

第5章 放牧型肉牛経営に要請される知識、スキルと人材育成支援

1. 農業における国家資格と ITO

ニュージーランドの国家資格は、NZQA (New Zealand Qualification Authority) によって一元的に管理され、多くの分野で専門的な知識や技術を修得していることを証明する多数の Certificate の資格を設けている。農業分野（園芸、林業、水産業を除く）では、農作物生産、家畜生産、有機農作物生産、持続的第1次製品の生産、家畜の人工授精、牛結核検査、牛群能力検定、牧柵設置、牧羊犬の知識、家畜管理者、養豚、養蜂、家禽生産、酪農、種子加工、羊毛刈り、羊毛加工、アグリビジネス、農村サービス、小規模農場の知識、農場分析、経営管理など 99 の Certificate が存在する。これらの Certificate は実務的な内容が多く、その取得を促す目的で Primary ITO（第1次産業の実務的能力を持つ人材の育成研修組織、Industrial Training Organization）が存在する。その研修システム等は後述するが Certificate の取得に必要な知識や技能は、詳細かつ具体的に整理されている。放牧飼養を基本とする肉牛・羊の生産や経営において必要とされる知識や技能は、今後日本で放牧畜産の展開をはかる上で有用と思われるのでここで紹介する。

2. 放牧を基本とする肉牛・羊生産において必要とされる知識や技能

Table5 は Primary ITO により作成された肉牛・羊農場の雇用者や経営者向けに必要な能力を整理したものである。必要な知識や技術がキャリアステップ（Farm Hand→Stockperson→Stock/Block Manager→Farm Manager→Business Manager）に対応して、領域ごとに整理されている点が注目される。領域は生産性に関わる領域から家畜の健康福祉、自然資源の管理、人材育成、経営管理、環境配慮等まで包括的に網羅されている。各領域はさらに細かい項目に分かれており、たとえば、生産性の領域は家畜の飼養管理、繁殖、出産、家畜の扱い、離乳や電子耳標の装着等の項目に分けて、それぞれに必要な技能等が具体的に整理されている。肉牛・羊農場で必要とされる知識や技能の数は Farm Hand レベルでも 100 以上に及ぶ。

詳しくは表掲の各項目を見ていただきたいが、肉牛・羊農場の農場従事者として、或いは家畜管理者、農場管理者、経営者として何が必要であり、現在どんな能力が十分でないかなど確認することができる構成となっている。

3. 研修の方法、活用のされ方

ITO の研修は、下部組織の ASL (Agricultural Service Ltd.) が行っている。就農者を対象に農作業の空き時間に、主に実務的な知識や技能の研修を、農業者、研修助言者とともに行う。カリキュラムの作成には生産者も参画しており実践的な内容となっている。この研修資料に限らず各種ガイドブックには、By Farmers、For Farmers の標記が頻繁に見られ、営農現場に根付いた産業振興が行われていることがうかがえる。なお、研修費用の 7 割程度

を政府が補助し、残りは研修生の負担となっているが、資格取得後に研修生の雇用先の農場が負担するケースも少なくない。

Primary ITO は、第1次産業の人材育成と人材確保を目的に 1992 年に政府によって設立された組織である。研修対象の産業は、酪農、乳製品加工、肉・革加工、キウイ・アボガド生産、水産物、肉牛・羊・鹿、競走馬、競技場の芝、ブドウ栽培、園芸など 15 ある。研修生は年間約 22 千人で、そのうち酪農と肉・革加工の受講生がそれぞれ約 6 千人と最も多い。肉牛と羊の営農の受講生は年間約 700 人である（2018 年）。

肉牛・羊の農場の従事者の平均年齢は 51 歳であるが、研修生の平均年齢は 29 歳で比較的規模の大きい農場での雇用者が多い。女性の割合は 18%である。

前述の Certificate に対応する複数の技能や知識の項目をまとめて受講する形式で、それに対応したテキスト等が準備されている。例えば Livestock Feeding の研修は、Certificate in Agriculture (Pastoral Livestock Production)の資格取得に対応しており、表のなかの主に Stock person 向けレベルの Feeding の知識や技能の内容について 7 か月間受講する。Production Management の研修は Certificate in Primary Industry Production Management の資格取得に対応し、主に Farm Manager 向けレベルの Productivity や Business Management 記載の知識や技能の内容を中心に 1 年間受講する。こうした研修制度を通じて肉牛・羊農業従事者の 60%が NZ 国家資格の Level 4 相当の知識や技能を有していると見られている。

