

同志社大学には、研究技術開発によって生まれたさまざまな知的財産があります。これらの中で特許登録された発明を紹介します。ご興味をもたれた皆様からのご連絡をお待ちしています。

発明の名称 磁性ナノコンポジット及びその製造方法

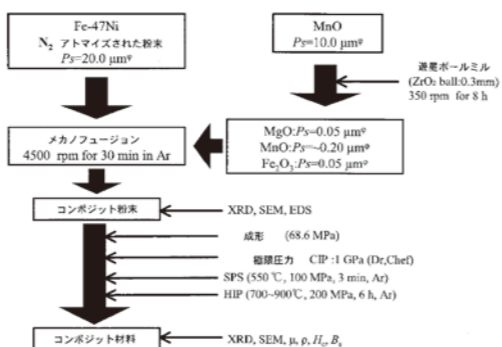
発明管理番号 / 知発1421

特許番号 / 特許第5550013号	登録日 / 2014年 5月 30日
出願番号 / 特願2010-080865	出願日 / 2010年 3月 31日
権利者 / 学校法人同志社	発明者 / 廣田 健
適用分野用途 / 電子デバイス	

発明の概要

課題 高周波領域で使用可能な高磁束密度・高透磁率および高電気抵抗を有した磁性ナノコンポジット及びその製法を提供する。

解決手段 本製法は、 $Mg(Mn_xFe_{1-x})_2O_4$ ($0 < x < 0.4$) となる量の、 MgO 微粒子、 Fe_2O_3 微粒子及び MnO 微粒子を $Fe-Ni$ 合金粉末と混合して合金粉末の表面を被覆し、コンポジット粉末を製造する工程Aと、該コンポジット粉末から得られた仮成形体に超高静水圧プレスにて圧力を加え、高密度成形体を製造する加圧工程Bと、前記工程Bで得られた成形体をパルス通電加圧焼結して、金属酸化物混合物をフェライト相とし、相対密度92%以上の焼結体を製造する焼結工程Cと、前記工程Cで得られた焼結体を熱間静水圧プレスで処理し、焼結体の相対密度94%以上とするプレス工程Dを含む。



発明の名称 酸化触媒及び酸化反応生成物の製造方法

発明管理番号 / 知発1545

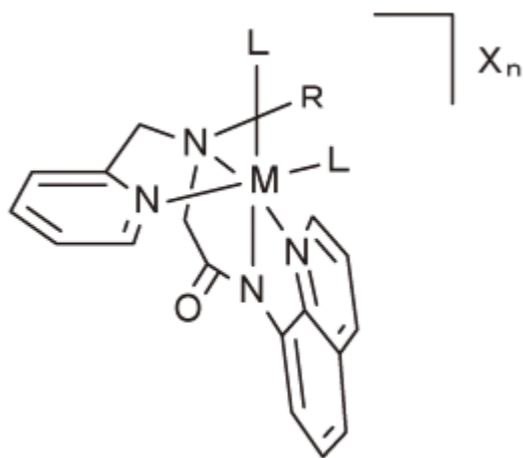
特許番号 / 特許第5552510号	登録日 / 2014年 5月 30日
出願番号 / 特願2012-188353	出願日 / 2012年 8月 29日
権利者 / 学校法人同志社	発明者 / 人見 穰
適用分野用途 / 医薬やフォトレジスト材料分野におけるアダマンタン誘導体製造	

発明の概要

課題 高い選択性及び触媒回転数を可能とする sp^3C-H 結合の酸化方法を提供する。

解決手段 sp^3C-H 結合の酸化方法は、右記一般式で表される金属錯体触媒を酸化触媒として、カルボン酸の共存下で sp^3C-H 結合を酸化する。

(式中、Rは炭素数1～7のアルキル基であり、Mは鉄、マンガン又はコバルトであり、Lは任意の配位子であり、Xは対イオンであり、nは0、1又は2である。)



問合せ先 同志社大学 知的財産センター
TEL:0774-65-6900 FAX:0774-65-6773 e-mail:jt-chiza@mail.doshisha.ac.jp

7
2015

同志社大学
リエゾンオフィス
ニュースレター
Vol.46



LIASON

特集

同志社大学における拠点型研究プロジェクト

世界水準の研究で未来を拓く!

