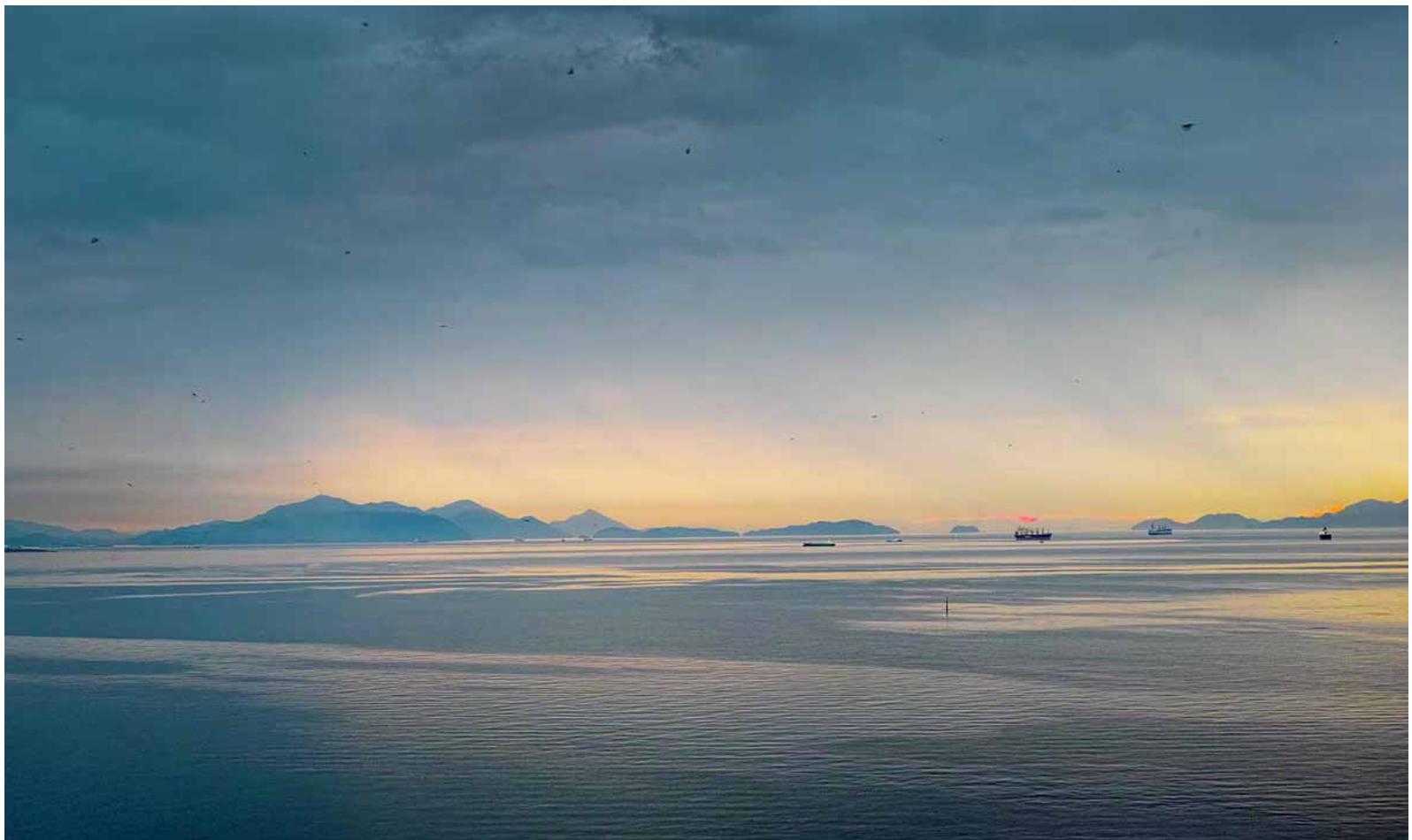




賀正

あけましておめでとうございます



瀬戸の海 潮待ち悠々 鞆の浦

夜明けも近く いざ、漕ぎ出さん

2015 春

本年も宜しくお願い申し上げます。

世話人

新制大学院第1期生のころ

中川 隆夫 (S28)

私は昭和28年(1953)新制大学第1期生として卒業した。それはまだまだ戦災復興の最中といってもよい頃であった。新制大学の発足以来、文部省も国立大学もその発足にあたり、全く泥縄といっても過言でない準備ぶりであった。学生が先づ入学し、しかる後にやおら大学の諸規定が決まるという始末で、開店休業の状態もしばしば起ったのであった。

学部4年時に、教室の長老教授であった西原利夫先生がわれわれ4年生を集めて話をされた。「新制大学では4年間のうち、2年は一般教養であり、専門の学科を修得するのはあとの2年に過ぎず、旧制では大学3年間で専門課目を修得するのであるから、新制大学の方が1年短いわけであり、4年卒業で社会へ出て行けば学力不足は否めない。諸君は大学院1年修了まで行って欲しい。そのときに採用してもらえるように企業に対し教官のほうで努力するから。」というのが話の骨子であった。他ならぬ西原先生がわざわざわれわれ4年生を集めて話をされたのだからその影響力は大きく、このような就職のしかたはその後しばらく続いた。大学院に進学した後、2年まで行って工学修士の学位記を得たのは他大学から大学院に入学して来た4人(注1)と足立文與氏と私の2人、計6人であった。(大学院修士課程に進学してからも学内諸制度の未整備は学部設置の場合と同様であった。)その後、上述の6人のうち、さらに博士課程へは大路君と私だけが進学した。

