

技術協力コンテンツ

-小規模農民グループ支援のための有機農業技術普及-

和文

講師用 コンテンツ

独立行政法人国際協力機構

JICA 筑波

2007年12月

本書の内容は必ずしも独立行政法人国際協力機構の統一的な公式見解ではありません。

本書の無断複写（コピー）は著作権上での例外を除き、禁じられています。また、本書に記載されている内容は、独立行政法人国際協力機構の許可無く転載できません。

発行：独立行政法人国際協力機構 JICA 筑波 業務第二チーム

〒305-0074 茨城県つくば市高野台 3-6

TEL: 029-838-1111（代） FAX: 029-838-1119 E-mail: jicatbic@jica.go.jp

序文

小規模農民が圧倒的多数を占める途上国において、地域資源の有効活用、土づくり、地力の維持を可能とする有機農業のニーズは高く、中米カリブ地域はじめ多くの地域で普及・実践が試行されています。

しかしながら、資機材などの投入が限られた小規模農民を対象とした有機農業技術の開発は十分とは言えず、また脆弱な農業普及制度・体制の下、有機農業に取り組む小規模農民の自立的な発展を促す支援が求められています。

こうした中、独立行政法人国際協力機構筑波国際センターでは、平成18年度から開始した中米カリブ地域別研修「小規模農民支援有機農業技術普及」コースをはじめとする本邦研修において有機農業・農業普及分野の研修を実施してきました。

同コースでは、日本の有機農業の経営母体の基本単位である家族を中心とした小規模経営における伝統的農業の再評価、内部資源循環、生産者と消費者の関係構築、「考える農民」の育成などに焦点をあて、中米諸国をはじめ世界の途上国の小規模農民と共有できる教訓を導き出しています。

これら教訓をとりまとめ、途上国の開発現場に広く普及していくことを目的として、技術協力コンテンツ「小規模農民グループ支援のための有機農業技術普及」を作成しました。

本コンテンツが、研修講師、専門家、協力隊員などの活動などにおいて活用され、小規模貧困農民支援の一助になれば幸いです。

独立行政法人国際協力機構
筑波国際センター
所長 青木 眞

講師用 コンテンツ活用要領

1. コンテンツ全体活用要領

コンテンツ全体活用要領

目次

第1章 小規模農民グループ支援のための有機農業技術普及にかかる技術協力コンテンツ 活用のための戦略.....	1
1.1 本技術協力コンテンツ作成の背景.....	1
1.2 農業の発展形態と「有機農業」の関連性について.....	1
1.3 「有機農業」による小規模農家支援の3つの側面.....	2
1.4 本コンテンツの目的と目標.....	3
第2章 本コンテンツの構成.....	6
2.1 本コンテンツの構成の特徴.....	6
2.1.1 モジュール1での各研修受講者の目的の明確化による研修の効率化.....	6
2.1.2 効果的な事例、演習の活用.....	6
2.1.3 研修実施をガイドするフリップチャート.....	6
2.1.4 「ジョブ・エイド (Job Aid)」.....	7
2.2 モジュール構成.....	7
2.3 本コンテンツを活用した技術協力の実施における留意点.....	9
2.3.1 一部を取り出して活用する際の留意点.....	9
2.3.2 研修受講者の均一性の違いに関する留意点.....	9

第1章 小規模農民グループ支援のための有機農業技術普及にかかる技術協力コンテンツ活用のための戦略

1.1 本技術協力コンテンツ作成の背景

1970年代前半からわが国の農村部で自発的な導入が始まった有機農業は、小規模農家の農地の保全、安全な農産物の提供や戦略的な農村振興などの面で大きな役割を果たしてきた。その成果や蓄積された経験を途上国での小規模農民支援に活かすべく平成18年度からJICAが実施してきた中米・カリブ地域別研修「小規模農民支援有機農業技術普及手法」は、農業・農村開発分野の重要な研修コースのひとつとして位置づけられている。この研修コースの実施を通して、わが国が蓄積してきた有機農業の知見や、有機農業が提起するこれからの農業のあり方に関する考え方などが、途上国での小規模農家の支援を進める上でも大きな示唆を含んでおり、これを適切に伝えていくことで大きな開発効果を期待できることが確認されてきた。これらの経験や知識を今後の日本の技術協力事業にさらに活用していくために、技術協力コンテンツとして取りまとめることとなった。

1.2 農業の発展形態と「有機農業」の関連性について

元来農業は、自給や租税支払いのための生産が中心であり、基本的には低投入・低リスクという形態で行われてきた。そのために、日本のみならず世界各地でさまざまな自然起源の投入材が工夫され、土壌の維持と生産の安定が図られてきた。その農業が商業化されていく過程、あるいは人口の増加や農業以外の産業からの土地需要の高まりなどにより、一産業としての農業の経済性の向上と、資源の保全という二つの観点から、さらなる生産性の向上が求められるようになっていった。これに合わせて様々な農業技術（耕地・肥培管理、品種改良、病虫害対策、収穫方法、ポストハーベスト処理など）が開発されていった。ところがその後、土壌劣化や農薬被害、さらには生態系の劣化など、経済性優先の農業技術がもたらす負の影響がさまざまに明らかとなり、生産者の側からも、より自然の力に依存した生産方式による、安全で再生産可能な農業の再構築を試みる動きが起きていった。消費者の側でも、個々人の嗜好が多様化して「自然の力」「安全」「環境にやさしい」などのキーワードが大きな需要層を形成するまでに成長し、それに合った農産物を求める人が増えていった。これらの需給両方の変化のことで、「有機農業」という新しい農業の形と市場が生まれている。これが、特に先進国で見られる現在の「有機農業」の位置づけであるといえよう。これらの過去の経緯を考えると、元来農業は究極の「有機農業」から始まり、今またそこに戻ってきていると言える。

途上国の農業、特に小規模農家の支援という点からこの「有機農業」を考えるとどうなるであろうか。途上国においても、基本的には上に述べたような一般的な農業発展形態と同じような分化の道をたどってきているといえよう。誤解を恐れずに、単純化して現在の途上国における農業の形をタイプ別に分けると、表1-1のように整理できると考えられる。

表 1-1 途上国での一般的な農業形態の類型

農業の形態	具体的な様子
自給を主目的とし、粗放的に主食穀類を生産するもの	天水での米、ソルガム・ミレット・メイズ・豆、キャッサバ、タロなどの粗放的栽培や焼畑など。近年の農業普及などで化学肥料や農薬も使用されるようになっている。
農業から現金収入を得ているもの	主食穀類の生産余剰の販売がある程度できる。肥料や農薬の使用がある程度前提になっている。
農業が貨幣経済活動として成立しているもの	主食穀類生産と合わせて野菜などの非主食作物を、販売を主目的として生産する。肥料や農薬の使用が前提。
農業が産業化しているもの	市場取り扱い商品としての農作物生産に特化した農業。
高付加価値産業としての農業となっているもの	産地形成やブランド農業などによる作物の高付加価値化が確立し、より高度に産業化した農業。

上記のような農業の形態の中で「有機農業」を考えると、その目的、あるいは効用は、以下のようにさまざまに考えられる。

- 入手可能な有機物を活用することによる投入財コストの削減
- 自然起源の有機物を中心にした肥料を用いることによる土壌改良効果
- 畜産などとの複合営農形式を導入することによる収入源の多様化とリスクの分散
- 有機肥料による土作りなどを通じた小規模農家の「農家」としての知識と技術の蓄積
- 「有機農業」による商品の差別化とブランド（産地）形成

1.3 「有機農業」による小規模農家支援の3つの側面

「有機農業」に限らず、農家を指導する際には「生産技術」「農家経営」「マーケティング」の3つの側面を効果的に組み合わせる必要がある。上に述べた農業（あるいは農家）の発展形態、有機農業の適用によって目指そうとする目的などによって、これら3つの側面の何をどのように組み合わせるべきかが異なってくる。農家を支援する立場にある外部者は、このことを十分に理解してはならない。

有機農業と有機農業技術

自然の有機物を活用して農地の自然の力を最大限発揮させることを基本とする有機農業では、化学肥料や農薬の投入と異なり、ある場所で使われている技術がそのまま他の場所でも有効であるとは限らない。したがって、有機農業によって小規模農家を支援するということは、ある特定の有機農業技術をそのまま伝えるということではない。有機農業の基本的な考え方に基づいて、それぞれの土地でどのような技術的な工夫ができるかを考えるという「行動様式」を伝えることこそが、重要な「技術移転」のひとつとなるべきである。この技術協力コンテンツはこのような考え方に立ち、「生産技術」を扱うモジュールを個別技術集的なものとはせず、有機農業の考え方や技術的な視点を学ぶこと、また、それぞれ

が各自の状況に応じて学んだことを応用してみるという能動的な学習に重点を置いて構成している。

個人農家と農家グループ

「農家経営」や「マーケティング」と関連して、農家をグループ化・組織化すべきかどうかというのは常に問題となるイシューである。本技術協力コンテンツは、有機農業を小規模農家の支援のために活用するという観点に基づいている。しかしそれは、農産品のブランド化や産地化を必ずしも意味するわけではなく、ブランド形成のためのグループ化が必須ということではない。農家のグループ化の是非は、それぞれの農家の置かれている状況と、そこからその農家をどのような方向に育てていくのかという目標との関係の中で個別に判断されるべきものである。つまり、「投入コストの低減」や「土壌改良」あるいは「産地形成」などの目的がまずあり、グループ化が、その形成と維持のためのコストを支払ってでも有効であると考えられる場合においてのみ、グループ化が進められるべきである。

グループ化・組織化にはメリットとデメリットの両面がある。いずれも「集合（集団化）すること」によって生まれる。メリットには、購買力・交渉力の強化や、生産の規模化とそれによる認知度の向上などがあり、デメリットには、集団維持のためのさまざまな仕組みづくりと調整にかかるコストや、グループ内の合意形成の複雑化などがある。グループの規模が大きくなるにしたがってメリットとデメリットの両方とも大きくなる傾向がある。グループ形成を目指す農家はこれらのメリット・デメリットを理解し、かつ覚悟したうえで臨むことが必要であり、まして外部者が一方的にグループ化・組織化を強制するということは、あってはならない。

このことは途上国での小規模農家支援において重要な意味を持っている。予算や人員の不足という途上国の現状から、普及の効率化と称して、普及員の訪問先の数を減らすために農家を組織化するということが普通に行われている。この技術協力コンテンツでは、このことの是非についても考えを促したい。これらのことからこの技術協力コンテンツでは、「グループ化・組織化」という課題をひとつの「技術分野」として独立させるのではなく、「農家経営」や「マーケティング」などのより大きなコンテキストの中で考えるトピックとして扱っている。

1.4 本コンテンツの目的と目標

目的

「目的」を本コンテンツが開発された理由、あるいは本コンテンツの必要性と定義すると、本コンテンツの目的は、小規模農家を支援するために、日本国内、あるいは JICA のこれまでの技術協力事業を通して蓄積された有機農業と技術普及手法に関する知識・経験・技術を取りまとめて体系化し、JICA が今後行う技術協力の効果的な実施に資することである。

コンテンツ全体活用要領

目標

「目標」を、本コンテンツを活用した際に期待される開発効果と定義すれば、本コンテンツの目標は、途上国において有機農業の理念と基本的な技術的背景が幅広く理解され、小規模農家の支援のためにその知識が有効に活用されることである。

アウトプット

「アウトプット」を、本コンテンツを活用して実際に生み出される成果と定義する。

本コンテンツでは、「小規模農家支援」と「有機農業振興の目的」を、表 1-2 に示す 3 つの categories に大きく分類して焦点を当てている。これら 3 つの目的 categories 以外にも「有機農業」の振興を通じた「小規模農家支援」の目的は様々な存在するだろうが、途上国の現状を考えた場合、この 3 つの目的が最大公約数的な焦点として適切と考えている。

表 1-2 本コンテンツのカバーする目的 categories と対象となる農家のイメージ

	目的 categories	対象農家のイメージ
A	自然資源を有効活用することによる投入コストの削減、地力の維持と自然の力による生産性の向上	主食穀類を 0.3ha 程度から 2ha くらいまでの常畑耕作で生産する農業。水稻栽培は除く。移動耕作から常畑に移行したばかりの粗放な段階から、化学農業を含めた比較的高度な段階まで視野に入れる。この categories の主目的は、増産と安定生産。この農業は面積を必要とするため、その改善に機械化や灌漑施設建設の果たす役割が大きい。有機技術で改善される側面もあるので、そこを中心的トピックとする。
B	現金所得のための農業のコスト削減による採算性の向上と地力向上による持続性の確保	都市近郊を中心に、小面積の野菜畑作で現金収入を得る農業。面積は 0.05ha から 0.5ha くらいまで。換金野菜を生産している場合は化学農業を経験していることが多いので、そうした実態を想定する。有機技術の採用による生産効率・経営効率の向上、長期的な土壌肥沃度の改善などが、この categories の主目標になる。上記 1 との最大の違いは面積、つまり集約度である。したがって、機械化などよりも、肥培管理技術としての有機技術が果たす役割がより大きい。
C	「有機」であることによる商品差別化、新たな流通のあり方の追及	上記の A、B が高度化したものであることが多い。生産技術の内容は A、B と大きくは変わらないが、有機であることがブランド化の根拠になるため、より徹底したものになっていく。しかし、この categories の焦点は、生産技術よりもむしろ、ブランド化や認証問題、消費者との直接的な関係作りなどのマーケティングの側面に移っていく。途上国ではまだ少ないが、一部では生まれ始めている。

