



e-Administration
Advisor Club

会報 わかくさ

第 20 号

2018年 10 月 発行

自治体や中小企業のさまざまなITの
お悩みをベテラン集団が解決

<http://eaac.sakura.ne.jp/>

わかくさ抄

～ 人工知能(AI)の進化とこれからの展望 ～

最近、人工知能、英語でAI(Artificial Intelligence)という言葉がマスコミでよく取り上げられている。AIには、機械学習(Machine Learning)、強化学習(Reinforcement Learning)および深層学習(Deep Learning)などの言葉が使われるが、いずれも学習という言葉がキーワードである。

このAIの応用としては、ロボット、車の自動運転、さらに各種のゲームが取り上げられることが多い。特に、一昨年、昨年と囲碁のプロ棋士にアルファ碁という名前の対局ロボットが勝ったことが大きな話題となった。今やどのプロ棋士も対局ロボットには勝てなくなったと言われている。

我々が「学習」と聞くと当然、小・中・高校、さらに大学での勉強を思い出す。しかし、現在のAIはこのような順序立てた学習は大変苦手な結果のみを示すものがほとんどである。その理由は今のAIは人間の脳内のニューロンをまねた非常に多数のノードからできており、これらが連携して動作をするために、その動作の解析がほとんどできず結果のみ、すなわち理由なくして答えのみ提示するからである。この動作はある意味で人間的であり、我々もその理由がわからないままに行動することが多々あると言える。

今までのAIはある特定の目的のためのAIである。自動運転とかゲームなどが先行しているが、あと2,30年の内にはあらゆる分野

に広がる汎用的なAIになると言われている。2045年の時点には「全人類の知性の総和を越える」すなわち、これをシンギュラリティ(Singularity)と呼ぶ本も登場し、話題になっている。

この時点になると、ほとんどの生産活動とか、運搬などがロボットにとって代われ、人間は古代ギリシャ時代の貴族のように、趣味とか知的活動だけすればよい。そのためには、現在の社会保障をさらに進めて、全国民に高度な最低限所得保障(Advanced Basic Income)を提供すべきであるという経済学者も現れている。

今までのAIは、それ自身の学習が目的のものであった。自動運転とかゲームなどであるが、これからのAIは人間の学習を助けるAI、すなわち、学習支援ロボットが出現してもおかしくない。特に人間の学習で目的とか定義がはっきりしているものの支援には大変役に立つと思われる。学校教育における、数学、物理などは好例になる。スポーツや、子供の囲碁の学習にも適用できるといいますが、これはなかなか難しそうだがやってみよう分野ではある。

e-AAC の目的である行政支援も、これからの AI の分野として検討していく必要がある。はたしてどんな進め方とかポートフォリオを作成するのがよいのだろうか。



e-AAC 副理事長
小山 正樹

今月のピックアップ！

『奈良県市町村職員研修会』の受注・実施

今年も、奈良県市町村研修センターより、職員研修会の研修会を受託しました。2008年より、11年連続でPC研修会を実施しました。

5 Page

『平成 30 年度 子どもゆめ基金』 5年連続で採択

平成 26 年度から 5 年連続で採択されました。今回は従来からの 3 つのテーマに加えて「ロボットカーの製作とプログラミング」講座を取り入れました。

4 Page

『パソコン講座参加者へのアンケート調査』 を実施

8 月中に、7 カ所で実施しているパソコン講座の全参加者を対象にアンケート調査を実施しました。参加者の意向やパソコン研修の目的を調査して、今後の講座の内容を充実させ、元気な街作りを考えていきます。

『平成 30 年度奈良市パネル展』に参加

奈良市NPO団体の活動をPRする場である当パネル展にe-AACは毎年参加して、「パソコン教室」「子どもものづくり教室」の活動状況などを紹介しています。

6 Page

奈良県吉野郡下市町にて 『初めての子ども向け講座』を実施予定

- 実施予定日 10/21(日)
- 於いて:下市町観光文化センター
- テーマ:パソコンを分解して構造・機能を学ぶ

4 Page

『第 29 回大宮まつり』に参加

e-AACは毎年参加して、今年で5年目になります。来場する親子や祖父母に「スマホとモラル」を啓発する草の根活動を行っています。写真は説明員の方々です。

6 Page



「第1部会」からの報告 自治体情報化支援

1. e-AAC 自治体会員への『ちょっとアドバイス』サービス

e-AAC の自治体会員を定期的に巡回訪問して、それぞれ自治体が抱えている ICT に関する課題について、『ちょっとアドバイス』を行っています。

(1) 自治体会員:

