



【呼びかけ】「震災孤児へ図書を送る会」へのご協力をお願い 京大の世界大会優勝チームと共に

千々木 亨（昭和54年度卒業）

今、私は今回の東日本大震災を契機に石巻のボランティアグループと連携して現地密着型被災地支援を個人的に展開しております。そのことが縁となり、「第2回国際ナノ・マイクロアプリケーションコンテスト(iCAN2011)」で世界一の栄誉に輝いた京都大学田畑研究室の皆様から優勝賞金3000ドルによる被災者支援の使途につき相談を頂きました。（コンテスト速報は京機短信第161号をご参照下さい http://keikikai.jp/tanshin/tanshin_no161.pdf）

震災孤児への心の支援が行き届いていないとの現地情報を優勝チームの皆様で紹介したところ、少しでも震災孤児たちを勇気付け、勉学を通して未来に希望を抱いて人生の新たな一步を踏み出して欲しいという願いを持たれ、優勝賞金で震災孤児へ図書を送ることを決意されました。

この優勝チームの志に共感し、すでに京都大学の学生、職員、卒業生をはじめ関係者の方々から、震災孤児へ図書を送る活動へ共に参加したいとの希望が寄せられております。そこで京大優勝チームと共に寄付を行う「震災孤児に図書を送る会」を京都大学卒業生有志の運営する会として発足させました。優勝賞金だけでは支えられる震災孤児の数は限られますが、その精神を同じくする同志の方々をご参加頂ければ、支援の環を更に広げることが出来ます。厚生労働省の調査では18歳未満の震災孤児数は東北3県で218名、宮城県で112名、石巻市のみでも42名とのことで、これらの孤児の方が対象です。

しかしながら、寄付金にも限りがありますし、また、連絡ルートの確認状況も地域により異なりますので、まず、教育委員会を通し既に送付ルートが確認出来ている、石巻市はじめ宮城県の孤児を優先し、寄付金の続く範囲で、順次、東北3県、茨城県他県に展開範囲を広げるつもりです。

寄付金運用法は、下記の会専用ブログに掲載している活動規約にのっとり行います。ご参照下さい。

「震災孤児に図書を送る会」専用ブログ

<http://shinsaikoji.blog.fc2.com/>

真意、ご賢察の上、何卒、ご協力の程、お願い申し上げます。

連絡問合せ先

震災孤児へ図書を送る会 代表 千々木 亨

MAIL: chichiki@npr-k.co.jp TEL: 090-5086-2695

募金振込口座

三菱東京UFJ銀行北九州支店 普通 0125431

震災孤児へ図書を送る会 代表 千々木亨

募金箱は京機会本部（京大機械系806室）にも置いておきますので、都合の良い方は、そちらで募金していただくことも可能です。

地熱発電システム開発の歴史と現状

History and Current Status of the Development of Geothermal Power Generation Systems

藤川 卓爾(S42卒)

[出典] 地熱技術, Vol.33, Nos.1&2, Ser.No.72, pp.57-69, (2008-5) 添付図・写真で特記ないものは三菱重工業(株)長崎造船所の提供による。

共著者 三菱重工業(株) 齊藤象二郎, 石黒淳一(S61)

1. はじめに

21世紀に入って既に7年が経過した。20世紀の終盤から、化石燃料資源の枯渇と化石燃料燃焼による二酸化炭素排出量の増大に起因する地球温暖化の問題が注目されている。今や人類は、化石燃料を大量に使って貴重な地球のストックを消費する20世紀型のエネルギー利用から、クリーンで再生可

能な自然エネルギーに立返って、エネルギーをフローとして利用する21世紀の持続可能型社会へ転換する必要に迫られている。地熱発電はまさにこの自然エネルギーを利用する発電方式であり、純国産のエネルギー利用の代表選手である。本稿では地熱発電システム開発の歴史と現状について、主機であるタービンを中心として述べる。

2. 地熱発電の歴史¹⁾

1904年、イタリアのラルデレロにおいて世界で最初に地熱発電が行われた。地熱井から蒸気のみが発生する過熱蒸気型であったので、蒸気タービンを設置すれば直ちに発電ができ、早期に実用化されたものである。しかしながら、世界中の地熱資源のうち約3/4を占める熱水卓越型の地熱資源を利用した発電の実用化は遅れた。

