

新規事業開拓グループ

平成26年度グループ活動報告

1 活動目的

シーズ情報を精査し KIT21 会員ニーズにかなう新規事業化テーマの創出

2 活動実績

(1) グループ会議 リーダ永易伸生（中国化薬(株)）サブリーダー佐藤正美（佐藤技術サポート）

No.	日時	議事	参加者	備考
1	H26. 4.10(木) 18:00～19:30 ビューポートくれ	第1回グループ会議 ・「省エネ型給湯設備の実用化」の説明 ・「ハイブリッドファン：荒谷商会での室内外温度測定結果」報告	14名	
2	H26. 4.24(木) 8:30～18:20 ビューポートくれ	先進地訪問(三菱電機(株)福山製作所) ・省エネ推進活動の聴講 ・工場見学	19名	
3	H26. 5. 8(木) 15:00～19:30 ビューポートくれ	第2回グループ会議 ・H25年度グループ活動報告 ・H26年度グループ活動計画 ・総会発表予定資料	8名	
4	H26. 5.21(水)	平成25年度総会 ・ものづくり講演会 ・総会 ・H24年度活動報告・H25年度活動計画 ・交流会	82名	
5	H26. 6.12(木) 18:00～19:30 ビューポートくれ	第3回グループ会議 ・竹利用資料の紹介 ・自転車用ヘルメットについて ・平成25年度グループ決算報告	6名	
6	H26. 7. 11(金) 18:00～19:30 ビューポートくれ	第4回グループ会議 ・自転車用ヘルメット調査資料の説明 ・竹炭工房「おおがき」訪問報告 ・布地の新素材について	12名	
7	H26. 8. 7(木) 18:00～20:00 ビューポートくれ	第5回グループ会議 ・太陽光採光及び室内同調システム開発(濱田企画委員) ・竹関連事項協議 ・ハイブリッド発電情報について	8名	
8	H26.9.12(木) 18:00～20:00 ビューポートくれ	第6回グループ会議 ・採光についての聞き取り調査報告 ・ハイブリッドファン測定結果報告 ・ハイブリッド発電記事説明	11名	
9	H26. 10.10(金) 18:00～19:30 ビューポートくれ	第7回グループ会議 ・太陽光採光及び室内照明の同調システム開発協議 ・竹関連事項協議 ・ハイブリッドファン協議	9名	
10	H26.11.14(金) 18:00～20:00 ビューポートくれ	第8回グループ会議 ・太陽光採光及び室内照明の同調システム開発協議 ・竹関連事項協議 ・ハイブリッドファン協議 ・北九州市エコテック出張報告	9名	
11	H26.12.11(木) 18:00～18:30 ビューポートくれ	第9回グループ会議 ・好満常務のマーケティング講演会の調整 ・連絡事項 ・補助金情報	15名	
12	H27. 1. 9(金) 18:00～19:50	第10回グループ会議 ・好満常務講演会について ・企画・役員会報告 ・竹関連協議	10名	
13	H27. 2. 5(木) 18:00～18:45 ビューポートくれ	第11回グループ会議 ・好満常務マーケティング講演会 あいまいな国、日本!「おおいに語り合おう!マーケティング!」 ・交流会	69名	新規 Gr:18名 交流会:50名
14	H27. 3.12(木) 18:00～20:00 ビューポートくれ	第12回グループ会議 ・電力監視モニターについて ・竹資源有効利用について	11名	

(公財)くれ産業振興センター コーディネーター 山崎 均 様

1) 新規事業検討テーマの創出

昨年度に引き続き「省エネ」をキーワードとし、山崎コーディネーターの提案でメンバー各社の事業上の悩みや、アイデアを定期的に募集し、その中から新規事業化テーマを求める方法を実施した。その結果一年を通じ4件の案件について検討した。下記に、都度の検討結果および実施状況を示す。

今年度は事業化に主眼をおき、検討テーマを4件に絞った。その結果、事業化するためには、それぞれ課題がありビジネスモデルを描くステップまで到達しなかった。

① ハイブリッドファンの検討

夏場の効果確認のため、8月上旬に荒谷商会事務所のエアコン吹出口にすでに設置済みのファンを利用して、温度計を8箇所取り付け、温度データを測定した。温度分布計測結果から、事務所中央では、ほとんど温度変化が認められなかった。出入り口付近では外気の影響を受けている。羽根があるほうがエアコン吹き出し口とその直下の温度差が大きいため攪拌効果があると思われる。冬場は羽根を下に下げ、夏場は攪拌するような空気の流れが出るようにするのが望ましいと思われる。抵触特許があり、請求項の要件を回避して、他の効果をねらわないと商品化は難しい。

② 自転車用ヘルメットの検討

オーダーメイドのヘルメットとして開発提案があった。国内では、ヘルメットの着用義務化なし(一般成人)。幼児は努力義務あり。ヨーロッパやアメリカでは、着用義務がある。市販で、重量が軽く、格好の良いヘルメットがあり、開発は難しいと判断した。

