

(注) 備考欄には、主な支出の内訳を記載してください。

使 途 基 準 項 目 別 支 出 内 訳 表

【使途基準項目ごとに作成し、領収書等と対照できるようにする】

会派名 みらい

令和 2 年度分

使途基準 項 目	研修費	1 / 1 枚	(単位：円)	
支 出 年 月 日	支 出 内 容	支 出 額	領 収 書 等 貼付用紙No.	備 考 (按分率等)
令和2年 10月29日	鉄道運賃 北本～唐崎	89,040	1	
11月11日	研修費 全国市町村研修財団	20,700	2	
11月11日	振込手数料	660	3	
令和3年 1月15日	振込手数料	440	3	研修は中止
合 計 額		110,840		

※この表は、使途基準項目ごとに支出日順に1件ずつ記載してください。

※按分がある場合には、按分後の支出額を記載してください。

領収書等貼付用紙

No. 1

領 収 書 等 貼 付 用 紙

【領収書等は、使途基準項目ごとに貼付用紙に貼付する】

会派名 みらい

令和 2 年度分

No.	使途基準項目	用紙枚数
2	研修費	1/3

領 収 証

みらい 様

2020年10月29日

金89,040円

ただし、乗車券類代
として、上記金額を受領しました。

本領収証は時間がたつと文字が薄くなる場合がありますので、
長期間保存する場合はコピーをお取り下さい。

印 紙 税 申 告 納
付 に つ き 渋谷
税 務 署 承 認 済

東日本旅客鉄道株式会社
北本801 No.000002

OKVAMOK
HOKESHO
OKVAMOK
HOKESHO
OKVAMOK
HOKESHO
OKVAMOK

領 収 書 等 貼 付 用 紙

【領収書等は、使途基準項目ごとに貼付用紙に貼付する】

会派名 みらい

令和 2 年度分

No.	使途基準項目	用紙枚数
2	研修費	2/3

領 収 書

北本市議会 みらい 様

金額 20,700 円

但し、

令和2年度第2回市町村議会議員特別セミナー(来所による受講)

の 研修に要する経費(3名様分)

として上記の金額を領収いたしました。

令和2年11月11日

公益財団法人全国市町村研修財団
全国市町村国際文化研修所
分任出納役 小林 肇



領収書No. 236

領 収 書 等 貼 付 用 紙

【領収書等は、使途基準項目ごとに貼付用紙に貼付する】

会派名 みらい

令和 2 年度分

No.	使途基準項目	用紙枚数
2	研修費	3/3

キャッシュサービスご利用明細

毎度ありがとうございます。
お取引内容をお確かめのうえ、埼玉りそな銀行
お持ち帰りください。

取引銀行	取引店	口座番号
取 扱 店	お 取 引 日	時 刻
37902	02-11-11	10:48
お取引内容	お取引金額(円)	手数料
振込	¥20,700	¥660
お取引後の残高(円)		おつり
		¥140
お取引現金内訳 (1万円) (5千円) (1千円) (硬貨)		
円 円 円 円		

振込金受取書
お受取人 滋賀銀行
唐崎支店
普通 〇〇〇〇〇〇〇〇
サ"イ)セ"ソコクツチヨウソクケンツユウサ"様
キタモツキ"カイ様
電話番号 048-591-5762
取扱番号 300008

印紙税申告納
付につき浦和
税務署承認済

*印紙税を納付しない場合は*印で消しております。→

キャッシュサービスご利用明細

毎度ありがとうございます。
お取引内容をお確かめのうえ、埼玉りそな銀行
お持ち帰りください。

取引銀行	取引店	口座番号
0017	0379	4655*****
取 扱 店	お 取 引 日	時 刻
37902	03-01-15	09:07
お取引内容	お取引金額(円)	手数料
振込	¥6,900	¥440
お取引後の残高(円)		おつり

