

平成29年度大学教育再生戦略推進費
「大学の世界展開力強化事業」
～ロシア、インド等との大学間交流形成支援～

極東ロシアの未来農業に貢献できる 領域横断型人材育成プログラム

千葉大学

未来農業における人材育成でロシアと協力

農業の6次産業で
農村と都市の共働

F A R M
Future Agriculture with Russia Pre-Master to PhD Program

最先端技術提供で
アグリ輸出ビジネス化

太陽光利用型植物工場
ハウス栽培の発展
大規模計画生産が可能
高度環境調節技術

S
TRAINING SUN LIGHT

未来農業

人工光植物工場
気候に影響されない
生産-販売一体型
高度環境調節技術

A
AIRTIFICIAL LIGHT TRAINING

計画生産により食料問題に対応
栽培施設の大規模化・高度化が条件
栽培・環境管理の専門家が必要
高度化は日本、大規模化はロシアにノウハウ

いつでも生産可能で食料事情の変革
どこでも生産でき設置場所を選ばない
生産から販売までのモデル構築が必須
初期投資が必要だが栽培技術は単純

日本とロシアが共同し「極東の寒冷地」を中心に極限環境における未来農業のスペシャリストを育成

施設園芸におけるロシアと日本の課題

面接③目標設定の考え方
書面⑤達成目標

未来農業のための課題

- 日本におけるロシア進出の課題
- 温室の規模が十分把握できていない
- 技術輸出をしても人材輸出まで至らない



気候対応が不十分で維持管理が難しい施設園芸



- ロシアにおける施設園芸の課題
- コルホーズ・ソフホーズの高度化ができていない
- 植物工場のビジネスモデルが描けていない



植物工場の製品の生産管理が不十分で高価なため販売に課題



「ロシアにおけるチャレンジポイント」＝「日本からの施設園芸ノウハウ導入」

巨大温室の施設マネージメント

日本の先端技術で寒冷地における植物育成期間・種類を拡大

日本人学生

大規模施設園芸
プロフェッショナル育成

日本人・ロシア人学生

アグリ・ビジネス
プロフェッショナル育成

ロシア人学生

施設園芸
教育者・研究者育成



千葉大学

国立サハリン
総合大学



国立沿海地方
農業アカデミー



極東ロシアの未来農業に貢献できる領域横断型人材育成プログラム
平成29年度大学教育再生戦略推進費「大学の世界展開力強化事業」～ロシア、インド等との大学間交流形成支援～

2つの先端農業技術を2回以上の留学で学ぶ



太陽光利用型

播種-育苗-栽培-収穫 4プロセス
計12週間(2ターム留学)で収穫まで



人工光型

播種-育苗-移植-収穫 4プロセス
6週間(1ターム留学)で収穫まで

日本の学生



コルホーズ・ソフホーズの大規模温室管理・経営を実践的に学ぶ

ロシアの学生



日本の最先端の植物工場で栽培・環境調節技術を実践的に学ぶ

理想モデル

プレ修士(学部2-4年)

修士1-2年

博士



短期プログラム
で事前学習



1ターム留学し
人工光型栽培を学習



2ターム留学し太陽光
利用型栽培を学習

並行して
人工光型の出荷管理を学習



2ターム留学し太陽光
利用型管理を学習

日本ーロシア 経済8項目「協カプラン」(6)極東の産業振興・輸出基地化 に対応

- | | | | |
|------|-----------------------|---|--------------------|
| 関連対応 | 植物工場は中小企業が中心の産業 | → | (3)中小企業交流・協力の抜本的拡大 |
| | 農業の6次産業化は産業の多様化に寄与 | → | (5)ロシアの産業多様化・生産性向上 |
| | 発展するアグリ・ビジネスに携わる人材が流動 | → | (8)人的交流の抜本的拡大 |

極東ロシアの未来農業に貢献できる領域横断型人材育成プログラム
平成29年度大学教育再生戦略推進費「大学の世界展開力強化事業」～ロシア、インド等との大学間交流形成支援～

ワンストップ柏の葉キャンパス

面接②交流プログラム質保証・環境整備
書面②魅力的な大学間交流の枠組

柏の葉キャンパスでプログラムの大部分を実施

同数
派遣
受入

派遣70 ⇄ 受入70

講義・実験 派遣・受入学生対応
派遣に関する事前指導・事後指導



家庭内植物工場デモ
宿舎の整備
ケミレスタウンの活用

+学外
インターンシップ
ロシア進出企業



三菱樹脂アグリドリーム
大仙
日東紡

学内・学外
インターンシップ

S
TRAINING

太陽光利用型施設

実践実習

人工光型施設

A
TRAINING

学内・学外
インターンシップ

伊東電機
ジャパンドームハウス株式会社
ハンモ プラネット他

極東ロシアの未来農業に貢献できる領域横断型人材育成プログラム
平成29年度大学教育再生戦略推進費「大学の世界展開力強化事業」～ロシア、インド等との大学間交流形成支援～

採択前のプログラム協議・実施

面接③目標設定の考え方
書面⑦準備状況、資金計画の合理性

国立沿海地方農業アカデミー
(ウスリースク)

千葉大学

国立サハリン総合大学
(ユジノサハリンスク)



千葉

大学間協定
学生交流協定締結
植物工場拠点の見学
実施研修内容の紹介



CHIBA
UNIVERSITY



ユジノサハリンスク

サハリン総合大学訪問
サハリン州政府と懇談
農業省関係者事業打合
温室関連企業との連絡調整

ウスリースク

沿海地方農業ビジネスフォーラム参加

沿海地方政府・農業省関係者
温室関連企業との連絡調整

学生の受入派遣に関わる環境整備
プログラムの内容調整
語学基準の確認
インターンシップ企業の拡大

未来農業プログラムの開始時期の相談
施設園芸カリキュラム整備の相談

未来農業プログラムの開始時期の相談
共同研究・教材整備の相談

大学間協定
学生交流協定の締結
植物工場拠点の見学
実施研修内容の紹介



両大学との連携で沿海地方・サハリン州政府
及び地元関連企業から全面的なサポート表明

2018年日本と沿海地方の農業フォーラムを
柏の葉キャンパスで開催する方向で検討



極東ロシアの未来農業に貢献できる領域横断型人材育成プログラム
平成29年度大学教育再生戦略推進費「大学の世界展開力強化事業」～ロシア、インド等との大学間交流形成支援～

採択後のプログラム協議・実施

面接③目標設定の考え方
書面⑦準備状況、資金計画の合理性

国立沿海地方農業アカデミー
(ウスリースク)

千葉大学

国立サハリン総合大学
(ユジノサハリンスク)



ウスリースク

10月

園芸系の学生・教員の派遣

11月

教員5名、学生5名
3週間のプログラムに参加



2月～3月

コンテナ型植物工場設置

千葉



CHIBA
UNIVERSITY



11月

創立60周年式典に参加



1月 カリキュラム、プログラムの相談

3月

ロシアの環境・文化に関心のある学部生・教員の派遣

2018年3月22日
日本ロシア極東農業ビジネスフォーラムを
柏の葉キャンパスで開催

ユジノサハリンスク



12月

教員4名、学生5名
2週間のプログラムに参加



2月～3月

ショーケース型植物工場設置