



JISNAS アンケート報告

# 農学における国際共同研究の現状と将来の展開 に関するアンケート

## — 農学知的支援ネットワーク (JISNAS) の活用 —

緒方一夫<sup>1)</sup>・山内 章<sup>2)</sup>・江原 宏<sup>3)</sup>

1) 九州大学熱帯農学研究センター

2) 名古屋大学大学院生命農学研究科, 農学国際教育研究センター

3) 名古屋大学アジア共創教育研究機構, 農学国際教育研究センター

論文受付 2019年3月11日 掲載決定 2019年3月15日

農学知的支援ネットワーク (Japan Intellectual Support Network in Agricultural Sciences: JISNAS) は2009年の設立依頼、農学分野における教育・研究・社会貢献等に係わる国際協力活動の参加の意図を有する大学間の連携、ならびに大学と我が国の国際農業研究機関との連携を促進するため、関係機関によるネットワーク体制の整備を行い、国際協力活動の推進を目指してきた。具体的には、団体会員、個人会員、関係機関と協力し、人材育成等のための業務支援、分散した知識・技術 (人的資源) のネットワーク化、研究者のモチベーションの維持・向上、受託事業の促進、国際協力活動に対する大学関係者および一般社会の理解促進等、様々な活動を通じて「知と経験」の共有を進めてきた。この間にも、途上国や新興国を含めた世界の社会・経済でのグローバル化は進展し、国際協力に求められるニーズは多様化・複雑化し、これらに対応すべく我が国の大学・研究機関の国際化は益々重要となってきた。そこで、この度、全国農学系学部長会議の会員大学における農学国際教育研究に対する関心・要望・問題意

識を把握するため、標記のアンケートを実施した。

### アンケート方法

調査期間：2018年9月10日 (月) ~ 10月15日 (月)

調査対象：全国農学系学部長会議会員となっている62大学、77部局。

調査方法：各大学・部局からWebアンケートサイトでの登録を行った上で、web上で回答を入力。調査項目は次の通りである。

調査項目：

#### 1. 現在の海外研究機関との連携

- (1) 対象地域 (東・東南アジア、南・西アジア、アフリカ、中南米、大洋州より選択)
- (2) 対象国 (記入)
- (3) 分野・内容等 (分野および具体的な内容の記述)

#### 2. 今後の国際共同研究の展開

- (1) 対象地域 (東・東南アジア、南・西アジア、アフリカ、中南米、大洋州より選択)
- (2) 対象国 (記入)
- (3) 分野・内容等 (分野および具体的な内容の記述)

責任著者：江原 宏, e-mail: ehara@agr.nagoya-u.ac.jp

本稿は、第139回全国農学系学部長会議 (2018年10月18・19日 於函館) において報告した結果をとりまとめたものである。

### 3. JISNAS 提供のアンケート・情報に対する関心の程度

(i) から (vi) の項目あるいは (vii) 「特になし」より選択、もしくは (viii) 「その他」として具体的に記述。

(i) 「食料安全保障のための農学ネットワーク協力 (Agri-Net)」に関するアンケート

[2017年6月～7月実施]

(ii) ミャンマー国「農業セクター中核人材育成支援情報収集・確認調査」に関するアンケート

[2017年1～2月実施]

(iii) JISNAS-JICA 連携 青年海外協力隊派遣事業に関するアンケート (全国農学系学部長会議会員)

[2014年10月～11月実施]

(iv) 農学知的支援ネットワーク (JISNAS) の組織運営に関するアンケート [2014年7月実施]

(v) [農林水産省] ロシアとの共同研究事業

① 平成29年度戦略的国際共同研究推進委託事業のうち国際共同研究パイロット事業 (ロシアとの農業共同研究分野) に関する公募について [2017年9月]

② 平成29年度戦略的国際共同研究推進委託事業のうち国際共同研究パイロット事業 (ロシア極東森林劣化共同研究分野) [2017年3月～5月]