日本の地熱発電の歴史は、1919年に海軍中将山内萬壽治男爵が別府で噴気に成功したことに始まるが、このときは発電には至らなかった。その後、東京電灯の研究所長の太刀川平治博士がこの地熱井を用いて、1925年に1.12kWの発電に成功し、約1年5ヶ月間運転された²⁾。戦後、地質調査所が別府の白滝地獄で試験井の掘削に着手し、乾き蒸気の噴出に成功して、30kW

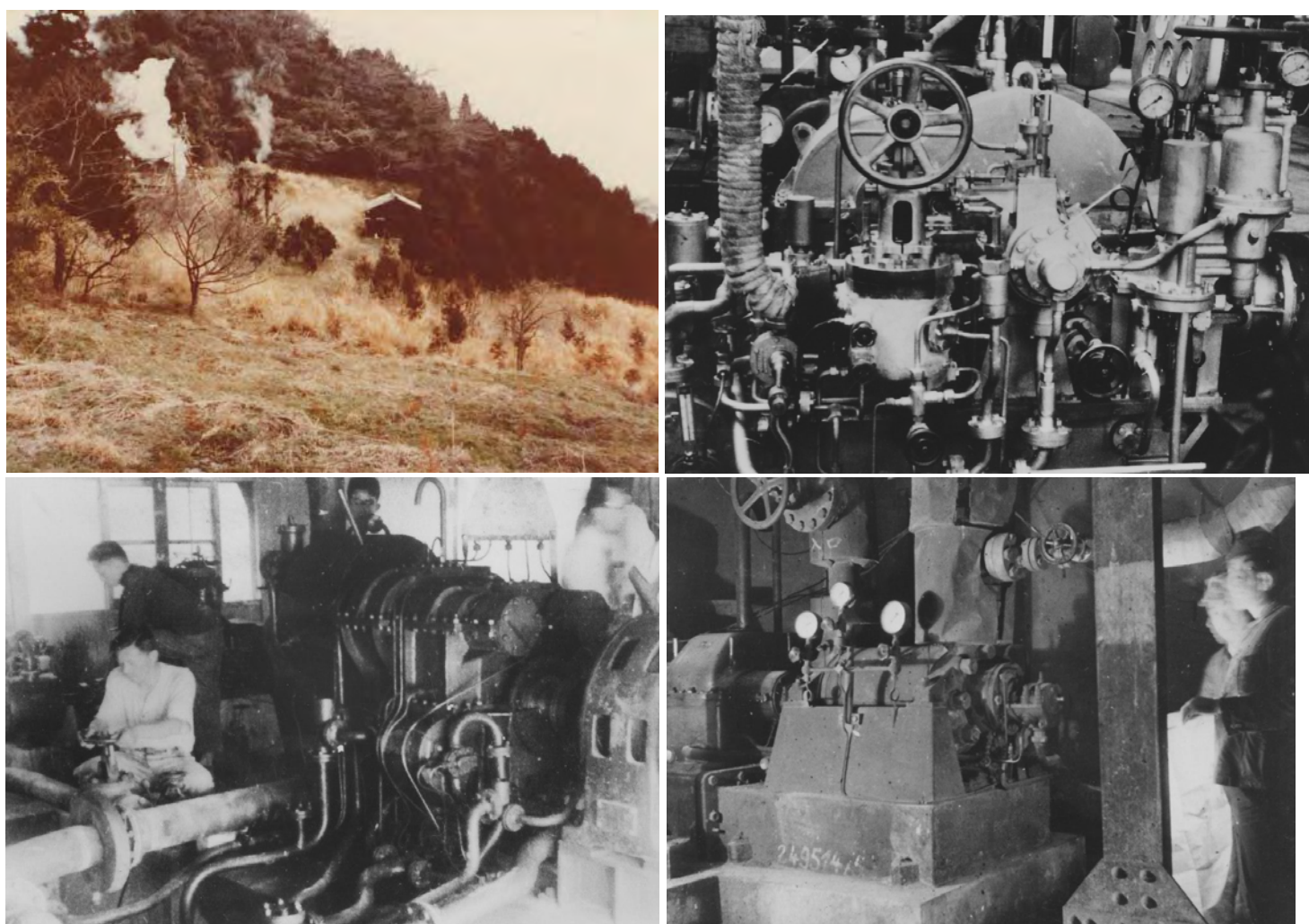


写真1 別府白滝温泉地熱発電試験状況

の発電設備を用いて1951年から1954年まで運転した(写真1)。　この他、宮城県鳴子や箱根小涌園でも小規模の地熱発電が行われた。

本格的な地熱発電所としては、1966年に岩手県の松川で日本重化学工業が地熱発電を開始した。　松川はイタリアのラルデレロと同じ蒸気卓越型であり、自然通風式の冷却塔を備えている(写真2)。



写真2　昭和40年代の松川地熱発電所
(当時の日本重化学工業絵葉書より，現在は東北水力地熱に所属)

翌年に大分県の大岳で九州電力が地熱発電を開始した。　大岳発電所(写真3)は熱水卓越型であり、機械通風式冷却塔を備えている。　九州電力では第二次世界大戦後、大分県下の地熱地帯調査と発電の研究を開始したが、熱水卓越型のため実用化が遅れていた。　1958年にニュージーランドのワイラケイにて熱水卓越型の地熱発電に成功したことに勇気を得て、三菱重工業と共同で地熱発電技術の開発に乗り出した。　安価な輸入原油による石油火力の最盛期であったので、地熱発電の発電原価を引き下げて経済性を出すために徹底的にコストを低減することによってこのプラントが実現した。　コスト低減の手段として、できるだけ既存の設備を流用することとした。　例えば発電機は、当時休止中であった古い火力発電所の発電機(東芝製)を転用した³⁾。

その後40年余の歳月が経過し、現在、世界では総出力約10,000MW、日本で



写真3 九州電力大岳発電所

は東北、九州を中心に18 地点21 プラント、総出力約530MW の地熱発電設備が稼動している⁴⁾。

