

平成30年度第1回評議員会(書面決議、6月27日)

平成30年度第1回理事会(平成30年6月4日)

## 公益財団法人 電磁応用研究所

### 平成29年度事業報告書

自平成 29 年 4 月 01 日 至平成30 年 3 月 31 日

#### 1. 概要

公益財団法人電磁応用研究所の平成 29 年度事業は、平成 28 年度第 2 回理事会(平成 29 年 3 月)で作成し平成 28 年度第 2 回評議員会(平成 29 年 3 月)に報告した事業計画書及び収支予算書に基づき実施した。

計画にある研究事業を推進するためには、競争的研究資金の獲得とともに、研究の実行能力のある若手研究者の確保が必要である。

事業1については

- ① エネルギーの循環に関する基礎技術の研究会は研究員の確保ができるまで研究活動を一時休止している。
- ② 一方、超高齢化社会における集合住宅のスマート化や大規模災害に対処する ICT の在り方に対する研究課題については担当理事と担当研究員を迎えて研究活動を行った。
- ③ 新しい医工学研究テーマの研究組織の企画立案は鈴木直樹理事(慈恵医大教授)の慈恵医大の施設を関係組織に移転することを視野に研究課題の検討を行った。

事業2については、

公益法人移行時に掲げた GITI-Alliance の理念を実現する研究会を組織し活発な研究会合を持った。また研究環境の基盤となる知財の創生に努めた。

- ④ 連携大学院(GITI-Alliance)事務機能の実現の手順について関係機関との協議を行った。
- ⑤ GITI FORUM 共催事業 : 2017 GITI Forum——テーマ『情報通信技術の医療分野への役割と今後』——を 6 月 16 日に開催した。フォーラムの講演において情報通信技術領域の学問と先端医療技術領域の学問を融合した新しい『医工学融合領域の学問』の創成が必要と結論づけた。
- ⑥ Beyond 2020 開催事業 : 『ICT がもたらす融合と変革—スポーツと ICT』をテーマに第 2 回開催を平成 30 年 3 月におこなう準備作業に着手したが 9 月になって諸般の事情により、本件の推進が困難となり凍結状態となった。
- ⑦ 通信技術懇談会 : 3 回の定例懇談会を開催し活発な意見交換がなされた。

## 2. 事業1

『資源及びエネルギーの循環によるスマート社会実現に関する調査及び学術研究』においては

- ① エネルギーの循環に関する基礎技術の研究会として
  - ・強力な磁石を埋め込んだディスクモータの開発
  - ・深海ザメを模した魚ロボットの眼の構想の実現の課題に取り組んだが、今年度は研究員の確保ができるまで研究活動を一時休止している。
- ② 一方、新理事(大宮知己氏)と研究員(安憲治氏)を迎えて、
  - ・集合住宅及び団地における高齢者環境のスマート機能モデルの開発
  - ・大規模災害時における情報通信システムの在り方とその基礎機能モデルの開発の研究会の設立のための調査に着手した。
- ③ 従前から検討してきた『リファレンスモデルによる人体アトラスの高詳細画像化技術』は引き続き鈴木直樹理事(慈恵医大教授)を中心として検討を行い、ICT 機能を取り入れた放射線治療先駆者である唐澤克之医師(都立駒込病院)らとの協議を行い、新しい医工学研究テーマの課題整理を行った。

### 【事業1と施設建替え計画との関係】

南青山第一マンションズの区分所有者の大多数の合意を得て建替え決議が平成30年度中に行われれば建替え事業が完了するのは4年後(2022年)と思われる。建替えの結果、施設の研究環境を抜本的に改善することを企画し、研究課題の推進にあたり、関係機関との共同研究の場として運営する体制を整えることにしたい。すなわち、IoT マンションの先駆的な施設を関係機関の協力を得て実現し国際的な連携の拠点の構築を目指す。