お取引現金内訳 (1万円) (5千円) (1千円) (硬貨)		
円 円 円 円		

お振込明細またはご案内
お受取人 滋賀銀行
唐崎支店
普通 〇〇〇〇〇〇〇〇
サ"イ)セ"ソコクツチヨウソクケンツユウサ"様
登録番号 0001
キタモツキ"カイ ミライ様

電話番号 048-591-5762
取扱番号 400034

印紙税申告納
付につき浦和
税務署承認済

*印紙税を納付しない場合は*印で消しております。→



別添 1

令和3年2月15日

北本市議会議員 様

公益財団法人全国市町村研修財団
全国市町村国際文化研修所
分任出納役 小林 肇



研修受講経費の返納について

時下、ますますご清祥のことと存じ上げます。

平素は、当研修所の運営につきまして、ご支援、ご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、納入いただきました受講経費を、下記のとおり返納いたします。どうぞ、よろしくお取り扱いください。

記

返納日 令和3年2月19日
金 額 6,900円
振込先 埼玉りそな 銀行
北本 支店
普通 〇〇〇〇〇〇
みらい

返納理由 研修の中止
研修名 令和2年度第3回市町村議会議員特別セミナー（来所による受講）

経 費 振込手数料 440 円

(別紙1 研修報告書)

研修期日 令和2年11月19日(木)～20日(金)

研修先 全国市町村国際文化研修所 滋賀県大津市唐崎二丁目13-1

研修内容 令和2年度「第2回市町村議会議員特別セミナー」

参加者 高橋伸治、諏訪善一良、大嶋達巳

第一部 地域発の生きた政策

講師

元全国市長会 会長／筑波大学客員教授

森 民夫(もり たみお)氏

1949年、新潟県長岡市生まれ。1972年東京大学工学部建築学科卒業。1975年建設省に入省。1999年から長岡市長に就任(5期)し、2016年に退任。2009年からは全国市長会会長に就任(4選)し、中央教育審議会委員、地方制度調査会委員等を歴任。現在、近畿大学客員教授、東京大学非常勤講師、長岡造形大学非常勤講師も務める。また、2019年一般社団法人地方行政リーダーシップ研究会を設立し代表理事に就任。

内容

第一章 生きた政策は霞が関や都道府県ではなく市町村でこそ実現する

1. 市長としての私の原点 ― 草の根選挙、699票差の勝利

(1) 「聴く」ことと「参加を引き出すこと」に徹した選挙

- ・市長の任期2年前に帰郷、草の根活動を開始
- ・現市長の後継者として有力新人が立候補(共産党以外の全政党支持)
- ・政党の支援なし、市議の応援3名のみ
- ・選挙のプロ不在の草の根型選挙

(2) 「聴くことの大切さ」のアドバイス

(3) 選挙後の議会との関係

- ・負けた側の人は悔しくて仕方がないのだから、気配りしなさい
- ・議会との感情的な対立を避けるため謙虚に対応してください
- ・応援してくれた側は気分が良いから、かえって自己主張が強くなり困ってしまうことがありますよ

2. 地方分権改革の意義

(1) 地方分権の推進に関する決議(衆参両院)

(2) 地方分権の推進に関する意見書（地方六団体）

(3) 全国市長会会長としての私の活動

- ・子ども手当
- ・社会保障と税の一体改革
- ・国と地方の協議の場

第二章 生きた政策を生み出すために市町村や議員に求められる資質

1. 市民の声を聴く意欲と能力

- ・自らの意見を述べることに、より強い意欲を持つ市町村長が少ないという実感
- ・議会の役割は極めて重要

2. 要望を消化して正しい政策目的を確立する行政能力

- ・市民の意見をそのまま政策にすることは一般的に難しい
- ・聴いた市民のニーズを分析し正しい政策目的を確立することが肝要
- ・政策手段は政策目的が確立された後の課題

3. 異なる政策分野を総合化する広い視野

- ・イノベーションとは
- ・異業種交流とは

4. 市民との協働を最大限に生かす包容力

- ・行政の役割と限界
- ・市民（団体）の役割と限界

第三章 長岡市の実例

1. 子育ての駅

市民の声による政策目的の明確化と異なる政策分野の総合化

- ・子育ての駅とは — 雪国の冬でも遊べる屋根付き公園
- ・子育ての駅ができるまで
- ・そして「子育ての駅」に育った
- ・子育ての駅の実現を決心した際の条件