新制の大学院博士課程では旧制とは異なり、研究するだけでなく、講義の単位(10単位)を取ることが義務づけられる。ところが(工学研究科)機械工学専攻のカリキュラムの中には講義科目は一つも用意されてなかった。(注2)それで私達2人は他専攻や他学部(理学部)の講義を聴講しに行ったものである。(もっとも、講義内容のレベルについてはわれわれ2人にとっては専門外であるから、修士課程あるいは学部の講義を取ってもよく、それを工学研究科長に博士課程で取得する単位として認定してもらえばよかった。最終学年度の3月末に学位論文を提出し、"単位取得退学"という扱いで学位を未取得のまま退学した。その後、学位論文の審査を受け、学位記を授与されたのはその年の12月であった。(注3)

(注1) 大路清嗣氏(大阪大学より)砂原善文氏(京都大学職員より)、北川威氏(京都大学農学部より)、藤原輝雄氏(大阪市立大学より)

(注2) その理由について今もよくわからない。今日なら文部省がこんなことを許可するだろうか。

(注3) 学位記の番号は、大路氏のがNo.3、私のがNo.4であったと思う。

博士課程の頃の事はいま思い出しても終生忘れ得ないなつかしい思い出であると今日にいたるもなお大路さんと語り合っている。大学院での私の研究は、金属の疲労に関するものが主題であった。その当時、斯学のメッカと言われていた京都大学の材料強度グループのなかで研究できたことはまことに光栄である。その中で私は河本実先生の懇切なご指導を受けたが、これを厚く感謝申し上げます。(材料の)疲労の研究は寿命を問題にする研究分野であるから、結局、私は一生寿命を研究したのだなぁとふりかえってみて感じている次第である。

私はその後、2年間の京大での勤めを経て、神戸大学に32年、(私立の)龍谷大学に6年間奉職したが、外から京大の機械教室を眺めたとき、あらためて他大学との著しい差異を感じたものであった。次にこの違いについて感じたまま少し触れることにする。すなわち、ともに国立大学である京都大学と神戸大学を比較してみたとき、戦前から総合大学(旧帝国大学)であり、戦災を受けなかった京大と、工専から(地方)国立大学に昇格し、しかも戦禍で学舎を消失した経験のある神戸大とでは大きな違いがあることは当然である。しかし、それを除いても両校の間には以下に示すような学風の違いがある。もう少し具体的に述べると、前者(京大)は(比較的ではあるが)academicな気風があり、"真理の探求"を目的としているといったところがあり、他方、後者(神戸大)は工専的体質を残していて、理論よりむしろ応用に徹し、特に製図を重要視しているという感じがする。そして、神戸大は新制大学発足以来、京大、阪大をお手本とし、これらに追いつけ、追い越せという気持ちを胸に秘めて日夜努力して来たというところがある。私が神戸大学に赴任した頃は、京大ではほぼ完全な講義制をとっていたが、神戸大では不完全であった。

"教室"という呼び方は京大や阪大等で特有のものと思われ、一方、新制(地方)大学では"学科"という名称を使う方が普通であり、これは今もそうである。教授会については昭和35年頃は京大ではその構成員は教授のみであったが、神戸大では(教官数が少なかったこともあり、)助教授・講師も加わっていた。(現在では京大の状態に近くなっている。)

京大ではその当時、講義はほとんど教授のみによって行われ、助教授・講師は大体実験・実習を担当していたようであるが、神戸大では授業担当は教授と助教授・講師とでは平等であった。また京大では若い教官は学外へ非常勤講師として出講することは"もってのほか"であったが、神戸大ではむしろ奨励されたという大きな違いがあった。

以上、やや具体的に京大と神戸大の機械系学科の違いについて述べてきたが。今

日ではこの差は小さくなっている。読者がこれを読んでどのように感じられたかご感想をお聞きしたいと思っている。

(おわり)

平成 26 年九州支部秋の行事のご報告

諫早高校出前講義・バイナリー発電等の合同見学会

・支部総会・島原半島ジオパーク見学

(前号の つづき)

支部総会は橘湾を一望出来る小浜温泉観光案内所二階の会議室を借りて行いました。藤原会長からのメッセージをお伝えするとともに、1年間の支部の活動を報告しました。平成26年収支が清水会計から報告され了承されました。新事務局長に石黒淳一さん(1986年卒)、新事務次長に保木本達也さん(1989年卒)、新幹事に若林嘉幸さん(1979年卒)を選任しました。平成27年の春の行事については中国四国支部との合同開催(宇部興産見学等)を視野に検討することで合意しました。



夕刻、支部総会が終了するのに合わせるかのように天候が回復し、橘湾の夕陽も楽しむことが出来ました。改めて、島原半島の美しい大自然にはぐくまれ、文武両道で、勉強と部活にのびのびと取り組んでいる諫早高校の生徒さんのことを羨ましく思いました。

