

337

VIPの視点



株式会社共栄社 代表取締役社長

林 秀訓氏
Hayashi Hidenori

無人芝刈機が担う ゴルフ産業発展の 多様な役割と期待

「今年になって売れ行きが伸びています」と相好を崩すのは共栄社の四代目社長・林秀訓氏。養蚕の機械に発祥して113年の老舗メーカーは今、ゴルフ場向けの無人芝刈機「パロネス」が、赤い車体同様、曙光の勢いをみせている。

2019年のテスト販売から足掛け5年。当初は人件費の削減効果を謳ったが、それが一変。深刻化する人手不足の解決策として、さらに芝刈頻度の向上でコース美化が進むメリットも支持されているという。AI搭載機の上りも視野に入れて、新製品開発の計画だ。四代目は強気である。(聞き手・片山哲郎)

「今日の取材なんですが、90分間も話すことがあるのかどうか……ちよつと心配なんですけど(笑)」
大丈夫です、私が引き出します。
「よろしく願っています」
まず、創業113年というのはけっこうな老舗ですね。

「はい、私の曽祖父・林総吉が1910年に創業しております。生まれはこの豊川(愛知県)のあたりで、家が非常に貧しくて、父親が蒸発したそうなんです。それで丁稚奉公を経営を助けていた。それで丁稚奉公を経て養蚕業を興すんです。これが時流に乗って共栄社を立ち上げました。『共栄社』は養蚕の機械を作っていた別の会社の名前でした、その機械の特許を全財産はたいて、会社ごと買ったという経緯です」

全財産つぎ込んで勝負に出た。
「もう」かかみたいな(笑)。それで特許を改良して二角式製造機を作った。かなり売れた。当時、蚕の寝床は藁で覆ってたそうだが、雑な寝床で蚕の寝心地がわるい。その寝床を機械で編んで心地良くして、生産効率も上がったと。

今も伝わっている貧乏話がありましてね、総吉が丁稚奉公の様子を母親にわたして『風呂に行きたい』と

言いましたら、わたしのお金から風呂銭をくれたということ、要するに家には一銭もない。総吉は悔しくて涙を流して、銭湯に行かなかったという話が伝わっています」

「創業者の貧乏話がきちんと伝承されている。そのあたりが百年企業の秘訣かな。林さんは四代目です」

「はい、私で四代目です」

「蜜の寝床づくりに発祥して、今は芝刈機・草刈機のメーカーですが、エボクを2、3教えてください」

「養蚕の次は農業の脱穀機で成功しますが、その後大手のヤンマー、キセキあたりの参入で厳しくなって、二代目の嘉一が1959年、ゴルフ場用の芝刈機に着目します」

その2年前、中村真吉らがカナダカップで優勝して、第一次ゴルフブ



ームが起きていた。

「それで二代目が外国の芝刈機を買ってきて、日本の芝に合うよう改良します。ただ、当時日本のゴルフ場は野芝や高麗で、外国は洋芝だから刃がまったく合いません。そこで刃の研究を始めます。特殊鋼の素材をどうするか、熱処理の仕方をどうするか、それで鉄の山がでちやうぐらい研究を繰り返して、今の『パロネス』の礎をつくりました」

野芝と洋芝では全然違う?

「違います。刃も特殊鋼で」

何が違う特殊なんですか?

「そこは非常に説明が難しく、言葉自体も難しいし、企業秘密です」

じゃあいいです、聞いてもどうせわからないし。

「熱処理にしても、温度や時間はもちろん、鋼を横に置いたり斜めにしたり、微妙な角度の違いで仕上がりが違う。最適な向き、角度を探すのに何度もテストしたそうです」

それで1959年に1号機（LM2型）が完成した。脱穀機からゴルフ場の芝刈機は大きなエボクですが、次の飛躍は何ですか?

「次は三代目で私の父、雅己が、もともと弁護士をしていたので機械には詳しくなかったんですね。それで組

ますが、それが、長く続いた秘訣ではないでしょうか」

急成長の理由ですが、海外事業の伸びと同時に国内も伸びてるわけですね。要因は何でしょうか?