③ 竹資源の有効利用

(1) 利用事例は、①竹繊維とPBSを使った自動車内装部品、②バンブーガーデン(竹炭)、③竹の小枝を発酵させた牛の飼料 ④ 竹の皮を利用した容器、⑤建材ボード、⑥竹紙、⑦化粧水、⑧お菓子、⑨消臭剤、⑩燃料用ペレット等非常に多くの実例が挙げられる。

(2) 竹の特徴としては、生育速度が速く、3~5年で成竹となり、木材の20年に比べて4~5倍の速度である。したがって、二酸化炭素の吸収・固定にも有効である。また、抗菌作用などを有している。

(3) 利用事例としてはいろいろ実用化されているものはあるが、現状はコストがかかりすぎてなかなか商売に結び付かないことが多いようである。この原因は、竹材が足場の悪い傾斜地にあり、運び出す道が整備されていないので調達に手間が、かかったり、人材が高齢化していることにある。

(4) 竹資源の活用については、竹材を切り出す工程でコストがかかり、利益を生むことが困難なようである。したがって、高付加価値の商品ができれば商売につながると考えられるが、竹の特性が他の木材と比べて特別に優れているものがないと可能性は少ないと考えられる。

グループの取り組みの方向性は、これらを知見をもとに再検討する。

④ 太陽光採光及び室内照明の同調システム開発

企画グループの「環境とエネルギー部門」から新テーマの提案があった。(濱田企画委員) 採光の採用状況は関東の例では、(1)高速道路高架下の店舗に光ファイバー、(2)セカンドハウス・ログハウスに天窗、(3)ビルに遮光された住宅に天窗等の例がある。呉の例ではよく聞くのが反射式のチューブライトである。一般に採光は新築では対応しやすいが、中古住宅では難しいとのことであった。

他の環境エネルギーについては、(1)太陽光発電については中古住宅の場合、強度不足等の理由からコスト高となり積極的には取り組まない。(2)パッシブ住宅は取り組みたいが、コスト高と過剰品質気味である。(3)住宅内では、配線の長さの関係で電磁波の影響が出ている。各配線にアースを取るようにしている。(4)光ファイバーで採光する場合もある。

また、光の強弱に応じたLED照明の照度を一定にするシステムは技術的に可能である。人の感じ方に違いがある。

今後、太陽光の採光については情報等を収集して継続審議することとした。

(2)先進企業訪問

- ・訪問先：三菱電機株式会社福山製作所
- ・参加者 19名
- ・実施日：4月24日(8:30~18:20)

① 工場概要説明

従業員が約 200 名で、売上が 600 億円である。主な製造品として、ノーヒューズ遮断器、電力会社向けユニット式電力計(スマートメーター)等がある。売上構成は、遮断器 6 割、計測機器 3 割、燃料(ガソリン)ポンプ 1 割である。1997 年(京都議定書)から省エネ活動を本格開始した。

② 省エネ推進活動

省エネ法を遵守。太陽光発電の実施。投資効果は 2～3 年を目処としている。

③ 工場見学

組立てラインはロボット操業主流で、従業員による手作業補助作業がある。改善提案制度も社長表彰があり活発である。デマンド監視・制御装置(DEMACON)で省エネ管理している。モデルルームを見学させていただいた。スレート葺き工場屋根の劣化に伴い漸次カバー工法を採用している。現在、二重屋根構造に改良中である。休憩時間の消灯等で省エネの姿勢を徹底させている。

三菱電機(株)福山製作所、木田様、外原様、小林様、垣原様そして三菱電機(株)中国支社、森岡様には、たいへんお世話になり感謝いたします。



(3) 講演会の開催

- ・講師：くれ産業振興センター 好満常務
- ・演題：「あいまいな国、日本！ 多いに語り合おう！マーケティング！」
- ・実施日：2月5日（17:00～20:30；講演会：17:00～18:30）
- ・場所：ビューポートくれ 2F 大会議室
- ・講演会参加人数 企業・一般 45名、官 13名、学 9名、その他 2名 計69名
- ・交流会参加人数 企業・一般 32名、官 8名、学 8名、その他 2名 計50名

① 講演要旨

ピータードラッカー氏提唱の理論紹介では ○唯一無二の利益の根源は顧客である。
○企業の基本機能はイノベーションとマーケティングの二つしかない。 ○マーケティングとは新たな価値を生み出した製品を顧客に伝える手法であり、その目的はセールスの必要性をなくすことである。

フィリップ・コトラーの概論では、○日本にはCMOが必要 ○戦略的マーケティングに対しPPM手法が重要である。○成長戦略にはブランド化とイノベーションの継続が重要等の詳細な説明があった。

② フリートーキング

色々活発な質問・意見が出たが、「経営者が会社を愛し、多額の報酬をとらない」という条件に対し、多額とはどの程度をいうのかについて話が盛り上がった。

③ 交流会（海軍さんの麦酒館）

司会：寺本、来賓挨拶：呉高専 森野校長、乾杯：本原局長、中締め：濱田会長で進行
参加者同士の交流により意志疎通が図られ、志を共有できた。また楽しく、有意義な一時となった・



