

## (行政視察・政務活動・議員研修) 報告書

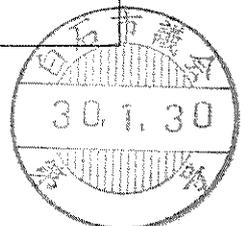
平成 30 年 1 月 30 日

白石市議会議長 志村 新一郎 殿

議員氏名 平 間 知 一

下記のとおり行いましたので報告いたします。

期 間	平成 30 年 1 月 15 日 (月曜) ~ 1 月 16 日 (火曜)
調査・研修先	市町村職員中央研修所 (市町村アカデミー)
調査事項 (研修事項) 対応者・講師等	<p>I 「人口知能A I の現状とこれから」 国立情報学研究所教授、(一社)人口知能学会会長 山田 誠二 氏</p> <p>II 「地域の活動と議員の役割」 早稲田大学マニフェスト研究所事務局長 (一社)地域経営推進センター代表理事 中村 健 氏</p> <p>III 「複雑化・多様化する環境問題への取組」 放送大学理事・副学長、広島大学名誉教授 岡田 光正 氏</p> <p>IV 「地方自治の本旨と地方議会制度の在り方」 首都大学東京大学院社会科学部研究科法学政治学専攻教授 木村 草太 氏</p>



<p>概 要</p> <p>① 背景・目的</p> <p>② 内容・特色</p> <p>③ 主な質疑</p> <p>④ 考察 (感想、課題)</p>	<p>I 「人口知能A Iの現状とこれから」</p> <p>国立情報学研究所教授、(一社)人口知能学会会長 山田 誠二氏</p> <p>(1) 人口知能A Iとは何か</p> <p>何を「人工知能」と呼ぶかについて、学者の間で意見が統一されているわけではない。基本的には、「人間並みの知的な処理をコンピュータ上に実現すること」。考え方は、「強いAI」と「弱いAI」に分かれている。強いAIは人間と同等の知能を目指し、弱いAIはあくまでも人間を支える知能を目指している。歴史的には、強いAIから弱いAIへと関心が移ってきた。</p> <p>(2) 第3次ブームのA Iは何が違うのか</p> <p>現在は、第3次人工知能ブームだといえる。第1次ブームは黎明期の1950～60年ごろ、第2次ブームは1970～80年ごろで、その後冬の時代があった。2010年ごろからの第3次ブームの第1次、第2次との大きな違いは、統計的機械学習のアルゴリズムが活発に開発されて応用が進んだこと。そしてディープラーニングによりニューラルネットワークが復権したことにある。</p> <p>ニューラルネットワークは脳を構成する無数の神経細胞のネットワークを人工的に構成しようとする仕組み。実際の人間と同じように経験から学習して進化し、適切な判断をする。</p> <p>(3) AIには得意・不得意がある</p> <p>AIには得意・不得意がある。「人間が無意識にやっていることは人間にとって簡単。AIにとって難しい。人間はそれを説明できないので、動かす関数をつくれない」。AIが得意なのは、静的データと閉じた空間。静的データとは、全体的な傾向が固定しているようなデータを意味する。静止画像、ゲーム、試験問題などが当たる。AIが苦手とするのは、動画の処理や、一般的な問題解決など。また、「物を持って離せば下に落ちる」といった常識的な推論ができない。物理的な世界も不得意。ロボットは発達してきたものの、まだまだ十分ではない。</p> <p>(4) 統計学的機械学習</p> <p>昨今は機械学習ベースのAIが流行っている。機械学習は、腫瘍が写っているCTだと、実例が与えられると、それをどうやって判定しているかは説明できないが、判定することができるという仕組み。</p> <p>(5) ディープラーニングの成功例</p> <p>コンピュータのマシンパワーが飛躍的に向上したこと。最新の脳科学の研究成果を取り入れ、より正確に脳の神経活動を再現する「ディープラー</p>
--	---

ニング」という手法が登場し、囲碁、将棋、チェス、テレビゲームの分野は近年脚光を浴びている。

(6) これからのAI：インタラクティブAI

飛行機の操縦で、ロボットが副機長となる。また、ロボットに、手を取って人間が教えると、作業を学習し、人間をサポートできるようになる。こういう関係が今後広がっていくし、人とコンピュータのあるべき姿と考える。

(7) 人間の仕事を代替できるか

日本では労働力が減少を続けている。これをロボットで補うことは、職種によっては可能だと考える。よく「AIは人の仕事を奪う」という悲観的な予測がなされている。だが、AIが一部人間の仕事を代行することで、AIを使ったり、メンテナンスしたりする仕事生まれる。