- ① 天理市
- ② 葛城市
- ③ 和高田市
- ④ 橿原市
- ⑤ 下市町(新規)
- ⑥ 明日香村(新規)
- ⑦ 奈良市(準会員)



【下市町役場】

(2) 平成 30 年の前半に実施した主な『ちょっとアドバイス』

- ① 行政 IT システムの新たな調達手法(神戸市)
- ② トップ 100 社を一挙公開、IT 業界就職人気度
- ③ RPA ツール一覧(2018 年 1 月版)
- ④ 市の定型作業を RPA で効率化 奈良市実証実験
- ⑤ つくば市 RPA 実証研究報告書
- ⑥ 夏季教職員向け「プログラミング」教室ご案内
- ⑦ ICT の強い街づくり
- ⑧ 市町村におけるクラウド等の検討状況(2018.4.1)
- ⑨ 自治体クラウドグループ一覧(総務省 2017.10 現)
- ⑩ 利用すべき技術、IT エンジニアが選んだトップ 10
- ⑪ 市区町村におけるクラウド導入等の検討状況
- ⑫ 自治体クラウド化、県庁所在地・政令都市の状況
- ⑬ 日経コンピュータ顧客満足度調査 2017-2018
- ⑭ 7月 28 日「子どもを育む大宮まつり」
- ⑮ 「産業と地域」の未来

2. 明日香村プロジェクト

明日香村の防災や観光に対する Wi-Fi 環境の整備を支援しています。明日香村は政府より過疎地域に指定され、まず過疎債による優遇助成を利用して地域無線 LAN 環境整備の支援を行っています。

- ① Wi-Fi の設置場所:8 カ所
- ② 工事業者:KCN、2018 年 10 月完了予定

3. 草の根サイバーセキュリティ全国運動協議会(Grafsec)



【セキュリティ監査室 見学者の皆さん】

Grafsec は、セキュリティの問題を、市民レベルに広める全国運動です。e-AAC は、全国会員として、年 2 回、この活動に参加しています。

- 開催日:8 月 7 日
- 参加団体:28、総務省、国交省
- 場所:ラック(株)本社(東京都)

4. 日本の社会構造の変化

(1) 日本の「超高齢化社会」

2010 年をピークに人口減少局面に突入している。超高齢化社会は、社会保障制度や社会システムに大きな影響を与える。2025 年頃に団塊の世代が後期高齢者(75歳以上)となり、2040 年頃には団塊ジュニア世代が高齢者(65歳以上)となる。これらのことは、これまで経験したことのない構造変化をもたらすと予想されている。

(2) IoT・AI 時代に対応できる人材育成

- ① 本格的な IoT、AI 時代の到来に備え、創造性、論理的思考等の能力を習得する。
- ② 未就業児や小中学生等が幼少期からプログラミング等の技能を習得するための講座を開く。
- ③ 高齢者の成功体験・ビジネス体験等の知見を伝授し、起業家の育成や IoT・AI 等の人材を育成する。
- ④ ICT の利活用によって、地域を活性化する。

(3) e-AAC 地域 ICT 講座

子供から、高齢者、障害者、社会人等も参加する。

- ① 子ども「ものづくり体験講座」
 - パソコンの構造・機能(ハードとソフトの役割)
 - プログラミング体験講座
 - 子どもパソコン製作・ロボットの製作講座
- ② ICT 市民講座
 - パソコン・スマホ・インターネットの利活用講座
 - ICT の利活用により、グループ活動の活性化
- ③ 高齢者・障害者の「いきいきはつらつ ICT 講座」
 - ICT リテラシーサロン
 - 自分の居場所を見つけ、社会に積極的に参加
 - ICT を利活用して、QOL(Quality of Life)の向上