2. アオーレ長岡

異なる政策分野の総合化と市民との協働による活性化

- ・郊外の市役所を中心市街地に移転
- ・アオーレ長岡とはそのような施設か
- ・アオーレ長岡でのイベントの分類
- ・決断から完成まで
- ・市民と行政との郷土による運営体制

- ・アオーレ長岡の完成後の実績
- ・アオーレ長岡の建設を決断した際に重視した「政策課題」

第四章 ウィズコロナ時代の市町村の役割の増大

1. 小中学校の一斉休校への対応
 - ・千葉市の対応
 - ・埼玉県本庄市の対応
2. 市民に寄り添う手続きの簡素化
 - ・出雲崎町の自宅でグルメ半額フェア
 - ・湖南市における手続きの簡素化
3. 福祉政策と産業政策とのコラボレーション
 - ・総社市のデニムマスク

第五章 地方を元気づける新しい傾向 ― 地方移住希望者の増加

1. NPO法人ふるさと回帰支援センターの活動
 - ・移住希望者向けの情報発信
 - ・自治体向けのノウハウ提供

第二部 地方自治体におけるAI・RPAの導入と今後の展開

講師

早稲田大学政治経済学術院教授

稲継 裕昭（いなつぐ ひろあき）氏

1958年大阪府生まれ。京都大学法学部卒業。京都大学博士（法学）。1983～1996年大阪府市役所勤務。姫路独協大学助教授、大阪市立大学教授、同法学部長等を経て、2007年より現職。大阪府人事委員、公務員制度改革担当大臣アドバイザーなどを務めた。現在、総務省人材育成等アドバイザー、地方税共同機構運営審議会会長、公務人材開発協会理事などを務める。早稲田大学マニフェスト研究所研究員。

内容

1. 総務省から意見を求められている事項
 - ・地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用は、様々な角度から議論が可能だが、本研究会として、どのような点について議論すれば有用か
 - ・例えば、活用することが有効な事務・分野、共同導入の方策、人材育成の方策、個人情報保護との関係など
 - ・地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用を議論する際に留意すべき事項

2. 地方自治体に求められるもの

地方自治法第1条の2第1項

- ・地方公共団体は、住民の福祉の増進を図ることを基本とする
- ・地域における行政を自主的かつ総合的に実施する役割を広く担うものとする

地方自治法第2条第14項

- ・地方公共団体は、その事務を処理するに当たり
- ・住民の福祉の増進に努める
- ・最少の経費で最大の効果を挙げるようにしなければならない

3. 自治体における AI ・ RPA の分類

	業務生産性向上（事務改善）	住民福祉の増進
人間が行っていたものを機械が代替（時間短縮）	議事録・会見録自動化 庁内問合せ対応チャットボット 種々の RPA（とりわけ、人事関係、税務関係、医療関係） 道路補修効率化 AI（千葉市他） 保育所入園割当 AI-OCR（紙文書の機械処理） 税金・国保電話催促業務 法制執務（条例、規則の作成）	議事録・会見録要約作成（徳島県） 住民問合せ対応チャットボット コールセンター AI 導入（札幌市、名古屋市） ウェブサイトの多言語翻訳 介護のケアプラン作成（豊橋市） 検診受診呼びかけ（那覇市） 住民意向調査、アウトリーチ
人間ができなかったことを機械がやる（付加価値）	職員の知恵袋 e x 戸籍（大阪市） 事故・犯罪・災害等の発生予測 カメラ利用観光客移動分析（天草市） 廃棄物処理施設の効率化 AI	窓口対応翻訳（甲賀市 74 カ国語） 災害情報要約 AI（NICT） 過疎地域での御用聞き AI（南山城村） 買い物難民支援 お年寄りの対話チャットボット 渋滞緩和（京都市、軽井沢町） 介護の予後予測 婚活・移住マッチング

