



# 共同利用・共同研究体制の 充実・強化に向けて

ものつくり大学長 稲永 忍

(国立大学法人評価委員会大学共同利用機関法人分科会長)

専門分野: 乾燥地作物学、砂漠化対処論

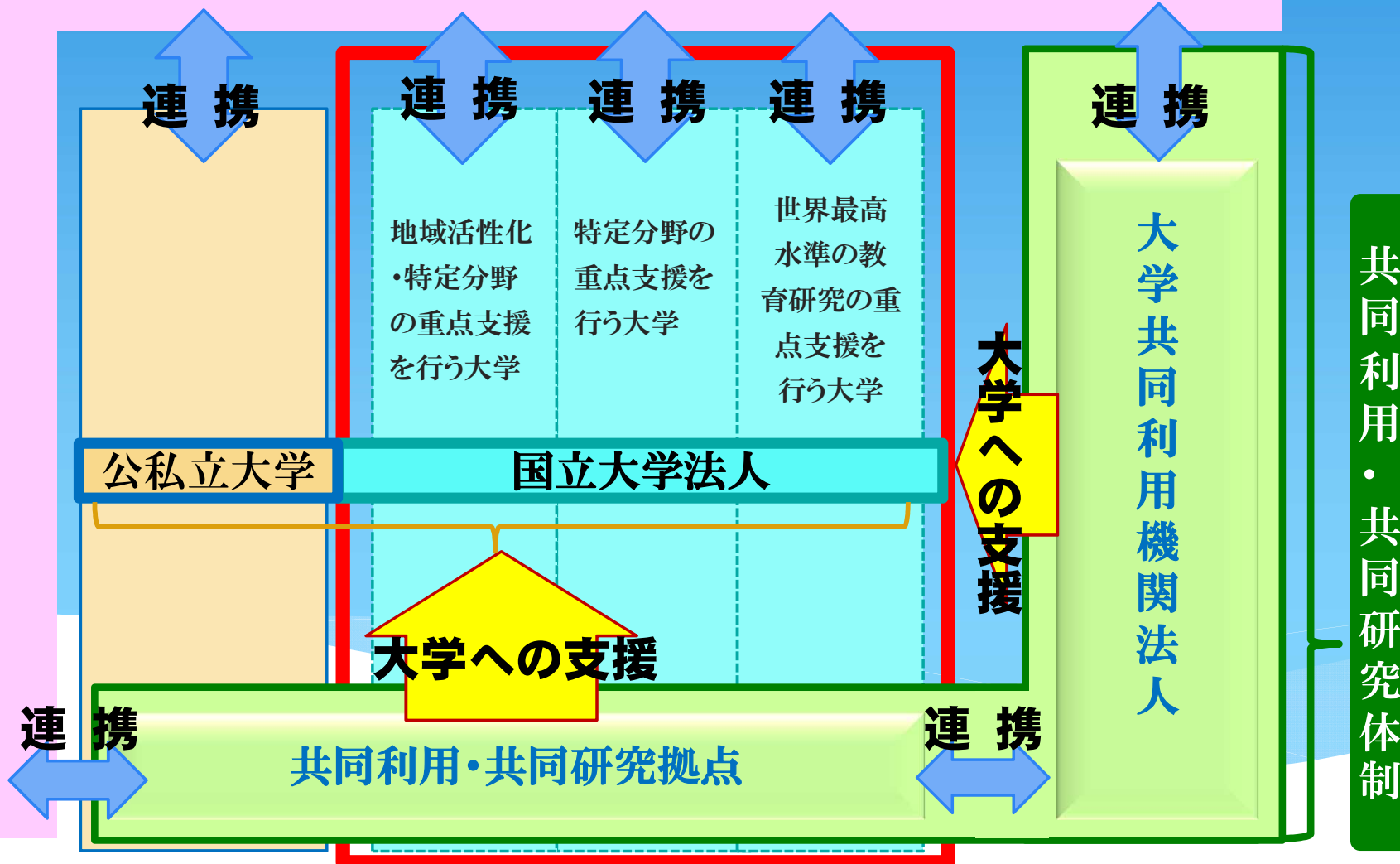
職 歴: 東京大学農学部教授、鳥取大学乾燥地研究センター長、独立行政法人国際農林水産業研究センター理事長、地方独立行政法人鳥取県産業技術センター理事長、株式会社トーエル特別顧問、国際乾燥地農業研究センター(ICARDA)理事等を経て現職

# 我が国の学術研究の中核的システムとしての共同利用・共同研究体制

## 共同利用・共同研究体制の主な役割

- ①大型研究設備などの研究基盤の構築・運営、②国内外との連携構築、③新たな学問分野の創成

## 世界の研究機関



# 我が国の学術研究の中核的システムとしての共同利用・共同研究体制

○我が国全体の学術研究の発展の観点から、国として重点的に整備してきた 大学共同利用機関、国公立大学の共同利用・共同研究拠点 を中核とする「共同利用・共同研究体制」は、多様な研究分野において、大型プロジェクトをはじめとする独創的・先端的な研究を実施。

