

岩手よもっと
元気になれ!

(財)いわて産業振興センター広報誌

Vol.

83

産業情報 いわて

株式会社伊藤工作所

第3回いわてビジネスプラングランプリ
イノベーション部門グランプリ受賞から1年

CLOSEUP

岩手力!

お知らせ

いわて農商工連携ファンドの概要
下請かけこみ寺

報告

工場管理実践塾
セミコン・ジャパン

募集

機械要素技術展
新事業展開セミナー
起業家支援セミナー

GLOSEUP

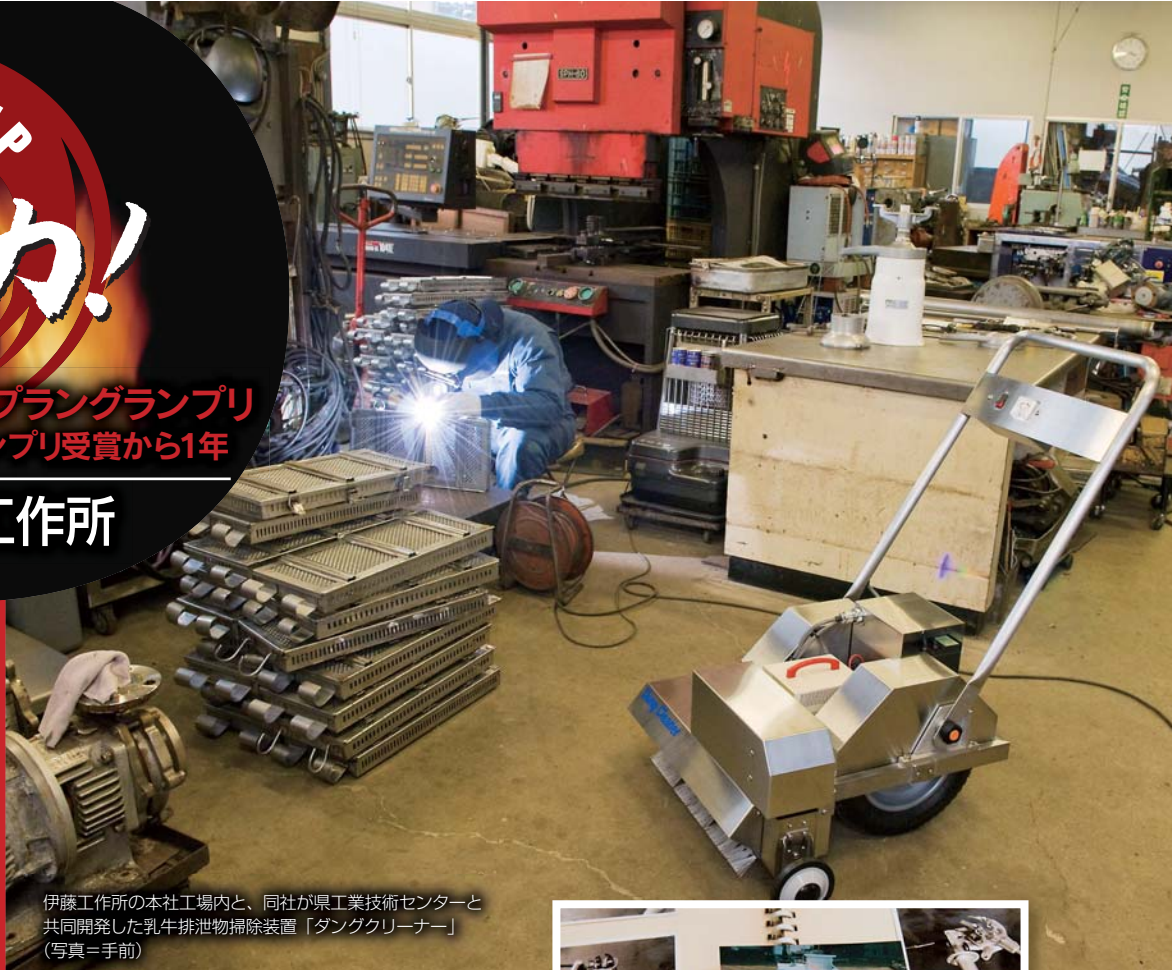
岩手力!