(8) 考察

人工知能AIの現状とこれからについて、少し理解できた。ディープラーニングがどんな技術なのか概要を知り、将来どのようなビジネスに発展する可能性があるか少しわかった。また、機械学習に関しては特に医療分野で応用してほしい。

## II 「地域の活動と議員の役割」

早稲田大学マニフェスト研究所事務局長、  
(一社) 地域経営推進センター代表理事

中村 健 氏

(1) 基礎知識として毎年検証すべき事項

人口数、職員数、H29年度当初予算額、経常収支比率、出生数（年間）、死亡数（年間）、転入人口、転出人口、交流人口（観光客数）、起業数（年間）、公園数、橋架数、街路灯（防犯灯）数、道路総延長、介護保険料（月額平均）、ゴミ収集量（年間）、犯罪発生件数（年間）、火災発生件数（年間）、交通事故発生件数（年間）等

(2) 地方議会の改革状況をランキングにした2016年度の「議会改革度調査」

「情報共有」（議事録などの公開具合と検証）、「住民参加」（傍聴のしやすさ、議会報告会などの実施など）、「議会機能強化」（議会本来の権限・能力の機能強化）の3つの観点から評価した。

※【宮城県】（ ）内は全国総合ランキングの順位

1 登米市議会 (44)    2 白石市議会 (53)    3 宮城県議会 (55)    4 美里町議会 (65)  
5 大崎市議会 (84)    6 栗原市議会 (89)    7 大河原

町議会 (98) 8 柴田町議会 (144) 9 名取市議会 (167) 10 角田市議会 (171)

(3) 地域住民の課題を解決してくれる議会とは

- イ、地域の課題や住民にどのようなニーズがあるのか、「丁寧に、真摯」に吸い上げ、確認する作業を行う。
  - ロ、首長が提案している政策や予算案が、本当に一番適切な手法なのかどうか、議会独自の目線で調査分析をする。
  - ハ、きちんと議員間で話し合い、住民代表として“最適解”を結論づけていく。
- ニ、議会本来の役割を果たすため、これまで以上の住民との向き合い方、調査分析のやり方、議員同士の対話。こういうことができてくると、議会は住民に一番近い存在、住民の生活や地域の課題を解決してくれる頼もしい組織になるのではないか。

(4) 地方公共団体の意思を決定する機関に

議会は複数の代表で構成される合議制の機関である。

議会は、市長から提案される予算、決算、条例制定や改廃、市が締結する契約等を審議するが、審議の場に多様な市民の意見を反映させ、審議の過程でさまざまな意見を出し合い、その可否について決定する権限を有している。

(5) 考察

地元の都道府県議会や市町村議会の議員についての印象を尋ねた設問に対し、「何をしているかわからない」(56.1%)の答えが最も多いとのこと。当議会では議会だよりや議会傍聴、インターネットによる議会中継の配信といった市民の皆さまへの広報機能の充実に加えて「議会基本条例」に基づく、市民との意見交換会を開催している。地域の問題や課題を、膝を交えながらお聞かせいただき、今後の市勢の発展に活かしている。

今後、議会に参加しやすい日時や場所の開催、「世代別や団体別にテーマ設定」など検討してまいりたい。

Ⅲ 「複雑化・多様化する環境問題への取組」

放送大学理事・副学長、広島大学名誉教授

岡田 光正 氏

(1) 環境基本計画において目指すべき持続可能な社会の姿

「安全」が確保されることを前提として、「低炭素」、「循環」、「自然共生」の各分野が、各主体参加の下で、統合的に達成され、健全で恵み豊かな環

境が地球規模から身近な地域にわたって保全される社会

(2) 環境問題解決のための考え方

どこまでDOの濃度を回復するか、どこまで有機物を除去するか

イ、環境問題とは排水流入の下流における魚の死亡

ロ、環境問題の発生原因は有機性排水の流入によるDOの低下

ハ、環境問題の解決方法は排水中の有機物の除去

(3) 環境問題解決に向けた目標

水利用上の問題発生

健康被害、悪臭、漁業被害、水道被害

(4) 大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音にかかる環境基準（第16条）

「人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準」として定められており、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）と生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）とに分けて設定されている。

