

平成21年度 事業報告

1. 概況

未来工学研究所は、科学技術の発展動向と経済社会の変化を洞察し、工学的手法を駆使しながら、未来の状況の予測、問題点の発見を行い、科学技術、研究開発などに関する方策の在り方について研究しています。

平成21年度においても、内閣府、文部科学省、総務省、経済産業省などの省庁や大学、公的研究開発機関を中心に、受託調査研究を通じて、政策や事業の立案や推進に必要となる基礎的基盤的調査研究を推進してまいりました。

また、「世界の中の日本の未来をデザインする」「科学技術立国のための知の集団」「未来技術の総合バンク」を3大目標に、自主研究として研究所独自の調査研究を進めるとともに、関連学協会活動の支援、研究成果の発表・普及活動などを行い、未来工学分野の発展や知識の普及に努めました。

昨今は財政事情の悪化、経済的停滞などに伴って、受託業務の推進環境は一段と厳しさを増しておりますが、特に21年度後半には事業仕分けの影響による公募案件の減少等、受託環境が急速に悪化しました。その結果、平成21年度の事業活動収入額は389.9百万円となり、当初予算収入額488.9百万円を大きく下回りました。

これに対し、事業活動支出額は、所員一丸となって経費の節減に努めた結果、予算額の503.1百万円に対し、462.1百万円に抑えましたが、事業活動収支差額は72.2百万円の支出増加となりました。

事業活動の一部は特別事業積立金預金を取り崩して実施しております。これらを考慮した、平成21年度の活動全体の収支額は、49.6百万円の支出超過となりました。

以下に、平成21年度の事業の内容を詳述いたします。

2. 未来工学に関する調査研究事業

平成21年度も未来工学に関する研究開発とその応用のための受託研究を実施したほか、助成研究や自主研究等の調査研究活動を行いました。

(1) 受託研究

平成21年度に完了した受託調査研究の総件数は60件で、前年度の総件数77件からかなり減少いたしました。このうち、前年度から継続して実施完了したものは5件でした。

完了した60件の受託調査研究を委託元類別で見ると、中央官庁18件（前年度は28件、以下同じ）、大学等4件（10件）、政府関係機関25件（26件）、地方公共団体等の地方組織2件（1件）、財団・社団法人3件（4件）、民間企業3件（1件）、その他5件（7件）となり、中央官庁、大学等が減少しました。中央官庁では文部科学省5件（10件）、内閣府5件（7件）、総務省4件（2件）のほか、経済産業省、環境省、法務省、消費者庁からも受託しました。大学等では東京大学1件（1件）、京都大学1件（2件）、筑波大学2件（2件）の3大学法人から受託しました。政府関係機関では(独)科学技術振興機構9件（11件）、(独)宇宙航空研究開発機構7件（6件）、(独)情報通信研究機構4件（3件）のほか、(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構、(独)産業技術総合研究所、(独)大学入試センター等の独立行政法人から受託しました。このほか、地方公共団体等では東北経済局等から、財団・社団法人では(財)新技術振興渡辺記念会、(財)伝統的工芸品産業振興協会等から、民間企業ではNTTデータ等から受託しました。

また、これらの受託調査研究を分野別に見ると、以下の表に示すようになり、科学技術政策分野が最も多く、資源エネルギー・環境分野が最も少ない件数となりました。地域・産業政策分野は増えましたが、科学技術政策分野、宇宙開発分野、社会システム・防災・セキュリティ分野、ヘルスケア・ライフサイエンス分野等多くの分野が減少いたしました。

① 科学技術政策分野 18件（前年度22件）

調査研究テーマ名	委託元
<ul style="list-style-type: none"> ・ 目指すべき社会の実現に向けた科学技術発展に関する検討 ・ 大学の質保証及び学位プログラムの在り方に関する調査研究 ・ 科学技術関係人材の需要の現状及び将来動向に関する調査 他2件	文部科学省 同上 同上
<ul style="list-style-type: none"> ・ サービスイノベーション政策に関する国際共同研究 ・ 国外の情報セキュリティインシデント調査 他1件 ・ 「問題解決型サービス科学・工学研究開発事業」研究課題提案に係る深堀調査 他4件 ・ アジア諸国における先端加速器に関わる R&D 政策とその体制に関する調査 他1件 ・ 公的研究のイノベーションシステムに関する調査 ・ 平成21年度スーパーサイエンスハイスクール支援事業に関する調査 ・ 理科好きの子供の育成に関する調査 	内閣府 同上 (独)科学技術振興機構 (独)高エネルギー加速器研究機構 独立行政法人 同上 技術同友会