○共同利用・共同研究体制は、従来より、国際協力等国内外の連携構築や外国人研究者の招聘等のグローバル化、新たな学問領域の創出、大型の研究設備など我が国の学術研究の基盤構築・運営等を効果的・効率的に推進する機能を有し、我が国の研究システムの仕組みの構築・向上に貢献。

○特に、国公立大学を俯瞰した大学の枠を越えた取組は、これまで個々の大学の強み・特色となる研究力の向上に貢献しており、国公立大学にとって非常に効果的・効果的な学術研究システムである。

# 我が国の学術研究の中核的システムとしての共同利用・共同研究体制

4つの大学共同利用機関法人において、全ての研究機関で共同利用・共同研究を推進

大型施設・設備を用いた  
共同利用・共同研究

学術資料(情報)の  
収集・保存・提供

学術情報流通  
基盤の整備

大型光学赤  
外線望遠鏡  
「すばる」  
(自然科学研  
究機構)



電子・陽電子衝突型  
加速器(KEKB)  
(高エネルギー加速器研  
究機構)



大型電波望遠  
鏡「ALMA」  
(自然科学研  
究機構)



大強度陽子加速器施  
設「J-PARC」  
(高エネルギー加速器研  
究機構)



アカデミック・ビッ  
グデータ研究拠点  
(情報・システム研究  
機構)

日本DNAデータバ  
ンク(DDBJ)  
(情報・システム研  
究機構)



大学連携による生物  
遺伝資源のバック  
アッププロジェクト  
(自然科学研究機構)

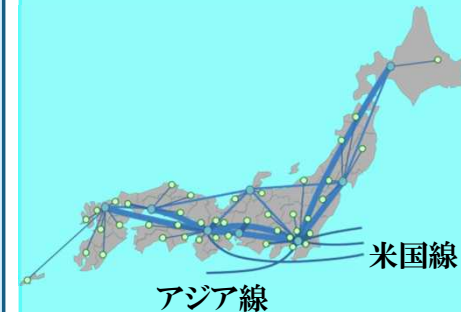
日本語の歴史的典  
籍のデータベース  
(人間文化研究機構)



メタ資料学開発  
センター※  
(人間文化研究機構)

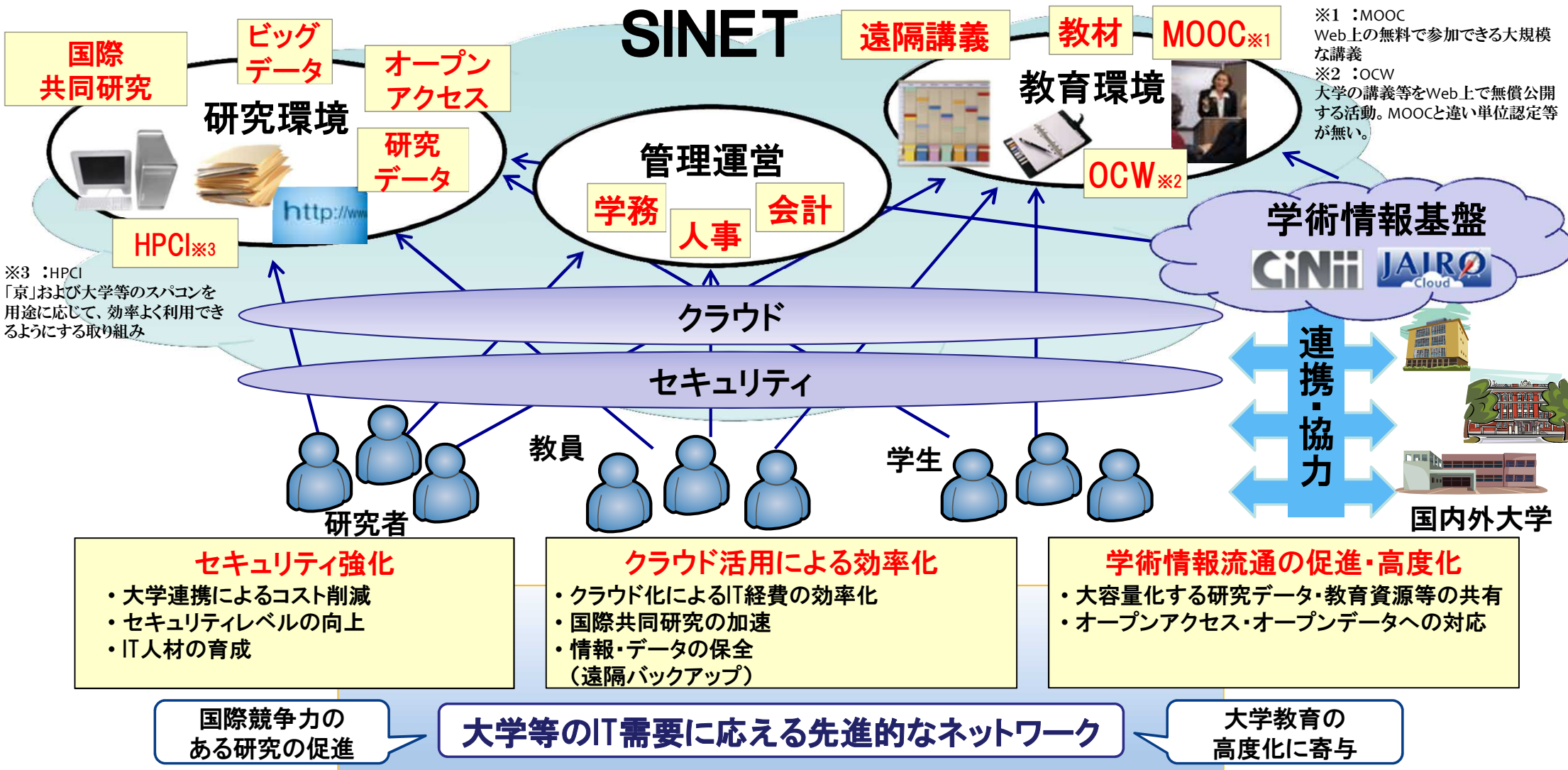
※メタ資料学開発センター  
大学・大学博物館等の多様な資  
料を視野に入れ、総合的資料学  
(メタ資料学)を構築する。さらに、  
資料をデジタルアーカイブ化、ネッ  
トワーク化し災害等に備え、バック  
アップ体制を構築する。