その後、雲仙九州ホテルへ移動し夕刻、懇親会を行いました。宿泊組はその後も夜遅くまでカラオケで騒ぎました。長崎日帰り組も帰りのバスの中で大変盛り上がったそうです。

オプションツアー組は翌朝、雲仙地獄、雲仙観光ホテルを散策しました。宿泊した雲仙九州ホテルも雲仙観光ホテルも伝統ある洋風ホテルで、日本の温泉



の情緒とモダンでハイカラな風情を合わせ持つ雲仙の魅力を堪能しました。当初予定していた仁田峠へのドライブが雪による通行止めで叶わなくなったので、その後は島原へ移動して世界ジオパーク登録に合わせ整備された、雲仙岳災害記念館を見学しました。火砕流など噴火の時の状況を体験出来る展示が数多くあり、普賢岳の平成大噴火について大いに勉強出来ました。日本では富士山を含め数多くの火山でいつか必ず大噴火が起こり、日本人は凄まじい試練を経験する宿命にあるのだということを、そしてその日が刻一刻近づいているということを、今回の見学で強く認識しました。それだけに、地の底からもたらされる巨大なエネルギーとどう向き合い、永続的に日本を繁栄させてゆくためにはどのような技術を育てゆくべきなのか、今はまさに、日本の技術者が真剣に考えねばならぬ時を迎えているように感じました。昼食では島原具雑煮と溶岩ドームカレーを皆で楽しみました。

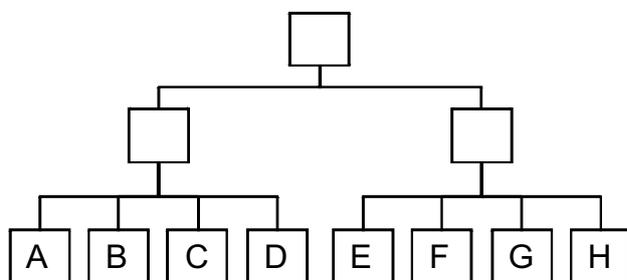


(おわり)

あらゆる分野で専門化・細分化が進む一方、異分野連携（車の電子化、医工連携など）の動きも強まり、複雑系（システム）を分析・管理する必要性が増えています。そこで、複雑な製品・組織・プロセス構造課題に取り組みられている方への参考情報として、Design Structure Matrix 書籍をご紹介します。斬新な方法論と事例集です。収録事例（44件）は技術システムが中心ですが、政治家の派閥構造分析といった変わり種も登場します。原理がシンプルなので逆に応用が利き、社会システム、医療分野 etc. への今後の適用も期待されています。まとまった DSM 解説本としては世界初となります。

DSM 総本山の MIT から、2012 年に出版された Design Structure Matrix Methods and Applications http://web.mit.edu/eppinger/www/SDE-MIT/DSM_Book.html の翻訳書籍 デザイン・ストラクチャー・マトリクス DSM（複雑なシステムの可視化とマネジメント）https://www.keio-up.co.jp/np/detail_contents.do?goods_id=2933 が 2014 年 10 月に発売されました。なお、DSM は 2007 年の機械工学便覧で設計工学手法として紹介されています。縁あって、翻訳監修と出版記念シンポジウムを手伝っていました。10 年前に、著者の Eppinger 教授の論文を見て使い始めた DSM なので、ちょうど良いマイルストーンとなりました。以下、DSM の面白ポイントを独自解説します。

従来、複雑系を分析・管理するモデリング手法として思い浮かぶのは、縦割り構造を定義するツリー図（Fig.1）と、横串に相当するネットワーク図やフローチャートと呼ばれる箱&線図（Fig.2）です。



<例>

- 製品: 部品表
- 組織: 組織図
- 故障解析: Fault Tree Analysis
- etc.

Fig1. ツリー図

さて、ここで問題です。Fig.2 を整理するともう少し見やすくなるのですが、その答えがすぐに判るでしょうか？少し手間取りますね。難度としては、3 ケタの掛け算の手計算くらいでしょうか。今は要素数が A ~ H の 8 つですが、80 に

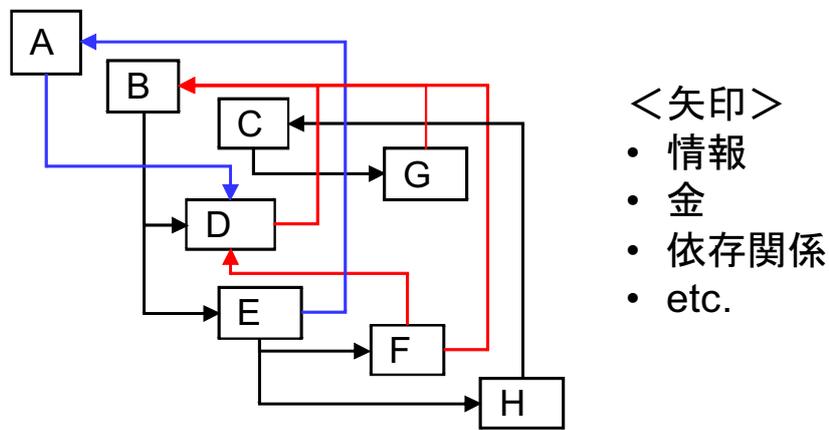


Fig2. 箱&線図(ネットワーク図、フローチャートなど)

なったら手計算で整理できるでしょうか？世の中には要素数 80 くらいの複雑系はあふれているのに、困ります。縦割りを排し横串をさす事が、技術的にも難儀やな—という訳です。