もう一つ言及すべきは、こうした研修活動の資金は税金による政府の補助金ではなく、Levee と呼ばれる生産者への負担金が原資となっている点である。肉牛・羊については肉畜として販売した場合、肉牛 1 頭あたり \$ 5.2 (約 400 円)、羊 1 頭あたり \$ 0.7 (約 50 円) が Levee として徴収される。肥育素畜や繁殖用畜として売却する場合は負担されないが、酪農経営で経産牛を肉畜として売却する場合は負担される。肉牛・羊の Levee は Beef + Lamb NZ 等を中心に各種の Workshop (研修活動) やマーケティング活動、研究開発等に利用される。Beef + Lamb NZ の役員 10 人のうち 6 人は農民で、主に地区ごとの農民代表者 15 名からなる審議会で資金の使途が検討される。第 3 章第 5 節で紹介した Morrison 農場の William さんも審議員の一人である。Workshop は農閑期の 6～7 月に開催されることが多く、テーマは、環境計画 (LEP、FEP、TEMP)、かんがい管理、家畜の栄養状態の把握方法 (BCS)、繁殖管理、子羊の育成管理、草地管理 (Feed Smart)、農場の安全管理、農場継承 (FOAT)、寄生虫対策、牧羊犬の訓練など多岐に渡る。Workshop の講師は研究者や獣医師、銀行員などの専門職のほか農民が務めることもある。

Table 5 Sheep & Beef Workforce Capability Matrix and Learning Continuum by Primary ITO

Competencies	Topic	Farm Hand	Shepherd/Stockperson	Stock/Block Manager	Farm Manager	Business/Operations Manager
農業経営経験		2年以下	2年以上	5年以上	8年以上	5年以上
指揮レベル		完全な指揮下	限定的指揮下	作業員や家畜管理者の監督責任	監督	戦略
指標 ・技能 ・知識 ・態度		家畜の扱い、健康と福祉、乗用機器の操作を含む日々の農場業務の手伝い、農作業現場への安全、効率的な参加	農場における日々の業務の完全な履行、経験の蓄積により、少ない指示で要請に対応	家畜の健康、繁殖、生産に対する農場計画の立案、実行、確認。日々の管理活動報告書の作成。家畜管理者への助言	生産物、生産基盤、環境、スタッフの管理。農場の目標達成への責任、目標達成に必要な予算の提案	経営目標に対する計画と実行、農場主への結果報告。農場の管理、予算、目的、資源を含むすべての領域目標達成に対する責任
対応する国家資格		NZ Certificate in Primary Industry Skills (Agriculture) Level 2	NZ Certificate in Agriculture (Livestock husbandry, Pastoral livestock production, Vehicles, Machinery, Infrastructure) Level 3	NZ Certificate in Agriculture (Breeding or Non-Breeding) Level 4	NZ Certificate in Primary Industry production Management NZ Diploma in Agribusiness Management Level 5	
Productivity (生産性) 生産性に影響する各領域に要請される技能・知識	Animal Feeding (家畜の給餌・飼養管理)	<ul style="list-style-type: none"> ・牧柵、牧草、飲水の状態の観察と報告 ・指示に従った給餌 ・壊れた牧柵の修理 ・監督下でのロールベールフィーダーの操作 ・家畜の栄養状態の把握と報告 ・蹄傷や下痢、いじめなど異常行動等の把握、記録、報告 	<ul style="list-style-type: none"> ・質の良い草地の状態、牧草の理解 ・農場システムへの関心と飼養管理 ・パドック分割の判断 ・ロールベールフィーダーによる放牧地での乾草の給餌 ・補助飼料の給餌 ・プレートメーターによる草地の草量把握 	<ul style="list-style-type: none"> ・飼養管理に影響する情報収集 ・農場の飼養方針の理解と実行（草地の牧草生産量、サイレージ生産量の推計） ・家畜の飼料要求量と草地の牧草供給量、生育、品質等の農場の飼料需給概念の理解 ・季節的な草量の不足を償える飼料需給計画の立案 ・余剰草の発生の認識 ・飼料需給、輪換放牧の期間等の正しい理解 	<ul style="list-style-type: none"> ・牧草の季節変動への対処を含む飼養管理計画全体の決定 ・農場方針に従った飼料資源の確保と費用の算定 ・農場方針に沿った補助飼料の給餌 ・出産時期など毎年の飼養計画の明示 ・草地の草量不足時期の認識と対処 ・春の余剰草の認識と対処 	<ul style="list-style-type: none"> ・農場の給餌、飼養管理の体系化とスタッフへの伝達 ・上記管理実施状況の確認と成果の分析 ・財務管理 ・家畜更新の決定

