

# 土門 剛

土門 剛 どもん たけし

【プロフィール】

1947年大阪市生まれ。早稲田大学大学院法学研究科中退。農業や農協問題について規制緩和と国際化の視点からの論文を多数執筆している。主な著書に、『農協が倒産する日』（東洋経済新報社）、『穀物メジャー』（共著／家の光協会）、『東京をどうする、日本をどうする』（通産省八幡和男氏と共著／講談社）、『新食糧法で日本のお米はこう変わる』（東洋経済新報社）などがある。大阪府米穀小売商業組合、「明日の米穀店を考える研究会」各委員を歴任。会員制のFAX情報誌も発行している。



筆者が選んだ日独「6次産業化」のエースを取り上げてみたい。農家が、補助金なしで再生可能エネルギーにチャレンジして成功したというストーリーである。6次産業化は、農水省の目玉事業だ。それをカッコ付けて書いたのは、少々、皮肉を込めてのもので、その答えは本稿の最後で説明したい。

ドイツ代表は、バイエルン州ブツターヴィーゼン市に住むハイナー・ゲルトナー君（41）。その地に150年続く畑作や養豚を営む大農家に生まれた。いまや本業は農業ではなく、2004年に大学時代の同窓生と立ち上げた再生可能エネルギー・

ビジネスだ。農家としてドイツで初めての取り組みで、日本ならさしずめ6次産業化のエースというところだろう。

片や、日本代表は新潟県村上市の遠山忠宏君（43）。稲作農家に生まれた遠山君は、3年前に再生可能エネルギーの将来性に着目して「株式会社開成」を立ち上げた。最初は、メタン発酵で熱を取りだして施設園芸の熱源にするだけだった。ここまではよくある話だが、メタン発酵で得たバイオガスで発電機を回して発電、その電力を売電するのは、農家としてはおそらく本邦初であろう。この両君に共通するのは、施設整

## 日独「6次産業化」エースは補助金に頼らない

備の補助金に頼らず、民間金融機関の借り入れで賄うようにしてきたことだ。ドイツでは、ごく当たり前のことだが、何事にも補助金がつきまとう日本の特殊事情を勘案すると、遠山君は大健闘だ。そもそも日独双方とも、優遇価格での買い取りそのものが補助金のような役割を果たすので、施設整備などにわざわざ補助金を出す必要はないという考えのようだ。

ゲルトナー君、以前本コラムでも取り上げたが、あらためて彼のプロフィールを詳しく紹介しておきたい。

1971年生まれ。ミュンヘン工科大学の大学院修士課程を終えて、

ほどなく家業の養豚と畑作を継ぐことになった。この大学は、ドイツではノーベル賞受賞者を17人も輩出する名門だ。農業工学や農村環境をテーマに選んだ。大農家の長男として将来、家業を継ぐのに備えたとはいえない勉学ぶりだが、後日、それが再生可能エネルギーの起業に大いに役立った。ゲルトナー君が家業を継ぐのは、EU農業が大きな分かれ道に立たされていた2002年だった。いまは頓挫状態にある世界貿易機関（WTO）農業交渉が、関税の大幅な引き下げで妥結機運にあり、EU農業の先行きに暗雲が漂っていた。ゲルトナー君から、こんな話を聞かされたことがある。



ハイナー・ゲルトナー君（写真上）と遠山忠宏君。

「いずれ農産物の関税は、撤廃されるか、大幅に削減されるだろう。安いメキシコ産豚が大量に入ってくれば豚価は大きく下落する。収入が減少すれば、その分、所得補償によって補われるが、十分なものではない。そんな事情もあって再生可能エネルギーの将来性に着目した」

新しい分野に挑戦するきっかけは、デンマーク国境に近いドイツ北部のシュレースヴィヒ＝ホルシュタイン州で風力発電用の風車が林立していた光景を目にしたことだ。大学の同窓生で、後日、再生可能エネルギー会社を共同で設立するパートナーのオヴェ・ペーターセン君を訪ねる道中だった。

この地の風力発電の風車林立に弾みをつけたのは、その2年前の再生可能エネルギー促進法による優遇買い取り制度だった。さらに隣国デンマークの事情も影響した。環境大國として知られるデンマークは、ドイツより20年早く再生可能エネルギーに取り組んでいた。その頃には、風力発電はすでに国内発電量の15%近くに達していた。