4. 地方自治研究機構のアンケート結果（2018.7）から

「貴市区町村内における AI を活用したシステムの導入状況についてお答えください」

(n=935)

- (1)現在実施している (10)
- (2)現在、実証実験を行っている又は行った (34)
- (3)現在、検討している(情報収集を含む) (117)
- (4)以前、検討したが、実施に至らなかった (16)
- (5)検討したことはない (770)

(4)以前、検討したが、実施に至らなかった理由(抜粋)

- ・費用対効果の面
- ・導入に要する費用等について国の補助を得られなかったため
- ・開発途中のシステムの為、最終形のイメージが構築されていないから、既存のシステムとの連携が図れなかったため
- ・現行のシステムで対応可能だったため
- ・効果測定や運用ルールについて検討事項となった
- ・具体的な活用をイメージできなかった
- ・決定権を持つ上層部に、導入効果の理解を得ることができなかった
- ・性能が安定していなかったこと、一定の費用が必要だったこと

5. 国に求められていること(=自治体が困っていること)

(1)導入すべき分野がわからない

- ・先進自治体事例について、積極的な公開
- ・活用可能な分野及び導入コスト・ランニングコストについての一覧の提示が必要

(2)導入する費用が工面できない、高すぎる

- ・財政的な援助
- ・システムの開発を国で行い、パッケージとして自治体に提供(法定受託事務についてはとりわけ)
- ・共同導入の方策検討→国が旗振り役になる

(3)「AI人材」「橋渡し人材」がいない

- ・自治体の給与体系では「AI人材」の採用は不可能、「地域情報化アドバイザー」をよりレベルアップ(AI人材)
- ・「橋渡し人材」育成を国がどう支援?自治大・JAMP・JIAMでの研修課程新設

(4)庁内での新規業務改革に対するアレルギー・抵抗側面支援

- ・首長に対する啓発促進
- ・県市長会・町村会を中核とした共同導入支援

(5)個人情報保護の観点がどうなっているのか不安

- ・国としてはっきりと、境界線を示すことが必要

6. 地方自治体における AI・ロボティクスの活用を議論する際に留意すべき事項

(1) 既存の ICT システムとの互換性

(2) 可能な限り共通化を図る（組織内外）

- ・ 組織内→トップダウンでの導入促進が望まれる
- ・ 組織外→共同導入の促進…国が旗振り役に
- ・ 民間企業との違い（自治体業務の特性）…「自治体ごとにほぼ共通の業務、しかし、微妙に違う」

(3) 「業務プロセスの棚卸し」はいずれにせよ必要だとの認識を醸成する

- ・ 先行自治体のフローを公開し他自治体も利用できるようにする

(4) 求められる職員像の再構築

- ・ 定型業務からの解放→職員の再配置…住民対応力、営業力のある人材の採用・育成が課題に

(5) いくつかの懸念事項

- ・ プロセスのブラックボックス化（市民への説明責任が果たせるか）
- ・ 個人情報保護との関連
- ・ AI、RPA の著作権の問題

第三部 これからの日本に求められる社会保障のあり方について

講師

慶應義塾大学経済学部教授

井手 英策（いで えいさく）氏

東京大学大学院経済学研究科博士課程修了。博士（経済学）。日本銀行金融研究所、東北学院大学、横浜国立大学を経て、現在、慶應義塾大学経済学部教授。総務省、全国知事会、全国市長会、日本医師会、連合総研等の各種委員のほか、朝日新聞論壇委員、毎日新聞時論フォーラム委員なども歴任。著書に『欲望の経済を終わらせる』（インターナショナル新書）、『いまこそ税と社会保障の話をしよう!』（東洋経済新報社）、『幸福の増税論はだれのために』（岩波新書）ほか多数。

内容

1. 平成の貧乏物語

- ・ 共稼ぎ世帯 60%増⇨勤労者世帯収入は 1997 年水準に届かず
- ・ 世帯収入 300 万円未満が 31%、400 万円未満が 45%
- ・ 二人以上世帯の 3 割、単身世帯の 5 割が貯蓄なし
- ・ 一人あたり GDP は世界 4 位から 26 位へ