Productivity (生産性) 生産性に影響する 各領域に要請 される技能・知識	Animal Feeding (家畜の給餌 ・飼養管理)			<ul style="list-style-type: none"> ・生産目標の理解 ・新たな飼料資源の飼料価値等の知識や農場に導入した場合の評価 ・家畜の健康への影響を考慮した飼料作物の導入 ・草地の病害虫や雑草の認識と除去対策の実施 ・飼料作物の評価（収量、飼料成分、コスト等）と飼料需給計画への反映 ・母牛状態の観察と報告、適切な管理についての議論 ・ボディコンディション評価が可能 ・飼料計画 ・増体目標の設定 ・繁殖後継家畜など更新畜の選抜 	<ul style="list-style-type: none"> ・起こりうる季節的な異常気象が牧草の生育等農場に及ぼす影響の洞察 ・コストを考慮した生産性目標 ・季節別の飼養計画 ・農場全体の予算下での飼養管理計画 ・草地更新計画 ・冬季飼料確保 ・牧草種、補助飼料作物の選択 ・放牧方針の策定 ・更新家畜の優先順位の決定 	
	Breeding/Mating (繁殖/交配)	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜単位に関する学習 ・羊群における雄羊の確認 ・牛群における雄牛の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・広義の繁殖の概念の理解 ・雄牛の扱い ・休薬期間などの投薬規制の遵守の重要性の理解、記録 	<ul style="list-style-type: none"> ・繁殖計画（繁殖期間、雌雄の割合）の理解 ・検証の可能な繁殖計画の体系化 ・繁殖計画の実行 	<ul style="list-style-type: none"> ・遺伝資源を最大化する繁殖方法の理解と計画 ・牛の繁殖管理の知識と実行 ・鹿の繁殖管理の知識と実行 	<ul style="list-style-type: none"> ・農場の家畜繁殖方針の体系化とスタッフへの浸透 ・結果の分析

Productivity (生産性) 生産性に影響する 各領域に要請 される技能・知識	Breeding/Mating (繁殖/交配)	<ul style="list-style-type: none"> ・雄牛の安全な扱い ・羊、牛、鹿の繁殖に関する知識 ・雄鹿の発情行動の理解 ・監督下での成雄鹿の取り扱い 	<ul style="list-style-type: none"> ・成雄鹿の扱い 	<ul style="list-style-type: none"> ・正確な記録 ・繁殖率の計算 	<ul style="list-style-type: none"> ・繁殖計画に関する種畜生産者や獣医師との連携 ・農場方針に沿った繁殖計画の設定と確認 		
	Lambing/Calving/ Fawning (子羊、子牛、 子鹿の出産)	<ul style="list-style-type: none"> ・繁殖雌牛の難産の徴候の認識と介助 ・農場訓に沿った出産畜の移動と監視 ・隠れた場所での子鹿出産の理解 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜の移動方法に対する議論 ・羊の出産の理解 ・鹿の出産行動の理解と異常行動の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ・子牛、子羊の出産対処方針の決定とスタッフへの周知 	<ul style="list-style-type: none"> ・各パドックにおける適正な家畜頭数等の家畜管理方針の設置 ・出産羊用の牧区の十分な牧草の確保 		
	Animal Handling (家畜の扱い)	<ul style="list-style-type: none"> ・農場内での家畜の安全な移動と扱い ・ヤード(集畜、処置施設)での家畜の選抜、扱いの補助 ・子羊、子牛と自身にかかるストレスを最小化する捕獲、拘留、抱え上げ ・最小限のストレスで効率的な家畜の移動や扱いが可能 ・体調不良や蹄傷畜の見分けと報告 ・異常行動畜の認識と対処 	<ul style="list-style-type: none"> ・出荷、販売、と畜前の家畜の準備 ・さまざまな家畜の移動 ・死亡畜の適正な処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜移出に必要な耳標等の個体識別装具、文書の理解と作成 ・家畜福祉規範等に従った農場訓の遵守 	<ul style="list-style-type: none"> ・産業規程に基づく家畜の移出、販売、と畜のための準備と正確な文書作成の保証 	<ul style="list-style-type: none"> ・農場の家畜福祉方針の体系化とスタッフへの浸透、実行、監視 ・結果の分析 	