本コンテンツのアウトプットは、本コンテンツを通して学習した利用者が、それぞれの支援している農家の現状を理解し、上記の目的カテゴリーに照らし合わせて農家をどのように指導していくべきか、その際に、技術、経営、マーケットの3つの局面に関してどのような指導事項を学び伝えるべきかが明らかになり、最終的に農家を指導していくための準備が整うことである。1.3の「有機農業と有機農業技術」の項でも述べたように、個別の技術事例を多く学ぶということではなく、本コンテンツを通して有機農業の技術的背景を理解した上で、それぞれの国や地域の自然・社会環境の中でどのように応用できるかを考えられるようになる、ということが目指されている。

対象

本コンテンツは、一義的には中南米カリブ地域を対象とした JICA の本邦研修で使用することを前提としている。したがって、本コンテンツを使用して講義をすると想定されるのは、関連する研修コースのコースリーダーや講師であり、本コンテンツを使用した研修の受講者は、途上国にて農民を直接指導する農業普及員や普及事業を監督する中級管理者、さらには農村開発に携わる現地の NGO のスタッフなどと想定される。そのほか、可能性として、以下のようなケースも想定している。

- (1) 本コンテンツが主に想定している上記の JICA 研修に参加した研修員による、帰国後の他の普及員や関係者との知識・情報共有のための使用
- (2) 中南米カリブ地域以外の研修受講者を対象とした JICA 本邦研修での使用
- (3) そのほかの、小規模農家支援を目的とした技術協力プロジェクトでの使用

また、一義的には「研修」で用いられることを想定しているとはいえ、研修以外の技術協力活動では使えないという意味ではない。技術協力活動はそのほとんどにおいて技術移転や技術指導を伴っており、その技術移転や技術指導では何らかの形で「研修」に類似する活動を行っているのが通常といえよう。本コンテンツ全体を用いた研修コースという形でなくとも、本コンテンツの一部でも、そのような技術移転・技術指導活動の中で利用することは十分に可能である。

第2章 本コンテンツの構成

2.1 本コンテンツの構成の特徴

本コンテンツには、研修の実務的な有用性を高めるために、以下のような工夫を加えている。

2.1.1 モジュール1での各研修受講者の目的の明確化による研修の効率化

研修受講者が、指導している農家に「有機農業」を指導する目的が何かを明確にするステップを研修の導入部におき、その結果に基づいてその後の研修をどのように受けていくべきかを導くような構成となっている。

具体的には、前述した3つの目的カテゴリーのうち、どれに適合するかを各研修受講者が判断するという作業をモジュール1の中で行う。その結果に対応して、目的カテゴリー別に適用できる、有機農業の技術と組織化や普及などの支援方法が何かを示し、それぞれの研修受講者がその後の研修で何を学ぶべきかを明らかにする。これは、研修受講者が支援対象の農民の状況に合わせて、本コンテンツの内容を活用する際のガイド役としても機能する。

2.1.2 効果的な事例、演習の活用

研修後、習得した知識や技術を現場での実践につなげるためには、習得したことにとどまらず、研修受講者が各自の地域に適した支援方法をさらに考案することが不可欠である。本コンテンツでは、研修受講者が各自の現場にどのように技術を適用するかを考えるような演習教材を、各モジュールに組み込んでいる。また、各種の紹介事例は、単に日本や海外での有機農業の実例を紹介するのではなく、そこから、途上国での有機農業振興を考える上での教訓は何かを考えるような内容となっている。

2.1.3 研修実施をガイドするフリップチャート

本コンテンツが想定している研修効果を発揮するためには、本コンテンツが研修の中で正しく使われる必要がある。本コンテンツを用いた研修を実施する講師は、日本国内の有識者、開発コンサルタント、JICAプロジェクトの日本人専門家、あるいは、本コンテンツを使用した研修の受講者（途上国の普及員や普及事業を監督する中級管理職、NGOスタッフなど）が担当すると考えられる。これらの講師の研修実施を補助するために、通常の「講師用マニュアル」に加えて、「研修ナビゲーションフリップチャート」が用意されている。これは、各ユニットの講義の手順や要点を簡潔に数枚のシートにまとめて順番に並べたもので、フリップチャートの順番に沿ってそこに記載された内容をもとに講義や演習を行えば、本コンテンツが意図している基本的な技術指導をカバーできるというものである。3つの目的カテゴリーに対応して、どのユニットがどのカテゴリーに対応する（あるいは関連が深い）かが視覚的にも分かるようになっている。

コンテンツ全体活用要領

2.1.4 「ジョブ・エイド (Job Aid)」

現実には、コンテンツの使われ方、研修受講者の能力ややる気の違いなどによって実際の知識・技術の向上は様々なのが普通であり、コンテンツそのものが研修受講者の知識・技術の向上を保証することはできない。それでも、可能な限り本コンテンツの実務上の有効性を高めるため、本コンテンツには「ジョブ・エイド」と呼ぶ教材を付属している。ジョブ・エイドとは、研修受講者が研修終了後に、習得した知識や技術を復習あるいは実践する際に有用な実務上のツールを言う。ユニットで取り扱う知識の要点を簡単に示すもの（知識系ジョブ・エイド）と、ユニットで習得したことを実務に生かす際の助けとなるもの（実務系ジョブ・エイド）の2種類がある。

2.2 モジュール構成

本コンテンツは、有機農業の理念を考えるモジュール0に始まり、既述の有機農業を考える際の3つの側面（技術、経営、マーケティング）に大きく対応した構成としている（表2-1参照）。具体的には、「総論」「営農（経営）」「栽培指針（技術）」「普及」の4つを5つのモジュールに編成している。各モジュールとユニットの詳細は第3章で説明する。

表 2-1 本コンテンツのモジュール・サブモジュール構成

モジュール	サブモジュール	ユニット
0: 有機農業の理念	1. 有機農業の理念	【1】 0.1.1.
1: 小規模農民による 有機農業概論	1. 有機農業概論	【2】 1.1.1.
	2. 有機農業の定義と各国の状況	【3】 1.2.1.
	3. 有機農業による小規模農民支援概論	【4】 1.3.1.
2: 小規模農家 経営概論	1. 営農計画：経済分析	【5】 2.1.1.
	2. 営農計画：組織運営	【6】 2.2.1.
3: 有機農業技術	1. 営農システム	【7】 3.1.1.
	2. 土壌肥料	【8】 3.2.1. 土づくり
		【9】 3.2.2. 有機質肥料(1)
		【10】 3.2.3. 有機質肥料(2)
	3. 種子の調達	【11】 3.3.1.
	4. 土地準備と水管理	【12】 3.4.1.
	5. 栽培管理	【13】 3.5.1. 生育管理
		【14】 3.5.2. 病虫害対策
6. 技術組み合わせデザイン	【15】 3.6.1.	
4: 小規模農家支援・ 普及概論	1. 農村社会調査概論	【16】 4.1.1.
	2. 普及手法概要	【17】 4.2.1.
	3. 営農計画の基礎：ビジョンの策定	【18】 4.3.1.
	3. 営農計画：活動計画策定	【19】 4.4.1.
	4. 活動モニタリング・評価	【20】 4.5.1.

コンテンツ全体活用要領

本コンテンツにおける、これらのモジュールとユニットの位置づけを 2 つの異なる視点から整理したのが、次の図 2-1、2-2 である。

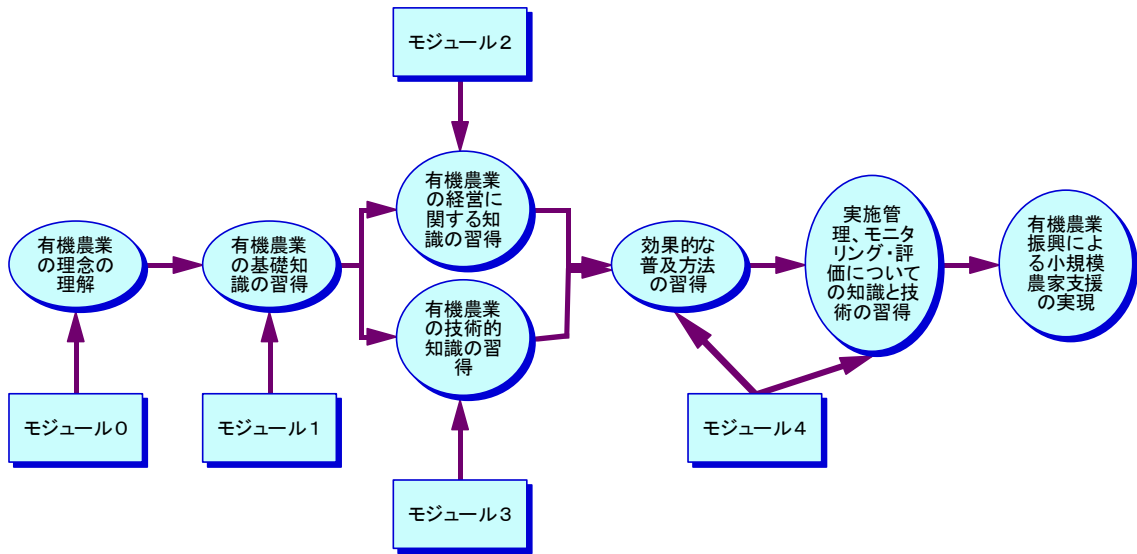


図 2-1 知識と技術の習得の手順と対応するコンテンツの関係

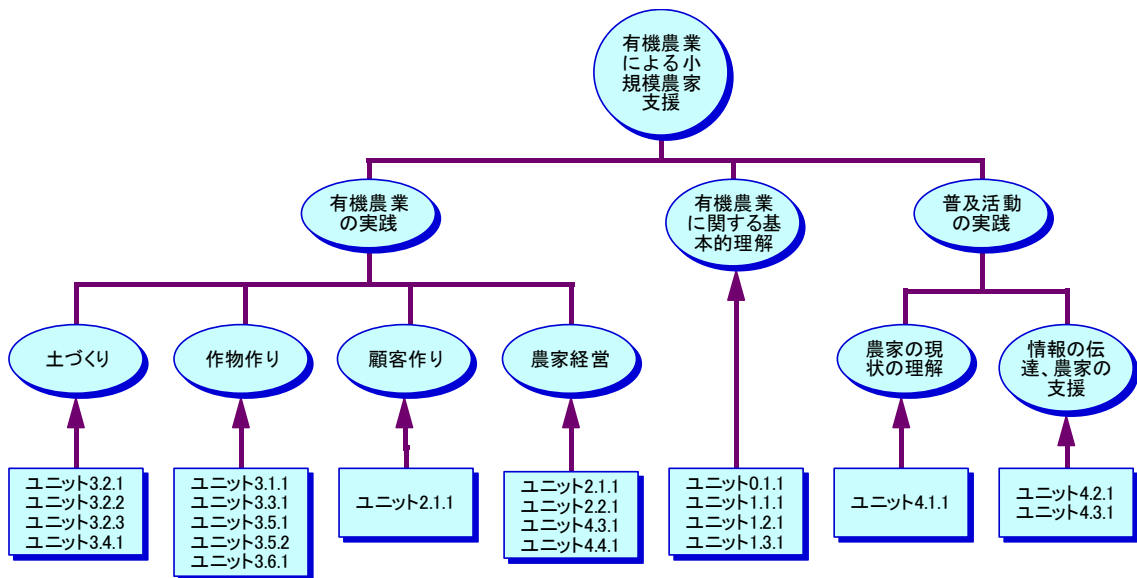


図 2-2 習得すべき知識と技術の構造と対応するコンテンツの関係

2.3 本コンテンツを活用した技術協力の実施における留意点

2.3.1 一部を取り出して活用する際の留意点

本コンテンツの一部のみを使用する場合として、次のようなケースが想定できる。

- (1) 有機農業の簡単な紹介のために、概論部分を使う場合
- (2) 小規模農家の経営指導のために、ビジョン策定や営農指針策定の部分を使う場合
- (3) 生産技術の改善のために、栽培指針作成の部分を使う場合
- (4) 上記3つのケースの組み合わせで部分的に使う場合

(1)のケースは組み合わせなので、それ以外のそれぞれのケースについて、想定される留意点を以下に挙げる。

(1)のケース：

概論としてモジュール0、モジュール1で示されているのは日本の有機農業の理念と概要である。したがって、まずここに書かれていることは日本の有機農業を背景にしたことであり、必ずしも全世界基準ではないということ、日本の有機農業は過去の歴史の上に成り立っているということに対する正しい理解を促した上でこれら2つのモジュールを扱うことが不可欠である。

(2)のケース：

本コンテンツは大きく3つの目的カテゴリーを想定して作られている。ビジョン策定、営農指針策定を扱うモジュール2とモジュール4も、この3つの目的カテゴリーを意識した内容となっている。したがって、この部分だけを取り出して使う場合にも、大きくはこの3つの目的カテゴリーという考え方に沿って扱うことが望ましい。

(3)のケース：

本コンテンツでは、有機農業技術については、原則としてそれぞれの地域にもっとも適したものをそれぞれの農家や関係者が見つけていくべきであるという考え方に基づいている。したがって、本コンテンツのモジュール3は有機農業技術の指南書ではない。日本やそのほかで実践されている有機農業技術の事例を参考にしながら、それぞれが自らの地域で利用できる資源や方法を見つけ出すことが求められている。このことを十分に理解してモジュール3を扱うことが求められる。

2.3.2 研修受講者の均一性の違いに関する留意点

同一あるいは条件の類似する地域からの、同程度の経験を持つ研修受講者からなる場合と、異なる地域からや異なる経験を持つ研修受講者からなる場合という、研修受講者の均一性の違いでも、本コンテンツの使用に留意が必要である。