- ・企業時価総額トップ 50 社のうち日本企業は 32 社から 1 社へ
- ・ユニコーン企業の数＝米国 214、中国 107、インド 14、韓国 12、日本 7
- ・相対的貧困率：9 位／OECD32 カ国、ジニ係数：11 位／OECD32 カ国
- ・発展途上国の一歩手前の状態にある日本経済

2. 引き裂かれた社会

- ・社会的弱者への無関心（内閣府、ISSP、OECD、WVS）
- ・私の暮らしぶりは「下」4.2%、「中」92.8%
- ・日本の格差は大きすぎる：28 位／42 カ国
- ・所得の格差を縮めるのは政府の責任：36 位／42 カ国
- ・失業者のそれなりの生活を維持せよ：28 位／42 カ国
- ・給付で所得格差を小さくする力：19 位／21 カ国
- ・課税で所得格差を小さくする力：21 位／21 カ国
- ・国民みんなが安心して暮らせるように、国は責任をもつべきだ
63.2% (1990-94) →76.4% (2010-14)
→「共に生きる」が通じない社会の分断状況

3. 人類の願いを時代にあわせて、実現する

(1)1976 年 ILO 提唱「ベーシックヒューマンニーズ (BHN)」

- ・人間生活にとって最低限かつ基本的に必要なもの
- ・衣食住・水・衛生・健康・教育、雇用および社会参加

(2) BHN を洗練化した「ベーシックサービス (BS)」

- ・『幸福の増税論 財政はだれのために』岩波書店 2018 年で提唱
- ・財とサービスを分ける（＝財の直接給付は社会主義）
- ・人口減少＋経済の長期停滞→限られた予算を有効に活用
- ・広すぎる BHN の守備範囲→命に関わるサービスに限定
- ・教育・医療・介護・障がい者福祉（⇔住宅は低所得層に限定）
- ・平時から危機への転換＝万人が必要とするサービスを全国民に給付

4. ベーシックサービスの基本発想

M. Castells『都市・階級・権力』

「収入面における伝統的な不平等は、保健、教育、文化諸施設の型や水準を通じて・・・一定の集会的諸サービスの接近可能性と利用に関わって生じる新しい社会的分裂の中に表されている」

→「所得格差が悪」なのではなく、だれもが必要とするサービスへの「接近可能性」と「利用」に差が生まれることが問題

→アクセス保障=既存のサービスを全ての人に無償で給付

→近年、ユニバーサルベーシックサービスとして日本以外の国でも注目

5. 救済することはいいこと？

「救済すること」の問題点

- ・救われる弱者と救われない弱者の分断
- ・受益者（＝低所得層）と負担者（＝中高所得層）の分断
- ・所得審査が生み出す政府への不信感
- ・救済されることの屈辱＝「恥ずべき暴露」

→ベーシックサービスは社会の分断を阻止する

→「困っている人を助ける」のではなく、「困っている人を生み出さない」政治をめざす

6. 一律 10 万円給付の教訓

ベーシックインカム (BI) は高くつきすぎる

- ・ILO「たいていの国で BI の平均コストは GDP の 2～3 割に」
- ・13 兆円＝消費税約 5%分＝幼保無償化 14～5 年分の金額
- ・それだけのお金があればできること
 - 住宅手当の創設（月額 2 万円×1200 万世帯）→消費増税の負担を相殺
 - 大学・介護・障害者福祉の無償化＋医療費の負担半減
- ・消費税 5%減税→低所得層に年間 8 万円還付＝50 年間にわたって貯蓄を続けてやっと大学授業料 1 人分

7. 将来不安からすべての人たちを解放する

- ・ベーシックサービスの無償化（＝介護士・保育上の給与引きあげ、義務教育経費の負担ゼロ化）＋住宅手当の創設
- ・消費税を 16%（＋3%＝毎年度の財政赤字も解消）
- ・所得税や法人税を組み合わせ、消費税の上げ幅をおさえる