「まず、大きな意味ではコロナ需要もありましたが、うちの営業は販売代理店制でやってきまして、あることをきっかけに大幅な見直しをしたんです。『あること』はオフレコですが、販売店によっては真剣さに濃淡があつて、長い付き合いの会社も多いので純びが目立ってきたんですね。販売店は約20社で、販売網が手薄な関西等は自社の営業所でカバーしていますが、営業を強化するために当社の資本を入れてほしいとアプローチしたわけです」

出資比率は様々ですが、そのうち2社に100%、つまり買収したんです。それで営業にもスピード感が出てきたこと。もうひとつの成長要因は、フェアウェイ用の無人芝刈機『パロネス』を2019年にテスト販売して、導入コースが増えたことも大きいと思つてます」

4、5年前、PGMがDX化の記者発表を行いました。その発表に林さんも登壇して、無人芝刈機をアピールした。PGMが試験的に導入し



織体制の強化・整備に注力して、新設備の導入や現在の工場建屋、塗装施設、社内誌の発刊を含めて近代化に力を入れました。それで、四代目が私になります」

歳はいくつになりますか?

「46歳です。入社して21年になります。父はあまの経営が好きじゃないみたいで『お前のやりたいようにやればいい』と。で、私が目指しているのは海外市場での成長と、無人芝刈機の普及と将来の飛躍を実現したい。このあたりが大きいですね」

機械マニアなんですか。

「いえ、大学は経済学部で、趣味でクルマをちよつといじる程度です。やつぱり、会社を大きくすることが自分に課せられた使命だ」と

社業が急成長した要因は3つあります

業績の推移を教えてください。

「以前は50、60億の時代もありましたが、前期決算（12月）の売上は84億円になりました。ただ、急成長している最中ですので、特にアメリカがブレイクしたんですね。昨日（11月13日）確認したところ、100億の

で、DXに拍車を駆けるんだと。

「はい。PGMさんにはかなり気に入って頂いて、今では系列18コースに19台導入されているんですが、そのおかげもありまして、今はトータル8社27コースで31台動いています。2019年から2022年までは10台と、多少スローな感じだったんですが、今年になって勢いがついて21台売れています」

いい値段しますよね。

「まあ、そうですね（笑）。今の本体価格は2200万円ですが、部材の高騰がありますので、来年は2320万円にする予定です。これは現行機種の値上げでして、」

強気の値上げ?

「いえいえ（苦笑）。資材高騰によりやむなく、です」

無人芝刈機の様々な導入環境

無人機の導入には前提条件がありますが、そのあたりはどうですか。

「無人機の特徴を一言でいえば、GPSとRTK測位（4G回線）を用いた無人芝刈機ということになります。導入の条件は、衛星の電波を受信できること、ケータイの4G回線（ド

大台を突破しましてね、当期は115億円に届きそうな見込みです」

4割近く伸びてますね。豊川の名産はウナギだけに、饅頭のほり!

「……………」

つまらないですか?

「いえ、まあ……（苦笑）。このへんの人にしかわかりませんし」

そうですね……。で、御社はゴルフ場や庭・公園向けの機械も扱ってますが、ゴルフ場関連の売上比率はどれくらいですか。

「従来は7割くらいがゴルフ場向けでしたけど、今は海外の急伸もあって9割近くだと思います」

国内外の販売比率は?

「部品も扱っているんで、それを入れると微妙ですが、製品だけの売上を見ると海外6割、国内が4割。ここ3年で急激に変まりました」

社員数は何人ですか。

「正社員が314名です」

「桁まで言えるんですね。ふつうの社長は『約』がつくけど。

「そこはいつも意識しています。派遣さんを入れると350名ほどですが、正社員比率が高いのも弊社の特徴なんです。創業当時から『人を大事にする』考えがあつて、お客様や社員と共に栄えるという社名に則つて

コモ、ソフトバンク、au）を受信できることです。衛星のGNSS信号を基準点と機械の2か所を受けて動きますが、通常は全国3300か所あるソフトバンクの独自基準点を利用して補正電波を受け取ります。ただ、基準点から遠い場合はゴルフ場に基地局を立てる。その装置がコレぐらいの大きさで、」

