室見学会 資料番号：C-2-2-1-2)



以下、生徒さんの感想です。

◇最初に「発生医学」という言葉を聞いて「難しそう」という印象を私は持っていましたが、今回の見学を終え「面白い」分野だという考えに変わりました。はじめにオリエンテーションを受け「発生医学」とは何かということ学びました。「iPS細胞」くらいしかでてこなかった私は他にもたくさんの将来の医学に大きく関わるものを含んでいることを知り、熊本にそんな研究所があることがとても誇らしく思えました。その後2つの講義「細胞分裂」と「iPS細胞を用いた再生医療研究」を受けました。1つ目の講義は、学校で何となくは習っていましたが、とても分かりやすい内容で、しっかりと自分の中に吸収することができました。2つ目の講義では、思っていたよりも技術が進歩していたことに驚きました。テレビの中の話でしか聞いたことのなかったクローン技術はもう実現できるんですね。人間の力を感じました。その後の研究室見学では、まず損傷修復分野で細胞を皿からはがして様子を見るという実験をしました。目ではとても見えない細胞なのに、はがしてもはがしてもまたはりつく強い生命力に感動しました。次に行った組織幹細胞分野では主にマウスの成長、それに伴う血管の変化等を見ました。本当に生き物の体は複雑でよくできているということを知りました。今回の見学の時間はとても有意義な時間となりました。今まで知らなかった新しいものに次々と触れ、人間の神秘を改めて実感できました。ここで学んだことをこれから活かしていきたいと思えます。本当にお世話になりました。ありがとうございました。

(出典：発生研ホームページ)

(中期計画番号 K47, K50)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

発生医学研究所における地域貢献活動は継続して行われている。また、アンケートの結果、参加者の評価は高く、期待される活動が行われ、適切な貢献ができていると評価できる。また、発生研が中心的に推進しているHIGOプログラムでは、地域行政・企業・薬剤師会などと連携し、実績をあげている。

具体的には、熊本知識者円卓会議『熊本版ダボス会議』での地域に対する提言や天草地域の医療問題を多職種連携で解決する活動などである。

観点 改善のための取組が行われているか。

(観点到係る状況)

発生研所属の教員は、3年ごとに活動目標を設定しているが、この目標には社会貢献活動も含まれている。そして、目標の進捗状況については、毎年個人活動評価書を作成し、所長の所見が記入され、

フィードバックされている。また、発生研組織としての自己点検・評価および外部評価についても平成24年度に実施した。さらに、本九祭においては、アンケートを実施し、アンケートに基づく企画の改善や新規企画の創出等を進めている。

(本九祭アンケートを実施 資料番号：C-2-3-1-3)

*** 分かりやすく面白かったという意見の他に
以下のようなコメントがありました。**

デジタルマイクロスコープ：

- * 500円のみみつ。発見できるとこんな感じ。きっかけがあって「えーまさかね、でも見てみようか、やってみようか」が入口で、思いがけないこと見つけるって、面白いと思った。

研究室見学または走査電子顕微鏡・原子間力顕微鏡見学はされましたか？

内容はいかがでしたか？

- * 昔を思い出して興味深かったです。
- * 先端分野の内容を研修できました。
- * よかったです。
- * (細胞医学分野) 子供たちが分かりやすいように説明していただいたのですごく子供たちが喜んで良かったです。
- * (分化制御分野) ネズミの発生途中でいろいろ実験をされていてコンピューターで分かりやすく収集されていて面白かったです。
- * (分化制御分野) ガラス細工の機械が高そうでした。骨を染めた標本が面白かったです。
- * (分子細胞制御分野) E.coli から plasmid をとってくるという新しい実験が面白かったです。
- * (分子細胞制御分野) たくさん装置や実験器具を見せてもらって楽しかったです。
- * (分子細胞制御分野) 丁寧に説明して下さいありがとうございました。
- * (幹細胞誘導分野) iPS 細胞をみた。
- * (走査型電子顕微鏡・高速原子間力顕微鏡) 良く理解できなかったけどそういう機械があるんだなと思ってすごいなと思った。
- * (走査型電子顕微鏡・高速原子間力顕微鏡) 大変興味深かったです。
- * (原子間力顕微鏡) 授業で、図では見ているもののように実際に動いて見るのに感動した。特にATP合成酵素が見られてすごかった。
- * (原子間力顕微鏡) 説明が上手で概要が理解できた(アナログ→デジタル変換、探針の軌跡=「レコード」の原理?)。廊下のパソコン上画面は難しい。
- * 子供が小さいので(退屈そうで)不安があったため

今回の企画で、こうしたらもつと良かったと思う点や発生研の今後の企画で希望する内容。

- * 小さい子にも分かり易くなると良いと思います。説明の言葉が難しかったり・・・
- * 説明がわかりにくいところがあったので素人視点から考えて欲しいです、電顕についても素人はわかりません。
- * さらに研究の成果を分かりやすく見たい。
- * 発生医学で具体的などのような研究をしているかもっと深く知りた。
- * 各研究と自分たちの生活との関連性を示してほしい。研究の立ち位置など、(研究のための研究か?)
- * 一さらに分かりやすい表現に努め、展示の仕方を工夫します。
- * iPSが見たい。
- * 一履赤をしていたのですが、案内が不十分だったようで申し訳ありません。
- * 誘導があまりうまくいかなかった
- * 一担当者に不慣れな点があったようで申し訳ありません。
- * 生きたマウスに触れたいと思いました。
- * ネズミに触りたい。
- * ネズミをさわりたい。
- * 一動物実験委員会から、実験者以外が動物に触ることは禁止されています。ご理解ください。
- * 実際に顕微鏡をのぞく事もできて、今のままでもよいと思う。学生の方々も、しっかり分かりやすく説明してくれて勉強になりました
- * 分かりやすくお話し下さったので、分からないながらも興味が持てました
- * 大学の進路の参考になりました。
- * 年に数回あれば良い。

「発生医学」や「発生研」について、あるいは発生研ホームページや男女共同参画推進などについて望むこと・聞いてみたいこと。

- * 研究されている事がおまかではありましたが、よく説明してくれたので分かりました。テレビより身近での説明 少し興味を持ってました。
- * 初めて発生研の展示をみさせていただいて、とても興味がわきました。
- * 発生研、面白いなあと思いました。
- * マウスの展示が良かったです。
- * こつこつと研究をがんばって下さい!
- * 研究頑張ってください
- * よくわかりませんが、がんばって下さい。
- * 未来のためにがんばって下さい!!
- * 熊本発生研は歴史ある日本では一番と聞いている。Nobel 賞に名を連ねてほしい。優秀な研究員を海外に推薦して下さい。
- * 子供がダウン症で、そのことは今はもうそれで良かった、この子の個性だと思うけど、それによる生きにくさが取り除けるようならそれはすてきだと思う。ダウン症で生かされた生を受けた事自体を 無い事にするのではなく、それとして生きていく支えや工夫がみつかるらしいな。
- * 新たな病気の克服を期待しています。

(出典：発生研ホームページ)

(中期計画番号 K47, K50)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

このように、発生医学研究所では教員レベルから組織レベルまで、社会貢献・地域貢献を含めた自己点検・評価と外部評価を行っており、地域貢献活動への参加者からのアンケートに基づく改善にも取り組んでいる。

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目Ⅰ 大学の目的に照らして、社会貢献活動が適切に行われ、成果を上げていること。

「重要な質の変化あり」

改善、向上している。

大学附置研としての社会貢献は、国際水準の先端研究活動の推進と、外部研究者との共同研究等を通じた科学研究推進への貢献である。発生研は、インパクトの高い研究成果を発表しており、高い研究レベルを維持していると結論できる。また、文部科学大臣認定の「発生医学の共同研究拠点」として学外研究者との共同研究を積極的に支援している。申請数、採択数とも増加傾向にある。平成 25 年度には、共同研究制度等についてアンケートを実施し、その結果に基づいて改善（平成 24 年度より旅費支援制度の設定、平成 26 年度に共通機器の使用料負担の制度を設定）を行っている。このような共同研究拠点活動については、文部科学省の中間評価において、『評価区分 A: 拠点としての活動は概ね順調に行われており、今後、共同利用・共同研究を通じた成果や効果が期待され、関連コミュニティへ貢献していると判断される』となっている。

さらに、発生研では、理研 CDB、慶應大学医学部、京都大学再生研、京都大学 iPS 研と連繫した研究集会（合同フォーラム）を毎年開催するとともに、平成 23 年度には国際ミーティングを企画し、熊本で開催した。

このように発生研の活動は高いレベルで維持されており、社会の要請に基づいた改善も実施していることから、期待される社会貢献を適切に実施し、成果を上げていると結論できる。

(2) 分析項目Ⅱ 大学の目的に照らして、地域貢献活動が適切に行われ、成果を上げていること。

「重要な質の変化あり」

改善、向上している。

発生研では、研究成果を地域住民等に説明する機会として、本九祭における一般公開や、外部団体主催の学術講演会等を重視してきた。これら地域貢献活動については、参加者からの評価は高く、参加者数も増加傾向である。したがって、地域住民等に対する科学コミュニケーションの促進、科学リテラシーの向上に大きく貢献していると考えられる。特に、本九祭における研究所一般公開や中学生に対する模擬授業・研究室訪問は研究所の全ての教員が積極的に参画している。これらの参加者を対象としたアンケートではいずれも評価が高く、また、アンケート結果に基づいて毎年改善を試みている。実際、一般公開の参加者は増加傾向にあり、また、中学生の訪問は継続して行われている。また、HIGO プログラムを主導することにより、地域およびアジアで活躍するリーダーの養成にも貢献している。発生研の地域貢献活動は、高いレベルで維持されており、アンケート結果等に基づく改善も行われていることから、期待される地域貢献を適切に実施し、成果を上げていると評価できる。

Ⅳ 国際化の領域に関する自己評価書

1. 国際化の目的と特徴

発牛医学研究所では、国際化の領域に関して「国際的に卓越した教育研究拠点形成を実現する 21 世紀 COE とグローバル COE、国際的に活躍するリーダーを育成する博士課程教育リーディングプログラム等を積極的に実施することで、国際水準の先端研究とグローバル人材育成を推進する」という目的を設定している。また、目的達成のために、以下の 5 つの取り組みを行う。

1. 海外の学術機関と連携して、先端的な学術研究および国際共同研究を推進する。
2. 10 年間の文部科学省 COE 事業の実績を活かし、これらを継続的に発展させることで、国際的に卓越した教育研究拠点を形成する。
3. 本学が重点を置く国際化戦略を活かして、とくにアジア諸国の留学生・研究者を積極的に受け入れ、教育・共同研究を行う。
4. 博士課程教育リーディングプログラムにおいて、国際・地域社会と生命科学を理解し、アジア・日本の学術・産業・行政等で活躍する健康生命科学のリーダーを育成する。
5. 本学の研究大学強化促進事業(生命科学国際共同研究拠点)と国際先端医学研究拠点施設の活動に協力する。

特徴的な事項としては、発牛医学研究所がグローバル COE(G-COE)「細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット」(H19-H22)と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」(略称「HIGO」プログラム)(H24～)を主導していることがある。

G-COEでは、「InterCultural, InterActive, InterNational, InterDisciplinary Optimum Environment」の構築が重要と考え、これら 4 つの Inter-によって表される CANDO (意欲的) 理念の下で国際競争力向上につながる若手研究者の研究動機と質の向上」を目的とし、国際競争力向上につながる研究教育活動の向上事業「I-CANDO プログラム」を実施した。「HIGO」プログラムでは、「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、諸課題の解決に挑戦できるグローバル(グローバル+ローカル)な健康生命科学パイオニアとしてのリーダーの育成」を目的とし、その為に「九州・アジアのグローバル社会で活躍する人材育成」と「アジア戦略を活用した海外インターンシップの展開」を特徴とする。

[想定する関係者とその期待]

発牛医学研究所が国際化を推進するにあたって想定している関係者とその期待は以下の通りである。

1. 医薬生命科学分野の教育・研究機関の関係者は、国際感覚・国際競争力を持った研究者の育成・輩出を期待している。
2. アジアに展開する企業の関係者は、高度の専門知識とアジア社会に対する理解を持った人材の輩出を期待している。
3. 九州・熊本の保健・医療行政の関係者は国際的感覚と高度の専門知識を持った保健・医療行政に携わる人材の輩出を期待している。
4. 熊本大学の大学院生及び九州・熊本周辺地域の大学生・高校生は、熊本において、国際化された環境で高度な生命科学教育を受け、また、世界水準の研究に携わる機会が得られることを期待している。また、アジア・地域社会に専門的知識を還元できる能力を身につけられることも期待している。
5. 熊本の一般市民は、発牛研が国際化することで得られた最新の研究成果が講演会などを通して、広く一般市民に還元されることを期待している。また熊本大学から世界に向けて研究成果が発信され、留学生・研究者の来熊等により、熊本が世界的に認識されることも、期待している。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

最も特筆すべき点は、発牛医学研究所は国際化を推進する 2 つの中核的事業、グローバル COE(G-COE)「細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット」(H19-H22)と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」(略称 HIGO プログラム)(H24～)をそれぞれ主導していることである。グローバル COE(G-COE)においては、拠点リーダーほか、

事業推進担当者 13 名中 8 名が発牛医学研究所教授であり、HIGO プログラムでは、博士課程のプログラムという性質上、独自の大学院を持たない発牛医学研究所はプログラム責任者にはなっていないが、プログラムを企画・立案したのは発牛医学研究所所属の教授（プログラム担当者）であり、医学教育部・薬学教育部の全面的な協力の下にプログラムを推進している。プログラムコーディネーター以下 6 名の発牛医学研究所教授がプログラム担当者になっている。これら 2 つの事業プログラムに沿って、国際化の活動を展開してきた。

活動の中で重要な点は、研究所の主要な活動を全て英語対応にしたことである。研究所主催のセミナーであるリエゾンラボ研究会を完全英語化した。また、発牛医学研究所の英語版ホームページを開設し、留学生向けに研究所内の共通機器のオンライン使用予約を英語で行えるようにした。研究所内の各種活動の案内等もすべて、日本語と英語の両方で実施している。また、外部に対しては、広く海外に向けて情報発信するために、ホームページで最新の研究成果を New Press で発信するなど、情報の恒常的更新を行っている。また、熊本情報の提供も行い、留学生支援をしている。また、平成 25 年度には、研究所パンフレットの英語版も発行した。

【改善を要する点】

国際化に関する取り組みは、高いレベルで行われている。現在の取り組みを強力に推進することが大切であり、特に改善を要する点は見られない。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 目的に照らして、国際化に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること。

観点 国際化の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が広く公表されているか。

（観点到係る状況）

「国際的に卓越した教育研究拠点形成を実現する 21 世紀 COE とグローバル COE、国際的に活躍するリーダーを育成する博士課程教育リーディングプログラム等を積極的に実施することで、国際水準の先端研究とグローバル人材育成を推進する」という発牛医学研究所の目的に照らして、目的を達成のための計画・具体的方針として、以下の 5 つが定めている。

1. 海外の学術機関と連携して、先端的な学術研究および国際共同研究を推進する。
2. 10 年間の文部科学省 COE 事業の実績を活かし、これらを継続的に発展させることで、国際的に卓越した教育研究拠点を形成する。
3. 本学が重点を置く国際化戦略を活かして、とくにアジア諸国の留学生・研究者を積極的に受け入れ、教育・共同研究を行う。
4. 博士課程教育リーディングプログラムにおいて、国際・地域社会と生命科学を理解し、アジア・日本の学術・産業・行政等で活躍する健康生命科学のリーダーを育成する。
5. 本学の研究大学強化促進事業(生命科学国際共同研究拠点)と国際先端医学研究拠点施設の活動に協力する。

これらの目的と計画は、発牛医学研究所のホームページにおいて、広く公開されている。

また、H19-H23 年度の期間、発牛医学研究所が主導したグローバル COE 「細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット」では、「InterCultural, InterActive, InterNational, InterDisciplinary Optimum Environment の構築が重要と考え、これら 4 つの Inter-によって表される CANDO (意欲的) 理念の下で国際競争力向上につながる若手研究者の研究動機と質の向上」を目的とした。そして、その目標達成のための方針として「I-CANDO プログラム」の実施を定めている。「I-CANDO プログラム」とは、国内外の研究機関からの若手人材の雇用や、国外研究機関と連携した人材の相互派遣による鍛錬、国際学術集会の開催、若手研究者の自発的研究支援などの人材育成プログラムである。

これらの目的と方針は、熊本大学グローバル COE プログラムのホームページ <http://www.gcoe.org/outline/index.html> やニュースレターで広く公開された。

また、H24年度から、発生医学研究所所属のプログラム担当者が主導している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」(略称「HIGO」プログラム)では、「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、諸課題の解決に挑戦できるグローバル(グローバル+ローカル)な健康生命科学パイオニアとしてのリーダーの育成」という目的に照らして、国際化の領域に関する物として以下の2つの計画と具体的方針を定めている。

1. 九州・アジアのグローバル社会で活躍する人材育成。
日本とアジア諸国の歴史・文化・言語などを理解し、国内外の健康増進のためのニーズを捉える能力を向上させる。
2. アジア戦略を活用した海外インターンシップの展開。
熊本大学と熊本県/市の共同による海外オフィス、アジア諸国の医療行政・健康産業のニーズを知る実践的な研修を行う。

これらの目的と方針は熊本大学 HIGO プログラムのホームページにおいて、日本語(<http://higoprogram.org/about/about.html>)と英語(<http://higoprogram.org/en/about/>)とで、広く公開されている

(中期計画番号 K53, K54)

(水準)

期待される水準にある

(判断理由)

上記内容が、以下のホームページで広く公開されている。

発生医学研究所ホームページ <http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/aboutus/index2.html>

熊本大学グローバル COE プログラムホームページ

<http://www.g-coe.org/outline/index.html>

熊本大学 HIGO プログラムホームページ

<http://higoprogram.org/about/about.html>

<http://higoprogram.org/en/about/>

(目的・計画・方針 資料番号：D-1-1-1-1)

国際化

国際的に卓越した教育研究拠点形成を実現する 21 世紀 COE と [グローバル COE](#)、国際的に活躍するリーダーを育成する [博士課程教育リーディングプログラム](#)等を積極的に実施することで、国際水準の先端研究とグローバル人材育成を推進します。

1. 海外の学術機関と連携して、先端的な学術研究および国際共同研究を推進します。
2. 10年間の文部科学省 COE 事業の実績を活かし、これらを継続的に発展させることで、国際的に卓越した教育研究拠点を形成します。
3. 本学が重点を置く国際化戦略を活かして、とくにアジア諸国の留学生・研究者を積極的に受け入れ、教育・共同研究を行います。
4. [博士課程教育リーディングプログラム](#)において、国際・地域社会と生命科学を理解し、アジア・日本の学術・産業・行政等で活躍する健康生命科学のリーダーを育成します。
5. [本学の研究大学強化促進事業](#)(生命科学国際共同研究拠点)と国際先端医学研究拠点施設の活動に協力します。

(出典：発生医学研究所ホームページ)

グローバル COE プログラムのホームページやニュースレター 資料番号：D-1-2-1-1)
 【事業のあらまし】

熊本大学 平成19年度グローバル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



事業のあらまし

事業推進担当者

カバーする
研究分野のキーワード

実施体制

研究成果

ニュースレター

若手研究者公募の
ご案内

リエゾンラボ研究者
専用ページへ

事業のあらまし

世界をリードする若手研究者を育て、国際的に卓越した研究を推し進める「グローバルCOE」の活動が始まりました。

グローバルCOEとは

グローバルCOEは、文部科学省が平成19年度に開始した事業で、世界をリードする創造的な人材育成を図るために、国際的に卓越した教育研究拠点の形成を重点的に支援するものです。事業初年度の今年、熊本大学では生命科学系の拠点「細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット」が採択されました。全国の国公立大学の提案のなかから採択された13件の生命科学系拠点のひとつとして今後の活動が注目されています。

細胞系譜制御について

細胞系譜制御とは、からだの成り立ちや臓器の形成と修復を司る、生命現象の理解に必須の仕組みです。様々な種類の細胞のもとになる細胞(幹細胞)から変化していく様子を細胞の系譜として捉える概念です。



リエゾンラボについて

リエゾンラボは、このグローバルCOEの活動の柱となるもので、大学院博士後期課程学生・学位取得後間もない博士研究員・教員などさまざまな層の研究者が、それぞれのもつ多様な学術的背景・知識・技術・経験などを活かしながら、相乗的に能力を引き出し合う触媒的役割をもつ組織です。このリエゾンラボにおいて、本学のグローバルCOEでは、国内外の研究機関からの若手人材の雇用や、国外研究機関と連携した人材の相互派遣による鍛錬、国際学会の開催、若手研究者の自発的研究支援などの人材育成プログラムを実施しながら、国際水準の研究を推進します。

→アクセス情報
 ☑お問い合わせ
 kanri@g-coe.org
 (@を半角にてご使用ください)



1

Liaison

Kumamoto University
Global GSE Program
For Postgraduate Research
and Education (GSE)
Newsletter

**人を育てる
【国際交流】**

グローバル化を推進する国際交流の重要性がますます高まっています。本誌では、国際交流の現状や課題、そして未来の展望について、国内外の研究者や教育者から様々な視点から取り上げ、読者の理解を深め、国際交流の推進に貢献することを目的としています。

国際交流の現状と課題

国際交流は、グローバル化の進展に伴って、ますます重要性を増しています。しかし、一方で、国際交流の推進には、様々な課題が存在します。例えば、言語の壁、文化の違い、経済的な制約など、国際交流の推進には、様々な課題が存在します。本誌では、これらの課題について、国内外の研究者や教育者から様々な視点から取り上げ、読者の理解を深め、国際交流の推進に貢献することを目的としています。

国際交流の未来の展望

国際交流は、グローバル化の進展に伴って、ますます重要性を増しています。しかし、一方で、国際交流の推進には、様々な課題が存在します。例えば、言語の壁、文化の違い、経済的な制約など、国際交流の推進には、様々な課題が存在します。本誌では、これらの課題について、国内外の研究者や教育者から様々な視点から取り上げ、読者の理解を深め、国際交流の推進に貢献することを目的としています。

2

Liaison

Kumamoto University
Global GSE Program
For Postgraduate Research
and Education (GSE)
Newsletter

**アジアのトップから
世界のトップへ**

From Top of Asia
to Top of the World

編集：アキラアキラと
トリスワム人達

本誌は、アジアのトップから世界のトップへ、グローバル化の進展に伴って、ますます重要性を増しています。しかし、一方で、国際交流の推進には、様々な課題が存在します。例えば、言語の壁、文化の違い、経済的な制約など、国際交流の推進には、様々な課題が存在します。本誌では、これらの課題について、国内外の研究者や教育者から様々な視点から取り上げ、読者の理解を深め、国際交流の推進に貢献することを目的としています。

4

Liaison

Kumamoto University
Global GSE Program
For Postgraduate Research
and Education (GSE)
Newsletter

世界の研究現場から

本誌は、世界の研究現場から、グローバル化の進展に伴って、ますます重要性を増しています。しかし、一方で、国際交流の推進には、様々な課題が存在します。例えば、言語の壁、文化の違い、経済的な制約など、国際交流の推進には、様々な課題が存在します。本誌では、これらの課題について、国内外の研究者や教育者から様々な視点から取り上げ、読者の理解を深め、国際交流の推進に貢献することを目的としています。

