

# 未来社会プラットフォーム

## Phase1 ワークショップ実施概要 (HP 版)

第1回ワークショップ 平成29年 7月27日(木) 開催  
第2回ワークショップ 平成29年 8月23日(水) 開催  
第3回ワークショップ 平成29年10月11日(水) 開催  
第4回ワークショップ 平成29年11月 2日(木) 開催  
Phase1 ワークショップ成果発表会  
平成30年 1月11日(木) 開催

### 1. エグゼクティブサマリー

公益社団法人 新化学技術推進協会 (JACI) では、新たな化学技術の開発推進によりイノベーションを創出し、我が国の諸産業の発展ならびに国際競争力強化とプレゼンスの向上を図り、社会の持続的発展と経済の健全な成長に寄与することを目指して、これまで活動を行ってきた。

今般、イノベーションの連続的な創出に寄与する具体的な取り組みとして、JACI ではその特徴を生かし、産・学・官の研究者、異分野の研究者など多種多様なバックグラウンドを持った人材が参加し、30年後の『ありたい未来社会』を議論し、その未来社会の実現のための具体的な方策を考える新たな場として『未来社会プラットフォーム』を設立した。

『未来社会プラットフォーム』では、コンセプトメイキングから研究テーマの抽出、調査、検証 (FS) までを、Phase0からPhase3まで4段階に分けて進める。

今回開催したPhase1では、会員企業23社から若手33名に加えて、大学・官庁から若手7名(4大学、1官庁)が参加した。更に若手の議論の参考にするため、成功体験を有するベテラン6名(5社、1大学)が加わり、4回のワークショップを開催した。文字通りの産学官連携ワークショップとなった。ここでは、Phase0で提言された優先順位1位の『人間と自然が共栄できる社会』を実現するためのテーマについて議論を行った。Phase1で提案された「ありたい未来社会を実現するテーマ」は以下の9つである。

- ① 世界中の人々がCO<sub>2</sub>削減に貢献できる社会 「低炭素ライフスタイルの実現」
- ② 自然災害と調和した社会 ～もはや、災害ではない～
- ③ エネルギー自給自足社会 ー国内自給率100%、創エネで世界をリードするー
- ④ 再生可能エネルギーを20倍の社会 ～化石燃料からの脱却～
- ⑤ 必要な時に必要なだけ供給し続ける社会
- ⑥ 水・食糧のサステナビリティを確保できる社会
- ⑦ 無駄になっている食料資源を有効に活用できる社会
- ⑧ 自然・人間・製造が3つエリアに分かれている社会 ～X-Realityにより時空間を超越～

## ⑨ 自立循環型社会

Phase1 のWS (4回) を通じて、「**ありたい社会を実現するテーマ**」の提案と共に将来の化学産業を担う若手の企画力や展開力、加えて企業間連携を推進するオープンイノベーション・マインドの醸成に貢献できたものと思われる。また、最先端研究を行っている助教クラスの学、化学に捉われず異業種も含めた産、経産省の官が参加した産学官ワークショップを通じて、多くの参加者が人脈形成、講演会による知識、議論の結果に満足し、業務にプラスになると感じていた。これからは、メンバーが学んだことを現業で活かすことと、得られた人脈を将来のネットワークとして育てていくことを期待する。これらの成果は Phase1 ワークショップ成果発表会で披露した。

## 2. 未来社会プラットフォームについて

### 2-1. 背景

イノベーション (ゼロから1を生み出す技術革新) は強大な競争力を生み出し、これを創出し続ければ圧倒的な国際競争力に繋がる。そのためには、多種多様な市場の要望に新しい技術革新によって対応していく必要があるが、これには個社単独の研究開発に加えて、産学官の様々なアイデアや技術の融合が鍵となる。

公益社団法人 新化学技術推進協会 (JACI) では、新たな化学技術の開発推進によりイノベーションを創出し、我が国の諸産業の発展ならびに国際競争力強化とプレゼンスの向上を図り、社会の持続的発展と経済の健全な成長に寄与することを目指して、これまで活動を行ってきた。

