平成29年度 研究開発評価シンポジウム
～「若手研究者の育成・支援を推進する研究開発評価」とは何か～
平成30年3月22日（木） 14時00分～16時55分
全日通霞が関ビルディング8階 大会議室A

広島大学における取組
ー 若手研究者の育成・支援につながる評価ー

広島大学　理事・副学長（大学改革担当）
相田　美砂子

広島大学

「評価」に当たる英語
evaluation
assessment
appraisal
estimate
estimation
judgment
opinion
ranking
valuation
monitoring
review　　など

文部科学省における研究及び開発に関する評価指針
平成14年6月20日
（最終改定 平成29年4月1日）
p.55「本指針における用語・略称等について」

広島大学のIR
モニタリングと可視化

➡ エビデンスに基づき
大学力を正しく把握

広島大学のIR (Institutional Research)

[1] 教員組織を教育研究組織から分離（平成28年度）
⇒学術院（35ユニット，90内訳）
　各教員は，各自の教育および研究に関するキーワードを登録
⇒それぞれの教員の特徴を把握

[2] 教員に関するすべてのデータ→教育研究情報収集システムに一元化
・論文に関する全データ （Web of Scienceに基づき，独自に名寄せ作業）
・外部資金 ・受賞歴 ・担当する授業科目，履修人数 ・指導学生数 等々
⇒あらゆる視点からの evidence を出すことができる。

[3] AKPI®，BKPI®　Achievement-motivated Key Performance Indicator
⇒大学力をモニター　Basic Effort Key Performance Indicator

[4] C-KPIを構築中　Common Key Performance Indicator
⇒愛媛大学，徳島大学，山口大学とともに，共通の指標
⇒教育研究業績・エフォート管理の共通化

[1] 学術院（35ユニット）

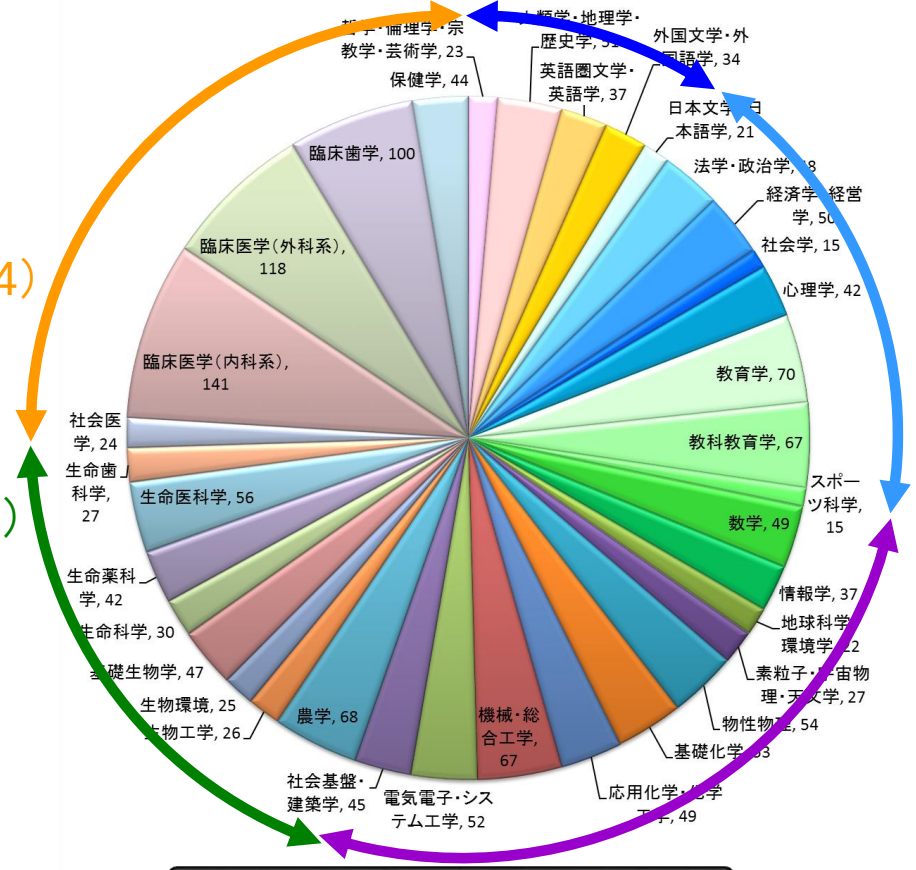
広島大学

臨床系（～1/4）

人文社会系（1/4強）

生物生命系（1/4弱）

理工系（～1/4）



本務教員　総計　1676
ユニット毎の人数
（2017年4月1日在籍）

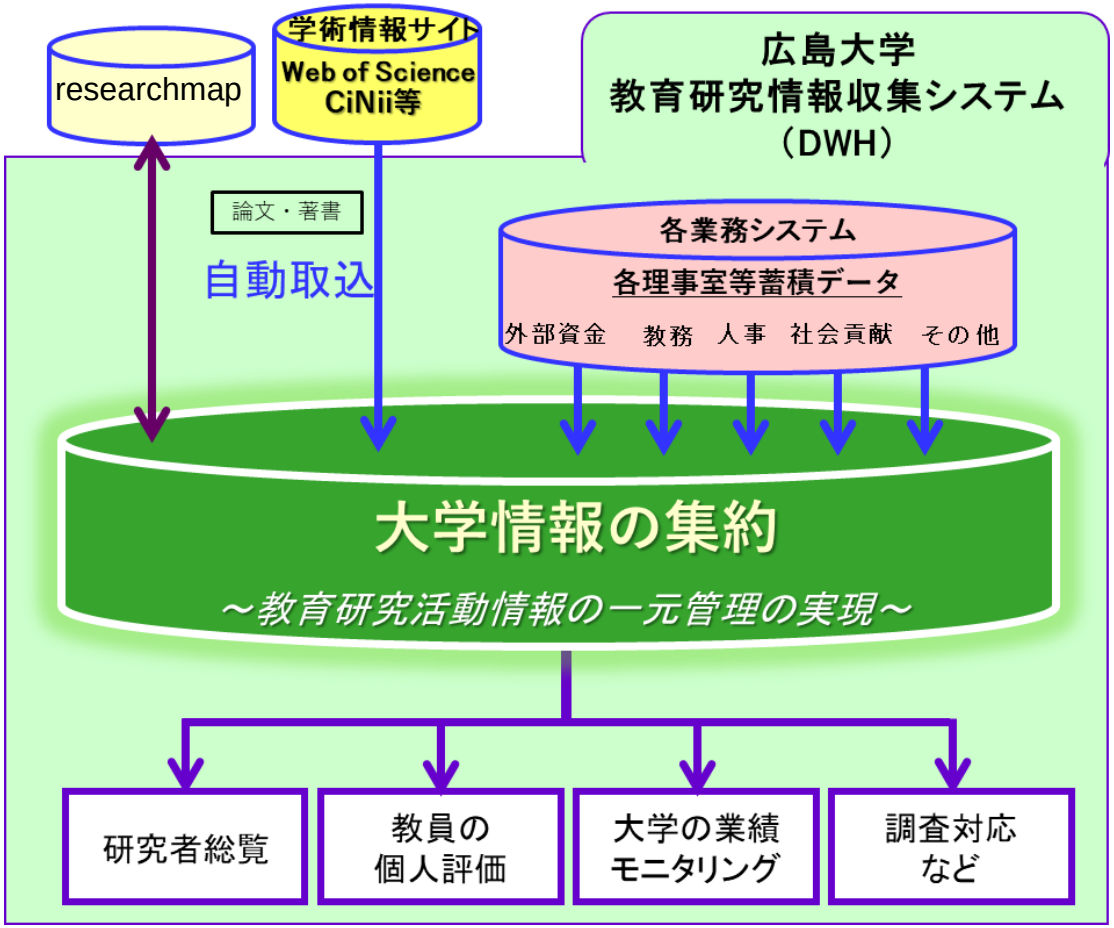
学術院（教員組織）(35)

ユニット

- 人文学 (5)
  - 哲学・倫理学・宗教学・芸術学
  - 人類学・地理学・歴史学
  - 英語圏文学・英語学
  - 外国文学・外国語学
  - 日本文学・日本語学
- 社会科学 (7)
  - 法学・政治学
  - 経済学・経営学
  - 社会学
  - 心理学
  - 教育学
  - 教科教育学
  - スポーツ科学
- 理工学 (10)
  - 数学
  - 情報学
  - 地球科学・環境学
  - 素粒子・宇宙物理・天文学
  - 物性物理
  - 基礎化学
  - 応用化学・化学工学
  - 機械・総合工学
  - 電機電子・システム工学
  - 社会基盤・建築学
- 生物・生命科学 (8)
  - 農学
  - 生物工学
  - 生物環境
  - 基礎生物学
  - 生命科学
  - 生命薬科学
  - 生命医科学
  - 生命歯科学
- 健康科学 (5)
  - 社会医学
  - 臨床医学（内科系）
  - 臨床医学（外科系）
  - 臨床歯学
  - 保健学

[2] 教員の教育研究活動情報の一元化

教育研究情報収集システム（DWH）を整備（2014（平成26）年10月）
⇒教員の教育研究活動情報を一元管理



データの独自把握と一元化 ⇒ 独自分析

広島大学

ESI 22分野別 Q値・V値により，
本学の分野毎の論文数や被引用数の，世界における立ち位置を把握

NISTEP（科学技術・学術政策研究所）による8分野ではなく，
本学独自にEssential Science Indicators (ESI) による22分野に分類し，分析

	V1	V2	V3	V4	V5
Q1	複合	宇宙科学	物理学 地球科学 臨床医学 分子生物学・遺伝学	材料科学 免疫学	
Q2			化学 数学 植物・動物学	農業科学	社会科学・一般
Q3			薬理学・毒性学	計算機科学 工学 環境/生態学	精神医学/心理学
Q4			生物学・生化学 微生物学 神経科学・行動学		経済学・経営学

2010～2014年発行の論文
（2015年5月31日の被引用数）

Q1⇒8分野から11分野に **増**

	V1	V2	V3	V4	V5
Q1	複合	宇宙科学	物理学 臨床医学 分子生物学・遺伝学 数学	免疫学 材料科学 環境/生態学	経済学・経営学 社会科学・一般
Q2			化学 植物・動物学	農業科学 地球科学 工学	精神医学/心理学
Q3			薬理学・毒性学 生物学・生化学	計算機科学	
Q4			微生物学 神経科学・行動学		

2012～2016年発行の論文
（2017年5月31日の被引用数）

Q値（質的指標）
V値（量的指標）　NISTEP（科学技術・学術政策研究所）と同一の定義を使用

Q値（Q1～Q4）→被引用数Top10%にある論文の割合
（Q1＝12%以上，Q2＝9以上12%未満，Q3＝6以上9%未満，Q4＝3以上6%未満）
V値（V1～V5）→当該分野の論文数の世界における割合
（V1＝0.5%以上，V2＝0.25%以上0.5%未満，V3＝0.1%以上0.25%未満，
V4＝0.05%以上0.1%未満，V5＝0.05%未満）

広島大学の論文の，世界での位置づけの正しい把握

広島大学

物理学重心型に分類されてしまった！

8分野（研究ポートフォリオ）別 Q 値と V 値（NISTEP による分析）

	V1	V2	V3	V4	V5
Q1		物理学		材料科学	
Q2			臨床医学		
Q3			化学 計算機科学・数学 環境・地球科学		
Q4			基礎生命科学	工学	

研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング2015
ー大学の個性活かし，国全体としての水準を向上させるためにー
（2015年12月，科学技術・学術政策研究所（NISTEP））
（Web of Science XML（SCIE, 2014年末バージョン）を使用）

2009～2013年発行の論文を対象Articles, Review

物理学重心型ではない!