第3回いわてビジネスプラングランプリ
イノベーション部門グランプリ受賞から1年

株式会社伊藤工作所

ダングクリーナーの開発で
酪農家の作業軽減に貢献。
今年は大手メーカーから
全国発売も

花巻市の伊藤工作所は2007年11月、乳牛排泄物掃除装置「ダングクリーナー」の開発で「第3回いわてビジネスプラングランプリ」(いわて産業振興センター主催)イノベーション部門のグランプリを受賞した。受賞後、県内外の多くのマスコミ取材につながり、全国的な賞も受賞。今年には国内最大手の酪農機械メーカーから製品販売の予定も組まれ、大きな飛躍が期待されている。



伊藤工作所の本社工場内と、同社が県工業技術センターと共同開発した乳牛排泄物掃除装置「ダングクリーナー」(写真=手前)

開発のきっかけになった一言

同社が開発したダングクリーナーは、乳牛の排泄物(ダング)を掃除する電動機具だ。特殊ブラシを高速回転させながら、牛舎内の側溝上にかぶせた金属製の格子ぶたにこびりついた牛糞を側溝に落としていく。本体は手押し型で、充電式バッテリーを搭載。走行安定性や操作性も高く、女性でも簡単に使いこなせる。

開発のきっかけは、伊藤達也専務の親戚の一言だったという。

「妻の実家が酪農家で、義父から、牛糞掃除の労力を軽減する機械は作れないだろうか」と相談されたのが最初でした」

酪農家は1年365日、毎日2~3回の牛舎清掃を行うが、排泄物の掃除は、時間をとられるうえに、肉体的にもかなりの重労働だ。「牛の排泄物を流し出すために設けられた側溝の格子ぶたには、牛糞が附着して、時間経過と共に硬く固まってしまう。目詰まりを防ぐために小まめな掃除が必要ですが、これにかなり手間取るんですね」。

開発は義父の要望に応える形でスタート。実父であり社長の金昭氏の助言を受け、花巻市起業化センターに相談。そこから県工業技術センターを紹介された。



▲これまで伊藤社長が発明、開発したさまざまな機器の写真。鋸歯両側同時研磨調角装置(県林業試験場共同開発)、果樹園除草剤散布機(県園芸試験場共同開発)、接ぎ木機器(県園芸試験場共同開発)、ベーコン成型器用蓋閉機、解凍肉投入機などがある

ブラシ開発とモーター選定で苦労

03年から県工業技術センターとの共同開発、05年からは拓殖大学工学部との連携が始まった。試作機を作っては酪農家に持ち込み、何度も改良を重ねながら4年がかりで完成にこぎつけた。伊藤専務は「一番大変だったのは、牛糞の硬さと粘りに負けず、さらに格子ぶたの金属にも勝てるブラシの開発と、その負荷に耐えられるモーターの選定でした」と振り返る。

ブラシ問題は、排泄物の附着しにくい材質を見つけ出すと共に、回転ブラシ後方に補助ブラシを設けることで課題をクリア。ブラシの高さも容易に調整できるようにした。

▶「第3回いわてビジネスプラングランプリ」イノベーション部門グランプリ受賞の記念楯(左2点)と「第3回モノづくり連携大賞・特別賞」(日刊工業新聞主催)の記念楯



▲花巻市中根子にある伊藤工作所の本社工場。
東北自動車道花巻南ICから車で5分と交通の便も良い



モーターは、ガソリンエンジンなどの高出力のものを使えば手っとり早いですが、牛舎では使えなかった。「牛はとてもデリケートです。エンジンの騒音や排気ガスの臭いは、牛を驚かせたり、余計なストレスを与えて乳質を落としてしまう」。最終的に選定したのは、充電式バッテリー駆動の高トルクDCモーターだった。「家庭の電源から簡単に充電でき、静かでコードレスでハイパワーという、求めていたものを見つかることができました」。

さらに、広い車輪幅と大径口のノーパンクタイヤを採用し、軽くて安定した走行性を実現。一輪車のようなスムーズな旋回ができるように構造も工夫した。

グランプリ受賞で、マスコミ注目

07年春にダングクリーナーが完成すると、同年秋に開催の第3回いわてビジネスプラングランプリ・イノベーション部門に応募することにした。伊藤専務は「工業技術センターさんからの勧めと花巻市起業化支援センターのバックアップをうけ、チャレンジすることにしました」と背景を説明する。