コンテンツ全体活用要領

研修受講者の均一性が高い場合は、演習などを通して受講者それぞれの状況にあわせた作業をさせ、その結果にもとづく受講者間の討議を深めることが可能である。コンテンツの基本的な理解を深めることと、基本的な理解に基づく応用の方法を考える機会を与えるために、意識的にこのような受講者間のより深い討議への誘導をすることが望ましい。

一方、研修受講者の均一性が低い場合は、上記のようにひとつのトピックについて議論を深めていくということは難しいだろう。しかしその代わりに、ひとつのトピックについて、それぞれの受講者が自分の国の状況での応用の可能性を披露しあうことで、議論を深めるのではなく広げることは可能である。このような受講者間の情報やアイデアの交換も、受講者の応用力を刺激するという点で効果的であると期待できる。

このように、受講者の均一性の違いによって演習や討議の性格や期待される効果は異なるものの、いずれにしても受講者の「考える」力を引き出すために、講師が受講者間の議論や意見交換を適切に導くことが望まれる。

講師用 コンテンツ活用要領

2. ユニットレベル実施要領

【1】ユニット 0.1.1 : 有機農業の理念

目的: 日本の有機農業の理念を理解し、有機農業を学ぶ目的を明確にする。

目標:

1. 日本の有機農業の理念を理解する。
2. 日本の有機農業からのメッセージに対する自分の考えを説明できるようになる。

全体所要時間	2.5 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート、視聴覚教材
使用設備	動画 CD 再生・映写用機材
講師要件	日本での有機農業について広い知見を有している。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:2,3	5	
講義①「日本の有機農業の発展経緯」 以下内容を説明する。 1. 慣行農業の拡大 2. 有機農業の再興	FC:4 T:【1】-1 ~2	30	
講義②「有機農業の理念」 視聴覚教材と日本有機農業研究会の「有機農業がめざすもの」を活用しながら、日本の有機農業の理念を説明する。	FC:5 T:【1】-3 ~4 視聴覚教材	30	
講義③「日本の有機農業の現状」 以下ポイントを説明する。 1. 日本の有機農産物認証制度 2. マーケットの規模 3. 有機農業推進法 4. 有機農業の指針に対する基本方針	FC:6 T:【1】-4 ~6	45	
講義④「日本の有機農業からのメッセージ」 研修受講者に「日本の有機農業からのメッセージ」説明する。この内容について受講者と意見交換を行う。	FC:7 T:【1】-7 ~8 事例【1】-1	30	
まとめ 以下ポイントを確認する。 1. 日本の有機農業の理念		10	

【2】ユニット 1.1.1 : 有機農業概論

目的: 有機農業の特徴、技術の概要を理解する。

目標:

1. 有機農業の効果と転換期の困難について説明できるようになる。
2. 健康な作物が育つ仕組みを説明できるようになる。
3. 有機物循環の仕組みを説明できるようになる。

参照 Job Aid: 健康な作物が育つ仕組みの図

全体所要時間	2.5 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート、視聴覚教材
使用設備	動画 CD 再生・映写用機材、模造紙、ポストイット
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・有機農業の理論を熟知している。 ・有機農業の実践経験がある（途上国で経験があることが望ましい）。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:9	5	
演習①「有機農業のイメージ」 研修受講者が考える有機農業のメリットとデメリットをシェアする。 <p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有機農業のメリットとデメリットを明確にする。 ・研修受講生の知識内容を確認する。 <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3 人程度のグループで有機農業のメリット、デメリットを考える。 2. ポストイットに書き出し、発表する。 	FC:10	30	
講義①「慣行農業の問題点」 以下の視点から、説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 有機農業、慣行農業、伝統農業 2. 農産物への影響 3. 環境への影響 4. 人体への影響 5. 社会への影響 6. 経済への影響 	FC:11 T:【2】-1 ~4	30	

<p>講義②「有機農業の特徴」 以下ポイントを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 効果 <ol style="list-style-type: none"> ①持続性と環境保全の実現 ②安全・安心な食べ物の生産 ③安全な農作業の実現 ④農業の楽しさの再発見 ⑤新たな価値の創出 ⑥生産コストの削減 ⑦自立の実現 2. 有機農業への転換期の問題点 <ol style="list-style-type: none"> ①不安定な生産 ②作業量の増加 ③マーケット形成 	<p>FC:12 T:【2】-4 ～7</p>	<p>30</p>	
<p>講義③「有機農業の仕組み」 以下ポイントを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 健康な作物ができる仕組み 2. 有機物循環の仕組み 	<p>FC:13 T:【2】-7 ～10</p>	<p>45</p>	
<p>まとめ 以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有機農業の効果と転換期の問題点 2. 健康な作物ができる仕組みと有機物循環の仕組み 		<p>10</p>	

【3】ユニット 1.2.1 : 有機農業の定義と各国の状況

目的：有機農業の国際基準と各国の状況を理解する。

目標：

1. 有機農業の国際基準の内容と役割を説明できるようになる。
2. 自国の有機農業の現状を説明できるようになる。

全体所要時間	2.5 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート
使用設備	模造紙、ポストイット
講師要件	日本と世界の有機農業の定義と状況に広い知見を有している。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:14	5	
講義①「有機農業の定義」 以下の有機農業の定義を説明する。 1. 国際有機農業運動連盟 (IFOAM) 2. コーデックス基準	FC:15 T:【3】-1 ~4	30	
講義②「有機認証制度」 1. 有機認証制度とは 2. 有機認証制度の構成要素 3. 有機認証プロセス (申請前の準備・留意点) 4. 参加型 2 者認証制度	FC:16 T:【3】-5 ~9	45	「3. 有機認証プロセス」を中心に説明する。
演習①「各国の有機農業の現状と課題」 自国の有機農業の現状と課題を共有する。 ➤ 目的 受講者の各国の有機農業の情報を共有する。 ➤ 手順 1. 「世界の有機農業の現状」を紹介する。 2. 国ごとに分かれて、各国の有機農業に関して、発展経緯、定義認証制度、マーケット、課題について発表する。	FC:17 T:【3】-9 ~13	60	データ紹介は簡潔にとどめる。
まとめ 以下ポイントを確認する。 1. 有機農業の定義 2. 国によって様々な有機農業の形態がある点		10	

【4】ユニット 1.3.1 : 有機農業による小規模農民支援概論

目的: 研修受講者に自らの対象地や対象農民が有機農業でどの発展過程にあるかを判定する。

目標: 研修受講者が自らの対象地や対象農民の発展過程を判定できるようになる。

全体所要時間	5 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート
使用設備	模造紙、ポストイット
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・農業普及の基礎理論を簡単に説明できる。 ・有機農業、小規模農業の発展過程が説明できる。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:18	10	
講義①「農業経営の基礎」 以下の視点から、説明する 1. 家計と営農活動の関連を紹介する。	FC:19 T:【4】-1 ~4	20	
講義②「マーケティング概論」 以下の視点から、説明する 1. 生産物の販売形態 2. 地域の市場形成	FC:20 T:【4】-4 ~5	30	
講義③「組織化と普及」 以下の視点から、説明する 1. 普及における組織化 2. 販売における組織化	FC:21 T:【4】-6 ~8	30	
講義④「営農システム概論」 以下の視点から、説明する 1. 小規模農家の定義 2. 小規模営農システム 3. 小規模営農システムと有機農業の関係	FC:22 T:【4】-8 ~10	30	
講義⑤「有機農業の3つのカテゴリー」 以下の視点から、説明する 1. 農家経営 2. 生産物の販売形態 3. 組織化	FC:23 T:【4】-10 ~11	20	

<p>演習①「有機農業の3つのカテゴリー」</p> <p>➤ 目的 ここまでの講義内容（農家経営、生産物の販売形態、組織化）から自分の対象地や対象者の有機農業の3つのカテゴリーでの位置づけを判定する。</p> <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 各自、自分の対象地や対象者の農業の現状を、「自然環境」「生産物（質と量）」「農家の技術」「市場」「組織化」「普及体制」6つの視点からまとめ、本コンテンツの「有機農業の3つのカテゴリー」での現在の位置づけを検討する。 対象地域や対象者の中長期的な目標について、「有機農業の3つのカテゴリー」との関係で考える。 中長期的な目標に向かって、優先課題と思われる事項を選び出す。 パネル形式で他の参加者と結果を共有する。 	FC:24	150	
<p>まとめ</p> <p>以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 小農の定義 自分の対象地や対象者の有機農業の3つのカテゴリーでの位置づけ 		10	

【5】ユニット 2.1.1 : 営農計画:経済分析

目的: 農家経営の基本を理解する。
目標: 農家経営の基本を指導できるようになる。

全体所要時間	7.5 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート、演習事例教材
使用設備	パソコン、プロジェクター、スクリーン
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・農業経営、特に農家経営の基礎項目を充分理解している。 ・生産コストや経営規模、市場価格の関係を充分理解している。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:26	10	
講義①「農業経営とは」 以下の視点から、説明する。 1. 経営管理の必要性 2. 小規模農家経営の基礎	FC:27 T:【5】-1 ~8	30	
講義②「活動の数値化」 以下の視点から、説明する。 1. 記録のつけ方 2. コスト計算と損益分岐点 3. 生産性	FC:28 T:【5】-8 ~12	60	コスト削減などの経営と関連する有機農業の生産技術と関連させて解説する。
講義③「経営の分析と対応」 以下の視点から、説明する。 1. 経営分析とその評価 2. 対策	FC:29 T:【5】-12 ~16	60	
演習①「経営分析」 ➤ 目的 ・事例から、必要な経営データを引き出して整理・計算し、小農の利益構造を明らかにする。 ➤ 手順 1. 小グループに別れて、グループごとに作業する。 2. 「チャバ家の営農」を読み、作目ごとに売上、経費それぞれを構成している要素をすべて書き出し一覧表にする。 3. 作目別に利益を計算し、どの作目が最も大きな利益額を上げているかと、売上高に対する	FC:30 演習事例教材 :Activity 【5】-1	120	

<p>利益率を上げているかについて、それぞれ検討する。</p> <p>4. 不足しているデータがあれば、何が不足しているかを書き出し、講師から必要なデータを得て、作業をする。</p> <p>5. 農作業などの営農活動をコスト化し生産物の販売価格の構成要素を整理する。</p> <p>6. グループごとに結果を発表し、討議する。</p>			
<p>講義④「農業マーケティング」 以下の視点から、説明する。</p> <p>1. 市場の仕組み</p> <p>2. 販売形態と市場</p> <p>3. 販売戦略</p>	<p>FC:31 T:【5】-17 ~21</p>	<p>60</p>	
<p>演習②「マーケティング」</p> <p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自国の状況に合ったマーケティング戦略の考案方法を理解する。 <p>➤ 手順</p> <p>1. 個人での作業で、自国のある地域を取り上げ、その地域の特徴、主な農作物をまとめる。</p> <p>2. 想定される市場を明らかにする。</p> <p>3. 講義で学んだマーケティングの手法を振り返り、その中から実際に活用できそうなアプローチを選ぶ。</p> <p>4. 具体的にどの農産物をどう販売していくか、そのためのやるべき活動のステップをリスト化する。</p> <p>1. 全体を模造紙にまとめ、壁に貼り、パネル形式でお互いに意見交換する。</p>	<p>FC:32</p>	<p>90</p>	
<p>まとめ 以下ポイントを確認する。</p> <p>1. 小規模農家の経営分析のポイント</p> <p>2. 農産物市場とマーケティングのポイント</p>		<p>20</p>	

【6】 ユニット 2.2.1 : 営農計画:組織運営

目的：農村社会における組織の形成と運営の考え方、方法を理解する。

目標：

1. 農村における組織運営の基本を指導できるようになる。
2. さまざまな組織の類型や活動内容を説明できるようになる。

全体所要時間	5.0 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート
使用設備	パソコン、プロジェクター、スクリーン
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・農村社会における組織化を充分理解している。 ・組織運営について農村社会での指導経験がある。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:33	10	
講義①「組織化」 以下の視点から、説明する。 1. 集団の成立要件と発展過程 2. 集団の類型化と特質	FC:34 T:【6】-1 ~5	60	
演習①「組織の類型」 > 目的 ・集団の類型を理解する。 > 手順 1. 小グループに分かれ、研修受講者のそれぞれの業務担当地域について、集団の類型（移住者、地縁・血縁者、生産者グループ、組合組織、その他など）を特定する。 2. グループ毎に演習結果を発表する。	FC:35	60	
講義②「組織の支援」 以下の視点から、説明する。 1. 集団の運営の条件 2. 集団の支援	FC:36 T:【6】-5 ~9	60	
演習②「組織論」 > 目的 ・集団に対する支援の方法について理解する。 ・集団形成の支援策を参加者間で共有する。 > 手順	FC:37	90	

<ol style="list-style-type: none"> 1. 個人作業とし、演習①で挙げた集団の中から1つを選び出し、そのグループの現状、問題・課題を挙げる。 2. 選定したグループの 3. 選定したグループの今後の発展の方向性を定め、その方向に向けての最初の目指すべき目的を設定する。 4. 設定した目的をグループが達成するためになすべきことをリスト化する。 5. リスト化された、グループのなすべきことに、普及員がどのような支援を行うべきかを対応させた表を作成する。 6. 結果を模造紙に取りまとめ、壁に貼り、パネル形式で意見交換する。 			
<p>まとめ</p> <p>以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 集団の特質の類型の見方。 2. 組織の運営とその支援の重要点 		20	

【7】 ユニット 3.1.1 : 営農システム

目的: システムとしての営農を理解し、改善策を提案できる手法を身につける。

目標:

