# 自己評価検証委員会 生命工学領域分科会 議事要旨

1. 日時: 令和4年3月24日(木) 13時00分~16時20分

2. 場所: オンライン会議 (Teams)

3. 議事概要

(1) 領域マネジメントと戦略の取り組み

生命工学領域 領域長 田村 具博

- ▶ 資料2-3に基づき、研究領域より説明が行われた。その後、当該説明について質疑応答が行われた。領域予算や予算配分、論文数や知財出願・登録数、ベンチャー創出、組織体制など研究マネジメントについて質問やコメントがあった。
- (2) 社会課題の解決に向けて全所的に取り組む研究開発
  - QoL を向上させる高品質・高機能・高精度な治療・診断技術の開発

生命工学領域 領域長 田村 具博

- ▶ 資料2-4に基づき、研究領域より説明が行われた。その後、当該説明および資料2-4、事前に視聴いただいた説明動画について質疑応答が行われた。体外臓器灌流装置の開発、医療機器開発ガイドラインの策定、AI 画像認識による転移性膵臓がん細胞の自動判別技術、遠隔診療機能装備エックス線診療車、フレイル解析におけるモーションキャプチャーシステムなどについて質問やコメントがあった。
- (3) 経済成長・産業競争力の強化に向けて各領域で重点的に取り組む研究開発
  - ○医療システムを支援する先端技術の開発
  - ○バイオエコノミー社会を実現する生物資源利用技術の開発

生命工学領域 領域長 田村 具博

- ▶ 資料2-4に基づき、研究領域より説明が行われた。その後、当該説明および資料2-4、事前に視聴いただいた説明動画について質疑応答が行われた。潜在疾患マーカー同定、生体情報解析技術によるドラッグリポジショニング、ヒトiPS細胞培養時に発生する逸脱細胞の除去技術開発、ウイルスの一粒子ゲノム解析手法の開発、ミドリムシが生産する多糖をベースとしたナノファイバーの創製などについて質問やコメントがあった。
- (4) イノベーション・エコシステムを支える基盤整備○バイオものづくりを支える製造技術の開発

▶ 資料2-4に基づき、研究領域より説明が行われた。その後、当該説明および資料2-4、事前に視聴いただいた説明動画について質疑応答が行われた。マクロファジーの性質制御を可能とするナイ医薬技術、ケトン食による筋ジストロフィーモデルラットの病態改善、薬剤耐性を有する抗菌剤分解酵素に対する特異的阻害剤、ヒト腸内細菌叢計測推奨プロトコル、海洋生分解性プラスチックの標準評価方法などについて質問やコメントがあった。

### (5)委員討議

▶ 委員による討議が行われた。

#### (6) 主査からの講評

▶ 主査、専門委員からそれぞれ講評が行われた。全体的に社会からの要請に応える高い水準の研究が基礎から応用に至るまで実施され、学術的にも重要な知見や要素技術だけでなく、実効性のある革新的な技術が創出されている。それら成果の多くは産総研のこれまでの研究の蓄積の上に達成された計画的なものとして評価できる。なお、開発中の技術の産業競争力における位置づけをより明確にし、効率的な社会実装に向け、企業等へライセンシングをいつ行うのが適切かの判断基準等を設定すると良いとの発言もあった。

## 4. 分科会委員(敬称略、委員五十音順)

木野 邦器 早稲田大学先進理工学部 応用化学科 教授

理工学術院総合研究所 所長 (分科会主査)

大久保 明子 住友ベークライト株式会社 S-バイオ事業部 事業部長

加藤 純一 広島大学大学院 統合生命科学研究科 教授

吉田 有人 キリンホールディングス株式会社 R&D 本部 キリン中央研究所 所長

## 5. 配布資料

資料1-1)資料-覧

資料1-2)議事次第

資料1-3)分科会出席予定者

資料1-4) コメントシート

資料2-0) プレゼンテーション動画 URL のご案内

資料2-1) 自己評価書コンテンツ

資料2-2)要点資料

資料2-3) 説明資料