学術情報ネットワーク  
(SINET4)  
(情報・システム研究機  
構)



# 国公立大学の研究環境の共通基盤の提供

## 学術情報ネットワーク（SINET）の例



※1 :MOOC  
Web上の無料で参加できる大規模な講義  
※2 :OCW  
大学の講義等をWeb上で無償公開する活動。MOOCと違い単位認定等が無い。

※3 :HPCI  
「京」および大学等のスパコンを用途に応じて、効率よく利用できるようにする取り組み

グローバル化、教育力強化、研究力強化など社会的要請に対応する  
**大学改革の進展**

# 国立大学の機能強化等に貢献する大学共同利用機関の設備の例

大学共同利用機関が全国の大学等の研究者に提供する大規模な施設や設備は、国立大学の教育研究の機能強化に関する取組等にも貢献。

## 大学の機能強化等に貢献する共同利用機関の大型施設

### 大型光学赤外線望遠鏡「すばる」(自然科学研究機構国立天文台)

米国ハワイ島マウナケア山頂に建設した口径8.2mの「大型光学赤外線望遠鏡『すばる』」により、宇宙の涯に挑み、銀河が誕生した頃の宇宙の姿を探る。



• 単一鏡としては、世界最大級の口径8.2mを持ち、同クラスの望遠鏡の中で唯一、視野の非常に広い主焦点で観測可能な望遠鏡

• 銀河誕生時の宇宙の姿を探り、太陽系外の惑星の謎に迫る。

#### 東京大学の取組概要

研究・教育のグローバル化を加速させるため、「知の拠点」国際高等研究所を世界トップレベルの研究者集団として完成させ、ハワイのすばる望遠鏡に設置した超広視野カメラ(HSC)や超広視野分光器(PFS)等により喫緊の最先端研究をリードする。海外の著名大学から教員を誘引、研究成果を教育へ転用し、大学院教育を視野に入れた教育環境整備を行う。

#### 東北大学の取組概要

国立天文台のエンジニアと本学の教員、大学院生との共同により、世界最高性能の広視野で高い像質の近赤外線カメラMOIRCS(モアクス)を製作、すばる望遠鏡に搭載。装置開発及び装置を使用した研究で5名が学位を取得するなど、人材育成にも寄与。

#### 広島大学の取組概要

「広島大学宇宙科学センター」を組織し、すばる望遠鏡の観測装置開発用に製作された、口径1.5mの赤外線望遠鏡を受入れ、高エネルギー現象を観測。また、すばる望遠鏡を活用し、その現象をさらに詳細に観測。

