

# Press Forming Journal

SEP  
2008 9

特別企画：HIP最前線と  
熱処理業界の新たな動き



## Great results



**NIEDERBERGER**

Surface finishing techniques



SWISS MADE



株式会社  
ユニテック・コーポレーション

## 世界最大手熱処理加工企業 日本進出の戦略

ボディコート・ジャパン  
ジュリアン・ベイショア社長に聞く

世界最大手の熱処理加工企業であるボディコート（本社：英国・チェシャー州マクルスフィールド市。ジョンD.ハバード最高責任者）は、この4月に日本法人であるボディコート・ジャパン（名古屋市西区牛島町6-1。電話＝052-912-5518）を設立した。同社は、世界35カ国に300を超える拠点をもち、総従業員数は約1万1,000人。事業内容は主に熱処理受託加工と試験事業部などで構成され、2007年度の売上高は約1,420億円。日本は中国、インド、タイ、シンガポールに続きアジアでは5カ国目の進出となる。日本法人のジュリアン・ベイショア社長を訪ね、事業計画や今後の戦略などを中心にお話を伺った。（聞き手：松尾昭俊）

——本当に日本語が堪能ですね。少し経歴を伺っても良いですか。

ベイショア アメリカで生まれて育ちました。ペンシルベニア大学で経済学部の経営学科を専攻しましたが、同時に日本人の教授から日本語を学びました。多くの先輩たちはロシア語を勉強したのですが、私が学んだ1990年代は日本語を学ぶ学生が多かったのです。ちなみに現在では中国語、それも北京語を専攻する比率が高くなっています。卒業するまでの途中の1年間ですが、京都にありましたスタンフォード大学の日本校に通いました。卒業後はアメリカの自動車用塗料メーカーに就職をしました。3年間

はアメリカで仕事をしていましたが、その後10年間は日本に赴任し、ずっと名古屋で輸入販売の仕事に携わっていました。

——ボディコートへの入社は。

ベイショア 私の同期の人々はすでに4～5回ぐらい会社を移っていますが、私は今年の1月に生まれて初めて転職という形で入社をしました。

——欧米の方は転職をしながらステップアップしていくのが一般的ですが。

ベイショア あまり転職を好まないタイプですね。こうして日本で仕事ができるのも前の会社のお陰であると思っています。

——日本人の心情に近いですね。



ジュリアン・ベイショア社長

ベイショア そうでしょうか (笑)。

### 満を持した日本法人の設立

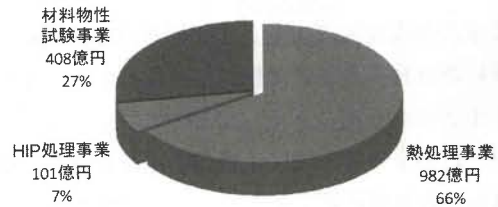
——アジアでは日本は5ヵ国目の進出となります。なぜ他国より後発になったのでしょうか。

ベイショア アジア地域そのものへの進出をスタートさせたのが約3年前ですから、他の地域に比べると少し遅れました。今後当社としてはアジア全域でビジネスを展開する計画を持っています。なかでも拠点として考えているのが、日本と中国とインドです。実は3年前に日本法人を設立するか、もしくはどこか有力な熱処理メーカーと提携するかのいずれかを検討しました。しかし具体的な案件の関係で、中国とインドが先になってしまったわけです。それぞれローカル企業を買収し現地法人として設立しました。

——最近でこそ日本企業もM&Aを積極的に行うようになってきました。しかしその一方で、企業買収による企業規模の拡大については、必ずしも日本国内では高い評価がされません。そのへんについてはどのようにお考えでしょうか。

ベイショア 確かに日本ではまだ抵抗感みたいな感情が存在することは事実です。たとえばM&Aによって新しい経営者が入り、リストラなどの実施によって企業変化が起こることは事実です。中国もインドも同様ですが、ボデイコートの場合は元のオーナーの方には残っていたいただき、工場長についてもそのまま仕事をしていただいております。日本でも同じスタンスで望もうとしています。特に中小零細企業に対する評価は、オーナーといえますか経営者の評価を抜きにしては語れないと考えています。そして少なくとも最低3年間、以前の経営者に残っていただく契約になっています。