1. 営農システムの全体像を把握できるようになる。
2. 輪作、間混作の意味を理解する。
3. 生物学的側面から営農システムが設計できるようになる。

参照 Job Aid: 小規模複合農業の栄養計算

全体所要時間	7.5 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート、演習事例教材
使用設備	模造紙、ポストイット
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 営農システムと作付け体系の理論を熟知している。 ・ 有機農業の実践経験がある（途上国で経験があることが望ましい）。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:39	5	
講義①「営農システム」 以下ポイントを説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 有機農業の生産原則 2. 営農システムを構成する要素（農産物、家畜、農家、自然、マーケット） 3. 各要素の相互関係 	FC:40 T:【7】-1 ~4	45	
演習①「営農システム」 想定事例を使って、営農システムを図解する練習を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 目的 営農システムの理解度を高める。 ➤ 手順 <ol style="list-style-type: none"> 1. 営農システムを作成しやすいように考えた想定事例を説明する。 2. 事例をもとに、営農システムを図解する。 	FC:41 演習事例教材: Activity 【7】-1	60	
講義②「作付け体系」 世界の事例を参照しつつ、以下の点を説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 単作と連作障害 2. 輪作・間混作 	FC:42 T:【7】-4 ~7	45	

<p>演習②「作付け体系(事例紹介)」 日本や途上国の事例を紹介し、工夫点を考える。</p> <p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事例を通して、講義②で学んだ知識を具体的に理解する。 ・研修受講者が自分の支援地域で実践する際の参考ケースとする。 <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 日本と途上国の作付け体系事例を紹介する。 2. 工夫している点や疑問に思った点をポストイットに書き、他の研修受講生とシェアする。 	FC:43	40	
<p>演習③「作付け体系(実践)」 研修受講者が自分の地域を想定して、作付け体系を考える。</p> <p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講義②で習った知識を現地の状況に応用させる。 ・研修受講者の理解度を確認する。 <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研修受講者の支援地域の条件（気候、農地面積、作物の種類）を確認する。 2. 3～5年の作付け計画を作成する。 3. 各自発表する（適宜、講師と研修受講者が質問とコメントをする）。 	FC:44	60	
<p>講義③「営農設計—生物学的側面」 以下ポイントを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 家畜や農作物が必要とする栄養素の計算方法 2. 合理的な栄養供給システムの設計方法 	FC:45 T:【7】-8 ～11	60	
<p>演習④「営農設計—生物学的側面」 研修受講者が自分の地域を想定して、営農設計演習を行う。</p> <p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講義③で習った知識を現地の状況に応用させる。 ・研修受講者の理解度を確認する。 <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研修受講者の支援地域で主流になっている典型的な営農について確認する。 2. 栄養供給システムを設計する。 3. 各自発表する（適宜、講師と研修受講者が質問とコメントをする）。 	FC:46	120	
<p>まとめ 以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 営農システムの理論 2. 作付け体系 3. 営農設計—生物学的側面 		15	

【8】ユニット 3.2.1 : 土づくり

目的: 有機農業の中核技術としての土づくりを理解する。

目標:

1. よい土の条件を説明できるようになる。
2. 熱帯土壌の特徴を説明できるようになる。
3. 熱帯における土づくりの留意点を説明できるようになる。

参照 Job Aid: 各有機物の土壌の化学的・物理的・生物性の改善効果

全体所要時間	2.5 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート、事例紹介教材
使用設備	模造紙、ポストイット
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌肥料の理論を熟知している。 ・ 有機農業の実践経験がある（途上国で経験があることが望ましい）。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:47	5	
講義①「よい土の条件とその効果」 以下ポイントを説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 有機農業における土づくりの重要性 2. 自然界における土づくりの仕組み 3. よい土の条件（化学面、物理面、生物面） 4. 有機物の効果（土づくり効果、直接吸収効果） 	FC:48 T:【8】-1 ~10	60	
講義②「熱帯土壌の特徴と土づくり」 以下ポイントを説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 熱帯土壌の特徴（有機質含量、pH 値、陽イオン交換容量〔CEC〕） 2. 熱帯における土づくりの留意点 	FC:49 T:【8】-10	45	
演習①「土づくり(事例紹介)」 日本や途上国の事例を紹介し、工夫点を考える。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 目的 土づくりの具体的なイメージを持つ。 ➤ 手順 <ol style="list-style-type: none"> 1. 日本の土づくりの事例を紹介する。 2. 工夫している点や疑問に思った点をポストイットに書き、他の研修受講生とシェアする。 	FC:50 事例紹介教材 CASE 【8】-1、 【8】-2	45	

まとめ 以下ポイントを確認する。 1. よい土の条件 2. 熱帯土壌の特徴 3. 熱帯における土づくりの留意点		10	
--	--	----	--

【9】ユニット 3.2.2 : 有機質肥料(1)

目的: 有機質肥料の生産方法と利用方法を習得する。

目標:

1. 有機質肥料と化学肥料の特徴を説明できるようになる。
2. 堆肥にする理由、堆肥化の条件、温度変化を説明できるようになる。
3. 堆肥・ボカシ肥の作り方を説明できるようになる。
4. 鶏糞の特徴、舎飼い養鶏の方法を説明できるようになる。

参照 Job Aid: 堆肥作りのプロセスフローチャート

全体所要時間	5.0 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート、事例紹介教材、演習事例教材
使用設備	模造紙、ポストイット
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌肥料の理論を熟知している。 ・ 有機農業の実践経験がある (途上国で経験があることが望ましい)。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:51	5	
演習①「有機質肥料と化学肥料の違い」 有機質肥料と化学肥料のメリット、デメリットを考える。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 目的 <ul style="list-style-type: none"> ・ 堆肥と化学肥料の特性を明確にする。 ・ 研修受講者の知識内容を確認する。 ➤ 手順 <ol style="list-style-type: none"> 1. 3人程度のグループで有機質肥料と化学肥料のメリット、デメリットを考える。 2. ポストイットに書き出し、発表する。 	FC:52	30	
講義①「有機質肥料と化学肥料の違い」 以下ポイントを説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 有機質肥料の特徴 2. 化学肥料の特徴 	FC:53 T:【9】-1 ~2	30	演習①の内容を踏まえて講義する。

<p>講義②「堆肥」 以下ポイントを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 堆肥の効果 2. 堆肥にする理由 3. 堆肥化の条件（栄養バランス、水分量、酸素、温度）、プロセス 	<p>FC:54 T:【9】-2 ～5</p>	<p>45</p>	
<p>講義③「作り方、使い方」 以下ポイントを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 場所、材料、積み方、温度管理と切り返し、完熟度のチェック法 2. 使い方 	<p>FC:55 T:【9】-5 ～9</p>	<p>30</p>	
<p>講義④「ボカシ肥」 以下ポイントを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ボカシ肥とは何か 2. ボカシ肥の使用上の留意点 	<p>FC:56 T:【9】-9 ～11 事例紹介 教材 CASE 【9】-1、 CASE 【9】-2</p>	<p>30</p>	
<p>講義⑤「鶏糞」 以下ポイントを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鶏糞の特徴 2. 舎飼養鶏の方法 	<p>FC:57 T:【9】-11 ～13</p>	<p>30</p>	
<p>演習②「堆肥・ボカシ肥作り」 研修受講者が自分の地域で堆肥・ボカシ肥を作る場合のやり方を考える。</p> <p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今まで習った知識を現地の状況に応用させる。 ・研修受講者の理解度を確認する。 <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研修受講者が自分の地域で堆肥・ボカシ肥を作る場合の材料、作り方（場所、所要時間含む）を考える。 2. 各自発表する（適宜、講師と研修受講者が質問とコメントをする）。 	<p>FC:58 演習事例 教材: Activity 【9】-1</p>	<p>90</p>	
<p>まとめ 以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 堆肥化に必要な条件 2. ボカシ肥の特性と留意点 3. 堆肥・ボカシ肥作りの留意点 		<p>10</p>	

【10】ユニット 3.2.3 : 有機質肥料(2)

目的：身近にある有機物の活用方法を習得する。

目標：

1. 緑肥作物の特徴を理解する。
2. 雑草、残さの特徴と使い方を説明できるようになる。
3. 高栄養の有機質の探し方と使い方を説明できるようになる
4. 化学肥料併用の事情とその方法について理解する。

全体所要時間	2.5 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート、演習事例教材
使用設備	模造紙、ポストイット
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌肥料の理論を熟知している。 ・ 有機農業の実践経験がある（途上国で経験があることが望ましい）

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:59	5	
講義①「有機物の有効活用」 以下ポイントを説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 緑肥 2. 雑草、作物残さ 3. 高栄養の有機物（液肥など） 	FC:60 T:【10】 -1～6	45	
講義②「化学肥料の併用」 以下ポイントを説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 化学肥料を併用する理由 2. 併用の方法 	FC:61 T:【10】 -6～8	30	

<p>演習①「有機質肥料の利用」 研修受講者が自分の地域を想定して、有機質肥料の利用計画を考える。</p> <p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講義①②と「ユニット 422：有機質肥料(1)」で習った知識を現地の状況に応用させる。 ・研修受講者の理解度を確認する。 <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研修受講者の支援地域の条件（作物の種類、農地面積、手に入れられる有機物）を確認する。 2. 有機肥料の利用計画を立てる。 3. 各自発表する（適宜、講師と研修受講者が質問とコメントをする）。 	<p>FC:62 演習事例 教材: Activity 【10】-1</p>	<p>60</p>	
<p>まとめ 以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 堆肥以外の有機肥料の留意点 2. 化学肥料併用時の留意点 		<p>10</p>	

【11】ユニット 3.3.1 : 種子の調達

目的: 種子の自家生産の具体的な技術と、有機農業にあった種子の供給システムを学ぶ。

目標:

1. 種子の自家採種のやり方とその注意点を説明できるようになる。
2. 自分の地域の状況に合った種子供給システムを考えられるようになる。

参照 Job Aid: 自家採取プロセスチャート

全体所要時間	5.0 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート、演習事例教材、事例紹介教材
使用設備	模造紙、ポストイット
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 種子の自家生産の知識を持ち、実践経験がある。 ・ 途上国の種子管理について知見を有している。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:63	5	
演習①「市販の種子と自家採種の種子の違い」 市販の種子と自家採種の種子のメリット、デメリットを考える。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 目的 <ul style="list-style-type: none"> ・ 市販の種子と自家採種の種子の違いを知る。 ・ 研修受講生の知識内容を確認する。 ➤ 手順 <ol style="list-style-type: none"> 1. 3 人程度のグループで市販の種子と自家採種の種子のメリット、デメリットを考える。 2. ポストイットに書き出し、発表する。 	FC:64	30	
講義①「有機農業の種子」 以下ポイントを説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 有機農業における種子の重要性 2. 一代交配種 (F1) と在来種の違い 3. 遺伝子組み換え種子 	FC:65 T: 【11】 -1~4	30	演習①の内容を踏まえて講義する。
講義②「種子の自家採種」 以下ポイントを説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 母体の選び方 2. 採種 3. 乾燥 4. 保存 	FC:66 T: 【11】 -5~8 事例紹介教材 CASE 【11】 -2	45	

<p>講義③「種子供給システム」 以下ポイントを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2つの種子供給システム 2. 品種登録と保証種子 3. 種子供給システムの実践例 	<p>FC:67 T:【11】 -8~11 事例紹介 教材 CASE 【11】-1</p>	<p>60</p>	<p>ジンバブエの事例を紹介する。</p>
<p>演習②「種子供給システム」 研修受講者が自身の支援地域で実践できる種子供給システムを考える。</p> <p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講義③で得た知識を現地の状況に応用させる。 <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研修受講者の支援地域で種子を供給している人（組織）をポストイットに書き出す。 2. 現在の種子供給システムの問題点を明確にする。 3. ポストイットと模造紙を使って、その地域で実現できる新しい種子供給システムを考える。 4. 各自発表する（適宜、講師と研修受講者が質問とコメントをする）。 	<p>FC:68 演習事例 教材: Activity 【11】-1</p>	<p>120</p>	<p>2.種子の値段、品種、有機農業に適しているかなどから問題を挙げる。</p>
<p>まとめ 以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有機農業における種子の重要性 2. 種子の自家採種の方法 3. 種子供給システム 		<p>10</p>	

【12】ユニット 3.4.1 : 土地準備と水管理

目的: 植える前の畑の準備と水管理の技術を理解する。

目標:

1. 耕起と畝の役割を説明できるようになる
2. 土の保水力とため池をめぐる技術を説明できるようになる。

参照 Job Aid: ため池作りプロセスチャート

全体所要時間	2.5 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート、演習事例教材
使用設備	模造紙、ポストイット
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・有機農業の理論を熟知している。 ・有機農業の実践経験がある（途上国で経験があることが望ましい）。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:69	5	
講義①「土地準備」 以下ポイントを説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 耕起の意味 2. 畝の種類と活用方法 3. 浸食防止 	FC:70 T:【12】 -1~3	20	
講義②「天水栽培での保水」 以下について説明する <ol style="list-style-type: none"> 1. 保水技術（土壌改良、マルチ） 2. 天水の有効利用（作付け体系） 	FC:71 T:【12】 -3~4	25	
講義③「小規模灌漑」 以下小規模灌漑技術について説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. ため池 2. 節水灌漑 3. 養殖との組み合わせ 	FC:72 T:【12】 -4~7	30	
演習①小規模灌漑 自分の地域における小規模灌漑の実践方法を考える。 <p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講義②③で得た知識を現地の状況に応用させる。 ・研修受講者の理解度を確認する。 	FC:73 演習事例教材: Activity 【12】-1	60	

<p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自分の地域を一箇所想定して、小規模灌漑の方法を考える。 2. 各自発表する（適宜、講師と研修受講者が質問とコメントをする）。 			
<p>まとめ</p> <p>以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 土地準備の考え方 2. 天水栽培の保水技術 3. 小規模灌漑の技術 		10	