(4) 地域社会の絆

- ① 地域社会は、大人や子供が、多様な交流や体験を積み重ねることにより、子供の社会規範やモラル、社会的マナー、勤勉性等の能力を育む。
- ② 地域社会は、家庭教育及び学校教育を側面的に補完し、支える役割を果たす。
- ③ 地域社会は、情報リテラシーや地域の教育力を高めて、新たな成長を見出す取組みを行う。
- ④ みんなで ICT を学び合う“地域 ICT クラブ”を作り、意欲ある ICT 人材を育成する。

「第2部会」からの報告(Ⅰ) 学校教育情報化支援

■ 平成 30 年度「学校支援」

2020 年から小学校プログラミング授業の必須化が決まっているが、はっきりした授業の在り方が見えてこない実態がある。ビッグデータ、AI ロボット、IoT 時代の中、プログラミングの教育は絶対に欠かせず、e-AAC としても支援を続けていきたい。

H30 年度	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	計
パソコンクラブ活動支援	2	3			1	4	2	1	3	3	19
学年タブレット授業支援						2	1				3
スマホ・ケイタイ啓発講座	1	3	9		1	1	1				16
パソコン構造と機能を学ぶ			2			2					4
子どもパソコン製作 (IchigoJam)						1				1	2
プログラミング (Scratch) 体験教室		3			2	1	2	2	2		12
月 計	3	9	11		4	11	6	3	5	4	56
奈良市	佐保台小、西大寺北小、月ヶ瀬中、										
天理市、桜井市 橿原市、大和郡山市 御所市、宇陀市 北葛城	柳本小 丹波市小 王寺工業 金橋小 矢田南小 大淀擁護 菟田野中 郡山西中 大宇陀小 桜井東中 掖上小 飛鳥学院 西大和学園										

■ 平成 30 年度「スマホ・ケイタイ啓発」出前講座

(1) 奈良県青少年社会活動推進課委託:実績: 11 回 617 名

1	6/8	橿原市立金橋小	7	7/17	桜井市立桜井東中
2	7/2	大淀擁護学校	8	7/18	奈良市月ヶ瀬中
3	7/8	大和郡山矢田南小	9	7/27	御所市立掖上小
4	7/10	菟田野中	10	10/2	西大和学園
5	7/11	大和郡市立郡山西中	11	11/21	朱雀高校
6	7/12	大宇陀小			



【飛鳥学院「スマホ講座」】

(2) 遊技協働組合支援:実績: 3 回 335 名

1	5/29	天理市立丹波市小	3	9/9	飛鳥学院
2	6/6	王寺工業高校			

(3) 草の根サイバーセキュリティ助成金:実績: 236 名

1	5/29	天理市立柳本小			
---	------	---------	--	--	--



【月ヶ瀬中学校「スマホ講座」】

■ 遊技協働組合支援事業<前半>

(1) 小学校授業支援とパソコンクラブ支援: 12 回

1	5/14	佐保台小 PC クラブ	7	10/1	佐保台小 PC クラブ
2	5/21	柳本小 PC クラブ	8	10/15	佐保台小 PC クラブ
3	6/11	佐保台小 PC クラブ	9	10/18	西大寺北小 科学クラブ
4	6/14	佐保台小 PC クラブ	10	10/18	” PC クラブ
5	6/25	柳本小 PC クラブ	11	10/19	” 2 年授業
6	9/27	西大寺北小 PC クラブ	12	10/30	” 4 年授業

