

会員向け合宿ゼミ開催報告

●「2017合宿ゼミ in 熱海」

【日時】2017年5月20日（土）13：00—5月21日（日）12：00

【会場】ブリヂストン保養所「熱海海幸荘」

【参加者】阿部理事長、出川理事、中瀬理事、中谷理事、松井理事、宗像理事、折田、川島、都築、中東、中山、福井、船渡、堀池、松嶋、吉川



1日目 「脳みそに汗をかきながら非日常を考える場」

参加者全員による自由テーマでのプレゼンと質疑応答を行いました。内容は多岐に渡りましたが、おおまかに3つに分類して要旨を記載します。

1. 未来塾全体に向けて

①阿部先生 資料

普遍的な価値を見出すためには、今の時代だけを見るのではなく、過去への省察から未来を語る必要があります。

例えば、プロジェクト活動の一つである江戸時代の技術者を紹介する本の製作の際には、人物紹介に留まらず、「なぜ、その地域で必要だったのか、発展したのか、そして、技術伝承はどのように行われたの

か」などの視点を加味し、100年単位でストーリーを考えてみると、より深みが増すのではないかと思います。

忘れてはいけぬ過去がある、見失ってはいけぬ未来がある。
(週刊東洋経済より)

今、企業の中で高い成果（収益）をあげているものは、必ず、過去に誰かが種蒔きをし、苦勞しながらも、水をやり続けた結果であることを忘れてはいけません。

哲学者ドン・タプスコットは、「未来は予測するものではなく、実現するものである。それは、お互いの信頼に基づき、価値を共創することで可能になる」と語っています。一見すると、一人ではできないこと、難しい事のように見える事であっても、見識を持った人達が互いに話し合うことでお互いが触発され、更に良いアイデアが生まれる。そして、そのアイデアを実現するためにお互いに協力しあうことで、夢が実現するのではないのでしょうか。

夢は見るものではなく、叶えるものである。そして、未来は予測するものではなく、高い見識を持って洞察するものである。「未来塾を活性化させる」ためには、塾生同士が繰り返し良い議論を行うことで、方向性が徐々に固まっていくのではないかと期待しています。



②宗像さん 資料

探索的行動のすすめ。未来は線形では予測できない。しかし、未来は創ることができる。だから、徹底的に考え、探索・洞察し、ありたい未来を創るようにしたい。このことは、会社でも部下に伝えている

③川島さん 資料

ダイキン工業の井上会長は、プレジデント2017年5月15日号で次のように発言している。

「これだけ様々な情報が交錯する時代、他人が気づかない隙間や暗闇に潜むチャンスを見極める感性の力こそが、ここぞというときの勝負を決めるように思います。そのためにも人生の関心事はできるだけ広範囲のほうがよい。それが自分の人間としての幅を広げ、多面的に考え、難しい局面での決断能力につながっていくのだと思います。」

このような発言に感銘を受け、今回の5分プレゼンでは、私自身が学生時代から関心を持っていた出来事に対して、それからの20年間について、簡単にまとめて説明を行いました。

④堀池さん 資料

会社の状況は、方針、交渉の出来によって将来が大きく変わる。

私の身近に最近起きていることです。自分で事実を分析して考える人材が必要かと思います。方針や上司に考えが流されないように何をしないといけないかを自問したいです。

MOTの学問領域は一つの答えと思っています。私の周りから変えていきたいと思っています。

⑤吉川さん 資料

日頃の会社の限定された業務範囲ではお決まりの思考パターンに陥りやすい。(情報通信分野で言えば、早く大量に安くの右肩上がりの通信を目指さざるを得ない、など。そこにイマイチ大義を感じられない)頭の柔軟体操で、身近なところで面白い思考をする訓練をしてはどうか。特に日用品などローテクの商品で売れているものの、売れる理由