(vi) [イスラエル大使館] 日本向け「ARO博士研究員奨学金プログラム」のご案内

[2016, 2017年6月～7月]

(vii) 特になし

### 4. JISNAS が実施した研究集会 (JICA-JISNAS フォーラム) に対する関心の程度

最近4年間で実施した (i) から (iv) のテーマ、あるいは (v) 「特になし」より選択、もしくは (vi) 「その他」として記述。

(i) 第6回 (2017.12.15開催) 「農林水産分野における戦略的な途上国人材の育成: JICA-大学の協働による研修・留学プログラム」

(ii) 第5回 (2016.12.16開催) 「持続可能な開発目標 (SDGs) の取り組み—SDGsに貢献する農業分野人材の育成に向けて—」

(iii) 第4回 (2016.3.15開催) 「教育・研究力の高度化に向けた人材育成を通じた大学の外交力」

(iv) 第3回 (2015.3.16開催) 「開発途上国における農業生産・流通・消費を結ぶ国際協力を目指して—“売れる農産物”の生産に向けた研究・協力のあり方—」

(v) 特になし

### 5. 今後の国際研究展開における JISNAS への期待

これらの設問への選択回答では、複数回答を可とした。

## 集計結果

### 1. 現在の海外研究機関との連携

#### (1) 対象地域

現在の海外研究機関との連携について、対象地域に関する設問へは60の回答を得た。現在の海外研究機関との連携は東アジア・東南アジアがもっと多く54件 (93%)、次いでアフリカ (28件、47%)、南アジア・西アジア (26件、43%)、大洋州 (22件、37%)、中南米 (17件、28%) の順であった (図1-1)。カッコ内のパーセンテージは各地域別の件数を回答数で除したものであり、回答のあった機関・部局の何パーセントがそれぞれの対象地域との連携を有しているかを示す (以下同様)。

#### (2) 対象国

現在において連携を有している対象国についての回答数は56であった。元々、JISNASは研究や教育分野における国際協力の活動を主な目的として設立したことから、地域別では、東・東南アジア、南・西アジア、アフリカ、中南米、大洋州より選択として設問したが、対象国については、北米、ヨーロッパとの連携についての記入も多かったことから、それらを含めて地域ごとに集計した。主な結果は次の通りである。

- ・ 東アジア: 中国が30件、韓国が22件と多く、台湾、モンゴルがそれに次いだ。
- ・ 東南アジア: タイ、インドネシア、ベトナムの3カ国がそれぞれ36件、30件、29件と圧倒的に多かった。また、カンボジア、ミャンマーがフィリピンとマレーシアに迫る件数であった。
- ・ 南アジア: インドとバングラディッシュが9件で多く、スリランカ、ネパールが次いで多かった。
- ・ 西アジア: トルコとイスラエルでそれぞれ4件、2件と複数の回答があった。
- ・ ヨーロッパ: ロシアとドイツが6件で、5件のイギリス、フランス、4件のスペインが次いだ。
- ・ アフリカ: ケニアが10件と他国に比べて顕著に多かった。次いで、ウガンダとエチオピアが5件であった。
- ・ 北米: アメリカが14件と多いが、アフリカ、ヨーロッパ、大洋州の最多国よりもやや多い程度であった。