- ▶ 赤ちゃん学研究センター
センター長 小西 行郎 研究開発推進機構 チェア・プロフェッサー 教授
- ▶ モビリティ研究センター
センター長 佐藤 健哉 工学部 情報システムデザイン学科 教授
- ▶ 高次神経機能障害研究センター
センター長 小林 聡 生命医科学部 医生命システム学科 教授

LIAISON CAFE

着任紹介

「2014年度 同志社大学リエゾンフェア」

「新ビジネス」フォーラム キックオフ・シンポジウム

「同志社大学と独立行政法人国立循環器病研究センターの
交流に関する包括協定締結記念シンポジウム」

研究者をたずねて

- 1 小山 大介 工学部 電気工学科 准教授
- 2 竹内 幸絵 社会学部 メディア学科 教授
- 3 加登 豊 大学院ビジネス研究科 研究科長/教授

公開特許一覧ホームページアドレス http://ipc.doshisha.ac.jp/patent_list/patent_list.html

京田辺リエゾンオフィス | 〒610-0394 京都府京田辺市多々羅都谷1-3 同志社大学京田辺校地 同志社ローム記念館 2階 Tel:0774-65-6223 Fax:0774-65-6773
E-mail:jt-liais@mail.doshisha.ac.jp URL <http://liaison.doshisha.ac.jp>

今出川リエゾンオフィス | 〒602-0023 京都市上京区烏丸通上立売下ル御所八幡町103 同志社大学今出川校地 寒梅館2F Tel:075-251-3147 Fax:075-251-3046

LIAISONバックナンバーは、HPからダウンロードいただけます。

2015年7月発行(年3回発行)同志社大学リエゾンオフィスニュースレター 編集/発行 同志社大学リエゾンオフィス

同志社大学 研究開発推進機構 リエゾンオフィス
<http://liaison.doshisha.ac.jp/>

会計、経営、技術、マネジメント… 学際的視点で日本経済を再生に導く

加登 豊 (かと ゆたか) 大学院ビジネス研究科 研究科長／教授

異業種の知恵を生かした オープン・イノベーションのモノづくり

技術やアイデアがあっても、良いモノづくりはできない。資材をどこから調達するのか、コストをいかに抑えるのか、品質をどう保証するのか…。管理会計という視点から、こうした様々なファンクションに横串を刺す研究に取り組んでいるのが加登豊教授だ。安くモノを作ろうと思えば、価格を競合して、一番低い見積金額のサプライヤーと取り引きすればいい。しかし、サプライヤーにしてみれば、コストが下がって利益は出ないし、無理をすれば納期が遅れる、品質が下がる…。結局、社会にとって何の利益にもならない。買い叩くようなマネジメントではなく、「多様なサプライヤーの知恵を借りてイノベーションを生み出していくのが、世界のモノづくりの潮流です」。

例えば、自動車のワイパーを動かすモーターを開発するとき、メーカーがサプライヤーに伝えるのは、「できるだけ小型のもので、耐久性があって、コストはこれくらいで…」という漠然としたものだ。言い換えると、縛りのない自由な枠組みの中で、それぞれのサプライヤーは自身が培ってきた技術やノウハウを生かし、様々なアイデアを提案することができる。メーカーが思いもよらなかった製品開発につながることも多いという。「市場競争がグローバル化する中、オープン・イノベーションの仕組みづくりを急ぐべきでは」と加登教授は説明する。

燃え尽き症候群から見えてくる 日本人の労働パターン、あれこれ

以前、加登教授はある自動車メーカーと共同で、いわゆる燃え尽き症候群に関するアンケート調査を実施した。「朝、会社に着くとすぐに時計を見てしまう」「終業までの時間が長く感じられる」。その企業で働く全エンジニアを対象に、経営学や医学、心理学など