——業績の悪い企業を買収して再建という形はとらず、高い技術を持ち、良いスタッフがいて、良い業績を上げている企業が対象ということで



部門別売上高構成比率 (2007年度)

しょうか。

ベイショア そうですね。いくら買収金額が安くても業績の悪い企業は買収しません。ですから、日本では簡単には買収は進まないと考えています。当社ではかなり業績の良い企業を探していますから、そのような企業はなかなかボデイコートの傘下には入りたがらないでしょう。しかしその一方で、最近の日本での特長を申し上げますと、プレス加工メーカーでは後継者不足に悩まされているようですが、熱処理の受託加工業界でも同様の傾向が強くなってきています。とりわけ中小企業にその傾向が強いのはいうまでもありません。そうした悩みを持つ企業が当社の傘下に入ることによって、これまで培ってきた技術や技能を継承することができるだけでなく、最新の技術や受注システムなどを導入できますので、計り知れないメリットが享受できるのではないのでしょうか。

### 2018年までに自社10工場を設立

——どのくらいの工場数を持つ計画なのでしょうか。

ベイショア 2018年までに10ヵ所設立したいと考えています。そのうちの7ヵ所は既存工場の買収によって、残りの3ヶ所は新規立地とする予定です。

——かなり早いペースになりますね。

ベイショア 買収企業についても一社一工場とは限らず、2~3の工場を持っておられるケースもありますから、計画期間や立地工場数につ

いてもそれほど大変なことではないと考えています。したがって、私個人としては10年後にゴールというのは控えめであると思っています。

—どのような地域に工場の拠点をもちたいとお考えですか。

ベシヨア 名古屋を中心とした東海地区をはじめ、近畿、九州、関東、それと北陸の金沢などを視野に入れています。工場の立地にあたっての当社の基本的な考えは、一社のためということではなくて、お客様が集積している場所の近くということです。あとはその地域にある同業の熱処理メーカーの持つ処理能力を調査中です。競争相手が少ない地域であれば、ボディコートにとっては大きな魅力となります。もし当社が製造業であれば、たとえば名古屋に大きな工場を設立して効率よく生産をすると思いますが、当社はサービス業ですのでやはりお客様の近くにいることが大事です。もうひとつの大きな理由は、海外に比べて日本国内の物流コストは非常に高いですから、そのためにもお客様の近くにいたほうが良いのです。

—各工場の規模としては。

ベシヨア コンビニストア的な役割を果たし

たいと考えていますので、予定している10ヶ所の工場の規模は小さく、日本の熱処理メーカーさんよりはコンパクトになると思います。

—10ヶ所以上の可能性についてはどうですか。

ベシヨア 10ヶ所が限度とは考えていませんので、そのような可能性はあります。

—熱処理だけでなくHIP処理についてはどうですか。

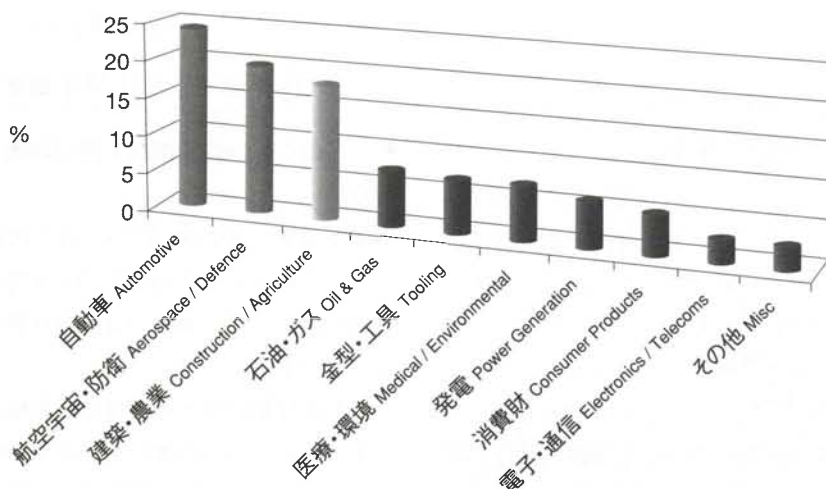
ベシヨア 一工場だけでのHIP処理では十分な対応ができませんので、いくつかの工場にHIP装置を設置したいと考えています。

