

2019年 2月 5日発行 第160号

*N.P.O.*

***Global SOROBAN Institute***

***Seminar Report***

通称:N.P.O.法人 I.M. そろばんセミナーレポート

*Think with SOROBAN*



発行 N.P.O.法人 I.M.そろばん



～ も く じ ～

巻頭言	1
ヒロヤの独り言	3
検定試験について	4
サイコウのまなび	5
新春セミナー感想文	6
事務局だより	8

# “ 卷頭言 ”

## AI 社会と共生できるか

人工知能 (AI) とビッグデータが、私たちの生活を大きく変えつつある。人間の仕事が奪われ食っていきなくなる、と心配する声がある一方、つらい仕事を AI に代ってやってもらうことは進歩だ、と積極的に評価する意見が交錯している。

AI が将棋界を席卷し、囲碁界でも世界的な名手を次々に倒したという事実が衝撃を与えている。機械が人間の頭脳を凌駕し始めた、と解釈されているからだ。

国立情報学研究所教授の新井紀子さん (数理理論学) は、2010年に「コンピューターが仕事を奪う」を著したが、一方では、「AI vs. 教科書が読めない子どもたち」で、AI の長所・短所、人間の長所・短所を、わかりやすく説明している。

同研究所は2011～16年にかけて「東ロボくん」プロジェクトを行った。そのキャップを務めたのが、新井教授だった。東ロボくんと名付けた AI に学習させることで、東京大学の入試突破を目指した。しかし、東ロボくんにいくら学習させても、東大の合格ラインまで知能を引き上げることはできなかった。数学や物理は合格点に達したが、他の科目では、設問の意味を完全には理解できないことが判明したのだ

インターネット上には膨大な量の情報があふれ、多数のセンサーから大量のデータ (ビッグデータ) を収集できるようになった。さらに、データを処理するための優れたアルゴリズム (計算手法) が登場し、AI の能力は格段に向上した

ロボットに機械の頭脳を搭載すれば、たいいていの労働はロボットがこなしてくれる。職場から次第に人間の姿が消えていくだろう。そうなれば、日本が直面している急激な人口減少も高齢化も怖くはないし、過剰な残業問題なども解消されるかもしれない。

もっと大きく捉えてみよう。AI があらゆる産業で激的な生産性の向上を実現し、18世紀後半に始まった産業革命を超えるインパクトを経済社会に与える可能性があるのだ。

だが果たして、革命の先にある世界は天国か地獄か――。

英オックスフォード大学は2013年に「今後10～20年の間に米国で半分の仕事がなくなる」と予測した。

AI に仕事が奪われそうな職業は、たくさんある。スーパーのレジ係、電話営業員、不動産ブローカー、データ入力者、経理担当者、工場の単純労働者、タクシー運転者・・・など労働集約的な職業は、AI に代替されやすい。

いわゆるホワイトカラーの領域にも、AI はどんどん侵入してきている。真っ先に始まったのは、金融界の大リストラだ。銀行融資の与信審査業務は AI に奪われてしまうし、ケータイ電話やパソコンによって大衆が銀行の窓口に来る必要もなくなるからだ。

みずほフィナンシャルグループ (FG) は、2026年度末までに1万9000人を削減、店舗も24年度末までに500拠点のうち100拠点を削減することを決めている。削減

の目標期限は異なるが、三菱UFJFGは9500人、70～100店を、三井住友FGは4000人分をカットする。

ケータイ電話のソフトバンクは技術部門の1・4万人を2年で半減させるという人員削減策を打ち出しているが、日本の大手企業はどこもAI導入による人減らしに、大きく舵を切っているのだ。

ただ、AIはバラ色ばかりではない。負の側面が付きまとうことを、よく認識する必要がある。

例えば、「スコアリング」だ。AIがビッグデータを基に、人や企業の信用力や趣味を点数化することだ。おカネの支払い履歴や交友関係や健康状態を評価して点数化し、それをビジネスなどで活用する仕組みだ。中国ではすでに結婚相手探しに活用されているし、一定の点数を超えると外国のビザが取りやすくなるといわれる。

AI技術の精度を上げることによって、富の源泉としているのが、「GAF A」（グーグル、アップル、フェイスブック、アマゾン・ドットコム）と言われる世界的な巨大企業だ。

中国では、政治や、人民の支配の道具として「スコアリング」が使われているようだ。電話の内容や、顔認証システム、移動履歴などを駆使した「スコアリング」によって、中国共産党にアンチの行動をとる人物を割り出し、摘発する道具として使われているのだ。共産党独裁体制を守る手段として、AIとビッグデータは欠くべからずの手段になっている、というのだ。

