

2020年 7月 5日発行 第177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
6月1.M.セミナー報告	4
検定試験について	6
今をどう生きる	7
サイコウのまなび	9
事務局だより	10

巻頭言

塵も積もれば

コロナウイルス感染症のせいで、経済活動が低迷しました。その結果、世界中の多くの大都市で、何十年ぶりかで、きれいな青空が戻りました。今日の経済活動が地球環境悪化の元凶であることを、如実に表したことになります。

この状態が続くわけではありません。人々は、きれいな青空より経済の早急な活性化を当然のことと考え、大きく期待しています。2020.6.12.に発表された今年度の日本の環境白書では“気候危機”という言葉が出てきたにもかかわらず、より豊かな生活を引き続き享受することを当然と思っています。

生きていくためには、必ず何らかの経済活動をします。経済活動をするためには、必ず資源を使わなくてはなりません。資源は、使った時、すべてが役立っているわけではないです。同時に、必ず人間にとって役に立たないものが発生します。これはエントロピーといわれるものです。エントロピーは増え続きます。エントロピー増大の法則といわれるものです。

人間に役立たなかったものは、地球の大循環に乗せれば、また、何らかの資源に生まれ変わります。地球の大循環に乗せるような使い方をしないと、そのまま、人間に役立たない状態で地球上に残ります。使った資源から出てくる役に立たないものを地球の大循環に乗せることは、非常に面倒です。経済効率性から無視されることが多くなります。そして役に立たない状態で地球上に残ります。これが地球環境破壊の元凶なのです。大気汚染はその一例です。

資源を使わなければ、人間に役立たないものは残らないですから、大気が何十年ぶりかで、きれいな青空になったのです。人間が経済活動をするときに、必ず何らかの資源を使っていることの表れなのです。科学がいくら進歩しても、資源を使わないと豊かな日常生活は維持できないのです。この事実を無視してはいけないということの表れなのです。

今年は、経済成長が極端に低くなるようです。場合によってはマイナス成長になるかもしれません。そうなると、今年の資源の使用量は昨年より少なくなると考えられます。経済成長と資源使用量とは、連動しています。経済成長がプラスである限り、その年の資源使用量は昨年より多くなります。

経済成長率10%の時は、経済成長率5%の時より、より多くの資源を使っていることになります。資源量を表す単位が統一されていないことと、資源の価格は人間が勝手に付けたものですから、正確に数値でもって比較することは叶いません。しかし、経済成長率10%の時の方が、5%の時より多くの資源を使ったということは、趨勢的にはいえると考えられます。

人間の欲望は限りがないです。今日の生活が十分に豊かであると思っただとしても、決して満足しないです。禅の教えのように、“吾 唯 足るを 知る”とはいかないです。経済活動が非常に落ち込んだ今年の生活で、「生きていくのであれば、これでも十分ではないか」といった気持ちには、なかなかならないです。願わくば、来年は10%くらいの経済成長率を期待したいと願っています。

10%の経済成長率であれば、使う資源の量は今年より10%増えると考えなければなりません。正確に10%増ではないかもしれませんが、趨勢的にはそうなると考えられます。さらに、できれば再来年の経済成長率も10%であって欲しいです。そうすると、再来年の資源消費量は、来年の資源消費量より10%多くなります。それは、今年の資源消費量より21%増になります。 $1.1 \times 1.1 = 1.21$ だからです。

10%の経済成長をし始めてから3年目の経済成長率も10%だったとしますと、 $1.1 \times 1.1 \times 1.1 = 1.331$ になります。つまり、3年目の資源消費量は今年の33.1%増になります。10%の経済成長をし始めてから4年目の経済成長率も10%になったとしますと、 $1.1 \times 1.1 \times 1.1 \times 1.1 = 1.4641$ になります。つまり、今年の資源消費量の46.41%増になります。5年目も10%の経済成長率ですと、 $1.1 \times 1.1 \times 1.1 \times 1.1 \times 1.1 = 1.61051$ になります。これは $1.1^5 = 1.61051$ ということになります。つまり、ことしの資源消費量の61.051%増ということになります。