国際交流の推進に貢献

本誌は、世界の研究現場から、グローバル化の進展に伴って、ますます重要性を増しています。しかし、一方で、国際交流の推進には、様々な課題が存在します。例えば、言語の壁、文化の違い、経済的な制約など、国際交流の推進には、様々な課題が存在します。本誌では、これらの課題について、国内外の研究者や教育者から様々な視点から取り上げ、読者の理解を深め、国際交流の推進に貢献することを目的としています。



(HIGO プログラムホームページ 資料番号 : D-1-2-1-1)

2014/9/16

HIGOプログラム概要 | 熊本大学 博士課程教育リーディングプログラム グローカルな健康生命科学パイオニア養成プログラム HIGO



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
 Health life science: Interdisciplinary and Glocal Oriented Program

ENGLISH

キャンパスマップ | リンク集 | サイトマップ

入学希望の方へ | 在学生の方へ | 一般の方へ | プログラム担当者の方へ

サイト内検索 検索

HIGOプログラム概要 | カリキュラム | サポート案内 | 募集案内 | お問い合わせ

ホーム HIGOプログラム概要

HIGOプログラム概要 About the Program

研究分野一覧

熊本大学 グローカルな健康生命科学パイオニア養成プログラムHIGO
 HIGO (Health life science : Interdisciplinary and Glocal Oriented)

養成したい人物像

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、諸課題の解決に挑戦できるグローバル（グローバル+ローカル）な健康生命科学パイオニアとしてのリーダー

プログラムの特色

- 1 健康生命科学を担う次世代リーダーの育成

医学と薬学の2つの大学院に跨る教育プログラムによって、最先端の健康生命科学を幅広く修得する
- 2 九州・アジアのグローバル社会で活躍する人材育成

日本とアジア諸国の歴史・文化・言語などを理解し、国内外の健康増進のためのニーズを捉える能力を向上させる
- 3 大学・行政・産業界が連携した大学院教育プログラム

地域の大学・行政・産業界のトップメンバーの教育プログラム参画(熊本知識者円卓会議『熊本版タボス会議』などへの参加)
- 4 アジア戦略を活用した海外インターンシップの展開

熊本大学と熊本県/市の共同による海外オフィス、アジア諸国の医療行政・健康産業のニーズを知る実践的な研修を行う
- 5 社会文化科学に精通した文理融合型人材の育成

日本とアジア諸国の社会制度・価値観・方向性の相異を理解し、異文化コミュニケーション力を養成する
- 6 HIGOプログラムによる大学改革とグローバル社会貢献

学長および全学的な支援のもと、これからの大学改革モデル、さらにはグローバル社会への貢献の原動力にする



HOME About the Program

About the Program

Departments

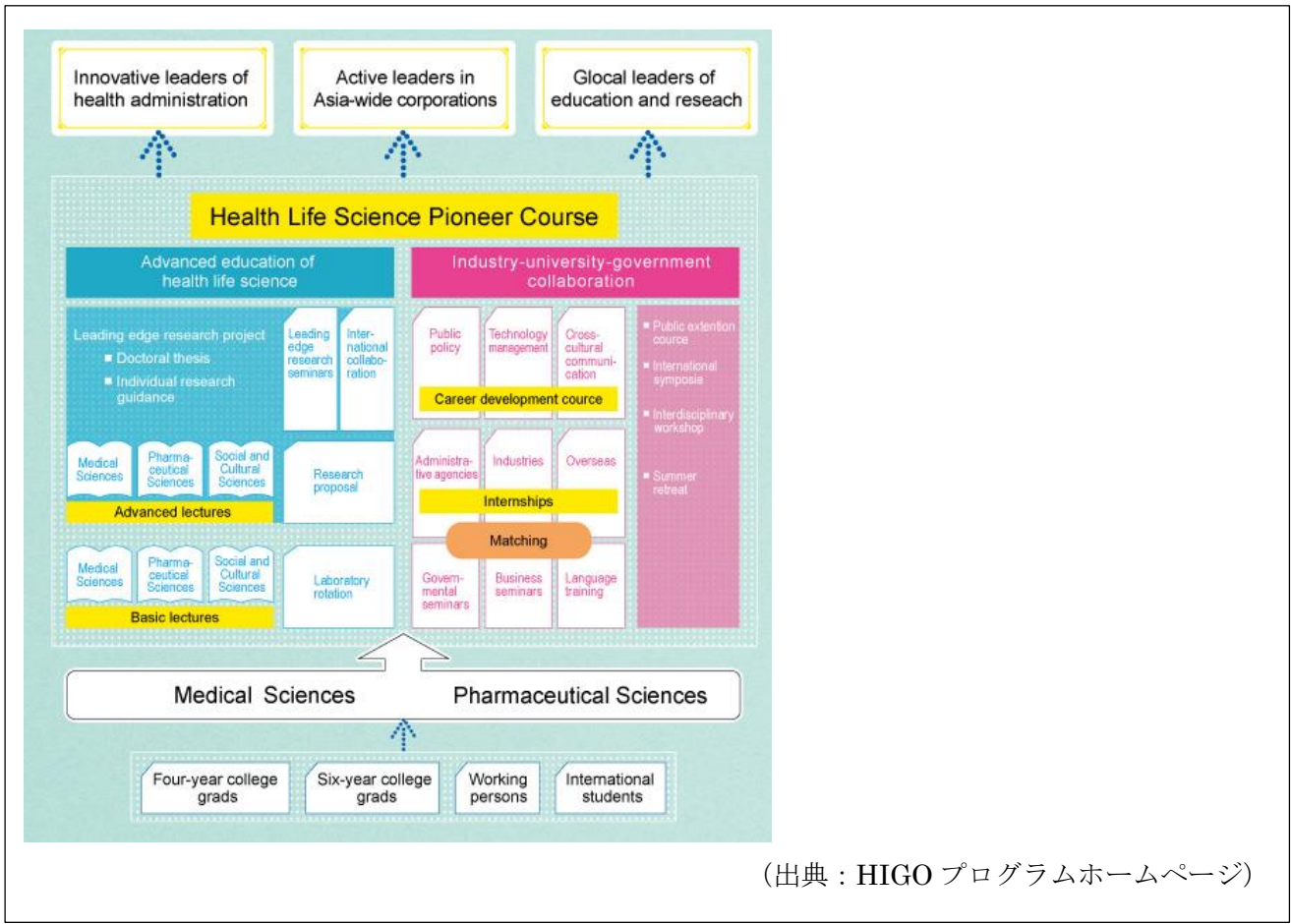
Kumamoto University Program for Leading Graduate Schools Health life science : Interdisciplinary and Glocal Oriented (HIGO) Program

The HIGO Program, Kumamoto University Program for Leading Graduate Schools, has started in January 2013. HIGO, the historical name of Kumamoto, is geared towards providing interdisciplinary education that is both research oriented and community based. By creating glocal networks, utilizing glocal resources, we aim to foster new generation understanding glocal needs and developing glocal potentials.

HIGO Program Outlines

- 1. Aims to foster successful leaders in the field of health life science**
HIGO Program provides interdisciplinary education that covers from basic to leading edge scientific research trainings in medical sciences and pharmaceutical sciences.
- 2. Aims to foster successful leaders actively working in the Glocal community**
HIGO program provides education for histories, cultures and languages of Japan and Asian countries and aim to foster new generation to understand the glocal needs for health life sciences.
- 3. Under the collaboration of the university, local administrative agencies and industries**
HIGO program provides basic science research trainings, company internships and community workshops.
- 4. Provides International internship programs**
Oversea internship programs will be provided to learn practically the needs of the health service and industry in Asia.
- 5. Provides Social and Cultural Sciences study programs**
HIGO program provide curriculum of social and cultural science educations and visions of Japan and Asian countries and improve their cross-cultural communication skill.
- 6. Aims to innovate education systems and contribute to the Glocal community**

(出典：HIGO プログラムホームページ)



(出典：HIGO プログラムホームページ)

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点にかかる状況)

国際的な教育・研究環境の構築および外国人の受入れについては、以下に詳述するように、発生医学研究所がグローバル COE(G-COE)「細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット」(H19-H23)と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」(略称「HIGO」プログラム)(H24～)を主導し、それらの活動に取り組む中で、国際化に対応可能な組織体制の整備、内容・方法等の国際化、情報の国際的な発信を行い、教育課程編成・実施上の工夫、外国人に対する各種支援、外国人の受入促進のための取組を行ってきた。

G-COE では、公用語を英語とし、すべての事業を英語化した。I-CANDO プログラムにおいて、21世紀 COE で設置した、異分野の教員、ポスドク、大学院生の集結と相乗的な研究基盤向上に寄与する触媒的機構「リエゾンラボ」を革新的に拡充し、若手研究者が適度な独立性と自主性を高め合う研究環境の新規整備、外国人研究者の参入強化、顔の見える国際交流事業をもって、アカデミックでヒューマンな研究教育活動をグローバルに展開した。これまでの活動で培ったネットワークは元より、欧米、東アジア、中東、アフリカ等から意欲的な若手研究者の参入を図り、英語を公用語とするリエゾンラボ運営を行った。

たとえば、毎週の定例研究集会「リエゾンラボ研究会」において、英語による講演と質疑応答を日常的に行った。1泊2日の会期で学外研究者を交えた夏の合宿セミナー「COE サマー・リトリート・セミナー」、若手参加型の国際シンポジウムを開催した。国際シンポジウムでは卓越した国内外研究者を講演招聘し、若手研究者による poster presentation 及び selected podium presentation も全員討論を実施した。COE ジュニア・リサーチ・アソシエイト(大学院生)と COE リサーチ・アソシエイト(ポスドク)を公募・審査の上で採用した。いずれも公募通知や申請書は全て英語とし、後者のポストは国際公募した。国際シンポジウム、国際交流事業、国内・国際学会への研究成果の発表に対する旅費支援を行った。リエゾンラボに参画する外国人研究者が出来る限り快適に研究活動に専念できるよう運営的支援(学内外の諸手続きの英語化、生活及び研究環境の整備、社会連携等に係る支援)を物心両面での円滑なコーディネートを実施した。国際シンポジウム、国際交流事業、国内・国際学会への研究成果の発表に対する旅費支援、また国際雑誌への研究論文の投稿に対する英語校正支援等を行うことによって、若手研究者に国際的な学会発表と論文発表を実体験することで、若手研究者の能力と国際競争力を高める取組みとして実施した。さらに、国際交流事業では相手国の研究施設に若手研究者が短期滞在し、あるいは相手国からの若手研究者を短期受け入れできる方式とした。国際競争力強化事業を組織的かつ戦略的に推進するためにグローバル COE 推進室の設置、グローバル COE 事業ウェブ支援システムの構築を行った。

これら G-COE で行われた国際化の取り組みの多くは、G-COE 終了後も発生医学研究所において継承・発展されている。G-COE のリエゾンラボ活動を継承・発展させる新組織として H24 年に「リエゾンラボ研究推進施設(LILA)」を設置した。LILA では、英語ホームページからの機器予約など、英語環境による各種研究支援を行うとともに、留学生の支援も行っている。リエゾンラボ研究会は、最先端研究セミナーとして、医学薬学の分野においてさらに幅広くその分野を拡充し、HIGO プログラムでカリキュラムに組み込まれるなど、G-COE での取り組みの多くは HIGO プログラムへ発展的に継承されている。

HIGO プログラムでは、国際的な教育研究環境を構築するため、留学生の積極的なリクルートを目的として、現地からのインターネットによる大学院受験を可能にした。また、公用語を英語とし、すべての授業を英語化している。科学英語のプレゼンテーション・論文作成に関する語学研修に加えて、留学生を対象に日本語の、日本人を対象に中国語の語学研修をそれぞれ行うことで、留学生の生活支援とアジア圏を意識した国際化とに取り組んでいる。さらに、海外の行政機関、企業、大学等における国際的な早期就業体験や訓練を通じて、グローバル社会における課題設定・解決能力の向上を図るとともに、国際競争力のあるコミュニケーション能力やネゴシエーション能力を身に付けさせることを目的として、海外インターンシップを実施している。

また発生医学研究所では、研究所のホームページは日本語と英語の両方で作成し研究所の活動を英語で発信している。その中では、研究所の最新の研究成果を NewPress として英語の解説文を随時掲載し、国際的に情報発信を行っている。また発生医学研究所では、H23 年と H26 年に京大再生研・CiRA・慶応大学・理研 CDB の研究者、海外の関連分野の研究の第一人者を招聘し、国際シンポジウム KEY Forum を開催し、国内外への最新成果の発信を行っている。

発生医学研究所の大学院生が所属する医学教育部・薬学教育部はともに、留学生に対応した 10 月入学の制度があり、発生医学研究所では、外国人留学生を H22 年度 9 名、H23 年度 3 名、H24 年度 5 名、H25 年度 9 名、外国人研究者を H22 年度 1 名、H23 年度 1 名、H24 年度 1 名、H25 年度 1 名、H26 年度 1 名、それぞれ受け入れている。

(中期計画番号 K53, K54)

(水準)

期待される水準にある

(判断理由)

上記内容は、以下に記載されている。

1. 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」平成 19～23 年度 事業実施報告書
2. 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」ホームページ <http://higoprogram.org/>
3. 発生医学研究所ホームページ <http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/index.html>
4. 発生医学研究所・研究活動等状況調査票 (H23, H24, H25) 教育活動・人材養成

(インターンシップ 資料番号 : D-1-2-1-3)



(出典 : HIGO プログラムホームページ)

(リエゾンラボ研究会 資料番号：D-1-2-1-1)



熊本大学発生医学研究所
Institute of Molecular Embryology and Genetics

検索
[アクセスマップ](#) [サイトマップ](#) [English](#)

[ホーム](#) >> 研究会のご案内

▶平成26年度リエゾンラボ研究会(HIGOプログラム最先端研究セミナー)
のご案内 共催:文部科学大臣認定 [\[発生医学の共同研究拠点\]](#)

人材交流活性化と情報交換のための定期的な集会としてリエゾンラボ研究会(HIGOプログラム最先端研究セミナー)を開催します。

【HIGOプログラムからのお知らせ】
HIGOプログラムでは、医学教育部で開催される大学院セミナー(「医学・生命科学セミナー」と「名医に学ぶセミナー」)を最先端研究セミナーとして認定しています。
[大学院セミナーのホームページはこちら](#)

- ▶ **内容** 研究発表・討論
- ▶ **日時** 毎週水曜日 12:00-13:00
※曜日、時間、会場は変更になることがあります(軽食持参可)
- ▶ **場所** 発生医学研究所 1F
カンファレンス室
- ▶ **対象** 本学在籍者であれば学部生から教職員まで参加できます。参加にあたりリエゾンラボ登録(随時受付)をしてください。
- ▶ **問い合わせ先**：運営担当 吉永 (内線6577)

[リエゾンラボ登録方法についてはこちら](#)
※登録が間に合わなければ当日オブザーバー参加でも結構です。

[セミナー開催のスケジュールカレンダーはこちら](#)

↓ 次回リエゾンラボ研究会(招待演者)のお知らせ ↓

- ▶ **日時** 平成26年10月1日(水) 12:00-13:00
- ▶ **発表者** 氏名 西田 基宏 Motohiro Nishida
所属 自然科学研究機構 岡崎統合バイオサイエンスセンター 生命時空間設計研究領域 生理学研究所 生体情報研究系 心循環シグナル研究部門 教授
- ▶ **演題** Establishment of a novel strategy for the treatment of heart failure focusing on the regulation of muscular homeostasis
抄録・詳細は[こちら](#)
- ▶ **担当分野** 遺伝子機能応用学分野 (内線:4406)
薬学部総合研究棟2F多目的ホールとの中継:あり

- ▶ **日時** 平成26年9月24日(水) 12:00-13:00

(出典：発生医学研究所ホームページ)

- ▶ ホーム HOME
 - ▶ 発生研について About Us
 - ▶ 入学者案内 Invitation
 - ▶ 求人案内 Job Opportunity
 - ▶ 研究室一覧 Departments Open/Close
 - ▶ ニュースレター Newsletter
 - ▶ ニュース NewPress
 - ▶ 熊本情報 Kumamoto Info
 - ▶ 臓器再建研究センター CORRE
 - ▶ 共同研究拠点 Joint Research Center
 - ▶ リエゾンラボ研究推進施設 LILA
 - ▶ 学生会 AIS
 - ▶ リンク Link
- 共通機器リスト&予約サイト
 - カンファレンスルーム予約
 - 分野別 実験機器・技法リスト
 - 共通実験室・培養室
 - 組織標本作製・HE染色
 - in situ支援
 - シークエンス支援
 - 質量分析支援
 - 高速シークエンス支援
 - 顕微鏡使用に関して
 - マウスリスト
 - 使用Kit一覧



(New Press 資料番号 : D-1-2-1-1 D-1-3-1-1)

熊本大学発生医学研究所
Institute of Molecular Embryology and Genetics

検索

アクセスマップ サイトマップ English

ホーム >> ニュー・プレス

IMEG New PRESS 発生研 New Press (ニュー・プレス)

このコーナーでは、発生研の各分野で発表された論文の内容をいち早く紹介します。

掲載日	タイトル
2014/9/8	腎臓発生分野: 非筋肉型ミオシンIIは未熟なネフロン形態形成を制御する
2014/7/1	分子細胞制御分野: 走査透過型超高压電子顕微鏡を用いて細胞内の微細構造の3次元観察に成功
2014/6/30	分子細胞制御分野: SEM連続断面観察により、AAA型シャペロンOdc48pがミトコンドリア融合反応に必要であることを説明
2014/4/30	腎臓発生分野: Sal1は活性化因子及び抑制因子として働いて腎臓ネフロン前駆細胞と初期ネフロンを維持している
2014/4/18	多能性幹細胞分野: ヒト多能性幹細胞の未分化能維持と分化におけるメチオニン代謝の役割
2014/2/13	分子細胞制御分野: AAA型シャペロンBcs1のN末端 α-helix領域は、ミトコンドリアの呼吸鎖複合体形成に必須である
2013/12/25	多能性幹細胞分野: 膵β細胞の分化を小胞型モノアミントランスポーターVMAT2が制御することを発見
2013/12/18	多能性幹細胞分野: 合成基材ナノファイバーによる Rhoファミリー Gタンパク質 Rac1 活性化を介した ES/iPS 細胞の高効率肝分化誘導
2013/12/13	腎臓発生分野: 3次元腎臓組織の試験管内作製に成功
2013/10/4	分子細胞制御分野: AAA型シャペロンp97のATP依存的往復回転運動を高速原子間力顕微鏡で直接可視化することに成功

(出典：発生医学研究所ホームページ)

観点 活動の実績及び学生・研究者の満足度から判断して活動の成果があがっているか。

(観点にかかる状況)

発生医学研究所においては外国人学生・研究者を恒常的に受け入れている。外国人留学生受入実績は、H22年度9名、H23年度3名、H24年度5名、H25年度9名、外国人研究者はH22年度1名、H23年度1名、H24年度1名、H25年度1名、H26年度1名、である。また、G-COEの活動として、エジプトの若手研究者の短期及び中期受け入れを行ったが、発生医学研究所では、H22、23年度にそれぞれ、3名、4名受け入れた。

国内学生・研究者の海外派遣については、各種旅費支援制度を利用して積極的に支援してきた。実績は以下の通りである。G-COEの海外学会発表旅費支援として、国内学生・若手研究者に対して平成22、23年度に、それぞれ3件、6件の旅費支援を行った。G-COE終了以降も、学内で各種の海外学会発表旅費支援制度があり、それらを利用することで若手研究者の海外学会での研究発表を促進した。国際奨学事業による海外学会発表旅費支援は平成24年度に1件、国際先端研究拠点による海外学会発表旅費支援は平成26年度に2件支援した。また、平成22年度には、4月8-9日にG-COEの国際交流事業をAcademia Sinica(台湾)で開催し、若手研究者が口頭およびポスター発表した。

発生医学研究所の大学院卒業実績・進路は以下の通りである。H22年度からH25年度の期間に、34名が修士号を取得し、内16名が進学した。また、15名が博士号を取得し、内11名が大学や学術研究機関の研究者になっているが、そのうち1名は、海外の大学で博士研究員になっている。さらに、H22年度からH24年度の期間内に転出した国内研究員9名中1名が海外で研究に従事している。高い進学率は大学院教育の満足度が高いこと、海外で活躍する研究者を輩出していることは、国際化の取り組みの成果が上がっていることを、それぞれ反映していると言える。

(中期計画番号 K53, K54)

(水準)

期待される水準にある

(判断理由)

上記の活動実績は、以下の資料に記載されている。

1. 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」平成19～23年度事業実施報告書
2. 発生医学研究所・研究活動等状況調査票（H23, H24, H25）教育活動・人材養成資料番号：D-1-2-1-1
3. 国際先端研究拠点学会支援実績

(エジプトの若手研究者の短期及び中期受け入れ 資料番号：D-1-2-1-2)

エジプト若手研究者招聘事業

国際交流協定校であるエジプトのスエズ運河大学、ファユム大学から、公募に申請のあった博士課程の大学院生のうち、審査通過者を中期、また短期で受け入れた。

エジプト若手研究者招聘				
年度	氏名	所属大学	受入分野	受入期間
2009	Mohamed Ahmed Fouad Mohamed Mostafa Mandour	スエズ運河大学	多能性幹細胞	3ヶ月
	Noha Ramadan Noufal	スエズ運河大学	組織幹細胞	3ヶ月
	May Hassan Saleh Mohamed	スエズ運河大学	遺伝子機能応用学	2週間
	Mohamed Osama Ali Mohamed Abdalla	スエズ運河大学	細胞医学	2週間
2010	Abdullah Abdelazeem Elsayed Abdelkareem Hashish	スエズ運河大学	多能性幹細胞	3ヶ月
	Heeham Elsayed Nasser Metwally Mahmoud	スエズ運河大学	組織幹細胞	3ヶ月
	Mohamed Mahmoud Soufi Elsayed	ファユム大学	疾患モデル	3週間
2011	Abdullah Abdelazeem Elsayed Abdelkareem Hashish	スエズ運河大学	疾患モデル	3ヶ月
	Eman Hassanin Bakr Hassanin	スエズ運河大学	組織幹細胞	3ヶ月
	Noha Ibrahim Said Salem	ファユム大学	遺伝子機能応用学	3週間
	Mona Ibrahim Salama Ibrahim	スエズ運河大学	多能性幹細胞	3週間

(G-COE 学会発表旅費支援 資料番号 : D-1-3-1-1)

2010 年全 36 回 (国内 30 回・海外 6 回)

