

JCMによるSDGs達成に向けた貢献事例及び方法



ファームドゥグループ 代表 岩井雅之

1. はじめに

「夢に向かって新しいことをやろう。積極性を持ってチャンレジしよう。」と、私はそういう感覚で経営をずっとやっています。ファームドゥグループには幾つかの会社がありますが、「農業と再エネで人と社会に貢献しよう」というのが基本的な考え方です。昨年新型コロナウイルスによる被害を受けた社会の「グリーンリカバリー」を目指していくこともテーマに掲げています。

2. ファームドゥグループ事業の紹介

ファームドゥグループの事業について説明させていただきます。

ファームドゥ(株)は農家の所得向上を目標に掲げ、農家さんが自分で値段を付けて販売する農産物直売システムを活用し、群馬県を中心に東京、埼玉、神奈川などで農産物の直売所を34店舗展開しています。

(有)ファームクラブは群馬県内に農場を保有し農業を実践しています。そこでは農福連携として障害者や大学生46名を受け入れ、次世代の人材育成をしています。

ファームランド(株)は安全な電気を供給しようという考え方で、再生可能エネルギー事業を行っています。現在、群馬県を中心に太陽光発電設備を170カ所に設置し、それにより耕作放棄地500カ所を再生しています。その決め手が営農型太陽光発電です。その他に風力発電を青森県で、小水力発電を栃木県で行っています。更に、地域を元気にしようと

いう考え方で、営農型太陽光発電事業を国内に留まらずモンゴル、チリでJCM制度も活用して実施し、ソーラーシェアリングをしています。

3. ソーラーファーム®の紹介

農業関連の会社を経営しているので、離農する方が非常に多いという現状には、危機感を持っております。福島原発の後に日本でFIT制度という固定価格買取制度ができた時に、これはいいシステムだと思い、太陽光発電事業に参入しました。その時、耕作放棄地も何とか活用できないかと考え、太陽光と農業を組み合わせ、いわゆるソーラーシェアリングを始めました。

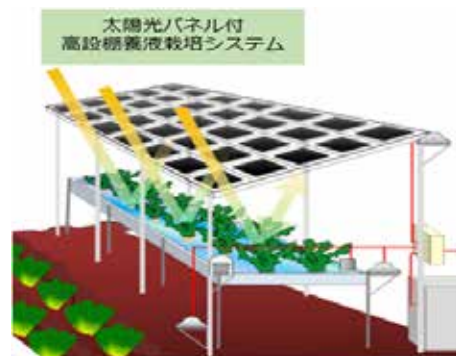


図2：ソーラーファーム®

その際に、セルとセルの間隙から太陽光が透過するパネルを使用し、太陽光発電と農業生産を効率的に行える独自のシステムを作り、特許を取得しました。これが弊社で展開しているソーラーファーム®



図1：ファームドゥグループ事業



図3：ソーラーファーム®の下での栽培(湛液高設)

です。このシステムによって、農家の収入は2倍になり、作業量は半分になると考えており、私はこのビジネスモデルが就農者を増やす機会になると信じています。

ハウスで生育環境を整備し、ドリップ灌漑システムで肥料や水分も自動供給して、LEDやCO₂供給で作物の生育スピードを速め、センサーで作物の状況を見て肥料や水の供給を調整するなど先端技術を取り入れ、若い人たちでも就農しやすい「農業の新しいカタチ」を創っています。今年から始めた新しい取り組みとして、ヤシバッグというヤシガラを使った培地を取り入れ、実際に我々の圃場で使ってみて効果を確認し普及していこうと考えています。



図4：ヤシバッグのロゴ及びレタスの栽培例

よく太陽光パネルの下で野菜ができるのか？と質問を受けるのですが、開発したソーラーファームシステムで50ヶ所以上実践した経験上、全ての野菜の種類7割ぐらいのものはこのシステムで栽培できることを確認しています。

4. JCMによるモンゴル再エネ政策への貢献

🇮🇸 モンゴル

JCMの話になりますが、私は現在まで、モンゴルに50回以上足を運んでいます。ウランバートルというモンゴルの首都は、モンゴルの人口の半分以上が住んでいて、石炭を燃やした煙で大気汚染が深刻な社会問題になっています。



図5：ウランバートルの様子

モンゴルの友人の会社が私に要求したのは、モンゴルで日本の野菜を作ってもらえないか？というものでした。モンゴルでは冬場は地場での野菜栽培が

出来ず、中国からの輸入品が市場に出回るので、品質が悪く、新鮮な美味しい日本の野菜が食べたいという要望を受け、まず28ヘクタールの広大な農場を確保しました。



図6：ウランバートル郊外28haの農場
(発電規模：12.7MW)