毎年10%の経済成長率が続けば、10年目の資源消費量は $1.1^{10} = 2.59374$ になります。つまり、今年の2.59374倍になります。毎年10%の経済成長率が続けば、20年目の資源消費量は $1.1^{20} = 6.72750$ になります。今年の6.72750倍になります。毎年10%の経済成長率が続けば、50年目の資源消費量は $1.1^{50} = 117.391$ になります。つまり、今年の117.391倍の資源が必要であるということになります。

10%の経済成長率を続けたいと願えば、50年目には、今年使った資源量の117倍強もの資源が必要なのです。これだけの使える資源が地球上で手に入るのでしょうか。深海まで掘り進めばこれくらいの資源はあるのではないかと考えている人がいるかもしれませんが、しかし、同様に10%の経済成長を500年間続けると、 $1.1^{500} = 4.96983 \times 10^{20}$ の資源が必要であることになります。今年使った資源のおよそ5垓(ガイ)倍強の資源が必要だということになります。兆の1万倍が京で、垓はその1万倍の単位になります。

500年は長いと思われる方は多いでしょう。しかし、人類の歴史、数十万年に比べれば、ほんの僅かな期間なのです。たったそれだけの期間で、5垓倍の資源が必要なのです。

高度経済成長の時代ならまだしも、さすがに10%の経済成長を続けることは、実際問題無理でしょう。では、今日最も期待されている現実的な経済成長率であればどうでしょうか。先ほど同じように、必要な資源量を計算しますと、4%の経済成長を50年間続けると、50年目に必要な資源量は $1.04^{50} = 7.10668$ になります。50年目に必要な資源量は今年使った資源量のおよそ7倍強ということになります。これくらいなら何とかできるのではなかろうかと考えておられる方が多いと思います。

これを500年と考えると、 $1.04^{500} = 3.28602 \times 10^8$ になります。およそ3億倍の資源が必要ということになります。たった4%の経済成長率を、僅か500年続けるだけなのに、今年の資源消費量の3億倍強の資源が必要になるのです。

経済成長率1%で同じように考えますと、500年で $1.01^{500} = 144.773$ になります。僅か

1%の経済成長率を500年間続けるだけで、500年目に必要な資源量は、今年の144倍強必要なのです。1%ぐらいでは、経済成長したという実感すらありません。それでも、500年目には、144倍強もの資源が必要なのです。まさに、“塵も積もれば”なのです。

地球は、いくら広いといっても、広がりには有限です。未開発の深海などの資源が、まだあると考えている人もいます。しかし、今まで手に入れていなかった資源を人間が使い始めると、それまで、それなりに安定していた深海の生態系が大きく壊されることとなります。そのようなことをする権利が、人間にあると、どうして考えることができるのでしょうか。地球は人類だけのものではないのです。

月や火星に行って資源を手に入れてくるという計画もあります。そのためには、地球上の資源が大量に必要になります。使った地球上の資源以上の資源を、他の天体から持ってくるのが容易にできると考えているのでしょうか。そこまでして、今日の快適な生活を、より快適にし続けたいのでしょうか。

使い続ける資源はもう無いのです。早くそれに気づくことが、今、必要なのです。今こそ、知恵が必要なわけなのです。

理事長 荒木 光 (京都教育大学名誉教授)

<http://plaza.rakuten.co.jp/honkideeco>

(2020.7.)

令和2年6月18日

Step 3・Step 7の考察

時 間：10：00～12：00 （オンライン会議）

参加者：喜多・平塚・菅・関根

■Step 3. Step 7について、全珠連検定と難易度比較

- ・ 1桁での学習と2桁での学習の違い
- ・ 難易度の違い
- ・ 学習内容の出題数の比較など

■テキストでの取り組み方・テキストの使い勝手

- ・ 当初（何年前に改定になったのかわからないが…）20級から始まっていた際は19級を18級で10の合成分解だった。

内 容	以前	Stepに変更
合成分解なし	20級	Step 1
10の合成分解①	19級	Step 3
10の合成分解②	18級	
0.1.2の段九九	17級	Step 2
5の合成分解	16級	Step 5
3.4の段九九	15級	Step 4
5と10の合成分解	14級	Step 7
5.6の段九九	13級	Step 6
2桁上へ（から）の繰上がり繰り下がり	12級	Step 9
7.8.9の段九九	11級	Step 8
1桁～2桁加減算・1桁暗算	10級	Step 1 1
10.11.12の段九九		Step 1 0