今般、イノベーションの連続的な創出に寄与する具体的な取り組みとして、JACI ではその特徴を生かし、産・学・官の研究者、異分野の研究者など多種多様のバックグラウンドを持った人材が参加し、30年後の『ありたい未来社会』を議論し、その未来社会の実現のための具体的な方策を考える新たな場として『未来社会プラットフォーム』を設立する。『未来社会プラットフォーム』では、「30年後の未来は?」、「我々の暮らしは?」、「我々の化学産業は?」、「どんな技術がもとめられるのだろうか?」そして「今、どんなことができるだろう?」などの議論を通じて、将来テーマの提案やプロジェクト企画等にも繋がるとともに、我が国の化学産業の将来を担う若手研究員の育成にも繋がると期待する。

### 2-2. 目的

- ① 産・学・官の研究者、異分野の研究者など多種多様のバックグラウンドを持った人材が融合し、未来社会の実現のための具体的な方策を考える新たな場の創設
- ② 国際競争力強化に資するイノベーションの創出に寄与
- ③ 化学産業の将来を担う若手研究員の育成を目的とする。

## 2-3. 概要

### 1) 『未来社会プラットフォーム』のJACIでの位置づけ

未来社会プラットフォームをJACIのフロンティア連携委員会傘下に設立する。同時に、JACI戦略委員会及び傘下の各部会とも連携を図り、JACIの横断的な活動として運用する。

### 2) 未来社会プラットフォームの進め方

未来社会プラットフォームでは議論の内容によって Phase0から Phase3まで4段階に分けて活動する。

#### ① Phase0 (「ありたい未来社会」を議論)

ステアリングボードが選出したアドバイザー (有識者) 及び会員企業の若手を中心に「ありたい未来社会」についてのワークショップを開催し、「ありたい未来社会」がどんな社会かを共有化する。抽出した検討領域を分類し、優先順を決定する。

#### ② Phase1 (「ありたい未来社会」を実現するためのテーマ提案)

優先順位の高い検討領域毎に有識者メンバーと一般参加者からなる領域チームを作る。有識者メンバーはステアリングボードが指名し、一般参加者は公募する。領域チームごとにファシリテーターを決めて、ワークショップを開催する。領域チームでは「ありたい未来社会」を実現するための具体的なテーマを議論し、優先順位付け、テーマを抽出する。抽出されたテーマをステアリングボードが了承した場合に Phase2 に移行する。

#### ③ Phase2 (テーマの具体的解決策の調査・評価)

Phase2 では領域メンバーが中心となってテーマの解決方法 (ルート) を発掘・評価するために議論・調査し、最適なルートを抽出する。調査は技術シーズ、社会動向、地政学、産業ポテンシャル等を対象に行う。必要な予算は JACI へ提案し、手当てする。この Phase2 では NDA は無い。抽出されたルートを参加者が了承した場合に Phase3 に移行する。

#### ④ Phase3 (具体策の検証とFS)

Phase3 では Phase2 で了承されたルートの研究開発項目 (技術)、マイルストーンがあり、最適な学・官を選定し、当たりをつける段階である。A-Step 等の公的資金の獲得し、具体策の検証・FS を実施する。また、必要に応じて NDA を締結する。

## 3. 今回の Phase1 におけるワークショップ実施内容

今回開催した Phase1 では、産学官連携の考えに立ち戻り、産以外に学、官からの参加者も募集した。更に議論の幅を広げるために産、学の成功体験を有するベテラン参加者も取り入れた。その結果、会員企業23社から若手33名が参加した。更に学から助教クラスの若手6名、官から若手1名が参加した。ベテラン参加者には会員企業5社から5名、学から1名が参加し、ワークショップは計4回開催した。ここでは、Phase0において優先順位1位で提案された領域テーマ『人間と自然が共栄できる社会』を実現するためのテーマに