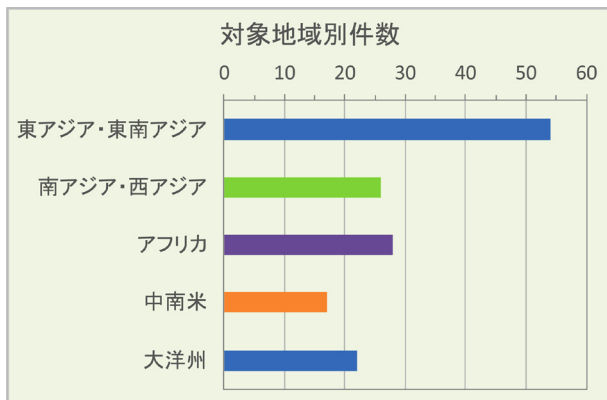
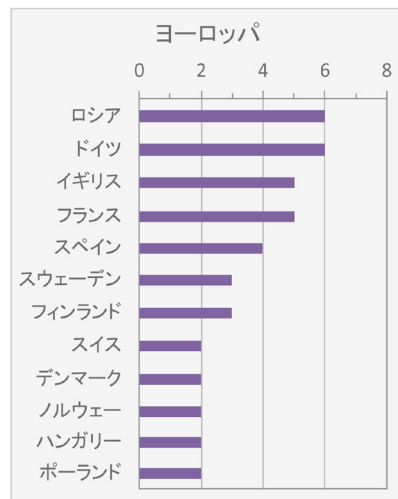
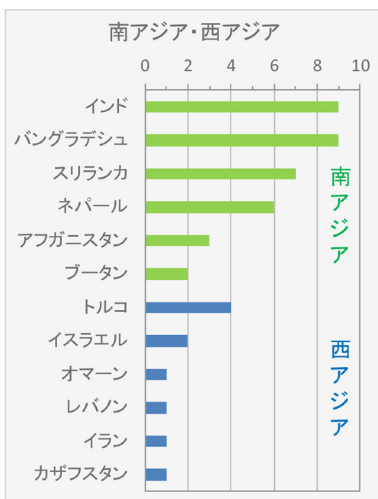
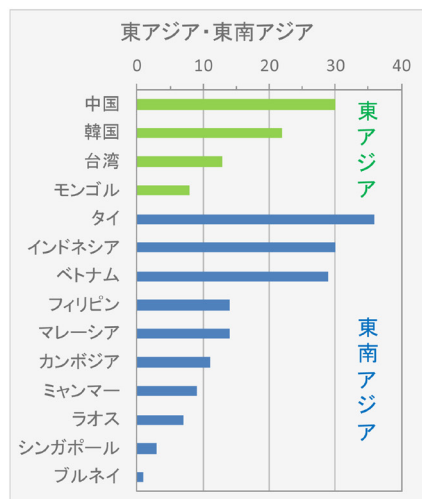


図 1-1 現在の海外研究機関との連携(対象地域別件数)

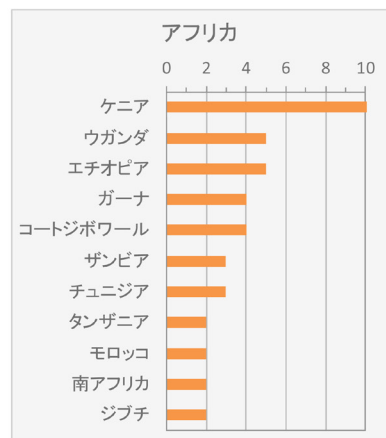
・ 大洋州:オーストラリアが最も多く10件であった。

(3) 分野・内容等

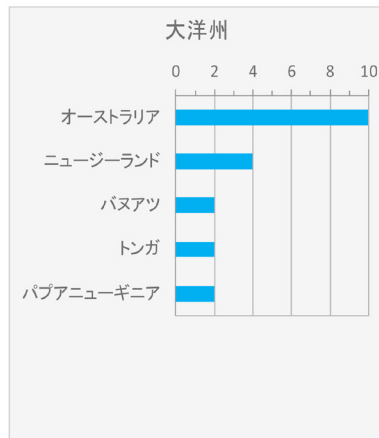
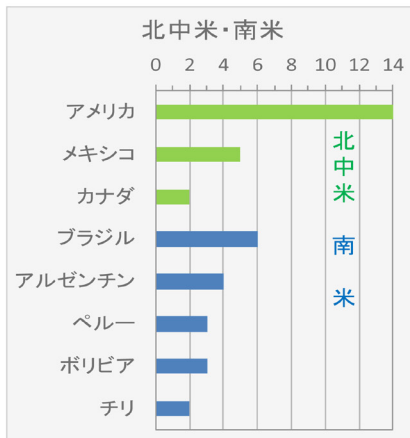
連携の分野に関する記述による回答数は51であった。系統別にまとめて集計したところ、植物生産系(含育種、遺伝、作物、園芸、果樹)、環境系(含森林、樹木、生態、土壌)が多く、次いで、動物系(畜産、獣医、昆虫)、化学系であり、その他、水産系(含海洋、魚類)、工学系、社会系での連携がみられた。連携の内容については、回答をまとめて多い順にソートしたが、研究者交流(含招聘事業)が11件、学生交流が10件と多かった。ダブルディグリー3件、デュアルディグリー1件を含めれば学生交流が13件となる。ジョイントセミナーやシンポジウムで6件あったが、これらは研究