内・外	申請者	申請者所属	学術集会名称	会期
内	藤井 信広	熊本大学 発生活医学研究所 細胞医学分野 COERA	日本エビジェネティクス 研究会第 4 回年会	2010.5.28 ~5.29
内	寺林 健	熊本大学 発生活医学研究所 腎臓発生分野 COERA	第 43 回 日本発生活学会年会	2010.6.30 ~6.23
内	萩野 由紀子	熊本大学 発生活医学研究所 生殖発生分野 COERA	第 43 回 日本発生活学会年会	2010.6.20 ~6.23
内	藤本 由佳	熊本大学大学院 医学教育部 発生活医学研究所 腎臓発生分野 博士課程 1 年	第 43 回 日本発生活学会年会	2010.6.20 ~6.23
内	山口 泰華	熊本大学 発生活医学研究所 腎臓発生分野 Postdoctoral Fellow	第 43 回 日本発生活学会年会	2010.6.20 ~6.23
内	原田 理代	熊本大学 発生活医学研究所 生殖発生分野 COERA	第 28 回 日本骨代謝学会学術集会	2010.7.21 ~7.23
外	松尾 順	熊本大学大学院 医学教育部 発生活医学研究所 多能性幹細胞分野 博士課程 4 年 COE/JRA	2010SDB-JSDB Joint Meeting	2010.8.5 ~8.9
内	島内 祐一郎	熊本大学大学院 医学教育部 発生活医学研究所 多能性幹細胞分野 博士前期課程 2 年	14th International Congress of Immunology	2010.8.22 ~8.27
内	水之江 雅太	熊本大学大学院 医学教育部 発生活医学研究所 多能性幹細胞分野 博士後期課程 2 年	14th International Congress of Immunology	2010.8.24 ~8.27
外	太口 敬博	熊本大学大学院 医学教育部 発生活医学研究所 腎臓発生分野 博士課程 2 年	International workshop on Developmental Nephrology	2010.8.24 ~8.27
内	藤本 晃之	熊本大学大学院 医学教育部 発生活医学研究所 細胞医学分野 博士課程 4 年 COE/JRA	第 69 回 日本畜学会学術総会	2010.9.22 ~9.24
内	佐藤 卓史	熊本大学 発生活医学研究所 遺伝子機能応用学分野 COERA	The 3rd International Symposium on Protein Community	2010.9.13 ~9.16
内	高瀬 和弘	熊本大学大学院 医学教育部 発生活医学研究所 多能性幹細胞分野 博士課程 3 年 COE/JRA	Neuro2010	2010.9.2 ~9.4
内	梶原 真美子	熊本大学大学院 医学教育部 発生活医学研究所 多能性幹細胞分野 博士前期課程 2 年	The 3rd International Symposium on Protein Community	2010.9.13 ~9.16
内	鈴木 伸梧	熊本大学大学院 医学教育部 遺伝子機能応用学分野 博士前期課程 2 年	The 3rd International Symposium on Protein Community	2010.9.13 ~9.16

外	迫 康弘	熊本大学大学院 医学教育部 遺伝子機能応用学分野 博士前期課程 2 年	Collaborative Symposium between Temple Univ. and Kumamoto Univ. & The 50th Annual meeting of the American Society for Cell Biology	2010.12.10 ~12.15
外	鈴木 伸梧	熊本大学大学院 医学教育部 遺伝子機能応用学分野 博士前期課程 2 年	Collaborative Symposium between Temple Univ. and Kumamoto Univ. & The 50th Annual meeting of the American Society for Cell Biology	2010.12.10 ~12.15
外	佐藤 卓史	熊本大学 発生活医学研究所 遺伝子機能応用学分野 COERA	Collaborative Symposium between Temple Univ. and Kumamoto Univ. & The 50th Annual meeting of the American Society for Cell Biology	2010.12.10 ~12.15
内	大津 直樹	熊本大学 発生活医学研究所 組織幹細胞分野 COERA	BMB2010	2010.12.7 ~12.10
内	野井 健太郎	熊本大学 発生活医学研究所 分子細胞制御分野 COERA	BMB2010	2010.12.7 ~12.10
外	松尾 順	熊本大学大学院 医学教育部 発生活医学研究所 多能性幹細胞分野 博士課程 4 年 COE/JRA	Keystone Symposia Conference, Lung development and Repair	2011.2.6 ~2.11

2011 年全 51 回 (国内 35 回・海外 16 回)

内・外	申請者	申請者所属	学術集会名称	会期
内	Mylah Villarotte	熊本大学 発生活医学研究所 生殖発生分野 COERA	第 44 回 日本発生活学会年会	2011.5.18 ~5.21
内	藤本 由佳	熊本大学大学院 医学教育部 発生活医学研究所 腎臓発生分 野 博士課程 2 年 COE/JRA	第 44 回 日本発生活学会年会	2011.5.19~ 5.21
内	山添 太士	熊本大学大学院 医学教育部 発生活医学研究所 多能性幹細胞分野 博士課程 2 年 COE/JRA	第 44 回 日本発生活学会年会	2011.5.17 ~5.22
内	片岡 正光	熊本大学大学院 医学教育部 発生活医学研究所 多能性幹細胞 分野 博士課程 2 年	第 45 回 日本発生活学会年会	2011.5.17 ~5.22

(出典 : グローバル COE プログラム事業実施報告書)

(進路資料 薬学部 資料番号 : D-1-3-1-1)

H22年度

学部名称	学科名称	専攻	研究室	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称
薬学部	創薬・生命薬科学科		病態遺伝子解析学	男	進学	本学大学院
学部名称	学科名称	専攻	研究室	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称
薬学教育部	博士前期課程	分子機能薬学専攻	病態遺伝子解析学	男	企業就職	日本調剤株式会社
薬学教育部	博士前期課程	分子機能薬学専攻	病態遺伝子解析学	女	公務員	芥北町役場
学部名称	学科名称	専攻	研究室	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称
薬学教育部	博士後期課程	分子機能薬学専攻	病態遺伝子解析学	女	企業就職	熊本大学
薬学教育部	博士後期課程	分子機能薬学専攻	病態遺伝子解析学	男	企業就職	熊本大学
薬学教育部	博士後期課程	分子機能薬学専攻	病態遺伝子解析学	女	企業就職	熊本大学

H23年度

学部	学科	専攻	研究室	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称
薬学部	薬学科		病態遺伝子解析学	女	企業就職	川澄化学工業
薬学部	薬学科		幹細胞制御学	女	企業就職	中外製薬
薬学部	薬学科		病態遺伝子解析学	女	企業就職	トモニティ
学部名称	学科・コース名称	専攻	研究室名	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称
薬学部	創薬・生命薬科学科		病態遺伝子解析学	男	進学	本学大学院
薬学部	創薬・生命薬科学科		幹細胞制御学	女	進学	本学大学院
学部名称	学科・コース名称	専攻	研究室名	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称
薬学教育部	博士前期課程創薬・生命薬科学専攻		病態遺伝子解析学	女	企業就職	南日本ハム
薬学教育部	非コース		病態遺伝子解析学	男	帰国	

H24年度

学部	学科	専攻	研究室	性別	決定進路	決定進路先名称
薬学部	薬学科		幹細胞制御学	男	就職活動中	
学部名称	学科・コース	専攻	研究室	性別	決定進路	決定進路先
薬学教育部	創薬・生命薬科学科		幹細胞制御学	男	進学	熊本大学大学院医学教育部
薬学教育部	創薬・生命薬科学科		転写制御学	男	就職	生活協同組合おおさかパルコープ
創薬・生命薬科学科	創薬・生命薬科学科		幹細胞制御学	男	進学	熊本大学大学院医学教育部

H25年度

学部名称	学科名称	専攻	所属研究室	性別	求人名称 (就職・進学・その他)	決定進路先名称
薬学教育部	博士後期課程		幹細胞制御学	女	薬局	株式会社 漢堂 たんぽぽ薬局
学部名称	学科名称	専攻	所属研究室	性別	求人名称 (就職・進学・その他)	決定進路先名称
薬学教育部	博士後期課程	分子機能薬学専攻	病態遺伝子解析学 (遺伝子機能応用学)	女	大学(研究員)	和歌山県立医科大学(博士研究員)

(出典 : 薬学部教務)

(進路資料 医学部 資料番号 : D-1-3-1-1)

H22年度

課程	専攻	所属分野	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称	職種名称
修士課程		腎臓発生学	男	企業就職	九州大学病院	医療技術者
修士課程		損傷修復学	女	進学		
修士課程		損傷修復学	男	進学		
修士課程	医科学専攻	多能性幹細胞	女	未定		
修士課程	医科学専攻	多能性幹細胞	女	企業就職(病院含む)	長崎医療センター	薬剤師
修士課程		損傷修復学	男	企業就職	ドギーマンハヤシ	食料品・飲料・たばこ・飼料製造業 その他の職業
修士課程	医科学専攻	幹細胞誘導	男	進学	熊本大学大学院医学教育部	
修士課程		幹細胞誘導	女	進学	本学大学院	
修士課程		幹細胞誘導	男	進学	本学大学院	
修士課程	医科学専攻	分子細胞制御学	女	未定		
修士課程		分子細胞制御学	男	進学	本学大学院	
修士課程		分子細胞制御学	男	進学	本学大学院	
修士課程	医科学専攻	幹細胞誘導	男	進学	熊本大学大学院医学教育部	
課程	専攻	所属分野	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称	職種名称
博士課程	生体医科学専攻	幹細胞制御学	男	Duke University	研究者	アメリカ
博士課程	生体医科学専攻	幹細胞制御学	女	熊本大学発生活医学研究所	研究者	熊本県

H23年度

課程	専攻	所属分野	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称	職種名称
修士課程	医科学専攻	多能性幹細胞	男	企業就職	サイトサポート・インスティテュート	医療業、保健衛生
修士課程	医科学専攻	組織幹細胞学	女	進学	本学大学院	
修士課程	医科学専攻	幹細胞誘導学	男	その他		就職活動継続
修士課程	医科学専攻	多能性幹細胞	男	進学	熊本大学大学院医学教育部博士課程	
修士課程	医科学専攻	幹細胞誘導	男	進学	熊本大学大学院医学教育部博士課程	
修士課程	医科学専攻	多能性幹細胞	男	企業就職	アドバンテック株式会社	
課程	専攻	所属分野	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称	職種名称
博士課程	医科学専攻	幹細胞制御	男	就職	熊本大学発生活医学研究所	科学研究者
博士課程	医科学専攻	幹細胞制御	男	就職	鹿児島大学医学部歯学部附属病院	薬剤師
博士課程	医科学専攻	細胞複製	女	その他	熊本大学大学院医学教育部(研究員)	その他
博士課程	医科学専攻	形態形成(脳発生)	男	不明		

H24年度

課程	専攻	所属分野	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称	職種名称
修士課程	医科学専攻	幹細胞誘導学	女	就職	女	興農園
修士課程	医科学専攻	腎臓発生学	男	進学	男	熊本大学大学院医学教育部博士課程
修士課程	医科学専攻	幹細胞誘導学	男	進学	男	熊本大学大学院医学教育部博士課程
修士課程	医科学専攻	多能性幹細胞学	男	進学	男	熊本大学大学院医学教育部博士課程
課程	専攻	所属分野	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称	職種名称
博士課程	医学専攻	分子細胞制御学	男	就職	熊本大学発生活医学研究所	研究者

H25年度

課程	専攻	所属分野	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称	職種名称
修士課程	医科学専攻		男	未定	就職活動中	
修士課程	医科学専攻		女	進学	本学大学院医学教育部	
修士課程	医科学専攻		男	進学	本学大学院医学教育部	
修士課程	医科学専攻		男	企業就職	リプロセル	研究者
修士課程	医科学専攻		女	企業就職	日本血液製剤機構	その他の職業
修士課程	医科学専攻		男	就職	就職先は不明	
修士課程	医科学専攻		女	就職	サイトサポート・インスティテュート株式会社	その他の職業
課程	専攻	所属分野	性別	求人(就職・進学・その他)名称	決定進路先名称	職種名称
博士課程	医学専攻		女	未定	学位未取得のため、学位取得後就職予定	
博士課程	医学専攻		女	就職	熊本大学発生活医学研究所	研究者
博士課程	医学専攻		女	就職	産業技術総合研究所技術支援員	研究者
博士課程	医学専攻		男	就職	熊本大学発生活医学研究所	教員(大学)

(出典：医学部教務)

観点 改善のための取り組みが行われているか。

(観点にかかる状況)

発生活医学研究所においては、定期的に外部評価、自己評価を行ってきた。直近では平成 24 年度に平成 20～23 年度分の自己点検・評価書の作成を実施しているが、評価項目の中には国際化に関するものは無く、国際化の項目に関しては、今回の組織評価が最初の活動の検証・評価となる。ただ、今回の評価期間外ではあるが、平成 21 年 1 月 23 日に実施した外部評価の評価書の中で、「COE プログラムについて」の項目において、プログラムにおける人材育成の活動を高く評価するとともに、「今後は、外国人教師による英語教育、ポスドク・大学院生の短期海外派遣など、更なる国際的な取り組みを期待する」の指摘があった。この点に関しては、G-COE プログラムでの海外派遣支援、HIGO プログラムにおける海外インターンシップ、HIGO プログラムにおける語学研修 (HIGO 英語、中国語) において、実現されている。

(中期計画番号 K53, K54)

(水準)

期待される水準にある

(判断理由)

過去の活動の評価については、「熊本大学発生活医学研究センター外部評価書（平成21年1月23日実施）」に上記記載があり、G-COEでの取り組みについては、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」平成19～23年度 事業実施報告書に、HIGOプログラムについては、HIGOプログラムホームページ内のカリキュラム概要 <http://higoprogram.org/curriculum/about.html> に記載がある。

(熊本大学発生活医学研究センター外部評価書（平成21年1月23日実施） 資料番号：D-1-4-1-1)

熊本大学 発生活医学研究センター 外部評価書
平成21年1月23日実施

1. 総合評価

熊本大学発生活医学研究センターは、平成12年に発生活医学（発生物学と医学を融合する新しい学問分野）を推進するために改組設置された国内唯一の大学教育研究施設であり、分子遺伝学・分子生物学・細胞生物学などを基盤とし、発生活学的視点から生命科学・医学の統合的研究推進を図ってきた。哺乳動物などの体の成り立ちや各組織・器官の形成機構に関する基礎研究を実施するとともに、器官再建による移植・再生医療等の創成をめざした研究を展開しており、そのレベルは非常に高いものと評価できる。さらに、文部科学省の21世紀COEプログラムに引き続き、グローバルCOEプログラムの同大学中核組織として、国際水準の研究教育活動と若手研究者育成を進めてきたことも高く評価できる。

同大学の全面的支援のもとに、平成21年度に発生活医学研究センターを発生活医学研究所に改組・転換することは、発生活医学の先端的研究、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を強化した国際研究教育拠点としての高次の役割を果たすことに繋がると期待する。また、生命科学領域において、熊本大学が発生活医学分野を推進する社会的な意思表示であると考えられる。その上で、その研究教育ポテンシャルを活用し、研究者コミュニティの要望を受けて、文部科学省が平成21年度に認定する共同利用・共同研究拠点になることは、我が国の発生活医学分野の共同研究の基盤強化と新たな学術研究の創成に寄与するものと強く期待する。とりわけ、同センター（改組後の発生活医学研究所）の特色を活かし、さらに隣接する生命資源研究・支援センターの動物資源開発研究部門と連動する共同研究拠点を実現することは、熊本大学にとって、また国内の研究者コミュニティにとって極めて意義深いものである。同大学においては、改組後の発生活医学研究所の研究教育体制および我が国の共同研究拠点としての活動を全面支援するために、運営経費・設備費等の資金面及び教員・事務体制の人事面における特別の配慮を切に願うものである。これらは、将来の熊本大学を担う生命科学領域の発展に不可欠であると確信する。

2. 組織の運営及び研究所化について

発生活医学研究センターが発生活医学分野において国内外で中核的役割を果たすという点を踏まえて、同センター（平成12～21年度の10年時限の学内共同教育研究施設）を平成21年度に発生活医学研究所に改組・転換する計画にある。これは、熊本大学において、我が国の発生活医学分野の研究と教育を国際水準で推進し、当該分野を牽引するために研究所化を行うものである。学術的な観点においても、発生活再生医学の関連分野では、分子細胞制御機構に関する数多くの知見、ES細胞・組織幹細胞やiPS細胞の幹細胞研究、組織・器官形成から個体発生に至る機構等に関する先端研究が目覚ましく進展しており、生体医療・再生医療等に関する社会の期待を受けた前進が求められている。これらの点を総合して、

争力のある人材育成ユニットを構築することにより、先端研究を推進する拠点形成事業を展開している。人材交流と情報交換のために、リエゾンラボ（COE実験室）およびリエゾンラボ研究会（研究会を毎週開催）を運営し、国際シンポジウムとサマー・リトリート・セミナー、ポスドク・大学院生の若手研究者の任用や公募型研究課題の支援など、公平性と透明性を備えた若手育成システムを構築するなど、本COE事業ではアイデア溢れる取組みがなされており、事業全体で大きな成功を収めていることはすばらしい。特に、人を育てるという、大学の本来の使命を実行している点が高く評価できる。今後は、外国人教師による英語教育、ポスドク・大学院生の短期海外派遣など、さらなる国際的な取組みを期待する。

5. 組織の活性化について

発生活医学研究センターでは、上記のCOEプログラムを含めて様々な研究教育活動の活性化の取組みがなされている。さらなる発展を期するために、下記のような活性化の方策が挙げられる。①オープンな環境で研究者（あるいは研究室）に競争性を持たせて、業績をあげたところに経費・人員等のインセンティブを与えるなど、さらなる研究活動の向上に繋がる仕組みを構築する。②若手研究者（助教等）の活性化のためには、分野（研究室）の枠を超えて、その異動を可能にするなど柔軟な組織形態が考えられる。③全員参加型のリトリートを行うなど、組織内の研究内容を相互に理解して、共同研究を促進する。など様々な方策を講ずると有効であろう。また、④限られた研究資金を効率的に使用するために、共通性の高い研究支援及び研究設備・機器等は組織全体で共有する。⑤今後ますます重要になるバイオインフォマティクスの向上のために学内外の連携方策をとる。⑥本組織の客員分野においては、現在の専任分野ではカバーしていない領域、あるいは将来の重要性を見込んだ領域で、外部資金を獲得している若手研究者を採用して共同研究等を増やすなど、組織全体を活性化することが重要である。

6. 共同利用・共同研究拠点について

文部科学省による共同利用・共同研究拠点の認定を目指して、「発生活医学の共同研究拠点」として申請する計画である。同センターを中心とした発生活医学分野の共同研究体制を整備することで、我が国の学術研究の基盤強化と新たな学術研究の展開を期待できるものである。研究者コミュニティの要望も多大であり、発生活医学分野は独自性の高い共同研究拠点になり得るものである。本申請拠点では、幹細胞と共に、発生制御、器官構築と個体発生にも焦点を当て、先行する再生医学・再生医療・細胞医学の分野の拠点とは独自に、また相互発展的に展開できるものである。このように、発生活医学の共同研究拠点が目指す方向性を明確に打ち出すと良いであろう。とくに、熊本大学の特色を活かすために、生命資源研究・支援センターの動物資源開発研究部門との連携は不可欠であり、国内の研究者コミュニティの要望も強いことから、発生活医学研究所—生命資源研究・支援センターの共

同センターの改組・研究所への転換は時機を得たものとする。現在の発生活医学研究センターの優れた点を継承するとともに、構成する部門・分野を刷新し、教員の配置換を含む再編を行うことは、本組織に新しい活力を与えることが期待できる。

教員の任期制は人的な流動性のために意義はあるが、大学や社会状況を踏まえて判断する必要がある。5年任期（再任可能）の現行制度では、1回目の再任審査期間が3年6月であることから、教員の研究教育業績を評価するには十分な期間とは言えないであろう。発生活医学分野の研究は一般的に時間がかかるので、じっくりと研究教育に取り組める制度が重要である。最初の一期は7年とし、5-6年目で評価するというのも一つの方法かもしれない。また、再任の可否に加えて、その評価が組織の活性化に繋がる機能的な制度になるように見直していく必要がある。外部評価や再任審査には、人材育成に長けた評価者や海外研究者を加えるなどの工夫も考えられる。評価の基準として、発表論文のインパクトファクターや論文数も一方法であるが、研究内容のオリジナリティーとクオリティー、国際会議等の招待講演なども評価の観点になり得る。

3. 運営経費と外部資金について

発生活医学研究センターの組織運営の全般においては、文部科学省の大学運営交付金から部局・研究センター等に配分される運営経費が用いられている。センター共通経費を除いた部分を専任分野（研究室）に均等配分している。これは、最低限の研究費を確保するための一つの方法であるが、評価に基づいて一部の運営経費を傾斜配分する措置も必要かもしれない。政府の方針に基づき、大学運営交付金は毎年度の減少傾向にあり、今後もこの状況は持続すると予測される。このため、大学全体、本組織及び教員等の各層の段階における外部資金の獲得が重要になっている。同センターが中核となって21世紀COEプログラム、引き続きグローバルCOEプログラムが採択されていること、所属教員の多くが科学研究費補助金を恒常的に高く獲得していることなど、現在は外部資金を確保できている状況にある。他方、COEプログラムと科学研究費補助金に依存する割合が高いことを考えると、次期のCOEプログラム相当の採択をめぐり体制を確立するとともに、今後、企業等からの受託研究費・共同研究費・寄附金等、その他の外部資金の獲得に努力が必要であろうと考える。また、科学研究費補助金等の間接経費についても有効に活用する工夫が求められる。

4. COEプログラムについて

文部科学省の21世紀COEプログラム（平成14年度）に、発生活医学研究センターを中核組織とする「細胞系譜制御研究教育ユニットの構築」が採択され、平成16年度の中間評価では最高ランクの評価を受けている。本プログラムの事業実績と国際的人材育成機能を強化した提案が評価されて、平成19年度グローバル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」の採択を受けて、高い国際性と流動性を活かしながら国際

同体制を明確にアピールすべきである。さらに、熊本大学の本組織が全国の大学・研究施設の教授・部長等、発生活再生医学分野のリーダーを数多く輩出している経緯からも、我が国の生命科学・医学における強固なネットワークが形成されており、共同研究拠点としてのポテンシャルに絶頂力を持たせるであろう。

- 委員長 福田 凱樹
(大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 構成員)
- 委員 田中 啓二
(財) 東京医科学研究所 機構東京臨床医学総合研究所 所長代行)
- 委員 御子 崇 克彦
(独立行政法人 理化学研究所 脳科学総合研究センター
発生活医学研究グループ ディレクター)
- 委員 中内 啓光
(東京大学 医科学研究所 幹細胞治療研究センター 幹細胞治療部門 教授)
- 委員 坂口 志文
(京都大学 再生医学研究所 所長)
- 委員 小原 雄治
(大学共同利用法人 情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 所長)

(カリキュラム概要 資料番号：D-1-2-1-1)

HIGOカリキュラム

4年制学部卒業生

(医)修士課程、(薬)博士前期課程入学
「HIGOプログラム 基礎コース」選抜試験合格

講義科目(基礎、専門)(医学、薬学、社会文化科学)
 セミナー(行政、企業)
 語学研修(中国語、英語、日本語)
 インターンシップ(行政、企業、海外)
 研究室ローテーション(特別実習)
 最先端研究プロジェクト(研究指導)
 進学試験(正規)

社会文化科学に関する研究レポート審査

修士論文審査 [修士(健康生命科学)]

(医)博士課程、(薬)博士後期課程進学
「HIGOプログラム 専門コース」進学

セミナー(行政、企業)
 語学研修(中国語、英語、日本語)
 インターンシップ(行政、企業、海外)
 研究プレゼンテーション

最先端研究セミナー
 最先端研究プロジェクト(研究指導)