それで農業を始めていたら、知人から、JCMという制度を利用して太陽光とセットにすれば、日本政府から設備補助金を貰えて、二酸化炭素削減に貢献するプロジェクトができるということを教えていただきました。そのとき私は既に日本で50～60カ所で太陽光発電事業を行っていましたので、モンゴルでも農場と太陽光発電を組み合わせるチャレンジしようということになりました。

そこでモンゴルの会社と共に太陽光発電事業と農業を実践するEveryday Farm LLCという現地の会社を設立しました。



図7：Everyday Farm LLCのロゴ

トマトやイチゴを栽培したいと言われたのですが、モンゴルは遊牧民の国で農業経験がないため、我々が持つ群馬県高崎市の圃場に研修に来てもらいました。研修を受けたモンゴル人たちがモンゴルに戻って、ある方は指導者となり現地法人で農業をしています。



図8：モンゴルでのソーラーファーム

5. JCMによるチリ再エネ政策への貢献


 チリ



図9：チリの首都(サンチアゴ市)の様子

モンゴルの次に南米のチリで2カ所、太陽光発電事業でJCMの設備補助の採択を受けました。1カ所は今年の3月に、もう1カ所は今年の8月に完成する予定です。



図10：チリ第1号案件2月中旬にドローンで撮影した写真
(モジュール92.72%据付完了)

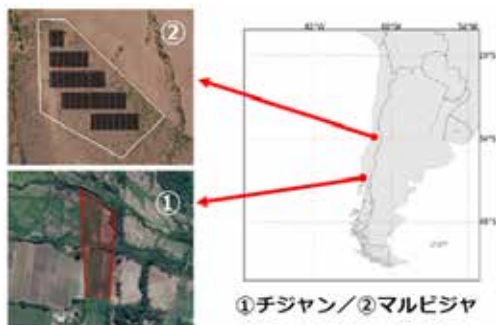


図11：チリでの発電所(発電規模：3MW×2ヶ所)

チリにおける再生可能エネルギー推進策に関する制度として、農家が保有する農地のうち農業にはあまり向かない土地を太陽光発電に使うこと認めるといったものがあります。採択を受けた2カ所は農地を利用した太陽光発電所となりますが、チリを訪問した際に面談した農業大臣に弊社の事業を説明したところ、いたく感銘してくれて、チリの農家へのお披露目のために是非1件、ソーラーファームのサンプルを作ってくれという依頼を受けました。農業灌漑省の研究施設でソーラーファームのサンプルを建設して日本で開発した「農業の新しいカタチ」を輸出していこうという風に考えています。



図12：農業灌漑省の研究施設 (INIA)

どこの国でも中規模の農家を支援しようという国の政策があり、日本の農業のカタチ、特に野菜や果樹の栽培手法を普及すると非常に喜ばれます。

6. まとめ

外国でソーラーファームを普及する場合は、農業はやはり国の政策に関わってきますので、まず農業灌漑省など、そういう国政に携わっておられる方と連携を取ることが大切だと考えています。それともう一つは、外国の人は日本の農業に非常に期待するところが大きいのですが、日本の農業を勉強した人が行かないと期待に応えられません。弊社ではそのあたりが課題と感じており、そのために今、社内で若い人たちを中心に農業を実践する機会を与え、育成しているところです。

また、社員育成としては、積極思想になることを意識するよう、社員会議などで「夢のサイクル」というものを説明しています。

積極思想で夢を実現する

夢があるから	目標ができる
目標があるから	計画ができる
計画があるから	実行ができる
実行があるから	結果ができる
結果があるから	分析ができる
分析があるから	成長ができる
成長があるから	夢ができる

図13：夢のサイクル

私の夢は再エネと農業でSDGsに貢献することです。海外事業で言えばそれはJCMに参画させて頂くことで実現できると考えています。具体的には毎年新しいJCMプロジェクトに申請させてもらって、日本の農業と再エネのシステムを今後20年のうちに10カ国に普及していきたいと考えています。

積極思想で夢を実現する

夢：「再エネ」×「農業」でSDGsに貢献する
目標：20年以内にソーラーファームを10カ国へ普及
計画：毎年新たなJCMプロジェクトの申請
実行：JCM設備補助事業を通じて現地に根ざす
結果：モンゴル事業定着、ソーラーファームを実践
分析：モンゴル・チリ事業で他国への展開ノウハウを育む
成長：チリ（南米）に進出、アジア、アフリカへ展開

図14：再エネと農業でSDGsに貢献する夢のサイクル