その光景からゲルトナー君はヒントを得た。農産物価格が不安定になっても、収入を安定させるためには、再生可能エネルギーに取り組むしかないと思ったのだ。04年には、ペー

ターセン君と共同で「GPジュール」(GP JOLIE)を立ち上げた。両君のイニシャル「G」と「P」に、フランス語でエネルギーの単位を表す「ジュール」(JOLIE)をくっつけた。

実は、最初の社名は、「GPソーラー」だった。再生可能エネルギーでも太陽光(ソーラー)発電に着目していたからだ。ちょうどその年、風力発電に次いで太陽光発電も買い取り対象に加えられたのと、ドイツ南部のバイエルン州は、国内のどの地域よりも日照量が多く、太陽光発電には有利な条件が揃っていたことが、ソーラーを社名にした理由だったが、その後、風力発電、バイオマス発電など電気エネルギー全般に進出したため、10年に現社名に変更した。

## 投資計算が十分に成り立つ

最初の発電所は、小麦、大麦、トウモロコシ、飼料用作物を作付けしている約80haあるハイナー家の農地の一角に建設した。さらに豚舎もある。太陽光パネルの設置だけでも相当の投資額が必要だ。これに電力制御室のような建屋を建設して、中に制御盤などの機器類を整備し、それとパネルをつなぐ送電線を整備する必要がある。ゲルトナー君がざっと

見積もった建設費用は約500万ドルになった。当時の対円レートは110円で換算すると約5億5000万円。ほぼ全額を銀行融資に頼ることにした。

出会って3度目の時、ゲルトナー君に、「銀行をどうやって説得したのか」と質問したことがある。それに対する回答はこうだった。

「再生可能エネルギー促進法は、20年間固定の買い取り価格になっていて、しかも十分に投資計算が成り立つ価格水準だから、銀行融資に馴染みやすい。融資する銀行側にとっても、さほどリスクのある案件ではないと思う。その代わり、銀行は企画書に書いた定格通りに発電できているか、それを執拗に調査してくる」

いまは農地15haに太陽光パネルを設置している。ゲルトナー君に、パネルの数について質問したことがあるが、「数えたことはない」と首をすくめる。数え切れないぐらいあるということだが、1万枚以上が設置されているらしく、メガ・ソーラーと呼ぶに相応しい規模だ。これでもドイツでは中堅程度の規模らしい。

GPジュールは、風力、太陽光に次ぐ第三の再生可能エネルギーとしてバイオマスにも力を入れている。ハイナー家の農地の一角には、無数のパネルと並んでバイオガス・プラ

ントもある。原料は豚糞だ。そのため1000頭の豚を飼育している。その豚糞にウッドチップを混ぜてメタン発酵の原料にしている。出てくるのはバイオガスだ。それを発電と余熱利用のコージェネレーション(熱電併給)に使っている。

その余熱は温水にして、農場から数百メートル離れた40戸ほどの集落に、農地の下に配管したバイブラインで供給する。スマート・グリッド(次世代送電網)の集落に限定した熱供給版と思えばよい。ただ農地の下にバイブラインを敷設するには地元行政との調整が必要だ。これは日本も同じで、農地法上の許可が要る。

この6月、ドイツは、再生可能エネルギー促進法の改正に踏み切っている。買い取り価格の引き下げと、支援対象の上限設定が大きなポイントだった。あまりもの優遇買い取り価格が仇となってソーラー・バブルが破綻したのだ。これを反映するのが、ドイツ最大の太陽光パネル・メーカーQセルズの倒産である。

でもGPジュールは健在だ。法改正は経営に少なからぬ影響を与えたが、海外展開に活路を見出している。米国やカナダでメガ・ソーラーに積極投資していると聞く。固定買い取り制度は、ひとたび投資をすれば、期間中の買い取り価格に変更はない

ので、見方を変えれば、これほど安定した投資対象はないようだ。GPジュールは、やがて日本にもやってくる。

## 補助金を貰っても納税で返済

株式会社開成の遠山君と出会ったのは、ひよんなことがきっかけだった。仲間7人とGPジュールを昨年秋に視察した際、新潟の仲間が、「ドイツよりもっと参考になる施設が、日本にあるよ。新潟県村上市で熱帯植物園をやっている会社だ。メタン発酵で取り出したバイオガスを熱帯植物の栽培施設の熱源にしているぞうだ」と教えてくれたのだ。それが株式会社開成という会社だった。熱帯植物園は、瀬波南国フルーツ園。ホームページには、「廃棄物（食品残渣等）からエネルギーを取り出し農業利用をする、新しい循環型農業に取り組んでいます」とある。

