

「知」の集積と活用の中 産学官連携協議会（準備会）の これまでの活動結果について

平成28年3月29日

（1）試行的セミナー・ワークショップの開催

- 当面推進すべき研究領域として以下の6つを設定し、平成27年12月から平成28年3月まで、それぞれの研究領域について、東京及び大阪を会場として試行的なセミナー及びワークショップを開催しました。
- 試行的セミナー及びワークショップには、各会員の協力を得て、延べ約740名に参加いただき、研究開発プラットフォームの形成に向けた会員の活発な交流と連携に向けた熱心な議論が展開されました。

- ① 日本食・食産業のグローバル展開
- ② 健康長寿社会の実現に向けた健康増進産業の創出
- ③ 農林水産業の情報産業化と生産システムの革新
- ④ 新たな生物系素材産業の創出
- ⑤ 次世代水産増養殖業の創出
- ⑥ 世界の種苗産業における日本イニシアチブの実現

（2）ポスターセッションの開催

- 会員及び協議会（準備会）への参加を検討している者を対象に、「知」の集積と活用の中 産学官連携協議会（準備会）で研究開発プラットフォームの形成を目指す者やプロデューサー人材として活躍を希望する者自らの取組をポスターを使って発表（94件）。当日は約360名が参加し、自発的な情報発信と会員の双方向の交流により、平成28年度からの事業実施に向けて研究開発プラットフォームの形成が促進されました。

（3）その他（メール配信）

- 会員に対して、電子メールで「知」の集積と活用の中 産学官連携協議会（準備会）に関する行事や施策に関する情報及び関連事業の情報などを発信し、必要な情報を提供しました。

「知」の集積と活用場の 産学官連携協議会(準備会) 試行的セミナー・ワークショップ・ポスターセッションの開催状況

1. 概要

平成 28 年度からの「知」の集積と活用場の円滑な実施に向けて、産学官連携協議会(準備会)の立ち上げも踏まえつつ、試行・実証の一環として、下記の通り準備会の会員を対象としたセミナーを順次、開催しているところ。各研究領域に対応した新たな技術やアイデアが紹介されるとともに、異分野と連携した研究開発グループを形成していくための課題等について活発な議論が行われている。

また、セミナーの参加者のうち他の会員との連携の意欲の高い者を対象にワークショップを開催。更に、会員に自発的に新たな技術やアイデア、現場課題等の発信・交流の場(ポスター出展)を提供すること等を目的としてポスターセッションを開催。

2. 日本食・食産業のグローバル展開に向けた食産業インフラの構築

① セミナーの開催概要

- (1) 日 時：平成 27 年 12 月 17 日(木) 10:00~17:30
- (2) 場 所：TKP 東京駅大手町カンファレンスセンター
- (3) 参加者：「知」の集積と活用場の産学官連携協議会(準備会) 会員
(参加者数 147 名(民間企業等 101、大学・研究機関 23、試験場 6、関係省庁等 17))
- (4) 議事概要：

○開会挨拶・趣旨説明

○食産業インフラの構築に関する新たな技術・アイデア等の紹介

- ・農産物・食品の保存・輸送に関する研究開発の現状と課題について
国立大学法人千葉大学大学院園芸学研究科教授 椎名武夫氏
- ・農産物の混載型輸送技術の研究開発の状況について
国立大学法人九州大学大学院農学研究院教授 内野敏剛氏
- ・日本水産物の競争力強化のための鮮度・品質評価技術の研究開発について
国立大学法人長崎大学水産学部准教授 谷山茂人氏
- ・国産農林水産物の輸出拡大について
(株) 萌す代表取締役 後藤大輔氏
- ・新たな農産物の包装資材の開発・活用の可能性について
旭化成ケミカルズ(株) 樹脂総合研究所ホームプロダクト技術開発部部长 板谷博治氏
- ・農産物の輸出拡大に向けた産地の課題と研究開発への期待について
福岡県農林業総合試験場流通・加工部専門研究員 馬場紀子氏
- ・海上輸送用冷凍コンテナ開発と活用について
(株) デンソー空調冷熱技術 1 部特装開発室課長 谷口雅巳氏
コールドチェーン事業室室長 田村裕志氏
- ・新たな冷蔵冷凍・鮮度保持技術及び食品の殺菌等について
(株) 前川総合研究所代表取締役社長 篠崎聡氏