1辺30cm程度の箱です。

「それよりも大きいんですが、両手で運べる大きさです。これにアンテナを立てて受信しますが、ゴルフ場は広いのでなるべく電波が届きやすいところ、例えば管理棟の上やクラブハウスの屋根だとか、できればコースの中央部が理想です。事前に通信調査を行って、4G回線の環境があればアンテナを立てる必要はありません。精度も飛躍的に高まっているので、ケータイ環境を利用するケースが増えるでしょうね」

で、機械を買いました。それからどうすればいいんですか。

「システムには地図を使うマップ方式とティーチ方式の2つがあつて、うちの場合はティーチです。最初人が機械を運転して、フェアウェイの芝を刈る。それを機械に覚え込ませる方式で、これを採用したのはコー

ス管理者が実際に作業して覚え込ませても、後で修正点が出る場合がある。その修正を容易にできることも重視しました」

これはA1ですか？

「いや、A1じゃないですね。A1は自分で学習しながら、木があたら避けるとか自分で判断するわけですが、現行の『パロネス』は機械に覚え込ませて再現させる段階です。有人の仕事を無人で再現する形で、動きを正確にコピーします」

で、出動時間をセッとすると格納庫から勝手に出てきて仕事する。作業は夜中に行うから、人手は不要という話ですね。

「そうですね。お客さんがブレーを終わってから作業するので、開始時間は季節や混み具合によって変わりますが、イメー的には午後4時に出て、11時までにはホールという感じでしようか。もちろん作業の丁寧さやコースの長さによっても違うので、ホールより少ないケースもあるでしょうし、もうひとつ、燃料の問題もあるんですよ。このモデルはディーゼルなので軽油ですが、」

ガス欠したら戻って来られない。

「そうですね。なのでディーナするときに燃料計算をして、ガス欠の前

に帰って来られるようにセッするわけですが、万一の場合に備えてモニタリングシステムを組んでまして、遠隔でエンジンの温度や油圧、不具合なども把握できます」

刈刈は横幅何mですか。

「横幅は2.54mで、刈高は8〜45mmです。冒頭で特殊鋼の話をしてましたが、芝刈機は『刃のもち』が凄く大事でして、外国製だと3、4ホールで刃が丸まってしまう。丸まっても刈れないことはいいんですが、千切る感じになって芝を傷めるんですよ。ウチの刃はリホールはもちますので、この点は大きな優位性だと思います」

っています」

丸まったらどうするんですか。

「簡易的な研磨をゴルフ場でやります。研磨剤塗って逆回転させる方法で、刈り上がりが戻るんですよ。これは簡易的な研磨なので、切れ味を維持するには年に一度、きちんと研磨する必要があります。さらに使用頻度にもよりますが、3年ほどで刃の交換をお勧めします」

新しい刃は10万円くらい？

「そんな感じだと思いますが、当社の場合はひとつの刃が5連付いているので、掛けようと思ってる？」

6社が鋤を削る 芝刈機市場の現状

ゴルフ場の芝刈作業は、週何回くらいやるんですか。

「それもゴルフ場によりですが、通常は週1回程度だと思います。無人機の良いところは夜間に作業しますんで、週1回を2回に増やせるんですね。光合成の関係もあって、芝は刈るほど丈夫になる。1回と2回では見栄えが全然違う。綺麗なフェアウェイに仕上げるので、ゴルフターの満足度が高まるんです。ですから無人機の導入は単に人件費の観点だけではなく、ゴルフ場のグレードを上げるのに役立つという声を聞くんですよ」

コロナ特需が消滅して、ゴルフ場の値段競争が再燃している。無人芝刈機でグレードを上げると、安売りに巻き込まれにくい？

「そんな効果があることを、最近よく耳にします」

次に確認したいのが芝刈機市場の様子です。まったくわからない。そもそもメーカーは何社ですか？

すよ。特にホール間の移動を含めた9ホールを『一筆書き』でやろうとすると、できるところはかなり限られますよね」

ダメじゃないですか。

「いえ、ですからこれも考え方で、ゴルフ場さんが夜間1回で、何ホール刈りたいかって話になるんです。仮に9ホール刈りたいけども、途中で凄いい打ち下ろしのバーンがあったり、次のホールへ行くのに細い橋をわたったりするケースもあるじゃないですか。ですからそのホールは有人機にして、残りを無人機でつなげれば切らずに済む、と」

