

第87回 記者懇談会実施概要

- 1 日時 2013年1月25日(金) 15:00~17:00
- 2 場所 関西大学100周年記念会館 第2会議室
- 3 内容

(1) 研究発表・質疑応答(15:00~16:00)

- ・矢田勝俊 商学部教授
発表テーマ「ビッグデータからの価値創造への挑戦
- 流通業における産学共同研究の事例を通して - 」
- ・春名 匠 化学生命工学部准教授
発表テーマ「高強度超微細粒鋼の水素脆化感受性」

(2) 学内状況説明・情報交換(16:00~17:00)

- 2013年度入学試験 志願者状況および試験初日の取材対応について [資料1](#)
- 文部科学省「卓越した大学院拠点形成支援補助金」の採択について [資料2](#)
- 「考動力」を育む「コラボレーションコモンズ」の構築について [資料3](#)
- 岩手県・大槌町でのIT教育・新規雇用創造による自律的復興支援プロジェクト
について [資料4](#)
- 平成24年度卒業式及び大学院学位記授与式ならびに
留学生別科秋学期修了式の挙行について [資料5](#)
- 道頓堀連続フォーラム第1回の開催について [資料6](#)
- 第8回 大阪市立大学×大阪府立大学×関西大学 三大学連携事業
「学生力!ぼくらのつくる大学」の開催について [資料7](#)
- ミズノ株式会社との連携事業 淀川大掃除の実施について [資料8](#)
- オーストラリア政府派遣短期日本語・日本文化研修プログラムの
実施について [資料9](#)
- 高槻キャンパス情報演習棟(K棟)竣工式の挙行について [資料10](#)
- 第6回関大×ふくい笑い講の開催について [資料11](#)
- いわて三陸復興フォーラムの開催について [資料12](#)
- ダイキン工業株式会社との連携協力協定の締結について [資料13](#)
- 関大生の活躍について [資料14](#)

4 大学側出席者

楠見晴重学長、黒田勇副学長、木谷晋市副学長、西村枝美学長補佐、
矢田勝俊商学部教授、春名匠化学生命工学部准教授、与謝野有紀社会学部教授、
岩崎千晶教育推進部助教、藤本清高総合企画室長兼広報室長、
中川雄弘広報課長、福田聡入試広報グループ長、藪田和広学長課長 他

5 参考資料

- (1) 関西大学通信 第420号、第419号、第418号
- (2) 関西大学ニューズレター「Reed」第31号
- (3) 第17回関西大学先端科学技術シンポジウム パンフレット
- (4) すこやか教養講座(第7期) チラシ
- (5) 平成24年度関西大学特別講座 チラシ
- (6) 第3回 関西大学初等部研究発表会 チラシ
- (7) 防災講演会 チラシ
- (8) 行事予定表(1月~3月)

以上

ビッグデータからの価値創造への挑戦 - 流通業における産学共同研究の事例を通して -

商学部 矢田勝俊

【概要】

昨今の IT 業界では「ビッグデータ (Big Data)」が重要なキーワードとして注目を集めている。それは IT を利用するユーザー企業においても関心が高く、製造業、サービス業など業種を問わずその利活用の検討が始まっている。ビッグデータとは、データサイズにのみ特徴があるのではなく、非定型でリアルタイム性が強く、その結果、データサイズが大きくなる性質のデータを指す。ビッグデータが多くの関心を集めている理由は、その利活用が社会・市場に極めて重大なインパクトを持つようになってきたからである。そのインパクトは既存のビジネス慣習、常識を覆し、全く新しいビジネスモデルを生み出すこともあり、Google などはその最も典型的な事例である。

