

**● 地域活性化特別枠**

**草の根技術協力（地域活性化特別枠）事業概要**

<b>I. 提案事業の概要</b>	
1. 国名	ブータン王国
2. 事業名	リンゴの生産、生産性および加工改善のための人材育成と新規技術導入
3. 事業の背景と必要性	提案事業を実施するパロ県、ティンブー県はブータンにおける主要なリンゴの生産地域であるが生産はきわめて粗放的な状態であり、加工技術も発達していない。 カウンターパート機関と篤農家へのインタビュー調査による案件形成の結果、「苗木生産技術」、「剪定、摘果など栽培技術」、「シードルやフリーズドライなど加工品の安全な生産技術」の3点の基礎的技術を一連の流れとして導入することがブータンのリンゴ生産者の収入増加と生活の安定、将来の産業発展のために不可欠であることを確認した。 技術導入のためにはカウンターパート機関である王立大学（ブナカ県）と農林省が共同で普及員の養成に当たり、まずは、技術の普及、改良活動を担う指導層を育成する必要がある。さらに、養成した普及員が技術を地域の中核的な篤農家へ伝え、篤農家が一般生産者に伝えるというピラミッド型のシステムの形成が不可欠である。
4. プロジェクト目標	高品質リンゴ生産技術、リンゴ加工に関する技術が対象地域に普及する
5. 対象地域	ティンブー、リベサ、ハ、パロ
6. 受益者層（人数規模）	直接受益者：技術の普及、改良を行う指導層（大学関係者／政府普及員）（50～80人）、 間接受益者：地域の中核的な篤農家（170戸程度）
7. 活動及び期待されるアウトプット	<p>&lt;アウトプット&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. イエシバン試験場が高品質リンゴ苗木生産を独自に行えるようになる</li> <li>2. 農業技術指導者が、パロおよびティンブー県において、高品質リンゴ生産に関する技術を農家に指導できるようになる</li> <li>3. 高品質リンゴ栽培に関する農家の認識が高まる</li> <li>4. CNRにて作成されたリンゴ加工製造マニュアルを基に試作と商品開発が行われる</li> </ol> <p>&lt;活動&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 苗木生産圃場を整備し、苗木生産方法を指導、苗木生産マニュアルを作成する 弘前市の苗木業者で現地の人材が苗木生産のための技術習得を行う 日本苗を使い、良苗のメリットを示すモデル圃場を開園する</li> <li>2. 専門家が大学、農家圃場において政府・大学関係者等を対象に栽培技術指導を行う 現地の人材が弘前市の生産者、弘前大学藤崎農場において剪定、摘果技術習得を行う</li> <li>3. 対象地域におけるリンゴ生産状況のモニタリングを行う。 モデル圃場で摘果、剪定を行い、生産される果実の品質の変化を調査し、優位性を示す高品質果実の試食会を実施、篤農家へのアンケート調査を行うことにより、農家に栽培法の違いによる果実の違いについて認識してもらう。</li> <li>4. ブータン王立大学農学部でシードル、フリーズドライ、ジャムの試験製造のための機材を導入し、専門家が製造方法を指導するとともに適切な製造マニュアルを作成する 現地人材が弘前市の加工企業から製造、衛生管理方法について指導を受ける 現地の酵母を使ったシードルの試作を日本で、弘前の酵母を使ったシードルの試作を現地でを行い、商品開発の方法、販売戦略等について学ぶ</li> </ol>
8. 実施期間	2015年3月～2018年9月
9. 事業費概算額	59,988千円
10. 事業の実施体制	ブータン側実施体制：ブータン王国農林省・ブータン王立大学（農学部） 日本側実施体制：弘前市・弘前大学（農学生命科学部）
<b>II. 応募団体の概要</b>	
1. 団体名（提案自治体）	弘前大学農学生命科学部（青森県弘前市）
2. 対象国との関係、協力実績	2014年10月、2015年3月にプロジェクトリーダーと苗木育成専門家が現地訪問し、ブータンのリンゴ栽培の現状を現地調査した。カウンターパート機関2者と案件形成を実施し、友好・交流に対する覚書に署名した。また、篤農家の果樹園で問題点をインタビュー調査した。すでに事業実施予定の試験場と大学に実験圃場を開園し、弘前市の企業、弘前大学で育成したリンゴ苗木を移植し、事業の事前準備を進めている。写真とメールを通じた栽培技術指導もスタートさせている。