有人と無人をミックスする。

「そのあたりはコース側の判断になると思いますが、我々の提案も大事になってくるでしょうね」

急激な人手不足が 無人機導入のメリット

無人機を導入するメリットですが、5年ほど前にPGMの記者発表で説明したときは人件費の削減を主張していましたね。

「はい、当時はそうでした」

どれぐらい経費が減るんですか？
「機械の値段が2000万円、コ

しまう。あとは傾斜地も厳しくて、斜度は基本15度まで、20度になると無理でしょうね。特にインターバルで狭かったり、木があると立ち往生しちゃうので、コース側に提案することもあるんですよ」

ホールインワン記念の植樹、邪魔だから伐つてくれと。それが理事長のホールインワンだったりと、理事会で揉めるでしょうね。

「かもしれないが(苦笑)、導入後の不具合は問題なので、きちんと正確にお伝えします」

これまで31台の導入コースで一番理想的なのはどこですか。



「そうですね、PGMさんのザ・インペリアルCC(茨城県)は非常に理想的だと思います。河川敷コースもベストでしょうが、顧客単価の安いコースだと無人機のコストを負担しているか……、経営バランスの話になるでしょうね」

電波の受信環境よりも、地型によるシバリのほうが多そうですね。国内2150コースとして、導入可能なのは何割ですか。

「んー、どうでしょう。これまでコースデモしたのは40以上になりますが、木をまったく伐採せずにいいようなゴルフ場ってそんなに沢山ないんで



ス管理者の平均年収を400万円とした場合、有人機2台で2人必要とすれば年間の人件費は800万円です。そこに無人機を1台入れると人件費が半分になる。10年作業したら4000万円浮く、簡単に言えばそういうことです。仮にフェアウェイの芝刈業務が18ホールで15時間、これを年64回やっただとして960時間。その分を無人機が夜間作業で代行できます」

1人分の人件費で考えると、コストは5年程度で償却できる。

「大型機械は通常、10〜15年は使えますので、当時PGMさんの記者発表ではそのことを説明したんです。だけれど今の現実的な問題はそこよりもむしろ人手不足なんです。これは全産業的な大問題で、無人機の導入目的がコストって話じゃなくなってきたんですね」

ゴルフ場の求人不足です。山奥にあるし朝早い、特にコース管理は早朝仕事して、営業中休んで、営業後にまた働くという変則だから若者の離職率が高いですね。

「2030年には国内人口の3人に1人が65歳以上になります。15〜64歳の生産年齢人口が急減するから今の人手不足なんか序の口ですよ。2



040年には労働人口が1100万人不足するって調査結果も出ていますから、コース管理の人手不足が厳しくなるのは当然の話で、そのあたりを実感されているゴルフ場は非常に多くなっているんですね」

無人機の導入コースは、DX化の一環に位置づけている。

「それともひいて、先ほど触れたコースのクオリティアップも導入メリットになってきているんですね。刈込み頻度が高いほど美しく仕上がるので、最近では人手不足とグレイドアップが導入の理由になっているんですね。こうなると、当社としてもまず

うとか、業界のいろんな課題が言われてますが、私はゴルフ市場の将来を悲観してないんです。そのひとつが今回、感染症に強い産業だと立証されたことで、今後感染症は繰り返されると思うんですね」

特にシベリアの永久凍土。温暖化でこれが溶けて地中からメタンがバンバン出てる。それに交じって何億年も前の動物の菌、つまりウイルスも一緒に出ています。

「それを見越してゴルフ産業には可能性があると思うんですよ。パಂದミック下でもみんな遊びたいし、非常事態宣言が出たとしてもゴルフには可能性があると思うんです。

あと、若者がプレーするきっかけ作りですが、日本の料金は全般的に高いので、アメリカみたいに3階層ぐらいで、一番下が3000円、そこは掘つて小屋のクラブハウスでいいんです。子供たちだけで運動靴で遊べたり、アメリカにはそんなゴルフ場がけっこうあって、その上のクラスが1万円、さらにハイエンドの3階層ぐらいになってくれば、敷居が下がると思うんですよ」

いろんな面で無人化して、ローエンドコースの経営を成立させる。「3000円ぐらいのゴルフ場をどう

ます力が入ります。という流れから、来年秋にラフ用の無人機をテスト販売する予定です。ゴルフ場に占めるラフの面積は大きいので、現行のフェアウェイ用は螺旋状の刃が回転するタイプですが、来年のラフ用は1枚刃を回転させる方式で、長い芝に対応していきます」