キャリアビジョン開発コース
 (異文化コミュニケーション学習コース)
 (技術マネジメント学習コース)
 (公共政策学習コース)

社会文化科学に関する研究レポート審査

博士論文審査 [博士(健康生命科学)]



6年制学部卒業生

((医)(薬)博士課程(4年)入学
「HIGOプログラム4年コース」選抜試験

講義科目(基礎、専門)(医学、薬学、社会文化科学)
 セミナー(行政、企業)
 語学研修(中国語、英語、日本語)
 インターンシップ(行政、企業、海外)
 研究プレゼンテーション
 研究室ローテーション(特別実習)

中間インタビュー

最先端研究セミナー
 最先端研究プロジェクト(研究指導)

キャリアビジョン開発コース
 (異文化コミュニケーション学習コース)
 (技術マネジメント学習コース)
 (公共政策学習コース)

社会文化科学に関する研究レポート審査

博士論文審査 [博士(健康生命科学)]

(出典：HIGO プログラムホームページ)

4. 質の向上度の分析及び判定

分析項目 I 目的に照らして、国際化に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること。

高い質を維持している。

(記述および理由)

発生病学研究所では、「国際的に卓越した教育研究拠点形成を実現する 21 世紀 COE とグローバル COE、国際的に活躍するリーダーを育成する博士課程教育リーディングプログラム等を積極的に実施することで、国際水準の先端研究とグローバル人材育成を推進する」との目的に照らして、G-COE、HIGO プログラムを主体的に推進することにより、研究環境の英語化、留学生の受け入れ、国内学生の海外派遣、国際会議の開催、海外への積極的な情報発信など、国際化に向けた活動が適切に行われており、期待される水準の成果を上げているといえる。

V 男女共同参画の領域に関する自己評価書

1. 男女共同参画の領域の目的と特徴

(1) 目的

両性がともに、研究活動と育児・介護を両立させながらその能力を十分発揮できる研究環境を整備する。このために、以下に掲げる取り組みを推進する。

- ・男女共同参画を念頭においた予算措置を伴う組織的な支援事業
- ・ジェンダーの視点による調査と分析
- ・意識啓発の促進と情報の公開

これらの取り組みを通して、男女共同参画が推進されるだけでなく、研究所構成員全体に意識改革が及ぶような効果を期待する。

以上の目的は、熊本大学男女共同参画推進基本計画の推進（K40、K73）に基づく。特に、「就労・就学と家庭生活との両立支援」、「男女共同参画を推進する教育・研究の充実」、「ジェンダーの視点による調査・分析、統計及び情報の提供」の基本方針と関連している。

(2) 特徴

発生医学研究所は、発生学の視点から生命科学領域の国際水準の研究教育を推進することを目標としている。この目標の下に、グローバルCOE、博士課程教育リーディングプログラム等を通して、先端的研究の推進と若手研究者の育成を一体として推し進めている。従って、大学院生、ポスドク等の若手研究者が活躍することが極めて重要であり、これら若手研究者が、研究と育児・介護を両立させながらその能力を十分発揮できる研究環境を整備することが必要である。

[想定する関係者とその期待]

研究所所属の、常勤・非常勤研究者、技術支援者、大学院生、およびその家族が、男女共同参画の推進による成果を享受すると想定される。男女が互いにその人権を尊重しつつ責任も分かち合い、性別に関わりなくその個性と能力を十分に発揮することができる男女共同参画社会の実現をめざし、教育・研究及びそれを取り巻く就労・就学環境を整備することが期待されている。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

発生医学研究所では、予算措置を伴う組織的な男女共同参画推進の取り組みを実施している。制度上、申し出により育児・介護休業ができる職員の休業取得を促進するために、休業中の研究推進や復帰後の研究再開を支援するための経費を配分するほか、制度上、育児・介護休業ができない研究者（大学院生を含む両性）についても、育児・介護期間中の研究支援のための経費配分を実施している。特に、全学の支援制度ではカバーできない後者の事業は、国際的な研究推進と若手研究者の育成を一体として推し進めている当研究所において、大学院生等の若手研究者が活躍することが極めて重要であるなか、実効的に活用されている。さらに、実際に支援を受けた大学院生等の生の声をパンフレットや News Letter に掲載するなど、広報活動を通して意識啓発の波及を図っている。また、研究所の男女共同参画推進の取り組みについてホームページ等で広報するほか、研究所の女性研究者の活躍を News Letter で紹介し、女子学生の大学院への進学促進を図っている点も特筆される。

【改善を要する点】

活動の状況を検証する方法については計画に定めているが、実施がやや遅れている。検証に必要なアンケート調査を平成 26 年度中に実施する予定であり、検証作業を早急に進める必要がある。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 目的に照らして、男女共同参画に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること

観点 目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が広く公表されているか。

(観点到に係る状況)

「発生医学研究所における男女共同参画推進事業実施に関する申し合わせ」(以下「申し合わせ」)、「発生医学研究所における男女共同参画推進計画」(以下「推進計画」)を策定し、推進事業の趣旨と具体的な事業計画を定めている。(資料 F-1-1-1-1)

- ・相談窓口の設置

男女を問わず共同参画に関する相談を受け付ける窓口を設ける。

- ・育児・介護休業取得の促進に資する経費支援

職員の育児・介護休業取得促進のために、育児・介護休業を申し出て認められた職員の分野あてに支援経費を配分する。

- ・育児・介護休業取得者の復帰後研究支援

育児・介護休業をした職員の復帰後の速やかな研究再開のため、支援経費を配分する。

- ・育児・介護期間中の研究支援

制度上、育児・介護休業ができない研究者(大学院生を含む両性)の育児・介護中の研究支援のため、支援経費を配分する。これは、女性の常勤・非常勤研究員に限定した全学の支援制度ではカバーできない若手研究者をサポートするものである。

- ・研究所における男女共同参画推進の理念、取り組み、育児・介護休業の取得の実例をホームページ等で広報する。

- ・特定の時期をあけてアンケート調査を行い、取り組みの向上を図る。

- ・男女共同参画に関するセミナー等への積極的な参加を促進し、10%以上の出席を目指す。
- ・新規採用教員における女性の割合を現在の博士課程に在籍している女性の割合に近づける。

上記の「申し合わせ」および「推進計画」は、熊本大学ホームページ「男女共同参画への取り組み」の中で公開されている。発生医学研究所における男女共同参画推進の理念、取り組みは研究所ホームページ「発生系学研究所の基本目的と基本方針；男女共同参画」で公開するとともに、News Letter やパンフレットに掲載して広報している。(資料F-1-1-1-1)

(中期計画番号 K40・K73)

(男女共同参画推進の理念 資料番号：F-1-1-1-1)

● 男女共同参画

本学の男女共同参画の方針に基づいて、両性がともに、研究活動と育児・介護を両立させながら、その能力を十分発揮できる研究環境を整備します。

1. 男女を問わず、研究活動と育児・介護を両立させて、その能力を十分発揮できるよう、[発生研主体の男女共同参画支援事業](#)を整備・推進します。
2. 育児・介護休業取得を促進する経費支援、育児・介護休業取得者の復帰後支援、育児・介護期間中の支援など、被支援者の状況に合わせた事業を行います。
3. [発生研主体の支援事業](#)では、本学の支援制度の対象にならない、大学院生や研究支援者を含めて支援対象とします。また、本事業の申請書は、常時受けつけます。

(出典：発生医学研究所ホームページ)

(資料F-1-1-1-1) 男女共同参画に関する目的や基本方針等、目的を達成するための計画や具体的方針が定められている資料

(発生医学研究所における男女共同参画推進事業実施に関する申し合わせ 資料番号：F-1-1-1-1)

発生医学研究所における男女共同参画推進事業実施に関する申し合わせ

(平成 20 年 7 月 29 日発生医学研究センター運営委員会承認)

(平成 23 年 12 月 27 日一部改正 発生医学研究所運営委員会承認)

1. (省略)

2. (省略)

3. 男女共同参画推進に係る事業の実施について以下に定める。

(1) 趣旨

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する。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にないことが考察される。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発揮できる研究環境の整備は、当研究所における研究推進にとって重要と考える。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ある。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が期待される。ワーキンググループは、委員会が策定した事業の当研究所内における円滑な実施の他、当研究所の状況に即した男女共同参画事業の策定と実施を図る。後者については適宜委員会に報告する。

(2) 事業内容

(2)-1 助言者(メンター)制度と相談窓口の新設

アカデミックキャリア途上にある女性研究者に対して、現職の女性研究者が助言を行う。男女を問わず共同参画に関する相談を受け付ける窓口を設ける。運用は、ワーキンググループと委員会が連携して行い、詳細は別に定める。

(2)-2 育児・介護休業取得の促進に資する経費支援

制度上、申し出により育児・介護休業ができる職員において、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(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)が従事する分野あてに、申請により支援経費として事例 1 件あたり 100 万円を上限として配分する。運用は、ワーキンググループと委員会が連携して行い、詳細は別に定める。財源は当研究所共通経費とする。総額は年度ごとに所長が決定する。

(2)-3 育児・介護休業取得者の復帰後研究支援

育児・介護休業をした職員（男女を問わないが、研究者に限る）の復帰後の速やかな研究再開の支援のため、当該研究者の研究支援のため、事例1件あたり100万円を上限として配分する。資金管理上、配分は該当者が従事する分野あてに行う。配分の可否は、当該研究者が研究の目的・背景・計画などを記載した申請書を提出し、審査の上で決定する。運用は、ワーキンググループと委員会が連携して行い、詳細は別に定める。財源は当研究所共通経費とする。総額は年度ごとに所長が決定する。

(2)-4 育児・介護期間中の研究支援

制度上育児・介護休業ができない研究者（大学院生を含む両性）については、育児または介護において50%以上の役割を担っている場合、当該研究者の研究支援のため、研究者1名あたり100万円を上限として配分する。資金管理上、配分は該当者が従事する分野あてに行う。配分の可否は、当該研究者が、育児・介護の状況、研究の目的・背景・計画などを記載した申請書を提出し、審査の上で決定する。運用は、ワーキンググループと委員会が連携して行い、詳細は別に定める。財源は当研究所共通経費とする。総額は年度ごとに所長が決定する。

4. (省略)

(出典：発生医学研究所における男女共同参画推進事業実施に関する申し合わせ)

(発生医学研究所における男女共同参画推進計画 資料番号：F-1-1-1-1)

2 部局における男女共同参画推進の具体的な計画(数値目標を設定)を策定することに対する基本計画記載事項についての対応

(1) 次の2項目についてアンケート調査を、特定の時期をあけて実施し、推移を検討し、よりよい男女共同参画を策定していく。

① 数値的統計資料

- ・教職員、ポスドク、大学院生の人数、男女比
- ・大学院学生の出身学部、就職先(アンケートによる将来像と現実との比較)

② 意識調査 =>問題点の把握

- ・女性の学部学生・大学院学生・有期雇用職員(ポスドク)の将来像
- ・産前・産後休暇、育児休業、介護休暇、介護休業の取得状況等の現状把握
- ・大学及び部局での施策、ポジティブアクションに対する構成員の周知度、意識調査
- ・実施して欲しい支援策等自由意見
- ・部局において男女共同参画を妨げているものは何か(潜在的意識の指摘)
- ・慣行や運用上で男女の偏りが生じていないか、事例を収集し、把握する。それに対する対策を講じる。

(2) 男女共同参画についての取り組みとその広報

- ・意識啓発の促進
 - ・学内、学外のセミナー・ワークショップ、学会のワークショップ・シンポジウムへの積極的な参加。
- ・本荘地区での取り組み、理念と方針のホームページでの広報。
- ・本学のホームページへのリンク、各種情報、公募書類等へのアクセスを容易にするための工夫
- ・育児・介護休業取得のための予算的支援などのポジティブアクションとその広報
- ・育児・介護休業の取得、介護参加の実例のホームページでの紹介
- ・アンケート調査の結果・意見への公表、問題点への対処
- ・苦情申立、意見、希望を出す窓口の設置(メールアドレスの明確化)
- ・業績評価などの際に、女性研究者の採用を推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る。
- ・新規採用教員における女性の割合を現在の博士課程に在籍している女性の割合に近づける。また、女性の適性を生かすための職のあり方については、今後の検討課題とする。
- ・定期的に地域社会に対して、大学の取り組みを紹介する場を提供する。

4 具体的な数値目標

- ・男女共同参画に関するセミナー・シンポジウムに10%以上の出席を目指す。

(出典：各部局における男女共同参画推進進捗状況一覧(熊本大学ホームページ「男女共同参画への取

(「発生医学研究所における男女共同参画推進事業実施に関する申し合わせ」の公開 URL
資料番号：F-1-1-1-1)

(<http://gender.kumamoto-u.ac.jp/activities/files/file11.pdf>)

(出典：熊本大学ホームページ「男女共同参画への取り組み」)

(発生医学研究所における男女共同参画推進事業の公開 URL 資料番号：F-1-1-1-1)

(<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/aboutus/index2.html>)

(<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/danjo.html>)

(出典：発生医学研究所ホームページ「基本目標と基本方針」)

(発生医学研究所 News Letter 2010 Autumn 資料番号：F-1-1-1-1)

(<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/newsletter/pdf/newsletter2010oct.pdf>)

男女共同参画に積極的に取り組んでいます

熊本大学は、男女共同参画の推進として、女性に優しい環境づくりに取り組んでいます。これに加え「発生研」では、「発生医学研究所における男女共同参画に係る事業」を推進しています。これは、「発生研」独自の取り組みです。育児や介護をしている大学院生のサポートなど、全学の男女共同参画事業の支援制度ではサポートされていない



ケースを補っています。このような、研究者をサポートする体制が、画期的な研究の推進につながっています。

男女共同参画への取り組み

<http://gender.kumamoto-u.ac.jp/>

<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/topics/danjo2010.html>

(出典：発生医学研究所パンフレット(2013)p38)

(<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/aboutus/imegpamph13/37-38.pdf>)

[男女共同参画]

仕事と家庭の両立にがんばる研究者を支援しています。

「女性に優しい環境づくり」に取り組んでいる熊本大学。発生医学研究所においても、熊本大学が全学で取り組む男女共同参画事業に積極的に参画しています。加えて、発生研独自の取り組みとして、男女が共に研究しやすい環境をつくるため、「発生医学研究所における男女共同参画に係る事業」を推進。全学の支援制度ではカバーできない、育児や介護をしている大学院生のサポートなども行い、男女を問わず、能力を十分に発揮し、夢を実現できる研究環境の整備を進めています。

半年の産休復帰後、出勤ペースを考慮してもらい、育児と仕事を両立できた。

育児中は突然休まなければならないこともあるが、ラボのスタッフみんなが育児をしながらの仕事に理解があるのがありがたい。

大学院生まで対象になるので助かった。家庭と研究を両立し活躍する女性研究者の存在も励みになる。

(出典：熊本大学発生医学研究所ホームページ)

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

育児・介護休業取得を促進するための経費措置を伴う支援事業に加えて、全学の支援制度ではカバーできない若手研究者（大学院生を含む両性）をサポートする具体的な計画が策定されている。また、教員、ポスドク、大学院生、およびその家族が、これらの取り組みと、実際にそれを利用して支援された事例について知ることができるよう、ホームページ、News Letter、パンフレット等を通して広報されている。具体的方針の策定とその公開についての活動状況は、想定する関係者の期待に応じていると判断される。

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点到係る状況)

(1) 相談窓口の設置

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」に相談窓口のメールアドレスを掲示している。

(2) 育児・介護休業取得を促進するための経費措置を伴う支援事業

各年度に募集を行い、審査の上で以下のように支援を実施した。(資料F-1-2-1-1)

平成 22 年度 (3 件)

育児・介護休業取得促進支援	有期雇用職員 (女性)	20 万円配分
育児・介護期間中の研究支援	有期雇用職員 (女性)	100 万円配分
育児・介護期間中の研究支援	大学院生 (女性)	100 万円配分

平成 24 年度 (1 件)

育児・介護期間中の研究支援	大学院生 (女性)	90 万円配分
---------------	-----------	---------

平成 25 年度 (1 件)

育児・介護期間中の研究支援	特別研究員 (女性)	70 万円配分
---------------	------------	---------

全学の支援制度ではカバーできない若手研究者を研究所が独自にサポートする「育児・介護期間中の研究支援」の利用が目立った。

(3) アンケート調査と啓発活動

意識調査と事業内容改善のためのアンケート調査を、平成 26 年度に実施する予定である。このアンケートには、男女共同参画に関するセミナー等への参加状況の調査も含まれる。

平成 26 年 3 月に発生研に所属する女性教職員・ポスドクおよび大学院生が討論会「女性研究者を増やすにはどうすればいいか考える会」を開催し、議論の要約を男女共同参画担当副学長に提出した。

(4) 広報活動

研究所における男女共同参画推進の取り組みについて、パンフレットや News Letter に掲載するとともに、支援事業の公募については、メールと研究所ホームページで周知を行った。

研究所における若手研究者の活躍を紹介する取り組みの一環として、News Letter 「発生研の人」において、女性研究者（ポスドク、大学院生）の活躍を広く紹介した。研究生活の状況や研究に対する熱意に加えて、女性研究者のキャリアパスの参考となるよう進路等についても紹介した。研究所のパンフレット・News Letter は、学内外に配布するとともにホームページでも公開している。（資料 F-1-2-1-1）

一般社会への広報のため、学園祭（本九祭）における研究所内展示会場に「男女共同参画相談デスク」を設け、男女共同参画に対する一般意識についてのアンケート調査を行った。（資料 F-1-2-1-1）

(中期計画番号 K40・K73)

(資料 F-1-2-1-1) 男女共同参画に関する教育・研究環境の構築に関する各活動の実施状況が確認できる資料

(発生医学研究所における男女共同参画推進進捗状況（平成 25 年 4 月 1 日現在）資料番号：F-1-2-1-1)

1 発生医学研究所

平成 20 年 7 月 29 日に男女共同参画推進に係る事業実施に関する申し合わせ（別紙①）を定め、男女共同参画推進に係る事業の公募を行い、次のとおり事業の助成を行っている。

平成 20 年度 申請 3 件→決定 3 件 150 万円支援

平成 21 年度 申請 5 件→決定 4 件 310 万円支援

(内 1 件、全学の男女共同参画推進室事業にて支援。)

平成 22 年度 申請 3 件→決定 3 件 220 万円支援

平成 23 年度 申請なし（メール及び会議にて 3 回周知を行ったが、応募がなかった。)

平成 24 年度 申請 1 件→決定 1 件 90 万円支援

平成 25 年度 申請照会中

(出典：各部局における男女共同参画推進進捗状況一覧（熊本大学ホームページ「男女共同参画への取り組み」)

(発生医学研究所 News Letter 2010 Autumn 資料番号 : F-1-2-1-1)
(<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/newsletter/pdf/newsletter2010oct.pdf>)

Autumn 2010 #01

明日の今を考える。

はっせいけん

発生研の人



01 Yukiko Ogino

魚好き。
それが、研究を始めたきっかけです。

海に潜ることが好きだった。「なんてきれいな魚だろう」「なんでこんなにきれいなのだろう」。そんな思いから、目の前にいる生き物の成り立ち、そのメカニズムを解明していくことに興味を持って、わたしの研究はスタートしました。研究生活11年。その間に新しい家族も生まれ、わたしを支えてくれています。そんな中で、新しい発見にゾクゾクするし、「生命の不思議」への興味が次々とわいてくる。だから、わたしの研究に終わりはないんです。

生物発生分野 荻野由紀子

IMEG NEWS LETTER
Embryology and Geriatrics
熊本大学発生医学研究所(アイメグ)

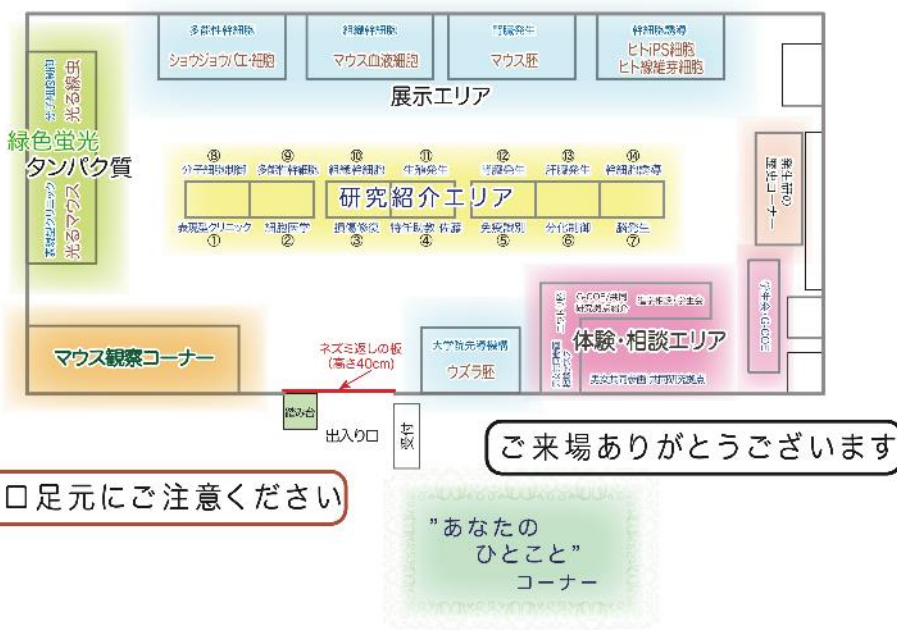
(発生医学研究所 News Letter 2012 Spring 資料番号 : F-1-2-1-1)
 (http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/newsletter/pdf/newsletter2012may.pdf)



(出典：発生医学研究所ホームページ)

(平成 22 年度本九祭 発生医学研究所 会場案内図 資料番号 : F-1-2-1-1)

会場案内図



(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

男女共同参画に関する相談窓口の設置、育児・介護休業取得を促進するための経費措置を伴う支援事業の実施、男女共同参画推進のための取り組みの周知を図る広報活動、女性研究者のロールモデルの紹介、学園祭を利用した一般社会への啓発活動など、計画に基づいた活動が適切に実施されており、想定する関係者の期待に応じていると判断できる。

観点 活動の実績及び学生・研究者の満足度から判断して、活動の成果があがっているか。

(観点到に係る状況)

(1) 女性教員採用の促進

「推進計画」は、新規採用教員における女性の割合を現在の博士課程に在籍している女性の割合（医学教育部 28%、薬学教育部 22% (H25.5.1 現在)）に近づけるとしている。平成 22～25 年度における新規採用教員 4 名うち女性は含まれなかったが、採用教員数が少ないため比較することは困難である。一方、中期目標期間中に女性教員の割合を概ね 15%に増加させるとする中期計画 K40 について、研究所の本務教員数における女性比率は 19% (H25.5.1 現在) であり、目標値以上の水準を維持している。(資料 F-1-3-1-1)

(2) 男女共同参画推進事業

平成 22～25 年度において、「育児・介護休業取得促進経費支援」を 1 件、「育児・介護期間中の研究支援」を 4 件実施した。特に後者は、全学の支援制度ではカバーできない大学院生等の支援を行うものであり、大学院生 2 名、特別研究員 1 名、有期雇用職員 1 名（いずれも女性）の研究経費をサポートした。(資料 F-1-3-1-1)