ついて議論を行った。

### 【日時】

- 第1回ワークショップ 平成29年 7月27日(木) 10:30~18:30  
第2回ワークショップ 平成29年 8月23日(水) 12:30~18:30  
第3回ワークショップ 平成29年10月11日(水) 12:30~18:30  
第4回ワークショップ 平成29年11月 2日(火) 10:30~18:30  
Phase1 ワークショップ成果発表会  
平成30年 1月11日(木) 15:00~18:00

【場所】 公益財団法人 新化学技術推進協会 会議室

【主催】 公益財団法人 新化学技術推進協会

【参加企業(若手)】23社、【参加大学/官庁(若手)】4大学、1官庁  
【参加企業(ベテラン)】5社、【参加大学(ベテラン)】1大学

### 【ワークショップの基本的な進め方】

- ① 全体で4回のワークショップ(WS)を開催し、議論を進める。
- ② WSでは、有識者による「未来社会」に関する講演を依頼する。  
有識者の方々からは「化学・化学関連産業」ではない視点からの講演を依頼する。講演資料は事前に参加者に配布し、質問・意見等を事前に回収・配布し、参加者の参加意識を高める。
- ③ 若手によるグループ討議を中心に、Phase0において優先順位1位で提案された領域テーマ『人間と自然が共栄できる社会』を実現するためのテーマについて議論した。

### 【第1回ワークショッププログラム】

- 10:30~12:00 趣旨説明(濱川リダ-)  
自己紹介及び『人間と自然が共栄できる社会』  
を実現するテーマの内容について簡単に発表する(約2分/人)。
- 12:00~12:45 昼食(協会にて準備)
- 12:45~13:45 講演会:狼嘉彰教授(慶応大)  
演題『始める前に終わりを考えよ(ダビンチ)』  
[http://www.sdm.keio.ac.jp/faculty/ohkami\\_y.html](http://www.sdm.keio.ac.jp/faculty/ohkami_y.html)
- 13:45~13:50 休憩(会場準備)

- 13:50~14:50 レベル合わせ meeting(全体)  
Phase0 説明事務局、質疑応答  
Phase1 アウトプット共有化
- 14:40~15:00 休憩
- 15:00~17:00 グループミーティング リーダー/サブリーダーの選出 (各班)
- 17:00~17:45 全体ミーティング 各班まとめ発表 (全体)
- 17:45~18:30 懇親会

### 【第2回ワークショッププログラム】

- 12:50~13:00 挨拶 (濱川リーダー)
- 13:00~14:00 講演会：藻谷 浩介 氏 ((株)日本総合研究所 主席研究員)  
演題: 『「地方消滅」の真相と「地方創生」の在り方』  
<https://www.jri.co.jp/page.jsp?id=20680>
- 14:00~14:10 休憩 (会場準備)
- 14:10~15:10 自己紹介 (6名)  
グループミーティング (その①)  
リーダー/サブリーダーの選出 (各班)
- 15:10~15:35 中間報告 (5分/グループ × 5リーダー)
- 15:35~15:45 休憩
- 15:45~16:45 グループミーティング (その②)
- 16:45~17:45 全体ミーティング 各班リーダーが纏め発表 (8分/グループ) & 議論
- 17:45~18:40 懇親会

### 【第3回ワークショッププログラム】

- 12:50~13:00 挨拶 (濱川リーダー)
- 13:00~14:00 講演会：西條 辰義 教授 (総合地球環境学研究所 特任教授)  
演題: 『フューチャー・デザイン』  
<http://www.manage.kochi-tech.ac.jp/professor/saijyo.html>
- 14:00~14:10 休憩 (会場配置)
- 14:10~15:10 グループミーティング (その①)  
リーダー/サブリーダーの選出 (各班)
- 15:10~15:55 中間報告 (7分/グループ × 5)
- 15:55~16:05 休憩
- 16:05~16:55 グループミーティング (その②)
- 16:55~17:55 全体ミーティング 纏め発表 (8分/グループ、発表+質疑) & 議論
- 17:55~18:40 懇親会