(つづく)

—— 京機短信への寄稿、 宜しくお願い申し上げます ——

【要領】

宛先は京機会の e-mail: jimukyoku@keikikai.jp です。

原稿は、割付を考慮することなく、適当に書いてください。 MSワードで書いて頂いても結構ですし、テキストファイルと図や写真を別のファイルとして送って頂いても結構です。 割付等、掲載用の後処理は編集者が勝手に行います。 宜しくお願い致します。

【連載】

鉄都に生きた男たち

第二話 製鉄業界就職第一号の京大生 ～技術者の美学を貫いた男～

(その9)

千々木 亨（昭和54年度卒業）

15. 悲しみを乗り越えて

尚徳翁は現場では決して見せなかったであろうが、河内貯水池建設の間、数々の悲しみを心の底に押し潜めていた。実は、山の神はこの大事業の成功と引き換えに尚徳翁にかけがえのない家族を貢ぐよう強いていたのである。事業開始と共にその不幸は始まった。河内ダム着工の前年には尚徳翁の次女が病死、その後、父の順匡（沼田順三郎）が死去、そして大正14年には、三人の娘が次々に病死した。大正15年に生まれた三男も6ヶ月で病死した。10年足らずで5人の子供と尊敬した父を失ったのである。そんな中、家族の不幸に堪え、尚徳翁を常に明るい笑顔で支えてくれたのは妻泰子夫人であった。だが、山の神は尚徳翁にとって最愛のその人をも奪い去ってしまった。河内ダムの完成と相前後して泰子夫人も猩紅熱で42歳の若さでこ



尚徳翁が建てた妻泰子夫人の記念碑

の世を去ってしまったのである。 高見の官舎では尚徳翁と泰子夫人との仲の良さは評判であった。 そんな愛妻は、完成した河内ダムで流入水の貯水がはじまり、かつての村々が湖底に沈んでゆくのに合わせるかのように帰らぬ人となった。 最後には母 佐渡も妻と相前後して83歳でこの世を去った。 あたかも河内貯水池が沼田家の家族を人柱にして飲み込んでしまったかのような悲劇であった。 ダムと貯水池の完成に湧く製鐵所や村々のお祭り騒ぎをよそに、尚徳翁は言いようのない悲しい寂しい日々を送っていたに違いない。