所内の女性研究者からは、研究所の支援体制・事業は、研究と家庭・子育ての無理のない両立、産休の間の研究の継続に非常に役立つとの意見が寄せられている。これらの意見や事例は、パンフレットと News Letter に掲載し公開している。(資料 F-1-3-1-2)

(3) 広報活動

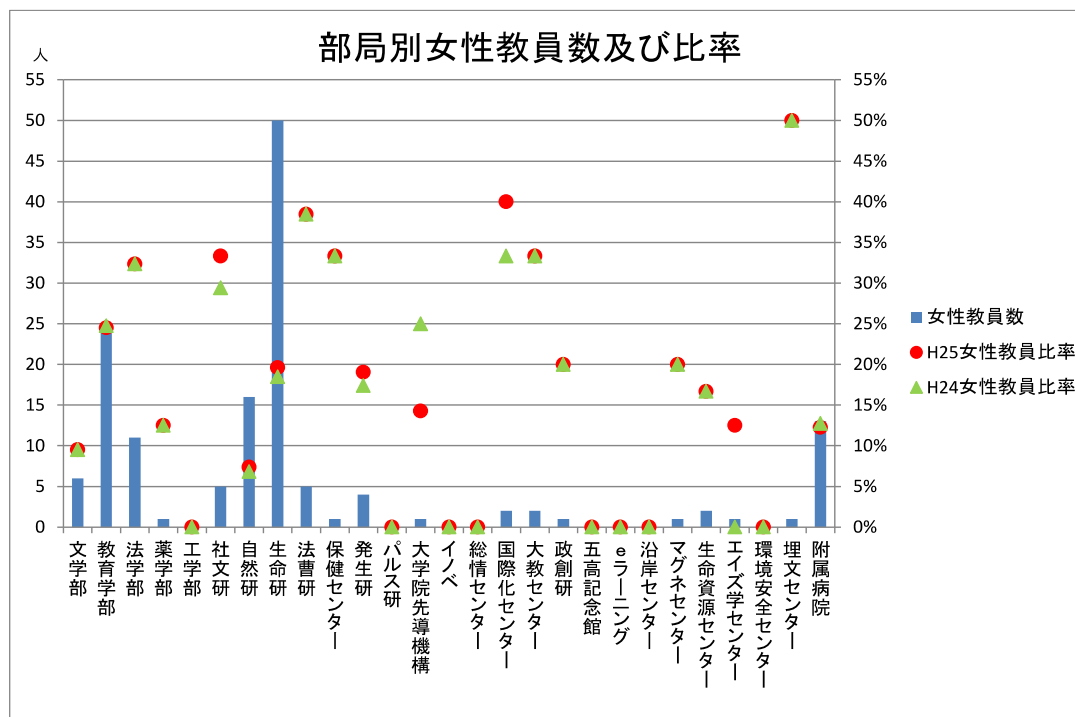
News Letter で、所内の女性研究者の活躍を広く紹介した。News Letter は学内外の学生向けに配布するほか、大学院入試説明会でも参加者に配布した。研究の魅力・楽しさを伝えるとともに、研究と家庭の両立や、将来のキャリアパスについても紹介し、女子学生の大学院への進学促進を図った。(資料 F-1-3-1-1)

学園祭（本九祭）における研究所展示企画への一般来場者に対するアンケート調査では、少数ではあるが一定の来場者が「男女共同参画相談デスク」に興味を持ったと回答している。継続的な広報・啓発活動が必要である。(資料 F-1-3-1-2)

(中期計画番号 K40・K73)

(資料 F-1-3-1-1) 取組の成果が確認できるもの

(資料番号 : F-1-3-1-1)



(出典 : 熊本大学データ集)

(発生活医学研究所における男女共同参画推進進捗状況 (平成 25 年 4 月 1 日現在) 資料番号 : F-1-3-1-1)

1 発生活医学研究所

平成 20 年 7 月 29 日に男女共同参画推進に係る事業実施に関する申し合わせ (別紙①) を定め、男女共同参画推進に係る事業の公募を行い、次のとおり事業の助成を行っている。

平成 20 年度 申請 3 件→決定 3 件 150 万円支援

平成 21 年度 申請 5 件→決定 4 件 310 万円支援

(内 1 件、全学の男女共同参画推進室事業にて支援。)

平成 22 年度 申請 3 件→決定 3 件 220 万円支援

平成 23 年度 申請なし (メール及び会議にて 3 回周知を行ったが、応募がなかった。)

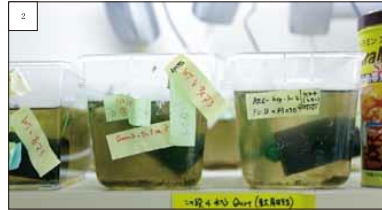
平成 24 年度 申請 1 件→決定 1 件 90 万円支援

平成 25 年度 申請照会中

(出典 : 各部局における男女共同参画推進進捗状況一覧 (熊本大学ホームページ「男女共同参画への取り組み」))

(発生活医学研究所 News Letter 2010 Autumn 資料番号 : F-1-3-1-1)

(<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/newsletter/pdf/newsletter2010oct.pdf>)



研究に向かう幸せ

わたしがもともと学んでいたのは、発生医学ではなく、水産学。それくらい、魚が大好き。魚って、奥が深いんです。そんなわたしが、今道に進んだのは、山田教授(生殖発生分野)との出会いがきっかけ。「なんでこんなにきれいな魚がいるの?なんで?」と魚への興味を人一倍持っているわたしは、山田先生の研究に出会ってから、生殖発生分野で、その答えを出そうと研究にのめり込んでいったんです。生殖の役割を果たすために鱗(ひれ)が長くなった魚や性転換する魚、それぞれに、そうした進化の理由がある。そんな魚の不思議を明らかにしていくのが、楽しくて、たまらなく面白いんです。

研究生活11年の中で、子どもも生まれました。研究を続けながら、子育てをするのは本当に大変。でも、「発生研」の「男女共同参画」による支援制度を利用して、研究と家庭、子育てを無理なく両立しています。産休の間も安心して研究を任せることができたし、同じように子どもを持つ研究者や技術支援者も多いので、子育ての相談をしたり、いろいろな面で助けられています。

もうすぐ、基礎生物学研究所分子環境生物学研究部門の助教として赴任し、新たな土地で研究生活をスタートさせます。でも、わたしの中の魚に対する「研究心」は変わりません。

- 1 脊椎動物の進化過程を明らかにする研究を行っています。AR遺伝子は…長くなるので、知りたい方はホームページどうぞ (<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/>)
- 2 わたしの研究に欠かすことができない、メダカたち。一度はマウスを使っていたこともあったけど、やっぱり研究には使いやすいメダカが一番!
- 3 研究をはじめるとききっかけとなった、海の魚
- 4 卵子にブチッと遺伝子情報を投入、光ったりする思い通りのメダカを誕生させて、研究を行っています
- 5 研究の相棒。この顕微鏡から、メダカの卵を観察していると、たまに生まれたての赤ちゃんメダカと目が合うのも面白いんです。

鉄野由紀子
鹿児島大学連合農学研究所博士課程修了、久留米大学医学部先端臨床研究センターに熊本大学生命資源研究・支援センターのポスドクとして派遣。その後、熊本大学グローバルCOEリサーチアソシエイトを務める。

(発生医学研究所 News Letter 2012 Spring 資料番号 : F-1-3-1-1)
 (http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/newsletter/pdf/newsletter2012may.pdf)

「発生研」での日々は
 新たな発見の連続

私が、履修ミスに気付いても途中で諦めなかったのは「こんな世界があったのか!」と、発生学の面白さを知ったからです。

卒業研究を前にしたとき、薬学部の卒業指導研究室の中に「発生研」があると知り、迷わず生殖発生分野へ。この分野を選んだのは、この山田源教授こそ、私が間違えて履修した講義を担当していた教授だったからです。

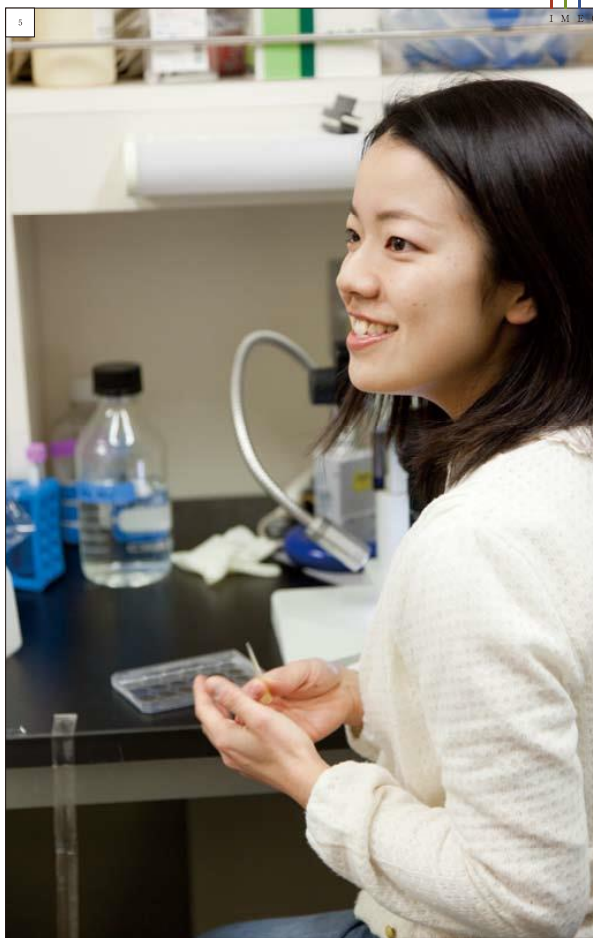
研究室に入って、まずは実験に必要な手技など基礎的なことを学びました。やはり薬学部とは勝手に違うところも多く、まさに弟子入り状態、レンズ越しに動くマウスの胎児を見ていると、車酔いのようにになってしまう“顕微鏡酔い”も経験しました。それもなんとか克服し、基礎的なことがひと通りできるようになって、研究テーマを与えられたのが5年生のはじめのころ。個体発生についての研究では、新しい発見があるたびに研究が面白くなり、卒論を仕上げたまでには、あんなデータがほしい、こんなデータがほしいとどんな研究にはまっていきました。研究に熱中できた2年間は、本当に充実していました。

この春からは医療機器メーカーへの就職が決まっています。「発生研」で知った“発生学”の世界をこれからも楽しみたいですね。

安達 奏葉
 熊本大学薬学部から臓器形成の不思議に惹かれて発生学の研究室へ、「発生研」では学生会に所属し、研究室補助的な学生活動に関わった。2012年春より医療機器メーカーに勤務。



- 1 これはマウスの背に色を付けたサンプル、軟骨と硬骨を色分けすることで分かりやすくしています
- 2 こちらは、こういうものを見るのも苦手でした(笑)
- 3 この中にはマウスの胎児が入っています。とっても小さいんです
- 4 顕微鏡を使って、マウスの胎児を観察します。小さなマウスが液体の中でゆらゆら動くんです。初めは、酔い止めを飲みながら見ていました
- 5 お世話になったラボともうすぐお別れ。思い出がたくさん残っています



(出典：発生医学研究所ホームページ)

(資料F-1-3-1-2) 学生・研究者の満足度・達成度等が確認できる資料

(発生医学研究所パンフレット(2011)p36 資料番号：F-1-3-1-2)
 (<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/aboutus/imegpamph11/35-36p.pdf>)



男女共同参画

発生研は、男女共同参画を積極的に推進しています。

熊本大学は、“女性に優しい環境づくり”に積極的に取り組んでいます。

これに加え、本研究所では、独自の取り組みとして「発生医学研究所における男女共同参画に係る事業」を推進しています。

育児や介護をしている大学院生のサポートなど、全学の男女共同参画事業の支援制度ではサポートされないケースを補い、

男女ともに能力を十分に発揮できる研究環境の整備を行っています。



産休をとりました！

技術補佐員
 当瀬 裕加里さん

産休を半年間いただきました。復帰後も負担にならないよう出勤ペースを考慮してもらったり、サポートしていただけるのがありがたいです。半年ですぐに復帰できるのも働く女性にはうれしいですね。



子育てと研究を両立！

大学院生
 富田 さおりさん

教授をはじめ、ラボのみんなが育児をしながら研究することに理解があり、育児をポジティブに捉えながら研究できる環境が整っています。いつも子どもの純粋な心に触れているから、研究に対しても真っすぐな気持ちで向き合えるのだと思います。

(出典：発生医学研究所ホームページ)

(平成 22 年度本九祭 発生医学研究所 来場者アンケート 資料番号：F-1-3-1-2)

(<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/topics/honkyu2010/kekka.html>)

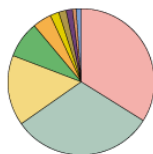
2010.10

展示企画「命のしくみを問い続けて70年」

～体質医学研究所から発生医学研究所までの歩み～

アンケート結果 (回答数：248 人)

* 何に興味を持ちましたか？



- 34.0% ◆ 幹細胞 (ES 細胞、iPS 細胞) 観察
- 31.5% ◆ 生きた動物コーナー
- 15.6% ◆ さまざまな動物の発生標本の展示
- 8.1% ◆ 各分野研究紹介ポスター
- 4.2% ◆ 発生研の歴史コーナー
- 1.9% ◆ 大学院進学相談 / 発生研学生会の紹介
- 1.7% ◆ グローバル COE / 共同研究拠点の紹介
- 1.4% ◆ 男女共同参画相談デスク
- 0.8% ◆ 「あなたからひとこと」コーナー
- 0.8% ◆ どれも興味があつてなかった

(出典：発生医学研究所ホームページ)

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

研究所の女性教員の割合は、中期計画に定める全学的な目標値を継続的に上回っている。予算措置を伴うポジティブアクションにおいては、全学の支援制度ではカバーできない大学院生等に研究経費の支援を行った。このような支援事業が研究と家庭・子育ての両立に有用であるとの意見が寄せられており、パンフレット等で情報公開している。News Letter では、研究所の女性研究者を紹介し、女子学生の大学院への進学促進を図った。学園祭における「男女共同参画相談デスク」は、一般来場者からある程度の評価を受けた。以上より、想定する関係者の期待に応えていると判断できる。

観点 改善のための取組が行われているか。

(観点に係る状況)

発生医学研究所は、本荘地区3センター合同で、男女共同参画推進委員会を設置している。委員会は、男女共同参画の推進のための方策の策定、課題の把握及びその対策に関することを審議する。さらに、発生医学研究所に男女共同参画推進ワーキンググループを設置している。ワーキンググループは、委員会が策定した事業の研究所内における円滑な実施の他、研究所の状況に即した男女共同参画事業の策定と実施を図る。(資料F-1-4-1-1)

アンケート調査による問題点の把握と改善に向けた取り組みは、「推進計画」に基づき、ワーキンググループが主体となって行う。アンケート調査は平成26年度中に実施する予定である。

(中期計画番号 K40・K73)

熊本大学発生医学研究所 分析項目V
(資料F-1-4-1-1) 男女共同参画に向けた活動の状況を検証する組織、検証の方法が確認できる資料

(熊本大学本荘地区学内共同教育研究施設等男女共同参画推進委員会規則 資料番号：F-1-4-1-1)

熊本大学本荘地区学内共同教育研究施設等男女共同参画推進委員会規則

(平成19年7月31日規則第222号)

改正 平成21年3月19日規則第43号(題名改正) 平成22年9月30日規則第361号

(設置)

第1条 熊本大学の発生医学研究所、生命資源研究・支援センター及びエイズ学研究センター(以下「本荘地区各センター等」という。)における男女共同参画の推進のため、熊本大学本荘地区学内共同教育研究施設等男女共同参画推進委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(組織)

第2条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 本荘地区各センター等の長 1人
- (2) 発生医学研究所の専任の教授 2人
- (3) 生命資源研究・支援センターの教授、准教授、講師又は助教 2人
- (4) エイズ学研究センターの教授、准教授、講師又は助教 1人
- (5) 発生医学研究所の准教授、講師又は助教 2人

(中略)

(審議事項)

第3条 委員会は、本荘地区各センター等における次に掲げる事項を審議する。

- (1) 男女共同参画の推進のための方策の策定に関すること。
- (2) 男女共同参画の推進に係る課題の把握及びその対策に関すること。
- (3) その他男女共同参画の推進に関し必要な事項

(以下省略)

(出典：熊本大学本荘地区学内共同教育研究施設等男女共同参画推進委員会規則)

(発生医学研究所における男女共同参画推進事業実施に関する申し合わせ 資料番号：F-1-4-1-1)

発生医学研究所における男女共同参画推進事業実施に関する申し合わせ

(平成20年7月29日発生医学研究センター運営委員会承認)

(平成23年12月27日一部改正 発生医学研究所運営委員会承認)

1. 発生医学研究所における男女共同参画推進を目的として、男女共同参画推進ワーキング(以下、ワーキンググループという)を設置する。
2. ワーキンググループは、熊本大学本荘地区学内共同教育研究施設等男女共同参画推進委員会(以下、委員会という)の発生医学研究所選出委員(*)により構成する。
(*)の内訳：
 - (1) 委員会規則第2条の2号委員2名
 - (2) 委員会規則第2条の5号委員2名
 - (3) 委員会規則第2条の1号委員が発生医学研究所長である場合はこれも含める。

(以下省略)

(出典：発生医学研究所における男女共同参画推進事業実施に関する申し合わせ)

(水準)

期待される水準を下回る。

(判断理由)

活動の状況を検証する組織と検証の方法については、規則、「推進計画」等にそれぞれ定められている。検証に必要なアンケート調査を平成 26 年度中に実施する予定である。検証に係る取り組みがやや遅れており、想定する関係者の期待に応えられていないと判断される。

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目 I 目的に照らして、男女共同参画に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること

高い質を維持している。

育児・介護休業取得を促進するための経費措置を伴う支援事業に加えて、育児や介護をしている若手研究者をサポートする研究所独自の事業計画が策定され、公募の上で適切に実施されている。特に、全学の支援制度ではカバーできない大学院生等へのサポートは効果を上げており、このような事例は、パンフレットや News Letter で広く紹介されている。News Letter では、研究所の女性研究者の紹介記事を掲載し、女子学生の大学院への進学促進に活用している。さらに、学園祭での展示会場に「男女共同参画相談デスク」を設け、一般来場者向けの啓発活動を行っている。これらの取り組みは、第 1 期中期目標期間中から継続的に実施され、成果を上げているものであり、高い質を維持していると判定できる。

VI 管理運営に関する自己評価書

1. 管理運営の目的と特徴

発牛医学研究所の管理運営の目的は、研究所の活動の全般を効果的かつ効率的に推進するために、物的・人的両面から研究環境を整備・維持することである。このための組織として、熊本大学発牛医学研究所運営委員会が置かれている。運営委員会は、発牛医学研究所の専任教授と、学内関連部局の委員から構成され、管理運営全般を掌握している。具体的には、研究所の管理運営、研究および教育に関する重要な事項、研究所長候補者の推薦、客員教授の選考、その他研究所に関する重要な案件を審議、決定する。また研究所の教員の採用、再任、および昇任のための選考に関する事項を行う。運営委員会の効率化のために、運営委員会に代議員会が置かれている。運営委員会と代議員会以外に、研究所長は教授懇談会、教員懇談会を随時招集し、所属教員の意見の集約と調整を図っている。また、必要に応じて、ワーキンググループを設置し、発牛医学研究所の管理運営に機動的に対応している。さらに、平成 22 年より、文部科学省の全国共同利用・共同研究拠点制度による「発牛医学の共同研究拠点」としての認定を受け、所内専任教授と外部委員から構成される運営協議会を置いて、この管理運営にあたっている。また 2 つの大きな大学院教育プログラム【グローバル COE (平成 19~23 年度) とリーディング大学院プログラム (平成 24 年度~)】推進の中心母体として、この管理運営にあたっている。全学の各種委員会には、その委員として参画することにより、全学規模の施策に合致した管理運営を行えるよう務めている。

また卓越した研究を遂行するために、リエゾンラボ研究推進施設 (LILA) ならびにその活動内容について議論、策定する研究支援会議を置き、各種の研究支援業務と共通機器・共通実験室の維持管理、研究倫理の啓発ならびに研究不正の防止、安全管理業務等の多岐にわたって所内の研究活動を支えている。

[想定する関係者とその期待]

管理運営上想定する関係者として、研究所内の教員、研究員、職員、大学院生、学部学生、および本研究所にて共同研究を実施中の研究者が挙げられる。期待するところは卓越した発牛医学研究の推進と、優れた研究環境・研究設備にある。研究所内の共通実験機器、および一部の受託実験解析の利用解放等によって、積極的にこの期待に応えている。これについては LILA がその直接的な窓口となり、利用希望者の利便性の向上を図っている。

また、全国共同研究拠点の認定をうけた後は、全国レベルの研究者コミュニティの研究拠点として、共同研究の推進による研究の相互発展が大いに期待される場所である。

全学的観点からは、特に生命科学関連部局の構成員から、それら部局と連携した熊本大学の研究水準の向上などが期待されている。また、教育面では、医学・薬学教育部の大学院生から先端的研究指導等が期待されている。さらに、アジア・九州の一般市民をも含めた関係者から、リーディング大学院プログラムからグローバルに活躍する健康生命科学のリーダーの輩出が期待されている。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

必要に応じて随時開催される教授懇談会、教員懇談会、および各種ワーキンググループ会議に加えて、定例化した研究支援会議によって、研究所内の意見の集約をはかり、刻々と変化する研究情勢に対して迅速に対応できる体制がとられている。例えば、これによって、公平で効果的な間接経費の使途の決定等を行っている。

次に、広報活動については、広報ワーキンググループを中心に、研究所ホームページを主な情報発信手段として、ニュースレターなどの紙媒体による補完も怠りなく、頻繁な情報公開とアップデートに努めている。大学院学生確保の一環として、年一回、大学院入試説明会・見学会を行っているが、来所して参加できない受験希望者に配慮し、入試説明会の様子を Ustream 配信している。

さらに特筆すべき点として、共通実験室の効率的配置及び充実した共通利用実験機器の配備が挙げられる。中には大型、高額で、一般に研究室単位では導入が困難な研究設備が数多く含まれており、最先端、最高水準の研究を支えている。これらの多くは、共同研究を前提として、広く学内、学外の研究者が利用可能となっている。(資料 z-1-1-1-2:平成25年度 施設・設備の利用状況(主なもの10件)) 加えて、一部の研究機器については、高度に専門的な操作技術、保守管理が必要となるため、リエゾンラボ研究推進施設が主体となって、機器操作の補助、機器講習会の定期的な実施、受託解析を行い、充実した研究支援を行える体制となっている。

安全対策への不断の取り組みとして、研究支援会議を通して管理運営及び危機管理についての点検を所内へ定期的に指示している。特に近年頻発する大規模災害等に鑑み、事故・火災対策、避難の方法をマニュアル化して制定し、所内の随所に掲示するとともに、所属構成員への周知を徹底している。

(資料 z-1-1-1-4、z-1-1-1-5:自衛消防組織の編成と任務、災害発生時における緊急連絡網の整備状況)