ESI 22分野別 Q 値と V 値（本学の独自分析）

	V1	V2	V3	V4	V5
Q1	複合	宇宙科学	物理学 地球科学 臨床医学 分子生物学・遺伝学	免疫学 材料科学	
Q2			化学 数学 植物・動物学	農業科学	社会科学・一般
Q3			薬理学・毒性学	工学 計算機科学 環境／生態学	精神医学／心理学
Q4			生物学・生化学 微生物学 神経科学・行動学		経済学・経営学

（Essential Science Indicators（ESI）の22分野別）
（名寄せも，独自に実施）
（2015年5月22日現在の被引用数に基づく）

2010～2014年発行の論文を対象に，本学で独自分析
Article, Note, Proceedings Paper, Review

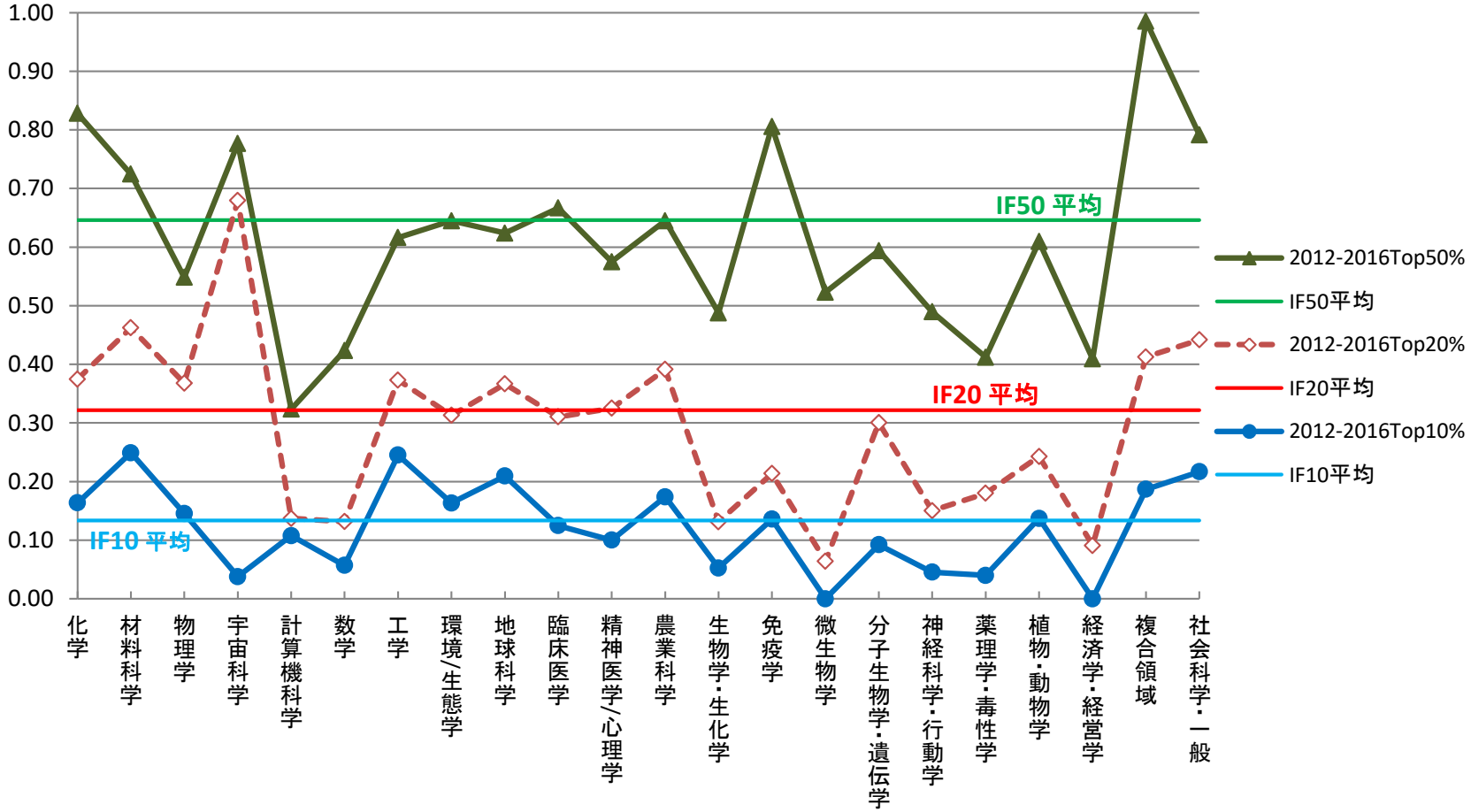
NISTEP の分析によると，「基礎生命科学」はQ4V3 と，国際的にあまり高い評価を受けていないことになっている。

ESI22分野別に，NISTEPより分野を細かく分けて分析すると，臨床医学，分子生物学・遺伝学，免疫学はQ1 に分類され，植物・動物学，農業科学がQ2 である。すなわち，臨床系だけでなく生物生命系のポテンシャルは高い。

分野毎の論文から見える，広島大学の分野毎の特徴

広島大学

ESI の 22 分野について，それぞれの分野に分類されている雑誌を，
分野ごとに，Impact Factor（IF）（2016）の高い順に，TOP10%以内，TOP20%以内，TOP50%以内，に分類。
各分野について，平成 24～28(2012～2016)年の 5 年間に広島大学から発表した論文が掲載されている雑誌が，
それぞれの分野の IF が TOP10%以内，TOP20%以内，TOP50%以内である論文の割合を，
それぞれ，IF10，IF20，IF50 とよび，IF値と総称する。



※**Impact FactorTOP10%・20%・50%JOURNAL割合** = ESI22分野ごとのImpactFactor(JCR2015)上位10%,20%又は50%のジャーナルに掲載された論文数/総論文数

ESI22 分野のそれぞれについて，IF(2016)が TOP10%，TOP20%，TOP50%以内の雑誌に掲載されている論文の割合

[3] AKPI®, BKPI® （広島大学の独自指標）

Achievement-motivated Key Performance Indicator
教員の業績（大学が独自に把握）を全学共通の尺度でモニタリング
各教員の入力は不要

Basic Effort Key Performance Indicator
教員の活動を全学共通の尺度で可視化
各教員の入力が必要な項目もある。
⇒教育研究情報収集システムに，本人が入力

※教育研究情報収集システムに自動的に入力する項目もある。
広島大学所属教員のSCI等論文は自動的に入力。各自が入力する必要はない。

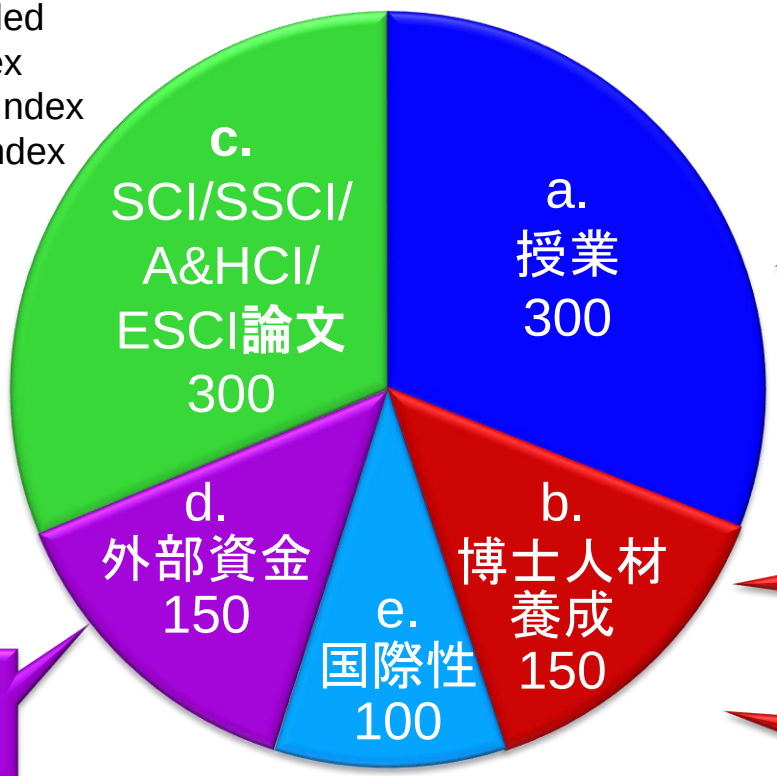
※各教員には，ResearcherIDやORCIDに自分の全論文を登録することを強く推奨。
それらのIDを教育研究情報収集システムの「関連URL」に登録。

目標達成型重要業績指標（AKPI® ）

（内訳と各目標値）

広島大学が世界TOP100になっているときの，教員一人当たりの平均担当分を指標化（X=a+b+c+d+e=1000）総合値及び各項目をモニターすることにより，目標への達成度を把握

SCI：Science Citation Index Expanded
SSCI：Social Sciences Citation Index
A&HCI：Arts & Humanities Citation Index
ESCI：Emerging Sources Citation Index