EUでは、「スコアリング」の危うさに気づいて「異議」を唱える権利が新規制に盛り込まれた。日本ではデータ活用の素晴らしさが強調され、関連の法整備は進んでいないのが現状だ。

一方で「AIは未熟で、人間の脳に遠く及ばない」と、AIブームにくぎを刺す見方もある。

例えば、スマホのアプリを起動して「近くでおいしい中華料理の店は？」と声をかけると画面にリストが出る。「近くでまずい中華料理の店は？」と訊いても出てくるのは同じリストだ。「おいしい」「まずい」は、アプリの人口脳の中にはインプットされてないのだ。

例えば「ちょっと」の使い方。「ちょっと問題だ」「ちょっとだけ問題だ」という使い方をAIに覚え込ませても、AIはそのニュアンスを覚えきれないのが現状だ。「ちょっと」という用語は、会話の中では「かなり」とか「ひどく」といった異味でつかわれることを、AIは学習できないのだ。

要は、AIブームを過度に称賛しないことだ。と言って、AIの価値をことさら貶めるような評価をする必要もない、ということだ。AIのプラス面を正しく評価する一方、マイナス面も同時に考えることが、肝要だろう。

副理事長 猪熊建夫

# ～ヒロヤの独り言～

## 大人たちよ！これでいいのか！！

間もなく一月が去ろうとしています。1年は12か月で、最近、政治も経済も雲行きが怪しい。某国の軍艦が、日本国の自衛隊の飛行機が海洋パトロールをしているところで、友好国同士では通常行わないであろう行為を行った。敵国同士で行う行為を行った。我が国の海上自衛隊は、某国の軍艦に敵国同士で行うような行為はしない。

ところが、我が国の海上自衛隊が、敵国である軍艦に行う行為をしたと、某国が抗議を申している。

同じく政治の世界で第二次世界大戦後、色々な件で某国が日本に対し、第二次世界大戦で、被害を受けたことについて条約を結んだ日以後、我が国に対してその責任を問わないことになった。又、これは国際条約では、その条約は有効であるにも拘わらず、最高裁判事は自国の国民が日本国の工場で強制的に働かされた行為について責任を問わない、ということに決まったにも関わらず損害を求める。

今年、世界のラグビー大会が日本で開催される。イギリスから某国へラグビーの指導に来た。一試合が終わると某国の半分の選手が退場させられた。レフリーの話によると、紳士のスポーツのラグビーにも関わらず、レフリーは一試合に半分の選手に退場命じた。レフリーの話によると、試合中に何遍も注意したにもかかわらず某国の選手は言うことを聞かない。よって、今年の夏に開催されるラグビー世界大会は出場できないそうである。

わたくしが以前、某国にそろばんの親善試合に行った際、あらかじめ問題は我が国が印刷したものを持って行った。試合の前に問題を配った時、裏向けに見ると、かすかに映る問題を逆さまであるにも関わらず選手はそれを計算してしまっていた。「よーい始め！」の段階に我が国の選手よりも一問速く計算してしまっていた。そのような指導は我が国ではしていない。我々は、裏向けに移っている問題を計算するという練習はしていない。当たり前のことである。

我が国は、広島・長崎の原爆の被害を受けている。又、福島県で原子力発電所が故障し、放射能が漏れた。国民は最低三か所、放射能の被害を受けている。ところが、日本の大企業の社長はイギリスやトルコに原子力発電所の器具を納入するにあたり、その会長は日本人が三か所も被害を受けているにも関わらず、そのような被害を一言も言わず、“それらの国の原子力発電所は採算が合わないから引き上げる、と申し出た。

私は、某国と日本の意見を聞いて開いた口がふさがらなかった。平和のための軍人、平和のための判事、平和の為の社長、彼らは何處へいったのやら。

子供たちに珠算を教える以前に平和とはなんであるかを教えなければならない。

2019年2月  
荒木 碩哉

# Think with SOROBAN

第55回考えるそろばん検定試験施行日は2月24日（日）です。

試験日 平成31年 2月24日（日）全国 一斉  
試験会場 IM会員教場・公共施設  
申込期間 平成31年 2月7日（木）～2月14日（木）  
申込方法 所定の申込み集計表に必要事項を記入の上、ファックスまたはEメールにてお申込みください。

IMそろばん検定部FAX：0297-86-6033

Eメールアドレス：im-kentei@imsoroban.com

受験料 2月15日（金）までに下記口座にお振込みください。

NPO法人 IMそろばん検定部

ゆうちょ銀行 10300-49758291

◆申込集計表等一式を配布いたします。検定の日程を確認の上お申し込みください。

## 次の考えるそろばん検定試験日程

第56回	2019年 4月28日（日）
第57回	2019年 6月23日（日）
第58回	2019年 8月18日（日）
第59回	2019年10月27日（日）
第60回	2019年12月15日（日）