(2) ものり教室「子供パソコン教室」: 2 回

1	10/14	樺本公民館	2	(平城地区公民館で計画中)	
---	-------	-------	---	---------------	--



【西大寺北小学校「タブレット授業」】

「第2部会」からの報告(Ⅱ) 学校教育情報化支援

■ 草の根サイバーセキュリティ助成金事業：2回

1	6/20	天理市立柳本小学校 3,4,5,6年、保護者、教職員
2	7/28	大宮まつり

■ 「子どもゆめ基金」助成金事業 1次

(1) パソコン構造と機能：No.1820247：3回

1	7/1	都跡ふれあい会館
2	7/8	明日香村中央公民館
3	10/21	下市町観光文化センター

(2) プログラミング(Scratch)：No.1820248：8回

1	6/3	天理市立樺本公民館	：基礎
2	6/10	天理市立樺本公民館	：応用
3	6/17	天理市立柳本公民館	：基礎
4	9/19	奈良市立大宮小学校	：低学年1回
5	9/26	奈良市三笠公民館	：低学年2回
6	10/3	〃	：高学年
7	11/10	天理市立式上公民館	
8	11/17	天理市立樺本公民館	

■ 「子どもゆめ基金」助成金事業 2次

「ものづくり体験教室」：No1822469：6回

(1) プログラミング(Scratch)：4回

1	12/2	橿原市立耳成地区公民館
2	12/22	奈良市立平常地区公民館
3	H31/1/12	橿原市立鴨公地区公民館
4	H31/1/27	橿原市立真菅地区公民館

(2) ロボット教室：2回

1	H31/2/13	三笠地区公民館(1) * 大宮小学校
2	H31/2/20	三笠地区公民館(2) * 大宮小学校

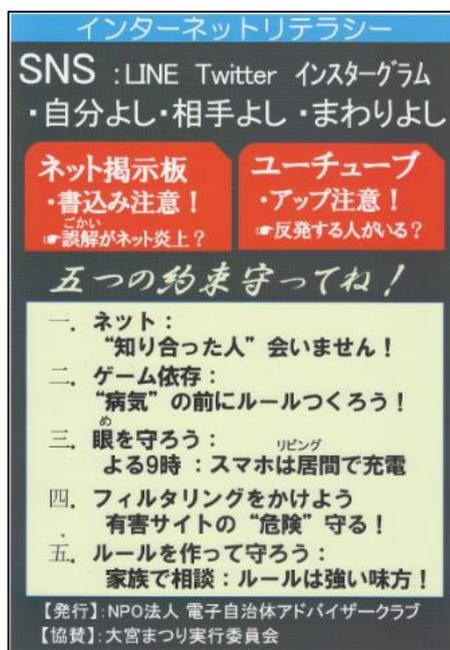
■ 遊戯共同組合支援事業(後半)

子どもパソコン製作 (IchigoJam) 教室：2回

1	10/4	天理市立樺本公民館
2		(平城地区公民館にて計画中)

■ e-AAC「授業支援」事業：10回

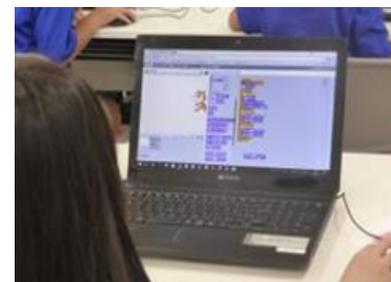
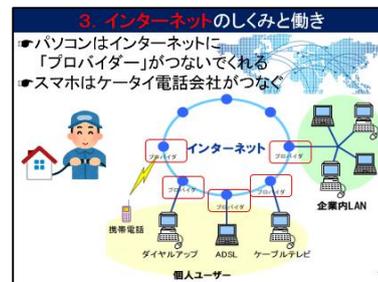
1	11/5	柳本小学校	：PCクラブ
2	11/8	佐保台小学校	：PCクラブ
3	11/26	西大寺北小学校	：3年授業
4	11/28	〃	：PCクラブ
5	12/3	佐保台小学校	：PCクラブ
6	H31/1/17	西大寺北小学校	：科学クラブ
7	H31/1/17	〃	：PCクラブ
8	H31/1/28	柳本小学校	：PCクラブ
9	H31/2/4	佐保台小学校	：PCクラブ
10	H31/2/8	西大寺北小学校	：PCクラブ