Productivity (生産性) 生産性に影響する 各領域に要請 される技能・知識	Animal Handling (家畜の扱い)	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜の品種とクラス(性別、年齢など)の識別 ・家畜の扱いに関する自身の行動に対する責任 ・家畜の扱いに対する公衆認識の気づき 				
	Docking/Tailing/ Weaning/Animal ID tagging (断尾/離乳/ 耳標装着)	<ul style="list-style-type: none"> ・捕獲 ・自身の行動が農場生産に与える影響の理解 ・ヤード(集畜、処置施設)での業務 ・上記介入によるリスクとストレス徴候の理解 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜の群れの集畜 ・処置のための選抜 ・若齢畜の断尾や離乳時のストレスの理解と軽減 	<ul style="list-style-type: none"> ・断尾等のコントラクター作業の監督 	<ul style="list-style-type: none"> ・作業委託料金を含む断尾等を行うコントラクターの周知 ・家畜福祉に配慮した実行 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜福祉に対する方針 ・農場訓の表明
Animal Health/Welfare (家畜の健康と福祉)	<ul style="list-style-type: none"> ・健康な家畜の理解 ・不健康な徴候の家畜の識別と報告 ・異常や緊急事態の迅速な報告と対応の知識(脚のケガ、複数の家畜の衰弱など) ・家畜福祉情報の認識 ・蹄病畜の扱い方の学習 ・ハエウジ症の識別と処置方法 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜福祉問題の認識 ・家畜福祉に沿った正しい手順の履行 ・一般的な家畜の疾病や蹄傷とその原因の知識 ・ハエウジ症の処置 ・監督下での健康に配慮した処置の実施 ・削蹄の補助 ・監視下での注射器による投薬、体重に応じた投薬 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜の跛行、グラストタニー症、顔面湿疹症、ウイルス性下痢症、レストスピラ病等の疫病予防プログラムの実施 ・ハエウジ症の予防 ・高度かつ正確な記録 ・戦略的かつ予防的健康計画の理解 ・農場管理者や獣医師など専門家との連携 	<ul style="list-style-type: none"> ・年単位の家畜健康計画の設計と実施 ・計画の実施状況のチェック ・と畜か治療の判断、創造的な行動計画の立案 ・ハエウジ症予防計画 ・実施時期の設定 ・NZにおけるTB(牛結核)撲滅計画やバイオセキュリティ産業として農場に要請されていることの理解 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜の健康・福祉方針の立案 ・農場の家畜健康、福祉の体系化とスタッフへの伝達、実施、結果の分析 ・品質保証計画の体系化 	

<p>Animal Health/Welfare (家畜の健康と福祉)</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・経口駆虫薬の投与、ワクチン接種、体重測定 ・妊娠検査に対するヤード業務 	<ul style="list-style-type: none"> ・主な有毒植物と家畜への影響の理解 ・輸送、販売、と畜に向けた家畜の対応 ・集畜場での体重測定作業手順の理解 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜健康問題に対して進んだ助言を得るための診断、処置、知識 ・銹塩など健康管理に必要な補助飼料の準備 ・人為的な家畜への危害に対する責任 ・選抜し検査する必要がある家畜群の選定と確実な記録 ・鹿のヨーネ病の徴候理解と認識、TB(牛結核)の検査と判定など、法的に要請される知識の理解と実行 		
<p>Shearing (羊の毛刈り)</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・毛刈り施設の清掃 ・汚れ毛の処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・集畜施設への羊の誘導 ・汚れ毛の処理 ・作業施設の準備 ・羊の毛刈りの実施 ・毛刈り頭数の把握 	<ul style="list-style-type: none"> ・毛刈り手順、方法の伝授 ・羊毛鑑定者等と連携した様々な判断 	<ul style="list-style-type: none"> ・羊毛の品質管理のための羊の状態確認 ・毛刈り業者や羊毛取扱業者との連携 	
<p>Velvet antler removal and storage (鹿の除角と保管)</p>			<ul style="list-style-type: none"> ・生産物の衛生的保管の必要性の理解と記録 ・除角、収集の実施記録に関わる広範な留意事項の周知 	<ul style="list-style-type: none"> ・除角者の養成に向けた理論と実務訓練の着手 ・鎮静剤や麻酔薬による雄鹿の処置をする際の獣医師の補助 	<ul style="list-style-type: none"> ・鹿角格付基準に準拠した除角資格の取得 ・最高の販売方策の決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・鹿角格付協会の資格取得または獣医師への鹿角除角の委託 ・鹿角販売戦略の策定 ・収益チェックと遺伝的改良計画