筆者は、再生可能エネルギーを施設園芸に利用することを模索してきた。ドイツを訪れるのも、その種の施設を見学するためだったが、灯台下暗し、日本国内にも筆者が追い求めていたものがあつたのだ。再生可能エ

ネルギーのコジエネ・プラントに直結して施設園芸の熱源にしているのは同じだが、いかんせん規模が違う、ドイツのものは日本ではあまり参考にならないと思った。

施設の規模は、ハウス2棟で延べ面積は460坪。これにメタン発酵の施設がある。発酵槽は、2メートルの荷台ほどの大きさだ。ガスタービン・エンジンは、ハウス棟の一角に設置してある。ドイツで視察した施設は、中規模のゴミ焼却場ぐらいの大きさだった。最後の消化液は、液肥として、水田に投入している。遠山君の創意工夫が随所に活かされ日本版のサイズにしたところを好感した。

この施設は、08年から建設に取りかかり、これまでに3億円強の投資を重ねてきた。最初に出会った時、単刀直入に、「補助金はいくらもらったの」と聞いたところ、「補助金ゼロ、銀行融資に頼った」との返答だった。これには驚いた。詳しく聞けば、地元の銀行が融資に応じてくれたという。遠山君の努力もさることながら、融資をつけた銀行担当者に筆者からも敬意を表したい。

家畜糞尿、食品残渣、尿尿などを原料にメタン発酵して熱を取り出して、それを有効利用する事業は、別段、珍しくはない。その熱を施設園

芸に利用するというのは、北海道でもあると聞いている。遠山君の場合、村上市の下水処理施設「村上浄化センター」の隣接地に場所を選んだ。下水汚泥を受け入れるためだ。近くには瀬波温泉もある。旅館から出る食品残渣も受け入れている。どちらも処理費が入ってくる。安定収入となるので、銀行とすれば、融資決定に際しての重要な判断材料となったみたいだ。

銀行の融資担当者の目には狂いはなかった。株式会社開成の資料では、下水汚泥の処理収益、液肥販売収益、農産物販売収益とも、いずれもプラスで、これに売電収益のプラス分が加われば、補助金なしで事業を始めても数年で回収可能という収支モデルが紹介されている。

遠山君は、農家の出身だが、新発田農業高校を卒業しても、農家を継ぐ気はなく、東京に働きに出た。外食、健康食品、成形プラスチックの加工などいくつかの職業を遍歴して地元に戻ってきて就農したのは30歳の時だった。その遠山君の農業観は、実に傾聴に値するものがある。

「いくつかの職業を遍歴して、いかに農業が大切であるかを痛感した。ところが、人の命に直結する産業なのに、補助金漬けで、農家にやる気がみられない。こんな農業界をぶち

破ってやろうと思い、補助金に頼らぬ農業を実践してみようと考えた」

実は、温室ハウスには、生産部門の別法人（農業法人カイセイ農研）で新潟県の補助金をもらった。でも遠山君は、これを補助金としてではなく、国から融資を受けたつもりで受け取っているそうだ。

「毎年、きちんと利益を出すように努力している。そして減価償却分以上の額を納税することによって、もらった補助金を国に返済する方針だ。09年度の補助事業だから、すでに2年間、それを実行した。今後もし一生懸命に努力して残りの部分を当初方針通りに実行する計画だ。結果論だが、温室ハウスも補助金なしでやればよかったと反省している」

冒頭に述べた「6次産業化」のことを説明してみたい。カッコ付きで書いたのは、農水省が旗を振る「6次産業化」を批判的にみているからだ。これによる補助は、加工施設や直売所など自前の資金でも実現できるようなものまで対象にしている。そこには補助金に群がる脆弱な生産者の姿しか思い浮かばない。

遠山君を日本のエースと称賛したのは、補助金に頼らず、自らの創意工夫で新たな事業にチャレンジするホンモノの農業者の姿をみただけだ。