[各1件] アイスランド、アイルランド、イタリア、オーストリア、オランダ、ギリシア、スロバキア、チェコ、ベルギー、ポルトガル、リトアニア



[各1件] アルジェリア、スーダン、ナイジェリア、ナミビア、マダガスカル、モザンビーク、カメルーン、エジプト



[各1件] サモア、ソロモン諸島、フィジー、ミクロネシア、パラオ

図 1-2 現在の海外研究機関との連携(対象国別件数)

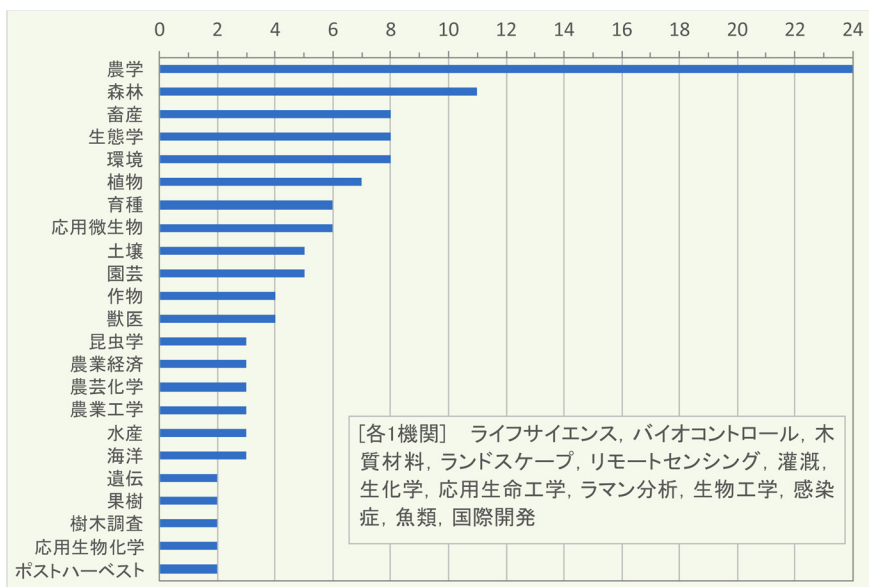


図1-3 現在の海外研究機関との連携(分野別件数)