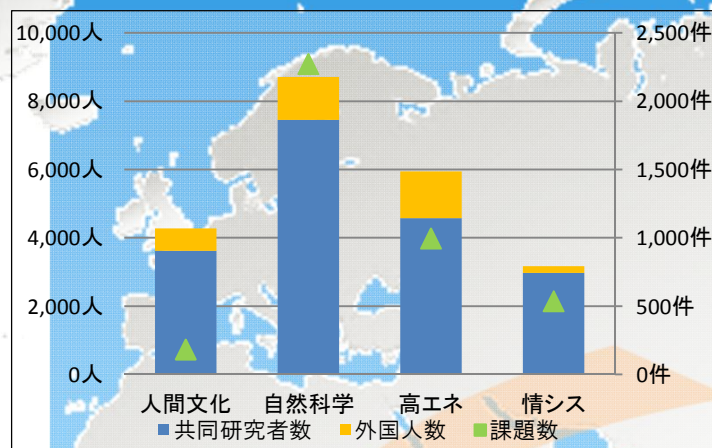
# 国公立大学全体を俯瞰する仕組みによる研究力の向上

## 大学共同利用機関を通じた国内外の連携構築・国際化

大学共同利用機関では、共同利用・共同研究者を18,606人（平成25年度実績）受け入れており、特に学術研究の大型プロジェクトにおいては、外国人割合が46%を超えるなど大学共同利用機関の国際的頭脳循環ハブ機能の向上に大きな役割を果たしている。

### 共同利用・共同研究者の参加状況

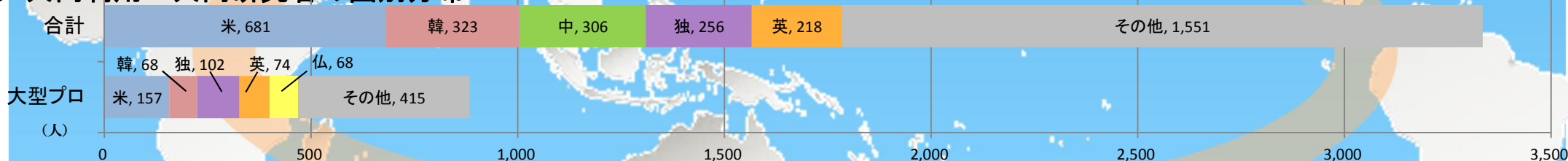
（出典元：文部科学省）



法人名等	共同利用・共同研究課題数	共同利用・共同研究者数	外国人数	割合	国数
人間文化研究機構	182 件	3,614 人	663 人	18.4%	55 力国
自然科学研究機構	2,271 件	7,451 人	1,253 人	16.7%	41 力国
高エネルギー加速器研究機構	994 件	4,573 人	1,371 人	30.0%	28 力国
情報・システム研究機構	535 件	2,968 人	197 人	6.6%	27 力国
<b>合計</b>	<b>3,982 件</b>	<b>18,606 人</b>	<b>3,484 人</b>	<b>18.7%</b>	<b>66 力国</b>
うち学術研究の大型プロジェクト	201 件	1,977 人	918 人	46.4%	29 力国

### 共同利用・共同研究者の国別分布

※学術研究の大型プロジェクトの共同利用・共同研究者数等は、国内実施分のみを集計。



### 機構別の共同利用・共同研究者の参加国

（出典：文部科学省）

人間文化研究機構	自然科学研究機構	高エネルギー加速器研究機構	情報・システム研究機構
アメリカ 87人	アメリカ 406人	韓国 188人	アメリカ 33人
中国 82人	ドイツ 129人	中国 163人	フランス 28人
韓国 32人	イギリス 106人	アメリカ 155人	イギリス 20人
ロシア 32人	韓国 102人	ドイツ 106人	中国 14人
トルコ 29人	フランス 94人	インド 88人	ドイツ 11人

※国数等については、共同利用・共同研究者が所属する機関の所在地をもとに集計している。

# 国公立大学全体を俯瞰する仕組みによる研究力の向上

大学共同利用機関を通じた国際化(国公立大学の研究推進上の国際環境の醸成)

- 種々の学術協定等に基づき、我が国を代表して国際協力を推進する役割。
- 米欧2極に対し、第3極としてのアジアの学術を牽引する役割。

(出典元:文部科学省)

## ○ 平成25年度実績

大学共同利用機関法人	協定数 (件)	受入 (人)	派遣 (人)
人間文化研究機構	91	99	598
機構	8	7	44
国立歴史民俗博物館	16	16	48
国文学研究資料館	10	6	6
国立国語研究所	3	3	0
国際日本文化研究センター	1	0	0
総合地球環境学研究所	36	41	450
国立民族学博物館	17	26	50
自然科学研究機構	78	292	461
機構	7	46	111
国立天文台	31	130	106
核融合科学研究所	18	84	179
基礎生物学研究所	5	0	0
生理学研究所	9	4	44
分子科学研究所	8	28	21
高エネルギー加速器研究機構	104	858	273
情報・システム研究機構	129	188	66
機構	1	0	0
国立極地研究所	20	10	29
国立情報学研究所	89	173	28
統計数理研究所	19	5	9
国立遺伝学研究所	0	0	0
計	402	1,437	1,398