河内貯水池が完成し、建設村の撤収も完了した昭和3年秋のこと、尚徳翁は、河内貯水池そばに移設された白山宮の参道に隣接した土地を自費で買い求め、妻への感謝と哀悼の想いをこめて記念碑を建てた。 村人たちの信仰を集めたこの神社の境内にたたずむ記念碑には、下記のような五言絶句の漢詩が刻まれている。

貞魄今安在 佳人隔九泉 舊歡歸一夢 腸断落花前

「愛する妻の魂はどこにあるのか。麗しきあの人と今は世を隔て、素晴らしき日々は夢に帰してしまった。散りゆく桜の前にたたずむと断腸の思いである」

尚徳翁の名に雅号である「召水」の名が添えられている。「沼」という意味の雅号である。 この碑と土地は沼田家の所有であるが、80年経た今も神社の氏子の方々が時々ボランティアで清掃に訪れているという。

(つづく)

野次馬話 第28話 「いわんや悪人をや」

S43 卒 遠藤 照男

何処で聞いたか忘れたが、「善人なおもて往生をとぐ、いわんや悪人をや。」をお気楽に解釈する人がいた。曰く、「親鸞が言っているように、罪を犯した悪人でさえも極楽往生出来るのだから、善人が往生出来るのは当然である。」と。 底が浅いね。

阿弥陀仏の力にすがれば、誰もが救われることに違いはないのだが、「悪人」というのは、悪党、犯罪者の類のことを言っているのではない。修行を積み、自省し、もがき苦しんでいる人のことである。「当然往生できる」のはこの「悪人」であることが解っていない。

浄土真宗の開祖である親鸞の没後に弟子が提唱した歎異抄（たんにしょう）に、「善人なおもて往生をとぐ、いわんや悪人をや。」と記されている。門外漢の私にこの教義の深い解釈は出来ないが、大まかに次のように理解している。

真の「善人」は自らの力で成仏を目指せる。それ故善人になるべく励もうとしても、修行を重ねるほど、己の心の不誠実、嘘偽、傲慢等の故に、何ものにも救われる術がないことを知り、自らが「悪人」とであると目覚めることになる。そんな「悪人」こそが、阿弥陀仏の救済の対象になる。一方で、自分が「善人」で何事も自力で解決出来ると思い込み、自分の本質を直視出来ていない者でも、一途に阿弥陀仏の力にすがれば、仏の慈悲で浄土に往生出来るとされている。

そんな訳で、修行を積んでいない「善人」でさえ浄土往生が出来るのだから、阿弥陀仏が救済しようと思われる、もがき苦しんでいる者が往生出来ない訳はない、ということなのである。

「機械の日」 特別フォーラム等のお知らせ

吉田英生（1978 年、昭和 53 年卒）

日本機械学会「機械の日・機械週間」記念行事を、今年は同関西支部が主担当しています。

「機械の日」前日にあたる 8 月 6 日（土）（於：大阪科学技術センター）

<http://www.kansai.jsme.or.jp/Seminar/forum2011.html>

日本機械学会関西支部主催特別フォーラム

「この危機を契機として、機械に支えられた現代文明のこれからを考える」

[12:40～17:05]

講師：鷺田清一（大阪大学）

講師：上田紀行（東京工業大学）

講師：松久 寛（京都大学）

講師：小澤 守（関西大学）

講師：金子成彦（東京大学）

では、松久寛氏（1970 年、昭和 45 年卒）が、これまで主宰してきた小社会研究会の検討結果などに基づき講師として登壇されます。

また、鷺田清一阪大総長は京大哲学科のご卒業でいらっしゃいます。

さらに 8 月 7 日（日）には

<http://www.jsme.or.jp/kikainohi/2011/>

記念講演会 [10.00～15.00]

(1) 神谷和秀（富山県立大学）(10:00-10:55)

「レオナルド・ダ・ヴィンチの世界」

(2) 白國紀行（JR 東海）(11:00-11:55)

「超電導磁気浮上式鉄道の実用化に向けて」

(3) 石黒 浩（大阪大学）(13:45-14:40)