【13】ユニット 3.5.1 : 生育管理

目的：生育管理の基礎となる考え方と実践方法を習得する。

目標：

1. 播種、育苗、定植、仕立てのやり方を説明できるようになる。
2. 自国の状況にあった雑草管理のやり方を考えられるようになる。

全体所要時間	2.5 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート
使用設備	ポストイット、模造紙
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・有機農業の理論を熟知している。 ・有機農業の実践経験がある（途上国で経験があることが望ましい）。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:74	5	
演習①「栽培方法」 研修受講者が現地で実践している栽培方法（播種、育苗、移植、仕立て）を紹介する。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 目的 <ul style="list-style-type: none"> ・研修受講者間の情報共有を行う。 ・研修受講者の知識内容を確認する。 ➤ 手順 <ol style="list-style-type: none"> 1. 研修受講者全員が栽培したことのある農作物を選ぶ。 2. 各自、栽培方法を紹介する。 3. 適宜、講師と研修受講者が質問とコメントをする。 	FC:75	45	
講義①「栽培方法」 以下ポイントを説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 播種の具体的な方法と留意点 2. 育苗、定植の意味と方法 3. 仕立ての意味と方法 	FC:76 T: 【13】 -1～3	30	具体的な農作物として、トマト、キャベツ、キュウリ、トウモロコシなどの例を挙げる。
演習②「雑草管理」 研修受講者が現地で実践している雑草管理を紹介する。	FC:77	30	

<p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修受講者間の情報共有を行う。 ・研修受講者の知識内容を確認する。 <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研修受講者全員が、一人一人、自国で実践している雑草管理の方法を紹介する 2. 適宜、講師と研修受講者が質問とコメントをする。 			
<p>講義②「雑草管理」</p> <p>以下ポイントを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 雑草管理の重要性 2. 具体的な方法（有機マルチ、被覆作物など） 	<p>FC:78 T:【13】 -4~6</p>	<p>30</p>	
<p>まとめ</p> <p>以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 播種の留意点 2. 育苗、移植、仕立ての意味 3. 雑草管理の重要性 		<p>10</p>	

【14】ユニット 3.5.2 : 病虫害対策

目的：有機農業の病虫害対策の考え方を理解し、実践的な防除技術を学ぶ。

目標：

1. 病虫害対策の基本的な考え方を説明できるようになる。
2. 有機農業における病虫害対策の方法を説明できるようになる。
3. 自分の地域にあった病虫害対策の方法を考えられるようになる。

参照 Job Aid：病虫害対策記録シート

全体所要時間	5.0 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート、演習事例教材
使用設備	模造紙、ポストイット
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・総合的な防除の理論を熟知している。 ・有機農業の実践経験がある（途上国で経験があることが望ましい）。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:79	5	
演習①「病虫害問題」 研修受講者が現地で直面している病虫害問題を共有する。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 目的 <ul style="list-style-type: none"> ・研修受講者間の情報を共有する。 ・講義①でのトピックとして活用する。 ➤ 手順 <ol style="list-style-type: none"> 1. 自分の支援地域で頻繁に起こる病虫害問題を1つから3つポストイットに記入する。 2. その問題に対して、行った対策とその結果を紹介する。 	FC:80	60	1.で記入する問題は、現時点で解決策が確立していないものが望ましい。
講義①「総合的な防除」 以下ポイントを説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 化学農薬の問題点 2. 有機農業の病虫害対策の考え方、方法と効果 	FC:81 T:【14】 -1~3	60	
講義②「天然農薬」 以下ポイントを説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 天然農薬の効果と限界 2. 作り方（唐辛子、にんにく、タバコ、など） 	FC:82 T:【14】 -4~5	35	

<p>講義③「天敵利用」 以下ポイントを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 天敵利用の効果と限界 2. 具体例（クモ、ミミズなど） 	<p>FC:83 T:【14】 -5～6</p>	<p>35</p>	
<p>講義④「移行期の対策」 以下ポイントを説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 移行期の対策の例 2. 化学農薬の併用 	<p>FC:84 T:【14】 -6～8</p>	<p>35</p>	
<p>演習②「病虫害対策」 研修受講者が自分の地域を想定して、病虫害対策を考える。</p> <p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講義①②③で習った知識を現地の状況に応用させる。 ・研修受講者の理解度を確認する。 <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 総合的な防除の考え方をを用いて、自分の地域に合った病虫害対策を考える。 2. 期待できる効果、困難点を整理する。 3. 各自発表する（適宜、講師と研修受講者が質問とコメントをする）。 	<p>FC:85 演習事例 教材: Activity 【14】-1</p>	<p>60</p>	
<p>まとめ 以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 総合的防除の考え方 2. 化学農薬との併用の留意点 		<p>10</p>	

【15】ユニット 3.6.1 : 技術組み合わせデザイン

目的: サブモジュール 1 から 5 で学んだ内容を統合させて、自分の地域で実施できる技術の組み合わせを考案する。

目標: 自分の支援地域の状況にあわせて、有機農業の技術を組み合わせられるようになる。

参照 Job Aid: 営農システム改善方法

全体所要時間	5.0 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート、事例紹介教材、演習事例教材
使用設備	パソコン、プロジェクター、スクリーン、模造紙、ポストイット
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・有機農業の理論を熟知している。 ・途上国で有機農業の豊富な経験がある。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:86	5	
講義①「営農システム改善方法」 以下ポイントを説明する。 1. 有機農業の生産原則のおさらい 2. 営農システム図を使った小規模農民支援 3. 3つのカテゴリーごとの営農システムの改善方法	FC:87 T:【15】 -1~10	60	
講義②「技術組み合わせ事例」 技術組み合わせ事例として以下を紹介する。 1. 埼玉県小川町 2. 千葉県山武市 3. 沖縄県 4. 南アフリカ	FC:88 事例紹介教材: CASE 【15】-1、 CASE 【15】-2、 CASE 【15】-3、 CASE 【15】-4	60	
演習②「技術組み合わせ演習」 サブモジュール1から5で学んだ内容を生かして、自分の地域で実施できる技術の組み合わせを考える。	FC:89 演習事例教材: Activity	155	

<p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受講者の支援対象地域での技術組み合わせを考える。 ・研修受講者の今まで理解度を確認する。 <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 対象農家の現在の営農システムを確認する。 2. 支援の目的を明確にする。 3. 目的にあわせて営農システムを変更する。 4. 導入技術を決める。 5. 各自発表する（適宜、講師と研修受講者が質問とコメントをする）。 	<p>【15】-1</p>		
<p>まとめ</p> <p>今まで学んだ内容で、不明瞭な点や疑問点を確認する。</p>		<p>20</p>	

【16】ユニット 4.1.1 : 農村社会調査概論

目的：農村社会(個人、組織、社会)の構造と特色の調査方法を理解する。

目標：

1. 農村社会調査の目的と意味を説明できるようになる。
2. 調査の目的に合った調査ツールを選ぶことができるようになる。

全体所要時間	2.5 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート
使用設備	
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業普及分野での農村社会調査の設計ができる。 ・ 農業普及分野での農村社会調査の経験が充分にある。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:91	10	
講義①「農村社会調査とは？」 以下の視点から説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 社会調査手法の分類 2. 参加型調査手法 	FC:92 T:【16】 -1~4	30	
講義②「調査の設計」 以下の視点から、説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 調査項目 2. 情報収集の方法 3. 調査の設計 4. 調査結果の分析 	FC:93 T:【16】 -4~14	50	
演習①「農村調査の設計」 > 目的 ・ 普及活動に必要な調査項目を各自が確認する。 ・ 研修受講生の帰国後の調査の計画を作成する。 > 手順 <ol style="list-style-type: none"> 1. 個人で、それぞれの担当地域についての知っていること、知らないことをリスト化する。 2. リストを見ながら、調査の目的（調査の結果をどのように利用するのか）を明確にする。 3. 調査目的にもとづいて、どの調査項目について、どのような調査手法で調査を行うかをまとめる。 	FC:94	50	

<ol style="list-style-type: none"> 4. 調査上の留意点を明らかにする。 5. 調査スケジュールを作成する。 6. できあがった計画を模造紙にまとめ、壁に貼り、パネル形式で意見交換する。 			
<p>まとめ</p> <p>以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使った調査ツールと調査項目の関係 2. 分析方法と普及活動への利用の確認 		10	

【17】ユニット 4.2.1 : 普及手法概要

目的: 各種の普及手法のメリット・デメリットを対象者の状況別に理解する。
目標: 対象者の状況に応じて普及手法の使い分けができるようになる。
参照 Job Aid: 普及事業のインパクトモデル

全体所要時間	5.0 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート、事例紹介教材
使用設備	ポストイット、模造紙
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・普及のプロセス全般についての知識、普及手法とコミュニケーション技術の知識を十分に持っている。 ・農業普及の経験が充分にある。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:95	10	
講義①「農業普及のプロセス」 以下の視点から、説明する。 1. 日本の農家の技術発展と農業普及 2. 普及員の機能と普及手法 3. 有機農業と小規模農家支援における普及	FC:96 T: 【17】 -1~4	50	
講義②「農業普及手法の種類」 以下の視点から、説明する。 1. 普及手法の変遷 2. コミュニケーションの形成 3. 参加型の普及手法	FC:97 T: 【17】 -4~15 事例紹介 教材 CASE 【17】-1	90	
講義③「日本の有機農業と普及」 以下の視点から、説明する。 1. 行政の取り組み 2. 現場での取り組み	FC:98 T: 【17】 -16~19 事例紹介 教材 CASE 【17】-2	30	
演習②「普及計画の策定」 ➤ 目的 講義で学んだことを基に、各自が帰国後の普及活動の工夫を考える。 ➤ 手順	FC:99	90	

<ol style="list-style-type: none"> 1. 各自がそれぞれの管轄地域の農民のための普及目的を書く。 2. 選んだ普及目的に照らして、過去の普及方法のよい点と悪い点をリスト化する。 3. リストを見つつ、今後の普及活動の改善目標を書き出す。 4. 書き出した目標を達成するためにすべきことをリスト化する。 5. 上記のやるべきリストをもとに改善計画のスケジュールを作成する。 6. 上記を模造紙にとりまとめ、壁に張り出し、パネル形式で相互に意見交換する。 			
<p>まとめ</p> <p>以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 普及員の役割と普及の手法 2. 参加型普及手法の概要 		30	

【18】 ユニット 4.3.1 : 営農計画の基礎:ビジョン策定

目的: 営農計画のビジョン策定方法を理解する。

目標: 営農計画のビジョン策定方法を利用し、簡単な営農計画を指導できるようになる。

全体所要時間	10.0 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート
使用設備	ポストイット、模造紙
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計画策定手法（PCM）などの理論、実戦経験が充分にある。 ・ 計画評価とモニタリングの知識、経験が充分にある。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:100	10	
講義①「問題の特定—その分析と診断—」 以下の視点から、説明する。 1. ビジョン策定のプロセス 2. 問題分析	FC:101 T:【18】 -1～4	40	
演習①「問題の発見—その分析と診断—」 > 目的 自国での営農上の問題を包括的に理解する。 > 手順 1. 類似した営農上の問題を持つ小グループ（4、5人程度）に分かれ、問題分析、目的分析、ビジョン策定を実施する。 2. グループの演習内容を他のグループに発表する。	FC:102	180	
講義②「課題の発見—改善策・支援策の策定—」 以下の視点から、説明する。 1. 目的分析	FC:103 T:【18】 -4～5	30	
演習②「課題の発見—改善策・支援策の策定—」 > 目的 問題点から各自の改善案、支援案を設定する。 > 手順 1. 演習①の小グループで目的分析を実施する。 2. グループの演習内容を他のグループに発表する。	FC:104	120	

<p>講義③「営農計画の立案—活動目標の設定(ビジョン策定)—」 以下の視点から、説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ビジョンの策定（上位目標、プロジェクト目標） 	<p>FC:105 T: 【18】 -5～7</p>	<p>40</p>	
<p>演習③「営農計画の立案—活動目標の設定(ビジョン策定)—」</p> <p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・改善案、支援案から活動目標の設定（ビジョン策定）を実施する。 <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 個人作業とする。 2. 演習②で作成した目的系図をもとに、各自の対象地域、対象者を想定して必要な修正を加え、PDMを作成する。 3. 作成したPDMを他の参加者に発表する。 	<p>FC:106</p>	<p>120</p>	
<p>講義④「営農計画の評価とモニタリング」 以下の視点から、説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事前評価とモニタリングの概要 	<p>FC:107 T: 【18】 -7～10</p>	<p>40</p>	
<p>まとめ 以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 途上国での包括的な営農上の問題の抽出 2. 各自の改善案、支援案の設定 3. ビジョンの策定 		<p>40</p>	

【19】ユニット 4.4.1 : 活動計画策定

目的: 地域に応じた活動計画の策定方法を理解する。
目標: 地域に応じた営農改善活動計画が策定できるようになる。

全体所要時間	10.0 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート
使用設備	ポストイット、模造紙
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的な営農活動計画の策定方法を充分理解している。 ・農村社会での組織運営について指導経験がある。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:108	10	
講義①「計画の進捗管理」 、 以下の視点から、説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 活動の仕分け 2. 活動計画と管理能力 3. 時間による計画の管理 4. 投入による計画の管理 	FC:109 T:【19】 -1～6	50	
演習①「普及計画の策定」 > 目的 ・自らの普及計画のアクションプランを作成する。 > 手順 <ol style="list-style-type: none"> 1. 個人作業により、PCM 手法に基づいて各自が帰国後の業務を想定した活動計画（アクションプラン）を策定する。 2. 発表会を行い、意見交換する。 	FC:110	240	
演習②「農家の営農計画の策定」 > 目的 ・農家の営農計画の策定を自らが体験し、それを指導できるようになる。 > 手順 <ol style="list-style-type: none"> 1. 個人作業とし、担当する農家（あるいは農家グループ）を1件（1グループ）選び出す。 2. その農家の現状と今後の改善点を明らかにして、当面の目標設定をする。 3. PCM 手法を参考に、営農改善計画を簡易なログフレームにあらわす。 4. 上記の計画に実施時期を入れてアクションプ 	FC:111	270	