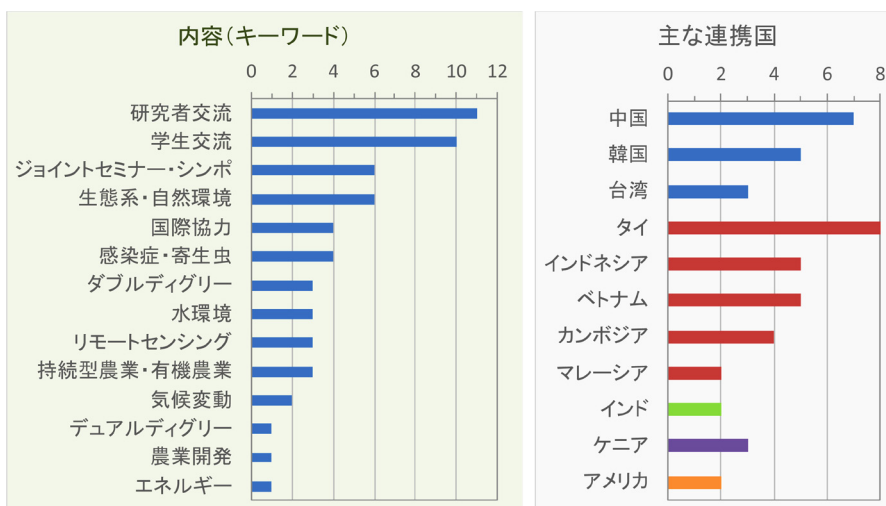


図1-4 現在の海外研究機関との連携  
(キーワード別件数とそれらに関する主な連携国)

交流と学生交流の両方の要素を含んでいると考えられる。国際協力は4件であった。

研究領域としては、生態系・自然環境6件、水環境3件、気候変動2件と環境系が11件で多く、持続型農業・有機農業の3件を含め、さらに幅を広げてエネルギーの1件も合わせて環境保全系とすれば15件となる。また、リモートセンシング3件もそれら環境保全系と関わる内容を含むと考えられる。その他には、感染症・寄生虫も4件あった。具体的な連携先としては、タイのカセサート大学、インドネシアのボゴール農科大学やガジャマダ大学との取組みが複数みられた。

## 2. 今後の国際共同研究の展開

### (1) 対象地域

今後、国際共同研究等の展開を予定する地域に関しては、57の回答が寄せられた。対象地域としては東アジア・東南アジアがもっとも多く45件(79%)、次いで南アジア・西アジア(22件、39%)、アフリカ(21件、37%)、中南米(15件、26%)、大洋州(15件、26%)の順であった。

### (2) 対象国

今後の連携を予定する対象国については43の回答があり、東アジア・東南アジアでは、タイ20件、インド

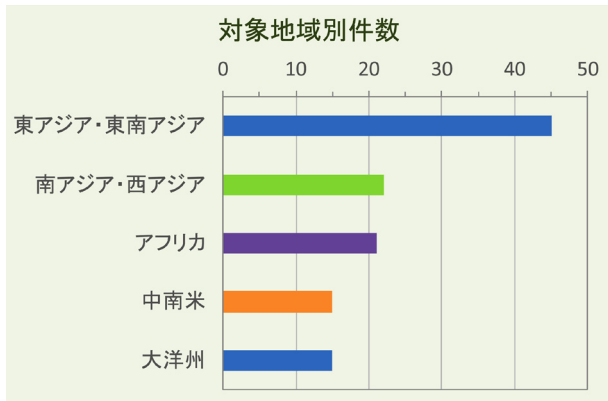


図2-1 今後の国際共同研究の展開 (対象地域別件数)

ネシア19件、ベトナム16件が圧倒的に多く、次いで、中国、韓国、マレーシア、フィリピンが14～11件であった。南アジア・西アジアでは、インド、バングラディッシュがそれぞれ7件、6件と多かった。ヨーロッパとアフリカは数件ずつが見込まれる。その他、アメリカは6件と現在の半数弱、オーストラリアは8件と現在に近い程度の件数が計画されているとみられる。