「人の生活の中に入ってくるロボット」

絵画コンテスト表彰・ランチオン

も企画されております。機械学会会員でなくても無料で参加できますので奮ってご参加下さい。（申込みは上記 URL より）

恒例の京機サロン「文楽鑑賞」は今回、国立文楽劇場で2011(平成23)年7月30日、14時より開演された「絵本太功記」を鑑賞した。常連・新規、夫婦同伴・単身参加、取り混ぜ参加者28名、バランスの取れた良い組み合わせである。毎回この催しを続けて楽しんでおられる方に新しい参加者が加わって、今後とも長続きする事を願っている。



この人形浄瑠璃は、夏休みに文楽の普及を願って企画された特別公演で、朝に親子連れ向けの上演があり、続いて昼には時代物、夜には世話物が上演される。時代物、世話物ともに判りやすく、初めての人も退屈させぬようにいろいろと工夫されており、しかも、普通の公演に比べて廉価である。京機会メンバーに貴重な機会を活かして提供戴いている幹事方のお世話に感謝申し上げる。

「絵本太功記」は、江戸時代も中頃を過ぎた寛政11(1799)年、大阪・豊竹座で初演されたもので、近松柳、近松湖水軒、近松千葉軒の合作といわれる。本能寺の変前後の、明智光秀の動きを追った物語で、6月朔日勅使饗応の場から、13日小栗栖での最後まで、日ごとの動きを追う13段の大作だったそうだが、3時間半の判りやすい話に再構成された。普通に歴史書から承知している話の筋とは違うので、あれこれ戸惑うところもあったが、なかなか心を動かされる話であった。

光秀の母、妻、息子の嫁、3人の女性が、光秀の動きに巻き込まれて起こる悲劇を物語るもので、つぎつぎに展開する話の筋に引き込まれた。初演当時に大受けして、落ち目の文楽の人気を回復したということも理解できた。

この物語の一番の見せ場といわれる「尼ヶ崎の段」は、初め竹本源太夫、三味線・鶴澤藤蔵のコンビ、切は豊竹咲太夫、三味線・鶴澤燕三のコンビで上演されたが、ベテランが切々と事の成り行きを情緒豊かに語り、充実した感じで幕切れ



を迎えた。

公演のあとは「日本一 文楽茶寮」での懇親会。久闊を叙し今の舞台を話題に楽しいひと時を過ごした。（日本一は日本橋一丁目の略称で、日本で一番という意味ではありません）。
小浜弘幸（昭32、河本研）

INFO

● 詳細はPDF版でご覧下さい。

1. 科学技術・研究開発の国際比較 2011年版

2011.6

文科省科学技術振興機構研究開発戦略センター

要旨 <http://crds.jst.go.jp/output/pdf/11ic01s.pdf>

本文 <http://crds.jst.go.jp/output/pdf/11ic01.pdf>

環境・エネルギー分野 科学技術・研究開発の国際比較 2011年版

要旨 <http://crds.jst.go.jp/output/pdf/11ic02s.pdf>

本文 <http://crds.jst.go.jp/output/pdf/11ic02.pdf>

電子情報通信分野 科学技術・研究開発の国際比較 2011年版

要旨 <http://crds.jst.go.jp/output/pdf/11ic03s.pdf>

本文 <http://crds.jst.go.jp/output/pdf/11ic03.pdf>

ナノテクノロジー・材料分野 科学技術・研究開発の国際比較 2011年版

要旨 <http://crds.jst.go.jp/output/pdf/11ic04s.pdf>

本文 <http://crds.jst.go.jp/output/pdf/11ic04.pdf>

ライフサイエンス分野 科学技術・研究開発の国際比較 2011年版

要旨 <http://crds.jst.go.jp/output/pdf/11ic05s.pdf>

本文 <http://crds.jst.go.jp/output/pdf/11ic05.pdf>

臨床医学分野 科学技術・研究開発の国際比較 2011年版

要旨 <http://crds.jst.go.jp/output/pdf/11ic06s.pdf>

本文 <http://crds.jst.go.jp/output/pdf/11ic06.pdf>

2. IEEE のカンファレンスと刊行物に関する総合的分析

2011.6

—成長・激変する世界の電気電子・情報通信研究と日本—

<http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/jpn/mat194j/idx194j.html>