健康項目については、公共用水域一律に定め、生活環境項目については、河川ごとに利用目的に応じた水域類型を設けてそれぞれの基準値を定める。

イ、「人の健康の保護に関する環境基準」は：カドミウム、水銀・・・

ロ、「生活環境の保全に関する環境基準」はBOD、COD、DO、SS、N、P・・・

(5) 富栄養化と有機汚濁による利水障害

生活排水、工場排水等の流入で汚染が進み、窒素、リンの栄養塩類が過剰に増える。窒素とリンは植物生育の必須要素で、十分な日光がある場合、光合成が促進されて藻類の大繁殖が起こり、赤潮やアオコを引き起こす。その大量の藻類が夜間には酸素を消費し、また死滅して水底に沈殿して分解されるとき、酸素を消費するため、水中の溶存酸素量が不足して魚介類への影響がでる。

(6) 総量削減と海域水質環境基準の対策

人口、産業等が集中し排水の濃度規制のみでは環境基準を達成維持することが困難である東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海を対象に、COD、窒素含有量及びリン含有量を削減対象の指定項目として、水質総量削減を実施している。

具体的には、地域の実情に応じ、下水道、浄化槽、農業集落排水施設などの整備等による生活排水対策、工場等の総量規制基準の遵守指導による産業排水対策。

## (7) 考察

温暖化が進むと、気温が上昇するだけでなく、地球全体の気候が大きく変化する。地球の変化に危機感を感じた今、高炭素社会エネルギーも食物も全てを循環させる低炭素社会へと転換しなければならない。温暖化対策を中心とした環境に影響を与えないための対策として、私たち一人ひとりの生活から見直し、ゴミの分別や環境への配慮、地産地消、省エネ対策などできることから改善していく必要がある。

## IV 「地方自治の本質と地方議会制度の在り方」

首都大学東京大学院社会科学部法政学専攻教授

木村 草太 氏

## 1、GHQ案と日本政府案：制定経緯

## (1) GHQ案におけるホーム・ルール制

1945年の夏、連合国は、ポツダム宣言で、日本政府に対し、降伏とともに、民主主義に対する一切の障害を除去し、「基本的人権の尊重」を確立するよう要求した。これは、憲法改正を含む大胆な改革を求めるもの。8月14日、日本政府はこれを受諾し、10月から改憲草案を準備し始める。

## (2) 日本国憲法におけるホーム・ルール制の挫折

翌1946年2月、GHQは、日本政府の改憲草案があまりにも保守的と考え、自ら草案を作り、日本政府に交付した。

## 2、地方自治の本旨と法律

米軍基地の設置を内閣の判断のみで決めてよいのか。米軍基地をどこに設置するかは、国にとって大きな影響を与える。国政の重要事項に当たると考えるのが自然です。

## (1) 辺野古移設の法的根拠の不十分さ（憲法41条、憲法92条、憲法95条）

イ、憲法41条：「国会は、国権の最高機関であって、国の唯一の立法機関である」

解釈：「国政の重要事項」は、法律で定めなければならないことの根拠がある。次に「法律」は、「国会」でしか制定できないのですから、「国政の重要事項は、国会が法律で定めなければならない」。

ロ、憲法92条：「地方公共団体の組織及び運営に関する事項は、地方自治本旨に基づいて、法律でこれを定める」。

解釈：「米軍基地をどこに置くか」=「沖縄という自治体の自治権をどこまで制限するか」は、基地問題が「国政の重要事項」ですから、「法

律」で決めなければならない。「米軍基地が設置されれば、地元自治体の自治権は大きく制限される。普天間基地の代替施設をどこにするか、国家の意思決定として示されたのは小泉内閣と鳩山内閣の時の二つの閣議決定だけ。

ハ、憲法 95 条：「一の地方公共団体のみに適用される特別法は、法律の定めるところにより、その地方公共団体の住民の投票においてその過半数の同意を得なければ、国会は、これを制定することができない」。

解釈：特定の地方公共団体だけに適用される法律は、その住民の同意がなければ制定できない。

### (2)、福岡高裁那覇支部判決

辺野古移設に伴う沿岸部の埋め立て承認取り消しを巡る国と県との訴訟で最高裁は昨年 12 月に県側の上告を棄却し、県側敗訴とした福岡高裁那覇支部判決が確定。判決は、新基地建設に伴う自治権の制限は「日米安全保障条約及び日米地位協定に基づく」とした上で、「普天間飛行場が返還されることに照らせば、基地建設が憲法 92 条に反するとは言えない」と結論づけた。

### 3、考察

沖縄の基地問題を題材に、現在なされている議論が、いかに法的根拠が不十分なのかを、丁寧にわかりやすく説明していただいた。それを支えるのが三つの憲法条文であるとのこと。