○パネルディスカッション

- ・各説明者をパネリストとしてパネルディスカッションを実施。セミナーの参加者全体を巻き込んだ相互交流のパネルディスカッションを実施。
モデレーター：大津留榮佐久氏(九州大学ビジネススクール客員教授)
岩井利仁氏(経営パワー(株)代表取締役社長)

○会員交流会

・セミナー参加者間の積極的な相互交流を図るため、参加者同士による会員交流会を実施。

② ワークショップの開催概要

セミナー開催に引き続き、今後の活動計画等を検討するため、セミナーの参加者のうち、アンケートにおいてワークショップに「ぜひ参加したい」と回答した会員を対象に、1月13日にワークショップを開催。ワークショップのテーマは、セミナーの参加者のアンケート結果から、会員の関心を踏まえて、以下の3つを設定。これまでにない新たな研究開発のグループの形成に向けて、より突っ込んだ議論が行われた。続けて、2月4日に第2回のワークショップを開催。

(1) 日 時：【1回目】平成28年1月13日(水)13:00~18:00

【2回目】平成28年2月4日(水)13:00~18:00

(2) 場 所：AP東京丸の内(1回目及び2回目)

(3) 参加者：「知」の集積と活用の場合産学官連携協議会(準備会)会員

(1日目参加者数43名(民間企業等25、大学・試験研究機関9、その他9)

(2日目参加者数40名(民間企業等24、大学・試験研究機関8、その他8)

(4) テーマ及び議論の概要：

i. 水産物等の品質評価技術の開発

(ファシリテーター：岩井 利仁氏(経営パワー(株)代表取締役社長))

<1日目>

・水産物のバリューチェーンを高めるためには品質の均一化等が必要であり、このためには魚種をしばって研究開発等の戦略を考えるべきとの一定の結論が導かれた。次回、より具体的に議論を深めていく予定。

<2日目>

・前回の議論を踏まえ、具体的な課題等についての検討を行った。その結果、水産物のバリューチェーンを高めるためには、トレーサビリティの確立、品質の見える化、輸出先の嗜好に対応した加工技術が必要であるが、そのためには、やはり魚種や市場をしばって取り組む必要性がある等の議論が行われた。

ii. 海上輸送に適した品質管理技術・チェーンの開発

～多温度帯コンテナ、梱包資材・包装技術の開発～

(ファシリテーター：天津留榮佐久氏(九州大学ビジネススクール客員教授))

<1日目>

・「混載」と「包装」をキーワードとして、多温度帯リーファーコンテナの開発及び最新のバリアフィルム等の包装資材による長期保存等について議論を行った。次回更に議論を深めていく予定。

<2日目>

・我が国農林水産物・食品の輸出促進のためには、輸出額が大きく、収穫時期が年間を通じて長い産品を選択するとともに、品質の適正な評価技術や指標の整備、新たな鮮度保持技術の導入などの研究開発の必要性について議論が行われた。

iii. 日本食・食産業のグローバル展開に向けた食産業インフラの構築のためのオープンイノベーション～新たな課題・テーマの提案～

(ファシリテーター：渋谷 健氏 (フィールド・フロー (株) 代表取締役))

<1日目>

- ・テーマ実現のため、「国際競争に勝つためのコンソーシアムの構築」をはじめ5つのグループを形成。次回更に議論を深めていく予定。

<2日目>

- ・一部グループを統合して、「国際競争に勝つためのネットワークコンソーシアム構築」をはじめとした4つのグループを形成し、それぞれが今後進めて行きたい具体的なテーマ等について議論を行った。

3. 次世代水産増養殖業の創出

① セミナーの開催概要

- (1) 日 時：平成28年2月10日(水) 13:00~18:00
- (2) 場 所：ホテルメルパルク大阪
- (3) 参加者：「知」の集積と活用の中産学官連携協議会(準備会) 会員
(参加者数76名(民間企業等50、大学・研究機関26))
- (4) 議事概要：