## ○ 主な協定内容

- ・ピアレビューにおける協力
- ・留学生の受入
- ・国際シンポジウム、研究集会等の共同実施
- ・学術情報や資料の交換
- ・博士号取得後の研修
- ・研究者の相互派遣
- ・共同研究の実施

## ○ 主な協定締結先

- ・人間文化研究機構:  
芸術・人文リサーチカウンシル(英)、フランス高等研究所(仏)、  
国際アジア研究所(蘭)、ミュンヘン国立民族学博物館(独)
- ・自然科学研究機構:  
欧州南天天文台、米国国立科学財団(米)、台湾中央研究院(台)、  
欧州分子生物学研究所、ウズベキスタン国立大学、プリンストン大学(米)
- ・高エネルギー加速器研究機構:  
高能物理研究所(中)、台湾放射光研究センター(台)、  
フェルミ国立加速器研究所(米)、欧州合同原子核研究機関(瑞)、  
国立核物理研究所(伊)、ブドカ原子核研究所(露)、  
ドイツ電子シンクロトロン研究所(独)、ポール・シェラー研究所(瑞)、
- ・情報・システム研究機構:  
ノルウェー国極地研究所(諾)、タスマニア大学(濠)、  
チュラロンコン大学(泰)、北京大学(中)、  
中央研究員統計科学研究所(台)、中南大学(中)

※ 日本文化国際研究センターは、世界の研究機関と幅広く研究活動を推進するため、特定の機関との協定は締結しない方針としているが、海外研究交流ネットワーク事業等を通じて平成25年度は21名の派遣、140名の受入を実施している。

学術国際協定の締結状況

## ○ アジアとの関係の具体例

- 博物館学集中コース【国立民族学博物館】  
JICAからの委託事業として、発展途上国のキュレーターを対象とした集中コースを開催。
- GUAS-Subaru Asian Winter School【国立天文台】  
※GUAS：総合研究大学院大学  
東アジアの学生を対象として、すばる望遠鏡の観測データ解析実習を実施。
- アタカマリ波・サブミリ波干渉計(アルマ)計画【国立天文台】  
チリ・アタカマ高地に日米欧が協力して建設中のアルマ望遠鏡では、日本が建設費の1/4を分担し、国立天文台が東アジアの代表機関として計画を牽引。

- 東南アジア素粒子物理スクール【高エネルギー加速器研究機構】  
機構とマレーシア原子力庁、マラヤ大学の共同で、東南アジア地域の大学生・大学院生を対象にスクールを開催。
- 宇宙論素粒子弦理論に関するアジア冬の学校【高エネルギー加速器研究機構】  
機構と総合研究大学院大学が連携し、インド・韓国・中国の関係機関とともに各国の大学院生を対象にスクールを開催。
- アジア極地研究フォーラム【国立極地研究所】  
国立極地研究所が中心となり、アジア諸国の極地における共同研究活動の基盤の提供、アジア諸国の極地活動の国際極域社会への発信などについて、中国・韓国・インド・マレーシア等と連携を強化。



# 国公立大学全体を俯瞰する仕組みによる研究力の向上

## 大学共同利用機関法人における外国人の受入状況

### 【研究教育職員数】

大学共同利用機関法人	全体 (人)	外国人 (人)	割合 (%)
人間文化研究機構	473	59	12.5
機構本部	26	4	15.4
国立歴史民俗博物館	56	0	0.0
国文学研究資料館	51	1	2.0
国立国語研究所	91	11	12.1
国際日本文化研究センター	66	20	30.3
総合地球環境学研究所	94	13	13.8
国立民族学博物館	89	10	11.2
自然科学研究機構	561	8	1.4
国立天文台	175	2	1.1
核融合科学研究所	148	3	2.0
基礎生物学研究所	46	0	0.0
生理学研究所	71	1	1.4
分子科学研究所	77	2	2.6
岡崎共通研究施設	22	0	0.0
新分野創成センター	22	0	0.0
高エネルギー加速器研究機構	578	38	6.6
機構本部	29	2	6.9
素粒子原子核研究所	169	9	5.3
物質構造科学研究所	134	8	6.0
加速器研究施設	189	19	10.1
共通基盤研究施設	57	0	0.0
情報・システム研究機構	377	35	9.3
機構本部	23	3	13.0
国立極地研究所	88	3	3.4
国立情報学研究所	112	17	15.2
統計数理研究所	65	2	3.1
国立遺伝学研究所	89	10	11.2
計	1,989	140	7.0