② 情報通信分野 10件（前年度11件）

調査研究テーマ名	委託元
<ul style="list-style-type: none"> ・ 超高速アクセス網の構築に関する調査 ・ 電波の安全性に関するリテラシー向上に資するための調査 他2件	総務省 同上
<ul style="list-style-type: none"> ・ レーダー通信の海外動向に関する調査 ・ クラウドネットワーク技術研究開発動向調査 ・ 暗号技術評価についての調査 他1件 ・ 音声認識技術導入動向調査 他1件 	独立行政法人 同上 同上 民間企業、団体

③ 資源・エネルギー・環境分野 3件（前年度2件）

調査研究テーマ名	委託元
<ul style="list-style-type: none"> ・ 長期的な温室効果ガス削減を事例とする政策形成対話の促進 ・ 脱化石燃料対策としての各種発電システムの重要性・位置づけに関する調査 ・ 遺伝子組換え生物等の生物多様性影響防止に係る調査研究 	(独) 科学技術振興機構 技術同友会 環境省

④ 宇宙開発分野 7件（前年度11件）

調査研究テーマ名	委託元
<ul style="list-style-type: none"> ・ 米国等、諸外国の最先端衛星の技術開発動向に関する調査分析 ・ 中国航空研究機関の事業戦略に関する調査 ・ 通信・測位・地球観測分野におけるアジア地域での協力状況と動向に関する調査分析 他4件 	(独) 宇宙航空研究開発機構 同 上 同 上

⑤ 社会システム・防災・セキュリティ分野 7件（前年度12件）

調査研究テーマ名	委託元
<ul style="list-style-type: none"> ・ 消費者教育の新たな進め方に関する実践事例等調査 ・ 高齢者社会に関する新領域の関連分野動向調査 他1件 ・ 日本の危機対応の戦略策定に関する調査研究 ・ 大学院に関する調査 ・ 国土安全保障動向調査 他1件 	消費者庁 (独) 科学技術振興機構 (財) 新技術振興渡辺記念会 独立行政法人 民間企業 他

⑥ ヘルスケア・ライフサイエンス分野 7件（前年度13件）

調査研究テーマ名	委託元
・海外における GMO 研究と理解動向調査 他3件	国立大学法人 経済産業省 民間団体
・平成21年度バイオ産業創造基礎調査	
・GMO 理解増進手法に関する資料収集 他1件	

⑦ 地域・産業政策分野 8件（前年度6件）

調査研究テーマ名	委託元
・地方の元気再生事業フォローアップ調査 他1件	内閣府 財団法人 東北経済産業局 技術同友会 他
・伝統工芸品産業調査 他1件	
・地方公共団体との連携モデル事業（商品に関する消費者のブランド評価等に関する調査）	
・日本の製造業の目指すべき方向に関する調査 他2件	

これら60件の研究受託収入額（一般会計）は、356.6百万円となり、予算額の397.3百万円を下回りました。

(2) 自主研究

自己資金による自主研究としては、発展性のある萌芽的課題や受託研究課題に関連してより掘り下げて追及する研究として、「先進的医療機器の開発における医工連携に関する日米独アンケート調査」、「国内外の宇宙開発動向と将来の新たな発展領域に関する調査研究」、「食品安全分野の市民のリスク認知構造に関する調査研究」、「産業クラスターの技術移転事例調査」等を実施しました。

外部からの資金助成による自主研究では、新技術振興渡辺記念会より

「主要科学技術分野における規制と技術革新のメカニズムに関する調査研究」等の助成研究を実施しました。これらの助成金総額は5.6百万円でした。

特別事業積立金預金を取り崩して行う特別自主事業「プラットフォーム事業の展開可能性に関する調査研究と試行（プラットフォーム創生事業）」では、港区に設置した、事業拠点を中心に取り組むべき課題の整理等を行いました。またこの事業では、文部科学省及び研究・技術計画学会と共催で「政策評価相互研修会」を企画、開催いたしました。

（3）その他の事業（特別会計事業）

平成21年度も、その他の特別会計に係わる事業として、未来工学に関係の深い他団体の活動を支援する事業と出版事業を行いました。ただ、期待した民間企業支援のための特定調査業務による収入は伸びず、特別会計の収入は15.0百万円に止まりました。一方、特別会計の支出額は、16.5百万円となり、収支差額は1.5百万円の支出超過となりました。