そこで役に立つのがDSMです。Fig.3がその原理です。矢印の代わりに、行に入力マークを書いて、箱&線図をマトリクスに変換(写像)します。行・列の順序を並べ替えても、中身(各要素の依存関係)は変わりませんが見た目が変わります(整理され)ます。箱&線図が作業プロセスだとすると、整理する=マークがなるべく対角線の下にくる並び順を発見する、という問題として定義されます。この例では、BからEへの手戻りが困ったもんだ、と判明します。

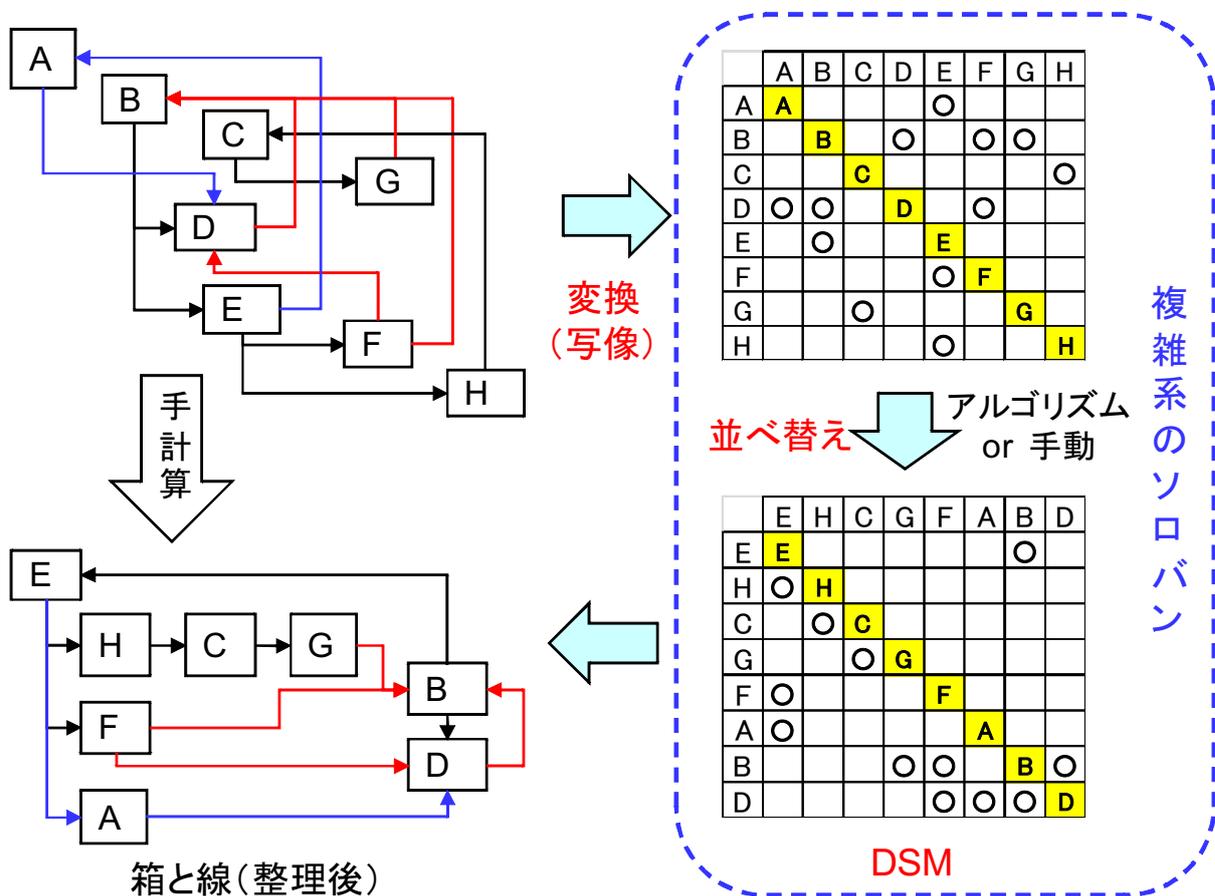


Fig3. Design Structure Matrix の原理 西本講演資料より

また、作業が80もある多職種連携だと、箱&線図の線を引くのも大変です(全体を詳細に把握している人は多分いないので)。しかし、各作業の入力(前提作業)を特定して行に記入すれば、マトリクスが作れます。作業者は、自分の出力が誰の入力(前提作業)になっているかは定かでもなくとも、自分に必要な入力は答えられます。全てを集めると出力先も判明し、並べ替え演算で全体構造を整理・俯瞰して改善が検討できます。

表現を変換(写像)する事で演算が楽になる所が面白く、工学屋の興味を刺激します。2進数・対数・ラプラス変換などが連想されます。対数(計算尺)の発明について、ラプラスは"天文学者の寿命を2倍にした"と言ったとか。2進数で言えば"2進数(電卓)の発明は仕送り2か月分の価値があり"ました。学生時代に発売されたのですが、実験データの計算が楽になりました。IT時代の基盤となったのは勿論です。

複雑・暗黙的な設計プロセスの可視化・最適化のフローチャート手計算で苦労していた時にDSMに出会ったので、電卓登場と状況は似ていますが、見た目から"DSMは複雑系のソロバン"と評しています。以来、手放せずに研究にいそしんでいますが、複雑系時代の基盤となるのでしょうか？

ここで、次の問題です。DSMも当然万能ではなく、以下の難点があります。

1. 要素数が増えるとマス目が二乗で増え、マーク位置の特定・変更などの作業が大変になる。書籍では、プロセスの場合30~70要素で始める事を推奨しているが、エンジン設計などは数百のプロセスとなる。
2. 製品・組織は部品表・組織図などで要素の定義が明確なのに比べ、プロセスの業務内容は人によって理解が異なり、マトリクス作りに苦労する。