**外国人研究者割合 7.0%**

※ 平成26年5月1日現在

※ 非常勤の研究教育職員を含む

### 【学生数】

大学共同利用機関法人	全体 (人)	外国人 (人)	割合 (%)
人間文化研究機構	56	16	28.6
国立歴史民俗博物館	9	0	0.0
国文学研究資料館	10	2	20.0
国立国語研究所	0	0	0.0
国際日本文化研究センター	17	7	41.2
総合地球環境学研究所	0	0	0.0
国立民族学博物館	20	7	35.0
自然科学研究機構	183	54	29.5
国立天文台	30	7	23.3
核融合科学研究所	18	9	50.0
基礎生物学研究所	41	5	12.2
生理学研究所	54	14	25.9
分子科学研究所	40	19	47.5
高エネルギー加速器研究機構	46	9	19.6
素粒子原子核研究所	33	3	9.1
物質構造科学研究所	5	2	40.0
加速器研究施設・共通基盤研究施設	8	4	50.0
情報・システム研究機構	155	56	36.1
国立極地研究所	16	0	0.0
国立情報学研究所	75	43	57.3
統計数理研究所	29	2	6.9
国立遺伝学研究所	35	11	31.4
計	440	135	30.7

**外国人留学生割合 30.7%**

※ 平成25年5月1日現在

### 【参考】

**国立・公立・私立大学法人外国人研究者平均 4.03%**

【参考】大学の教員数(平成26年5月1日現在)

教員数(国・公・私含む)				
計	男	女	うち、外国人	割合
180,882	140,139	40,743	7,290	4.03%

### 【共同利用者数】

大学共同利用機関法人	全体 (人)	外国人 (人)	割合 (%)
人間文化研究機構	3,614	663	18.3
機構本部	1,117	214	19.2
国立歴史民俗博物館	302	38	12.6
国文学研究資料館	91	1	1.1
国立国語研究所	418	49	11.7
国際日本文化研究センター	371	52	14.0
総合地球環境学研究所	760	228	30.0
国立民族学博物館	555	81	14.6
自然科学研究機構	7,451	1,253	16.8
機構本部	25	0	0.0
国立天文台	2,307	1,048	45.4
核融合科学研究所	1,482	84	5.7
基礎生物学研究所	585	4	0.7
生理学研究所	836	19	2.3
分子科学研究所	2,216	98	4.4
高エネルギー加速器研究機構	4,573	1,371	30.0
情報・システム研究機構	2,968	197	6.6
国立極地研究所	1,160	38	3.3
国立情報学研究所	433	79	18.2
統計数理研究所	887	33	3.7
国立遺伝学研究所	488	47	9.6
計	18,606	3,484	18.7

**外国人研究者割合 18.7%**

※ 平成25年度実績

(出典元:文部科学省)

# 国公立大学全体を俯瞰する仕組みによる研究力の向上

## 大学共同利用機関を中核とする国内外の連携構築(大学等が行う研究との連携・支援に関する取組例)

(出典元:文部科学省)

### 人間文化研究機構

#### ○地域研究の推進

学術的、社会的に重要な意義を有する地域(イスラーム地域、現代中国、現代インド)に関する地域研究を推進。

【相手先】**東京大学、京都大学、神戸大学、広島大学、東京外国語大学、早稲田大学、慶應義塾大学、上智大学、龍谷大学、愛知大学、法政大学** 等

#### ○日本関連在外資料調査研究事業

欧米・アジア諸国所在の日本関連の人間文化研究資料の調査分析、保存活用、公開を中心とする国際共同研究を推進することにより、近年の諸外国における日本研究の比重低下の状況を打破し、日本文化の世界的意義を明らかにする。

【相手先】**東京大学、京都大学** 等

### 自然科学研究機構

#### ○大学間連携による光・赤外線天文学教育研究拠点のネットワーク構築

北海道大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、広島大学、鹿児島大学、埼玉大学、及び兵庫県立大学の9大学と大学共同利用機関である国立天文台が連携し、日本国内と全地球規模の観測ネットワーク体制を確立して突発天体等の即時および連続観測を可能とし、その物理現象の解明をメインテーマとした最先端共同研究の推進と大学における天文学教育を促進するための研究教育拠点を形成。

【相手先】**北海道大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、広島大学、鹿児島大学、埼玉大学、兵庫県立大学**

#### ○大学連携バイオバックアッププロジェクト(基礎生物学研究所)

基礎生物学研究所を中核拠点として、大学サテライト拠点との双方向連携により生物遺伝資源のバックアップ体制を構築し、様々な研究分野に必要な不可欠な動物、植物、微生物、植物培養細胞、動物培養細胞、動物遺伝子、植物遺伝子の生物遺伝資源を超低温凍結保存法等の開発と推進により安定的に保存・管理する。またより多様な生物遺伝資源が凍結保存できる体制を整備するため生物遺伝資源新規保存技術開発共同利用研究を推進。