を分析してDB化してはどうか（1stステップ）。一方で、こんな商品があったら便利→企画書のようなものを作成してDB化してはどうか（2ndステップ）。という提案。

KOKUYO AWARD 2017 の紹介。

⑥中東さん 資料

自分の周辺に広がるコミュニティについて思う事

最近のSNS, FBでの繋がりは、「お友達」という繋がりで、コミュニティ同士を、透かし見の様な感覚で感知できる。従来は其々クローズであったので、共通点で紹介が必要であった。最近のこのネットワークでは、紹介無しでも、制限はありながらも互いが繋がって広がっていく。まだ、自分自身は従来のクローズ世界に留まっており、活かし方を見出せていない、アクションできていない。

資料:中東の周りのコミュニティを幾つかあげて説明しました

2. 未来について考える

①船渡さん 資料

前年は「2052」の要約ということでネガティブな内容で、個人的にもネガティブイメージに染まっていましたが、未来塾生のポジティブな意見を聞いたり、江戸技術プロジェクトで担当している浮田幸吉、二宮忠八の一生夢をあきらめない生き方を知って、どんな環境でもポジティブであり続けることが大切と思い「2052その後」として将来像を考えてみました。日本の将来を考える上でシェア経済が拡大するのではと感じていますが、議論を通じて未来塾生が高齢化したあともシェアハウスみたいな形で付かず離れず活動を継続していくのも一つのありかたかなと思いました。

②中谷さん 「未来を考える」資料

日本の貯蓄率は世界ランクで51位となり日本は全体で見て貯蓄をするのが困難な人が増え、社会に閉塞感があります。技術が進んでも国が病んではならない。

J. D. ヴァンスの言う「忘れられた労働者階級」にならないようしなければならぬ。

③中山さん 資料

ホセムヒカの演説を引用して、以下の点を紹介し、Q&Aがありました。

- ・ 科学技術の発展とともに社会の仕組みも変化してきた。今や経済を回す（お金の循環）ために新しい技術が求められそのために経済を回さなければならない、悪循環に陥っている。
- ・ いつまでも無限の欲を求め続ける状態でいいものか？
- ・ 総人口や労働人口減などの規模の縮小は脅威ではない。
- ・ 科学技術の役割は人類の幸福に貢献すること、必ずしもお金の価値とつながっている必要はないはず。

④福井さん 資料

吉川洋著 「人口と日本経済」 中公新書 第2章 「人口減少と日本経済」から、頭に引っかかっていた高度成長のメカニズムのフローについてレビューしました。

小職らが子供の時から学生時代にかけての高度成長期のメカニズムを、現代と比較すると、フローの各アイテムのほとんどが消失し、経済成長の維持が困難で、さらにデフレの要因が消失した経済成長のフローのアイテムと、それによる所得の格差に起因すると考えられることです。

新たに経済成長が勃興している海外とのグローバルな連携が、果たして経済成長の阻害要因である所得格差を解消するものか、顕在化してさらに成長を阻害するものかも疑問です。

最終的には、「経済は成長」しなければならないのか、その他のソフトランディングに技術者はどう貢献できるのか、つらつらした思いをお話しました。

⑤松島さん 「植物の生存戦略とグローバル戦略」資料

人類は「動物」に属するため動物としての立場から「生存戦略」を発想するが、植物は、また異なった生存戦略を有している。

動物との異なった環境変化へ対応の一例としては外来の病原体に対する免疫機構の違いがあげられる。動物はT細胞をはじめとした組換えと学習による免疫機構に対して、植物の場合はあらかじめゲノム中に対応するための遺伝子が存在する。

植物は一見効率が悪いように思えるが動物のようにエネルギーを用いた循環器系が不要である等の利点がある。

現在、一般的なグローバル戦略をと植物の戦略との比較した場合の問題点を考えると、変化に対応するためのコストを無視し、特に、国間の移動などに生じるコストを勘案していない、一方、冗長に有している機能のコストは非常に重視している点に気付く。

この両者の優劣は、生物界ではすでに結論が出ており、バイオマスとして圧倒的に植物が優位に立っている。筋肉質な（無駄のない）の動物的な体質で変化に敏感に対応すると特定の（ビジネス）環境に特化して選択と集中が進み、（組織の）集団の中に多様性が消滅し、次世代の環境に適応できなくなるため、必ず絶滅する。