(3) 分野・内容等

今後の連携予定の分野と内容に関する回答数は39であった。1の現在の取組みと同じような分野での共同研究が、前項で示したような、これまでに実績がある

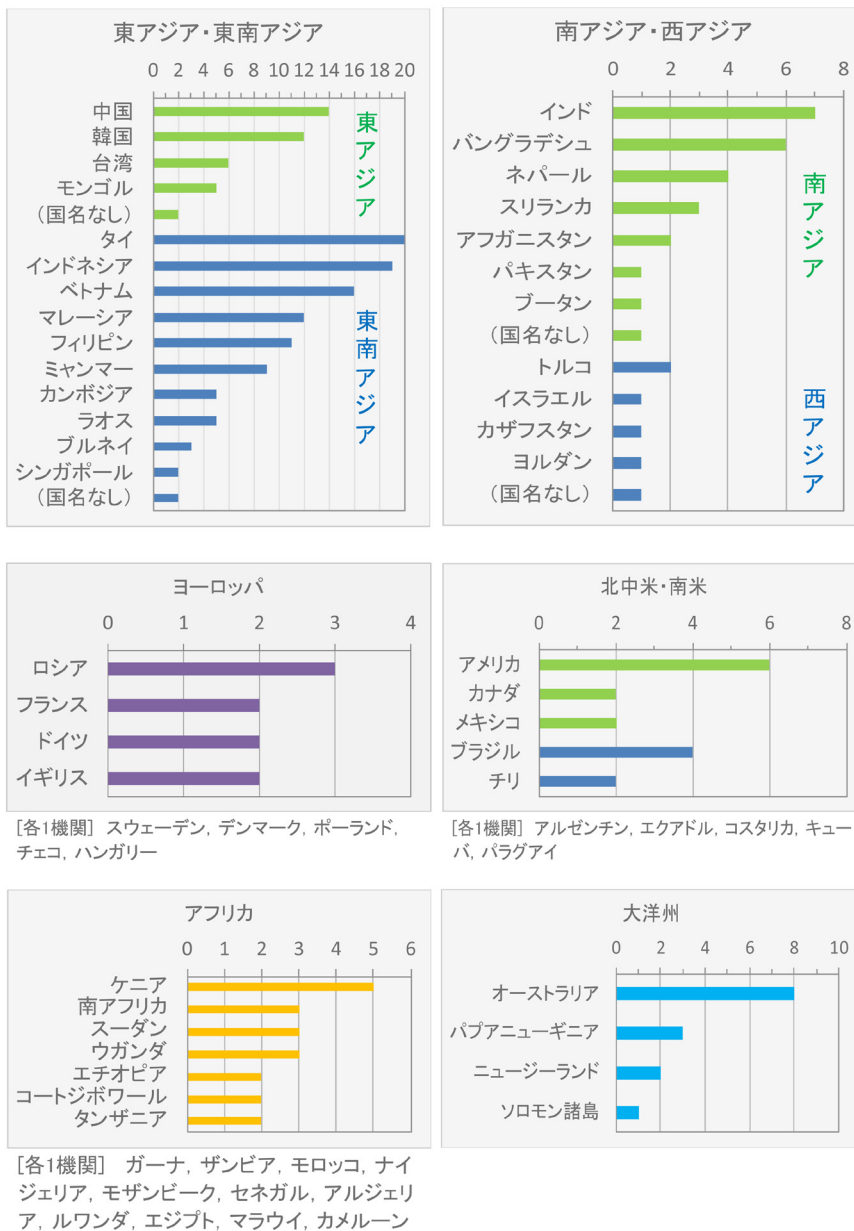


図2-2 今後の国際共同研究の展開 (対象国別件数)