また、研究活動の不正防止対策及び生命倫理については、大学の規定を遵守して適切に実施している。

【改善を要する点】

毎年一回の大学院入試説明会およびそのインターネット配信、全国共同研究拠点としての共同研究公募、発表論文の要旨の配信などによって情報発信に努めているものの、大学院入試情報や研究所の情報についての全国レベルでの浸透についてはいまだ十分ではないことが懸念される。

各種研究支援の充実は、本研究所の優れた点であると同時に、あまりに多岐にわたることと、高度な専門性のために、より一層稼働効率を上げるためには、現在のリエゾンラボ研究推進施設では人手が不足している。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目Ⅰ 管理運営体制及び事務組織が適切に整備され機能していること

観点 管理運営のための組織及び事務組織が、適切な規模と機能を持っているか。また、危機管理等に係る体制が整備されているか。

(観点に係る状況)

全般的な管理運営組織として、研究所の専任教授と他部局の教授から構成される発生病学研究所運営委員会(資料 z-1-1-1-6、p91~92:熊本大学教授会等規則、熊本大学発生病学研究所規則)、その効率的運営のための代議員会(資料 z-1-1-1-6、p92:熊本大学発生病学研究所規則)がある。これを基幹組織として、目的ごとに細分化された管理運営組織がおかれている。教員の意見の集約のために教授懇談会、および教員懇談会(資料 z-1-1-1-6、p92:教授懇談会、教員懇談会開催状況)、全国共同研究拠点運営のための共同研究・共同研究拠点運営協議会、発生病学の研究成果の社会還元をめざす附属臓器再建研究センターの運営のための運営委員会(資料 z-1-1-1-6、p93:熊本大学発生病学研究所附属臓器再建研究センター規則)、研究支援・推進のためのリエゾンラボ研究推進施設の運営組織として研究支援推進会議(資料 z-1-1-1-6、p93:リエゾンラボ研究推進施設利用要項)がある。

また管理運営のための事務は、生命科学系事務ユニットにおいて処理することになっている(資料 z-1-1-1-6、p92:熊本大学発生病学研究所規則、資料 z-1-1-1-1、p88:熊本大学事務組織図、H24 研究活動状況調査「組織等」)。この中に医学事務チーム、薬学事務チーム、センター事務チームが置かれてい

る。

危機管理については、リエゾンラボ研究推進施設が担当している。

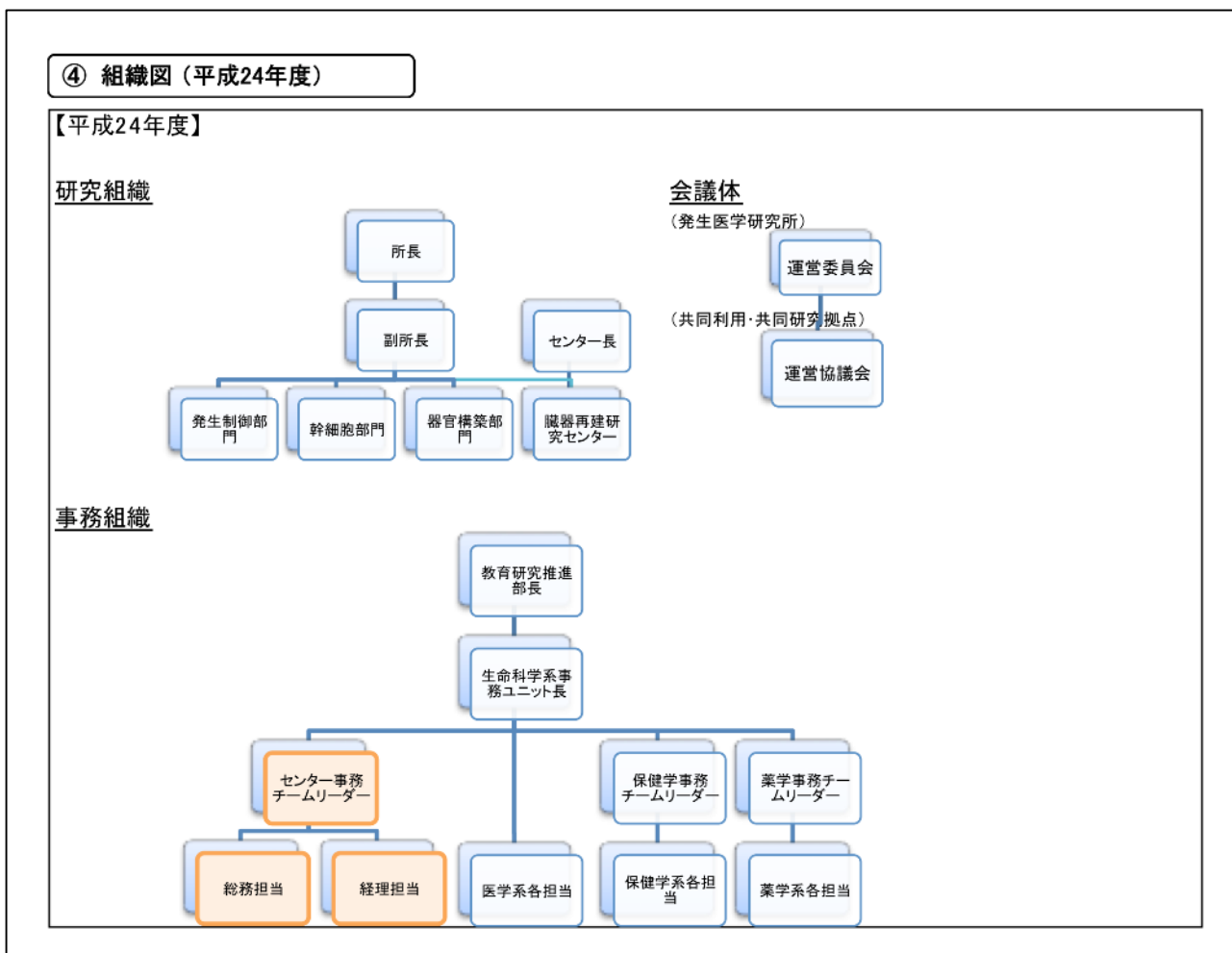
(中期計画番号 K42、K67、K72、K82、K92)

(管理運営組織及び事務組織の組織図、業務分掌、人員の配置状況等が確認出来る資料

資料番号: Z-1-1-1-1)

教育研究推進部	人文社会科学系事務ユニット	文・社文研事務チーム	法・法書事務チーム	
	教育学部事務ユニット	教育学部事務チーム	附属学校事務チーム	
	自然科学系事務ユニット	自然科学事務チーム	工学事務チーム	理化学務チーム
	生命科学系事務ユニット	医学事務チーム	薬学事務チーム	保健学事務チーム
	契約ユニット	センター事務チーム		
	図書館ユニット	黒髪契約チーム	本荘・大江契約チーム	
	先端研究教育拠点推進ユニット	図書館管理チーム	図書館サービスチーム	

(出典：熊本大学事務組織図)



(出典：H24 研究活動状況調査)

(平成25年度 施設・設備の利用状況 (主なもの10件) 資料番号: Z-1-1-1-2)

	1	2	3	4	5
研究施設・設備名	質量分析システム Thermo Fisher scientific 製Q Exactive フーリエ変 換質量分析計	イメージングサイトメー ター、GE製in cell analyzer 6000	分子間相互作用測定用 FCS/FCGS ユニット付き 共焦点レーザー顕微鏡、 ZEISS 製 LSM780	マクロズーム共焦点レー ザ顕微鏡Nikon 製AZ-C1	タイムラプス用共焦点 レーザー顕微鏡横河電 機製CV1000
年間使用者数(人)	37	220	301	66	224
	6	7	8	9	10
研究施設・設備名	パラフィン置換装置 HISTOS5	凍結切片薄切用クライオ スタットLeica製CM1950	細胞分離用セルソー ター、BectonDickinson 製 FACS SORP Aria	細胞分離用セルソー ター、BectonDickinson 製FACS Aria Iiu	高速原子間力顕微鏡(金 沢大学モデル)
年間使用者数(人)	103	99	451	231	246

(出典:平成25年度活動報告書)

(危機管理等に関する体制が確認出来る資料 (危機管理マニュアル等)、組織図

資料番号: Z-1-1-1-3)

発生医学研究所 災害等対策マニュアル

平成24年11月 作成

緊急時連絡先: 502号室 (ex 5786 or 090-6770-4151)
 研究室責任者()
 502号室につながらない場合は発生研管理室 (ex 6078 or 090-1169-8181)

- 大規模地震発生時
 - 発生から2分間は、机などの下に隠れ、まずは自分の身の安全を守る。
 - 火元の確認。危険な実験機器は電源を切る。
 - 館内放送での指示を研究室ごとに待つ。人員点呼、負傷者の確認。
 - 避難指示→階段を使用して、研究室ごとに速やかに避難 (発生研とGTCの間→一時避難場所)
- 火災発生時

<発見者・周囲の者>

 - とにかく大声で周囲に知らせ、協力を仰ぐ。
 - 非常ベル→119番→上記緊急時連絡先
 - 初期消火 (消火栓、消化器等を使用) の実施。
 - 危険を感じたらすぐに避難。

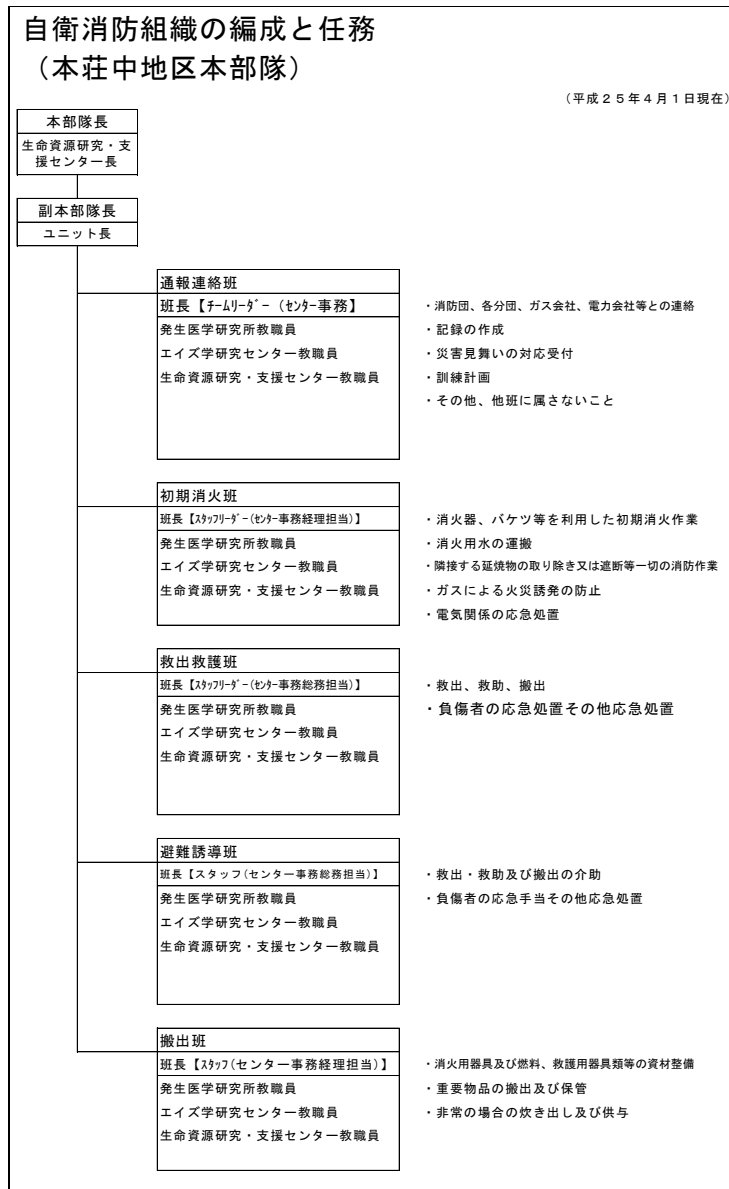
<その他の者> 非常ベルが鳴ったら避難。
- 風水害(台風・大雨による洪水) 発生時

<発生研内に居る者>

 - 館内放送にて指示を出すので注視する。

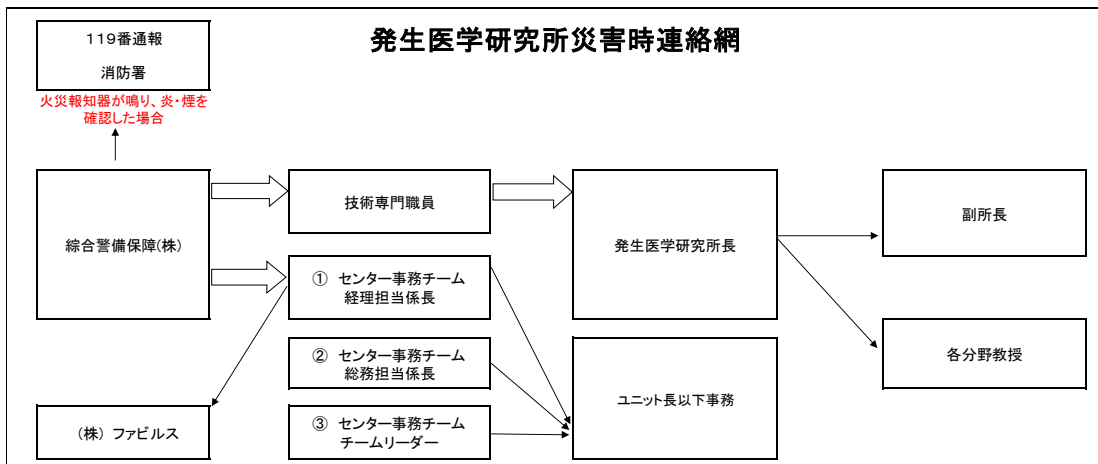
(出典:発生医学研究所災害等対策マニュアル)

(資料 Z-1-1-1-4 自衛消防組織の編成と任務、災害発生時における緊急連絡網の整備状況)



(出典：自衛消防組織編成表(本荘中))

資料 Z-1-1-1-5 災害発生時における緊急連絡網の整備状況



(出典：発生病学研究 災害時および時間外連絡網)

○熊本大学教授会等規則

(平成16年4月1日規則第164号)

~~改正~~平成20年3月27日規則第87号 平成21年3月26日規則第59号

平成21年12月24日規則第246号平成23年11月24日規則第157号

平成25年3月29日規則第108号 平成26年4月30日規則第52号

(趣旨)

第1条 この規則は、国立大学法人熊本大学法人基本規則(平成16年4月1日制定。以下「規則」という。)第50条第4項の規定に基づき、教授会及び研究科委員会に関し必要な事項を定める。

(教授会)

第2条 学部、大学院社会文化科学研究科、大学院自然科学研究科、大学院生命科学部、大学院医学教育部、大学院保健学教育部、大学院薬学教育部及び大学院法曹養成研究科(以下「学部等」という。)に、教授会を置く。

(出典：熊本大学教授会等規則)

○熊本大学発生医学研究所規則

(平成 21 年 3 月 26 日規則第 70 号)

改正平成 21 年 12 月 24 日規則第 332 号平成 22 年 3 月 8 日規則第 22 号

平成 22 年 9 月 30 日規則第 307 号

(趣旨)

第 1 条 この規則は、熊本大学学則(平成 16 年 4 月 1 日制定)第 6 条の 2 第 2 項の規定に基づき、熊本大学発生医学研究所(以下「研究所」という。)に関し必要な事項を定める。

(研究活動)

第 2 条 研究所は、発生学の視点から様々な生命現象を解明し、医学に貢献することを旨とする発生医学の研究活動を、分子、細胞、組織、器官、個体へと連続する観点から、統合的に推進する。

(研究部門)

第 3 条 研究所に、次に掲げる研究部門を置く。

- (1) 発生制御部門
- (2) 幹細胞部門
- (3) 器官構築部門

(職員)

第 4 条 研究所に、次に掲げる職員を置く。

- (1) 所長
- (2) 副所長
- (3) 専任教員
- (4) 客員教授
- (5) その他必要な職員

2 前項に定める者のほか、特に必要がある場合は、講師を置くことができる。

(出典：熊本大学発生医学研究所規則)

発生医学研究所教授懇談会

平成25年度

日時：平成25年4月15日(月) 17:00～

議 題

1. 共同利用・共同研究拠点の中間評価調書の作成について
2. 平成26年度概算要求(臓器再建研究センターの拡充)について

報 告

1. 学術大型研究計画の申請について

(出典：H25 教授懇談会)

○熊本大学発生医学研究所附属臓器再建研究センター規則

(趣旨)

第1条 この規則は、熊本大学学則(平成16年4月1日制定)第8条第2項の規定に基づき、熊本大学発生医学研究所附属臓器再建研究センター(以下「センター」という。)に関し必要な事項を定める。

(目的)

第2条 センターは、発生医学の観点から臓器の再建に関する研究を推進し、再建臓器を用いたヒト疾患の病態解明及び薬剤開発並びに再建臓器移植を用いた治療法の確立をとおして、医学及び医療の発展に寄与することを目的とする。

(業務)

第3条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- (1) 臓器の再建に係る機序解明及び基盤技術の開発に関すること。
- (2) 再建臓器の安全性及び評価基準の確立に係る技術開発に関すること。
- (3) その他センターの目的を達成するために必要な事項

(出典：熊本大学発生医学研究所附属臓器再建研究センター規則)

熊本大学発生医学研究所 http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/topics/liaison2012...

The screenshot shows the homepage of the Institute of Molecular Embryology and Genetics (IMEG). The main content area features a notice titled '熊本大学発生医学研究所リエゾンラボに設置する共通機器類及びリエゾンラボで実施される研究支援の利用要項' (Shared equipment and usage guidelines for research support in the Riezono Lab). The notice is dated May 2016 and mentions approval by the IMEG Management Committee. It outlines the purpose of the shared equipment, the lab's philosophy, and the types of research support provided.

熊本大学発生医学研究所
Institute of Molecular Embryology and Genetics

検索

アクセスマップ サイトマップ English

ホーム HOME

発生研について About Us

入学案内 Invitation

求人案内 Job Opportunity

研究室一覧 Departments Open/Close

ニュースレター NewsLetter

ニュープレス NewPress

熊本情報 Kumamoto Info

臓器再建研究センター CORRE

共同研究拠点 Joint Research Center

リエゾンラボ研究推進施設 LILA

学生会 AIS

ホーム >> リエゾンラボ利用要項

平成26年5月

熊本大学発生医学研究所リエゾンラボに設置する共通機器類及び
リエゾンラボで実施される研究支援の利用要項

(平成24年3月6日 発生医学研究所運営委員会承認)
(平成26年5月13日一部改正 発生医学研究所運営委員会承認)

■はじめに
熊本大学発生医学研究所は、平成24年度にリエゾンラボ研究推進施設を設置し、リエゾンラボに設置している設備及び機器類(リエゾンラボ設備・機器)とリエゾンラボで実施される研究支援事業(リエゾンラボ研究支援)を統合的に管理・運用します。この要項は、リエゾンラボ設備・機器とリエゾンラボ研究支援の利用方法について定めるものです。

■リエゾンラボの理念
リエゾンラボ設備・機器とリエゾンラボ研究支援は、これを活用することにより発生医学研究所と関連する生命科学系分野を中核とする共同研究を醸成し、研究活動の可能性を高め活性化することを企図して運用されています。

■リエゾンラボ設備・機器とリエゾンラボ研究支援の種類
リエゾンラボ設備・機器とリエゾンラボ研究支援については発生医学研究所のホームページをご覧ください。

(出典：熊本大学発生医学研究所リエゾンラボに設置する共通機器類及びリエゾンラボで実施される研究支援の利用要項)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由) 管理運営のための組織及び事務組織が、適切な規模と機能を持っており、危機管理等に係る体制が整備されている。

観点 構成員(教職員及び学生)、その他学外関係者の管理運営に関する意見やニーズが把握され、適切な形で管理運営に反映されているか。

(観点に係る状況)

発生医学研究所の管理運営に関して、所内各分野の意見を聴取する必要がある場合は、教授懇談会を、また広く教員から意見を聞くことが必要と判断した場合には教員懇談会を開催している。平成 22、23、24、25 年度には、教授懇談会をそれぞれ 11 回、9 回、7 回、8 回、開催した。

平成 25 年度に、学内外の共同利用に関する大規模アンケートを実施した。

外部評価は平成 24 年度におこなった(資料 Z-2-1-1-2:平成 24 年度熊本大学発生医学研究所自己点検・評価書)。また、専任教授の再任審査にあたっては、常時に 2 名の外部評価委員を加えた業績評価を行っている(資料 Z-1-1-1-6、p94:熊本大学発生医学研究所教員選考内規)。

管理運営における他部局との連携体制として、発生医学研究所の教授が他部局の運営委員会の委員として参画している。また、本荘中地区におけるエイズ学研究センター、生命資源研究・支援センターとの連携を図るため、各部局長の会議が定期的で開催されている。

(中期計画番号 K42、K67、K68)

(管理運営に関する方針が確認出来る資料 資料番号:Z-1-1-1-6)

○熊本大学発生医学研究所教員選考内規

(平成 21 年 3 月 26 日内規第 7 号)

改正平成 21 年 12 月 24 日内規第 33 号

(趣旨)

第 1 条 この内規は、国立大学法人熊本大学教員選考基準(平成 16 年 4 月 1 日制定)第 7 条の規定に基づき、発生医学研究所における教員の選考に関し必要な事項を定める。

(選考委員会の設置)

第 2 条 発生医学研究所長(以下「所長」という。)は、教授を選考する必要がある場合は、速やかに発生医学研究所運営委員会(以下「運営委員会」という。)に、教授選考委員会(以下「選考委員会」という。)を設ける。

2 所長は、定年により退職する教授又は再任を可とされなかった任期満了者(以下「定年教授等」という。)の後任教授を選考する必要がある場合は、当該定年教授等の退職又は任期満了予定日の 6 か月前までに、後任教授の選考委員会を設ける。

(出典:熊本大学発生医学研究所教員選考内規)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由) 以上の観点から、発生医学研究所では、教員、その他学外関係者の要望を把握し、適切な形で管理運営に反映されていると判断した。

観点 管理運営のための組織及び事務組織が十分に任務を果たすことができるよう、研修等、管理運営に関わる職員の資質の向上のための取り組みが組織的に行われているか。

(観点到係る状況)

職員の研修については、「職員修業規則」(資料 Z-1-3-1-1、p95 : 国立大学熊本大学職員修業規則)に基づき、熊本大学に勤務する職員の研修に関する必要な事項を定めている(資料 Z-1-3-1-1、p96 : 熊本大学職員研修規則)。また FD (faculty development) と位置づけられる講演会を定期的で開催し、年間一定数の受講が義務づけられている。その内容は多岐にわたり、研究・教育に関するものから、管理運営に関わるものもある。

他にも全学的な研修、事務職員研修等、各種研修が実施されており、職員の水準の向上について努力を続けている。(資料 Z-1-3-1-2 : 発生医学研究所研究者の科研費科執行等説明会参加者数)

(中期計画番号 K71、K72、K75)

(管理運営に係わる職員の研修の目的や方針が確認出来る資料 資料番号 : Z-1-3-1-1)

