

タイの政治・経済・ビジネスニュースを
月～金曜日まで毎朝お届けします。
PDFファイルまたはFAXで配信。

日刊タイビジネス
Nikkan Thai Business

3週間の無料トライアル受付中!!

E-mail: trial@nikkantb.com
www.nikkantb.com

No. 78

Industrial News & Machine Catalog

毎月1回 1日発行 6月号

U-MACHINE

RICOH



U-MACHINE

タイ・バンコクの

工業産業情報と産業機械の情報誌



タイで3次元機械設計、アニメづくりのIT事業

T&J EARTH MECHATRONICS CO., LTD.

エンジニアリングアニメーションシステム『カウチャイ』をスタート

日本でエンジニアが不足していると言われるが、とりわけソフト開発などに比べ地味な仕事である機械設計で不足している。この問題をタイ進出で回避し、タイで3次元(3D)受託設計を行っている珍しい日系企業がアソークにある。1983年に神奈川県で創業しているアース機械設計(神奈川県秦野市下大槻、笠島良一社長)のタイ法人として2002年7月に誕生したT&Jアース・メカトロニクス社。IT(情報技術)やBPO(ビジネス・プロセス・アウトソーシング)の投資先としてインドやフィリピンが注目されているが、タイでこの業種で進出して競争する外国企業は他にはまだない。

3Dアニメーション製作

3次元(3D)での機械設計をしているT&Jアース・メカトロニクス社(バンコク、スクムビット通りアソーク、54B・Bビル21階)の日本の本体のアース機械設計は、機械設計の他に協力会社も使って機械設備製造も行う機械専門メーカー。これまでに日立ハイテクや富士ゼロックス、荏原製作所といった大手の顧客が多く、液晶・半導体製造装置、自動車生産ラインといった設計を手がけてき

た。

タイでは2009年から動画(アニメーション)を活用した3Dアニメーションの製作を開始した。この3Dアニメ『はたらく働画』で、試作(モデル)の必要がなくなる(モデルレス)となり、営業マンは動画で説明するため実機を見せる以上に顧客の理解度のスピードアップにもなる従来にない強力な営業ツールでもある。日本の同社本社での基本設計を元にしてタイでコンテンツを製造しており、今後、日本とタイの日系企業向けに人気が出そうだ。液晶モニター・カタログ・名刺入れをパッケージした電子展示パネル『CAUJAI』(タイ語で分かる)では、タッチパネル式で動

画を見ることができ壁掛けや仕切り(パーティション)代わりにも使える電子看板も開発し、展示会向けなどにすでに実用化させている。

高品質、短納期、低コストを実現

日本人は2次元でも立体的に見る能力が他国より高いと言われるが、ケースによっては立体に近い2.5次元設計を取り入れて今日まで来ている。一方、韓国や台湾などではいきなり3次元設計から始めてきたという歴史がある。日本の設備製造業では3次元よりも3倍ほど早く設計でき、コストも断然安い2次元に慣れてしまったので、3次元には出遅れてしまった。そして日本ではCAD(コンピュータ支援設計)での3D設計は2D(2次元)設計に比べ、(1)イニシャルコストが高い(2)修得に時間がかかる(3)技術者が不足している(4)作図に時間がかかる(5)市販部品のデータが少ない



T&Jアースメカトロニクス社
笠島良一 社長

(6)過去のデータの蓄積がない、といった問題も指摘されてきた。しかしアース機械設計ではタイのエンジニアと日本の本社のチームワークとシステム化により、高品質、短納期、しかも低コストでの3D設計を実現した。

なぜ中国ではなくタイ?

笠島良一(かさじま・りょういち)社長は昭和29年2月生まれ。北海道夕張市の工業高校を卒業後、自動車のシャーシやフレームのメーカーの武部鉄工所に入社し生産技術担当として29歳まで勤めてから独立した。タイ法人を作るときには周囲から「なぜタイで設計?中国ではないの」など不思議がられたという。笠島社長は中国の上海、青島などを調査もしたが、「中国では大手は歓迎されるかも知れないが、当社の様な小規



社内、設計の様子

当社バンコク事業所 T&J EARTH MECHATRONICS CO.,LTD.