※19%でも先進国の平均国民負担率をやや上回るくらい

※1997 年と比べて預貯金は 320 兆円増→税で預金を政府にシフトさせ、サービス給付を通じて生活費を軽減、消費と貯蓄を刺激する「投資主導型」から「保障主導型」経済へ

8. 納得のできる格差を

- ・生まれた時の運・不運で一生が決まる社会は不条理

- ・幸せになろうと努力する人たちのスタートラインをそろえ、不運にも働けなくなった人たちの命は徹底的に保障する
- ・財源論から逃げず、施しを権利に変える「満たしあい」

9. 時代は動きつつある

- (1)安倍晋三元首相「幼児教育を無償化いたします。戦後、小学校・中学校9年間の普通教育が無償化されて以来、70年ぶりの大改革です」(2019年1月14日)
- (2)国民民主党玉木雄一郎代表(2020年9月15日)「医療や教育といった基礎的な行政サービス、すなわち『ベーシックサービスの無償または安価な提供により、尊厳ある生活保障を実現する、そのことによって、1人ひとりが自らの誇りをもち、互いに敬意を払いあう、そんな社会を目指します」
- (3)公明党石井啓一幹事長(2020年9月27日)「(ベーシックサービスは)『弱者を助ける制度』から『弱者を生まない社会』へと福祉の裾野を大きく広げるもの・・・ベーシックサービス論を本格的に検討する場を党内に設け、給付と負担の両面から積極的に議論を行っていききたい」
- (4)NHK(2020年10月12日)「立憲民主党は格差の解消に向けて医療、介護や保育など生活の基盤となるサービスを誰でも公平に受けられる環境整備が不可欠だとして、これらを『ベーシックサービス』と位置づけ拡充策の検討を進めることにしています」

10. 「国を愛せ」の前に愛することのできる国をつくろう

想像して欲しい。誰かが僕のそばにいて、僕が誰かのそばにいる、そんな互いが互いを気にかけてあう社会のことを。

目に見えないだけで、僕たちの社会には、たくさんの仲間がいる。貧しい人や豊かな人の区別は消え、みんながみんなのために、できる範囲でお金を払っている。僕が困っているときには、仲間たちが僕を気にかけてくれる。誰かがしんどいとき、そのときは、僕が気にかける番だ。

僕は、喜びと痛みを分かちあう、満たしあいの社会を子どもたちに残したい。「共にある」という感情で満ちあふれ、「自分の幸せと仲間の幸せを調和させよう」と汗をかく、そんな国なら、誰もが心から愛したくなるに違いない。

第四部 Society5.0時代の到来

講師

電気通信大学 副学長(広報担当)／電気通信大学大学院
情報理工学研究科／人工知能先端研究センター

坂本 真樹（さかもと まき）氏

1998 年東京大学大学院総合文化研究科言語情報科学専攻博士課程修了。博士（学術）。
1998 年東京大学助手、現在電気通信大学大学院情報理工学研究科及び同大人工知能先端
研究センター教授。2020 年より同大副学長（広報担当）。人工知能学会理事。感性 AI 関
取締役 COO。国際会議での Best Application Award、人工知能学会論文賞など受賞多数。
著書に『坂本真樹先生が教える人工知能がほぼほぼわかる本』（オーム社）、『五感を探る
オノマトペ:「ふわふわ」と「もふもふ」の違いは数値化できる』（共立出版）ほか多数。

内容

1. Society5.0 とは

サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステ
ムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）

- ・狩猟社会（Society 1.0）＝農耕が始まるまでの社会（狩猟や採集を生活基盤として
いた原始的な社会）
- ・農耕社会（Society 2.0）＝田畑を耕し、小麦や米などの作物を育て収穫していた社
会（農耕によって人々が土地に定住し始めた→今日の社会基盤を形成）
- ・工業社会（Society 3.0）＝機械製品の発展などに伴い、工業化していった社会（主
に産業革命以後の社会、農業から工業へ社会構造が変化した）
- ・情報社会（Society 4.0）＝インターネットや携帯電話、スマートフォンなどの普及
によって世界がネットワークで繋がった社会（世界のどこにいても瞬時にあらゆる
場所の情報を知ることができるようになった）