- ・ テキストを使用している感想としては

1. Step 3での内容が多くなった感がある。
2. Step 7が難しく感じるようで、Step 7は受からず、Step 9に進んで合格できる子がいる。

※その理由として：テキストの内容にあるのでは…。

テキスト三分の二ほどがStep 3の内容になっていて、Step 7の内容は後半にあるため、練習不足が考えられる。

3. Step12 のテキストでは、3桁かける1桁の問題となっている。
指導上、問題はないとのこと。

■改善点

1. Step 3 を、以前のように2つに分けてもいいのでは…。
2. Step 7 には、Step 7 の内容を学習できるようにテキストの見直しを提案。
3. Step12 は指導上、問題はないとの考えを伺ったが、生徒にとって初めてかけ算の練習をする際、Step12 の内容（検定試験に準じた指導内容）に変更することが望ましいのでは…。

発展の考えとして、3桁かける1桁の考えを指導するのはやぶさかではないが、Step12 のテキストの内容を模擬問題に準じた2桁かける1桁に変更を提案。

内 容	以前	Step	提案
合成分解なし	20級	Step 1	Step 1
10の合成分解①	19級	Step 3	Step 3
10の合成分解②	18級		Step 5
0.1.2の段九九	17級	Step 2	
5の合成分解	16級	Step 5	Step 7
3.4の段九九	15級	Step 4	
5と10の合成分解	14級	Step 7	Step 9
4.5.6の段九九	13級	Step 6	
2桁上へ（から）の繰上がり繰り下がり	12級	Step 9	Step 11
7.8.9の段九九	11級	Step 8	
1桁～2桁加減算・1桁暗算	10級	Step 11	
10.11.12の段		Step 10	

まとめ

残念ながら現在、I.Mのテキスト利用数が少ない。

テキストは当初のものから、何度か変更（修正）の為、そのステップでの学習内容が、異なってきた。今後も話し合いを続け、会員に幅広く利用してもらうためにもテキストの改良を検討し、検定試験がある以上それに準じたものであることが望ましいと考える。

『事務局より』

以上の内容について、I.M. 会員、関係者様のご意見をいただくと幸いです。

「im@imsoroban.com」までお待ち申し上げます。

今後のオンライン会議でも話し合っていきます。

Think with SOROBAN

第63回考えるそろばん検定試験施行日は8月16日（日）です。

試験日 令和2年 8月16日（日）全国 一斉
試験会場 IM会員教場・公共施設
申込期間 令和2年 7月30日（木）～8月6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。

I.M.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 8月7日（金）までに下記口座にお振込みください。

NPO法人 I.M.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65回	2020年10月25日（日）
第66回	2020年12月20日（日）
第67回	2021年 2月28日（日）
第68回	2021年 4月25日（日）
第69回	2021年 6月27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。

今をどう生きる

茨城県 北原 美智子

今、世界各地で警戒しているコロナは、2019年（令和元年）12月頃から、新型コロナウイルス感染症と名付けられて、発生が報告されていたそうです。

私は、2020年2月20日頃パソコン講座の先生より市からの要請で、3月以降の講座は中止にするようにとの連絡があり、この頃の感染症は軽いものと思っていました。それ以来、世界各地で感染が拡大し、とんでもない事態になってきました。稽古も自粛し、休みとしました。

東日本大震災2011年3.11より何故か、毎稽古日、机・椅子の消毒と、外出時はマスクをかけるようになりました。それは、市より放射線量小型計測器を借り、教室2か所の空間線量を測定し、県の発表と比較したら、風向きによって高い場所がありました。それから自己責任という考えで、ズーっとマスクをかけています。持病のせいもあると思いますが、習慣になっていました。