Trading Stock (家畜の取引)		<ul style="list-style-type: none"> ・投薬 ・汚れ毛の処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜の入れ替え ・投薬 ・家畜の体重測定 	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な給餌管理 ・目標体重達成に向けた管理 ・増体達成に必要な点についてのコンサル受診 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜市場における取引方針 ・市場関係者との提携 ・家畜販売方策に関するコンサル受診 	<ul style="list-style-type: none"> ・体重目標等を含む売買方策 ・飼料生産や繁殖などを含む農場全体の方針との整合性
Stud Operation (種畜の管理)		<ul style="list-style-type: none"> ・助力による出生畜の体重測定と記録、耳標装着 ・監視下での子羊の捕獲と観察 	<ul style="list-style-type: none"> ・出生畜の体重測定と記録、耳標装着 	<ul style="list-style-type: none"> ・種畜販売に必要な種雄羊の選抜を容易にする設置等の投資 	<ul style="list-style-type: none"> ・遺伝情報等の正確な記録 ・種雄羊の販売 ・採血によるDNA鑑定 ・獣医の協力によるブルセラ病のチェック 	<ul style="list-style-type: none"> ・種畜造成の方針と選抜
Outside Grazing (牧場外の放牧)		<ul style="list-style-type: none"> ・監視下での家畜群の移動 ・制限放牧 ・体重測定の補助 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜群の移動 ・制限放牧 ・体重測定 	<ul style="list-style-type: none"> ・放牧家畜の健康計画の実施 ・TB検査や家畜移動に伴う法的要請の履行 	<ul style="list-style-type: none"> ・場外管理者（コントラクター）との交渉と委託 	<ul style="list-style-type: none"> ・場外放牧の方針決定
Natural Resource Management (自然資源の管理)	Environment (環境)	<ul style="list-style-type: none"> ・農場の活動が環境に与える正負の影響、その重要性の理解 ・ペールのラップフィルムや紐の片づけ ・作業場の整理 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境問題の認識と問題解決 	<ul style="list-style-type: none"> ・仕事の割り当て ・農地の環境保護計画の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・合意の知識 ・要請される合意事項 ・仕事の割り当て ・要請される合意事項に対する責任—計画の着実な実施と最新の状態の確認、健全性や安全性、栄養管理計画 ・家畜福祉 	<ul style="list-style-type: none"> ・合意の知識 ・要請される合意事項 ・仕事の割り当て

Natural Resource Management (自然資源の管理)	Pasture Renovation & feed (草地更新)	<ul style="list-style-type: none"> ・監視下での牧草地の雑草管理：機械で安全に雑草を掘り起こして管理できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・食べ残しの確認と報告 ・監視下で牧草被度の計測 	<ul style="list-style-type: none"> ・除草剤施用を含む高度な雑草管理方法の理解 ・牧草への影響を避ける最善の除草方法の理解 	<ul style="list-style-type: none"> ・草種バランス改善の必要な牧区の決定 ・草地への施肥、更新、飼料作の方針 ・草地改良計画と実行の責任 	<ul style="list-style-type: none"> ・農場運営方針の策定 ・家畜の栄養管理に基づく施肥方針 ・水利や施設など合意した草地管理の遵守 ・農場運営方針に沿った草地管理 ・草地管理の見通し ・給餌や施肥の実施計画の確認
	Soil Conservation (土壌保全)	<ul style="list-style-type: none"> ・異なる土性の存在の気づき 	<ul style="list-style-type: none"> ・農場の土壌特性の理解 	<ul style="list-style-type: none"> ・農場の土壌特性の利点、欠点の理解 	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌特性と規制を考慮した活動計画 ・侵食防止 ・土壌管理を考慮した草地更新計画とコントラクターの選定 	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌保全を促す環境指針の策定
	Waterways (水路)	<ul style="list-style-type: none"> ・水路際の牧柵の設置、維持、補修 	<ul style="list-style-type: none"> ・水路際の牧柵の設置、維持、補修 	<ul style="list-style-type: none"> ・水路際の牧柵の設置、修繕計画の実行 	<ul style="list-style-type: none"> ・水路際の牧柵設置計画 ・地域資源について合意された要請事項に対する認識 	<ul style="list-style-type: none"> ・水路際の牧柵設置方針 ・地域資源に関する要請内容の完全な理解
	Fencing (牧柵)	<ul style="list-style-type: none"> ・監視下での恒久牧柵設置の補助 ・移設可能な電気牧柵の設置と撤去 ・牧柵設置用具の使用と管理 ・特殊業務に対する適切な用具の準備 	<ul style="list-style-type: none"> ・杭打ち機の使用や可動ゲートの設置を含む牧柵の設置、修繕、維持 	<ul style="list-style-type: none"> ・計画に基づく日々の牧柵の設置、維持、修繕 	<ul style="list-style-type: none"> ・パドックの再分割に際して、牧柵設置業者、作業コントラクター、農場チームの組織化 	<ul style="list-style-type: none"> ・年間のパドック再分割方針の設定