教員一人当たり目標3報

SCI等論文1報=100points

教員一人当たりの授業担当等

授業担当100credits = 100points　等

教員一人当たりのDの目標値

新D生一人＝120points　等

教員一人当たり目標1500万円

外部資金1000万円=100points

教員一人当たりの留学生人数等

留学生一人=20points 等

AKPI®（目標達成型重要業績指標）の設計理念

（広島大学の独自指標）

広島大学

AKPI®導入（H26年7月役員会決定）

目標達成型
Achievement-motivated
重要業績指標
Key Performance Indicator

世界Top100到達までの進捗を可視化
異なる分野の教員活動が比較可能

■全学共通の尺度によるモニタリング
■大学全体，各研究科等，学術院ユニット，研究拠点等のパフォーマンスを可視化

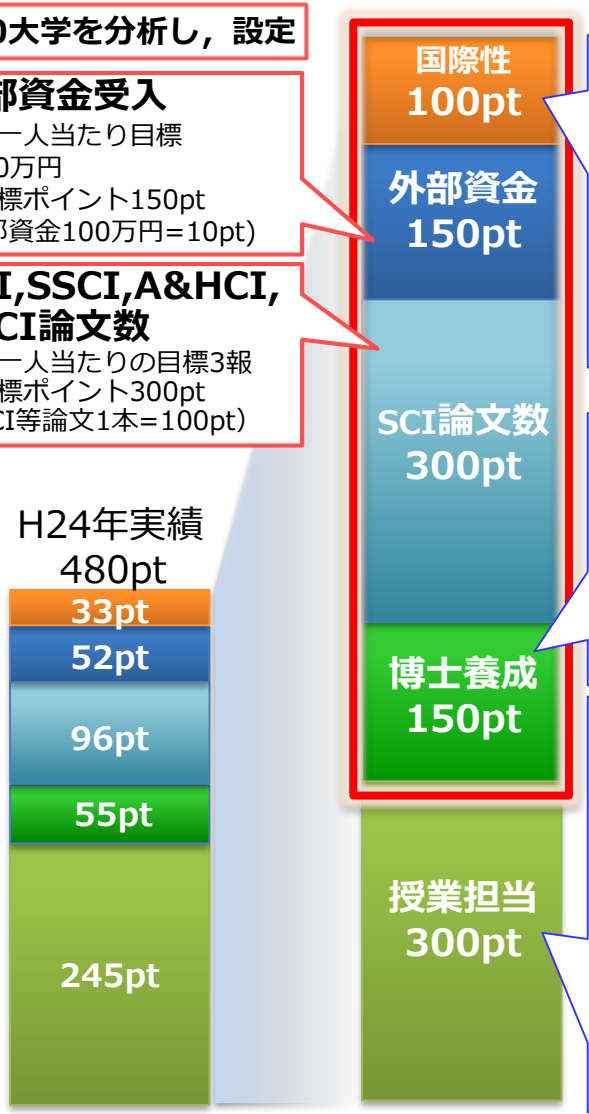
●役員会による教員・学内資源の最適配置（教育プログラム，研究拠点の統合・再編・廃止）
●教職員の意識改革・学内文化の変革

世界トップ100の大学であるために必要な値 → H35年目標 1000pt ← 全学で必要な数（SGU目標値含）を教員一人当たりに換算

Top100大学を分析し，設定

外部資金受入
教員一人当たり目標
1500万円
⇒目標ポイント150pt
(外部資金100万円=10pt)

SCI,SSCI,A&HCI, ESCI論文数
教員一人当たりの目標3報
⇒目標ポイント300pt
（SCI等論文1本=100pt）



国際性
留学生目標3600人
⇒教員一人当たり2人
国際共著論文目標2700報
⇒教員一人当たり1.5報

留学生受入1名=20pt
国際共著論文1報=20pt
招聘・派遣1回=10pt等

博士人材の養成
1年あたりD学位の目標
1100件
⇒教員一人当たり0.6件

M1　1人 =　5pt
D1　1人 = 120pt
D学位 1件= 120pt

授業担当
授業 約45万credits
(単位数×受講者数の和)
⇒教員一人当たり254
外国語による授業の目標
3600科目
⇒教員一人当たり2科目

授業 1credit=1pt
外国語授業1科目=20pt
入学試験問題作問担当

教員エフォート指標（BKPI® ）内訳

大区分	中区分		内容
①教育活動			
	授業担当		授業時間数
	学生指導	主指導	Ｍ学生
			Ｄ学生
			非正規生（単位認定を伴わない者）
		チューター	
	学部入試問題作成		
②研究活動			
	論文		SCI/SSCI/A&HCI/ESCI論文
			SCI/SSCI/A&HCI/ESCI論文以外（査読有のみ）
	著書		単行本（学術書），辞典・辞書，教科書，調査報告書
			単行本（一般書），地図，音楽資料，映像，画像，音声，その他
	特許		出願
			取得
	発表等		国内会議
			国際会議
	受賞（学内の賞は除く）		
	外部資金（寄附金を除く）		文部科学省科学研究費助成事業申請
			外部資金獲得総額（間接経費を含む）
③社会貢献			
	学外委員等		
	学術会議等の主催		委員長・副委員長
			その他の委員
	その他の社会活動		例：高大連携講座，公開講座　等
④大学運営			
	学内委員会等		学内の全学委員会等の委員
	管理的職務		管理付加（学内委員会等の加算無し）
			職務付加
⑤診療			診療時間数
⑥センター業務（センターの業務内容に応じて，ポイント化）			

各自のマイページに，AKPI®とBKPI®の実績値を表示

全学情報共有基盤システム

広島大学

AKPI®/BKPI® 実績 [氏名： ダミー ； 職名：ダミー　　ダミー 研究科； ユニット： 学]

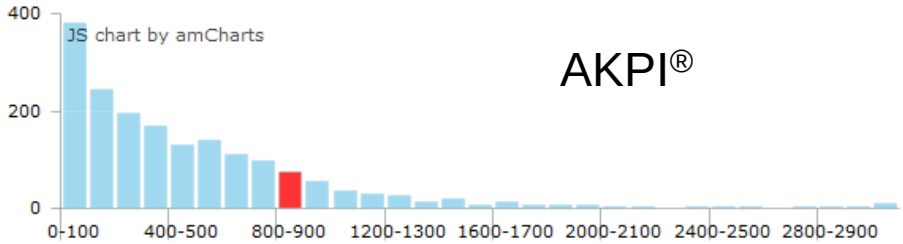
ヒストグラム：AKPI®の2015年度，BKPI®の2015年度の全学ポイント分布を表しています(色が異なる部分はご本人の位置を表しています)。
レーダーチャート：AKPI®の目標値に対する達成度(%)，BKPI®のポイントを表しています。凡例をクリックすると，各データの表示，非表示を切り替えることができます。

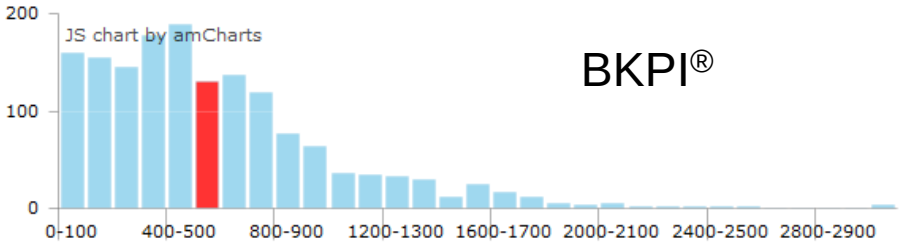
AKPI®実績（AKPI®について）

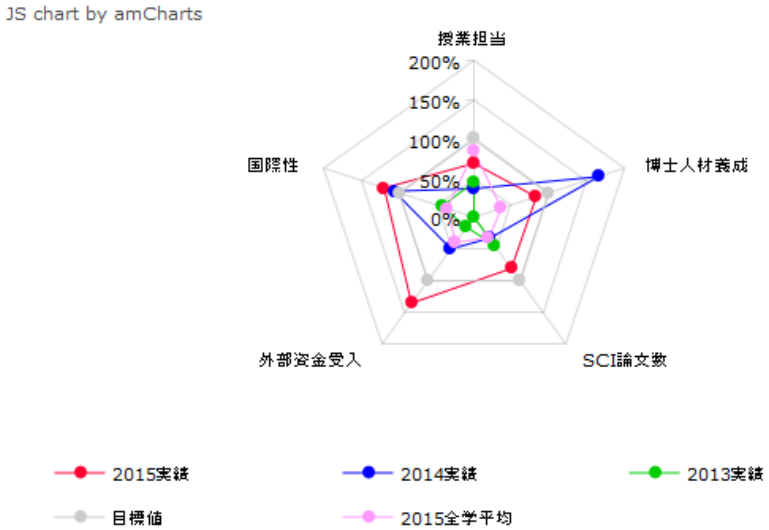
年度	合計	授業担当	博士人材の養成	SCI論文数	外部資金受入	国際性
2015	894.4	205.1	125.0	241.7	202.6	120.0
2014	640.3	109.0	250.0	100.0	74.7	106.7
2013	334.3	134.0	0.0	133.3	23.6	43.3

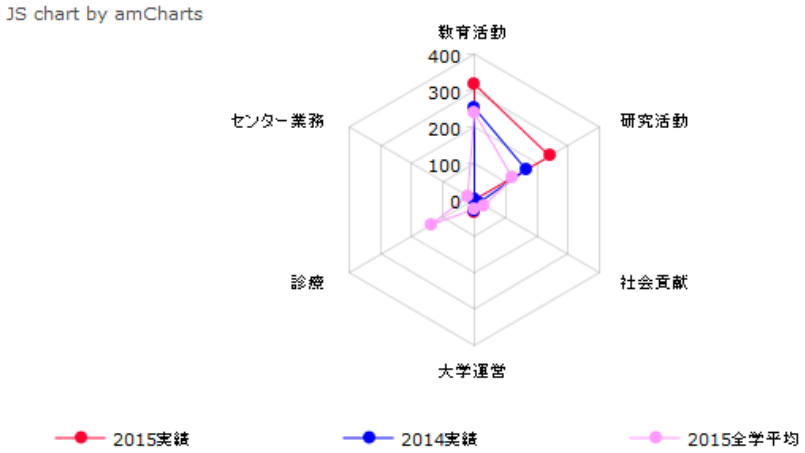
BKPI®実績（BKPI®について）

年度	合計	教育活動	研究活動	社会貢献	大学運営	診療	センター業務
2015	593.6	318.6	240.0	0.0	35.0	0.0	0.0
2014	462.9	252.9	165.0	15.0	30.0	0.0	0.0