以上2点をクリアしてプロセス設計を進める方法は？

答えは"DSMを再度他のものに変換(写像)する"です。

何に変換するかと言えば、IPO(Input, Process, Output)書式です。

詳細は京機短信などで解説済みですので、興味のある方は"西本、DSM"でネット検索してみてください。(独自解なので書籍には登場しません。ご参考まで)

おわり

蒸気タービンの歴史 (その21)

The History of Steam Turbine

藤川 卓爾 (昭和42年卒)

転載元：火力原子力発電技術協会，
「火力原子力発電」, Vol.61, No.9, pp.36-61, (2010-9)

10. 翼列性能の向上⁽²⁹⁾

10.1 翼の発展の歴史

10.1.4 完全3次元翼の時代

その後、さらに効率を向上するために、翼の高さ方向に捩りのみならず弓形の反りを持たせて、内周部および外周部の蒸気通路壁面で生じる2次流れ損失を低減する完全3次元翼あるいはAFP(アドバンスドフローパターン)翼⁽⁴³⁾が開発された。

10.2 平行翼から完全3次元翼へ

平行翼から完全3次元翼への開発の経緯を、大容量タービンの高圧段落から低圧段落の入口部までに使用されている反動翼について、流体力学解析技術の進歩と併せて以下に述べる。

10.2.1 平行翼

平行翼では平均直径上の速度三角形、翼プロファイルの改良に力が注がれてきた。従来は主として翼列風洞試験にて、写真33に例示するような等密度干渉縞写真によって翼の周りの流れを観察し、圧力分布や速度分布の計測とあわせて最適なプロファイルを見出してきた。これらはすべて半径方向の流れを考慮しない2次元的な検討であるが、平行翼では半径方向には特別な対策は何もせず、同一のプロファイルが半径に比例したピッチで配列されるので、内周部や外周部では平均直径上の最適な速度三角形とはかけ離れた状態になり、先に述べたような損失の増大をもたらしていた。写真34に平行翼の例を示す。



写真33 等密度干渉縞写真

[提供] 三菱重工業(株)



写真34 平行翼

[提供] 三菱重工業(株)

10.2.2 新反動翼(振り翼)⁽⁴⁴⁾

これに対して、静翼を振って翼高さ方向の反動度分布を平均化することにより、平行翼より性能改善をしたものが写真35 に例示する新反動翼(コントロールドリアクション翼)である。新反動翼では、高精度の損失モデルを組み込んだ準3次元流れ解析、性能予測プログラムを用いて、翼高さ方向の反動度分布、仕事分布の最適化を図り、ベースセクション(内周側)の2次流れ損失を低減するとともに、動翼チップ部(外周部)、静翼ベース部(内周部)の漏洩損失を低減した。

10.2.3 完全3次元翼^{(45)~(47)}

新反動翼では、図44 に模式的に示すような準3次元流れ解析で子午面流れと翼間流れを別個に計算していたが、その後解析技術が発達し数値流動解析(CFD)による完全3次元流れ解析ができるようになった。完全3次元流れ解析では、図45 に模式的に示すように内部流れ場を微小な立方体で区分し、子午面流れと翼間流れを一括して解析できるので翼が流体に及ぼす翼力を用いてフローパターンを最適化できる。

3次元効果の検討のために実施されたリーン形翼列、すなわち翼を端壁面に対して傾けて設置した翼列試験にて得られた翼高さ方向損失分布をストレート形翼列と比較して、図46に示す。流れが押し付けられる左端壁では2次流れによる損失が低減する一方、反対壁では増加することが分かる。左端壁で2次流れ損失が低減する理由は次の通りである。

・ストレート形翼列では端壁面に平行な翼力しか作用しないが、リーン形翼列では翼力に翼高さ方向の成分が出てきて、流体が左端壁側に押し付けられる。

・これにより左端壁付近では翼背面側の圧力が上昇して、腹背面の差圧が減少する。
・このため左端壁付近のクロスフローによる2次流れ損失が減少する。

そこで、このリーンによる左端壁の効果をも、翼のベース、チップ部両端壁で得るた

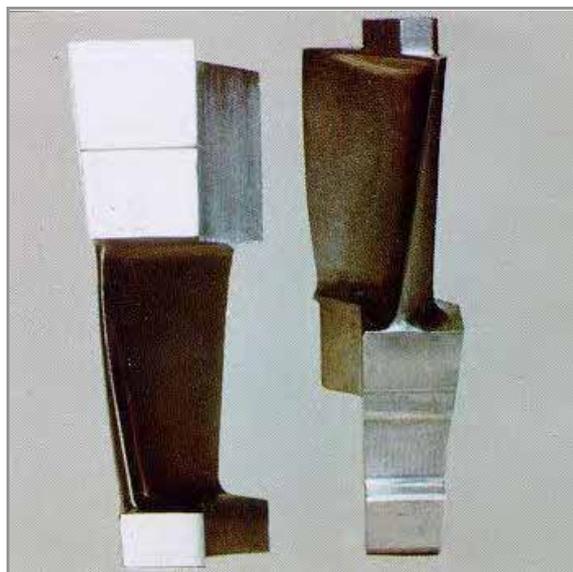


写真35 新反動翼

[提供] 三菱重工業(株)