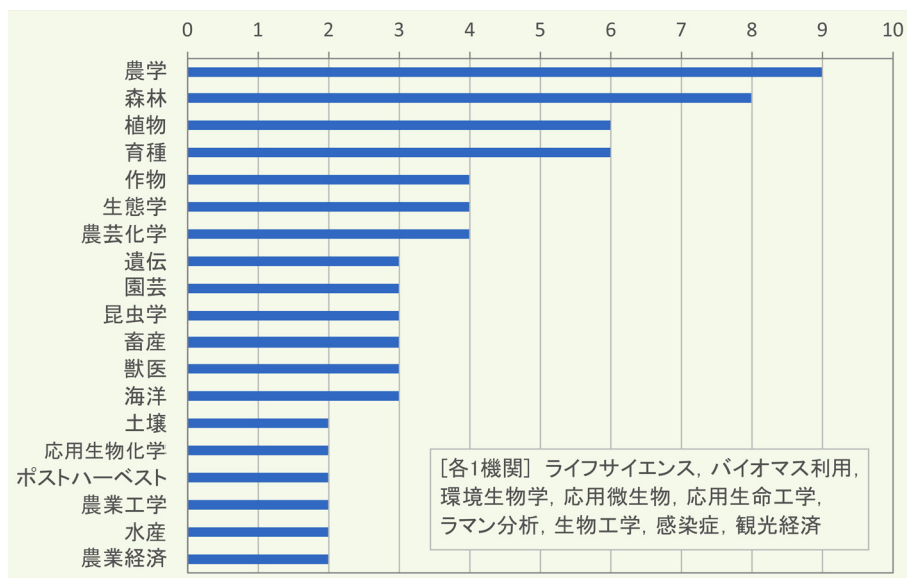


図2-3 今後の国際共同研究の展開(分野別件数)

地域、国と計画されているケースが多いものと見受けられるものの、観光経済といったような現在は取組みのない分野での計画もみられた。

ケートが13%と比較的多く、留学生の受入れと日本人学生の派遣といった教育に関するアンケート・情報提供への興味が高かったことが窺われた。

### 3. JISNAS 提供のアンケート・情報に対する関心

過去のアンケートや情報提供への関心については、60の回答を得た。(i)「食料安全保障のための農学ネットワーク協力 (Agri-Net)」に関するアンケートへの関心が17%、次いで、(ii) ミャンマー国「農業セクター中核人材育成支援情報収集・確認調査」に関するアンケート

### 4. JISNAS が実施した研究会 (JICA-JISNAS フォーラム) に対する関心

JICA-JISNAS フォーラムのテーマに関しての回答数は60であった。その中で、第6回「JICA-大学の協働による研修・留学プログラム」に関するフォーラムへの関心が最も高かった。