出版事業では、平成20年度に引き続き、第8回の文部科学省技術予測調査の調査報告書を30部販売しました。

3. 広報普及・サービス活動

当研究所の研究成果を広く社会に紹介し還元することを目的として、平成21年度は以下の広報普及・サービス活動を行いました。

（1）研究成果資料の作成、配布

当研究所の活動状況を広くPRすることを目的として、未来工学研究所の1年間の事業活動や研究者の発表した小論等も掲載する形式の「アニュアルレポート2009」を平成21年6月に作成し、賛助会員や主要クライアント等に配布いたしました。またパンフレットを刷新しました。

（2）研究発表会の開催

当研究所における未来工学研究の最近の研究成果と研究者の見解を紹介

するため、平成21年11月17日に「KKR ホテル東京」で、「平成20年度未来工学研究所研究発表会」を開催いたしました。100名を超える参加者がありました。

同発表会では、東京大学特任教授の妹尾堅一郎氏が「競争力のからくり～技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか～」と題する特別講演の後、続いて、上野元治主席研究員が「イノベーション過程のモデル化と観測」、依田達郎主任研究員が「高度人材育成の光と影—博士課程修了者の希望と憂鬱」、及び川島啓主任研究員が「イノベーション創発のための地域クラスター政策」の3件の研究発表を行いました。

それぞれの発表に対して丹羽富士雄政策研究大学院大学客員教授、関啓一郎内閣参事官、吉川肇子慶應義塾大学准教授より貴重なコメントを頂きました。

(3) その他の公開シンポジウム等の開催

平成21年度も受託研究や自主研究の一環としていくつかの公開シンポジウム等の開催を主催、後援、企画協力等いたしました。

① 平成21年度 新日本未来学会研究発表会 6月22日 場所：立教大学池袋キャンパス	(後援、学会事務局)
② 第3回宇宙開発講演会 8月1日 場所：東海大学相模原キャンパス	(東海大学と共催)
③ 研究・技術計画学会年次総会 10月24日～25日 場所：成城大学	(学会事務局)
④ 「2009年宇宙の旅～スペースチューブ×ハンモック～」 11月21日～29日 場所：三鷹天命反転住宅 主催：東京スペースダンス他	(後援)
⑤ 公開講座「ひきこもりを考える」 2月13日 場所：東京大学安田講堂 主催：内閣府	(事務局)

⑥ ESRI 国際シンポジウム「次代の社会・経済・科学技術政策—サービス・イノベーションは日本経済を救う救世主となるか—」 (事務局)

3月3日 場所：東京大学小柴ホール 主催：内閣府経済社会総合研究所

⑦ ESRT シンポジウム「サービス・イノベーションへの期待—理学は実業の諸問題を解決できるか—」 (事務局)

3月11日 場所 日本科学未来館 主催：内閣府経済社会総合研究所

(4) ホームページ、メール・マガジンによる広報

当研究所のホームページの研究所の近況や研究の成果を伝える「ニュース欄」を適宜更新し、情報の公開に努めました。

平成20年度に引き続き、メール・マガジン「今そこにある未来」をほぼ毎月1回発行し、研究者の情報発信に努めました。

(5) 所外広報活動

未来工学に関する研究成果や研究者の見解を広報・発信するため、研究者を学会、研究会、セミナー等へ積極的に参加させました。

このほか、当研究所が実施した研究の成果や当研究所研究者の意見を各種所外誌に執筆したり、取材に応じたりして広報に努めました。

特に、月刊誌「技術と経済」(発行：(社)科学技術と経済の会)の「未来工研コーナー」欄には毎月、延べ12人の研究者が小論を執筆掲載しました。

4. 国際交流活動

未来工学に関する国際交流のため、平成21年度は以下の活動を行いました。

(1) 海外からの訪問

4月に延世大学の調査団が来所、メディアアートや文理融合について話し合いました。

5月に台湾の工業技術研究院産業経済趨勢研究センターの游啓聡副主任等4

名が来所、同センターとの研究者の交流について話し合いました。

7月に韓国 KISTEP の丁権夏政策委員等2名が来所、技術予測の現状と課題について話し合いました。

10月に台湾の紡績産業総合研究所の王年豪博士等3名が来所、日本の技術予測について話し合いました。

(2) 海外での発表・講演

アトランタのジョージア工科大学で10月に開催された科学・イノベーション政策に関するアトランタ国際会議で依田達郎主任研究員が「医工連携について」、また田原敬一郎研究員が「日本における政策と社会のための知識利用と知識交流」について発表しました。

長谷川洋作常務理事は10月に台湾の台北市で開催された紡績産業に関する国際フォーラムに参加し、「日本の技術予測と紡績産業の将来」と題する講演を行いました。

(3) 研究所員の海外活動

平成21年度も調査研究の一環として、米国、欧州、韓国、豪州、インド、シンガポール等に延べ39名の研究所員を海外出張させ、実態調査や意見交換を行いました。

5. その他

当研究所の運営に関しては、理事会を3回、評議員会を3回開催し、経営基本事項などの審議決定を行うとともに、理事長及び理事10名で構成する運営会議を5回開催し、運営上の課題について、審議、助言などを行いました。また、法人移行問題を検討する委員会を5回開催いたしました。

