

第1回横幹連合総合シンポジウムの報告

実行委員長 佐野 昭*

平成18年12月1日(金)午後、2日(土)午前・午後の2日間にわたり、キャンパスイノベーションセンター(東京・田町)において、第1回横幹連合総合シンポジウムが開催された。昨年長野で開催された第1回横幹連合カンファレンスは隔年開催ということで、その間の年には総合シンポジウムを開催することになり、今回はその第1回目として「統合知の創成と展開を目指して」という統一テーマを掲げ、主にオーガナイズドセッションを主体に企画を行った。

1日目午後は、吉川弘之横幹連合会長による「人工物を考える 人工物観と横幹技術」と題する基調講演が行われた。従来の個別分野のディシプリンが個別の邪悪を解決することで発展してきたが、現在の邪悪はこれまでの様々な個別学問分野からのアプローチでは解決が困難になっていること、そのためには新しい知の連携を支える持続可能な新しい人工物観が必要となり、これが横幹科学技術の基盤となるということ、多くの事例を通して具体的かつ明快にご講演され、会場の多くの聴衆を魅了された。講演後にはフロアから多くの質問が寄せられた。



Fig. 1: 吉川弘之横幹連合会長による基調講演

この後、「縦と横の連携が新たなイノベーションを拓く」というテーマでパネル討論が行われた。工学の伝統的な大学のトップの方々である情報処理学会の中島秀

*横幹連合理事・慶應義塾大学

之副会長(はこだて未来大学)、電気学会の滝沢照広副会長(日立製作所)、土木学会の濱田政則会長(早稲田大学)、日本機械学会の笠木伸英会長(東京大学)の各氏をパネリストとしてご招待し、木村英紀横幹連合副会長を交えて、安岡善文理事の司会で進められた。初めに各パネリストによる上記のテーマに関する15分ほどのご講演の後にパネル討論が活発に行われた。大きな学会では学会内で学の細分化が起きており連携の難しさがあること、同じような分野でも二つの学会が連携するには共同プロジェクトの緊急の要請がないと難しいことなど、学の連携の進め方の難しさを感じられた。しかし、その後のパネル討論では、目的を定めて積極的に連携を推進する方法論を探るべきであること、横幹連合はそのためのヨコの連携により新しい方法論や学問分野を創成していく必要があることなどが議論された。伝統的な学会の会長、副会長が一同に会してこのようなテーマで討論することはこれまでほとんどなく、議論が円滑に進むかどうか不安があったが、パネリストの各氏の連携に向けた貴重なご意見と安岡理事の巧みな司会により、会場からも多くの意見やコメントがあり、充実した内容であった。この後に懇親会が開催されパネリストと参加者との歓談が夜遅くまで行われた。



Fig. 2: パネル討論のパネリスト各氏

2日目は、1件の特別セッションと9件のオーガナイズドセッションが実施された。特別セッション「横幹思考と技術ロードマッピングによる異分野技術の融合」(オー

ガナイザ：渡邊政嘉氏（経済産業省）・神徳徹雄氏（産総研）では、現在縦型の各学会で進められている各分野の技術ロードマップ作成とこれに基づくイノベーション推進を、融合分野においても具体的に実施するための方法論が活発に議論された。既にスタートしている日本ロボット学会、人工知能学会、日本人間工学会の連携によるロードマップ作成の経験などが各会長より紹介があり、横断連合からは江尻正員副会長が横幹連合として採り上げる融合分野のWGや異分野融合の方法論などについて説明された。このようなプロジェクトの成功は横幹連合のアクティビティを外に示す絶好の機会でありその成果が大いに期待される。



Fig. 3: 特別セッションでの講演と討論

9件のオーガナイズドセッションのテーマの選択については、第1回横幹連合カンファレンスでの発表の成果を参考にして、横幹連合がこれから取り組むべき基本的な視点から3つのグループに分類される9件の課題を採り上げることになった。以下はそのタイトル（括弧内はオーガナイザ）である。

- (A) 自然、社会、人工物などが抱える諸問題を横幹的視点から展開し解決策を探るテーマ：
- (1) 災害におけるスーパー横幹科学技術の視点（安岡善文氏（東京大））
 - (2) 人工物の高経年化対策に対する横幹的アプローチ（古田一雄氏（東京大））
 - (3) 社会問題の可視化への横幹的アプローチ（妹尾大氏（東京工大））
- (B) 横幹科学技術を推進するための仕組み、コトづくりの方法論や人材育成に関するテーマ：
- (4) コトづくりの理論とデザイン-社会知が組織する（遠藤薫氏（学習院大））
 - (5) 意思決定のためのシミュレーションモデル（川田誠一氏（産業技術大学院大））

- (6) 横断型科学技術者育成の現状と課題（佐野昭氏（慶應大））
- (C) 横断的知、普遍性、共通原理などを発見し活用し新展開を探るテーマ：
- (7) 横断型科学技術としてのSN比（森田浩氏（大阪大））
 - (8) 大規模データの分類と解析技法 - 次世代型データマイニング技術の構築に向けて（渡辺美智子氏（東洋大））
 - (9) 形を通じた領域横断的知の活用（松浦執氏（東洋大））

各セッションでは4～6件の講演の後討論が行われた。これらのテーマの中には、今後横幹連合として取り組むべき研究課題が幾つか含まれているように感じられた。



Fig. 4: オーガナイズドセッションの様子

なお、参加者数については、事前申込者154名、当日申込者52名の計206名は予想を越える数であり、横幹科学技術への関心の高さが改めてうかがうことができた。また参加された方々にはアンケート調査にご協力をいただいたが、それぞれに横幹連合の目指すコトは何かが多量とも見えたという回答をいただいた。一方、各講演については司会（オーガナイザ）にお任せしタイムキーパをおこなったため時間が守られなかったという苦情も一部からいただいた。次回に活かしたいと思う。

最後に、横幹連合総合シンポジウムにご参加いただいた多くの方々、さらに今回の9件のセッションの企画を8ヶ月にわたり入念に準備を進めて下さったオーガナイザの方々には心より感謝申し上げます。なお、今年は横幹連合カンファレンスの年であり、11月29日から2日間、京都大学にて開催される予定です。皆様のご参加をお待ちしております（なお、本総合シンポジウムの講演内容は、J-STAGE (URL: <http://www.jstage.jst.go.jp/browse/-char/ja>)にてご覧になれます）