応募を決めてからはプレゼンテーションのために、さらに厳密な市場調査と詳細な資料づくりに取り組んだ。「その結果、全国的には2万5000軒の酪農家があり、その約70パーセント、1万8000軒くらいのパイがあることが分かりました」。酪農家からのニーズには自信があったものの、狭い分野に向けた製品やビジネスが、果して認めら

れるだろうかという不安が何度もよぎったという。が、結果は見事にグランプリを受賞。審査員の大滝精一東北大学大学院教授は「地域課題の解決を切り口として、世界にはばたく製品にする努力がうかがえる」と講評。伊藤専務は「高齢化が進む酪農の現場が抱える諸問題の解決に貢献できること、そして酪農県でもある岩手全体に貢献できる製品であることを認めてもらったのだと思う」と審査員の評価に感謝している。

グランプリ受賞後は、地元新聞やテレビでの紹介のほか「日経ベンチャー」誌や「日刊工業新聞」「農機新聞」などにも取り上げられ、「第3回モノづくり連携大賞・特別賞」(日刊工業新聞主催)も受賞した。伊藤専務は「マスコミに大きく取り上げられたのもグランプリ受賞のおかげ。私たちが投資できない部分でのメリットがすごく多かった」と話す。ダングクリーナーは08年に11台を販売するという実績もできた。また08年9月には、次の新製品開発が「いわて希望ファンド地域活性化支援事業」に採択されるなどいわて産業振興センターからのフォローアップも受けることができた。

09年1月、同社はそれまでの個人事業のかたちから株式会社として法人を設立。ダングクリーナーの販売も、国内最大手の酪農機械メーカーの販売支援をとりつけ、今春には本格販売の予定が組まれている。伊藤専務は「父がこれまで築き上げてきたニーズ直結の伊藤工作所のモノづくりの姿勢を守りながら、一步一步着実に前に進んでいきたい」と抱負を語っている。

企業概要

- 創業 1967年4月
- 株式会社化 2009年1月
- 代表取締役社長 伊藤金昭
- 代表取締役専務 伊藤達也
- 資本金 500万円
- 事業内容
各種機械製作、再生修理、工場内設備製作加工、鉄・非鉄・ステンレス加工、サニタリ管溶接ほか
- 所在地
(本社・工場)
花巻市中根子字駒込5-4
電話 0198-23-5753
FAX 0198-22-3035
E-mail kohsakusho110@yahoo.co.jp
(第2工場)
花巻市中根子字駒込10-9

URL <http://itou-kousakusho.hp.infoseek.co.jp>

今月の表紙 / 「第3回いわてビジネスプラングランプリ」でグランプリを受賞したダングクリーナーを紹介する伊藤達也代表取締役専務。伊藤専務は71年8月、花巻市生まれ。東京工業専門学校卒業後、世界的な金属加工機械の総合メーカーである株式会社アマダに入社。97年、25歳で岩手に戻り伊藤工作所に入社。最近では地元の製造業の若い後継者とグループを作り、連携強化にも力を注ぐ。「アマダ時代の5年間は営業部で、川口など埼玉県西部のモノづくりの盛んな地域を担当。当時お付き合いした600社を超える社長さんとの会話や経験が、今の私の大きな財産になっています」

