



ゴミ問題について！

私達の毎日のくらしで排出される膨大な量のごみ。そのごみはどこいき、どのように処理をされているのでしょうか？知っているようで知らない、「ごみのゆくえ」。私達の身近な問題として、堺市 環境局 環境事業部 資源循環推進課主催の「ごみの処理施設見学会～ごみのゆくえを知ろう～」に参加し、下記の場所を見学してきました。

●資源ごみのゆくえ

堺市内の各家庭から出た空き缶、空きびんを再利用するため、選別・処理・リサイクルの促進および埋立分の減量化を図っています。



堺市 リサイクルプラザ 堺市中区深井畑山町30番地1

●生活ごみのゆくえ

堺市内で排出される一般廃棄物の焼却（熔融）及び廃棄物発電を行っています。また処理過程で発生する溶融固化物（スラグ・メタル）の再資源化など、埋立処分量の最小化を図っています。ここで出た灰は最終処分場へ行き埋め立てられます。



堺市 クリーンセンター臨海工場 堺市堺区築港八幡町1番地70

●最終処分場

広域臨海環境整備センター法に基づき、近畿2府4県168市町村と港湾管理者の出資により共同で大阪湾フェニックス計画として最終処分場を確保しています。

現時点での大阪湾フェニックスの受入計画期間は2027年度までとなり、今後、大阪湾圏域の自治体では陸域での最終処分場の確保が一層困難となり、一般廃棄物の大阪湾フェニックス計画への依存率が年々増大することが予想されていることから、処分場の延命化と新たな処分場改革の検討が必要な状況となっています。



堺市の現状 (平成27年度)

ごみ総排出量 **310,163トン**
 リサイクル量 **60,773トン**
 リサイクル率 **19.4%**

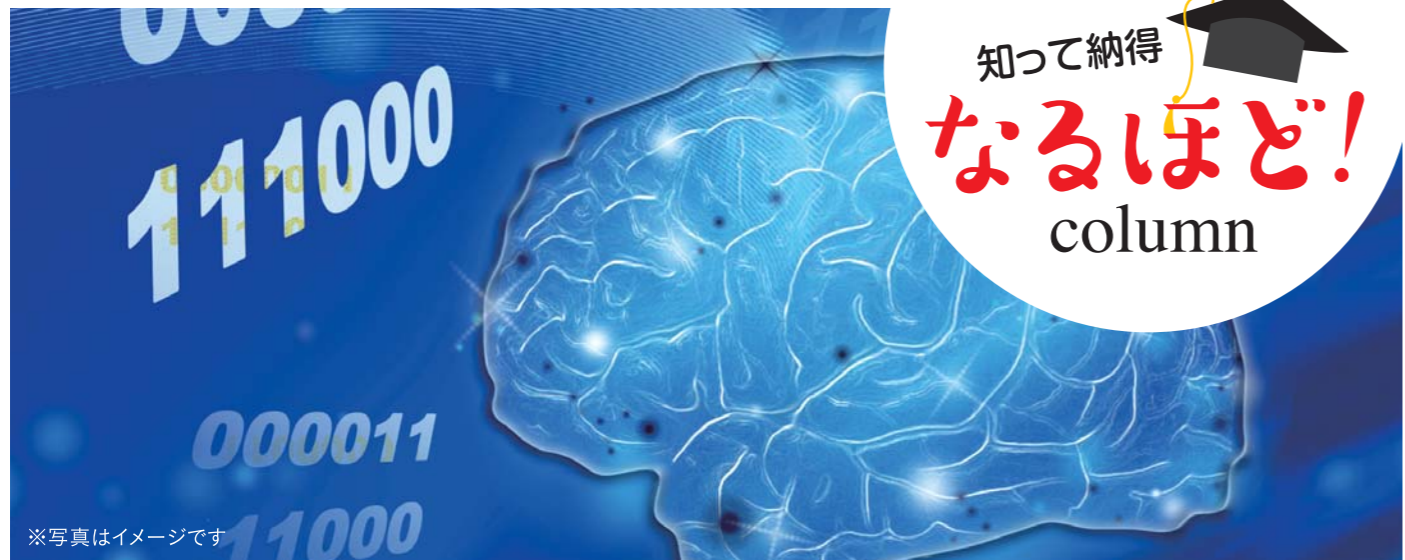
このままの現状が続くと地球温暖化や、天然資源の枯渇、また上記のとおり最終処分場(埋立地)の逼迫が予想されています。