※検定試験の前には模擬問題練習が有効的です。

※検定試験問題見本のページは一通りご紹介させて頂きました。これからは是非模擬問題をお試し下さい。模擬問題はI.M.そろばん検定部、又は事務局へ電話・メールにてご用命下さい。

# サイコウのまなび

## そろばんの素敵なことはどんなこと？

### 【そろばんは不必要か？】

2018年の暮れ、ある Youtuber が「そろばんは不必要」という内容の動画を公開したのをご存知でしょうか。ご存知の方はさぞ悔しかろうと思います。確かに、電卓もあればパソコンもあり、実際にそろばんが使われる機会は激減しました。

しかし、そろばんはただの計算するための道具ではないことは皆さんの方がよくご存知だと思います。個人的には、そろばんをやっている人は「他人が傷つくようなことでウケを取ろうとする浅はかな人格」にはならないと思っていますし、まして小さな子どもたちが見るような動画として、影響力を考えないような大人にはならないと思っています。みなさんの教室から巣立っていった生徒たちはどうでしょうか？

### 【そろばんは「どう」素晴らしいのか】

皆様が思うそろばんのすばらしさとはどのようなことでしょうか。これから先も伝え続けていきたい「そろばんのいいところ」とは何なのでしょう。

さて、本題はここから。メリットはよく聞く言葉ですが、ベネフィットという言葉をご存知でしょうか。メリットは「良い点」として使われますが、ベネフィットは「顧客が商品やサービスを購入することによって、得られる利益」と定義されています。

人が何かを購入するとき、大きく分けて2種類の動機があります。一つは「快樂を得たいとき」、もう一つは「悩みを解決したいとき」です。保護者様がそろばんをはじめとする習い事に通わせるのは突き詰めれば「将来への不安を解消したい」という悩みにたどり着くのではないのでしょうか。もしくは「子どもの成長を楽しみたい」という動機かもしれません。いずれにしろ、その動機を「通わせる」に誘導するには、明確なイメージがあることが大切。それこそがベネフィットなのです。

例えば「そろばんをすると暗算力がつきます」これはメリットです。

では、ベネフィットは？少し考えてみてください。

暗算ができるとどのようなことが起こるのでしょうか？身近なところでは「学校の成績が上がる」「買い物が楽になる」…など。こんなのはどうでしょう？

「一緒に買い物に行けばその場で計算してくれるので、予算内の買い物ができて無駄遣いが減りました！」と、明確に利益がイメージできたのではないのでしょうか。読んでみて、「あ、これはいいな。」と思ってもらえたら最高です。

冒頭の一件から、そろばんの素敵なところ、そしてベネフィットを考えています。これは皆さんの方がよくご存知でしょうから、ぜひ素敵なベネフィットを考えて、チラシはホームページのキャッチコピーとして使ってみてくださいね！

次回はキャッチコピーに関連して「Selling message」について考察したいと思います！



# 『新春セミナーを終えて』

【感想文】

2019. 1. 13 於：東京

茨城県 佐藤 信子

猪熊先生の名門高校とノーベル賞受賞のお話は、たくさん伺ってきました。

この度、一冊の本にまとまって通して読みましたら、明治維新から否それぞれ以前から、脈々と学び続けてきた地域の特性がよくわかりました。

I T代社会のこの時代、昔から残されてきて受け継がれているたくさんの事柄等、人脈を伝えて残されていって欲しい。

吉田先生の子供を見つめ向き合って教えてこられた姿勢がよく伝わりました。

茨城県 平塚 恒夫

午前中は猪熊先生の名門高校についての取材してきた本には書ききれないエピソードなど折込ながらの講義は大変おもしろく、ためになりました。

全国くまなく訪問したうちの100なので、それ以外についても種々の話があったのは特に良かった。

午後は、再び吉田先生の講義となりました。割合のことについては、話を学校の授業風に説明をされ、生徒の気持ちになって参加していました。小学生への算数の授業というのは、実際はもっと巾の広いことがらを盛り込んだものとなることと、講義のあいまに話されたことは、いろいろ勉強になりました。

更にIMでのテキスト等、問題作成も含めた考えに応用出来ればと思っています。

茨城県

お忙しい中、猪熊先生、吉田先生、ありがとうございました。

名門高等学校の歴史の背景を知っていたら、学校を選ぶ子供達が目を輝かせて勉強に取り組んでいく姿が思い浮かべられます。高校に夢を持ってずに大検を受け、残った時間で自分の好きな勉強をしている子供が多いと感じています。学校生活の楽しい事は、本を色々読み学んでいける子が多くなって欲しい。「何故名門高等学校100校か？」も、その一冊に。