伊藤金昭社長

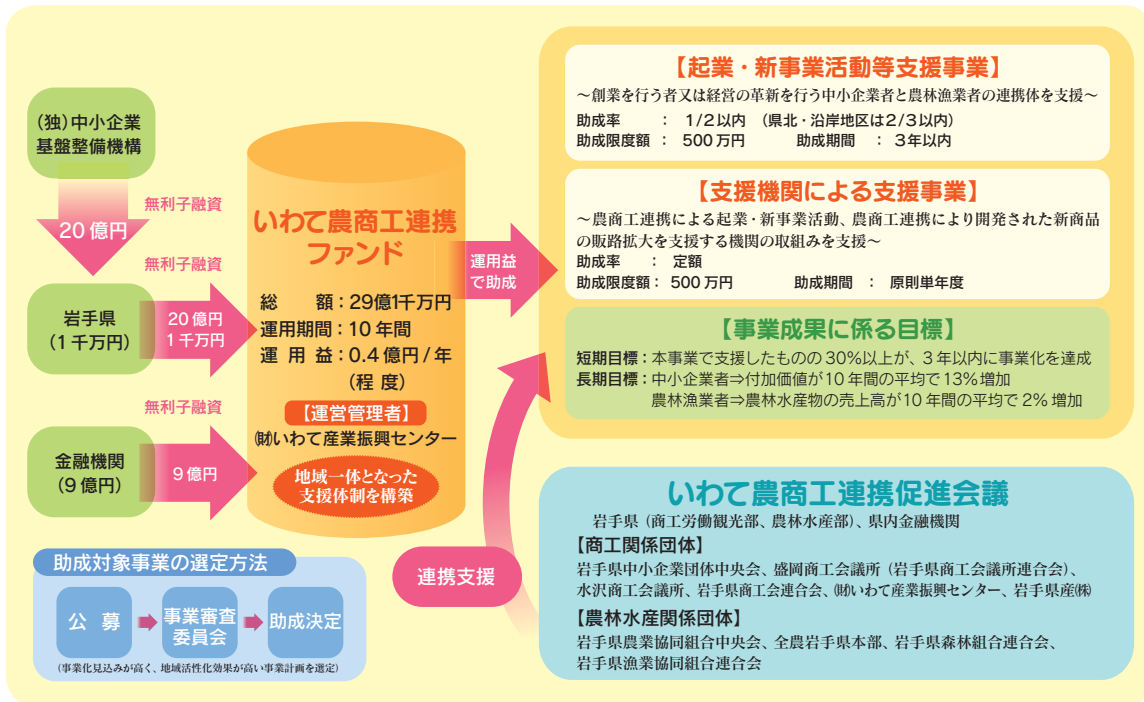
1939年12月、花巻市生まれ。新興製作所の下請け企業で経験を積んだあと、「ニーズに合わせた一品物を作りたい」と20代で独立し、伊藤工作所を設立。食品メーカーの工場内設備の製作・加工・修理などを中心に事業を展開。「機械のお医者さん」「アイデアマン」と呼ばれ、地域の各工場から頼りにされてきた。登山が趣味で、60歳を過ぎた今年に数回の登高を楽しみにしている



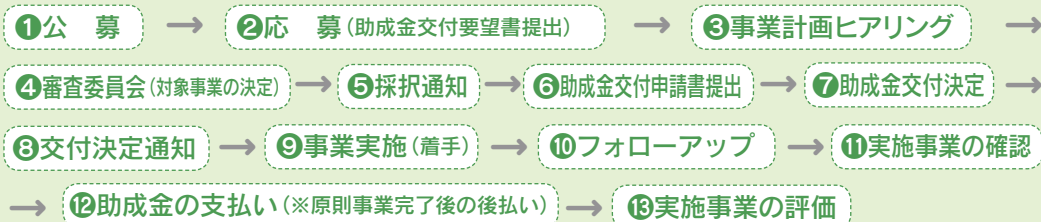
いわて農商工連携ファンドの概要

県では、平成20年1月に策定した「いわて希望創造プラン」における重点施策として、「食産業の展開」及び「食料供給基地岩手の確立」を位置づけており、いわて農商工連携ファンドを組成することにより、県内の中小企業者と農林水産業者の連携（農商工連携）による創業又は経営革新の支援を行い、地域経済の活性化を図ることとしています。

これを受け、当センターでは、本ファンドの運営管理者として、ファンドの運営からその運用益を活用した支援事業への助成の実施等を一貫して推進してまいります。



手続きの流れ



今後の展開について

- 1 関係法令（いわて農商工連携ファンド地域活性化支援事業実施要領（県）、いわて農商工連携ファンド地域活性化支援事業助成金交付要領等）の制定と公表 1月下旬まで
 - 2 各地域における説明会等の開催 2月中旬以降随時
 - 3 公募開始 2月下旬から3月中旬を目処
- 概ね、上記の予定ですが、その詳細等は、当センターホームページ等に公表します。

申し込み・問い合わせ先

財団法人いわて産業振興センター
総合支援グループ 担当/石村
TEL.019-631-3826 FAX.019-631-3830
E-mail: joho@joho-iwate.or.jp

「工場管理実践塾」成果報告会・概要紹介

当センターでは、本県のものづくり基盤を支える優れた産業人材を育成するため、製造業に特化した「いわてものづくりアカデミー」を開催しています。

その中でも「工場管理実践塾」は目玉事業であり、集合研修の座学にとどまらず、参加企業の工場そのものを会場としてカイゼン活動を行う実践的コースとなっています。

約8ヶ月間にわたる長期研修では、5Sの定着方法、ムダ取りなど実際に現場カイゼンを行うための訪問研修やフォローアップを行うことにより、生産性が高く、納期保証・品質保証等が確かな工場へのレベルアップを目指しています。