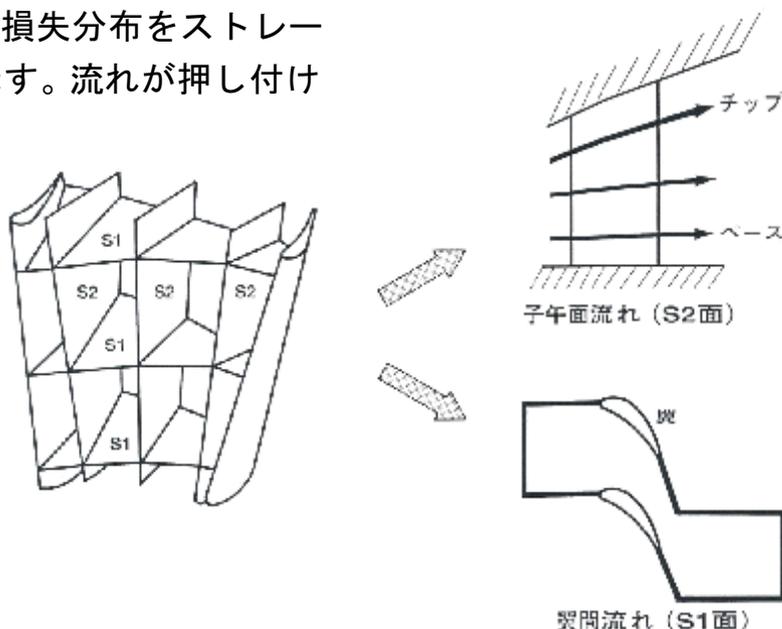


図44 準3次元流れ解析 [提供] 三菱重工業(株)

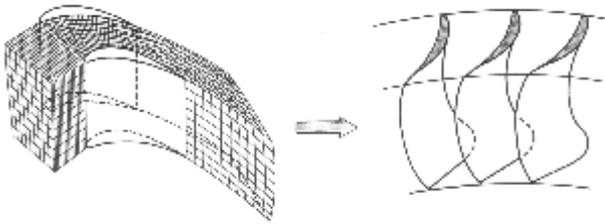


図 45 完全 3 次元流れ解析

[提供] 三菱重工業(株)

めに、翼形を弓状に反らせたバウ形(コンパウンドリーン形)完全 3 次元翼が開発された。写真 36 に完全 3 次元翼の例を示す。バウ形翼は、翼プロファイルの傾きによって生じる翼力で流れが端壁に向かって押し付けられて、壁面付近の翼負荷を低減し、その効果で 2 次流れ損失を低減できる。

また、写真 34、写真 35 と写真 36 の比較で分かるように、従来動翼のシュラウドはテノンでかshめていたが、最近ではシュラウドを翼プロファイルと一体にしてインテグラルシュラウド翼(ISB)にしている。ISBの特長は下記のように性能、信頼性ともに向上することである。

(1) 性能向上：

- ・シュラウド外周部を段付きのマルチシールフィン構造にできるので漏洩損失が低減する。

(2) 信頼性向上：

- ・高温部では遠心力によるテノンのクリープの問題がなくなる。

- ・低圧タービンの乾湿交番部ではテノンとシュラウドの隙間に不純物が濃縮して腐食疲労を起こす恐れがなくなる。

- ・全周綴り構造になり振動特性が単純化し、かつ隣り合うシュラウド間の摩擦によるダンピングにより振動応力が低減する。

若松超高温タービンでは、上記のテノンのクリープの問題がなくなる点に注目して、初めて高中圧タービン全段に ISB を用いた⁽³²⁾。

再熱蒸気に593℃を採用して、最初の商用大容量超高温蒸気タービンとなった中部電力碧南 3 号タービンでは、初めて高中圧タービン全段と低圧タービンの上流段に

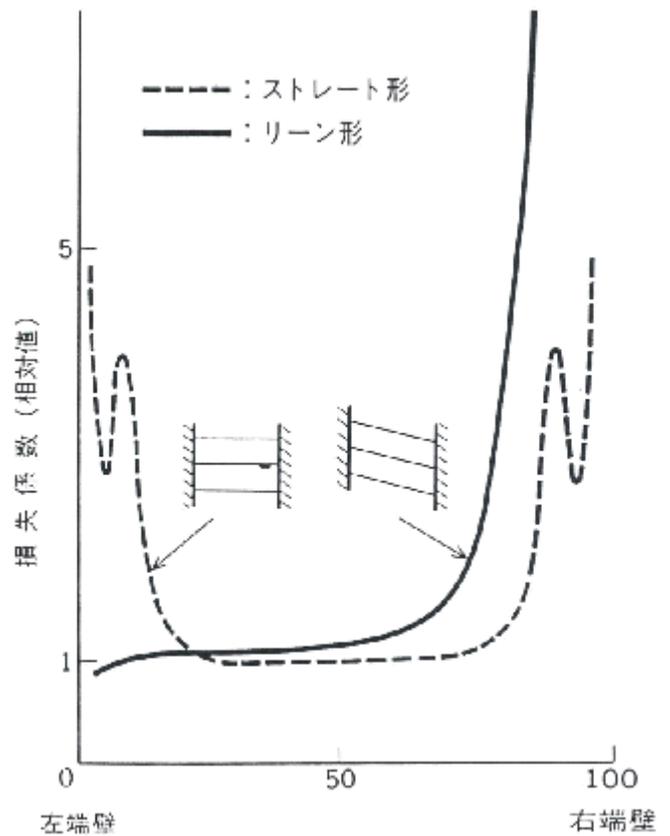


図 46 翼列の損失分布

[出典] 杉谷ほか「高性能新型蒸気タービン翼の開発および運転実績」, 三菱重工技報, Vol. 31,



写真 36 完全 3 次元翼

[提供] 三菱重工業(株)