○開会挨拶・趣旨説明

○次世代水産増養殖に関する新たな技術・アイデア等の紹介

- ・水産における育種研究の現状と課題
水産総合研究センター増養殖研究所主幹研究員 荒木和男氏
- ・魚類の生殖細胞移植技術～サバからマグロは生まれるか～
国立大学法人東京海洋大学海洋科学部教授 吉崎悟郎氏
- ・水産養殖における餌の課題、代替タンパク研究を中心に
水産総合研究センター増養殖研究所養殖システム部
飼餌料グループ主任研究員 奥宏海氏
- ・水産業の新興と地域の活性化～スマ養殖の研究～
／昆虫を原料とした次世代型機能性養殖用飼料の開発
国立大学法人愛媛大学南予水産研究センターセンター長 山内皓平氏
- ・温泉トラフグの閉鎖循環養殖～商業化の実現への道のりと現場課題について～
(株)夢創造代表取締役社長 野口勝明氏
- ・水産メーカーにおける養殖事業の高収益化の現状と課題
日本水産(株)中央研究所所長 山下伸也氏

○パネルディスカッション

- ・各説明者をパネリストとしてパネルディスカッションを実施。セミナーの参加者全体を巻き込んだ相互交流のパネルディスカッションを実施。
モデレーター：大津留榮佐久氏(九州大学ビジネススクール客員教授)

○会員交流会

- ・セミナー参加者間の積極的な相互交流を図るため、参加者同士による会員交流会を実施。

② ワークショップの開催概要

セミナー開催に引き続き、今後の活動計画等を検討するため、セミナーの参加者のうち、アンケートにおいてワークショップに「ぜひ参加したい」と回答した会員を対象に、3月1日に

ワークショップを開催。ワークショップは、希望者を2つのグループに分けて実施。

(1) 日 時：平成28年3月1日(火) 13:00～18:00

(2) 場 所：TKP ガーデンシティ大阪梅田

(3) 参加者：「知」の集積と活用場の産学官連携協議会(準備会) 会員
(参加者数18名(民間企業等11、大学・試験研究機関7))

(4) 議論の概要：

i. グループ1

・養殖コストの低減のためには、次世代水産増養殖業を確立させることが重要。このため、選抜育種などによる種苗の大量生産技術、養殖魚の監視システムなどのロボット利用等が必要であることと等について議論が行われた。

ファシリテーター：岩井 利仁氏(経営パワー(株)代表取締役社長)

ii. グループ2

・投資額が高く運用費用も高い陸上養殖を検討する場合、事業採算の精緻な分析が必要であること、高い初期投資を回収するため世界を見据えたマーケティングが必要であること等について議論が行われた。

ファシリテーター：渡辺 孝一氏(Co-Creation 事業戦略コーディネーター)

4. 健康長寿社会の実現に向けた健康増進産業の創出

① セミナーの開催概要

(1) 日 時：平成28年2月15日(月) 13:00～18:00

(2) 場 所：メルパルク大阪

(3) 参加者：「知」の集積と活用場の産学官連携協議会(準備会) 会員
(参加者数80名(民間企業等43、大学・研究機関23、その他14))

(4) 議事概要：

○開会挨拶・趣旨説明

○健康長寿社会実現に向けた健康増進産業の創出に関する新たな技術・アイデア等の紹介

・東西長寿食の融合で“健康寿命プラステン”

武庫川女子大学国際健康開発研究所所長 家森幸男氏

・食の機能性から健康長寿を考える～腸内細菌研究の最前線について～

京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学・准教授 内藤裕二氏

・メタボロミクス技術の食品機能解析への応用

国立大学法人大阪大学工学部大学院工学研究科

生命先端工学専攻教授 福崎英一郎氏

・科学的エビデンスに基づく食品の機能性評価～江別モデルにおける長寿社会の実現～

北海道情報大学医療情報学部・学部長

教授、健康情報科学研究センター長 西平順氏

・新たな機能性食品等の開発に向けて小売り・流通・消費者目線での課題について

公益財団法人流通経済研究所主任研究員 加藤弘之氏

・機能性野菜第1号「大豆もやし」商品化への道のりと現場課題

(株)サラダコスモ商品開発本部研究開発課リーダー 中田光彦氏

・介護食市場における現状と課題について～咀嚼嚥下対策商品開発などの実例～

キューピー(株)研究開発本部商品開発研究所

加工食品開発部高齢者食戦略チーム・リーダー 伊藤裕子氏

○パネルディスカッション

- ・各説明者をパネリストとしてパネルディスカッションを実施。セミナーの参加者全体を巻き込んだ相互交流のパネルディスカッションを実施。

モデレーター：大津留榮佐久氏（九州大学ビジネススクール客員教授）

○会員交流会

- ・セミナー参加者間の積極的な相互交流を図るため、参加者同士による会員交流会を実施。

② ワークショップの開催概要

セミナー開催に引き続き、今後の活動計画等を検討するため、セミナーの参加者のうち、アンケートにおいてワークショップに「ぜひ参加したい」と回答した会員を対象に、3月1日にワークショップを開催。ワークショップは、希望者を2つのグループに分けて実施。