活動内容

今年度は5月13日から、(財)社会経済生産性本部の主席経営コンサルタント・武川俊幸氏と高田晴弘氏を講師に招き、4社12名の受講者により下記のとおり研修を実施しました。

- **集合研修**：(5/13～14)
主な内容：メーカーにおける収益構造変革の着眼点、現場改善の基本手法など、座学で実施
- **訪問研修**：第1回(5/27～29)、第2回(6/25～27)、第3回(8/26～28)、第4回(9/24～26)
主な内容：参加企業における具体的改善活動実施(基礎データ収集方法、資材準備の効率化、レイアウト改善、段取替え改善など、参加企業の課題に即したテーマを設定)
- **フォローアップ**：中間フォローアップ(7/29)、最終フォローアップ(11/19)
主な内容：各社作成したプロジェクト企画書に基づき、改善活動を継続して行うため、講師がインターネット電話による遠隔指導によりフォローアップを実施

成果報告概要

成果報告会は12月11日(木)に行われ、各社の受講者からプレゼン方式で、苦労話を交え熱心な成果報告がありました。報告会には受講者のほか各社の経営幹部などが参加し、その報告内容を真剣に聴き入っていました。

各社の主な成果としては

- ◆ **(株)小山田工業所**
钣桁作業における標準レイアウト確立・ムダ取りによる工数削減
⇒84.1時間が69.6時間(14.5時間・17%削減)
- ◆ **(株)YDKメカトロニクス**
専用トレイ作成による資材準備の効率アップ(資材1点当りのピッキング秒数削減)
⇒69.1秒が28.6秒(40.5秒・41.3%削減)
- ◆ **岩手東亜DKK(株)**
レイアウト変更による生産にかかる移動距離の削減
⇒ユニット品：73mが50.5m(22.5m・31%削減)、小ロット品：121mが77.5m(43.5m・36%削減)
- ◆ **和同産業(株)**
内段取りから外段取り化による段取替え改善
⇒NC旋盤：21分5秒が14分30秒(6分35秒・30%削減)、
250tプレス：19分48秒が11分50秒(7分58秒・40%削減)
などが挙げられ、各社とも所定の現場カイゼンが図られました。

今後、各社一丸となって今回の取り組みを定着・水平展開し、現場カイゼンを図りながら企業として更にレベルアップされることを期待しております。



訪問研修



フォローアップ(講師からの遠隔指導)



成果報告会

平成21年度 「第13回機械要素技術展」 出展企業募集

平成21年6月24日(水)～26日(金)の3日間、東京都の「ビッグサイト」で開催される、機械要素と機械材料・加工技術などの主要企業が一堂に集結する、「第13回機械要素技術展」への出展企業を募集いたします。

この展示会は日本最大級の集客力を誇り、製造業の設計技術者、研究開発者、生産技術者、購買・資材担当者など多数の来場者があり、平成20年度は3日間で延べ87,679人の来場者を数え、会場のいたるところで名刺交換、見積依頼、具体的商談が行われていました。

また全体で約1,400社の出展があり、出展者同志のいわゆるBtoBでの商談も期待できます。

新規取引先開拓の絶好の機会です。是非出展をご検討ください。

募集概要

| | |
|--------|----------------------|
| 開催時期 | 平成21年6月24日(水)～26日(金) |
| 開催場所 | 東京ビッグサイト(東京国際展示場) |
| 募集ブース数 | 10ブース |
| 出展負担金 | 20万円程度/1ブース |

出展対象業種

加工製品・技術

切削、鋳造、鍛造、ロストワックス、ダイカスト、プレス、圧空成形、射出成形

プラスチック加工関連製品・技術

金属加工関連製品・技術

その他関連製品・技術

洗浄剤、潤滑油、接着剤 など

材料および製品

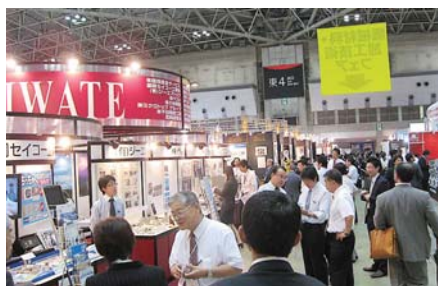
エンプラ・スーパーエンプラ、汎用プラスチック、金属、非鉄金属、セラミックス、複合材料、ゴム・エラストマー・シリコン樹脂 など