—自動車および航空・宇宙関連が中心の欧米と日本のHIP処理の市場では少し事情が違うように思うのですが。特に日本の自動車業界ではあまりHIP処理が浸透していないようです。

ベシヨア 当社では欧米に進出されている日系の各自動車メーカーさんに提案営業を行っています。日本ではそうした提案営業で積み重ねてきた海外での実績や事例などを、ご紹介しながらビジネスを進めていく計画です。

—HIP処理に対する理解やその効果に対する評価がまだ不十分であると。

ベシヨア そうですね。十分に浸透していな



ポティコート社の主な市場

いといえます。

——欧米での提案営業を通じての感触というのはいかがですか。

ベイショア 航空機業界に比べますと、自動車分野は部品の数が非常に多いのでコストに対する意識は非常にきびしいと感じています。HIP処理というのはコストが高いため、コストダウンではなくもう少しシンプルでリーズナブルなHIP処理の提案に、当社では取り組んでいるところです。従来と比較してHIP処理のコストが下がれば、日本市場のなかで、とりわけ自動車業界での導入がかなり進んでいくと思います。

——現状での営業スタッフは。

ベイショア 現在増員中ですが、M&Aに専念している私を除き営業3名のスタッフはすべて日本人です。

——日本にボディコートの工場がない中で、商談が決まった場合には熱処理などはどこで行う

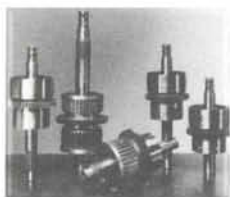
のですか。

ベイショア 基本的には国内営業と海外営業があるのですが、今の段階では海外営業しかしておりません。たとえば、ある自動車メーカーさんの本社にお伺いしても、そのメーカーの海外進出先の国にあるボディコートのために営業を行っています。今まではその国の当社のスタッフが担当していましたが、それを日本のスタッフが連携しながらサポートする形になっています。日本国内での工場が決定すれば、当然国内向けの営業も進めることとなります。現在、私どものお客様は世界で約6万社ありますが、そのうちの500社ほどが日系企業さんとの取引になっています。

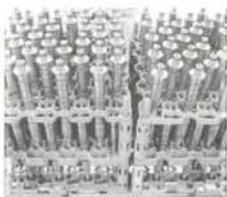
### 日本をアジアにおけるHIP処理の拠点に

——HIP処理装置の具体的な導入計画は。

ベイショア 5年以内に最低でも1台導入する



EBW伝送部品  
EBW transmission components



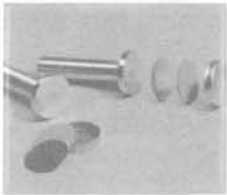
LPC伝送部品  
LPC transmission components



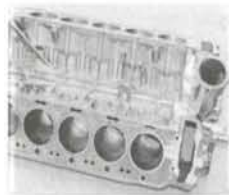
ギアのPVDコート  
PVD coated gear



ボールピンのCorr-I-Dur®処理  
Corr-I-Dur® treated ball pins



ディーゼルバルブリフターのHIPブレース  
HIP Brazed diesel valve lifters



エンジンブロックのHIP処理  
HIPped engine block



エアバッグ展開試験  
Airbag deployment testing



ローリングロードシミュレーション  
Rolling road simulation



腐食試験  
Corrosion testing

自動車部門向け専門サービス

計画です。しかし必ずしも新しいHIP処理装置というわけではなく、すでに他社が持っておられる装置を買い取るケースもあり得ます。ただし当社の考え方は、同業者の熱処理メーカーがボディコートの傘下に入っただけであれば、今ある設備を単に維持するのではなく増強をしたということも考えております。それも持っていない設備を中心に導入しますし、また空いている隣接地があれば工場の拡張もしたいと思っています。