### 【第4回ワークショッププログラム】

- 10:30~10:35 挨拶 (濱川リーダー)
- 10:35~10:50 前回までのまとめ (事務局)
- 10:50~11:50 宿題発表 (各班リーダー 7分/グループ × 8)
- 11:50~12:35 軽食 (軽食を準備)
- 12:35~14:00 グループミーティング (その①)
- 14:00~15:00 中間報告 (7分/グループ × 8)
- 15:00~16:00 グループミーティング (その②)
- 16:00~17:30 全体ミーティング  
纏め発表 (10分/グループ、発表+質疑) & 議論  
まとめ作成
- 17:30~18:35 懇親会

### 【Phase1 ワークショップ成果発表会プログラム】

- 15:00~15:05 挨拶 (藤岡専務理事)
- 15:05~15:10 経緯・趣旨説明 (濱川リーダー)
- 15:10~16:45 成果発表 (各班リーダー)
- 16:45~17:10 総合討論 (濱川リーダー)
- 17:10~17:15 講評 (後藤委員長)
- 17:15~18:00 懇親会

## 4. 総括

未来社会プラットフォームは JACI 内外からの注目の企画であり、各 Phase で開催するワークショップでは、個社の枠を飛び越えて産・学・官の研究者、異分野のなどの多種多様のバックグラウンドを持った若手が議論をおこなった。将来の化学産業を担う若手の人材育成であり、企業活動の企画力や展開力、加えて企業間連携を推進するオープンイノベーション・マインドの醸成を期待して実施した。

目標達成のための仕掛けとして、各社の若手人材の活用やグループ討議を中心とし、化学に囚われない専門家のイニシエーションを取り入れた。また、円滑な討論が進むように各班にファシリテーターを入れる試みを行った。更に、各ワークショップの前後にステアリングボード会議を開催し、参加者の発言傾向や討論の内容を共有化し、次のワークショップへ反映させる取り組みを実施した。例えば、第1回ワークショップでは、初対面にもかかわらず活発な議論が行われた一方で、類似の制約条件が各班の主な議論の対象となっていた。そこで、より深く、密な議論を進めるために、興味対象を絞ることと、班の構成人数を減らす等、班構成の変更を行った。実施する際、議論する制約条件を①環境(グローバル)、②環境(ローカル)、③エネルギー、④水・食糧、⑤その他に絞り、参加者にアンケートにより希望を取った。きるだけ参加者の第1希望に沿った班編成を実施した。また、密な議論を進めるため



に班人数を10名から5～7名程度にした。結果、8班となったが議論が進んだ。

4回のワークショップでの議論を通じて、「ありたい未来社会」を実現するテーマを提案するに至った。優先順位をつける意味で、参加者に Phase2 で調査すべきテーマと参加したいテーマのアンケートを実施した。その結果、ベスト3は1位「エネルギー自給自足社会」、2位「自立循環型社会」、3位「消費エネルギーを革新的に削減した社会」の順列であった。この結果を踏まえて Phase2 で検討する。加えて、アンケートの結果から、Phase0 と同様に多くの参加者が議論をして話を纏めていく楽しさや、同世代の企業間ネットワークの構築ができ、視野が広がったと感じているとの回答を得た。これらのことから、Phase1 では当初の目標は、概ね達成したと考えられた。

また、Phase0 での反省点を踏まえて、Phase1 では学・官の若手を取り込んだ。更に少人数ではあるが産・学のベテランも取り込み議論の幅を持たせるような工夫を試みた結果、議論の幅や深耕ができた。

以上のように前回の反省を改善しながら進める事が出来、当初の目標は達成したと結論づけた。今後は、Phase1 の提言を踏まえて議論をより深化させる Phase2 へ移行する。優先順位の高い「ありたい未来社会」を実現するテーマについて Phase2 で取り扱う。



参加者集合写真

以上

発行日 平成31年2月

## 公益社団法人 新化学技術推進協会

〒102-0075 東京都千代田区三番町2 三番町KS ビル2 階

電話：03-6272-6880

FAX：03-5211-5920

URL：<http://www.jaci.or.jp>

---

許可なく複写／複製することを禁じます。  
引用を行う際は、必ず出典を記述願います。

No part of this publication may be reproduced, copied, transmitted or translated without written permission.

---