また、マスクのお蔭で今年花粉症にならなかつたと喜んでる人がいました。これからは、感染の発生源にならないように努めることが重要だと感じています。新型コロナウイルスに感染すると、それから起こる、保健所からの消毒・風評被害等とても怖いです。

今の環境では、オンライン授業の体制は、在塾生には、すぐ取り入れられますが、新入生には、低学年でもあるからすぐ使えないと思い、また、人間関係の取り方など、今までとは違う方法を考え、感染対策のノウハウを取り入れ、受け入れの準備をしているところです。

千葉県 菅 幸子

5月、自粛中での教室では、朝9:30～二人ずつの授業、他オンライン授業などしていましたが、そんな中、“今を生きる”作文～生徒編～を、「これまで誰も経験したことのない今の自分の気持ちを書いてみて。」と書かせてみました。（5月20日頃）

★コロナくん、きみがマスクをしてくれ。おいしゃさんがたいへんなおもいをしてるから。がいしゅつきんしれいがおわったときに、がっこうにこないでね。コロナくんがテレビに

でてる人とか、じょゆうさんがコロナにかかってしんじやった人がいるから、こんどは、コロナががいしゅつとかしないでくれ。(2年生)

★ぼくは4年生の生活を送れていない、ざんねんな生活を送っています。平日でも、いつもはいないお父さんがいて、アレルギーによるせきをコロナだと思って、とまどったりなどという不あていな日々を送っています。早く学校の友達に会いたいです！(4年生)

★コロナウイルスが流行したことで、価値観は変化するものであると改めて思った。このウイルスの感染者数で、前までは30人ほどいだけでおどろいていたが、今はそれがうれしいように感じるようになった。言葉は生きているというように価値観も生きているのかなど、この出来事から思った。

今回の出来事で休校に子どもはなった。このウイルスから守るという面では、けん命な判断だったかなと思う。しかし、その一方で連日休業要せいを無視して営業している人、パチンコ屋とそこに行く客がいるということが報道されている。僕はこのニュースを見るたびに、こういう大人は勝手すぎると思う。こういう時だからこそ、日本、いや世界で一つになるべきだと僕は思う。(中学2年生)

★ぼくは、3月から今げんざいまで休校になっている。ぼくは学校が休みになって、うれしい半分さびしい気持ち半分だった。

やく100年前の新がたインフルエンザウイルスは、しゅうそくに2ねんかかったと聞いた。ぼくは、このままこのウイルスが、はやりつづけたら本当に地球がめつぶうしてしまうのではと思った。でも、そこでがんばってくれてるのは、医りょうだ。このウイルスをころそうとがんばっている。ぼくも運動ぶ足は、少し気になっている。

ぼくは、このウイルスをきっかけに医しになりたいと思った。ぼくも、次このようなウイルスが流行したら、あきらめずにたたかえる強い人間になりたい。(4年生)

★手をあらおう。どうして手をあらうかと言うと、コロナウイルスにかかりたくないからです。コロナウイルスにかかりたくないなら手をあらいましょう。みんなでSTAYHOME!!!!!!!!!!!!!!(2年生)

今をつらいと思っている子ども休みが嬉しいと思ってる子ども、それぞれで子どもたちなりに目に見えないものと戦っているんだな、と感じました。そしてそれが前向きであって欲しいです。

世界各国でロックダウンしていた5月頃、SNSで目にしたのは、インドでは大気汚染が急減してヒマラヤ山脈がくっきりと見えたり、中国では二酸化炭素の排出が減少していることが衛星で確認されたり、アルゼンチンには街中を動物たちの歩く姿や、ベネチア運河は底まで見える透明な水になり魚が戻って来た、など、人が動かないことで少し良いニュースも聞きました。また最近、第2波かと言われてきてしまいましたが、これが収束する