役員については、新たに平成21年10月に川崎雅弘理事が副理事長に就任しました。また中村守孝理事長は平成22年3月末をもって退任いたしました。職員については、自主事業遂行のための要員確保を含め、差し引き3名の増員となりました。

6. 理事会

(1) 第91回理事会

開催年月日	平成21年6月24日(水)
開催場所	財団法人未来工学研究所 当ビル2階 会議室
議 題	1. 議事録署名人選出の件 2. 平成20年度事業報告書(案)及び同収支決算書(案)承認の件 3. 評議員(補欠)選出の件 4. 役員(補欠)選任の結果(報告)

(2) 第92回理事会

開催年月日	平成21年10月28日(水)
開催場所	財団法人未来工学研究所 当ビル2階 会議室
議 題	1. 議事録署名人選出の件 2. 任期満了に伴う評議員選出の件 3. 寄付行為の一部変更の件 4. 副理事長の委嘱の件

(3) 第93回理事会

開催年月日	平成22年3月24日(水)
開催場所	財団法人未来工学研究所 当ビル2階 会議室
議 題	1. 議事録署名人選出の件 2. 理事長の選任の件 3. 評議員(補欠)選出の件 4. 平成22年度事業計画書(案)及び同収支予算書(案)承認の件 5. 法人移行検討委員会の審議状況

7. 評議員会

(1) 第20回評議員会

開催年月日	平成21年6月24日(水)
開催場所	財団法人未来工学研究所 当ビル2階 会議室
議 題	1. 議事録署名人選出の件 2. 平成20年度事業報告書(案)及び同収支決算書(案)同意の件 3. 役員(補欠)選任の件 4. 評議員(補欠)選出の予定の件

(2) 第21回評議員会

開催年月日	平成21年10月28日(水)
開催場所	財団法人未来工学研究所 当ビル2階 会議室
議 題	1. 議事録署名人選出の件 2. 役員の一部改選の件 3. 寄付行為の一部変更の件

(3) 第22回評議員会

開催年月日	平成22年3月24日(水)
開催場所	財団法人未来工学研究所 当ビル2階 会議室
議 題	1. 議事録署名人選出の件 2. 理事(補欠)選任の件 3. 平成22年度事業計画書(案)及び同収支予算書(案)承認の件 4. 法人移行検討委員会の審議状況

8. 人 事

(1) 役員の変動

理 事 長	中 村 守 孝	平成22年	3月31日	退任
副 理 事 長	川 崎 雅 弘	平成21年	10月28日	選任
理 事	大 澤 弘 之	平成22年	3月31日	退任
理 事	沖 村 憲 樹	平成22年	3月31日	退任
理 事	島 弘 志	平成21年	10月27日	退任
理 事	大 橋 一 彦	平成21年	6月24日	退任
理 事	武 田 栄 次	平成21年	6月24日	退任
理 事	小豆畑 茂	平成21年	6月25日	選任
理 事	長 浜 洋 一	平成21年	6月25日	選任
監 事	川 崎 雅 弘	平成21年	10月27日	退任
監 事	島 弘 志	平成21年	10月28日	選任
監 事	吉 田 信 博	平成21年	6月24日	退任
監 事	古 山 透	平成21年	6月25日	選任

(2) 評議員の変動

	杉 本 晴 重	平成21年	6月24日	退任
	浅 井 裕	平成21年	6月25日	選任

9. 役員職員等の現況（平成22年3月31日現在）

(1) 役員

役 職	定 数	現 在 員 数
理 事 長	1	1
副 理 事 長	3以内	3
常 務 理 事	3以内	1
理 事	(13 ~ 24)	17
小 計	20 ~ 25	22
監 事	2	2
合 計		24

(2) 評議員

	定 数	現 在 員 数
評 議 員	25 ~ 30	26

(3) 顧問

	現 在 員 数
顧 問	3

(4) 参与

	現 在 員 数
参 与	1

(5) 職 員

役 職	現在員数
研 究 所 長 (常務理事兼任)	1
技術・国際関係研究センター長 (理事兼任)	1
21世紀社会システム研究センター長 (理事兼任)	1
主 席 研 究 員	4
主 任 研 究 員	1 8
研 究 員 (1名 出向中)	6
副 研 究 員	3
小 計	3 4
事 務 職 員	3
計	3 7