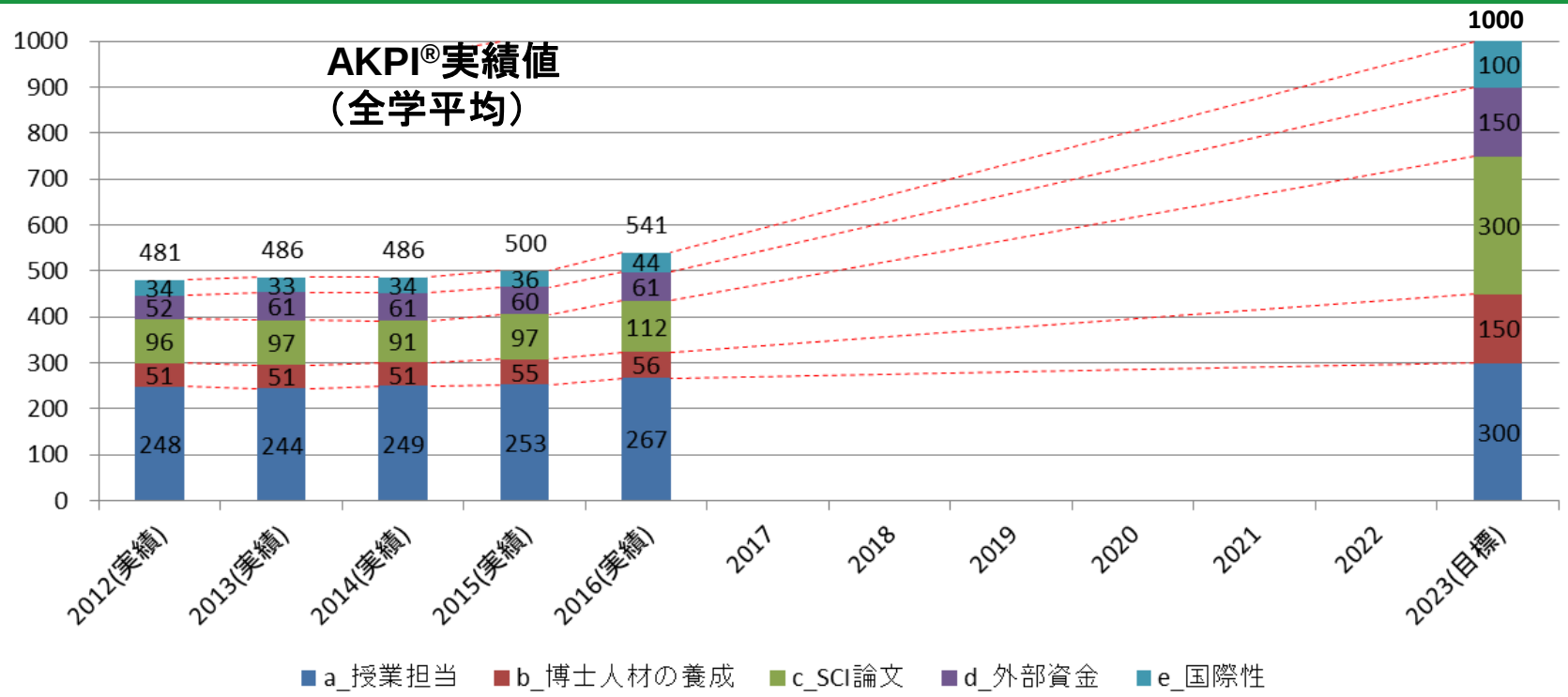




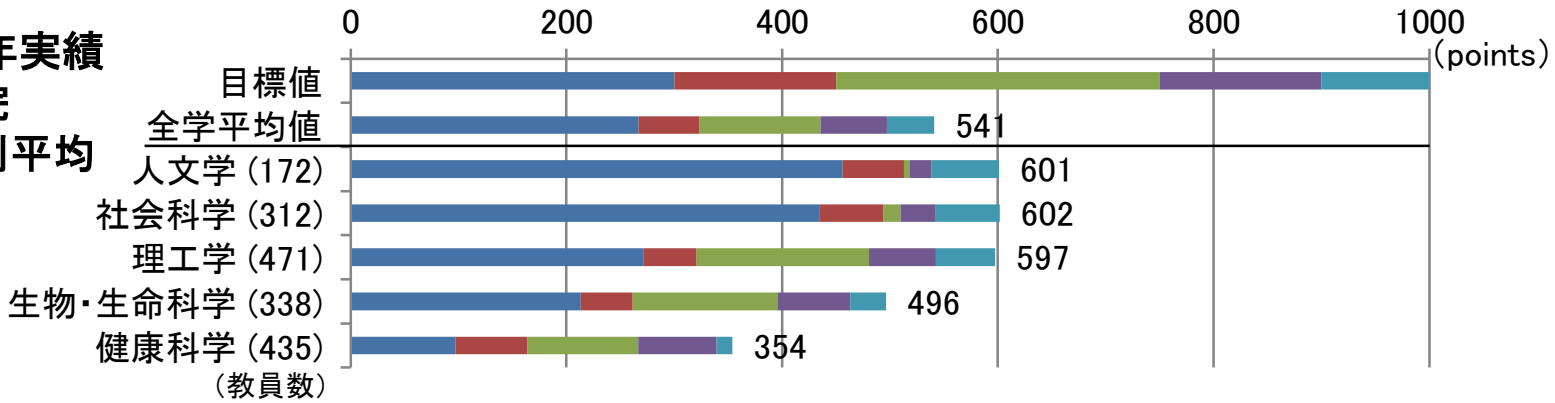




AKPI®の実績値（全学平均と分野別平均）と目標値



2016年実績
学術院
分野別平均



広島大学の若手研究者育成

広島大学の，若手研究者を育成する仕組み

HIRAKU-PF

vitaeと提携

教育研究情報収集システム

博士課程
後期の院生

ポスドク

若手教員

- 未来博士3分間コンペティション
- TF

- 広島大学特別研究員

- Phoenix Outstanding Researcher Award
- DR

本人の「やる気」を引き出す工夫

実績を正しく把握

「やる気」を高める工夫

広島大学の若手教員対象の表彰／認定制度

Phoenix Outstanding Researcher Award

対象： 年齢が45歳未満の准教授，講師又は助教

研究活動に邁進し，多くの学術研究論文を執筆するなど優れた研究業績を挙げ，
本学の研究力の向上に特に貢献したと認められる者

Distinguished Researcher (DR)

将来DPとして活躍しうる若手人材に対し，研究に専念できる環境を保障するため，
特に優れた若手教員をDRとして認定。
これまで発表した論文，外部資金獲得状況，特に優れた業績をあげた者に与えられる学術賞受賞歴などのエビデンス（客観的証拠）を基準に選定。

Distinguished Professor (DP)

広島大学の「個性ある研究拠点形成」には，個々の研究者の活発な活動が不可欠。
優れた人材の確保と的確な研究支援を組織的に機能させるため，
特に優れた教授職をDPとして認定。

Phoenix Outstanding Researcher Award

（職名等は，受賞当時）

2016（平成28）年度

市川　貴之　（学術院（物性物理ユニット）　　大学院総合科学研究科 准教授）
大山　陽介　（学術院（応用化学・化学工学ユニット）　大学院工学研究院 准教授）
佐久間　哲史（学術院（基礎生物学ユニット）　大学院理学研究科 特任講師）
高橋　弘充　（学術院（素粒子・宇宙物理・天文学ユニット）　大学院理学研究科 助教）
宮下　直　　（学術院（基礎化学ユニット）　　大学院理学研究科 特任助教）

2017（平成29）年度

植村　誠　　（学術院（素粒子・宇宙物理・天文学ユニット）　宇宙科学センター　准教授）
岡部　信広　（学術院（素粒子・宇宙物理・天文学ユニット）　大学院理学研究科　助教）
鹿嶋　小緒里（学術院（社会医学ユニット）　大学院医歯薬保健学研究科　助教）
佐久間　哲史（学術院（基礎生物学ユニット）　大学院理学研究科　特任講師）
田中　智行　（学術院（機械・総合工学ユニット）　大学院工学研究科　助教）
TRAN DANG XUAN　（学術院（農学ユニット）　大学院国際協力研究科　准教授）
中ノ　三弥子（学術院（生物工学ユニット）　大学院先端物質科学研究科　准教授）

研究力強化の一環として

研究大学強化促進事業

2013(平成25)年度～2022(平成34)年度

客観的データに基づき，
分野別に審査
⇒研究推進機構会議で決定

審査基準
・客観的データ
・研究拠点としての目標の内容
・実現可能性
⇒研究推進機構会議で決定

DP，DR制度
2012（平成24）年度に制定

2013（平成25）年度認定

2015（平成27）年度認定

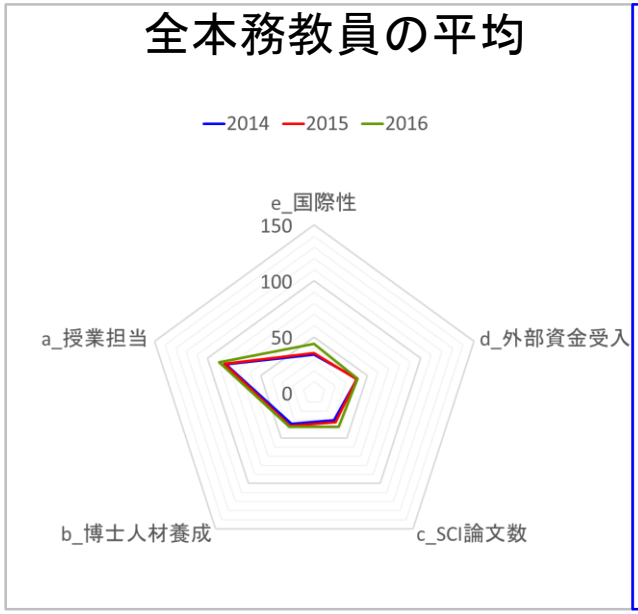
2017（平成29）年度（審査中）

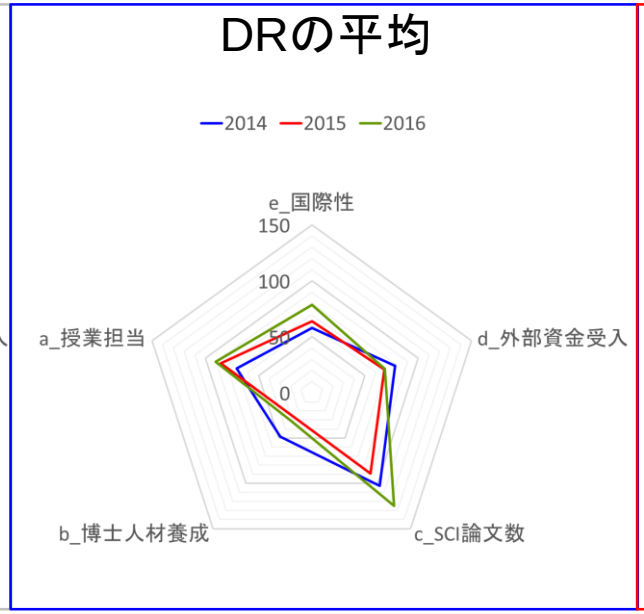
研究拠点
2014（平成26）年度に認定開始

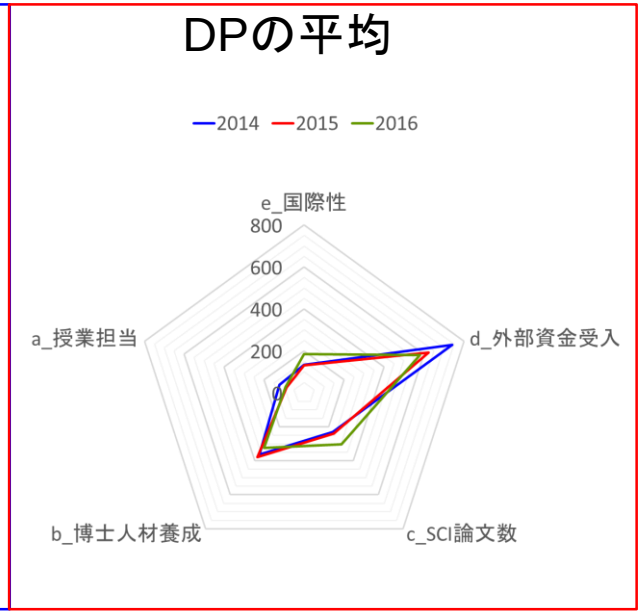
2014（平成26）年度認定
2015（平成27）年度認定
2016（平成28）年度認定
2017（平成29）年度（審査中）