ランを作成する。 5. 模造紙にまとめ、パネル形式で発表し、意見交換する。			
まとめ 以下ポイントを確認する。 1. 計画策定の方法と注意点		30	

【20】 ユニット 4.5.1 : モニタリング・評価

目的： 活動計画のモニタリング・評価方法を理解する。

目標：

1. モニタリング要素と項目を理解し、説明できるようになる。
2. 評価の 5 項目を理解し、説明できるようになる。
3. 活動計画のモニタリング・評価を活動計画表を使って実施できるようになる。

全体所要時間	7.5 時間
使用教材	テキスト、フリップチャート
使用設備	ポストイット、模造紙
講師要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計画のモニタリングや評価の理論を充分理解している。 ・ 具体的なモニタリングや評価の経験がある。

ユニットの流れ

(FC:フリップチャート T:テキスト)

内容	使用教材	時間 (分)	備考
イントロ ユニットの目的、目標、他モジュールとの関連を説明する。	FC:112	10	
講義①「事業のモニタリング」 以下の視点から、説明する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. モニタリング・評価とは 2. PCM 手法におけるモニタリングと評価 3. モニタリングの要素と項目 4. モニタリングの実施 	FC:113 T: 【20】 -1～8	60	
演習①「事業のモニタリング」 > 目的 具体的な活動モニタリングの方法を理解する。 > 手順 <ol style="list-style-type: none"> 1. 各自が作成したアクションプランを用いて、モニタリングすべき項目をまとめる。 2. モニタリングのためのデータ収集の方法と具体的に誰が責任をもち、どこにどのように報告するのかを明らかにする。 3. モニタリング結果の判定、計画の修正・改善をどのような手順で誰の責任の下に行うのかを明らかにする。 4. 結果を模造紙に取りまとめ、パネル形式で発表し、意見交換する。 	FC:114	150	

<p>講義②「活動の評価」 以下の視点から、説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 評価の要素 2. 評価の方法 3. 参加型評価 	<p>FC:115 T:【20】 -9～14</p>	<p>60</p>	
<p>演習②「事業の評価」</p> <p>➤ 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価の項目と計画の評価方法を理解する。 ・各自のアクションプランの将来の評価計画が策定される。 <p>➤ 手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各自のアクションプランに基づいて、評価指標を再検討する。 2. 評価指標のデータのとり方を確認する。 3. 評価 5 項目の視点から評価結果を分析する際の留意点をまとめる。 4. 結果を模造紙にまとめ、パネル形式で発表し、意見交換する。 	<p>FC:116</p>	<p>150</p>	
<p>まとめ 以下ポイントを確認する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 計画のモニタリング（計画の修正・改善） 2. 計画の評価方法 3. 参加型モニタリング・評価の方法 		<p>20</p>	

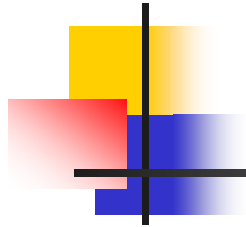
講師用

3. フリップチャート



小規模農民グループ支援のための 有機農業技術普及

研修支援フリップチャート



モジュール0: 有機農業の理念



【1】ユニット0.1.1:有機農業の理念(1/5)

- 日本の有機農業の発展経緯
- 有機農業の理念
- 日本の有機農業の現状
- 日本の有機農業からのメッセージ
- まとめ



【1】ユニット0.1.1:有機農業の理念(2/5)

- 日本の有機農業の発展経緯
 - 慣行農業の拡大
 - 有機農業の再興



【1】ユニット0.1.1:有機農業の理念(3/5)

■ 有機農業の理念

- 安全で質のよい食べ物の生産
- 環境を守る
- 自然との共生
- 地域自給と循環
- 地力の維持培養
- 生物の多様性を守る
- 健全な飼養環境の保障
- 人権と公平な労働の保障
- 生産者と消費者の連携
- 農の価値を広め、生命尊重の社会を築く



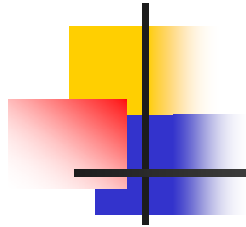
【1】ユニット0.1.1:有機農業の理念(4/5)

- 日本の有機農業の現状
 - 日本の有機農産物認証制度
 - マーケットの規模
 - 有機農業推進法
 - 有機農業の指針と基本方針



【1】ユニット0.1.1:有機農業の理念(5/5)

- 日本の有機農業からのメッセージ
 - 伝統的農業の回復
 - 内部資源循環と農家の自立
 - 生産者と消費者の関係の再構築と地域自給・地域自立
 - 「考える農民」への道



モジュール1: 小規模農民による有機農業概論



【2】ユニット1.1.1:有機農業概論(1/5)

- 《演習》有機農業のイメージ
- 慣行農業の問題点
- 有機農業の特徴
- 有機農業の仕組み
- まとめ



【2】ユニット1.1.1:有機農業概論(2/5)

■ 《演習》有機農業のイメージ

- 皆さんが考える有機農業のメリットとデメリットはなんですか。
- グループに分かれて、有機農業のメリット、デメリットを考え、ポストイットに書き出して発表しましょう。



【2】ユニット1.1.1:有機農業概論(3/5)

- 慣行農業の問題点
 - 有機農業、慣行農業、伝統農業
 - 農産物への影響
 - 環境への影響
 - 人体への影響
 - 社会への影響
 - 経済への影響



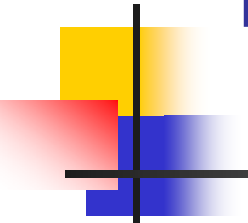
【2】ユニット1.1.1:有機農業概論(4/5)

- 有機農業の特徴
 - 効果
 - 持続性と環境保全、安全・安心、農業の楽しさ、新たな価値、低コスト、自立
 - 転換期の問題点
 - 生産の不安定化、作業量の増加、マーケット



【2】ユニット1.1.1:有機農業概論(5/5)

- 有機農業の仕組み
 - 健康な作物ができる仕組み
 - 有機物循環の仕組み



【3】ユニット1.2.1:有機農業の定義と各国の状況(1/4)

- 有機農業の定義
- 有機認証制度
- 《演習》各国の有機農業の現状と課題
- まとめ



【3】ユニット1.2.1:有機農業の定義と各国の状況(2/4)

- 有機農業の定義
 - 国際有機農業運動連盟(IFOAM)
 - コーデックス基準



【3】ユニット1.2.1:有機農業の定義と各国の状況(3/4)

- 有機認証制度

- 有機認証制度の構成要素

- 有機基準、認証プログラム全体にかかる文書化と手続きの規則、検査、認証の判定、認証プログラムの運営、認証ロゴ、認証に関する広報、認証費用

- 有機認証プロセス

- 参加型2者認証制度



【3】ユニット1.2.1:有機農業の定義と各国の状況(4/4)

- 各国の有機農業の現状
- 《演習》参加者の国の有機農業の現状と課題
 - 皆さんの国の有機農業に関して、発展経緯、定義
認証制度、マーケット、課題についてまとめ、発表
しましょう。



【4】ユニット1.3.1:有機農業による小規模 農民支援概論(1/7)

- 農業経営の基礎
- マーケティング概論
- 組織化と普及
- 営農システム概論
- 有機農業の3つのカテゴリー
- 《演習》有機農業の3つのカテゴリー分け
- まとめ



【4】ユニット1.3.1: 有機農業による小規模 農民支援概論(2/7)

■ 農業経営の基礎

- 自給中心の農業では便益が貨幣という形に置き換わっていない。自給でも労働や費用、投入、そして生産を記録し、分析することで改善の方向性が見えてくる。
- 生産物を販売できる農家であれば、より正確に経済的な「利益」がその土地から生み出されているのかどうかを明らかにする必要がある。
- 農業生産の目的が農産物の販売であれば、商品の差別化や宣伝・販売方法などが必要になる。
- 小規模農家の経営を「生業」として捕らえる考え方が重要。
- 有機農業を導入することによって経済価値に現れにくい便益
 - 土壌と生態系の安定
 - 健康の確保(農薬などの影響の排除)
 - 農業についての知識と経験の蓄積(自ら考える農家への転換)



【4】ユニット1.3.1: 有機農業による小規模 農民支援概論(3/7)

■ マーケティング

- マーケティングとは、市場という「農家の外部」の状況を把握・分析して、生産物の販売の促進を目指す活動。
- 日本の有機農業では、「産直(産地直売、産地直送)」や「生産者と消費者の提携」を通して、生産者が自らが「正しい」と思うものを作り、それを欲しいと思う消費者が買う関係が成立している。大量生産・大量消費に対するアンチテーゼ、あるいは、「地産地消」という成果。
- 自給農家の最大の問題は安定供給ができないこと。販売・マーケティングの観点から考えるべきことは、生産物の差別化か、安定化のどちらか。
- 販売用の生産が多くなれば、販売ルート複数化、恒常的販売拠点の設置、大規模マーケットへの展開などへ。作物の差別化ができれば、消費者との「提携」も。
- 「有機農産物」を商品とする農業では、マーケティングの成否が事業の成否。



【4】ユニット1.3.1:有機農業による小規模 農民支援概論(4/7)

■ 組織化と普及

- 「グループ」、「組織」には、排他性があり、メンバーが目的と行動様式を共有する。
- 伝統的な規範に基づく集団を変えようとする、混乱が起こることもある。
- 普及事業の効率化を目的として、農家が集められて集団を形成することもあるが、組織化の目的として適切か、慎重に見定めなければならない。
- 組織化の目的は、1)経営の統合、2)生産活動の効率化、3)販売の強化。
- 小規模農家の組織化の場合、もっとも一般的なのは、販売力の強化。
- 集団では、意思決定の仕組みづくりとその維持や役割と責任の分担などに加えて、作物の品質(あるいは有機作物としての)の統一など、「農家」ではあまり問題にならなかったことが課題となる。
- 組織がうまく運営され、力を発揮できるかどうかは、(1)集団の人数、(2)リーダーの存在、そして(3)直面する問題の困難さで決まる。
- 15人くらいが「顔の見える関係」を維持できる限界。



【4】ユニット1.3.1:有機農業による小規模 農民支援概論(5/7)

■ 営農システム

- 小規模農家とは、様々な営農のための資源が小さい(少ない)農民のこと。
- 利用できる資源の最大活用と未利用資源の活用により、得られる便益を最大化する。
- 外部者は、最初に彼らの営農システムの全体像を正しく把握し、その上で、適切な技術や投入を導入しなければならない。
- 有機農業の技術は、小規模農民の資源不足の解決に、様々な側面で貢献する。
- お金をかけずに手間をかけて、より安定した品質の高い収穫を得て自立していく有機農業こそが、資源の乏しい小規模農家が実践すべき農業の形。
- 有機農業の技術は、基本的には営農システム全体として機能する技術。合理的な営農システムの中でバランスが取れる形で導入することが重要。

【4】ユニット1.3.1:有機農業による小規模 農民支援概論(6/7)

■ 有機農業の3つのカテゴリー

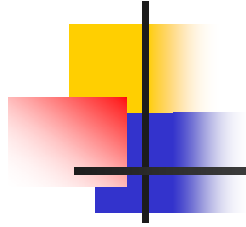
	目的カテゴリー	対象農家のイメージ
A	<p>自然資源を有効活用することによる投入コストの削減、地力の維持と自然の力による生産性の向上</p>	<p>主食穀類を0.3ha程度から2haくらいまでの常畑耕作で生産する農業。水稻栽培は除く。移動耕作から常畑に移行したばかりの粗放な段階から、化学農業を含めた比較的高度な段階まで視野に入れる。このカテゴリーの主目的は、増産と安定生産。この農業は面積を必要とするため、その改善に機械化や灌漑施設建設の果たす役割が大きい。有機技術で改善される側面もあるので、そこを中心的トピックとする。</p>
B	<p>現金所得のための農業のコスト削減による採算性の向上と地力向上による持続性の確保</p>	<p>都市近郊を中心に、小面積の野菜畑作で現金収入を得る農業。面積は0.05haから0.5haくらいまで。換金野菜を生産している場合は化学農業を経験していることが多いので、そうした実態を想定する。有機技術の採用による生産効率・経営効率の向上、長期的な土壌肥沃度の改善などが、このカテゴリーの主目標になる。上記1との最大の違いは面積、つまり集約度である。したがって、機械化などよりも、肥培管理技術としての有機技術が果たす役割がより大きい。</p>
C	<p>「有機」であることによる商品差別化、新たな流通のあり方の追及</p>	<p>上記の1、2が高度化したものであることが多い。生産技術の内容は1、2と大きくは変わらないが、有機であることがブランド化の根拠になるため、より徹底したものになっていく。しかし、このカテゴリーの焦点は、生産技術よりもむしろ、ブランド化や認証問題、消費者との直接的な関係作りなどのマーケティングの側面に移っていく。途上国ではまだ少ないが、一部では生まれ始めている。</p>



【4】ユニット1.3.1:有機農業による小規模 農民支援概論(7/7)