<p>Natural Resource Management (自然資源の管理)</p>	<p>Fencing (牧柵)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・コイル状に巻かれたワイヤーの安全な取扱い ・フェンスワイヤーの切断、接合、運搬、貯蔵 ・牧柵の状態の観察と修繕、上司への報告 ・電気牧柵の破損ヶ所の発見と修繕 				
<p>Human Resources (労務管理)</p>	<p>Health & Safety (健康・安全)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・危険の認識と報告 ・緊急時の対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・事故発生時の指揮管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・健康と安全に関する最善策の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・発生事故の原因調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・健康と安全に関する方針設定
<p>Human Resources (労務管理)</p>	<p>Leadership & team responsibilities (組織の統率力、役割と責任)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・観察と報告 ・必要時の対応 ・時間を守ること ・話し合い 	<ul style="list-style-type: none"> ・建設的な助言を与えることができる ・若手に対する家畜管理者としての技能の伝授 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設、乗物、装備に対する模範的使用 ・スタッフの養成能力 ・成果を得るためのスタッフの実地指導 ・記録 ・家畜管理者が有する技能の体系化と伝授 	<ul style="list-style-type: none"> ・対立する意見などの紛争解決の知識 ・スタッフの研修実施の責任 ・職場の良好な人間関係の形成能力 ・改善の助言や提案について対極的思考を適用できる ・牧場主の価値観や目標に対する合意と支持 ・牧場主の価値観や目標を支持する農場文化の建設 	<ul style="list-style-type: none"> ・人材育成の方針 ・役割の明確化 ・責任の明確化 ・退職面談 ・雇用義務と助言機関の理解 ・統率力、行動規範、望ましい農場の雰囲気と価値の創造 ・農場の価値と目標、その達成方法についての意思疎通 ・開かれた対話機会 ・農場管理者に対する期待の明確化と適切な関係