## 3. 事業2

『情報通信国際標準化技術の人材育成とその普及に関する事業』においては、

公益法人移行時に掲げた GITI-Alliance の理念を実現する研究会を組織し活発な研究会合を持った。また研究環境の基盤となる知財の創生に努めた。

- ④ 連携大学院(GITI-Alliance)事務機能の実現  
この事業の課題は先代理事長川原田安夫氏が祈願した国際情報通信研究大学院の実現と継続を引き継いだものである。今年度も具体的な大学院のカリキュラムの基本となる課程の検討を行い、連携研究大学院情報通信医工学研究科(仮称)構想案を検討し、関係機関との協議を行った。
- ⑤ GITI FORUM 共催事業 : 2017 GITI Forum を 6 月 16 日に開催しました。  
テーマ : 『情報通信技術の医療分野への役割と今後』  
課題と要旨 :
  - ・医療分野においては先進技術の目覚ましい発展により、多くの疾病の治療が可能となってきた。しかし一方で未だ解決できない課題も数多く残されている状況である。
  - ・通信分野においては、東京オリンピック・パラリンピック2020の年は ICT の領域でも大きな技術的な進歩の節目となり、Beyond2020 として標榜される市民生活は第 5 世代無線システム

の世界標準化 (ITU)による IoT と、4K,8K 映像システムの商用化が本格化し、それと結びつく人工知能 (AI)やビックデータが市民生活のシステムに浸透する。

- ・すべての医療技術は **Beyond2020** として情報通信技術と密接に融合したものに進化するに違いない。その結果、誰もが最先端の医療サービスを享受可能な社会の実現を目指したい。
- ・そのためには情報通信技術領域の学問と先端医療技術領域の学問を融合した**新しい『医工学融合領域の学問』**の創成が必要。

#### ⑥ Beyond2020 開催事業

テーマ：『ICT がもたらす融合と変革—スポーツと ICT』

- ・第 1 回は前年度平成 29 年 3 月に開催し、200 人近い参加者であった。
- ・第 2 回を今年度末の 3 月に予定し、早稲田大学理工学術院基幹理工学部の渡辺裕教授、スポーツ科学学術院の矢内利政教授、『こみゅスポ研究所』塩田琴美氏、元 SMN 代表大崎徹哉氏の参画を得て、共同研究組織の設立構想の協議を行った。
- ・9 月になって担当研究員の辞任、施設建替え事業の対応など諸般の事情により、本件の推進が困難となり凍結状態となった。関係者に申し訳ない状況にある。

#### ⑦ 通信技術懇談会 3 回の定例懇談会を開催し活発な意見交換がなされた。

#### 【事業2と施設建替え計画との関係】

事業2の実施の場所はその大部分は早稲田大学の関係箇所(研究所、学術院、研究室、など)である。建替え事業の着手時に早稲田大学の施設を借用し共同研究体制を確立することを検討する。

## 4. 法人事業

理事会、評議員会は定例通り開催された。

第1回評議員会 平成 29 年 6 月 28 日開催(平成 28 年度会計報告について)

第2回評議員会 平成 30 年 3 月 23 日開催(平成 30 年度事業計画、平成 30 年度収支予算、理事新任について)

第1回理事会 平成 29 年 6 月 6 日開催(平成 28 年度事業報告、平成 28 年度会計報告、評議員会開催について)

第2回理事会 平成 29 年 6 月 16 日開催(平成 28 年度事業報告書について)

第3回理事会 平成 29 年 9 月 28 日開催(研究所施設の建替え、建替えと基本財産に関する検討会の設置について、公的研究費の管理・監査に関する取扱規程について)

第4回理事会 平成 30 年 2 月 28 日開催(平成 30 年度事業計画、平成 30 年度収支予算、理事新任、評議員会開催について)

#### 【施設建替え事業について】

南青山第一マンションズ 808 号室は当研究所の施設であると同時に区分所有者としての土地・建物の資産は、当研究所の基本財産である。組合員の一人として、建替え検討委員会の

メンバーとして参画してきたところである。建替え事業の検討作業が進むにあたり、数々の課題の処理が必要となり、事業の推進方法に対する住民の総体的合意が取れない状況が生まれているが、それを乗り越えた解決策を見出す必要が生じた。すなわち、7月に行われた南青山第一マンションズの理事会主催の建替え事業の説明会の内容は業者主導の不透明な内容で、その後の建替え検討委員会でも露見したためである。そのため当財団の理事長としての職責を果たすために研究事業の推進が困難となった。そのような状況を打開するために、理事会に諮り大宮知己氏を担当理事に委嘱し同時に『基本財産検討委員会』（座長大附理事）を理事会の下に設立した。

**【基本財産検討委員会報告書について】**

所管官庁である内閣府の担当官の意見を聞き、報告書をホームページなどで公開をする。また中間報告の内容を求めに応じて関係者に公開する。

以上