優れた成果をあげる研究者や研究グループを目立たせ，支援
⇒本学の特徴として「見える化」⇒大学全体を牽引
⇒大学全体の底上げを図る

DRとDPのAKPI® （項目別達成度）







	目標ポイント	＝ 達成度
a_授業担当	300	100%
b_博士人材養成	150	100%
c_SCI論文数	300	100%
d_外部資金受入	150	100%
e_国際性	100	100%

それぞれの項目について，
各年度の達成度（%）をグラフ化

DR⇒
SCI等論文数は，ほぼ，100%
外部資金受入も，目標額に近い

DP⇒
全項目（授業担当以外）で，100%以上
特に外部資金受入額は，非常に大

自立型研究拠点とインキュベーション研究拠点

（平成29年度）

広島大学

コアメンバーにDRがいる拠点

コアメンバーにDPがいる拠点

緊急被ばくに即時対応できる再生医療研究拠点

肝臓・消化器研究拠点

うつ病の革新的診断・治療法開発研究拠点

創薬・バイオマーカー拠点

ゲノム編集研究拠点

本能行動の発現メカニズムに関する総合科学研究推進拠点

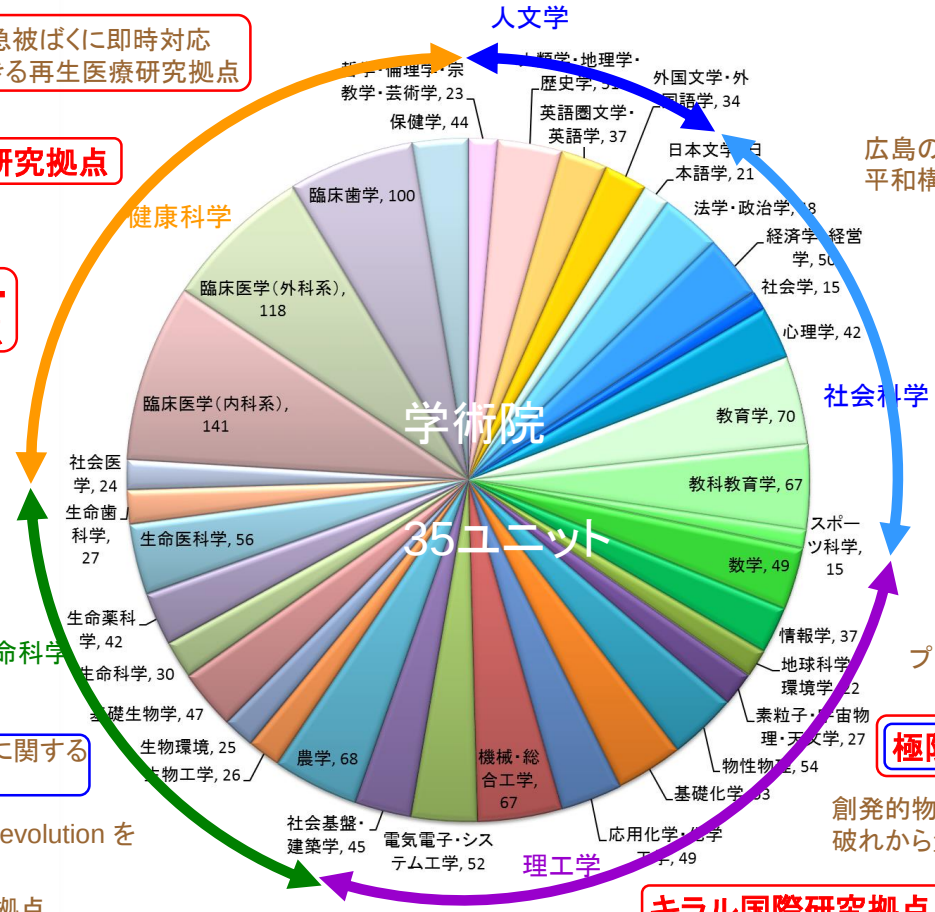
次世代を救う 広大発 Green Revolution を創出する植物研究拠点

日本食・発酵食品の革新的研究開発拠点
－ 日本食の機能性開発センター －

基礎研究を畜産技術開発につなげるトランスレーショナル型研究拠点-日本型（発）畜産・酪農技術開発センター-

スマートバイオセンシング融合研究拠点

広島大学健康長寿研究拠点



広島の知と経験を基盤とした実践的平和構築学確立のための研究拠点

広島大学医療経済研究拠点

教育ヴィジョン研究センター

プレート収束域の物質科学研究拠点

極限宇宙研究拠点

創発的物性物理研究拠点 -対称性の破れから量子位相へ-

キラル国際研究拠点

「光」ドラッグデリバリー研究拠点

クロマチン動態数理研究拠点

機能性ナノ酸化物研究拠点 ←若手だけで形成

社会実装指向型HiSENS拠点

窒素循環エネルギーキャリア（Nキャリア）研究拠点

エネルギー超高度利用研究拠点

環境共生スマート材料研究拠点

高機能難加工材の製造・先端加工システム開発による革新的ものづくり研究拠点

自立型研究拠点と DP，DR

自立型研究拠点の名称	拠点リーダー	コアメンバーのうちDP・DR
創薬・バイオマーカー拠点	田原 栄俊 （生命薬科学ユニット 医歯薬保健学研究科 教授）	大段 秀樹（DP）臨床医学（外科系）ユニット 今泉 和則（DP）生命医科学ユニット 安井 弥（DP）生命医科学ユニット 古武 弥一郎（DR）生命薬科学ユニット
キラル国際研究拠点	井上 克也（DP）（基礎化学ユニット 理学研究科 教授）	
極限宇宙研究拠点	深澤 泰司（DP）（素粒子・宇宙物理・天文学ユニット　理学研究科 教授）	杉立 徹（DP）／水野 恒史（DR）／高橋 弘充（DR） 素粒子・宇宙物理・天文学ユニット
基礎研究を畜産技術開発につなげるトランスレーショナル型研究拠点-日本型(発)畜産・酪農技術開発センター-	吉村 幸則（農学ユニット　生物圏科学研究科 教授）	島田 昌之（DR）農学ユニット 杉野 利久（DR）農学ユニット
窒素循環エネルギーキャリア（Nキャリア）研究拠点	小島 由継（応用化学・化学工学ユニット 先進機能物質研究センター 教授）	
うつ病の革新的診断・治療法開発研究拠点	山脇 成人（DP）（臨床医学（内科系）ユニット　医歯薬保健学研究科 教授）	
社会実装指向型HiSENS拠点	石井 抱（電気電子・システム工学ユニット　工学研究科 教授）	三浦 道子（DP） 電気電子・システム工学ユニット
クロマチン動態数理研究拠点	楯 真一 （基礎化学ユニット　理学研究科 教授）	
ゲノム編集研究拠点	山本 卓　（基礎生物学ユニット 理学研究科 教授）	茶山 一彰（DP）臨床医学（内科系）ユニット 浮穴 和義（DR）生物環境ユニット 和崎 淳（DR）生物環境ユニット
肝臓・消化器研究拠点	茶山 一彰（DP）（臨床医学（内科系）ユニット　医歯薬保健学研究科 教授）	大段 秀樹（DP） 臨床医学（外科系）ユニット

インキュベーション研究拠点と DP，DR

インキュベーション拠点の名称	拠点リーダー	コアメンバーのうちDP・DR
教育ヴィジョン研究センター	草原 和博（教科教育学ユニット　教育学研究科 教授）	
「光」ドラッグデリバリー研究拠点	安倍 学（基礎化学ユニット　理学研究科 教授）	
プレート収束域の物質科学研究拠点	井上 徹（地球科学・環境学ユニット　理学研究科 教授）	
次世代を救う 広大発 Green Revolution を創出する植物研究拠点	和崎 淳 （DR）（生物環境ユニット　生物圏科学研究科 教授）	
広島大学医療経済研究拠点	角谷 快彦（経済学・経営学ユニット　社会科学研究科 准教授）	
エネルギー超高度利用研究拠点	西田 恵哉（機械・総合工学ユニット　工学研究科 教授）	中島田 豊 （DR）（生物工学ユニット）
機能性ナノ酸化物研究拠点	定金 正洋（応用化学・化学工学ユニット　工学研究科 准教授）	荻 崇 （DR）（応用化学・化学工学ユニット）／片桐 清文 （DR）（応用化学・化学工学ユニット）
創発的物性物理研究拠点 -対称性の破れから量子位相へ-	木村 昭夫（物性物理ユニット　理学研究科 教授）	
広島の知と経験を基盤とした実践的平和構築学確立のための研究拠点	吉田 修（法学・政治学ユニット　社会科学研究科 教授）	
スマートバイオセンシング融合研究拠点	黒田 章夫 （DP）（生物工学ユニット　先端物質科学研究科 教授）	
環境共生スマート材料研究拠点	大下 浄治 （DP）（応用化学・化学工学ユニット　工学研究科 教授）	山本 陽介 （DP）（基礎化学ユニット） 都留 稔了 （DP）（応用化学・化学工学ユニット）
高機能難加工材の製造・先端加工システム開発による革新的ものづくり研究拠点	篠崎 賢二（機械・総合工学ユニット　工学研究科 教授）	
日本食・発酵食品の革新的研究開発拠点 – 日本食の機能性開発センター –	島本 整（農学ユニット　生物圏科学研究科 教授）	
本能行動の発現メカニズムに関する総合科学研究推進拠点	浮穴 和義 （DR）（生物環境ユニット　総合科学研究科 教授）	
緊急被ばくに即時対応できる再生医療研究拠点	東 幸仁（生命医科学ユニット　原爆放射線医科学研究所 教授）	神谷 研二 （DP）（生命科学ユニット） 安井 弥 （DP）（生命医科学ユニット）
広島大学健康長寿研究拠点	河本 正次（生物工学ユニット　先端物質科学研究科 教授）	中島田 豊 （DR）（生物工学ユニット）