日本でも多くの識者が巨大データの存在、利活用の可能性を示しており、いくつかの企業が具体的な試みを行っている。この報告では、流通業におけるビッグデータの活用について、関西大学 DM ラボが主催し、多くの企業が参加する RFID を利用した買物行動調査に関する店舗実験について紹介する。店舗実験では RFID、赤外線センサーなどのセンサーネットワークを店内に設置した。従来、ブラックボックスであった顧客の店内行動を詳細に追跡し、新しい知見に基づくマーケティングを創造することが目的である。店舗で取り扱われている商品のメーカーが様々な仮説を生成、実証実験を行い、顧客の買上データと店内行動を統合することで、買物行動の本質を理解しようとしている。ビッグデータの議論をみると、データの蓄積法や処理方法、分析技術といった技術的側面に注目しがちであるが、ビッグデータを新しい価値に転換するにはむしろ、そうした社会・ビジネスシステムとの有機的な結びつきが決定的に重要である。報告では技術的な側面に加え、そうした社会システムの存在、内容についても言及したい。その上でビッグデータに関する今後の展望について、議論を深めたい。

【プロフィール】

1969 年福井県生まれ。関西大学商学部教授、副学部長、DSI プログラム統括責任者、データマイニング応用研究センター所長を兼任。博士(経営学)。1997 年、神戸商科大学大学院経営学研究科博士後期課程修了後、大阪産業大学経営学部を経て、2000 年、関西大学商学部に着任、2006-2007 年、コロンビア大学ビジネススクール客員研究員、現在に至る。専門はデータマイニングのビジネス応用、近年は顧客/店舗管理、商品評価に関するマーケティング問題への応用に取り組んでいる。文部科学省、経済産業省などのサービス、情報技術に関連する委員を歴任。様々な企業との産学連携による共同研究を行っており、実践を伴う実証研究を推進している。

【概要】

省資源、省エネルギーの観点から、構造材料として望まれる金属材料の特性は、軽量かつ高強度である。この特性を両立させることができれば、強度部材の肉厚を減少させることができ、運輸機器の軽量化によって燃費を抑制することができる。金属材料に異種金属を添加すると強度を上昇させることができるが、多種類の元素を含有する金属材料はリサイクル性の点で不利になる。

一般的に使用されている金属材料は、金属原子が整然と並んだ直径数十～数百 μm の結晶粒が多数集まった多結晶体であり、隣り合う結晶粒の接触面は結晶粒界と呼ばれ、面上に集まった原子欠陥である。また、金属材料を過度に変形させると、結晶粒が小さくなることで粒界が増加し、粒内にも原子欠陥ができることから、強度が上昇する。近年、金属材料に繰り返し巨大な変形を与えながら変形前の形状を維持させるとともに、その材料の結晶粒の大きさを $1\mu\text{m}$ 以下に超微細粒化することができる巨大ひずみ加工法が開発され、リサイクル性の点で有利な高強度材の開発が可能になった。

鉄鋼材料にもこの手法が適用でき、構成元素の少ない高強度超微細粒鋼が開発された。しかしながら、別の方法で高強度化された鉄鋼材料を湿潤大気環境中で使用すると、腐食に伴って発生した水素が材料内に侵入して材料が脆くなる水素脆化が起こることが以前から知られており、新しく開発された高強度超微細粒鋼にも水素脆化の発生が危惧された。

そこで、今回の報告では、高強度超微細粒鋼に強制的に水素を侵入させて、水素脆化感受性と侵入水素量の関係を調査するとともに、高強度超微細粒鋼の水素脆化感受性を低減する処理法を開発した研究を紹介する。

【プロフィール】

大阪府出身。1992年大阪大学大学院工学研究科冶金工学専攻修了（博士(工学)授与）後、同専攻助手に採用される。「曲がる」金属材料が引っ張られながら特定の環境に設置されると「折れる」現象が現れる「環境脆化」の機構を解明する研究がライフワークである。1994年より1年7ヶ月間、米国ペンシルバニア州立大学の先端材料センターに在籍し、金属材料の表面に自発的に形成され、金属材料の腐食抑制に大きな影響を与える不動態皮膜の成長・破壊モデルの構築を行った。2005年4月に本学に赴任し、鉄鋼材料をはじめ、Ti合金、Mg合金、Al合金など広範囲の金属材料に対する腐食科学を理解し、防食技術を提案するための教育・研究を行っている。