⑥折田さん 資料

将棋や囲碁でAIが人間を負かしたり、ものづくりの現場でもIoTやAIの導入が進んでいます。

AIは人間にとって脅威になるのか？シンギュラリティはいつ訪れる？などの議論は別にして、「人口知能と経済の未来」は、AIの進化した社会での働き方や幸福とは？を考えさせられる本でした。汎用AIの登場により「第4次産業革命」が起こり、経済成長に大分岐が生じる→経済が豊かになったとしても、豊かさを享受できるのは少数の資本家で、大多数の労働者は機械に仕事を奪われ貧しくなってしまう→ベーシック・インカムで労働者の所得を保証する社会保障制度が必要、というのが著者の主張ですが、このように働かなくても一定の収入が得られそれなりの生活ができるようになると、人は何に幸福を感じるようになるのでしょうか？

著者は有用性の価値観が転換し、至高性に人生の価値を求める時代になると述べていますが、皆さんは幸福とは、普遍的価値とは何だと思えますか？

⑦都築さん 資料

・リニア中央新幹線の開業…とネタに近未来を考察
…2027年（2045年）に開業すると様々は影響・効果が出る。

例）航空機シェアの低下（便数減少）

東海道新幹線の使い道（中間駅活性化）

長野県の交通体系（3本の東京幹線と縦の流れ）

鉄道駅への高速道路乗り入れ（美乃坂本、名古屋）

経済効果から国が債務肩代わりしてでも大阪早期開業へ

・縄文の材料技術ガイドブック（案）

…江戸時代：科学者に対し、産地と材料利用面で書きたい。

⑧松井さん 「建物耐震についての概要」資料

・建築物の法基準は、大地震で新たな被害発生機構が解明されるたびに改正、グレードアップしてきている。

・1981年の法改正では、それ以前は中地震（概ね震度5弱が目安）に対する検討のみであったが

大地震（関東大震災、神戸地震など）の際に、建物が倒壊、崩壊せず最低限中の人々が逃げ出せる能力を持たせる検討をすることとなった。

・耐震性能とは単純には地震エネルギーの吸収能力のことである。
耐震、制振、免震、という分類があるが、耐震は建物全体が変形することで、エネルギーを吸収する。

制振は、建物の他の構成材より変形しやすい要素などを組み込むことで、そこが集中的に変形あるいは壊れてエネルギーを吸収する。

免震は、制振の発展バージョンのようなもの。免震装置という特に変形しやすい（かつ変形しても容易に壊れない）ものを組み込むことで、地震エネルギーの大半をこの装置で吸収する。

3. 未来塾の活動について

①出川先生 資料

現在、プロジェクト活動では員・塾生と協力しながら江戸時代の（科学）技術者を紹介する本を執筆中です。

そこでの問題意識として、蘭学の取り扱い方が悩みです。日本には日本独自の学問や漢学なども技術が既に存在していました。それら日本独自の技術は蘭学などの近代学問体系と一体どこが違うのか、それは何故か？ということ、日本人の思考や文化、日本の地政学的な視点などから考えてみるたたき台を紹介します。

②中瀬 資料

未来塾を活性化させる為に〇〇をするという議論が時折なされていますが、そもそも

「活性化した状態」のイメージは、会員、そして塾生の間で共有化されているのでしょうか？

Howを考える前に、まずは何のために（Why）を共有化（合意形成）した上で、何をやるのか（What）を議論することが必要ではないでしょうか。

2日目「未来塾の活動をより良くする為に参加者全員で考え、実践する場」

「未来塾が活性化した状態」をテーマに3つのグループに分かれて、ディスカッションを行いました。

テーマ 活性化された未来塾～休日に参加したくなる未来塾とは～



個人)

未来塾に参加する一人一人が、全国にいる信頼できるメンバーとの Face to Faceでの議論などを通じて様々な気づきが得られる。

組織)

NPO未来塾のメンバーが全国に200-300人（今の2-3倍）在籍し、フォーラムには多様なメンバーが50名程度参加し、自由闊達に意見交換している。

未来塾の活動は、オープンフォーラムで新たなメンバーを増やし、フォーラムだけでなくプロジェクト、サークルなどを通じて社会に価値を提供し、収益性のある自立した組織となっている。