ラフは傾斜地も多いですが、斜度は何度まで可能ですか。

「有人機は30度ぐらいまでやれますが、無人機はもう少し余裕を見て20〜25度ぐらいを目指します」

朝来たら、無人機が亀の子の裏返しみたいになっている。そんな光景

増やすかって課題を無人化で解決できると思いますし、先ほども少し触れましたが、人手不足を解決しないとゴルフ産業自体が成り立たなくなると。そうなるからでは遅いじゃないですか」

それで焦って新製品開発する?

「無人化の普及よりもヒトの減り方が早い可能性があるので、まずはゴルフ場を維持できるベースを整えたいと本気で思ってます」

そのための事業計画は?

「フェアウェイに限った無人機の販売は、今後5年で100台は超えたいですね。海外での無人機発売は2年後が目途で、発売から5年以内に100台を目指します。もう少し長い目線で話しますと、中期目標だった100億円が達成できたので、来年からの5年計画で2000億、長期計画最終年度の2032年には300億円を目指します」

林さんは売上至上主義者?

「という話じゃなくて、我々が勝負している市場っていうのは超手ばかりなんです。TORO社で6000億円、農耕機械のジョンデアは数兆円規模の売上で、国内のシバウラもIHIAグリテックも大企業、独立系で100億円の我々なんか、規模

は避けたいですからね。

「引つ繰り返すことはまずありませんが、滑り落ちちゃうんですよ、ズルツ。それを回避するためにテストを何度も繰り返しています。

で、その年の、2025年には無人機にバンカーレーキを組み込んだ製品をテスト販売します。これはけっこうハードルが高くて、特にバンカーへの出入りですね、このあたりの課題を解決中で、半分ヒトで半分機械というイメージですかね」

よくわからないけど、とにかく新製品を開発するんですね。

「その翌年はグリーン用の無人機も上市する予定なんですよ」

へえ、調子にノッてますねえ。

「ノッてます(笑)。とにかくスピード重視なので『やるのは今だッ』という感じで出していきたいです」

グリーンには細かいアンジュレションがあるから、無人機は難しいんじゃないですか。

「そこは現行の無人機と同じであり問題はなんでしょうが、一番のネックは芝のカスで、刈り取った芝の収納をどうするか……」

チリ取り付けばいいでしょう。「いえいえ、そんな簡単な話じゃないんですよ(苦笑)。もちろん収納箱に

的に足元に及びません」

ライバルが数千億と数兆円ながら御社が100億や300億になっても変わらないでしょう。

「こんでもないッ。従来の50億、60億規模だとアメリカへの投資も5000万円レベルでしたが、100億になると使える金額が10倍ぐらいに跳ね上がる。それが300億になれば世界観が変わってきます」

R&Dの投資額も跳ね上がる?

「もちろんです。113年の社業の中で、無人化は一気に会社の視野を広げたし、開発部門は38名で、その半分を無人の研究に投じています」

次の開発ターゲットはA1?

「実は、次に出す無人芝刈機にはA1を積んでいるんですよ」

へえ、書いてもいいですか?

「どうぞ(笑)。A1の搭載機は自分で画像を見て判断して、木があるやうだと思ったら回避したり、センサーで判断できるんです。機械がどんどん進化すれば、刈込頻度が多くなって芝が丈夫になる。すると農薬・肥料の使用量が減るから環境に貢献できるメリットもあります」

SDGs効果もあるわけですね。

「良いことが沢山ありますので、もっとアピールしたいですね」

パンドミックは今後も繰り返される

林さんはゴルフやるんですか。

「やりますけど、今ちょっと腰を悪くして休憩中なんですよ」

ゴルフの魅力って何ですかね。

「んー、私は第一に健康を挙げたいですね。実は小学生の頃に小児喘息を患って、1年休学したことがあるんです。なので健康への関心が強くて、いろんな話を聞くと、ゴルフしてる高齢者は皆さん元気で頭がしつかりされてるじゃないですか。もともと本気で調べれば、ゴルフは健康長寿に良いって立証できると思うんですよ。それと今、若者ゴルフアートを増やそ