Human Resources (労務管理)	Career (職歴)	<ul style="list-style-type: none"> 履歴書の作成と次のキャリア形成に必要な技能等の把握 	<ul style="list-style-type: none"> 自身の限界の自覚 健康と安全性の方針に沿った手助けが必要となる場面の認識 短期の職歴目標を考え始めること 研修機会の認識 	<ul style="list-style-type: none"> 2～5年先のキャリア形成計画と到達方法の検討 財務に基づく思考 農場生産力の的確な把握 	<ul style="list-style-type: none"> 自身とスタッフの能力開発に向けた研修の必要性の認識 新たな技術や技能に対する理解と自己啓発 農場外の投資機会の認識 報告書の作成能力 農場全体の生産力の的確な把握 	<ul style="list-style-type: none"> 客観的な自己評価基準の設定、戦略目標とのギャップ、弱点の理解 同業種の仲間との連携 新たな技術や技能の理解に対する自己啓発
	Employment (雇用)	<ul style="list-style-type: none"> 職務内容の理解と雇用の同意 就業規則の理解 	<ul style="list-style-type: none"> 下役の雇用契約内容の理解 	<ul style="list-style-type: none"> 雇用法と自身の責任についての理解 下役や上司同席による雇用法遵守の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 勤務評価 報酬表の作成 	<ul style="list-style-type: none"> 職務内容と雇用契約書の作成、提示 報酬表の明文化
Business Management (経営管理)	Personal Financial Management (個々人の財務管理)	<ul style="list-style-type: none"> 個人の財務管理についての学習 貯蓄の必要性、退職後の計画、雇用契約、預金手続き、信用と利率、分割払い等の理解 目標設定 農場全体の計画に対する自身の業務の貢献の理解 個人的予算 牧羊犬や乗り物購入のための貯蓄 計算機の利用 	<ul style="list-style-type: none"> 農業外の個人の財務計画の設定 	<ul style="list-style-type: none"> 将来に向けた財務計画 保険加入 農場外の投資の考慮 牧羊犬導入に必要な財務計画 	<ul style="list-style-type: none"> 開発に伴う費用対効果の取りまとめと提案 職業生活の目標と計画の明確化 個人の資産形成 	<ul style="list-style-type: none"> 利害関係者と協力した経営計画の策定と記録 現実的な支出に基づく向こう3年間の予算確保 資金の流入のチェックと分析 農場管理者との予算分野、固定的支払いの必要なモノと裁量の効く予算についての意思疎通 投資分析

	<p>Personal Financial Management (個々人の財務管理)</p>					<ul style="list-style-type: none"> ・リスク分析:最悪のシナリオや環境リスク、法令遵守の費用、メディア対応、地域住民の認識などの感度分析 ・SWOT分析 ・役員会や出資者への報告
<p>Business Management (経営管理)</p>	<p>Business Financial Management (経営上の財務管理)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数量の正確な記録や集計の重要性の認識 ・施設や農機具、家畜、診療施設、給与体系表、市場変動情報、子羊の価格、損耗等の情報価値の認識 ・失敗の費用 ・予算 	<ul style="list-style-type: none"> ・有害事象による財務影響への理解 ・生産畜と肉畜の市場価格動向の理解 ・生産コストの知識 	<ul style="list-style-type: none"> ・為替リスクの認識 ・金利 ・市場原理 ・農業保険 ・意思決定の影響予測 	<ul style="list-style-type: none"> ・最も効果的な価格による資材の発注 ・農場の方針と予算に合ったコントラクターへの農作業委託 ・重要経営成果指標の理解と計画 ・支出指針に沿った予算執行の確認 ・生産コストの知識 ・月別4半期別報告 ・資材供給者やコントラクターとの良好な関係 ・家畜の通路、集畜施設の増設、給水器の移動など、家畜管理施設改善の認識 ・開発に伴う費用対効果の報告と提案 ・決定事項に対する予算執行 	<ul style="list-style-type: none"> ・専門的助言者とのネットワーク化 ・様々な課税の理解 ・資産に対する報酬や生産コストなど KPI の設定 ・株主に対する生産の影響 ・設備投資 ・組織構造と農場システムと関連づけた目標と期待の明確化 ・施設、農機具、かんがい施設の高度化などの開発計画 ・将来の経営発展機会の認識と評価 ・農場資産、経営継続、一般賠償責任を保証する保険加入