(1) 日 時：平成28年3月1日（火）13:00～18:00

(2) 場 所：TKP ガーデンシティ大阪梅田

(3) 参加者：「知」の集積と活用場の産学官連携協議会（準備会）会員

（参加者数23名（民間企業等10、大学・試験研究機関8、その他5）

(4) 議論の概要：

i. グループ1

- ・医学部などを中心に既に形成されているコンソーシアムの事例をもとに、健康長寿に資する農林水産素材を活用したビジネスモデルが、地域横断的かつ国際的なバリューチェーンの構築につながる可能性等について議論が行われた。

ファシリテーター：大津留 榮佐久氏（九州大学ビジネススクール客員教授）

ii. グループ2

- ・関連分野の技術をつなぎ、健康長寿に資する機能性食材の科学的根拠の取得・評価を共有する必要があること、また、その科学的根拠を活用して、妊婦や高齢者向けの健康メニューの研究開発を進めるべきである等の議論が行われた。

ファシリテーター：渋谷 健氏（フィールド・フロー(株)代表取締役）

5. 新たな生物系素材産業の創出

① セミナーの開催概要

(1) 日 時：平成28年2月18日（木）13:00～18:00

(2) 場 所：TKP 東京駅八重洲カンファレンスセンター

(3) 参加者：「知」の集積と活用場の産学官連携協議会（準備会）会員

（参加者数59名（民間企業等36、大学・研究機関14、その他9））

(4) 議事概要：

○開会挨拶・趣旨説明

○新たな生物系素材産業の創出に関する新たな技術・アイデア等の紹介

- ・セルロースナノファイバーの研究開発最前線について

～農林水産省異分野融合研究における成果～

国立大学法人信州大学カーボン科学研究所 特任教授 野口徹氏

- ・植物の光合成能力を増強する「グルタチオン」

岡山県農林水産総合センター生物科学研究所 グループ長 小川健一氏

- ・国産材を活用した新たな街づくりにおける研究課題について

三井ホーム株式会社技術研究所 所長 坂部芳平氏

- ・CLT工法における研究の現状と現場の課題について
一般社団法人日本CLT協会専務理事 河合誠氏
- ・火に耐える大型木造建築への挑戦～燃ウツの開発～
株式会社竹中工務店先進構造エンジニアリング本部
特殊架構グループグループ長 五十嵐信哉氏
- ・遺伝子組換えカイコ研究による成果～新素材の実用化研究の現状～
国立研究開発法人農業生物資源研究所遺伝子組換え研究センター
遺伝子組換えカイコ研究開発ユニット ユニット長 瀬筒秀樹氏

○パネルディスカッション

- ・各説明者をパネリストとしてパネルディスカッションを実施。セミナーの参加者全体を巻き込んだ相互交流のパネルディスカッションを実施。
モデレーター：岩井利仁氏（経営パワー株式会社）

○会員交流会

- ・セミナー参加者間の積極的な相互交流を図るため、参加者同士による会員交流会を実施。

② ワークショップの開催概要

セミナー開催に引き続き、今後の活動計画等を検討するため、セミナーの参加者のうち、アンケートにおいてワークショップに「ぜひ参加したい」と回答した会員を対象に、3月8日にワークショップを開催。ワークショップは、希望者を2つのグループに分けて実施。