国立大学法人熊本大学職員就業規則

<http://kokai.jimu.kumamoto-u.ac.jp/~kisoku/act/print/...>

○国立大学法人熊本大学職員就業規則

(平成16年4月1日規則第24号)

改正	平成17年1月14日規則第8号	平成17年3月24日規則第64号
	平成17年11月24日規則第127号	平成18年3月23日規則第75号
	平成19年3月26日規則第85号	平成20年3月6日規則第52号
	平成20年3月28日規則第103号	平成20年9月29日規則第241号
	平成20年12月3日規則第264号	平成21年1月28日規則第3号
	平成21年3月27日規則第128号	平成22年3月30日規則第46号
	平成23年3月24日規則第41号	平成26年3月27日規則第25号

目次

- 第1章 総則(第1条—第6条)
- 第2章 人事
 - 第1節 採用(第7条—第9条)
 - 第2節 昇任及び降任(第10条・第11条)
 - 第3節 配置換等(第12条・第13条)
 - 第4節 休職(第14条—第18条)
 - 第5節 退職及び解雇等(第19条—第27条)
- 第3章 給与(第28条)
- 第4章 退職手当(第29条)
- 第5章 服務(第30条—第37条)
- 第6章 勤務時間、休日及び休暇、育児休業等
 - 第1節 勤務時間等(第38条—第44条)
 - 第2節 休日及び休暇(第45条—第49条)
 - 第3節 育児休業等(第50条—第52条)
- 第7章 研修(第53条)

(出典 : 国立大学法人熊本大学職員就業規則)

○国立大学法人熊本大学職員研修規則

(平成 16 年 4 月 1 日規則第 37 号)

改正平成 18 年 3 月 23 日規則第 81 号 平成 19 年 3 月 26 日規則第 92 号

平成 20 年 9 月 29 日規則第 245 号平成 22 年 2 月 24 日規則第 13 号

平成 22 年 3 月 30 日規則第 57 号 平成 23 年 3 月 24 日規則第 45 号

(趣旨)

第 1 条 この規則は、国立大学法人熊本大学職員就業規則(平成 16 年 4 月 1 日制定。以下「職員就業規則」という。)第 53 条及び国立大学法人熊本大学再雇用職員就業規則(平成 19 年 4 月 1 日制定)第 49 条の規定に基づき、国立大学法人熊本大学(以下「本学」という。)に勤務する職員の研修に関し必要な事項を定める。

(研修の目的)

第 2 条 研修は、職員に現在就いている職又は将来就くことが予想される職の職務と責任の遂行に必要な知識、技能等を修得させ、その他その遂行に必要な職員の能力、資質等を向上させることを目的とする。

(出典：国立大学法人熊本大学職員研修規則)

(資料 Z-1-3-1-2) 発生病学研究所研究者の科研費科執行等説明会参加者数

	H22	H23	H24	H25
研究者	11	8	8	10
それ以外	4	5	4	5
計	15	13	12	15

(出典：研究推進ユニット作成 執行等説明会参加者一覧より抜粋)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

管理運営のための組織及び事務組織が十分に任務を果たすことができるよう管理運営に関わる職員の資質の向上のための取組が組織的に行われている。

分析項目Ⅱ 活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が実施されているとともに継続的に改善するための体制が整備され、機能していること。

観点 活動の総合的な状況について、根拠となる資料・データ等に基づいて、自己点検・評価が行われているか。

(観点到係る状況)

本研究所の自己点検・評価を平成 24 年度に行い、客観的な自己点検・評価書が作成された(資料 Z-2-1-1-2:平成 24 年度熊本大学発生病学研究所自己点検・評価書)。「評価資料」、および「自己点検・評価結果」から構成され、「評価資料」は、活動概要、組織構成図、委員名簿、発生病学セミナー記録、他研究機関との合同フォーラム、研究室説明会、運営費配分記録、各分野の活動記録から成り、自己点検・評価を行うための根拠としてほぼ十分な内容である。一方、「自己点検・評価結果」は、概要、研究活動の自己評価、広報・連携活動の自己評価、そして組織・運営の自己評価、及びまとめから構成されてい

る。

(中期計画番号 K82)

(自己点検・評価報告書 資料番号：Z-2-1-1-2)

目次 Contents		Page
序文 熊本大学発生医学研究所の過去・現在そして未来	Preface	
組織と沿革	Organization and History	
名簿	List of IMEG Members	
発生制御部門	Division of Developmental Regulation	
細胞医学分野	Department of Medical Cell Biology	
分子細胞制御分野	Department of Molecular Cell Biology	
損傷修復分野	Department of Cell Maintenance	
幹細胞部門	Division of Stem Cell Research	
多能性幹細胞分野	Department of Stem Cell Biology	
組織幹細胞分野	Department of Cell Differentiation	
幹細胞誘導分野	Department of Cell Modulation	
分化制御分野	Department of Cell Fate Control	
iPS 細胞研究担当	Laboratory of iPS Cell Research	
器官構築部門	Division of Organogenesis	
肝臓発生分野	Department of Pattern Formation	
脳発生分野	Department of Brain Morphogenesis	
腎臓発生分野	Department of Kidney Development	
生殖発生分野	Department of Organ Formation	
系統発生分野	Department of Phylogeny	
個体発生担当	Laboratory of Developmental Genetics	
取得研究費一覧	List of Research Grants	
特許等知的財産権一覧	List of Patents	
主要共通機器利用状況	The operating condition of the machines	
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	
臓器再建研究センター	Center for Organ Regeneration Research (CORRE)	
リエゾンラボ研究推進施設	Liaison Laboratory Research Promotion Center (LILA)	
発生研セミナー	IMEG Seminars	
発生研トピックス	IMEG Topics	
パンフレット&ポスター	Brochures & Posters	
グローバル COE プログラム	Global COE (Center-of-Excellence) Program	
発生医学研究センター外部評価書		
発生医学研究所長評価書		
発生医学研究所外部評価書		

(出典：平成 24 年度自己点検・評価書)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由) 根拠となる資料・データ等に基づいて、自己点検・評価が行われている (資料 Z-2-1-1-2 : 平成 24 年度熊本大学発生医学研究所自己点検・評価書)

観点 活動の状況について、外部者 (当該大学の教職員以外の者) による評価が行われているか。

(観点に係る状況)

平成 24 年度に外部評価委員による発生医学研究所の活動全般について外部評価を実施した。また、教授の再任審査においては、業績評価委員会に必ず外部評価委員が含まれ、専門的かつ客観的な業績評価が実施されている。

(中期計画番号 K68、K82)



**TOKYO METROPOLITAN
INSTITUTE
OF MEDICAL SCIENCE**

2-1-6 Kamikitazawa,
Setagaya-ku, Tokyo 156-8506
Tel: 03-5316-3337
Fax: 03-5316-3198
E-mail: tanaka-kj@igakuken.or.jp

熊本大学発生医学研究所外部評価書

1. 総合評価

我が国は、将来の再生医療の実現化を目指すことから、発生医学・再生医学に対する国内外の社会的関心と学術的な期待が高まっている。しかも、京都大学の山中伸弥教授（iPS細胞研究所所長、熊本大学発生医学研究所客員教授）が、体細胞のリプログラミング（iPS細胞の作製）の業績で、2012年ノーベル生理学・医学賞を英ケンブリッジ大学のジョン・ガードン博士と共同受賞したことが大きなアクセラになっている。熊本大学発生医学研究所の前身である発生医学研究センターは、分子遺伝学・分子生物学・細胞生物学などを基盤として、発生学的視点から生命科学・医学の統合的研究推進を図るため、国内唯一の「発生医学」を標榜する大学教育研究施設として平成12年に設置された。平成21年度に発生医学研究所に改組・再編成し、一貫して、動物のからだの成り立ちや各組織・器官の形成機構に関する基礎研究を推進するとともに、組織・臓器再建による移植・再生医療等の創成を視野に入れた研究を展開しており、優れた研究成果をあげてきている。その意欲的取り組みの1つが、平成24年度研究所に設置した附属「臓器再建研究センター」である。また、我が国の発生医学分野の研究者コミュニティの要望を受けて、平成22年度から、文部科学大臣認定の「発生医学の共同研究拠点」としての活動を開始し、その社会的役割が拡大している。

また、教育的観点では、「細胞系譜制御」に焦点を当てた連続する2つのCOEプログラム（21世紀COEプログラムとグローバルCOEプログラム）の中核組織として、国際水準の研究教育活動と若手研究者育成に努めてきた点は高く評価できる。さらに、平成24年度から新たに開始した博士課程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」においても、研究所所属の複数の教員がコーディネーターやプログラム運営委員会委員を務めるなど、熊本大学の生命科学系大学院教育で中心的役割を担っている点も評価できる。このように、熊本大学発生医学研究所は、発生医学の先端的研究と恒常的

視野に立った人材育成を推進し、生命科学領域における特色ある研究教育拠点としての高次の役割を果たしている。

2. 研究活動について

発生医学研究所は、発生制御、幹細胞、器官構築の3部門（12専任分野、3客員分野、および3研究担当から成る）において、哺乳動物等のからだの成り立ちや各組織・器官の形成機構に関する基礎研究を推進し、それぞれの部門・分野において、優れた研究成果をあげてきた。また、研究所全体としては、順調に外部研究資金が獲得できており、この資金を研究推進の原動力として活用するとともに、それに付随する間接経費を研究所全体に還元することで、構成分野全体の研究支援にも配慮されている。ただ、各分野が比較的良好に研究成果をあげているが、今後、国内外での研究所の知名度を上げるためには、当該分野で傑出したスター研究者を養成して国際的に突出した成果をあげる分野が出現することが望まれる。

一方、国民が「発生医学」分野の研究に期待する1つの成果は、人の病気の予防と治療、健康維持と増進への研究成果の応用である。その意味において、研究所に附属「臓器再建研究センター」を平成24年4月に設置したことは、社会的要請に応える取り組みとして、時宜を得たものと評価できる。今後、本センターの機能強化、そして臨床応用へと繋がる研究展開が待たれる。全体として、「発生制御」、「幹細胞」、「器官構築」に、新たに「臓器再建」を加えた、4つの柱で強力な研究推進が図られることが望まれる。

3. 教育活動について

発生医学研究所の教育活動は、主に大学院教育と若手研究者の育成である。そのための組織的な取り組みが成功し、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」(平成14年度～平成18年度)、およびそれを発展的に継承したグローバル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」(平成19年度～平成23年度)、合計10年に渡る研究教育プログラムにより、優れた教育成果をあげている。特に、異分野研究者が集うリエゾンラボ、そして英語を公用語とするリエゾンラボ研究会等の斬新な試みによる国際化と若手育成は着実に成果をあげた。

24年度採択の大学院博士課程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年度予定)は、医学と薬学の2つの大学院が協働し、しかも社会文化科学研究科や政策創造教育研究センター等の学内文系部局や熊本県知事・熊本市長等の行政・経済界の協力も得て、地域社会・アジアで健康生命科学を先導するパイオニアを育成するという、これまでの単にア

カデミアで活躍する研究者を育成する大学院教育とは異なる革新的取り組みである。発生医学研究所の多数の教員がこのプログラムに積極的に参画して、推進しようとしていることは、特筆に値する。

4. 社会貢献・管理運営について

発生医学研究所は、「発生医学の共同研究拠点」（平成 22 年度～平成 27 年度）として、発生医学分野の研究者コミュニティの要請に応え、当該分野の研究基盤の確立に貢献している。研究課題の申請数と採択数も年々増加していることから、その成果も期待できる。発生医学研究所が、我が国の発生医学の分野を今後更に牽引していくことが重要である。また、理化学研究所 CDB（発生・再生科学総合研究センター）・京都大学・慶應大学と連携して進めている発生・再生医学分野における学術的・人的交流も当該分野の発展に寄与している。

研究所全体としては高いレベルの研究成果をあげている一方で、研究所として大学や社会からの要請に応え続けるため、全教員に任期制を導入、期間を定めて研究教育活動を評価し、厳格な再任審査を実施した結果、教授を含む複数教員が再任されず、組織構成員の一部の刷新が図られた点も我が国の大学等教育研究機関においては稀有な組織運営として、注目に値する。その功罪について論じることは、なお慎重にならざるを得ないが、少なくともこれを検証し、組織の活性化に生かすことが重要である。とくに短期間における厳格な評価は、小さな研究の成果中心主義へ向かう傾向があり、新しい時代を切り拓くような大きな基礎研究の発展への弊害を招く危険性もありうるので、大局的に評価することが重要である。教員の活性化と流動性のある人事の実現という理念と本制度の在り方について、社会状況の変化を考慮しつつ、近い将来再検討することも必要かもしれない。

5. 今後の取り組みや将来構想について

発生医学研究所が、その存在意義をもつためには、京都大学（iPS 細胞研究所、再生医科学研究所）や理化学研究所 CDB にない強みや特色を発揮し、優れた研究成果をあげることが肝要である。京都大学のように「幹細胞」に特化せず、かといって理化学研究所 CDB のように広い範囲の発生・再生科学全般ではなく、「発生医学」という分野が学術的にも社会的にもより明確に認知されるよう努力することが必要である。熊本大学附置研究所として、研究教育のバランスを踏まえた活動推進になるであろう。発表論文を見ると、研究所内で協働したプロジェクトはあまり多くなく、所内で共同研究を一層推進することも、活性化のためのひとつの有効な方策かもしれない。


最後に、附属臓器再建研究センターの設置によるトランスレーショナルリサーチの推進や研究所教員の多数が参画している博士課程リーダー

イングプログラムの実施等、研究と教育の両面において、今後どのようなアウトプットがもたらされるのか、期待とともに懸念もあり、これらが順調に推進され、確実な成果がもたらされんことを切に望む。これらが有機的に機能すれば、基礎研究と臨床研究の連携や文理融合型の教育モデルの確立などが真に実現し、発生医学研究所が大学改革と社会の活性化において重要な役割を果たすことが期待できる。

平成 25 年 2 月 8 日

熊本大学発生医学研究所外部評価委員
(公財) 東京都医学総合研究所 所長

(署名)

田中 浩二 

(出典：平成 24 年度自己点検・評価書)

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由) 継続して、自己点検・評価、外部評価が実施されており、教授の再任審査においても外部評価が行われているため。

観点 評価結果がフィードバックされ、改善のための取り組みが行われているか。

(観点に係る状況)

平成 24 年に行われた自己点検・評価の結果は、平成 24 年度熊本大学発生医学研究所自己点検・評価書としてまとめられ、その概要は平成 24 年 4 月 10 日に開催された発生医学研究所教授懇談会で報告された。

(中期計画番号 K82)

発牛医学研究所教授懇談会 次第	
日時：平成24年4月10日(火) 15:00～	
場所：発牛医学研究所1階 カンファレンス室	
議 題	
1. 准教授の推薦について	・・・資料1(回収)
2. 教員の再任審査スケジュールについて	・・・資料2
3. 年報・自己点検評価書の作成について	・・・資料3
4. 教員の個人活動評価について	・・・資料4
5. 科学技術人材育成費補助金(テニユア・トラック普及・定着事業)について	・・・資料5
6. 国際先端医学研究拠点施設について	・・・資料6
7. リーディングプログラムの申請について	
8. その他	
報 告	
1. その他	

(出典：発牛医学研究所教授懇談会 次第)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

自己点検・評価の結果及び外部評価の結果が運営委員会で報告され、学内外の関係部局・機関等に配布し、その結果と問題点の共通認識ができています。

分析項目Ⅲ 教育研究活動等についての情報が、適切に公表されることにより、説明責任が果たされていること。(教育情報の公表)

観点 目的(学生課程であれば学部、学科または課程ごと、大学院であれば研究科または専攻等ごとを含む。)が適切に公表されるとともに、構成員(教職員及び学生)に周知されているか。

(観点到係る状況)

本研究所が推進する研究活動の目的と方針は熊本大学発牛医学研究所規則により定められており、その内容は熊本大学のホームページと発牛医学研究所のホームページに公表している。これはパンフレット及び年報にも紹介されており、どちらも研究所ホームページよりダウンロードできる。また年2回発行するニュースレターとホームページの更新により、最新の研究内容の紹介を続けている。

加えて発牛医学研究所では毎年大学院入試説明会を開催し、進学希望者に対し研究目的・内容等を直接説明している。説明会の模様は Ustream を用いてインターネット上に配信、アーカイブし、遠隔地からも自由に内容にアクセス出来るように配慮している。

研究所構成員に対しては、教授懇談会と研究支援会議を通して周知が図られている。研究所長は教授懇談会を開催し研究所の運営に必要な事項について研究所各専任分野の担当教員の意見の集約と、その周知を図っている。この教授懇談会での合意事項は、必要に応じ研究所の教職員で構成される研究支援

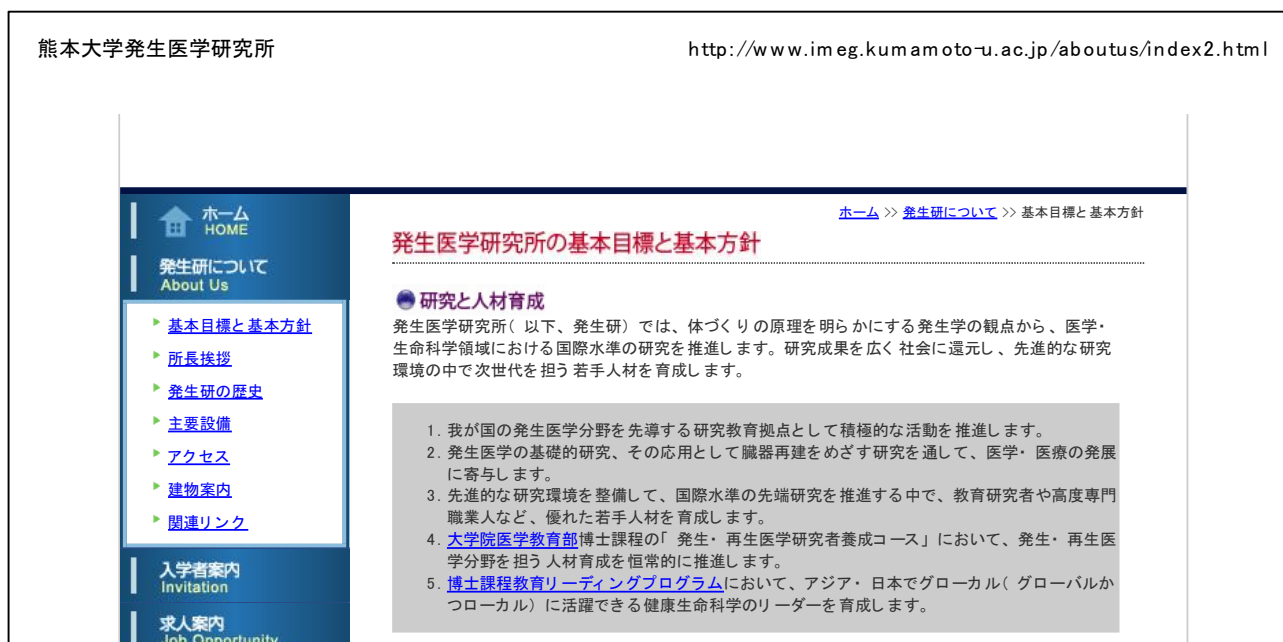
会議で報告され、さらに研究支援会議議事録としてメールにより研究所全教員に配信され、周知が図られている。

(中期計画番号 K84)

(資料番号 Z-3-3-1-1) 教育研究活動等についての情報の公表状況 (刊行物、ウェブサイト (URL 等) への掲載等の該当箇所が確認出来る資料)

(資料番号 Z-1-1-1-6) 参照

(資料番号 Z-2-3-1-1) 参照



(出典：発発生医学研究所ホームページ)



(出典：発発生研ニュースレター)



(出典：発生医学研究所年報)

USTREAM カテゴリー ▼ ビジネス利用はこちら 🔍 キーワードを入力

← 一覧から探す

 **熊本大学発生医学研究所大学院入試説明会2014**
2014/04/26 12:12 On imeg-kumamoto-univ [チャンネル登録](#) 3人登録中



小椋教授

[大学院入試情報]
Graduate school information

IMEG
Institute of Molecular Embryology and Genetics

すでに予定が決まっている入学試験

	出願期間	試験日
医学教育部修士課程(推薦)	6月 11日～ 6月 17日	7月 5日(土)
医学教育部修士課程(一般)	7月 17日～ 7月 23日	8月 12日(火)
医学教育部博士課程(進学・一般)	7月 17日～ 7月 23日	8月 12日(火)
薬学教育部博士前期課程(推薦)	6月 10日～ 6月 16日	7月 1日(火)
薬学教育部博士前期課程(一般)	7月 15日～ 7月 22日	8月 18日(月)
薬学教育部博士課程(推薦)	6月 10日～ 6月 16日	7月 1日(火)
薬学教育部博士課程(一般)	7月 15日～ 7月 22日	8月 18日(月)

大学院入試説明会2014 共有

00:01:20 / 01:56:56 RECORDED LIVE

(出典：USTREAM の該当ページ)



(出典：発生医学研究所パンフレット)

研究支援会議131220まとめ

(関、白杵、谷、藤村、日野、白木、嶋村、小川、西中村、中村) 司会 江崎

1. 研究を取り巻く状況 (西中村)

*発生研の教授公募開始 (2/28ㄨ切) 広く発生医学領域から募る

*大学教員の任期等に関する法律の一部改正法案が可決 (4/1施行) : 大学の教員等、研究者、技術者、リサーチアドミニストレーターについて、無期労働契約に転換する期間を5年から10年に延長する。

*Key Forum: From Stem Cells to Organs 来年9/4-5 (桑、西中村)

ポスター公募 (5 拠点と共催部局へ)、抄録作成、speaker & 共同研究採択者招聘、等が必要。

*共同研究拠点

平成27年度の認定更新に向けて：研究設備の拡充や技術職員・支援者の雇用を引き続き推進する。また、大学院生が著者となる論文が少ないので共同研究に積極的に関与させる。

研究費、旅費支援：公募1/20ㄨ切 (採択者はKey Forumへの参加を義務づける)

次世代シーケンサー / bioinformatics担当の技術支援員公募の準備中(雇用は4/1~?)