その他

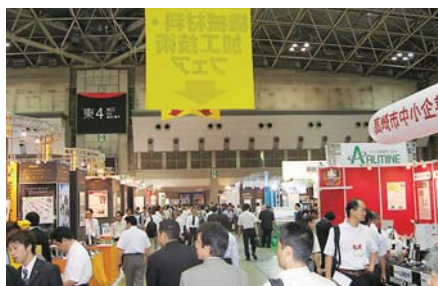
試験機器、計測機器、モータ及び周辺技術、油空圧機器、表面処理、バリ取り技術・機器 など

申し込み・問い合わせ先

育成支援グループ 担当/渡辺 TEL.019-631-3824



平成20年度岩手県内企業出展風景



会場風景

下請かけこみ寺

取引に関する弁護士無料相談受付中!

3月末まで随時受け付けていますのでお気軽にご相談ください。

移動弁護士相談会【宮古会場】 宮古地方振興局第1会議室 2月20日(金) 13:00～

※相談ご希望の方は下記番号まで予約をお願いします。

かけこみ寺・移動相談所(2月・3月の開催予定)

| | |
|----------------------------|----------------------|
| 【大船渡会場】 大船渡商工会議所 | 2月17日(火) 13:00～15:00 |
| 【釜石会場】 財釜石・大槌地域産業育成センター | 2月18日(水) 13:00～15:00 |
| 【宮古会場】 宮古地方振興局 1階 | 2月19日(木) 13:00～15:00 |
| 【二戸会場】 二戸広域観光物産センターなにやーと3階 | 3月 4日(水) 10:00～15:00 |
| 【久慈会場】 久慈商工会議所 | 3月 5日(木) 10:00～15:00 |

下請かけこみ寺・弁護士無料相談の問い合わせ先
育成支援グループ 担当/伊藤・渡辺 TEL.019-631-3822

地域資源活用・農商工連携による 新事業展開セミナー

—地域の資源を活用し、農商工連携でビジネスチャンスをつかむ—

参加者
募集
(無料)

地域経済を活性化するためには、「地域資源を活用」した取り組みや中小企業者等と農林漁業者とが有機的に連携して商品・サービスの開発から生産・販路の開拓に取り組む「農商工連携」による新事業の展開が不可欠です。

このセミナーを活用して、事業を創り、事業を変化させ、地域の発展を目指す新たな取り組み・連携をスタートしてください。

日程
会場

| 開催地 | 日時 | 会場 |
|-----|-------------------------|----------------------------------|
| 久慈 | 2月18日(水) 13:30～17:00 | 久慈地方振興局6F 会議室 久慈市八日町1-1 |
| 大船渡 | 2月19日(木) 13:30～17:00 | 大船渡地方振興局 4F 会議室 大船渡市猪川町字前田6-1 |
| 一関 | 2月20日(金) 13:30～17:00 | ペリーノホテル一関 一関市山目三反田179 |

対象
会場

中小企業者、農林漁業者、
産業支援機関等
各会場定員50名(先着順)

主催

財団法人いわて産業振興センター
岩手県商工会連合会

内容

1. 地域資源活用とは・農商工連携とは
2. 地域資源活用・農商工連携の事例と取組のポイント
3. 売れる商品・サービス開発手法
4. ブランド戦略と販路開拓手法
5. 連携パートナーの見つけ方

講師

和耕経営コンサルタント代表
中小企業診断士 山川 茂宏氏

【プロフィール】中央大学卒業 東都生活協同組合で商品部日配部門加工食品バイヤー、畜産部門バイヤー、店舗運営課長等を歴任し、2000年経営コンサルタントとして独立。現在は、企業コンサルティングのほか、講演、執筆と活躍の場を広げている。

申し込み・問い合わせ先

財団法人いわて産業振興センター
総合支援グループ
TEL.019-631-3826 FAX.019-631-3830
E-mail:joho@joho-iwate.or.jp
〒020-0852 盛岡市飯岡新田3-35-2