算数指導書の紹介ありがとうございました。吉田先生の魅力ある話術に出会っている子供達ともうらやましいです。もっと勉強しなければと2019年あらたに感じました。

東京都 猪熊 建夫

吉田瑛子先生の講義はわかり易くて良かった。印象に残りました。

埼玉県 関根 由季

猪熊先生より、著書の名門高校のお話を伺うことができました。取材の際の裏話までお聞きできて楽しかったです。有難うございました。

割合は難しいと現場の先生も感じている…の言葉から始まった講習、現場の先生ならではのお話とても勉強になりました。「割合」の説明から、しっかりする事の大切さを学びましたので、指導の仕方を今一度改めようと思いました。有難うございました。

千葉県 瀬戸山 敦

昨晩は寝るのが遅かったあげく、本日の朝も早かったため、居眠りしたらどうしようと考えていたが、とても有意義な話を聴くことが出来たおかげで眠気が訪れることはなかった。普段考えることがないことを考える機会は貴重であるし、将来役に立ちそうな知識を得ることができたのは、とても喜ばしい。

神奈川県 天津 鶴彦

猪熊先生、感謝します。ノーベル賞受賞者先生、人間の頭脳は無限の可能性を持っている。ひらめき、面白い。人類幸福のための具現化源探求は素晴らしいと思います。

吉田瑛子先生、感謝。教育の現場で実用・理解してないと出来る、出来ないは、考える、考えてみる、問、答、未解決、継続…おもしろいです。

千葉県 喜多 吉子

昨年と同じ会場、東京都江東区船堀にあるタワーホールで新春セミナーが開催されました。昨年は病気で欠席しましたが、今年は無事に参加することができました。会場がとても素敵で、偉い方々の会議を開催するイメージの場所で特別講師を依頼した小学校教諭「吉田 映子」先生をお迎えしたのですが「割合の考え」はやっぱり難しいです。ご本人のお言葉ですが、“割合の考え”の文章題は一番時間のかかる科目です”とのことで、全くいつ伺っても、(行儀は悪いのですが)“禪を締め直そう”と思わざるを得ませんでした。

が、まず、本日学んだ一部を添付させていただきます。各個人による独学があれば何度か挑戦して“何度目で分かった！”という割合も分かるかもしれません。(面白いですね)

## 事務局だより

### 【その1】

#### 『グローバルそろばんオリンピックを成功させましょう！』

1月末日で、グローバルそろばんオリンピック参加申し込みが受付の締め切りとなりました。が、申し込み漏れ等がありましたら、未だ、間に合います。事務局へご連絡下さい。

「練習も華僑に入りつつある…」と拝察いたしております。グローバルそろばんオリンピックは、3月3日（日）恒例の北区王子の北とびあにて開催されます。I.M.の面白さはこれに参加することで、生徒同士の交流が深まり、教室内に勉強の効果を時間する協力体制が出来ることです。是非、一人でも多くの生徒を参加させてみてください。

担当委員は準備その他のご尽力、ありがとうございます。成功させましょう！！

### 【その2】

#### 『チラシ広告の時間です』

いよいよ、新学期です。前回、チラシのご案内をお届けいたしました。その案内を高く評価いただきました。2月末・3月中旬は是非、教室へ通学できる範囲へ折込や手配りをお薦めします。今だから“おすすめ”します。

—モンテッソーリを意識した、幼児～小学生のそろばん指導に効果的特徴を以って賢い子供を育てていただくチャンスです。

※お申込み・相談 は、事務局へご連絡ください。 TEL 047-449-7765

メールアドレス im@imsoroban.com

### 【その3】

#### 『2月 I.M. セミナーの休講』

今回、2月中旬に I.M. セミナー講師は日本を留守になり、休講も余儀なく。ご理解をお願いします。

3月の I.M. セミナーにつきましては、開催予定です。宜しく願い申し上げます。

I.M. そろばん 事務局  
喜多 吉子

発 行	N.P.O.法人 I.M.そろばん
発 行 日	2019年 2月 5日
発 行 人	荒木 光
企画・編集	山本亜季子
発 行 所	〒274-0806 千葉県船橋市二和西6-17-17
TEL	047-449-7765
FAX	047-447-3893
	E-mail: im@imsoroban.com
	URL: <a href="http://www.imsoroban.com">http://www.imsoroban.com</a>