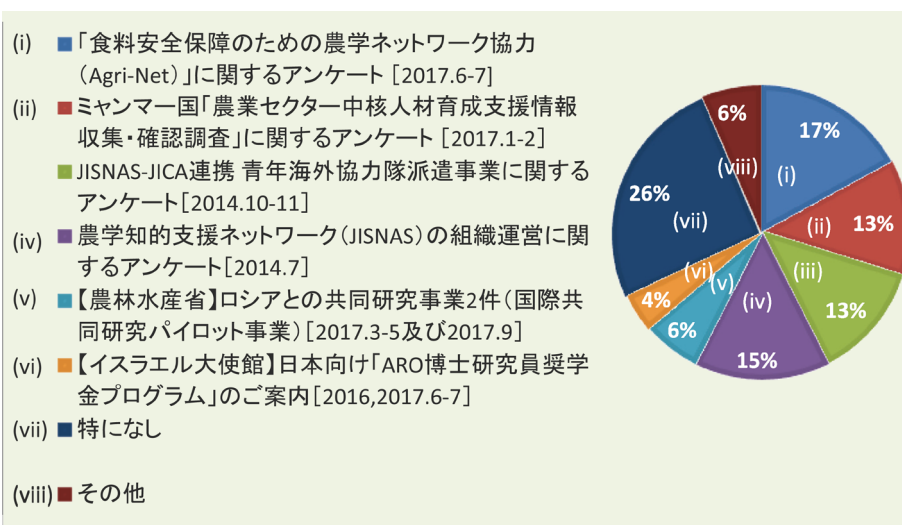


図3 JISNAS 提供のアンケート・情報に対する関心

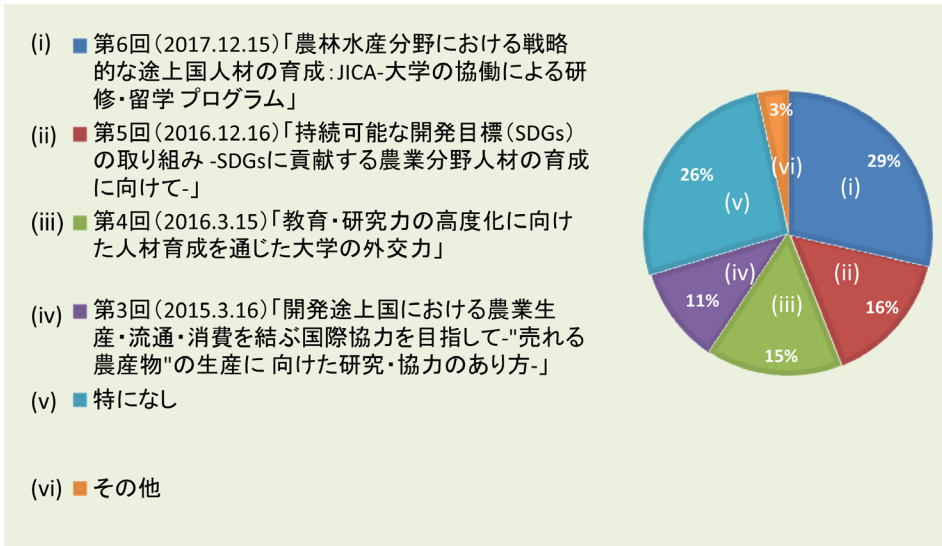


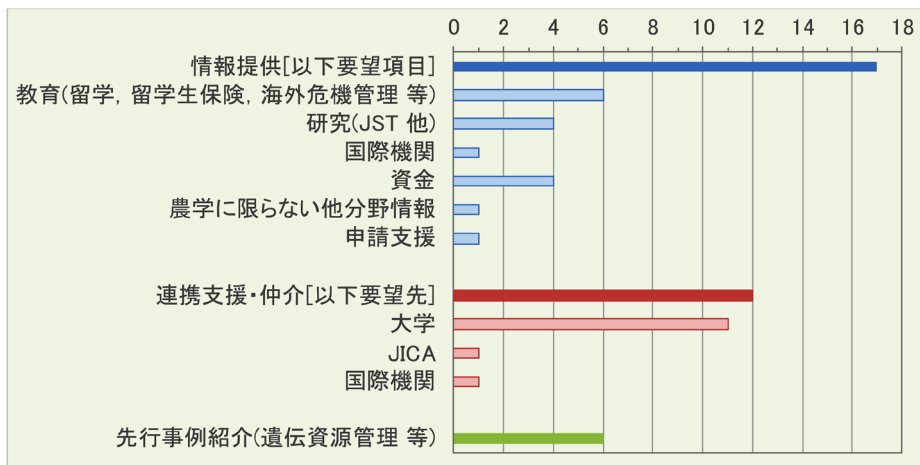
図4 JICA-JISNAS フォーラムに対する関心

5. 今後の国際研究展開におけるJISNASへの期待

今後のJISNASへの期待についての回答数は40であった。教育（留学、留学生の保険、海外での危機管理）、研究、資金に関する情報提供、海外の大学との連携支援・仲介、遺伝資源管理などの先行事例の紹介に関する要望が高かった。

この度は、JISNASの設立から10年が経過することから、全国の農学系の学部研究科を有する大学あるいは部局における農学分野の国際教育研究に対する関

心・要望・問題意識を把握するためにアンケートを実施した。本アンケートを実施するに当たり、格別のご配慮をいただいた全国農学系学部長会議の幹事大学各位に深甚なる謝意を表す。本結果を、これからの農学国際教育研究における協力の推進、国内外の人材育成、国際教育、国際共同研究等の活動の質的な向上を図るため、今後の検討に活用させていただきたい。



国際協力への参加呼びかけ(1), 研修事業への参加呼びかけ(1), 参加団体の負担軽減(1), 英語での教育への移行の緩和(1), JICA・JISNASフォーラム アンケート調査・聞き取り(1), 効率的アンケート(1), 公正な運用(1), 特になし(5)

図5 今後の国際研究展開におけるJISNASへの期待

( )内の数字はそれぞれの件数