文科省科学技術政策研究所科学技術動向研究センター

科学技術政策研究所では、工学分野で世界の約1/3の文献数を出版する、関連分野で世界最大の学協会であるIEEE（電気電子技術者協会）が過去30年間

に出版した150万件余の文献について幅広く調査し、世界で電気電子・情報通信関連研究が大きく成長・変化する様子と、日本の研究の特異性について総合的な分析をとりまとめました。

報告書 <http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/jpn/mat194j/pdf/mat194j.pdf>

プレスリリース <http://www.nistep.go.jp/achiev/abs/jpn/mat194j/pdf/mat194aj.pdf>

資料 <http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/jpn/mat194j/pdf/mat194jp.pdf>

3. 部品製造業が直面する経営課題

2011.6.

みずほ総研

～取引先の海外シフトに対する部品製造業の生き残り策～

<http://www.mizuho-ri.co.jp/consulting/management/pdf/news201106.pdf>

4. 日本政策金融公庫<論文> 2011年5月号

http://www.jfc.go.jp/findings/gri/v_findings/kouko_ronsyu.html

●新規開業企業における家族従業員の実態 総研 深沼 光

http://www.jfc.go.jp/common/pdf/ronbun1105_01.pdf

●航空機産業にみられる部品供給構造の特異性 総研 海上 泰生

－極めて高い安全性要求が生み出す特徴的な規律と参入障壁－

http://www.jfc.go.jp/common/pdf/ronbun1105_02.pdf

●事業承継に際しての組織改革 総研 久保田 典男

－中企業の事業承継におけるケーススタディー

http://www.jfc.go.jp/common/pdf/ronbun1105_03.pdf

●中小企業における環境問題への取り組み状況（上） 総研 松原 直樹

－取り組みの実態と問題点－

http://www.jfc.go.jp/common/pdf/ronbun1105_04.pdf

<書評>

●清水勝彦著 『戦略と実行 組織的コミュニケーションとは何か』

http://www.jfc.go.jp/common/pdf/ronbun1105_05.pdf

広島大学大学院社会科学部教授 井上 善海

●山田基成著 『モノづくり企業の技術経営事業システムのイノベーション能力』
慶應義塾大学商学部教授 高橋 美樹

http://www.jfc.go.jp/common/pdf/ronbun1105_06.pdf

5. 平成22年度 機械工業の展望と課題に関する調査

機械工連

慶應義塾大学商学部教授 高橋 美樹

人口減少社会における機械工業の国内展開に関する調査研究報告書

http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/2011/22jigyo_10.html

http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/pdf/2011/22jigyo_10.pdf

要約 http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/pdf/2011/22jigyo_y10.pdf

我が国の人口は、今後の15年間で6.4%(7,856千人)減少し、我が国経済を支える生産年齢人口はその約2倍の12.7%(10,325千人)減少すると予測されている。しかしながら、これまでの実績並みの労働生産性向上が維持できれば、長期に亘って労働力人口が就業者数を上回ることが予測され、少なくとも量的な労働力不足は起こりそうにない。国内市場は2025年には、人口減少と高齢化により1割程度縮小することが見込まれる。その内需減少をカバーするために、企業はグローバル化と新規需要創出が求められる。

今年度実施したアンケート調査でも、①コスト面で国際競争力を回復するための海外展開の強化、②我が国が競争力を持つ技術力の維持・向上、③我が国優位の新事業や新製品の開発、などを一層進めなければならないと回答する機械工業企業が多かった。これらを推進するには、労働力として質的に高度な人材（グローバル人材、イノベーション人材）が要求される。人口減少社会においては、製造業全体では労働力は不足しないとしても、競争優位を推進するための人材の不足が懸念される。その背景としては、高度な人材を求める企業側の需要に対して、若年層の質の低下に代表される労働力供給側のミスマッチが既に存在し、何も手を打たなければ益々拡大していく恐れがあり、こうしたミスマッチを解消する教育と人材育成システムを構築する必要がある。

6. 平成22年度 機械安全の実現のための促進方策に関する調査研究報告書(Ⅰ) 一機械安全を設備安全に展開するための課題と方策に関する調査検討一

http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/2011/22jigyo_01.html
機械工連

http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/pdf/2011/22jigyo_01.pdf