① 広島大学TA制度

② 未来博士3分間コンペティション
博士課程後期の院生対象

③ 広島大学特別研究員

④ HIRAKU-PFの構築
vitaeとの連携

⑤ 若手研究者論文情報を大学HPに掲載
広島大学の若手研究者（博士課程後期・研究員）の最新論文を紹介。毎週更新

広島大学の若手研究者育成
（博士課程後期の院生～ポスドク）

①広島大学TA制度　HIRODAI TA

		資格要件
PTA	Phoenix Teaching Assistant	なし
QTA	Qualified Teaching Assistant 教員の教育的意図を理解し，ディスカッションのファシリテーションや実験のデモンストレーションなど，授業内の学習活動の支援を積極的に行う。教育活動を体験。	QTA資格取得研修会の受講
TF	Teaching Fellow 教員の指導のもと，シラバスの作成や単独授業の実施，成績評価の原案の作成などを行う。 教育活動を自立的に実践。	QTAの経験 ＋「大学教員養成講座」の単位修得

QTA資格取得研修会（年に数回開催）

全体会
Hirodai TA制度について，教育活動にかかわるとは，職員として働くとは，など，制度の基本理念を知る

分科会
ディスカッションをリードする，ライティングを支援する，Bb9を活用する，講義型授業を支援する，アクティブラーニング型授業を支援する，など，具体的な教育活動を学ぶ。

大学教員養成講座
大学院の正規科目（第3タームに開講）
（2単位）

（授業の目標）
大学教員の仕事を理解する
大学の授業設計に関する基礎的な知識・技能を身につける
自らの教育方針を明らかにし，授業設計に反映することができる

②未来博士3分間コンペティション

博士課程学生が自身の研究のビジョンと魅力を中高生を含む社会一般に３分間で分かりやすく伝えるスピーチ大会

⇒一過性のイベントに終わらせず，事前研修によるトレーニング，ネットワーキングも重視

◎2015年大会（平成27年11月1日　リーガロイヤルホテル広島）
発表者：7大学37人　　聴衆：約300人（高校生含む）

◎2016年大会（平成28年 9月24日東広島芸術文化ホールくらら）
発表者：10大学38人　　聴衆：約240人（高校生含む）
※この年から英語部門も開催

◎2017年大会（平成29年11月25日東広島芸術文化ホールくらら）
発表者：10大学36人　　聴衆：約260人（高校生含む）

2017年大会

特別協賛：Otsuka 大塚製薬、協和発酵バイオ株式会社、SPRINGER NATURE、中外テクノス、IBM、JSW 日本製鋼所、mazda

協賛：日本ハム株式会社中央研究所，広島県教育委員会，トーストマスターズインターナショナル

審査基準
- 研究のビジョンと重要性は伝わったか、共感できたか
- 研究の内容に魅力を感じられたか、ワクワク感じられたか
- 研究の成果は新鮮だったか、驚きがあったか
- プレゼンテーションは一般の人にも分かりやすかったか

未来博士3分間コンペティション 2015年大会の審査結果

広島大学

賞名	受賞者		タイトル
最優秀賞	鳥取大学 (山口大学配属)	田崎　英祐	健康はシロアリから学べ！
HIRAKU学長特別賞	広島大学	Sofya Suidasari	いかにして筋肉のカルノシンを増加させるか？
優秀賞	県立広島大学	三浦　香織	効率的に抗がん作用を発揮するビタミンC誘導体の開発
優秀賞	徳島大学	内田　貴之	宇宙実験を通して分かったこと～寝たきりや無重力による筋萎縮の治療法開発～
企業賞/大塚賞	広島大学	柴田　紗知	食による健康寿命延伸を目指して
企業賞/協和発酵バイオ賞	広島大学	小川　貴史	酵母から学ぶ長寿の秘訣
企業賞/中外テクノス賞	立命館大学	森下　高弘	金属の疲労強度評価
企業賞/IBM賞	立命館大学	琉　佳勳	身近に潜む非可換性
企業賞/JSW日本製鋼所賞	広島大学	栗林　龍馬	聞こえない音に反応する脳
企業賞/マツダ賞	広島大学	木下　拓矢	感性フィードバック制御システムの構築
オーディエンス金賞	広島大学	笘野　哲史	「イカの王様」アオリイカの保全生態研究
オーディエンス銀賞	鳥取大学 (山口大学配属)	田崎　英祐	健康はシロアリから学べ！
オーディエンス銀賞	広島大学	河原　太郎	隠れた学力背景の抽出
オーディエンス銀賞	徳島大学	Sarda Narendra Girish	無害な顔料の合成

未来博士3分間コンペティション 2016年大会の審査結果

広島大学

賞名	受賞者		タイトル
最優秀賞	広島市立大学	飯島　聡志	聴覚フィードックを利用した発声トレーニング
HIRAKU 学長特別賞	山口大学	Tun Ahmad Gazali	Bioelectricity Generation from Persimmon Fruit Waste through Microbial Fuel Cell
グローバル・チャレンジ賞	広島大学	Tunchai Mattana	Bacteria direct motility and the application to stop infection
優秀賞(日本語部門)	愛媛大学 (香川大学配属)	赤澤　隆志	ニワトリの卵の白身にひよこを誕生させる能力はあるのか？
優秀賞（英語部門）	広島大学	笘野　哲史	Live fast and die young
企業賞／大塚賞	広島大学	梅田　香苗	我々の生活を支える化学物質の高い安全性を求めて
企業賞／協和発酵バイオ賞	山口大学	杉本　至健	Brain TUNAMIの解明と片頭痛の克服
企業賞／中外テクノス賞	徳島大学	水野　孝彦	光子の海から探し出す蛍光物質のナノ秒発光
企業賞／ＩＢＭ賞	県立広島大学	森　ダグラス	Pos-exercise Analysis of Recovery Time to Prevent Muscle Fatigue
企業賞／ＪＳＷ日本製鋼所賞	山口大学	程　青	日本人の深層に棲む恐怖―怨霊たちの真相―
企業賞／マツダ賞	広島大学	上川　修平	電子が織りなすミクロな物理現象
企業賞／ベネッセ 教育総合研究所賞	広島大学	于　君	軍記物語に描き出された武士像―『平家物語』と『太平記』における―
オーディエンス金賞（日本語部門）	愛媛大学	門林　宏和	ダイヤモンドの窓から海王星の内部を見る
オーディエンス金賞（英語部門）	広島大学	笘野　哲史	Live fast and die young
オーディエンス銀賞(日本語部門)	愛媛大学 (香川大学配属)	赤澤　隆志	ニワトリの卵の白身にひよこを誕生させる能力はあるのか？
オーディエンス銀賞（英語部門）	山口大学	Tun Ahmad Gazali	Bioelectricity Generation from Persimmon Fruit Waste through Microbial Fuel Cell

未来博士3分間コンペティション 2017年大会の審査結果

広島大学

賞名	受賞者		タイトル
最優秀賞	広島大学	NOVI SYAFTIKA	Fueling your car with garbage and wastewater: possible?
HIRAKU学長特別賞	徳島大学	上田　梨紗	植物の新育種技術の開発をより簡便に、より身近に
グローバル・チャレンジ賞	広島大学	藤野　智恵里	オーダーメイドな薬物治療を目指して
優秀賞(日本語部門)	徳島大学	上田　梨紗	植物の新育種技術の開発をより簡便に、より身近に
優秀賞（英語部門）	徳島大学	YUE HUI ZHANG	Functional tooth regeneration using bioengineer technology
企業賞/大塚賞	岐阜大学	堀井　和広	なぜ男性よりも女性のほうが便秘になりやすいのか
企業賞/協和発酵バイオ賞	岐阜大学	大江　史花	環境にやさしいピロガロールの合成方法
企業賞/シュプリンガー・ネイチャー賞	広島大学	NOVI SYAFTIKA	Fueling your car with garbage and wastewater: possible?
企業賞/中外テクノス賞	愛媛大学	芳之内　結加	アザラシが教えてくれる環境汚染物質のリスク
企業賞/IBM賞	岡山大学	吉川　祐未	正極材料の改良で急速充放電時の出力向上を目指す！
企業賞/JSW日本製鋼所賞	広島大学	銭谷　宙	有機半導体が世界の条件不利地域で活躍する！？
企業賞/マツダ賞	鳥取大学（山口大学配属）	飯田　亮平	バクテリアたちの会話
オーディエンス金賞（日本語部門）	徳島大学	板東　正浩	母なる海からの贈り物、LC-MUFAの力！
オーディエンス金賞（英語部門）	広島大学	NOVI SYAFTIKA	Fueling your car with garbage and wastewater: possible?
オーディエンス銀賞(日本語部門)	広島大学	藤野　智恵里	オーダーメイドな薬物治療を目指して
オーディエンス銀賞（英語部門）	広島大学	森迫　祥吾	Reveal the Hidden Properties of Boron
オーディエンス銀賞（英語部門）	徳島大学	DIAN YOSI ARINAWATI	Tooth regeneration makes us happy!