【相手先】**全国の7大学(北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学)サテライト拠点を拠点とした、国内の大学・研究所**

### 高エネルギー加速器研究機構

#### ○加速器科学総合支援事業(大学等連携支援事業)

大学等における加速器科学にかかる教育、研究等について機構の技術、能力等を活かして連携・支援。

【相手先】**北海道大学、東北大学、茨城大学、筑波大学、東京大学、東京工業大学、長岡技術科学大学、金沢大学、京都大学、大阪大学、大阪府立大学、名古屋大学、広島大学、広島工業大学、呉工業高等専門学校、九州大学**

### 情報・システム研究機構

#### ○NOE(Network Of Excellence)形成事業(統計数理研究所)

分野横断的な統計数理の特徴を活かし、リスク科学、次世代シミュレーション、調査科学、統計的機械学習、サービス科学の領域において、研究所が拠点・ハブの役割を担い、**大学等の機関(国内57機関、海外9機関)と連携した共同研究を推進**することで、新研究領域の創生および新しい共同研究体制を確立。

#### ○ODDBJ(日本DNAデータバンク)事業(国立遺伝学研究所)

ODDBJは、EBI(欧州バイオインフォマティクス研究所)およびNCBI(米国立生物工学情報センター)と共に「INSD(国際塩基配列データベース)」を構築・維持・配布している。INSD データは目的や国籍に拘わらず閲覧・ダウンロード・改変・再配布ができる**世界科学の共有財で、世界中の研究者がINSDにデータを登録することができるよう支援し、データの質の向上を図る。**

# 国公立大学全体を俯瞰する仕組みによる研究力の向上

## 共同利用・共同研究拠点及び大学共同利用機関の様々な取組例

(出典元: 文部科学省)

### 異分野融合の事例

- 自然科学研究機構本部**：新たな学問分野「宇宙における生命（アストロバイオロジー）」研究分野を立ち上げ、宇宙物理学や生命科学の知見を基に、世界的に最先端をリードする新分野の研究を推進。
- 東京大学史料編纂所**：平成26年度より、地震研究所と協定を結んで同研究所に設置されている地震・火山噴火予知研究協議会に参加し、前近代に日本列島で生じた地震に関する文献資料を全文データベース化する事業を開始するとともに、時間と場所から過去に生じた地震に関する文献資料を検索できるシステムを構築。
- 九州大学生体防御医学研究所**：新分野「トランスオミクス医学」の創成を目指し、九州大学の大学改革活性化制度にトランスオミクス医学研究センターの設置を提案し、学内教員ポストの再配置により2研究分野を新設。

※トランスオミクス

生命システムはゲノム、エピゲノム等の各階層を個別に扱っても生命の一断面を見るにすぎないため、複数のオミクスデータを統合し、生命システムの階層横断的理解を目指す学問分野

### 技術開発のノウハウが共同利用・共同研究を通じて他機関に提供された事例

- 人間文化研究機構国文学研究資料館**：古典籍資料の画像データ化（デジタルカメラによる撮影）の手法について、撮影マニュアルを作成し、国内20機関に提供。
- 情報・システム研究機構国立極地研究所**：極地研が開発した動物装着型の加速度記録計は、動物の研究に幅広く応用できるため、国内外の様々な研究機関で使われている。例えば、京都大学、長崎大学、日本大学などの研究者は、加速度記録計を魚に取り付けることによってエサを捕る動きを詳細に観察できることを発見し、国際学術誌に発表。

# 共同利用・共同研究体制特有の評価システム

## 評価を活用した先導的な組織運営・事業推進

- 大学共同利用機関、国公立大学の共同利用・共同研究拠点を中核とする「共同利用・共同研究体制」による研究については、個々の国公立大学の枠にとどまらない戦略的・計画的な評価の仕組みが構築されている。
- 具体的には、共同利用・共同研究体制による研究事業においては、各研究分野の研究者コミュニティを代表するCOE性の高い研究拠点が、国際協力を通じた大型プロジェクト等として推進する世界トップレベル級、さらには個別の大学の枠を越えた研究組織間のネットワーク連携として推進するオールジャパン級の取組であるかという観点に基づく評価軸が不可欠と位置付けられ、常に学術動向に応じた改善が図られている。
- 特に、国際的な大型プロジェクト等を推進する研究組織においては、積極的に外部評価を取り入れることで、国際的に高い評価を得て、当該分野の国際競争力の向上を図るなど、事業推進においての評価が醸成している。
- さらには、運営においても、運営委員会の構成に外部有識者を半数以上とり入れるなど、外部の意見を反映するシステムを有しており、客観的な評価を取り入れた仕組みが内在している。