- (1) 日 時：平成28年3月8日（火）13:00～18:00
- (2) 場 所：TKP 東京駅日本橋カンファレンスセンター
- (3) 参加者：「知」の集積と活用の中産学官連携協議会（準備会）会員
（参加者数16名（民間企業等11、大学・試験研究機関5））
- (4) 議論の概要：

i. グループ1（建材）

- ・今後、成長が期待される中層・大規模ツーバイフォー建築物の低階層部分に使う木材に関して、国産化に向けた技術開発や規格・標準化、安定供給実現のための課題等について議論が行われた。
ファシリテーター：渡辺 孝一氏（Co-Creation 事業戦略コーディネーター）

ii. グループ2（建材以外）

- ・化石燃料が将来枯渇することを見据えて、生物系素材として有効と目される素材（セルロースナノファイバー、穀類由来の工業材料等）に関して、バリューチェーン構築のための課題等について議論が行われた。
ファシリテーター：岩井 利仁氏（経営パワー（株）代表取締役社長）

6. 世界の種苗産業における日本イニシアチブの実現

① セミナー開催概要

- (1) 日 時：平成28年2月24日（水）13:00～18:00
- (2) 場 所：TKP 東京駅大手町カンファレンスセンター
- (3) 参加者：「知」の集積と活用の中産学官連携協議会（準備会）会員
（参加者数90名（民間企業等59、大学・研究機関21、その他10））

(4) 議事概要：

○開会挨拶・趣旨説明

○世界の種苗市場における日本イニシアチブ実現に関する新たな技術・アイデア等の紹介

- ・新たな育種技術（NPBT）を巡る動向と課題

農林水産省農林水産技術会議事務局研究企画課技術安全室 室長 鈴木富男

- ・ゲノム編集技術の開発動向

国立研究開発法人農業生物資源研究所

ゲノム機能改変研究ユニット ユニット長 土岐精一氏

- ・ゲノム編集技術を巡る特許動向

特許業務法人セントクレスト国際特許事務所

代表社員（副所長） バイオ・医薬部門長 橋本一憲氏

- ・ゲノム編集を用いた農作物育種

大阪大学大学院 工学研究科生命先端工学専攻 教授 村中俊哉氏

岩手大学 副学長（研究担当）教授 吉川信幸氏

- ・種苗業界の取り組みと今後の課題

タキイ種苗株式会社 茨城研究農場 場長 山本正美氏

○パネルディスカッション

- ・各説明者をパネリストとしてパネルディスカッションを実施。セミナーの参加者全体を巻き込んだ相互交流のパネルディスカッションを実施。

モデレーター：大澤 良氏（筑波大学 生命環境系教授）

○会員交流会

- ・セミナー参加者間の積極的な相互交流を図るため、参加者同士による会員交流会を実施。

② ワークショップの開催概要

セミナー開催に引き続き、今後の活動計画等を検討するため、セミナーの参加者のうち、アンケートにおいてワークショップに「ぜひ参加したい」と回答した会員を対象に、3月8日にワークショップを開催。

(1) 日 時：平成28年3月8日（火）13:00～18:00

(2) 場 所：TKP 東京駅日本橋カンファレンスセンター

(3) 参加者：「知」の集積と活用場の産学官連携協議会（準備会）会員

（参加者数14名（民間企業等10、大学・試験研究機関4））

(4) 議論の概要：

- ・世界の種苗産業における日本イニシアチブの実現のため、種苗産業側が把握できていないバリューチェーンの下流側のニーズをいかにして把握し、研究開発を進めるべきかということ等について議論が行われた。