【大宮まつりで配布しました】



【パソコンの構造と機能を学ぼう「インターネットとコンピュータの仕組み」】



【プログラミング(Scratch)教室】



【子どもパソコン製作教室「ロボカーを動かそう」】

「第3部会」からの報告 パソコン研修

パソコン教室では、受託事業と自主事業の二本立てで推進中です。受託事業では奈良県市町村職員パソコン研修では新たにエクセル基礎コースを実施しましたが、昨年の12コースから3コース減り9コースとなりました。昨年度始まった健康年齢を上げることを目的とする天理市の「いきいきはつつパソコン教室」、高田市のスマホ講座は継続して実施中です。(以下★は本年度新規コースです)

■ 受託 パソコン教室

1. 奈良県市町村職員パソコン研修

コース名	コース数	日程	定員
アクセス基礎	3	8/30～31、9/5～6 9/11～12	30名
アクセス応用	1	9/18～19	30名
エクセル基礎(★)	1	9/3,4	30名
エクセル応用	2	9/7～10、9/13～14	30名
エクセル応用とマクロ	1	9/20～21	30名
パワーポイント基礎	1	9/25～26	30名

昨年度から3コース減の9コースとなったため本年度は9月のみ実施となりました(昨年度は2月にも実施)。市町村職員研修センターからの要望で今年度は新たにエクセル基礎を実施しました。(★)



【“アクセス”の研修風景】

2. 耳成地区公民館パソコン教室

耳成地区公民館の要請により昨年と同じ基礎講座を実施しています。午後の何でも相談も継続して実施しています。

上期:4～8月 下期:10～2月 (第2・4土曜日)	AM: パソコン基礎講座 PM: 何でも相談
-------------------------------	---------------------------

3. 天理市パソコン教室(初級コース)

天理市では、樺本公民館でパソコン教室を開催しています。上期は6/5～7/10まで集中して実施しました。下期は11月から開催の予定です(共に全6回)。

4. NTT 電友会『パソコン教室』

パソコン応用講座は昨年の7回から6回に変更して上期のみ大安寺ビルで実施しました(昨年度は下期も実施)。本年度も当日の午後に何でも相談を実施、好評を博しています。

Facebookの活用を図ることを目的に大安寺ビルで2日間コースを1回実施しました。

下期は年賀状コースを大安寺ビルと耳成公民館で各1回実施の予定です。



【電友会パソコン教室 修了証書授与】

5. 天理市いきいきはつつパソコン教室

昨年に引き続き、高齢者の健康年齢を上げることを目的に、天理市の市民メディカルセンターでパソコン教室を実施しています。本年度は上期4～6月に各月2日(連日)のペースで実施しました。下期は9～11月に実施の予定です。

6. 高田市スマホ講座

昨年度に引き続き、高齢者の健康年齢を上げることを目的に高田市市民交流センターと共同で、スマホ講座を実施しています(ほぼ1回/月)。機種間での操作の違いが少ないアプリを中心に実施しています。

更に受講者間の交流を図ることを目的にLINE、Facebookの講習を各3回実施の予定です。本年度の各講座では昨年度の受講者(1期生)もサポートに入り、1期生のレベルアップも図っています。



【高田市 スマホ講座】

■ e-AAC パソコン教室(自主事業)

本年度は大宮教室と学園前教室は奈良市教育委員会の後援が得られたため、奈良市の広報誌に受講案内を掲載することにより受講生の確保を図っています。

1. 大宮教室: e-AAC 大宮事務所(1,3土曜日)

上期は当初受講者の状況から判断し初級コースに変更して実施しています。

2. 高田教室: 中和労働会館(水曜日)

昨年は中和労働会館で実施していましたが、本年度から午前中は中級者向けにパソコン教室を産業会館で、午後は何でも相談を中央公民館で実施中です(上期下期各12回コース)。

3. 学園前教室: 西部公民館

広報誌の掲載で受講者が継続して確保できるようになり、上期は月に2回(木曜日)奈良市西部公民館でパソコンテーマ別講習(全8回)を実施しました。また事務所でインターネットを活用した趣味の会を実施中です(1回/月)。下期は9月から基礎コースを実施の予定です。

4. 天理中級教室: 天理市市民会館

上期は初級コース終了後の7/20～8/24まで集中して実施しました(全6回)。天理市パソコン教室(初級コース)の受講者のスキルアップに努めています。下期も1月から2月にかけて実施の予定です。