完全3次元ISBを採用した⁽³⁴⁾。

その後、完全3次元設計ISB構造の低圧タービン最終翼群が開発され、蒸気タービンの入口から出口までの全段に完全3次元ISBが採用されるものが多くなっている。

<参考文献>

- (30) 花田 剛, 肥爪 彰夫, 藤川 卓爾, 横田 宏, 竹田 頼正, 国分 孝友: 超々臨界圧タービンプラントと若松超高温実証タービン, 三菱重工技報, Vol. 25, No. 1, pp. 1-7. (1988-1)
- (31) 湯上 博, 肥爪 彰夫, 横田 宏, 藤川 卓爾, 国分 孝友: 若松超高温タービンSTEP Iの運転実績, 三菱重工技報, Vol. 27, No. 1, pp. 1-4. (1990-1)
- (32) 古谷 春日, 肥爪 彰夫, 藤川 卓爾, 横田 宏, 国分 孝友, 竹田 頼正: 若松超高温タービン実証試験プロジェクト(大容量石炭焚超々臨界圧プラントの実現を目指して), 日本機械学会論文集(B編), 56巻532号, pp. 303-310. (1990-12)
- (33) 藤川 卓爾, 飯井 俊行, 竹田 頼正, 湯上 博, 肥爪 彰夫: 若松超高温タービンSTEP IIの運転実績, 三菱重工技報, Vol. 29, No. 3, pp. 1-5. (1992-5)
- (34) 岸本 勝, 南 芳弘, 高柳 清志, 宇磨谷 雅英, 大原 久宜: 中部電力(株)碧南3号700MWタービンの運転実績, 三菱重工技報, Vol. 31, No. 1, pp. 21-24. (1994-1)
- (35) 山本 哲也, 野美山 裕, 福田 寿士, 曾我 隆志: 北陸電力(株)七尾大田1号500MWタービンの運転実績, 三菱重工技報, Vol. 33, No. 1, pp. 1-4. (1996-1)
- (36) 松隈 雅治, 馬越 龍太郎, 中野 隆, 田代 光, 田中 良典, 小川 孝之: 電源開発(株)松浦2号機1000MW超高温タービンの設計と運転実績, 三菱重工技報, Vol. 35, No. 1, pp. 1-4. (1998-1)
- (37) 和仁 正文, 福田 寿士, 土屋 光由, 藤川 卓爾, 山本 哲也: 中国電力(株)三隅1号1000MW蒸気タービンの計画と運転実績, 三菱重工技報, Vol. 36, No. 1, pp. 6-9. (1999-1)
- (38) 伊東 正道, 河村 祐士, 桑原 和夫, 宮崎 松生, 福井 寛, 竹田 頼正, 羽田 壽夫, 石本 礼二, 田村 広治: 超々臨界圧発電プラント用ボイラチューブおよびタービンロータの開発: 火力原子力発電, Vol. 37, No. 7, pp. 727-724. (1986-7)
- (39) A. Hizume, Y. Takeda, H. Yokota, Y. Takano, A. Suzuki, S. Kinoshita, M. Koono, T. Tsuchiyama: An Advanced 12Cr Steel Rotor Applicable to Elevated Steam Temperature 593°C, Journal of Engineering Materials and Technology, Vol. 109, pp. 319-325. (1987-10)
- (40) 竹林 一成, 田代 康則, 藤田 明次, 中村 誠, 竹田 頼正: 超超臨界圧タービン用高Cr耐熱鋳鋼材の開発, 鉄と鋼, 第76年, 第7号, pp. 1068-1075. (1990)
- (41) 池田 宣弼, 藤川 卓爾, 竹田 頼正, 肥爪 彰夫, 高野 正義, 木下 修司: 蒸気温度649°C超々臨界圧発電実証試験用改良A286鋼ロータの特性, 火力原子力発電, Vol. 43, No. 1, pp. 93-98. (1992-1)
- (42) K. Sato, I. Kitagawa, K. Morinaka, T. Fujikawa, Y. Takeda: Manufacturing Experience of Superclean LP Rotor Forgings, ASM/EPRI/Jaffee Memorial Symposium, (1992-11)
- (43) 浜野 博, 黒木 慶一: 大容量高効率蒸気タービンの開発, 動力, No. 243, pp. 1-6. (1997-11)
- (44) 広田 良夫, 水取 孝志, 渡辺 英一郎, 竹永 久邦, 本城 正信: 最近の蒸気タービン性能向上技術, 三菱重工技報, Vol. 22, No. 3, pp. 59-65. (1985-5)
- (45) 永山 猛彦, 増沢 近統, 本城 正信, 野美山 裕, 渡辺 英一郎: 完全三次元設計翼による蒸気タービン性能向上, 三菱重工技報, Vol. 26, No. 1, pp. 9-12. (1989-1)
- (46) 宮脇 俊裕, 田代 光, 本城 正信: 三次元流動解析技術の蒸気タービン翼性能向上への適用, 第30回ターボ機械協会総会講演会前刷集, pp. 13-18. (1993-5)
- (47) 杉谷 敏夫, 渡辺 英一郎, 田代 光, 宮脇 俊裕, 増沢 近統: 高性能新型蒸気タービン翼の開発および運転実績, 三菱重工技報, Vol. 31, No. 1, pp. 6-9. (1994-1)