——現在、どのくらいの数のHIP処理装置を保有されていますか。

ベイショア 世界に49台設備しています。2009年に新たに2台導入する予定になっていますので、来年には51台となります。

——御社グループ全体の07年度の売上高構成比を見ますと、熱処理事業が66%に対してHIP処理のほうは7%程度です。今後はどうなので

しょうか。

ベイショア 汎用の熱処理、HIP処理とも伸ばしていく方針ですが、売上げ構成比率に関しては今後も変わらないでしょう。

——ボディコートの熱処理の特長は。

ベイショア ひとつは低圧真空浸炭で、あとはガスまたはプラズマによる窒化熱処理です。今後は、コールスタライジング処理、ろう付け、電子ビーム溶接、溶射などに力を入れていきたいと考えています。炉にしましても、炉メーカーさんに当社独自の炉を開発していただくケースもあります。そのほかでは航空機関係で“NADC AP”という認定を取得しています。ボーイング社やエアバス社に熱処理加工を提供するには、きびしい監査を経た“NADC AP”という資格の取得が必要です。日本に熱処理メーカーは約400社ぐらいあるようですが、そのなかで“NADC AP”の資格をお持ちのところは少な



電子ビーム溶接タービン翼  
Electron Beam Welded turbine blades



真空処理タービン翼  
Vacuum treated turbine blades



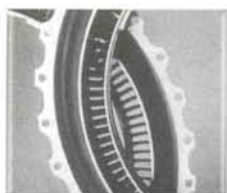
HIP超合金鋳造タービン翼  
HIP Superalloy cast turbine blades



機体のHIP処理  
HIPped airframe



着陸装置のプラズマコーティング  
Plasma coated landing gear



HVOFアクチュエーター  
HVOF actuators



タービン翼の破面試験  
Fracture testing of turbine blades



航空機外板の疲労試験  
Fatigue testing of aircraft skins



クリープ試験  
Creep testing

航空機市場向け専門サービス

いと思います。

またボーイング社では、“ボーイング787”という機種の30～35%の部品をコストの関係もあって、主に4社の日本企業に生産委託をしております。当然熱処理を行わなければならないのですが、この名古屋地区では“NADC AP”をお持ちの熱処理メーカーさんが非常に少ないので、アウトソーシングでなく自社内で対応しているのが現状です。長期的なコストなどを考えますと、内製化よりは外注のほうがメリットがありますので、その点を考えますとHIP処理や熱処理を含めて私どものビジネスチャンスは十分にあるわけです。

もうひとついえることは、私どものような業界は稼働率が命です。自社で熱処理加工を行っている企業では、平均の稼働率は30～40%ぐらいですが、当社では70～80%という高い率で熱処理炉を稼働させることにより、自社用の熱処理作業を断念したお客様へ大幅なコスト削減を実現することが可能になります。

——材料物性試験の事業もやっておられます

が。

ベイショア 熱処理やHIP処理のお客様とも共通のケースが多いので、材料の耐久試験などトータルなソリューションを提供できるということで行っています。しかし、この秋にはこの部門の事業を売却しますので、ボディコートの事業からは離れることとなります。その際には改めて発表させていただきます。したがって今後は、熱処理とHIP処理業務に経営資源を集中させていきます。

——海外の企業から見ますと日本市場は非常にむずかしい市場とされています。心配はされていませんか。

ベイショア 日本だけでなくこの国に進出するにしてもいろいろと克服すべき問題はあります。一例をあげれば当社のスタッフになっていただく優秀な人材の確保も非常に大変です。そのこともあって10ヶ所の工場のうち新規については3ヶ所にとどめているのです。

いずれにしましても、評価の高い日本企業と手を組みたいと思っています。



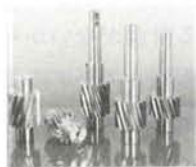
低圧浸炭 (LPC)  
Low Pressure Carburising (LPC)