未来博士3分間コンペティション 参加者の声

広島大学

コンペティションの事前研修では博士課程後期に所属する様々な分野の学生と知り合い，コンペディション終了後も，情報交換や相談をできる友人を得ることができたため，参加してとてもよかったと思います。

2015年　大塚賞
柴田　紗知さん
（広島大学 大学院教育学研究科 文化教育開発専攻）
↓
2016年4月～11月　米国スクリプス研究所　留学（「トビタテ！留学JAPAN」を利用）
2017年3月　博士（学術）
2017年4月より　福山大学　助教（生命工学部生命栄養科学科）

2016年　最優秀賞
飯島　聡志さん
（広島市立大学 大学院情報科学研究科
システム工学専攻）
↓
2018年3月　博士（情報科学）
2018年4月より　広島市立大学　特任助教
（情報科学研究科）

3分間コンペに出場して良かったことは，自分の研究に客観的な視点を持てるようになったことです．一つの研究に取り組んでいると段々と視野が狭くなり，行き詰ってしまいそうになりますが研究の位置づけや自分の立場，行き先などについて，少し引いたところから研究を見ることができるようになったと思います．また，3分で一つのテーマの成り立ちから展望までまとめる経験をすることでプレゼンテーションをするときは勿論のこと，論文や報告書を書くときにも起承転結のある伝わりやすい文章を書くように気を配る癖がつきました．そして，大会に出場し他の博士学生のプレゼンテーションを見ることで，様々な研究報告のまとめ方や表現の方法を学ぶことができました．

2017年
西村 亮祐さん（徳島大学 医科学教育部）
↓
平成30年度JSPS特別研究員DC1採用内定

3分間コンペティション大会の学内選考や本大会のおかげで，制限時間内に研究内容を纏める経験をし，それが学振面接にも役立って合格したと思います。

未来博士3分間コンペティション
⇒ Asia-Pacific 3MTに挑戦！

広島大学

2015年　オーディエンス金賞
2016年　優秀賞（英語部門），オーディエンス金賞（英語部門）
笘野 哲史さん（広島大学 大学院生物圏科学研究科 生物資源科学専攻）
↓
2016年9月　2016 Asia-Pacific 3MT Competition に出場（クイーンズランド大学）
10名のファイナリストに選出された
2017年3月　博士（農学）
2017年11月～　カリフォルニア大学ロサンゼルス校（日本学術振興会　海外特別研究員）

2016年　グローバルチャレンジ賞
タンチャイ マッタナさん（広島大学 大学院先端物質科学研究科 分子生命機能科学専攻）
↓
2017年9月　2017 Asia-Pacific 3MT Competition に出場
Cosmos Editor’s Choice 賞を受賞
（オーストラリアの科学雑誌「Cosmos」
の編集者が選ぶ冠賞）
2017年9月　博士（学術）

Asia-Pacific 3MT Competitionは非常に大規模な大会だったので緊張しましたが，各国から集まった発表者たちとも交流を図り，非常に有意義な一日でした。

2017年　グローバルチャレンジ賞
藤野 智恵里さん（広島大学 大学院医歯薬保健学研究科医歯薬学専攻）
↓
2018年9月　2018 Asia-Pacific 3MT Competition に出場予定（クイーンズランド大学）

③広島大学特別研究員（広島大学の独自予算）

- 目的：教育研究機関や産業界で活躍する人材のキャリアスタート支援
- 職務：広島大学グローバルキャリアデザインセンターに所属し，希望の研究室で独自の研究，あるいは企業との共同研究等に従事する。併せて，当センターの「実践プログラム」を受講することにより，実務能力の基礎や幅広い研究展開能力を身につける。また，企業派遣プログラムにより企業等でのインターンシップを行う。
- 対象者：広島大学大学院博士課程を修了し，博士の学位を取得した者。
- 公募回数=年2回； 雇用開始=4月と10月； 雇用期間=1年間
- 募集人数=年15人程度
- 給与等：月額20万円。共済組合保険，雇用保険，労災保険を適用。

平成26年度
第1期（5月開始）： 6名（応募者15名）
第2期（10月開始）：9名（応募者14名）

平成27年度
第1期（4月開始）： 9名（応募者23名）
第2期（10月開始）：7名（応募者15名）

平成28年度
第1期（4月開始）： 9名（応募者34名）
第2期（10月開始）：7名（応募者17名）

平成29年度
第1期（4月開始）： 7名（応募者26名）
第2期（10月開始）：9名（応募者23名）

④HIRAKU-PF（若手研究者ポートフォリオ）

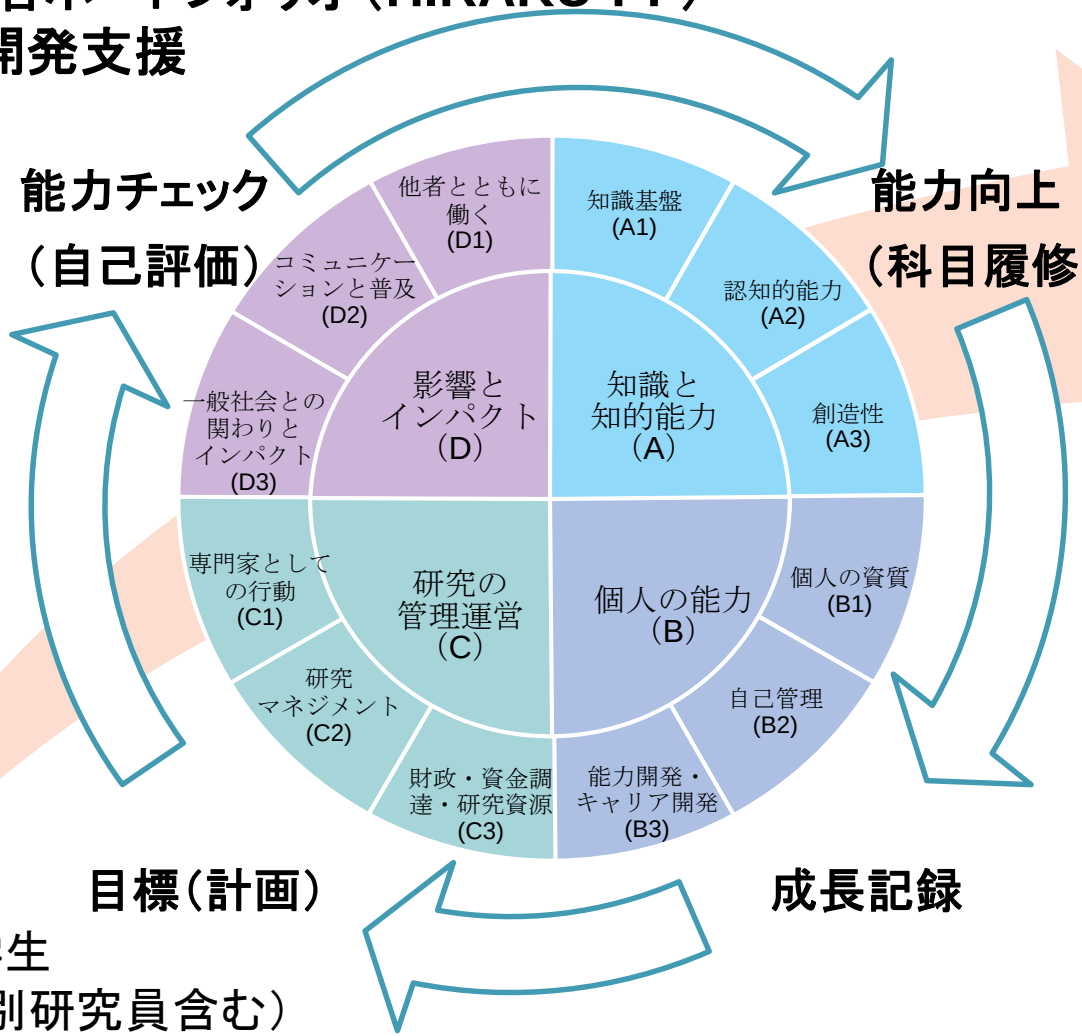
若手研究者ポートフォリオ HIRAKU-PF

「若手研究者ポートフォリオ（HIRAKU-PF）」は，いろいろな「あつまる」「つながる」「まじわる」機能を通じて，博士課程学生を含む若手研究者が社会とのつながりを深め，新たな出会いや気づきの中で自らの能力を高め，将来のキャリアの可能性を拡げることができるようにサポートするシステムです。

- 若手研究者や企業等のPR情報発信および検索
  - Eポートフォリオ
  - 検索
- インターンシップ・求人・イベント情報の提供
  - インターンシップ
  - イベント
- キャリア相談の依頼および面談実績の管理
  - キャリア相談
- ユーザ同士の気軽なコミュニケーション
  - メッセージ
  - 掲示板
- 研究者としての能力自己診断＆講座情報の提供
  - 能力開発支援

HIRAKU-PF 能力開発支援

若手研究者ポートフォリオ（HIRAKU-PF）—能力開発支援



企業・研究開発機関の研究者・技術者

中・高校教員

大学・研究支援機関等の職員・専門職

博士課程後期学生
若手研究者（特別研究員含む）

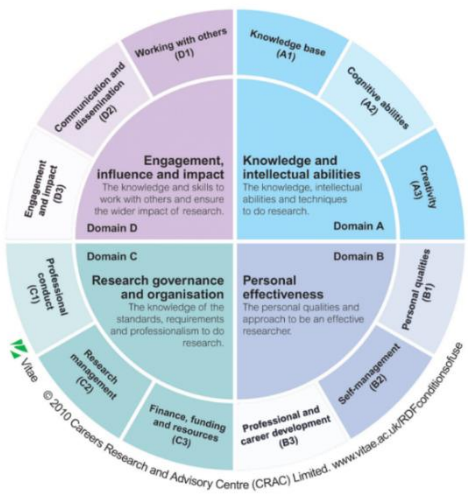
Vitae ©2016 Careers Research Advisory Centre (CRAC) Limited.

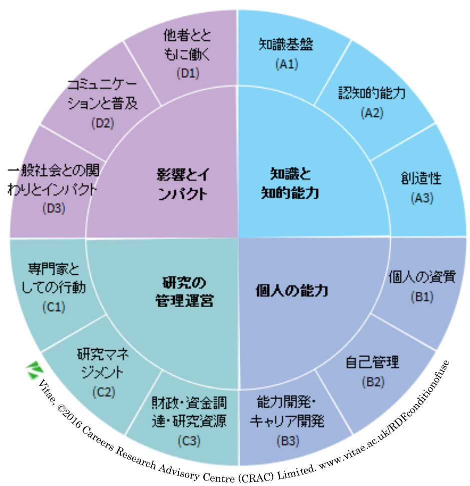
vitaeとの連携

若手研究者ポートフォリオ HIRAKU-PF

(参照）能力開発支援機能ルーブリックについて
(Ref）Rubric built in Skill Development Function

What’s Vitae Researchers Development Framework (RDF)?





About Vitae

高等教育機関，研究機関の博士研究者や研究スタッフ，博士課程に在籍する大学院生の自己啓発，専門的能力開発及びキャリア開発を支援する英国の非営利の全国的ネットワーク組織。1968年以来続いてきた，大学や研究機関の研究者育成のためのプログラムを引継ぎ，2008年に発足。ホームページ: https://www.vitae.ac.uk/

Vitae is an **international programme** led and managed by CRAC, a not-for-profit registered UK charity dedicated to active career learning and development. Working in the UK since 1968, when we ran our first project to support transitions of doctoral researchers to industry, Vitae has great expertise at enhancing the skills and career impact of researchers locally, within a global context.