Business Management (経営管理)	Risk Management (危機管理)	<ul style="list-style-type: none"> ・乗用車、生命、医療等の保険加入の必要性の理解 	<ul style="list-style-type: none"> ・生命保険 ・牧羊犬や施設の保険 	<ul style="list-style-type: none"> ・危機管理計画の実行 	<ul style="list-style-type: none"> ・有害事象発生時の対処計画 	<ul style="list-style-type: none"> ・農地、建物、機械、基盤施設、専門職業賠償、一般賠償責任への保険加入 ・出資比率、後継者育成、資産管理に関する将来設計
	Record Keeping & Reporting (記録保管と報告)	<ul style="list-style-type: none"> ・作業日報、家畜への投薬、家畜の異動、死亡等の記録 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜への投薬、家畜の異動、死亡等の記録の保管 	<ul style="list-style-type: none"> ・健全な家畜管理計画と投薬記録、季節別管理計画に対する責任 ・週、月単位の家畜飼養頭数と、生産、販売、損失を含む家畜の動態 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜の動態計画 ・人事記録 ・家畜のと畜判断 ・生産、販売記録、農場認承 	<ul style="list-style-type: none"> ・以上の週、月単位の報告
Operating Environment (経営環境)	Vehicles & Machinery (車両と農機具)	<ul style="list-style-type: none"> ・乗り物を安全に使用するための作動前の基本確認 ・農場の乗り物を正しく安全に操作できる ・バギー等の乗り物の異常の報告 ・正しい燃料の理解と選択 ・農場の安全指針の理解 ・作業車両の清掃と点検 ・安全なチェーンソーの使用法の観察 ・正しいチェーンソーの使用法の学習 ・操作資格の取得 	<ul style="list-style-type: none"> ・バギーなど日常的な乗り物の点検と記録 ・すべての乗り物の定期点検 ・乗り物の適切な速度と扱いなど安全な操作 ・管理機の着脱を含む機械の操作 ・尿素の扱い ・潤滑油の扱い ・乗り物のライセンスの取得と維持 ・車両や機械の異常の判断 ・安全なチェーンソー使用に対する経験と専門知識の修得 	<ul style="list-style-type: none"> ・正しい手順に沿った機械の点検、補修 ・車両と機械の異常の判断 ・適正な速度と操作など安全運転の模範化 ・自身のバイクや乗用車に対する責任 ・チェーンソーの安全な使用能力 ・牧羊犬の訓練を含む若手の技能修得の支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・車両更新の責任 ・チェーンソー研修の実施 ・チェーンソーの修繕計画 ・自治体の土地と環境計画への参画 	<ul style="list-style-type: none"> ・車両と農機具、施設の導入

Operating Environment (経営環境)	Dogs (牧羊犬)	<ul style="list-style-type: none"> ・牧羊犬に対する責任 ・牧羊犬の組織化 ・監視下での犬の飼育の羊のと畜 ・牧羊犬の衛生環境の維持 ・手引書による子犬の訓練 	<ul style="list-style-type: none"> ・牧羊犬に対する責任 ・信頼できる牧羊犬群の保持 ・口笛で指示を出せる能力 ・牧羊犬の衛生環境の維持 	<ul style="list-style-type: none"> ・牧羊犬に対する責任 ・牧羊犬の強み、弱みについての共有責任 ・訓練場の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・牧羊犬の世話係に対する責任 ・定期的な投薬 ・牧羊犬の登録 ・給餌 	<ul style="list-style-type: none"> ・牧羊犬の診療費や給餌費用などの方針設定
	Horses(optional) (監視用乗用馬)	<ul style="list-style-type: none"> ・乗馬、鞍の装着、馬の世話、装蹄についての学習 	<ul style="list-style-type: none"> ・馬の世話 	<ul style="list-style-type: none"> ・動物福祉の知識 	<ul style="list-style-type: none"> ・蹄鉄者との連携 ・動物福祉計画 	<ul style="list-style-type: none"> ・監視用乗用馬の使用方針と責任 ・馬の世話に関する費用の計上
	Buildings (建物)	<ul style="list-style-type: none"> ・農場施設に対する指示された清掃と修繕 ・自己の整理整頓 	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅の整理整頓 ・農場施設の清掃と修繕の補助 	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅の整理整頓 ・農場施設の清掃と修繕 	<ul style="list-style-type: none"> ・修繕の必要箇所の認識 ・月単位の建物の調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・複数の代替策と予算計上
	Irrigation (optional) (かんがい施設) Vehicles Machinery and Plant Water System	<ul style="list-style-type: none"> ・農場際の散水 ・監視下での水門の開閉 ・K-Line 型かんがい装置の移動と作動状況の確認 ・ピボット型かんがい施設の散水範囲に人や車両がないか確認 ・すべてのノズルから水が流れているか確認 ・監視下でのRotorainers 型かんがい装置の移動 ・ホースの欠損の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・管理機の着脱を含む機械の操作 	<ul style="list-style-type: none"> ・正常な状態で利用できるよう機械メンテナンスの確認 ・ピボット型かんがい施設の設置 ・日ごとの散水割当てにあった設定 ・小さな故障の修理 ・揚水ポンプの確認 ・ポンプの維持修繕とスクリーンの清掃 ・揚水ポンプが作動しない場合の原因の理解と修繕 	<ul style="list-style-type: none"> ・開発計画の実行 ・かんがい計画の開始、中断の責任 ・用水方針の実行 ・監視報告書 	<ul style="list-style-type: none"> ・用水の開発と維持の方針