ファシリテーター：渋谷 健氏（フィールド・フロー(株)代表取締役）

7. 農林水産業の情報産業化と生産システムの構築

① セミナー開催概要

(1) 日 時：平成28年3月2日（水）13:00～18:00

(2) 場 所：TKP 東京駅日本橋カンファレンスセンター

(3) 参加者：「知」の集積と活用場の産学官連携協議会（準備会）会員

（参加者数115名（民間企業等73、大学・研究機関22、その他20））

(4) 議事概要：

○開会挨拶・趣旨説明

○農林水産業の情報産業化と生産システムの革新に関する新たな技術・アイデア等の紹介

- ・スマート農業の促進に向けた異分野融合（農業と工業の連携）への期待

株式会社エムスクエア・ラボ代表取締役 加藤百合子氏

- ・農業現場における ICT への期待と取組事例

株式会社サラダボウル代表取締役 田中進氏

- ・農業経営における経営シミュレーションの利活用について

農業・食品産業技術総合研究機構中央農業総合研究センター

農業経営研究領域主任研究員 松本浩一氏

- ・農作物生育予測の活用について

株式会社 JSOL 執行役員 江田哲也氏

- ・農業ビッグデータの構築とそれを最大限活用した高度生育管理の可能性について

NEC ソリューションイノベーション株式会社執行役員 島津秀雄氏

- ・農業分野における ICT の展開状況と今後の取組方向について

富士通株式会社イノベーションビジネス本部シニアディレクター 若林毅氏

○パネルディスカッション

- ・各説明者をパネリストとしてパネルディスカッションを実施。セミナーの参加者全体を巻き込んだ相互交流のパネルディスカッションを実施。

モデレーター：岩井 利仁氏（経営パワー株式会社）

○会員交流会

- ・セミナー参加者間の積極的な相互交流を図るため、参加者同士による会員交流会を実施。

8. ポスターセッションの開催概要

(1) 日 時：平成 28 年 3 月 7 日（月）13:00～17:00

(2) 場 所：東京海洋大学 越中島キャンパス

(3) 参加者：約 360 名

(4) 出展件数：94 件

(5) 主な出展内容：

分野 1：日本食・食産業のグローバル展開

食産業のグローバル化ほか 19 件

分野 2：健康長寿社会の実現に向けた健康増進産業の創出

健康寿命の延伸に向けた「農林水産物・食事・健康」のバリューネットワーク型のソリューション・プラットフォームほか 27 件

分野 3：農林水産業の情報産業化と生産システムの革新

一般社団法人 ALFAE ほか 6 件

分野 4：新たな生物系素材産業の創出

次世代水素エネルギーの安全キャリアとしての活用を目指した農林水産廃棄物からのアンモニア大量生産系の構築ほか 5 件

分野 5：次世代水産贈養殖業の創出

ASC 認証取得を目指した地域完結型の次世代養殖事業ほか 6 件

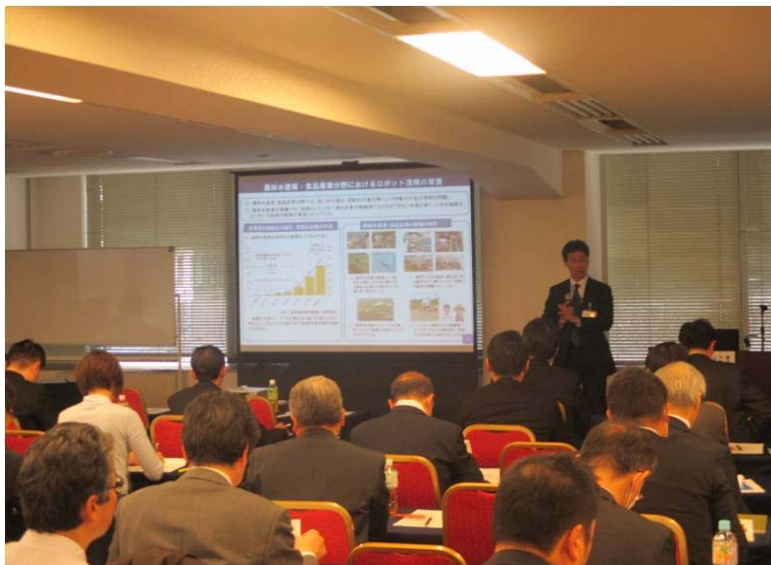
- 分野6：世界の種苗産業における日本イニシアチブの実現
IDEC システムズ&コントロールズ株式会社ほか 3 件
- 分野7：その他
植物共生細菌を活用したイネ栽培技術ほか 7 件
- 分野8：プロデューサー人材活動希望者
14 名

(6) 概要：事前に公募した出展者による長期鮮度保持技術や機能性食品、ICT などに係るポスター等の展示により、出展者と来場者との交流が図られた。

(7) 情報交換会：ポスターセッション参加者間の積極的な相互交流を図るため、参加者同士による情報交流会を実施。

(以上)

「知」の集積と活用 産学官連携協議会(準備会)セミナーの様子
(「農林水産業の情報産業化と生産システムの構築」、3月2日開催)



「知」の集積と活用の方 産学官連携協議会(準備会)ワークショップの様子
テーマ: ① 新たな生物系素材産業の創出(3月8日開催)
② 世界の種苗産業における日本イニシアチブの実現(3月8日開催)



「知」の集積と活用の場 産学官連携協議会(準備会)
ポスターセッションの様子(3月7日開催)