「事務局」からの報告

奈良市 NPO パネル展 (8/4~31)

奈良市 NPO インフォメーションセンターにて、e-AAC が実施する直近の「パソコン教室」及び「子供物作り教室」をポスターとチラシらを使い、約 1 ヶ月間、各種研修会の案内及び活動を紹介しました。



地域活動に参加 『大宮まつり』 7/28

今年も『大宮まつり』に参加しました。これで 5 年連続となります。e-AAC では地域に根ざした『みんなで守るスマホの約束』の啓発活動を行っています。当ブースを訪れた子供たちは、『スマホに関する5つの約束』を説明し、“約束を守ります”と約束した子供には人気の景品を渡しました。また、仲川奈良市長が当ブースを訪問されました。(写真中央)



子どもゆめ基金 採択実績 (独立行政法人 国立青少年教育振興機構)

子どもゆめ基金の「子ども科学体験学習」の助成事業に申請し、5 年連続で採択されてきました。情報通信技術の進展に伴い、子供の教育も大きく変化しています。情報発信力を高め、創造的な利活用能力が求められています。e-AAC はコンピュータの構造と機能を学び、ソフトとハードの役割を学ぶ機会を提供し、そして子供達がものづくりの体験を通じて理工学に興味を持ち人工知能やロボット等のような新しい技術を創造していく人材の育成に貢献しています。

年度	講座名	実施地域と回数
2014 年度	親子で学ぶパソコン機能	奈良市 1、宇陀市 1
2015 年度	親子で学ぶパソコン機能	奈良市 2、橿原市 4
2016 年度	ものづくり体験講座	奈良市 3、橿原市 6、広陵町 1
2017 年度	ものづくり体験講座	奈良市 4、橿原市 6
2018 年度	ものづくり体験講座	奈良市 7、天理市 6、明日香村 1、橿原市 3

寄贈ソフト 平成 30 年度寄贈一覧

e-AAC は、Tech Soup Japan を通じて特別価格(通常価格の 2~9 割引)で平成 22 年度より寄贈を受けています。平成 30 年度は、左記表のとおり寄贈を受けました。

【参考】 マイクロソフト社製品の場合の累計は市場価格:16,411,882 円相当を特別価格:555,125 円にて提供いただいています。(Tech Soup Japan への申請履歴から)

メーカー	製品名称	本数
Microsoft	Office Standard 2016	5
	Windows 10 アップグレード版 (Enterprise)または(Pro)、&(32-bit)または(64-bit)	2
Adobe	Photoshop Elements 2018 and Premiere Elements 2018 Bundle (64-bit)	4
Symantec	Norton Security for Desktop(one year)	2

☆編集後記☆

先般、総務省、野田大臣が「スマートインクルージョンの実現に向けた懇談会」を立ち上げるニュースがあった。ネットでこの懇談会で話し合われた内容を調べると、まさに e-AAC がこれまで会報で提議している内容そのものである。年齢や性別、障害の有無、などにかかわらず、誰もが ICT の恩恵を享受できるようにし、間もなく訪れる 2025 年問題をも解決の一助にしようとするのが政府の狙いである。で、実際にそうするためには、e-AAC のような積極的かつ具体的に行動する NPO 団体が全国的に広く必要になることは明白であろう。我々 e-AAC は先駆けに行く先輩として、ますますの活躍を望まれていると思います。



佐藤 誠治 (Masaharu SATO)

e-AAC 会員募集

会員皆様からのご紹介・勧誘をお待ちしています。特に、企業・団体・機関の会員を増やしていきたいと思えます。事務局までご連絡ください。

- ◎ 正会員・個人会員・賛助会員
- ・自治体会員

Tel/Fax: 0742-36-8520
e-mail: e-acc@kcn.jp

協賛団体



発行

特定非営利活動法人
電子自治体アドバイザークラブ(e-AAC)

編集

e-AAC 編集部
(ご連絡先) e-mail: e-acc@kcn.jp
ホームページ: http://eaac.sakura.ne.jp/