ときには、ただ元に戻るのではなく、自然と共にこれから地球で生きていく上で、今自分たちに出来ることをもっと意識して過ごしていけたらと思っています。

サイコウのまなび

成功例から学べ！

【これほど明確なCMも珍しい】

まずはこの動画をご覧ください。

<https://youtu.be/i66u61IImeQ>

QRコードもよくわからないという方はyoutubeで「ギャッツビー 柳楽優弥 30秒」と検索してください。

見ましたね？見ていないと話がよくわからなくなってしまうので、このまま読み進めずに、一度ご覧になってから次を読んでくださいね。



さて、どうでしたか？刺さりましたか？

おそらく刺さっていないと思います。それは明確にあなたがターゲットではないということです。刺さったという方はもしや…「30歳前後の男性」ではありませんか？

【さらに細かい設定を調べる】

冒頭、主演の柳楽優弥さんが近づいてきて来ますが、その間足音のような生活音しかありませんが、あるタイミングでRADWIMPSの「叫べ」が再生されます。この瞬間に、音楽の力によって関心を引き寄せているのです。この時点でRADWIMPSのファン層の注目を獲得することに成功しています。柳楽優弥さんは30歳、RADWIMPSのボーカルの野田洋次郎さんは35歳と、まずメインターゲットに近い年齢の著名人を起用することで親近感を演出しています。また、RADWIMPSのファン層と今回のメインターゲット層が重なっていることも大きな要因の一つです。また、「叫べ」は2009年ごろに発表された曲で、君の名は。の「前前前世」あたりからRADWIMPSを認知した人はまず知らないであろう曲であるため、明確にRADWIMPSのファン層をターゲットとすることもできるのです。

よって、30歳前後で、梅雨による鬱屈した気分を一転させたいメンタルの男性をメイン層としながら、RADWIMPSのファン層を取り込んでいるCMなのです。

【広ければいいということではない】

以前にも、選択と集中という話をしたことがあると思います。もしより多くの顧客層を獲得しようとしたら、あなたならどうしますか？例えば、柳楽優弥さんはそのまま、やさしい歌声の女性歌手の曲を起用、さわやかな昼下がりでCMを作成したとします。一体メインターゲットは誰でしょうか…30歳前後の男性？優しい女性でしょうか？販売する商品は一体何が向いているのでしょうか…訳が分かりません。

明確にターゲットを絞ると、誰向けの商品なのかを示すことができ、購買意欲につながるのです。

みなさんの刺さるCMも分析してみると面白いですよ！

事務局だより

N.P.O 法人 I.M. そろばん通常総会のご報告

梅雨の候、皆様におかれましては益々のご健勝のことと拝察申し上げます。

新型コロナウイルスの感染拡大防止という観点から、7月5日（日）に行われたN.P.O 法人 I.M. そろばん通常総会は、オンラインでの開催となりました。出席者9名、委任状16名にて議案の可決とさせていただきます。ご理解ご協力を賜り、誠にありがとうございました。総会資料のご確認をお願い致します。

I.M.セミナー開催のご案内

【Step20 検定試験問題、模擬問題の見直し】

※ZOOM オンラインにて開催

日 時 7月23日（木・祝）
14時～16時

参加費 無 料

参加方法 お住まいの県名、お名前、教場名と、
7月23日オンラインセミナー受講希望
と入れて、I.M. そろばんへメールを送
信してください。その後、ZOOMのIDと
パスワードをお伝えいたします。

■ E-mail im@imsoroban.com

【I.M. スタイル考えるそろばん小学生大会について】

毎年9月に行われる考えるそろばん小学生大会は、開催に向けての準備を進めようとしています。コロナ禍の中で行事の中止が続いている中、子どもたちに希望を持って練習に励んでもらいたい思いで開催の検討をしていますが、そこで、先生方にお力をお借りして、お知恵をいただきたいです。電車で都内に向かうのは避けたい、密にならないよう、ソーシャルディスタンスで、オンライン大会？採点や読み上げ算の方法・・・何か良いアドバイスや体験があれば、I.M事務局までご投稿ください。宜しくお願い致します。

New イーゼル入荷！

新しいデザインで入荷しました。

お値段も以前よりお安く2,000円となります。

ご注文は、I.M そろばん事務局、菅まで、ご連絡下さい。



発行	N. P. O. 法人 I. M. そろばん
発行日	2020年 7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: http://www.imsoroban.com