様々な知見を盛り込んだ問いかけに答えてもらい、結果を分析したところ、予備軍を含めると約8割が燃え尽き症候群に該当し、深刻な状態の人も一定数見られたという。

連続勤務が何日も続いた後、ふと、ハードな仕事から解放される時間が訪れる…。この緊張の糸が途切れた瞬間、虚脱感、無気力といった燃え尽きの兆候が起こりやすい。ところが、加登教授が独自に様々な業種のエンジニアに聞き取り調査を行ってみると、虚脱感、無気力を通過し、7割以上の方が体調に不安を感じたり、実際に職場で倒れた人も少なからずいたという。これはどういうことか? 「日本のエンジニアは燃え尽きないのではないか。つまり、オーバーワークの方に向かうのです」。過労死などの問題がその典型例だろう。

今まで日本はこうした手法で競争力のある商品・サービスを生み出してきた。その一方で、燃え尽き症候群や過労死などで優秀なエンジニアを失えば、技術承継ができなくなり、モノづくりの現場が廃れる可能性もある。一企業だけの問題ではなく、社会全体で働き方のパターンや形態を考え直す時期に差しかかっている。

当たり前の企業文化や慣習に 経済閉塞の本質的問題を見出す

新卒者の採用現場で、入社2、3年目の若いリクルーターが母校を訪れ、学生たちに企業の魅力や仕事のやりがいをレクチャーする…。確かに、学生と年齢が近いので、親近感がわくし、メッセージも伝わりやすいだろう。しかし、と加登教授は疑問を投げかける。入社2、3年の最も鍛えなければならない時期に、本来やるべき仕事を中断させ、リクルーターとして一定期間外へ出す。「それは、将来の企業力の損失につながるのではないかと考えます」。

これらはずっと以前から続く企業慣習の一つと言えるが、その当たり前の取り組みの中に本質的問題を見出し、様々な変革の試みを行っている企業もある。例えば、ある菓子メーカーでは通常の採用方法と並行して、一度も顔を合わさず、Web上のやりとりだけで若干名の人材を採用したり、どれだけ自社について関心を持っているか、オタク検定のような試験を実施して、その上位数名を採用しているという。うちは関係ないから…。もしかして、そう考える企業もあるかもしれない。しかし、その取り組みが社会的に認知された後、見様見真似で同じことを始めても、必ずしも先

行企業には及ばないだろう。「周りを見渡せば、閉塞的状况を打破するブレークスルーはたくさんある。技術面だけでなく、マネジメント面からも模索すべきでしょう」と加登教授は指摘する。

社会科学版 産学連携の仕組みで 世の中にない“逸品”を生み出す

「もし、わが国にベーシックな体力が残っていて、まだ復活できるチャンスがあるとすれば、何らかのサポートができるのではないか」。加登教授は今から7年前、「逸品」ものづくり経営塾を立ち上げた。先述のモノづくりに必要な様々なファンクションを横串にしたオープン・イノベーションの枠組みで、全国から14社を超える様々な異業種企業が参加している。そのトッププライオリティの取り組みが、プロジェクトと呼ばれるものだ。

具体例を挙げてみよう。原価計算は適正な利益を得るために必要不可欠だが、自分のところのやり方が本当に正しいかどうか疑問に感じている企業も少なくない。そこで今期は、あるメンバー企業の原価データや生産工程等を開示してもらって、それを各社に適用することでどういう結果になるか試算してもらうプロジェクトを実施した。もちろん、他のセミナーやプロジェクトではできない取り組みだろう。異業種間で様々な知恵やアイデアを吸収し、切磋琢磨しながら成長発展のヒントを得ていく。日本の市場競争力や商品開発力を高めていくために、企業が取り組まなければならないエッセンスが凝縮されている。

「わが国が持つポテンシャルを信じたい。私たちの子どもや孫に誇れるような社会を、多くの企業や大学の皆さんと作っていききたいですね」。



Professor's Profile
Yutaka Kato
専門分野は、管理会計、戦略的コスト・マネジメント、事業創生戦略など。会計学という一定の視点にとらわれず、技術、経営、マネジメント等様々な社会的要素を取り入れた研究を行っている。数多くの法人の社外取締役としても活躍。その本質を突いた、歯に衣着せぬ鋭い提言で、日本経済・産業を復活に導く。趣味は、テニスとゴルフ、海外でのんびりと過ごすこと。共同馬主で、愛馬の成長と初勝利を楽しみにしているという。