About RDF

世界トップクラスの研究者の育成を目指し，研究者の総合的な能力開発を目的としてVitaeが開発したフレームワーク。大きく4つのドメインに分けれられた能力項目は，12中項目，さらに，63小項目へと細分化される。

The Vitae RDF is structured into four domains covering the knowledge, behaviours and attributes of researchers. It sets out the wide-ranging knowledge, intellectual abilities, techniques and professional standards expected to do research, as well as the personal qualities, knowledge and skills to work with others and ensure the wider impact of research. Within each of the domains there are three sub-domains and associated descriptors.

vitae realising the potential of researchers

本書はResearchers Development Framework (RDF) の著作権を有する英国Vitaeの許可の下，広島大学が日本語版を作成しているものであり，事前の承諾を得ること無しに，そのすべてまたは一部をいかなる形式，いかなる手段によっても，複製・改変・再配布・再出版・ダウンロード・表示・掲示または転送することを禁じます。
This resource has been adapted by Hiroshima University with permission. It is based on the original resource, the Vitae Researcher Development Framework, Vitae, ©2010 Careers Research Advisory Centre (CRAC) Limited and is subject to the conditions of use at www.vitae.ac.uk/rdfconditionsofuse.

未来を拓く地方協奏プラットフォーム HIRAKU Home for Innovative Researchers and Academic Knowledge Users

Higher Education Quarterly

Higher Education Quarterly, 0951–5224
DOI: 10.1111/j.1468-2273.2011.00499.x
Volume 66, No. 1, January 2012, pp 47–64

The Impact of Research Training and Research Codes of Practice on Submission of Doctoral Degrees: An Exploratory Cohort Study

Robin Humphrey, Newcastle University, robin.humphrey@ncl.ac.uk
Neill Marshall, Newcastle University, j.n.marshall@ncl.ac.uk
Laura Leonardo, Newcastle University, laura.leonardo@ncl.ac.uk

Abstract

The paper examines the impact of the transformations in doctoral education in the arts, humanities and social sciences in the United Kingdom over the past decade. It focuses on the introduction of formal research training and codes of research practice and in the first longitudinal candidate cohort study examines their impact on doctoral outcomes, especially Ph.D. submission rates. Results from this quantitative study show that engagement with research training, completion of a project outline and plan and appointment of a supervisory team were statistically positively associated with submission of the thesis within four years. It is concluded that the professionalisation of doctoral education by research training and codes of research practice has had a positive impact on doctoral educational outcomes.

●学位論文4年以内提出率
research training（研修）に参加⇒63%
不参加⇒40%

●学位論文4年以内提出率
単独指導教員に指導される⇒32%
複数教員チームに指導される⇒54%

●Project Approval Form (PAF) 提出率
単独指導教員に指導される⇒ 50%
複数教員チームに指導される⇒ 91%

●学位論文4年以内提出率（確率予測）
「PAF未提出」x「研修不参加」x「単独指導教員」⇒15%
「PAF提出済」x「研修不参加」x「複数指導教員」⇒49%
「PAF提出済」x「研修参加」x「複数指導教員」⇒70%

実例紹介

研究者として，まだ高めることが必要な能力があることを自分で認識

HIRAKU
未来を拓く地方協奏プラットフォーム

広島大学

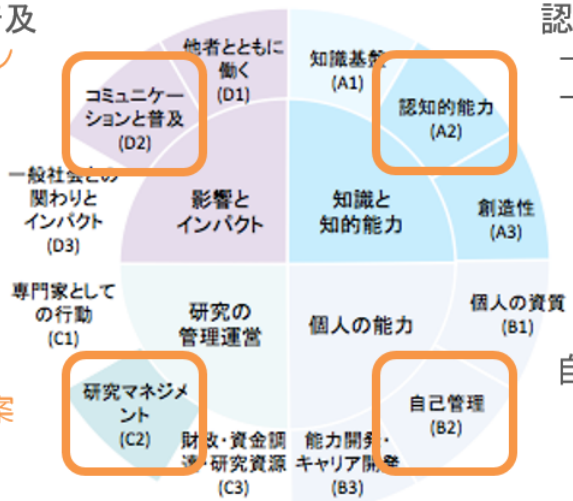
第4回特別研究員活動報告会
2018/2/20（火）15:00～ @ 広島大学 学生プラザ

特別研究員としての目標

- ✔☐ 他の研究者との共同研究を通じて，研究領域の裾野を広げる
- ✔☐ 研究活動を実施する上で必要なスキル（統計解析の知識・技術，プレゼンテーション能力）を高める

コミュニケーションと普及
– コミュニケーション能力

認知的能力
– 批判的思考力
– 問題解決力



研究マネジメント
– プロジェクトの立案・遂行能力

自己管理
– 準備と優先順位づけ
– 時間管理能力

Vitae ©2016 Careers Research Advisory Centre (CRAC) Limited. www.vitae.ac.uk/RDFconditionsofuse

（2）

こうした取組を進めたことが，4月からのポスト（大学の助教）につながりました！

HIRAKU
未来を拓く地方協奏プラットフォーム

広島大学

第4回特別研究員活動報告会
2018/2/20（火）15:00～ @ 広島大学 学生プラザ

特別研究員としての取り組み

研究活動に関する取り組み

- ✔☐ 共同研究を中心に，いくつかの研究プロジェクトを並行して実施
- ✔☐ 統計解析などの研究会への参加・発表

第4回 Osaka.stan (2017/04/29)
第6回 Hijiyama.R (2017/06/24)
第7回 Hijiyama.R (2017/11/26)
PEACE 3rd (2017/12/02)
など

キャリア・能力開発に関する取り組み

- ✔☐ 実践プログラム（研究の心得WS，科学者のための英語プレゼンテーション術 など）の受講
- ✔☐ 第3回特別研究員成果報告会の企画・運営
- ✔☐ 他大学で非常勤講師として勤務

（3）

特別研究員としての活動を通じて，研究者としてのスキルアップが達成でき，自身の目指す研究者像やキャリアパスについても再確認することができました。

HIRAKU
未来を拓く地方協奏プラットフォーム

広島大学

第4回特別研究員活動報告会
2018/2/20（火）15:00～ @ 広島大学 学生プラザ

自己評価

研究活動に関して

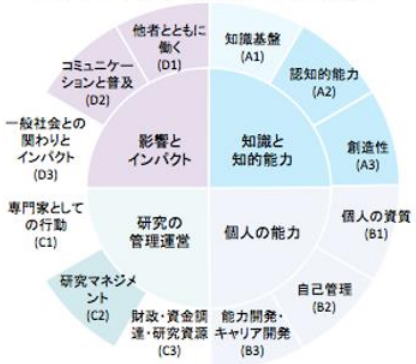
✔□「メタ認知」というテーマを軸足として，より応用的なテーマへと裾野を広げることができた

✔□ 研究活動に必要な各種スキルの向上に努めることができた

キャリア・能力開発に関して

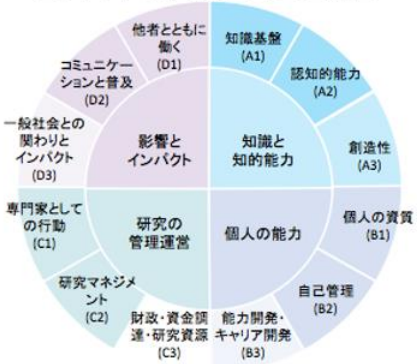
✔□ 目標としていた項目について，集中的に能力開発に取り組むことができた

2017年5月時点での自己評価



Vitae ©2016 Careers Research Advisory Centre (CRAC) Limited. www.vitae.ac.uk/RDFconditionsofuse

2018年2月時点での自己評価



Vitae ©2016 Careers Research Advisory Centre (CRAC) Limited. www.vitae.ac.uk/RDFconditionsofuse

⑤広島大学若手研究者論文

平成29年度 広島大学若手研究者論文情報

広島大学の若手研究者（博士課程後期・研究員）の最新論文を、随時、ご紹介します。

2017年4月1日 ～ 2018年2月23日に掲載された論文

https://www.hiroshima-u.ac.jp/gcdc_yr/yr_journal_2017

4017.KABIR RUSSELL SARWAR(教育学研究科)
AU: Kabir, RS; Haramaki, Y et al.
TI: Self-Active Relaxation Therapy (SART) and Self-Regulation: A Comprehensive Review and Comparison of the Japanese Body Movement Approach
SO: FRONTIERS IN HUMAN NEUROSCIENCE Volume: 12 Issue: Pages: - Published: FEB 8 2018
DOI: 10.3389/fnhum.2018.00021
Web of Science: WOS:000424484900001

4018.田中　飛鳥(医歯薬保健学研究科)
AU: Onoe, T; Tanaka, A et al.
TI: Perioperative management with phosphodiesterase type 5 inhibitor and prostaglandin E1 for moderate portopulmonary hypertension following adult-to-adult living-donor liver transplantation: a case report
SO: SURGICAL CASE REPORTS Volume: 4 Issue: Pages: - Published: FEB 7 2018
DOI: 10.1186/s40792-018-0423-6
Web of Science: WOS:000424651400001

4019.星野　知也; 永嶋　和也; 上田　庸資(理学研究科)
AU: Aidala, C; Akiba, Y et al.
TI: Measurements of Multiparticle Correlations in d plus Au Collisions at 200, 62.4, 39, and 19.6 GeV and p plus Au Collisions at 200 GeV and Implications for Collective Behavior
SO: PHYSICAL REVIEW LETTERS Volume: 120 Issue: 6 Pages: - Published: FEB 6 2018
DOI: 10.1103/PhysRevLett.120.062302
Web of Science: WOS:000424193100004

4020.吉井　陽子(医歯薬保健学研究科)
AU: Itcho, K; Oki, K et al.
TI: Aberrant G protein-receptor expression is associated with DNA methylation in aldosterone-producing adenoma
SO: MOLECULAR AND CELLULAR ENDOCRINOLOGY Volume: 461 Issue: C Pages: 100-104 Published: FEB 5 2018
DOI: 10.1016/j.mce.2017.08.019
Web of Science: WOS:000424309100010

4021.藤本　真弓(医歯薬学総合研究科); CHUON CHANNARENA; 永島　慎太郎; 山本　周子; KO KO(医歯薬保健学研究科)
AU: Fujimoto, M; Chuon, C et al.
TI: A seroepidemiological survey of the effect of hepatitis B vaccine and hepatitis B and C virus infections among elementary school students in Siem Reap province, Cambodia
SO: HEPATOLOGY RESEARCH Volume: 48 Issue: 3 Pages: E172-E182 Published: FEB 2018
DOI: 10.1111/hepr.12941
Web of Science: WOS:000424837000019

広島大学のめざす自画像

広島大学のめざす自画像

100年後にも世界で光り輝く大学へ
University of World-wide Repute and Splendor for Years into the Future

SPLENDOR PLAN 2017

（2017（平成29）年4月3日）

若手が活躍する，自由な環境