■ 《演習》有機農業の3つのカテゴリー分け

- 自分の対象地や対象者の有機農業の3つのカテゴリーでの位置づけを判定してみましょう。
- 自分の対象地や対象者の農業の現状を、「自然環境」「生産物(質と量)」「農家の技術」「市場」「組織化」「普及体制」6つの視点からまとめます。
- 「有機農業の3つのカテゴリー」と比べて、どこに位置するかを判定します。
- 対象地域や対象者の中長期的な目標について、「有機農業の3つのカテゴリー」との関係で考えましょう。
- 中長期的な目標に向かって、優先課題と思われる事項を明らかにします。
- 他の参加者と結果を共有しましょう。



モジュール2: 小規模農家経営 概論



【5】ユニット2.1.1：営農計画：経済分析（1/7）

- 農業経営とは
- 活動の数値化
- 経営の分析と対応
- 《演習》経営分析
- 農業マーケティング
- 《演習》マーケティング
- まとめ



【5】ユニット2.1.1：営農計画：経済分析（2/7）

- 農業経営とは
 - 経営管理の必要性
 - 小規模農家経営の基礎
 - 小規模農家経営における「費用」
 - 「ライフサイクル」の考え方
 - 小規模農家経営における「投資」



【5】ユニット2.1.1: 営農計画: 経済分析 (3/7)

- 活動の数値化
 - 記録のつけ方
 - コスト計算と損益分岐点
 - 生産性



【5】ユニット2.1.1：営農計画：経済分析（4/7）

- 経営の分析と対応

- 分析
- 評価
- 対策



【5】ユニット2.1.1：営農計画：経済分析（5/7）

■ 《演習》経営分析

- 演習事例から必要な経営データを引き出して整理・計算し、小農の利益構造を見てみましょう。
- 小グループに別れて演習事例の「チャバ家の営農」を読みます。
- 作目ごとに売上、経費と、それぞれを構成している要素をすべて書き出して一覧表にします。
- 作目別に利益を計算し、最も大きな利益額を上げている作目と、最も高い利益率を上げている作目を見つけます。
- 不足しているデータがあれば、何が不足しているかを書き出し、講師から必要なデータを得てください。
- 農作業などの営農活動を費用化して、生産物の販売価格の構成要素を整理します。
- グループごとに結果を発表し、討議しましょう。



【5】ユニット2.1.1: 営農計画: 経済分析 (6/7)

- 農業マーケティング
 - 市場の仕組み
 - 販売形態と市場
 - 販売戦略



【5】ユニット2.1.1: 営農計画: 経済分析 (7/7)

■ 《演習》マーケティング

- 皆さんの国の状況に合ったマーケティング戦略を考えて見ましょう。
- 個人で作業します。皆さんの国のある地域を取り上げ、その地域の特徴と主な農作物をまとめます。
- 想定される市場を明らかにします。
- 講義で学んだマーケティングの考え方を参考に、どの農産物をどう販売していくか、そのためのやるべき活動のステップをリスト化します。
- 模造紙にまとめて壁に貼り、意見交換しましょう。



【6】ユニット2.2.1：営農計画：組織運営（1/5）

- 組織化
- 《演習》組織の類型
- 組織論
- 《演習》組織の支援
- まとめ



【6】ユニット2.2.1：営農計画：組織運営（2/5）

■ 組織化

- 集団の成立要件と発展過程
- 集団の類型化と特質



【6】ユニット2.2.1：営農計画：組織運営（3/5）

■ 《演習》組織の種類

- さまざまな農家集団を分類してみましょう。
- 小グループに分かれて作業します。皆さんのそれぞれの担当地域について、農家の集団を、移住者グループ、地縁・血縁者の集団、生産者グループ、組合組織、その他などに分け、それぞれの特徴を見てみましょう。
- グループ毎に結果を議論してみましょう。



【6】ユニット2.2.1：営農計画：組織運営（4/5）

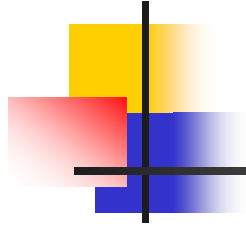
- 組織論
 - 集団の運営の条件
 - 集団の支援



【6】ユニット2.2.1：営農計画：組織運営（5/5）

■ 《演習》組織の支援

- 農家組織への支援の具体的な方法について考えてみましょう。
- 個人で作業します。演習①で挙げた集団の中から1つを選び出して、そのグループの現状、問題・課題を挙げます。
- 選定したグループの今後の発展の方向性を決め、その方向に向けての最初の目指すべき目的を設定します。
- 設定した目的をグループが達成するために、その後なすべきことをリスト化します。
- リスト化された、「なすべきこと」に、皆さんがどのような支援を行うべきか、行えるかを対応させた表を作成します。
- 結果を模造紙に取りまとめて壁に貼り、意見交換しましょう。



モジュール3: 有機農業技術



【7】ユニット3.1.1: 営農システム (1/8)

- 営農システムとは
- 《演習》営農システム
- 作付け体系
- 《演習》作付け体系(事例紹介)
- 《演習》作付け体系(実践)
- 営農設計-生物学的側面
- 《演習》営農設計
- まとめ



【7】ユニット3.1.1: 営農システム (2/8)

- 営農システムとは
 - 有機農業の生産原則
 - 営農システムを構成する要素
 - 各要素の相互関係



【7】ユニット3.1.1: 営農システム (3/8)

■ 《演習》営農システム

- 想定事例を使って、営農システムを図で表してみましょう。
- 個人作業です。演習用の事例をよく読みます。
- 事例の内容から、必要な情報を取り出して、営農システムを図示して見ましょう。



【7】ユニット3.1.1: 営農システム (4/8)

- 作付け体系
 - 単作と連作障害
 - 輪作・間混作



【7】ユニット3.1.1: 営農システム (5/8)

- 《演習》作付け体系(事例紹介)
 - 皆さんの国で実践されている作付け体系上の特徴や工夫について、情報を共有してみましょう。
 - 講師は日本の、皆さんはそれぞれの国の作付け体系の事例を紹介してください。
 - 特徴や工夫、あるいは疑問などをポストイットに書き、模造紙にまとめて見ましょう。



【7】ユニット3.1.1: 営農システム (6/8)

- 《演習》作付け体系(実践)
 - 皆さんの地域での、より適した作付け体系を考えて見ましょう。
 - 皆さんの対象地域の条件(気候、農地面積、作物の種類)を確認します。
 - この講義で学んだことをもとに、今後3~5年間の作付け計画を作成します。
 - 各自結果を模造紙にまとめ、発表しましょう。



【7】ユニット3.1.1: 営農システム (7/8)

- 営農設計-生物学的側面
 - 必要栄養素量の計算方法
 - 合理的な栄養供給システムの設計



【7】ユニット3.1.1: 営農システム (8/8)

■ 《演習》営農設計

- 皆さんの対象地域を想定した営農設計をして見ましょう。
- 皆さんの対象地域で現在もっとも典型的な営農形態を確認します。
- この営農形態への適切な栄養供給システムを考えましょう。
- 全体を営農システムとして図示して見ましょう。
- 結果を模造紙にまとめ、発表します。



【8】ユニット3.2.1: 土づくり(1/4)

- よい土の条件とその効果
- 熱帯土壌の特徴と土づくり
- 《演習A》土づくり(事例紹介)
- まとめ



【8】ユニット3.2.1: 土づくり(2/4)

- よい土の条件とその効果
 - 有機農業における土づくりの重要性
 - 自然界における土づくりの仕組み
 - よい土の条件
 - 有機物の効果



【8】ユニット3.2.1: 土づくり(3/4)

- 熱帯土壌の特徴と土づくり
 - 熱帯土壌の特徴
 - 熱帯における土づくりの留意点



【8】ユニット3.2.1: 土づくり(4/4)

- 《演習A》土づくり(事例紹介)

- 実際の具体的な土づくりについて、お互い知っていることを共有しましょう。
- 講師は日本の、皆さんは、それぞれの国での土づくりの事例を紹介しあいましょう。
- 工夫している点や疑問に思った点をポストイットにまとめてみましょう。



【9】ユニット3.2.2: 有機質肥料(1) (1/8)

- 《演習》有機質肥料と化学肥料の違い
- 有機質肥料と化学肥料の違い
- 堆肥
- 堆肥の作り方、使い方
- ボカシ肥
- 鶏糞
- 《演習》堆肥・ボカシ肥作り
- まとめ



【9】ユニット3.2.2: 有機質肥料(1) (2/8)

- 《演習》有機質肥料と化学肥料の違い
 - 有機質肥料と化学肥料のメリット、デメリットを比べて見ましょう。
 - 3人程度のグループで作業します。各グループで有機質肥料と化学肥料のメリット、デメリットを考え、ポストイットに書き出して一覧表にまとめます。
 - それぞれ結果を発表し、意見交換しましょう。



【9】ユニット3.2.2: 有機質肥料(1) (3/8)

- 有機質肥料と化学肥料の違い
 - 有機質肥料の特徴
 - 化学肥料の特徴



【9】ユニット3.2.2: 有機質肥料(1) (4/8)

- 堆肥
 - 堆肥の効果
 - 堆肥にする理由
 - 堆肥化の条件



【9】ユニット3.2.2: 有機質肥料(1) (5/8)

- 堆肥の作り方、使い方

- 場所、材料、積み方、温度管理と切り返し、完熟度のチェック方法
- 使い方



【9】ユニット3.2.2: 有機質肥料(1) (6/8)

■ ボカシ肥

- ボカシ肥とは
- ボカシ肥の使用上の留意点



【9】ユニット3.2.2: 有機質肥料(1) (7/8)

- 鶏糞

- 鶏糞の特徴
- 舎飼養鶏の方法



【9】ユニット3.2.2: 有機質肥料(1) (8/8)

- 《演習》堆肥・ボカシ肥作り
 - 皆さんの対象地域での堆肥・ボカシ肥を作る場合の方法を考えて見ましょう。
 - 皆さんの対象地域で、堆肥・ボカシ肥の材料となるものをリスト化します。
 - 堆肥・ボカシ肥を作る時の場所や所要時間などを考えてみましょう。
 - 結果を各自、模造紙にまとめて発表しましょう。



【10】ユニット3.2.3: 有機質肥料(2) (1/4)

- 有機物の有効活用
- 化学肥料の併用
- 《演習》有機質肥料の利用
- まとめ



【10】ユニット3.2.3: 有機質肥料(2) (2/4)

- 有機物の有効活用
 - 緑肥
 - 雑草、作物残さ
 - 高栄養の有機物(液肥など)



【10】ユニット3.2.3: 有機質肥料(2) (3/4)

- 化学肥料の併用
 - 化学肥料を併用する理由
 - 併用の方法



【10】ユニット3.2.3: 有機質肥料(2) (4/4)

- 《演習》有機質肥料の利用
 - 皆さんの対象地域での有機質肥料の利用計画を考えて見ましょう。
 - 皆さんの対象地域の条件(作物の種類、農地面積、手に入れられる有機物)を確認します。
 - 有機肥料の必要量、有機物の入手先などの利用計画を立てます。
 - 結果を各自で模造紙にまとめて、発表しましょう。



【11】ユニット3.3.1: 種子の調達(1/6)

- 《演習》市販の種子と自家採種の種子の違い
- 有機農業の種子
- 種子の自家採種
- 種子供給システム
- 《演習》種子供給システム
- まとめ



【11】ユニット3.3.1: 種子の調達(2/6)

- 《演習》市販の種子と自家採種の種子の違い
 - 市販の種子と自家採種の種子のそれぞれのメリット、デメリットを考えて見ましょう。
 - 3人程度のグループで作業します。それぞれのグループで、市販の種子と自家採種の種子のメリット、デメリットをポストイットに書き出し、表にまとめます。
 - グループごとに発表して、意見交換しましょう。



【11】ユニット3.3.1: 種子の調達(3/6)

- 有機農業の種子
 - 有機農業における種子の重要性
 - 一代交配種(F1)と在来種の違い
 - 遺伝子組み換え種子



【11】ユニット3.3.1: 種子の調達(4/6)

- 種子の自家採種
 - 母体選び
 - 採種
 - 乾燥
 - 保存



【11】ユニット3.3.1: 種子の調達(5/6)

- 種子供給システム
 - 2つの種子供給システム
 - 品種登録と保証種子
 - 種子供給システムの実践例



【11】ユニット3.3.1: 種子の調達(6/6)

■ 《演習》種子供給システム

- 皆さんの対象地域で実践できる種子供給システムを考えて見ましょう。
- 個人作業で行います。皆さんの対象地域で、現在種子を供給している人(組織)をポストイットに書き出します。
- その現在の種子供給システムの問題点をリスト化します。
- その問題点を改善するための、現実的に可能な種子供給システムを考えてみます。
- 各自結果を模造紙にまとめて、発表しましょう。



【12】ユニット3.4.1：土地準備と水管理(1/5)

- 土地準備
- 天水栽培での保水
- 小規模灌漑
- 《演習》小規模灌漑
- まとめ



【12】ユニット3.4.1：土地準備と水管理(2/5)

■ 土地準備

- 耕起の意味
- 畝の種類と活用方法
- 侵食防止



【12】ユニット3.4.1： 土地準備と水管理(3/5)

- 天水栽培での保水
 - 保水技術(土壌改良、マルチ)
 - 天水の有効利用(作付け体系)



【12】ユニット3.4.1: 土地準備と水管理(4/5)

- 小規模灌漑
 - ため池
 - 節水灌漑
 - 養殖との組み合わせ



【12】ユニット3.4.1：土地準備と水管理(5/5)