はたらく働画

Engineering Animation Systemの紹介記事

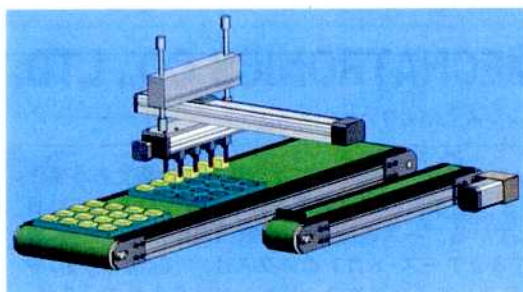
著者 日刊工業新聞社 元記者 アジア・ジャーナリスト 松田健氏

模な企業が出る国ではない」と直感したという。

そして「タイに来ていろいろ歩いてみると、日本人商工会議所やJETRO(日本貿易振興機構)バンコクなどは親切で、いただいた名簿で500社にダイレクトメールを出してみたら15件のご回答をいただけたし、アポがなくても会ってくれる親切な日本人が多いです。中国に行ったら、どうなるか先がまったく見えない感じで出る気持ちにはなりませんでした」(同)と振り返っている。

ENGINEERING ANIMATION SYSTEM「カウチャイ」

「当社は、タイでこれまで8年間に渡って持ちこたえてきましたが、2009年は08年9月のリーマン・ショックの影響を受けて初めて業績が低迷、従業員にボーナスも出せませんでした、2010年に入って明るい見通しがでています」(笠島社長)という。2009年の不況下で笠島社長は「機械設計で



アニメーションサンプル

培った当社のコア技術で何かできないだろうか」と考え、09年後半にスタートさせた新規事業が、『はたらく働画』(ENGINEERING ANIMATION SYSTEM)で、タイ語で『カウチャイ』と名づけた。

設備設計に加え設計業務で培ったQCDシステムをコンセプトに、「丸投げして下さい、をキャッチフレーズに顧客のニーズを実現します。新製品開発や実験機、評価機の開発では従来の経験とスキルを駆使して視線を変えた提案をさせて頂けそう」と笠島社長は今後の展開に期待を膨らませている。

QCD(Qは品質、Cはコスト、Dはデリバリー)は同社ではQは設計仕様確認書から設計、完成検査、標準化を意味し、3Dドキュメントで設計と製造、営業、調達のコラボレーションを連動させる。具体的には製品の企画段階から開発設計、生産準備、量産、完成検査、販売、保守まで一貫性をもたせたサービスを提供する。保守では金型や機械内部の部品交換方法な

どをアニメで分かりやすく教えることも可能となる。

2Dの紙資料を元に、3Dの電子資料や動画(アニメーション)を活用するイノベーション

ン。3Dのモデリング、3Dデータからドキュメントの製作、製品開発から設計・製造、販売、メンテナンス、リサイクルも考えている

タイから日本への販促ツール

2009年11月には日本での中小企業総合展、2010年2月にはテクニカルショー横浜で発表したところ、反響が大きかったため、今後はバンコクで開催される機械関連などの展示会で電子展示パネル『CAUJAI』から3Dアニメーションを展示していく方針。「日本からタイ、タイから日本への販促ツールとしても使って欲しい」と期待、「タイの数千の日系企業のお手伝いをしたい」(同)と考えて

いる。展示会を多数主催する新聞社やコピー機の紙詰まりなどに動く映像で再スタートへの指示を出してはどうかと日本のコピー機メーカーにも提案中。コンピュータグラフィック(CG)では秒あたり1万5千円ほど、30秒もので50万円ほどかかるそうだが、「当社ではその5分の1ほどのコストで同様の効果を出せるアニメーションが作れます。仕様書の段階でアニメーションを使って顧客に分かりやすく説明できます。アニメにはビデオなどのカメラでの実写映像よりも効果的にアピールできることが多い」「実写映像は過去を表すが、3Dアニメでは未来の姿を表す事もできる」(同)と説明しており、3Dアニメの制作でもタイをメインとして進めていく方針。



電子展示パネル『CAUJAI』

T&J EARTH MECHATRONICS CO., LTD.

54 B.B.BUILDING, 21st FLOOR
SUKHUMVIT 21 (ASOK) ROAD.
KWAENG KLONTOEY NUA, KHET WATTANA
BANGKOK 10110
TEL:0-2664-1008-9



『はたらく働画』アニメーションシステムはウェブサイトで見ることが可能。(www.earth-3d.jp)