# 共同利用・共同研究体制における評価の現状と新たな評価

## 評価を活用した先導的な組織運営・事業推進

大学共同利用機関法人及び国公立大学の共同利用・共同研究拠点は、ほぼ毎年積極的に様々な観点から外部評価等を行い、研究面、運営面において外国人を含む多様かつ厳しい意見を反映させるシステムを充実させている。

### ○大学共同利用機関法人及び国公立大学の共同利用・共同研究拠点が実施する外部評価の例

#### 【自然科学研究機構】

##### ＜法人全体の外部評価＞

- 複数の分野の研究所で構成される大学共同利用機関法人で初めて法人全体の評価を実施。
- 自然科学分野に関し俯瞰的な見方ができるとともに諸外国の研究機関の運営体制を理解している国内トップクラスの先端研究者、人文社会系の研究者、マスコミ関係者を評価委員とし自然科学を中心としながらも社会性・学際性を含めた総合的な評価を厳格に実施。

#### 【自然科学研究機構分子科学研究所】

##### ＜機関及びプロジェクトの外部評価＞

- 米カリフォルニア大学バークレー校副学長、英オックスフォード大学副学長を始めとする国内外の世界トップクラスの研究者による厳格な評価を実施。
- 新規プロジェクト等の立ち上げに対しては欧米での研究動向など世界的な見地から比較されるなど、厳格な評価実施。
- なお、評価の結果等は所長裁量経費の配分にも反映され、ガバナンスの向上にも活用。

#### 【自然科学研究機構核融合科学研究所】

##### ＜機関の外部評価＞

- 毎年、外国人委員及びその年の評価テーマに応じた国内委員を選定し、国際性及び専門性に配慮した上で外部評価を実施。
- 外国人委員は核融合研究の世界的拠点である米プリンストンプラズマ物理研究所の副所長や、競合する独マックスプランク・プラズマ物理研究所の大型核融合装置のプロジェクトリーダーなど世界トップクラスかつ多様な研究者を選定し、外部評価を通して当該分野を活性化。

#### 【高エネルギー加速器研究機構】

##### ＜プロジェクトの外部評価＞

- Bファクトリー共同利用実験において、委員のほとんどを外国人が占める外部評価委員会が実験計画、加速器や測定器の整備などについて様々な観点から国際的かつ厳格な評価を実施。
- 特に、加速器の整備について、このような大規模かつ包括的な評価は加速器科学の世界的拠点であるDESY(ドイツ電子シンクロトロン研究所)やCERN(欧州原子核研究機構)と比べても誇るべき内容の議論が行われており、当該分野のグローバルスタンダードとなっている。

#### 【東京大学宇宙線研究所】

##### ＜機関及びプロジェクトの外部評価＞

- 英マックスプランク研究所核物理学研究所長など当該分野の研究動向を熟知した国内外の専門家による外部評価を実施。
- KAGRA計画の評価においては、熾烈な国際競争を繰り広げる計画の建設におけるプロジェクトリーダーなど、世界の大型プロジェクトの経験者や当該装置の専門家を含む複数の委員会において、運営や安全管理体制に関する厳格な評価を毎年行い、プロジェクトの推進や進捗管理に反映。

#### 【京都大学数理解析研究所】

##### ＜機関の外部評価＞

- 数学の分野で世界トップレベルのフランス国立科学研究センター所長を委員長として選定するなど、委員のほとんどを外国人が占める外部評価委員会により、国際的かつ専門的な評価を実施。
- 評価に当たっては、現地訪問による調査を行うとともに、研究所の教員やポスドク、学生など幅広くヒアリングを行うなど、研究だけでなく教育の面においても厳格な評価を実施。

# 第3期に向けた共同利用・共同研究体制の充実・強化の必要性

評価を活用した先導的な組織運営・事業推進による国立大学全体への貢献

- 個々の大学の機能強化において、国立大学全体の研究の多様性と活力を保つ上で、大学の枠を越えた各研究者コミュニティに支えられた共同利用・共同研究体制というシステムは、「個別大学の機能強化」と相補的であり、合理的かつ効率的・効果的なシステムであり、客観性のある研究評価を取り入れたメリハリある仕組みにより国立大学全体を牽引すると考えられる。
- 特に、第3期に向けては、世界トップレベル、オールジャパンの観点からの研究評価軸を有する本体制については、各国立大学の目指す方向性と合致するとともに、大学の枠を越えた国立大学全体を俯瞰する合理的な評価の仕組みを国立大学全体に誘導する効果的なシステムであると考えられる。
- そのため、国立大学が向かっていく機能強化の方向性の上で、厳しい評価の中で生き残ってきた共同利用・共同研究体制に重点配分をする仕組みを構築することで、大学の機能強化に貢献し、ひいては、日本の研究力向上につながる好循環を生み出すことが期待される（具体的には改革への取組や機能強化への貢献の状況に応じてメリハリある支援を行い、組織的流動性を促す）。