Society 4.0 に続く、新たな社会を指すもので、第 5 期科学技術基本計画において日本
が目指すべき未来社会の姿として初めて提唱された。

(1) Society 5.0 で実現する社会

IoT で全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新
たな価値を生み出すことで、これらの課題や困難を克服する。また、人工知能により、
必要な情報が必要な時に提供されるようになり、ロボットや自動走行車などの技術
で、少子高齢化、地方の過疎化、貧富の格差などの課題が克服される。社会の変革を
通じて、これまでの閉塞感を打破し、希望の持てる社会、世代を超えて互いに尊重し
合あえる社会、一人一人が快適で活躍できる社会となる。

(2) Society 5.0 のしくみ

フィジカル空間のセンサーからの膨大な情報がサイバー空間に集積される。サイ
バー空間では、このビッグデータを人工知能が解析し、その解析結果がフィジカル空
間の人間に様々な形でフィードバックされる。今までの情報社会では、人間が情報を

解析することで価値が生まれてきた。Society 5.0 では、膨大なビッグデータを人間の能力を超えた AI が解析し、その結果がロボットなどを通して人間にフィードバックされることで、これまでには出来なかった新たな価値が産業や社会にもたらされる。

(3) 経済発展と社会的課題の解決を両立

IoT、ロボット、人工知能、ビッグデータといった社会の在り方に影響を及ぼす新たな技術の進展が進んできており、我が国は、課題先進国として、これら先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れ、経済発展と社会的課題の解決を両立していく新たな社会である Society 5.0 の実現を目指す。

2. Society 5.0 のカギとなる 5G/AI/IoT

(1) 5G とは

5G の主要性能

超高速：現在の移動通信システムより 100 倍速いブロードバンドサービスを提供

超低遅延：利用者が遅延（タイムラグ）を意識することなく、リアルタイムに遠隔地のロボット等を操作・制御

多数同時接続：スマホ、PCをはじめ、身の回りのあらゆる機器がネットに接続

(2) AI とは

人工知能（AI）については、明確な定義は存在しないが、「大量の知識データに対して、高度な推論を的確に行うことを目指したもの」とされている。AI の技術的進歩は、昨今の計算機の演算処理能力の著しい向上や ICT 化による大量のデータ蓄積によって実現された。ディープラーニングによって、ヒトの能力を超える画像認識能力の獲得と、これに基づく、これまで機械では為し得なかった運動機能の習熟につながり、センサーと組み合わせることによって機械が『眼』を持つことが可能となる。

(3) IoT とは

IoT は、Internet of Things の略で、「様々な物がインターネットにつながることに」「インターネットにつながる様々な物」を指し、PC に限らず様々なモノ、例えば IoT が普及すれば、衣服、白物家電、家屋といった様々な物がインターネットにつながる。

(4) AI におけるデータ取得の課題

自動で記録され得るインターネット上のサービスとは異なり、多くの実社会

でのサービスにおいては、人手による入力を通じて観測するところから始める必要がある。

- ・収集し得る情報にも限りがあるため、何のために、何を観測すべきか
- ・観測したデータは、不要な情報、欠損値を含んでいることが多い、データクレンジング
- ・収集したデータには、個人情報、プライバシーに関わる情報が含まれることが多いため、データの管理に関する保護、取り扱いのセキュリティへの要求も高いことが多い

3. AI とロボットの連携で広がる可能性

- ・AI は頭脳なので身体を持たないが、ロボットに搭載することにより可能性が広がる
- ・サイバー空間と直接つながるロボットの対話力は重要
- ・特化型ではなく汎用性が必要
- ・対話する能力の課題
- ・AI は感性を持てるか

経 費	研修費	20,700 円
	交通費	89,040 円
	振込手数料	660 円
	合計	110,400 円