*平成26年度設備マスタープラン 12/6ㄨ切 (小川、関)

*平成26年度に全学の組織評価を実施。

*本荘中地区下水道放流地点で10/7に採水した排水のpH9.6: 法令の基準値 (pH 5-9)を超過 (今年度3回目)

各分野長から環境安全センターへ回答するが、再発防止には抜本的な対策が必要では？

細胞培養液、大腸菌、FACSの廃液?(ハイター、オートクレーブ)

(出典：研究支援会議まとめ)

(水準)

期待される水準にある

(判断理由)

本研究所の方針と研究活動の内容は熊本大学のホームページ、研究所のホームページ、パンフレット、年報、ニューズレター、入試説明会により常に公表、更新されている。

研究所の運営方針については教授懇談会と研究支援会議により、本研究所構成員に周知が図られている。

観点 入学者受入方針、教育課程の実施方針及び学位授与の方針が適切に公表・周知されているか。

該当なし

観点 教育研究活動等についての情報（学校教育法施行規則第 172 条に規定される事項を含む。）が公表されているか。

（観点到係る状況）

学術研究に関する結果は専門分野の学術雑誌に発表されている。社会一般に対しての情報公開として、発生医学研究所の教育研究活動についてはパンフレットと研究所のホームページに詳しく紹介している。

新たな研究成果等はプレスリリース、研究所ホームページの NewPress 欄とトピックス欄、ニュースレター等で随時公表している。

また年 1 回開催される大学祭に毎年参加し、研究活動の紹介展示、実験操作の体験企画等により地域社会への公開を行い研究活動への理解の普及に努めている。

（中期計画番号 K84）

（教育研究活動等についての情報の公表状況（刊行物、ウェブサイト（URL 等）への掲載等の該当箇所）が確認出来る資料 資料番号：Z-3-3-1-1）

発生医学研究所年報

熊本大学発生医学研究所 / P05-06

1F 細胞医学分野
Medical Cell Biology
教授 中尾光善
中尾教授は、細胞の発生や分化、機能の維持に関する研究を行っています。特に、がん細胞の発生や転移に関する研究が注目されています。

3F 分子細胞制御分野
Molecular Cell Biology
教授 小椋光
小椋教授は、細胞の分化や機能の制御に関する研究を行っています。特に、幹細胞の分化や機能の制御に関する研究が注目されています。

2F 多能性幹細胞分野
Stem Cell Biology
教授 金留苑
金留教授は、多能性幹細胞の発生や分化に関する研究を行っています。特に、iPS細胞の発生や分化に関する研究が注目されています。

7F 組織幹細胞分野
Cell Differentiation
教授 小川雄太郎
小川教授は、組織幹細胞の発生や分化に関する研究を行っています。特に、神経細胞の発生や分化に関する研究が注目されています。

6F 幹細胞誘導分野
Cell Modulation
教授 江良沢実
江良沢教授は、幹細胞の誘導や分化に関する研究を行っています。特に、iPS細胞の誘導や分化に関する研究が注目されています。

3F 分化制御分野
Cell Fate Control
教授 佐々木洋
佐々木教授は、細胞の分化や機能の制御に関する研究を行っています。特に、幹細胞の分化や機能の制御に関する研究が注目されています。

6F 脳発生分野
Brain Morphogenesis
教授 嶋村健児
嶋村教授は、脳の発生や分化に関する研究を行っています。特に、神経細胞の発生や分化に関する研究が注目されています。

4F 腎臓発生分野
Kidney Development
教授 西中村隆一
西中村教授は、腎臓の発生や分化に関する研究を行っています。特に、腎臓幹細胞の発生や分化に関する研究が注目されています。

4F 生殖発生分野
Germline Development
教授 中村祥
中村教授は、生殖細胞の発生や分化に関する研究を行っています。特に、生殖幹細胞の発生や分化に関する研究が注目されています。

謎の、その先へ。
生命科学の新たな道を拓く
生命科学の新たな学問領域を切り拓いてきた熊本大学発生医学研究所。目に見えない「命の謎」を明らかにすることにより、果敢に挑み続ける科学者たちが、ここに集う。

CONTENTS

生命の不思議な世界	01	単任分野		研究推進		大学院指導権		技術職員	13
発生医学の目指す道	05	発生制御部門	07	発生制御部門	27	発生・再生医学分野	31	History of IMEG	24
		分子細胞制御分野	09	幹細胞誘導分野	29	幹細胞研究推進	29	共同利用・共同研究拠点	35
		多能性幹細胞分野	11	組織幹細胞分野	15	脳発生研究推進	36	IMEGポータル	37
		腎臓発生分野	17	腎臓発生分野	17	腎臓発生推進	37	大学院HIGGプログラム	38
		生殖発生分野	19	生殖発生分野	23	腎臓発生推進	37	大学院HIGGプログラム	40
		分化制御分野	19	分化制御分野	23	腎臓発生推進	37	大学院入試情報	41

（出典：発生医学研究所パンフレット）

- ホーム HOME
- 発生研について About Us
 - ▶ [基本目標と基本方針](#)
 - ▶ [所長挨拶](#)
 - ▶ [発生研の歴史](#)
 - ▶ [主要設備](#)
 - ▶ [アクセス](#)
 - ▶ [建物案内](#)
 - ▶ [関連リンク](#)
- 入学者案内 Invitation
- 求人案内 Job Opportunity
- 研究室一覧 Departments
- ニュースレター NewsLetter
- ニュープレス NewPress
- 熊本情報 Kumamoto Info
- 臓器再建研究センター CORRE
- 共同研究拠点 Joint Research Center
- リエソナラボ研究推進施設 LILA
- 学生会 AIS
- リンク Link
- 共通機器リスト&予約サイト
- カンファレンスルーム予約
- 分野別 実験機器・技法リスト
- 共通実験室・培養室
- 組織標本作製・HE染色
- In situ支援
- シークエンス支援
- 質量分析支援
- 高速シークエンス支援
- 顕微鏡使用に関して
- マウスリスト
- 使用Kit一覧
- Bioinformatics
- ▶ [熊本大学ホームページへ](#)

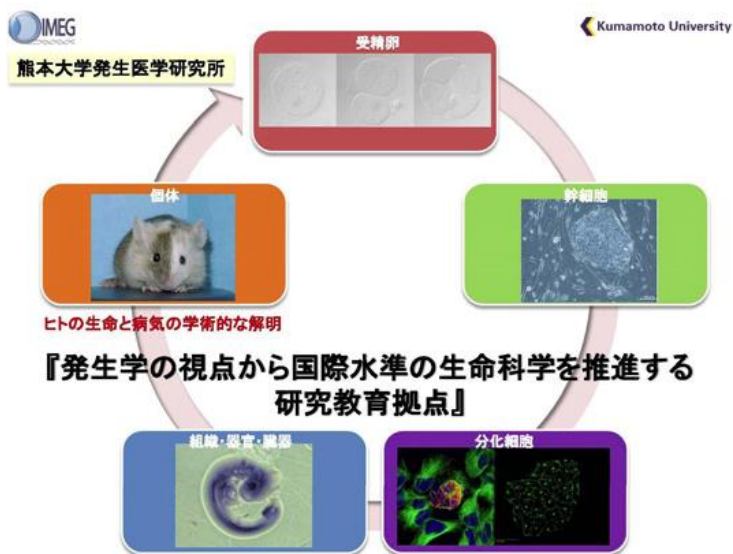
[ホーム](#) >> 発生研について

発生研について

発生医学研究所は、発生医学（分子遺伝学・分子生物学・細胞生物学などを基盤として発生学的視点から生命科学と医学を融合する学問領域）の統合的な研究推進を図ります。本研究所は、平成21年4月に発生医学研究センター（平成12年4月設置）の部門・分野を一新し、構成員を再配置して、発展的に研究所に改組したものです。

本研究所は発生制御部門・幹細胞部門・器官構築部門の3部門があり、その中に12の専任分野、3つの客員分野、および3つの研究担当が設置されています。

本研究所の基本目標と基本方針は[こちら](#)に掲載しています。



発生制御部門

Division of Developmental Regulation

発生機構および疾患発症の防御機構を分子・細胞の観点から解明することを目指す。

幹細胞部門

Division of Stem Cell Research

ES細胞・iPS細胞・組織幹細胞等の制御機構解明を再生医学に展開することを目指す。

器官構築部門

Division of Organogenesis

個体の組織・器官発生を制御する基本原理を医学的視点から解明することを目指す。

(出典：発生医学研究所ホームページ)

発生研 コレも最先端!

最先端機器が勢揃い

～かくくさんの最先端機器が研究を支えています。一部を紹介しましょう～

超高分解能顕微鏡
(SPIM/STED)

高分解能顕微鏡と超高速の自動走査システムにより、多層組織の3次元構造を高精度で可視化し、細胞の動態をリアルタイムで観察することができます。

共焦レーザー顕微鏡
(SPIM/STED)

高分解能顕微鏡と超高速の自動走査システムにより、多層組織の3次元構造を高精度で可視化し、細胞の動態をリアルタイムで観察することができます。

ヒストプロセッサ
(HistoCore)

高精度の染色と、自動染色の制御システムにより、多層組織の3次元構造を高精度で可視化し、細胞の動態をリアルタイムで観察することができます。

組織切片装置
(MT8000)

高精度の切片と、自動切片の制御システムにより、多層組織の3次元構造を高精度で可視化し、細胞の動態をリアルタイムで観察することができます。

熊本大学生命資源研究・支援センター

～発生研のみならず世界の研究者たちを支えています～

動物実験施設

動物実験の計画・実施・管理・分析まで、最新の設備と技術を提供しています。

遺伝子実験施設

遺伝子操作の計画・実施・管理・分析まで、最新の設備と技術を提供しています。

発生医学研究所附属 臓器再建研究センター

～発生研のみならず世界の研究者たちを支えています～

熊本大学発生医学研究所

T:880-0911 熊本県熊本市中央区益本2-2-1 Tel&Fax:096-279-5768
E-mail: imeg@kumamoto-u.ac.jp
URL: http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp

(出典：発生医学研究所ニュースレター)

(水準)

期待される水準にある

(判断理由)

専門分野に加え社会一般に対しても紙媒体及びホームページの双方を用いて教育研究活動の紹介に広く努めていると判断出来るため。

分析項目Ⅵ 教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備等が整備され、有効に活用されていること。(施設・設備)

観点 教育研究活動を展開する上で必要な施設・設備が整備され、有効に活用されているか。また、施設・設備における耐震化、バリアフリー化、安全・防犯面について、それぞれ配慮がなされているか。

(観点に係る状況)

発生医学研究所棟の研究に使用可能な全床面積 3,684 平米のうち約 3 分の 2 を専任分野全 10 分野で使用し、各分野の基盤的研究には十分なスペースが確保されていると考えている。加えて共通区画の一部をプロジェクトに応じて各分野に貸出して、柔軟な使用を行なっている。

全床面積の 3 分の 1 は会議室、共通機器室、そして上述の貸与スペースに利用している。会議室は大カンファレンス室×1、小カンファレンス室×2を持ち、各室の予約を研究所ホームページ上から可能とする事で利便性の向上を図っている。共通機器室を研究所の 2, 5, 7 及び 8 階に置き、主要な共通設備を集約して配置し効率的な利用に供している。

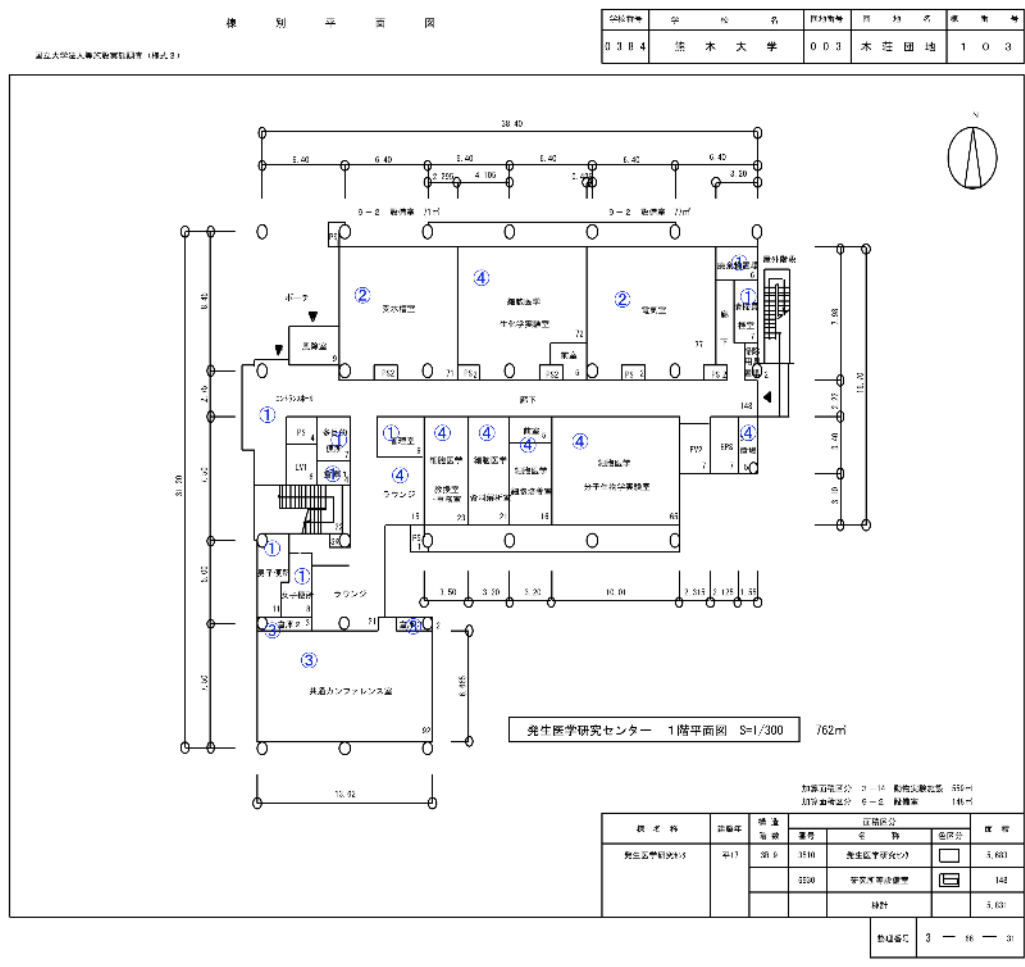
主要な研究設備については共通機器として導入する事により、最先端の設備を常に整備するように努めている。これらの共通機器類は研究所ホームページ上に作成した予約カレンダーを用いて予約・使用を行なう事により、共通性と高い利用効率を可能としている。更に高い操作技術が必要とされる設備の操作については技術職員による運用と使用の補助により、簡単に利用出来るシステムを確立している。

発牛医学研究所棟のバリアフリー化については研究所棟建設時に仕様書に盛り込まれており、エントランス、エレベーター、多目的トイレの設置等に反映されている。

保安のため、研究所棟の入退出については、平日昼間は管理人の常駐、夜間休日は指紋照合による時間外入退出管理システムにより管理している。研究活動に関わる安全対策は研究支援会議の課題として常に見直されており、非常時の防災マニュアルの作成、消火器の増設、AED の設置、非常用照明の導入等に繋がっている。

(中期計画番号 K72, K86, K87, K92)

(各施設・設備の整備状況 (面積、収容者数)、利用状況等が確認出来る資料 資料番号 : Z-4-1-1-1)



(出典：発牛医学研究所平面図)

熊本大学発生活医学研究所	http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/topics/yoyaku.html
<ul style="list-style-type: none"> ホーム HOME 発生活研について About Us 入学案内 Invitation 求人案内 Job Opportunity 研究室一覧 Departments Open/Close ニュースレター 	<p style="text-align: center;">ホーム >> 共通機器 使用予約システム / 研究支援 >> 共通機器 使用予約システム</p> <p>共通機器 使用予約システム Online Facilities Booking</p> <p>発生活研の共通機器や共通設備は「リエゾンラボ研究推進施設(LILA)」に登録されたコアグループ1、コアグループ2、コラボレーショングループのいずれかに属する方のみ利用できます。 詳細はこちらをご覧ください。</p> <p>初回の方は必ず以下のマニュアルを読み、最初にユーザー登録を行ってください。 機器予約カレンダー利用マニュアル(PDF 1MB)</p>

(出典：発生活医学研究所ホームページ)

(資料番号 Z-1-1-1-3) 危機管理等に関する体制が確認出来る資料(危機管理マニュアル等)、組織図 参照

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

柔軟な運用により研究所棟が高い効率で利用されている。最新・高度な研究設備が共有化され簡単に利用出来るよう工夫がされている。バリアフリー化は建屋建設当初から取り入れられている。安全対策も度々見直され、改善が重ねられている。

観点 教育研究活動を展開する上で必要な ICT 環境が整備され、有効に活用されているか。

(観点到係る状況)

発生活医学研究所棟はギガビット対応情報ネットワーク L3 スイッチ 1 基を設置し 460 個の IP アドレスに対応出来る仕様となっている。無線 LAN は各階に基地局を持ち、全館で接続可能な環境となっている。これらの環境は、研究所構成員全員が LAN に接続出来る上、共同研究のための短期滞在者や実験機器の接続にも十分対応出来る。

教育コンテンツの作成に関しては、年 1 回行われる中学生の見学の際に研究所教員による講義を行い、この内容をインターネットの Ustream 上で常に視聴出来るようにアーカイブしている。

研究所を含む熊本大学の LAN に対する脅威への対応は、熊本大学総合情報統括センターからの随時連絡に基づき対処している。研究所としての情報セキュリティに関しては、所内の PC とそれに保存される電子データの保全が焦点となる。USB 経由で感染するコンピューターウイルスが大きな脅威であると考え、研究所内での USB フラッシュメモリーの使用は、研究所が各分野に配布したウイルス隔離機能付きの物に制限している。

研究所構成員に関する個人情報、熊本大学個人情報保護方針と熊本大学個人情報保護規則に則り取り扱われている。発行物(パンフレットやニュースレター等)への個人情報や顔写真等の掲載は本人の承諾を得て行っている。

(中期計画番号 K89, K93)

(教育コンテンツの作成、ウェブ情報のアーカイブ化等を実施している場合には、その実施状況が確認出来る資料 資料番号：Z-4-2-1-2)

USTREAM

カテゴリ

ビジネス利用はこちら

キーワードを入力

← 一覧から探す



中学生体験見学会120608

2012/06/25 17:52 On imeg-kumamoto-univ

チャンネル登録

3人登録中

大人になってから

皮膚

表皮

真皮

はがれ落ちる

皮膚の細胞の性質を持つようになる(分化する)

増える

皮膚:2か月
小腸:数日
骨:10年

からだは同じ種類の細胞が、同じ数だけ入れかわることで正しく維持されている

分化制御分野 佐々木教授

00:22:50 / 01:26:49

RECORDED LIVE

(出典：USTREAM 該当ページ)

3)

国立大学法人熊本大学個人情報保護方針

国立大学法人熊本大学では、「国際水準の教育による人材育成と高度な学術研究、産学連携研究、先端医療、高度地域医療」の業務に必要な個人情報を適正に取り扱い、保護するために、以下の方針に基づく取組みを推進します。

1. 法令等の遵守

個人情報保護に関する法令やその他の規範の遵守徹底を図るため、個人情報の保護に関する内部規程を整備し、個人情報の取扱いについて明確な規律を定め、教職員に周知徹底します。

2. 適正な取得、利用及び提供

個人情報は、適正な方法によって取得し、あらかじめ明確に特定した利用目的の範囲内で利用します。利用目的は、法令等の定めに従って、ホームページ等で公表します。

また、ご本人の同意のあるとき、または法令の定める要件を満たしているときを除いて、第三者への情報の提供は行いません。

3. 安全管理

個人情報の管理には細心の注意を払い、不正アクセス、漏えい、滅失及び改ざん等を防止するために必要かつ適切な措置を講じます。

安全管理に関する知識、技能及び意識の向上を図るため、教職員に対する教育研修を実施します。

また、個人情報の取扱いを外部に委託する場合は、委託先の適切な監督を行います。

(出典：国立大学法人熊本大学個人情報保護方針)

○国立大学法人熊本大学個人情報保護規則

(平成 17 年 3 月 24 日規則第 60 号)

改正 平成 18 年 6 月 30 日規則第 231 号 平成 22 年 9 月 30 日規則第 211 号

平成 24 年 7 月 9 日規則第 88 号

(趣旨)

第 1 条 国立大学法人熊本大学(以下「本学」という。)における個人情報の取扱いに関する基本的事項については、**独立行政法人等**の保有する個人情報の保護に関する法律(平成 15 年法律第 59 号。以下「法」という。)、同施行令(平成 15 年政令第 549 号。以下「施行令」という。)又はその他の法令等に定めるもののほか、この規則の定めるところによる。

(定義)

第 2 条 この規則において、「**独立行政法人等**」、「**個人情報**」、「**保有個人情報**」、「**個人情報ファイル**」又は「**本人**」とは、それぞれ法第 2 条各項に規定する**独立行政法人等**、**個人情報**、**保有個人情報**、**個人情報ファイル**又は**本人**をいう。

(個人情報の保有の制限等)

第 3 条 本学は、個人情報を保有するに当たっては、法令の定める業務を遂行するため必要な場合に限り、かつ、その**利用**の目的をできる限り**特定**するものとする。

2 本学は、前項の規定により**特定**された**利用**の目的(以下「**利用目的**」という。)の達成に必要な範囲を超えた個人情報は保有しないものとする。

3 本学は、**利用目的**を変更する場合には、**変更前**の**利用目的**と相当の関連性を有すると合理的に認められる範囲を超えないものとする。

(水準)

期待される水準にある

(判断理由)

研究所内 LAN 環境は研究活動の遂行を満たしており、セキュリティ管理体制も想定される脅威に対応している。

観点 図書館が整備され、図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集・整理されており、有効に活用されているか。

該当なし

観点 自主学習環境が十分に整備され、効果的に利用されているか。

(観点に係る状況)

研究所構成員が所属する各分野では、各個人の机、LAN 接続環境等が整備されており、更に研究所棟各階にはラウンジが設けられ、ラウンジの机を利用出来る。加えて各個人が必要に応じて大小カンファレンス室を予約・使用出来る環境にある。

(中期計画番号 K87)

(水準)

期待される水準にある

(判断理由)

研究所構成員は、必要に応じた自主的学習環境を選択して利用出来るため。

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目Ⅰ 管理運営体制及び事務組織が適切に整備され機能していること。

「重要な質の変化あり」

改善、向上している

平成 24 年にリエゾンラボ研究推進施設を設置し、それに伴って研究支援会議を毎月開催することにより、共通実験機器管理、受託解析等の研究支援に関する管理運営の質が著しく向上した。全国共同研究拠点としての活動は、運営協議会が管理運営を行っている。その他の研究所の管理運営については従来通りの体制であり、事務組織ともに適切に整備され、機能している。

(2) 分析項目Ⅱ 活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が実施されているとともに、継続的に改善するための体制が整備され、機能していること。

「重要な質の変化あり」

改善、向上している

今回の評価期間においては平成 24 年度に外部評価を行った。また、規定の自己点検・評価、研究活動状況調査等も計画通り行っており、継続的に改善するための体制が整っており、十分に機能していると考えられる。

(3) 分析項目Ⅲ 教育研究活動等についての情報が、適切に公表されることにより、説明責任が果たされていること。(教育情報の公表)

「重要な質の変化あり」

改善、向上している

研究所の基本方針は常にアクセス可能な形で公表されており、新たな情報についてはホームページ、ニュースレター等により随時公表されている。また研究所ホームページの充実が進み、Ustream 等インターネットを利用した手法を取り入れて情報の公開に努めている。

研究所内においては教授懇談会の定例化、研究支援会議の開催などにより、研究所内の意見の集約・情報の周知が進んでいる。

(4) 分析項目Ⅳ 教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備等が整備され、有効に活用されていること。(施設・設備)

「重要な質の変化あり」

改善、向上している

大型予算獲得による先端・新鋭機器の整備と、本部の重点的整備により施設・設備は著しく向上した。更に操作に熟練を要する実験手法については技術職員による支援が進み、容易に利用出来る様になっている。設備の共同利用も予約システムの導入により促進され、最新の設備が効率良く利用されている。情報基盤設備・利用環境・セキュリティ対策も現状に即し改善されている。