要約 http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/pdf/2011/22jigyo_y01.pdf

我が国の機械産業の根幹を支える大規模な生産設備では、多数の機械がラインとして連結され、プラントとして稼動している。労働安全衛生法の指針として制定されている「機械の包括的な安全基準に関する指針」は、機械安全の国際規格であるISO 12100 の考えをベースに策定されているが、ISO12100 はEU 機械指令の整合規格であるEN 規格をベースとしていることもあり、多数の機械が連結されて機能する統合生産システムに適用するには十分は言えない面がある。本事業は、我が国の産業界において、国政規格にも整合する統合生産システムの中で機械安全を設備安全に展開していくために、現状における問題点の洗い出し課題を整理し、今後の方向性を明確にしていくことを目的とした調査研究である。

平成21年度に導き出した一つの方向としてインテグレータに焦点をあて、現状の役割の把握に努めると共に、安全を担保するために必要な知識や機能

等を明確化すべき議論を重ねた。インテグレータには機械メーカの部門、機械ユーザの部門、独立したエンジニアリング企業など幾つかの形態として点在しており、全体的に見て効率的に機能を発揮しきれていない実情がある。それらのインテグレータをセーフティシステムインテグレータとして、その機能をより効率的に利用出来る企業の職場環境が必要と考えられる。インテグレーション機能が十分認識されていない現状において、インテグレーション機能の普及と定着がキーとなることを見出し、その活動が今後の検討課題であると明確にすることができた。

7. 平成22年度 機械安全の実現のための促進方策に関する調査研究報告書（Ⅱ） ー機械安全実現へのセカンドフェーズに関する調査検討ー

http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/2011/22jigyo_02.html

機械工連

http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/pdf/2011/22jigyo_02.pdf

要約 http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/pdf/2011/22jigyo_y02.pdf

機械の安全性確保については、ISO/IEC 国際標準により、安全の基本概念から個別機械の安全性にいたるまで、体系化された標準が構築されている。この体系化された考え方が、最近では、欧米はもとより、日本を除くアジア諸国においても浸透している。我が国の機械産業が、今後も国際市場をリードしていくことは勿論のこと、我が国の産業事故の削減に貢献していくためにも、機械の安全性を確保し国際安全標準の考え方に対応していくことが必要である。それを推進するためには、製造企業の経営者が、機械安全への取組みを企業競争力に繋がる方策と認識し守りと言える義務的な姿勢ではなく、自ら進んで積極的に取り組む謂わば攻めの姿勢が従来以上に必要とされる。しかしながら、現状では、機械安全への取組みにかかるコストを製品や企業への付加価値として転換しきれていない状況である。

本事業は、機械安全への取組みが企業価値（ブランドイメージ）を向上させると共に、競争力にも繋がる積極的な企業共通の価値観とするためのセカンドフェーズとしての段階への活動方策を検討することを目的とした調査研究である。そして、機械製造企業の経営者層に対して機械安全への取組みの重要性をより深く理解して頂き、市場にアピールできるような機械安全への取組みの一助となるようとりまとめることができた。

8. 平成22年度 海外機械工業に関する情報収集（BRICs等）報告書 ーEU加盟に向けたクロアチアとセルビアの投資環境と機械工業動向ー

機械工連

http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/2011/22jigyo_12.html

http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/pdf/2011/22jigyo_12.pdf

要約 http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/pdf/2011/22jigyo_y12.pdf

本調査はクロアチアとセルビアを取り上げ、機械工業の動向について情報収集を行った。具体的には、EU加盟を目指す両国における産業経済動向の最新状況を掲載し、さらに両国に視察団を派遣して将来政策や最新の技術動向などについての情報収集を行った。視察では両国がEU基準に合わせた環境政策の推進や外資優遇政策の各種整備を積極的に推進していることを確認し、両国の投資関連情報を取りまとめた。

9. 技術社会連関モデルの構築に関する基礎研究 三菱総研 2011.5.18

http://www.mri.co.jp/NEWS/magazine/journal/54/__icsFiles/afieldfile/2011/06/10/1-gijyutushi.pdf