(つづく)

鈴木(健)研究室同窓会 (Ça va - Ça va 会)

平成 26 年 11 月 29 日に京都仏光寺烏丸の「しゃぶしゃぶ寅太郎」で開催しました。Cava-Cava 会は 1995 年から 2 ~ 3 年ごとに開催しています。今回は、遠くドイツとシンガポールから駆けつけた元留学生も含め 40 名の出席者がありました。宴の最中、現在の百万遍と京都大学の風景を、写真を交えてスライドで紹介しました。参加者は変わらない風景を懐かしみ、大きく変化した風景には驚きの声をあげていました。また今年の 8 月に京都国際会館で開催された伝熱分野最大の国際会議(IHTC-15)の紹介もありました。故・鈴木健二郎先生が誘致に尽力された会議でもあります。40 年ぶりに京都で開かれた会議で、国内外の同窓会メンバーが様々な形で関わり、京都を舞台に活躍した様子を振り返りました。

大学卒業後は異なる分野の企業や大学にて仕事をする関係から、お互いに専門的な交わりが少ないと思っていましたが、実際は予想もしない形での繋がりのお話があちらこちらで飛び出し、世の縁と同窓生のありがたさを感じる日となりました。4 時間に亘った宴の終わりには、皆で肩を組んで琵琶湖周航の歌を合唱しました。

(異記)



昭和55年卒 奥田 寛

椎間板ヘルニアで入院中、あまりに暇そうにしていたので主治医の兄から薦められて読んだ一冊が「大空のサムライ」(坂井三郎著)です。発行されてかなりの年月が経過しているのですが、すでにご存知の方もおられるかもしれませんが、個人的には大変感銘を受けた一冊です。タイトルから想像できると思いますが、いわゆる戦記物で、一零戦パイロットの自叙伝です。これまで戦記物には興味がなく、読んだことがありませんでした。あまり期待せずに読み進んでいるうちにいつの間にか引き込まれてしまいました。一海軍戦闘機乗りの戦いざま、心の中が手に取るように分かり、また軍国主義の下、冷静に部下を指導し、また部下からも慕われたさまが現在の時代でも十分マネジメント理論として参考になる点に大変共感をおぼえました。また文章が非常に平易で分かりやすく、かなりのボリュームですが一気に読み終えてしまいました。調べてみると欧米でも翻訳されて、日本国内以上に高い評価を受け、ベストセラーになったそうです。ある国では空軍のパイロットに本書の必携を義務付けていたそうです。私自身も坂井三郎という人物のファンになりました。残念ながらご本人は10年ほど前にお亡くなりになったようです。興味がある方は是非一度お読みください。

因みに昨年大ヒットした映画「永遠のゼロ」の原作は「大空のサムライ」をもとにしているといわれています。

戦後間もなく70年を迎えます。ほとんどが戦後世代になった今、あらためて戦争を考えるのもいいのではないのでしょうか。



1．鈍化する新興国の経済成長

WEDGE Infinity

<http://wedge.ismedia.jp/articles/-/2444>

モルガン・スタンレー投資会社のRuchir Sharmaが、フォーリン・アフェアーズ誌11 / 12月号への寄稿論文で、BRICsを中心とする途上国の経済が一斉に急成長したのは2000年代の特異現象であり、今後は、BRICsをはじめ途上国の成長は緩慢かつばらつきのあるものとなり、一握りの国しか先進国の水準に達しないだろう、と述べています。

2．中国人の心を掴むブランドの創り方

東洋経済online

なぜ中国で、日本ブランドは売れないのか？

品質で勝ち、ブランドで負ける日本勢

<http://toyokeizai.net/articles/-/12259>

日本の製品は、高い品質を誇りながら、中国マーケットにうまく食い込めていない。その最大の理由は、ブランド戦略の甘さにある。この連載では、北京電通に6年半駐在し、グローバル企業のブランド戦略のコンサルティングを手掛ける著者が、中国人の心を掴むためのブランド創りを解説。ビジネスの現場で起きている事実をベースに、実践的なブランド戦略を発信する。

3．淘汰進む韓・中造船 消耗戦でも大手は残る

東洋経済online

台頭したアジア造船産業の今

<http://toyokeizai.net/articles/-/12238>

空っぽの造船ドック。建造途中で放置された船。建設工事が中断したままの工場。韓国南西部の全羅南道地域や中国の長江沿いに広がる風景は、造船不況そのものだ。造る船がなくなったり、資金が底を突いて撤退を余儀なくされた造船所の廃墟が、あちこちに点在する。

4．安倍新政権誕生で日中関係は好転？

JBPress

中国はなぜ意外な期待を抱くのか

<http://jbpress.ismedia.jp/articles/-/36811>

12月16日、第46回衆議院議員総選挙で自民党は294議席を獲得し、自公連立では325議席と、定数の3分の2を超える「圧倒的多数」を確保する結果となった。2013年夏の参院選の結果や連立の枠組み次第で、いよいよ憲法改正発議も現実味を帯びてくるだろう。