3 まとめ

平成26年度は、KIT21 企画委員様からの提案テーマやメンバーが興味あるテーマについて絞り込み、集中し、調査・検討した。しかし、ここからが難しく、“新規事業のテーマの創出へ”とは結びつかない現実に直面した。専門分野での深い知識、外部環境の調査、意気込み、ノウハウ、共通認識がないと、先へ進捗しない。

結果的に、事業化に結びつけることが出来なかった。ニーズとシーズの組み合わせを工夫して活動していくことが必要条件と思われる。本試みを上手に生かして、有望なテーマを是非誕生させたい。優秀なメンバーの方々の知識の深さに感銘するばかりで勉強の1年間であった。

サブリーダーの佐藤氏と長谷川氏には、十分に補佐いただいて謝意を表します。2年間リーダーをやらせていただき、他分野の方々といろいろ交流ができ、視野が広がった2年間でした。メンバーの方々には、支えていただきどうもありがとうございました。

新規事業開拓グループ

平成 27年度グループ活動計画

[グループ参加者]

No.	企業名等	役 職	氏 名	得意技術や主力製品
1	テイヨー(株)	製造部長	笹井正温	樹脂押出成形
2	(株)濱田製作所	取締役会長	白鷹常和	環境プラント、食品機械メーカー
3	(株)カワケン DMC	代表取締役	川北勇	建設業
4	呉金属熱錬工業(株)	社長室付	長谷川文雄	金属加工(熱処理)
5	呉鉄工業団地(協)	専務理事	秋田敏治	鉄構業
6	(株)光文堂	代表取締役	吉村光雄	毛筆製造、販売
7	寿工業(株)	製造開発本部長	飛田 勇	化工機(化学プラント他)製造
8	三工電機(株)	代表取締役社長	上川哲治	船用制御盤製造、販売
9	呉精器工業(株)	代表取締役	中里嘉孝	船用機器製造、販売、修理
10	古田・田村特許事務所	コンサルタント	田村善光	特許事務所
11	(株)ミットヨ広島事業所	総務部長	中岡正信	計測機器製造、販売
12	中国化薬(株) 経営企画室	室長	永易伸生	火薬、化成品、医薬品原体製造
13	中村生産技術研究所	所長	中村謙三	コンサルタント
14	(株)テラモト	代表取締役	寺本禎之	製缶加工
15	(株)ワゴージェンエンジニアリング	代表取締役	清水千備	機械設計
16	ビッグアイ(個人)	代表者	野村長宏	コンサルタント
17	(有)高岡工業	代表取締役	高岡雅則	船用艀装品製造、修理
18	三起鉄工(株)	専務取締役	中向政彰	水処理(汚泥)処理装置製造
19	(株)呉匠	代表取締役	角 秀司	試作品(精密機器)製造
20	(株)荒谷商会	専務取締役	和田孝美	自動車解体、パーツ販売
21	佐藤技術サポート	代表	佐藤正美	機械設備設計、技術コンサルタント リーダー
22	個人会員		廿日出郁夫	環境関連技術
23	呉工業高等専門学校	教授	山脇正雄	電気情報工学 オブザーバー
23	(公財)くれ産業振興センター		山岡秀明	コーディネーター オブザーバー
24	(公財)くれ産業振興センター		山崎均	コーディネーター オブザーバー

1 活動目的

前年度を継承し、シーズを精査し会員並びに時代のニーズにかなう新規事業化テーマの創出を目指す。

2 事業計画

(1) グループ会議

- ・原則、第二金曜日開催 18.00～19.30
- ・山崎コーディネーターによるミニセミナーの開催
- ・シーズ(特許、研究開発成果等)およびニーズ(会員)の発掘とマッチング討議
昨年度に引き続き、今年度もキーワードを「環境」、「省エネ機器」に設定
(太陽光採光及び室内同調システム開発、小水力発電、竹の活用、メガソーラシステム関連、その他・・・)
- ・新規テーマ策定(通期)
- ・メンバー各社の抱える課題および困ったニーズを持ち寄り検討、討議

(2) 先進企業訪問・講演会

いずれかを一回以上開催（企業あるいは研究機関）

- ① 候補地：長州産業(株)、(株)ヤナギヤ、(株)ひびき精機、鹿児島地熱発電所等
- ② 候補テーマ：新規事業立ち上げ事例紹介、マーケティング

3 その他

(1) 連絡先

佐藤技術サポート TEL080-5234-1385 佐藤正美

(2) 活動費

- ・KIT21 補助金申請 ¥40,000/年
- ・グループ会費 1社 ¥10,000/年

グループリーダー 佐藤 正美 (佐藤技術サポート)

サブリーダー 募集中 (当面の間 代理として長谷川文雄：呉金属熱錬工業株)