無形資産価値評価

http://www.mri.co.jp/NEWS/magazine/journal/54/__icsFiles/afieldfile/2011/06/10/7-mukeisisan.pdf

10. 広域関東圏産業活性化センタ 平成22年度事業実績一覧

<http://www.giac.or.jp/projects/result2010/index.html>

1. 産業活性化

1-1. 我が国製造業の構造的課題対応等地域産業の活性化

1-1-1. 製造業分野における雇用の拡大策と多様な働き方の研究

http://www.giac.or.jp/download/index/2010_LG00585.pdf

1-1-2. 今後の理系学生育成に関する改善策の研究

http://www.giac.or.jp/download/index/2010_LG00586.pdf

1-1-3. 新潟県における健康・福祉・医療分野産業の基盤強化に関する調査

http://www.giac.or.jp/download/index/2010_LG00587.pdf

1-2. 地域活性化の核となる新産業の創出 / 中小企業振興

1-2-1. イノベーションの推進による国内製造業の競争力強化策の研究

http://www.giac.or.jp/download/index/2010_LG00588.pdf

1-2-2. 今後の地域工業展のあり方に関する調査 【共同】

http://www.giac.or.jp/download/index/2010_LG00589.pdf

11. 韓国における新興国市場開拓への取り組み みずほ総研 2011.6.14

～国家ブランディング戦略が企業の市場開拓を側面から支援～

<http://www.mizuho-ri.co.jp/research/economics/pdf/asia-insight/asia-insight110614k.pdf>

12. みずほ総研 2011.6.14

(1) 製造業誘致の地方雇用創出に対する有効性は低下したのか

<http://www.mizuho-ri.co.jp/research/economics/pdf/argument/mron1106-1.pdf>

(2) 日本企業の競争力低下要因を探る ～研究開発の視点からみた問題と課題～

<http://www.mizuho-ri.co.jp/research/economics/pdf/argument/mron1106-2.pdf>

(3) 経済成長が雇用拡大に結びつかないインド
～教育水準が低く、労働供給に構造的ボトルネック～

<http://www.mizuho-ri.co.jp/research/economics/pdf/argument/mron1106-3.pdf>

13. 今後の産業動向と雇用のあり方に関する調査

労働政策研究研修機構 H23.5.20

<http://www.jil.go.jp/institute/research/2011/084.htm>

研究の目的と方法:

今後の産業の動向について企業がどのような展望を持っているのか、それに伴ってどのような人材に対するニーズが生まれるのか、人材を確保するための施策、また育成方法はどのように変わっていくのかといった点を明らかにし、今後の課題とその政策的対応を検討することを目的としている。調査対象は、(1)全国の従業員数300人以上の企業全社(帝国データバンクのデータベースから有為抽出)及び(2)100人以上299人未満の企業(帝国データバンクのデータベースから産業・規模別に無作為抽出)合わせて20,000社。郵送返送法により、2010年1月12日～1月29日に実施した。有効回収数3025社で、有効回収率15.2%。

主な事実発見:

今後の成長産業分野としては、「新エネルギー・省エネルギー」「医療・福祉関連分野」「環境関連分野」などの分野に期待しているが、こうした分野について事業として取り組む予定の企業の割合は1割に満たない。採用、配置、育成、賃金・処遇などの人事労務施策の展開にあたって、これまでウェートの高かった「即戦力重視」から、「将来成長が期待できる人材」へとシフトしつつある。

政策的含意:

政府が2010年6月18日に閣議決定した「新成長戦略」では、産業競争力の強化とあわせて、新たな需要と雇用を生むために、「グリーン・イノベーション」、「ライフ・イノベーション」、「アジア経済」、「観光・地域」を成長分野に掲げた。これらの成長分野を支える基盤として、「雇用・人材」を重視しており、調査では、今後の産業動向について企業がどのような展望を持ち、どのような人材戦略を考えているかについて、多角的に分析しており、成長戦略の実施に当たって有益な情報を提供している。

政策への貢献:

平成22年版労働経済白書に同調査結果が多数引用され、白書の分析に活用された。

本文 <http://www.jil.go.jp/institute/research/2011/documents/084.pdf>