真空熱処理  
Vacuum Heat Treatment



Corr-I-Dur  
Corr-I-Dur



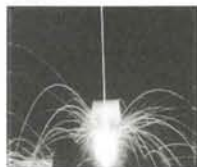
Kolsterising®  
Kolsterising®



プラズマ窒化  
Plasma Nitriding



ガス窒化  
Gas Nitriding



電子ビーム溶接 (EBW)  
Electron Beam Welding (EBW)



ハニカムブレイジング  
Honeycomb Brazing



熱間静水圧プレス / Densal®  
Hot Isostatic Pressing / Densal®



高速フレイム溶射  
HVOF



プラズマ溶射コーティング  
Plasma Spray Coatings



セラミックコーティング  
Ceramic Coatings

#### 熱処理分野の主要技術

——提携したいと考えておられる具体的な候補はいくつかありますか。

ベイショア あります。

### ~~~~~2010年4月までには第一号の工場を~~~~~

——最初の工場の目途はいつぐらいに。

ベイショア 目標は2010年の4月までに第一号の工場をスタートさせたいと考えています。その場合はおそらく買収という形になるでしょう。

——ボディコートジャパンとしての売上目標額は。

ベイショア 2018年での売上目標は、10ヶ所の工場で50億円となっています。最初の工場設立予定の2010年では5億円がターゲットとなりますね。

——アジアでも韓国には拠点はありますが、それらの国については日本がカバーするのでしょうか。

ベイショア 汎用の熱処理についてはむしろかしいでしょうが、HIP処理については韓国だけでなくアジア全域から受注したいと考えています。それは中国やインドにはHIP処理装置を導入する計画がないからです。従来、HIP処理を求められるアジアのお客様に対しては、アメリカのマサチューセッツやスウェーデンに製品を送って対応していましたが、日本の工場にHIP処理装置が設備された段階で、その役割も果たすこととなります。そのためにアジアでの既存の取引先では非常に期待が大きいのです。

——ありがとうございました。

### 【ボディコート会社概要】

同社の前身は、1923年に英国・チェシャー州に織物会社として設立した。ボディコート家は三つのニットウェア工場を運営するまでに成長した後、1969年スレーター・ウォーカー・グループと合併した。その後、内部成長や英国およびヨーロッパの企業買収により、1970年代初め

までは織物業ではヨーロッパの最大手企業となった。この成長により、スレーター・ウォーカー社は、織物部門をボディコート・インターナショナルとして分離独立させた。

1970年代の織物業界は競争が激化し、同時期の原材料の価格高騰およびオイルショックが原因で、ボディコート社は事業の多角化を余儀なくされた。当初、ボディコート社は、安全器具、作業着、防弾および難燃性材の生産をする子会社の増強に努めた。また、設計および生産過程に多様な技術を導入することで物価の安い国々と競合した。しかしヨーロッパにおける生産費の増加に伴い、新たな戦略を講じる必要に迫られた。

1979年、ボディコート社は、豊富な資材と加工技術を活用し、必要に応じて戦略的買収を実行することで、製造メーカーからサービス会社への抜本的な転換を果たした。最初に関した企業は英国の熱処理受託会社であるBlandburth社で、この買収がボディコート社の金属処理部門の基礎となった。この買収の直後、ボディコート社は、金属塗装部門参入の足掛かりとなったZinc Alloy Rust Proofing社の買収に着手する。

1980年代から1990年代にかけて次々と買収を繰り返し、最終的には熱処理受託加工、熱間静水圧プレス（HIP処理）、材料物性試験、金属塗料の四つの戦略的事業単位（SBU）を構築した。1992年ボディコート社は、米国企業であるインダストリアル・マテリアルズ・テクノロジー社を買収、1997年には最後の織物企業を売却し、ほとんどのSBUをボディコートに変更してブランドの再生に乗り出した。

1990年代から21世紀に移り変わる中で、海外進出が活発化した。米国、カナダ、スウェーデン、フランスで法人設立あるいは買収が繰り返され、現在までにボディコートplc社は、世界35カ国に300以上の工場を運営している（ボディコート社資料より）。