- 《演習》小規模灌漑
 - 皆さんの対象地域での小規模灌漑の実践方法を考えて見ましょう。
 - 個人で作業します。皆さんの対象地域の中で例として一ヶ所を選定します。
 - その場所の環境条件、水源、作付け体系をリスト化します。
 - 現状から考えて可能と思われる小規模灌漑の方法を考えて見ましょう。
 - 結果を各自模造紙にまとめ、発表します。



【13】ユニット3.5.1: 生育管理(1/5)

- 《演習》栽培方法
- 栽培方法
- 《演習》雑草管理
- 雑草管理
- まとめ



【13】ユニット3.5.1: 生育管理(2/5)

■ 《演習》栽培方法

- 皆さんの対象地域で実践されている栽培方法(播種、育苗、移植、仕立て)をお互いに紹介しましょう。
- 皆さんに共通の農作物を選びます。
- 皆さんの対象地域で実践されている一般的な栽培方法を紹介しあいます。
- 共通点、相違点、特に気になった点、疑問点などをポストイットを使ってまとめてみましょう。



【13】ユニット3.5.1: 生育管理(3/5)

■ 栽培方法

- 播種の具体的な方法と留意点
- 育苗、定植の意味と方法
- 仕立ての意味と方法



【13】ユニット3.5.1: 生育管理(4/5)

■ 《演習》雑草管理

- 皆さんの対象地域で実践されている雑草管理を紹介しあいましょう。
- 各自が、対象地域で実践されている雑草管理の方法を紹介します。
- 共通点、相違点、特に気になった点、疑問点などをポストイットを使ってまとめてみましょう。



【13】ユニット3.5.1: 生育管理(5/5)

■ 雑草管理

- 雑草管理の重要性
- 雑草管理の具体的な方法(有機マルチ、被覆作物など)



【14】ユニット3.5.2: 病虫害対策(1/7)

- 《演習》病虫害問題
- 総合的な防除
- 天然農薬
- 天敵利用
- 移行期の対策
- 《演習》病虫害対策
- まとめ



【14】ユニット3.5.2: 病虫害対策(2/7)

■ 《演習》病虫害問題

- 皆さんが対象地域で経験した(している)病虫害問題を紹介しましょう。
- 各自、対象地域でよく起こる病虫害問題を3つまで、ポストイットに記入します。
- それぞれ、その問題に対して行った対策とその結果を紹介し、意見交換しましょう。



【14】ユニット3.5.2: 病虫害対策(3/7)

- 総合的な防除
- 化学農薬の問題点
- 有機農業の病虫害対策の考え方
- 方法と効果



【14】ユニット3.5.2: 病虫害対策(4/7)

- 天然農薬

- 天然農薬の効果と限界
- 天然農薬の作り方(唐辛子、にんにく、タバコなど)



【14】ユニット3.5.2: 病虫害対策(5/7)

- 天敵利用

- 天敵利用の効果と限界
- 具体例(クモ、ミミズなど)



【14】ユニット3.5.2: 病虫害対策(6/7)

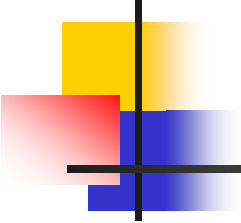
- 移行期の対策
 - 移行期の対策の例
 - 化学農薬の併用



【14】ユニット3.5.2: 病虫害対策(7/7)

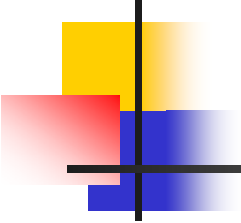
■ 《演習》病虫害対策

- 皆さんの対象地域での病虫害対策を考えて見ましょう。
- 皆さんの対象地域で、総合的な防除の考え方がどのように応用できるか考えます。
- 具体的な応用の方法、期待される効果、困難点を模造紙にまとめます。
- 結果を各自模造紙にまとめ、発表しましょう。



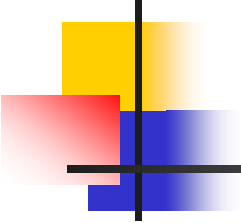
【15】ユニット3.6.1: 技術組合わせ デザイン(1/4)

- 営農システム改善方法
- 技術組み合わせ事例
- 《演習》技術組み合わせ
- まとめ



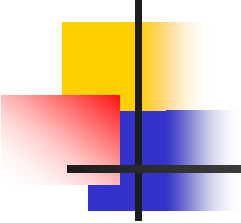
【15】ユニット3.6.1: 技術組合わせ デザイン(2/4)

- 営農システム改善方法
 - 有機農業の生産原則のおさらい
 - 営農システム図を使った小規模農民支援
 - 3つのカテゴリーごとの営農システム改善方法



【15】ユニット3.6.1：技術組合わせ デザイン(3/4)

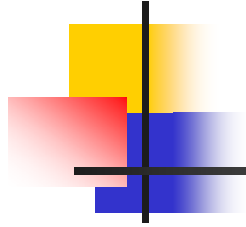
- 技術組み合わせ事例
- 埼玉県小川町
- 千葉県山武市
- 沖縄県
- 南アフリカ



【15】ユニット3.6.1: 技術組合わせ デザイン(4/4)

■ 《演習》技術組み合わせ

- ここまで学んだことを通して、皆さんの対象地域で実施できる有機農業技術の組み合わせを考えて見ましょう。
- 皆さんの対象農家の現在の一般的な営農システムを確認します。
- 対象農家の支援の目的を設定します。
- 目的に合った営農システムを考え、現在の営農システムからの変更点を整理します。
- 具体的に導入する技術を選定します。
- 結果を各自模造紙にまとめ、発表しましょう。



モジュール4: 小規模農家支援・ 普及概論



【16】ユニット4.1.1: 農村社会調査概論(1/4)

- 農村社会調査とは
- 調査の設計
- 《演習》農村調査の設計
- まとめ



【16】ユニット4.1.1: 農村社会調査概論(2/4)

- 農村社会調査とは
 - 社会調査手法の分類
 - 参加型調査手法



【16】ユニット4.1.1: 農村社会調査概論(3/4)

- 調査の設計
 - 調査項目
 - 情報収集の方法
 - 調査の設計
 - 調査結果の分析



【16】ユニット4.1.1: 農村社会調査概論(4/4)

- 《演習》農村調査の設計
 - 皆さんの対象地域での農村調査を計画してみましょう。
 - 個人で作業します。担当地域についての知っていること、知らないことをリスト化します。
 - リストを見ながら、調査の目的を決めます。
 - 調査目的にもとづいて、どんな調査項目について、どのような調査手法で調査を行うかを決めます。
 - 調査スケジュールを作成し、調査上の留意点を記入します。
 - 計画を模造紙にまとめて壁に貼り、意見交換しましょう。



【17】ユニット4.2.1: 普及手法概要(1/5)

- 農業普及のプロセス
- 農業普及手法の種類
- 日本の有機農業と普及
- 《演習》普及計画の策定
- まとめ



【17】ユニット4.2.1: 普及手法概要(2/5)

- 農業普及のプロセス
 - 日本の農家の技術発展と農業普及
 - 普及員の機能と普及手法
 - 有機農業と小規模農家支援における普及



【17】ユニット4.2.1: 普及手法概要(3/5)

- 農業普及手法の種類
 - 普及手法の変遷
 - コミュニケーションの形成
 - 参加型の普及手法



【17】ユニット4.2.1: 普及手法概要(4/5)

- 日本の有機農業と普及
 - 行政の取り組み
 - 現場での取り組み



【17】ユニット4.2.1: 普及手法概要(5/5)

■ 《演習》普及計画の策定

- 皆さんの帰国後の普及活動の改善について考えて見ましょう。
- 個人で作業します。それぞれの管轄地域での普及の目的を決めます。
- 選んだ普及目的に照らして、過去の普及方法のよい点と問題点をリスト化します。
- リストを見て、今後の普及活動の改善目標を決めます。
- 決めた目標を達成するためにすべきことをリスト化し、改善計画のスケジュールを作成します。
- 結果を模造紙にとりまとめて壁に張り、相互に意見交換しましょう。



【18】ユニット4.3.1: 営農計画の基礎: ビジョン策定(1/8)

- 問題の特定
- 《演習》問題分析
- 課題の発見
- 《演習》目的分析
- 営農計画の立案
- 《演習》ロジカルフレームワークの策定
- 営農計画の評価とモニタリング
- まとめ



【18】ユニット4.3.1: 営農計画の基礎: ビジョン策定(2/8)

- 問題の特定

- ビジョン策定の全体プロセス(PCM手法)

- 問題分析の方法と手順

- 「原因・結果」の関係でつながる「問題系図」の作成



【18】ユニット4.3.1: 営農計画の基礎: ビジョン策定(3/8)

■ 《演習》問題分析

- 皆さんの国での小規模農家の営農上の問題、あるいは小規模農家のための有機農業振興を進める上での問題点の全体像を考えてみましょう。
- 小グループ(4、5人程度)で作業します。
- PCM手法の問題分析までを行い、結果(問題系図)をそれぞれ他のグループに発表しましょう。



【18】ユニット4.3.1: 営農計画の基礎: ビジョン策定(4/8)

- 課題の発見
 - 目的分析
 - 問題系図を「手段・目的」の関係に書き換えた
「目的系図」の作成



【18】ユニット4.3.1: 営農計画の基礎: ビジョン策定(5/8)

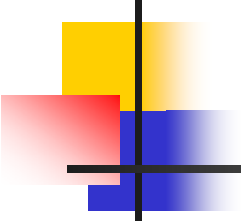
■ 《演習》目的分析

- 問題点の全体像(問題系図)から、改善案、支援案を検討していきましょう。
- 最初の演習小グループで作業を続けます。
- PCM手法の目的分析を行います。
- 結果(目的系図)を他のグループに発表しましょう。



【18】ユニット4.3.1: 営農計画の基礎: ビジョン策定(6/8)

- 営農計画の立案
 - ロジカルフレームワーク、PDMの作成
 - 目標の論理構造
 - 指標の考え方
 - 外部条件の考え方



【18】ユニット4.3.1: 営農計画の基礎: ビジョン策定(7/8)

- ロジカルフレームワークの策定
 - 目的系図から、プロジェクト活動の目標を設定しましょう。
 - 個人で作業します。前の演習で作成した目的系図を用いて、各自の対象地域や対象者を想定した修正を加えます。
 - 修正を加えた目的系図をもとに、PDMを作成します。
 - 演習の結果を他のグループに発表しましょう。



【18】ユニット4.3.1: 営農計画の基礎: ビジョン策定(8/8)

- 営農計画の評価とモニタリング
 - 計画の事前評価
 - 進捗管理の準備
 - 指標、外部条件の設定



【19】ユニット4.4.1:活動計画策定(1/4)

- 計画の進捗管理
- 《演習》普及計画の策定
- 《演習》営農計画の策定
- まとめ



【19】ユニット4.4.1:活動計画策定(2/4)

- 計画の進捗管理
 - 活動の仕分け
 - 活動計画と管理能力
 - 時間による計画の管理
 - 投入による計画の管理



【19】ユニット4.4.1:活動計画策定(3/4)

■ 《演習》普及計画の策定

- 皆さんの普及計画のアクションプランを作成してみましょう。
- 個人作業で行います。作成したPDMをもとにして、帰国後の具体的な業務手順を想定した活動計画を策定しましょう。
- 発表会で意見交換します。



【19】ユニット4.4.1: 活動計画策定(4/4)

■ 《演習》営農計画の策定

- 農家の営農計画を策定してみましょう。
- 個人作業で行います。担当する農家あるいは農家グループを1件(1グループ)選びます。
- その農家(グループ)の現状と今後の改善点を明らかにして、当面の目標設定をします。
- PCM手法を参考に、営農改善計画を簡易なログフレームにあらわして見ましょう。
- ログフレームの計画にもとづいて実施時期を入れたアクションプランを作成します。
- 結果を模造紙にまとめて、他の参加者と意見交換します。



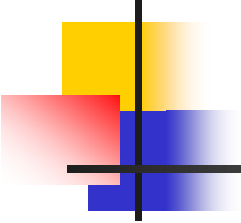
【20】ユニット4.5.1:モニタリング・ 評価(1/5)

- モニタリング
- 《演習》モニタリング
- 評価
- 《演習》評価
- まとめ



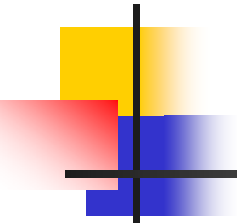
【20】ユニット4.5.1:モニタリング・ 評価(2/5)

- モニタリング
 - モニタリングとは
 - PCM手法におけるモニタリング
 - モニタリングの要素と項目
 - モニタリングの実施



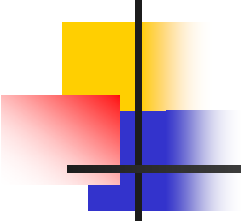
【20】ユニット4.5.1:モニタリング・ 評価(3/5)

- 《演習》モニタリング
 - モニタリング計画を立ててみましょう。
 - 個人作業です。各自が作成したアクションプランから、モニタリングすべき項目を抽出します。
 - モニタリングデータの収集方法と責任者、報告体制を設定します。
 - モニタリング結果の判定、計画の修正・改善の手順と責任体制を設定します。
 - 結果を模造紙に取りまとめ、意見交換しましょう。



【20】ユニット4.5.1:モニタリング・ 評価(4/5)

- 評価
 - 評価の要素
 - 評価の方法
 - 参加型評価



【20】ユニット4.5.1:モニタリング・ 評価(5/5)

■ 《演習》評価

- 評価の実施計画を立ててみましょう
- 個人作業です。まず、各自のアクションプランの評価指標を再検討してみましょう。
- 評価指標のデータ収集の方法を確認します。
- 評価5項目の視点から、評価結果を分析する際の留意点をまとめます。
- 結果を模造紙にまとめ、意見交換しましょう。