地域を元気にする 起業家支援セミナー

東北経済産業局及びいわて起業家サポーターネットワーク会議では、起業、創業を目指す方、創業間もない方々等を対象に「資金調達」をテーマとしてセミナーを開催します。

日時 平成21年2月20日(金) 13:30~16:00
会場 盛岡地域交流センター「マリオス」188会議室(盛岡駅西口)
受講料 無料

●プログラム

| 時間 | テーマ | 講師 |
|-------------|---|---|
| 13:30~14:00 | 起業支援に関する国の施策について | 東北経済産業局 産業支援課 |
| 14:00~14:30 | 起業支援に関する岩手県の施策について 「いわて希望ファンド」の概要 「いわて農商工連携ファンド」の概要 | (財)いわて産業振興センター |
| 14:30~15:00 | 講演 〈起業事例〉 「防災・防犯メール発信システム eメッセージ」の成功と陰(8年間の失敗) | 株式会社 アットシステム 代表取締役 佐宗美智代氏 〔宮城県名取市〕 |
| 15:10~15:40 | 講演 〈起業事例〉 「トラベル&カフェ」事業 | 株式会社 トラベルマーケット 代表取締役 北田耕嗣氏 〔岩手県盛岡市〕 |
| 15:40~16:00 | 創業を応援する融資制度 「創業融資の判断ポイント」 | 株式会社日本政策金融公庫 仙台支店 国民生活事業 創業支援課長 坂口 肇氏 |

受講申し込み 財団法人いわて産業振興センター 新事業・研究開発支援グループ
 TEL.019-631-3825 FAX.019-631-3830

セミコン・ジャパン2008に県内企業9社が出展

半導体製造装置・材料の世界最大規模の展示会「セミコン・ジャパン2008」が12月3日(水)~5日(金)の3日間、千葉市の幕張メッセで開催され総来場者数は約97,000人を数えました。

本県からは東北経済産業局の出展補助を受け「いわて半導体関連産業集積促進協議会」等の紹介と同協議会会員企業9社が最新の技術・製品をPRしました。

県内出展企業は、(株)アイオー精密(花巻市)、(有)ウイング・プラ(北上市)、(株)イーデックス東北事業所(花巻市)、(株)倉元製作所(一関市)、(株)小林精機(滝沢村)、(株)千田精密工業(奥州市)、(株)ティーアンドケー(花巻市)、東北精密(北上市)、(株)YDKメカトロニクス(遠野市)の9社で、今後の折衝の結果に期待が持たれます。



スタッフからひと言

Win Win Winの連携＝ 地域資源を生かした農商工連携

総合支援グループ 二階堂 篤

国は、昨年農商工連携促進法により農林漁業者と中小企業者が連携して新たな取り組みを行う事業を支援している。この農商工連携を初めて聞いた時には、当たり前のことを何故国が支援するのかよく分からなかった。

しかし、次第に農商工連携支援のポイントが分かってきた。第1に連携する相手特定すること。これは「結婚」に似ている。「あなた」の作った作物でなければならない。この作物を生かすには加工技術のすぐれた「あなた」でなければならない等々。支援する対象は、通常の購買・仕入等の関係でないことらしいこと。第2に中小企業も農林漁業者ともに経営の改善が実現すること。片一方ばかり儲かるのではなく、生産者・加工者・販売者すべてが儲かる「Win Win Win」の取り組みを支援することらしいこと。

国では、農商工連携は、都市よりも地域資源が豊富にある地方にとって良い施策であるので是非、積極的に取り組んでもらいたいと云っている。確かに岩手県としてもチャンスである。原材料として出荷するより加工して付加価値をつけて売った方がよい。また、国ばかりでなく岩手県でも3月には「いわて農商工連携ファンド(仮称)」を組成して支援することとしている。

この事業は始まったばかり。何か新しい取り組みを検討されている方は、農商工連携により岩手を元気にしてもらいたいものです。センターも微力ながらお手伝いします。

(財)いわて産業振興センター広報誌

産業情報いわて

2009年2月10日(毎月10日発行)

発行 (財)いわて産業振興センター
 〒020-0852 盛岡市飯岡新田3-35-2(岩手県先端科学技術研究センター2階)
 TEL.019(631)3826 FAX.019(631)3830
 E-mail joho@joho-iwate.or.jp URL http://www.joho-iwate.or.jp/
 編集印刷 川口印刷工業株式会社