編集後記

堺市美原区役所からバスに乗り堺市内にあるごみの処理工場、船に乗り換え最終処分場である海の埋立地(大阪沖埋立処分場)への上陸も含めた見学会に参加してきました。私達が日常で何気なく捨てていたごみの処理には、実に多くの工程と時間・費用がかけられていること、そして処分場には限りがあること等、見学会を通して直面する多くの問題に気付かされました。ごみの減量の取り組みに何が出来るのか？私はマイバック、マイボトルから始めてみました!! (組合事務局:T)



人工知能ってなに？ 人工知能は明るい未来を連れてくる！



昨今、テレビや新聞で「AI」に関する話題を見聞きすることが多くなりました。2016年の流行語大賞の候補にノミネートされたことはまだ記憶に新しいことと思います。いわゆる「AI」とは、いわゆる人工知能のこと、人間の持つ知的な作業をコンピュータに代替わりさせることを目的として実用・研究されている技術です。

身近な例として、インターネットの検索エンジンやスマートフォンなどの秘書機能に人工知能が利用されていることはよく知られています。このほかにも、炊飯器や洗濯機、エアコンなどにも人工知能は利用されています。

さて、実は人工知能の歴史の中には、今回を含めてこれまで3回のブームがありました。それぞれのブームの概略は次のとおりです。別表の「人工知能の歴史」とあわせてご覧ください。

第1次ブームはコンピュータの誕生を機に人工知能の開発を試みて起りましたが、その困難さからブームは収束。

第2次ブームはコンピュータに様々な知識を持たせることにより、人間と同等の能力を構築するとの試みから起りましたが、人間の持つ知識が膨大すぎて全てをデータとして書くことができずに収束。なお、脳の構造を模したニューラルネットワークという仕組みが考案されたのもこの時期です。

そしていよいよ、現在の第3次ブームが到来しました。コンピュータの性能向上に加え、ビッグデータ、クラウド、スマートフォンといった情報収集の手段が整い、それらの情報をもとに自ら学ぶことのできるディープラーニングの登場によって第3次ブームは最高潮に盛り上がっています。さらには、このままいくと2045年頃にはコンピュータが人間の知能を超えるシンギュラリティが起ると予想されています。

人工知能の歴史を振り返ってみましたが、それでは今後、人工知能が発達していけばどのような未来が訪れると考えられているのでしょうか。人工知能の利活用が望ましくいとされている主な分野の医療、交通、金融、防犯、コミュニ

人工知能の歴史

2010年代	ディープラーニング開発 第3次人工知能ブーム 囲碁のトップ棋士が人工知能に敗れる 多彩な人型ロボットの登場
1990年代	チェスの世界王者が人工知能に敗れる
1980年代	第2次人工知能ブーム (人工知能HALと乗組員との闘いを描く)
1960年代	第1次人工知能ブーム 映画2001年宇宙の旅公開
1950年代	鉄腕アトム連載開始 人工知能という言葉が生まれる
1940年代	最初のコンピュータができる
年代	できごと

ケースから総務省の資料を基に予想してみました。医療の分野では「健康状態や病気の発症の予兆の高度な診断」、交通の分野では「自動車の自動運転」や「交通渋滞の緩和」、金融の分野では「金融資産の高度な自動運用」、防犯の分野では「犯罪発生予測」や「監視カメラの分析による防犯」、コミュニケーションの分野では「感情や意味の理解によるコミュニケーションの高度化」や「介護施設の補助」などが期待されています。

このような人工知能の活躍によって、近い将来の私たちは、健康は意識しなくても常に適正に管理され、犯罪や渋滞の無い快適な街を自動運転車によって移動し、病気のときにもロボットが看護・介護してくれるといった豊かな社会の中で生活しているかもしれません。

不思議な道具を自慢のポケットにたくさん詰め込んだ猫型ロボットや人類滅亡を論じむ戦闘用アンドロイドの登場は、まだまだ遠い未来ではありませんが、それよりもずっと近い未来には人とコンピュータ(人工知能)がともに手をつなぐ明るい未来があると楽しみにしています。

(株)アサノ 石井 大介