さ SA く KU ら RA

12 月 .2017

発行／ボーイスカウト世田谷第５団広報部

ビーバー隊

11月５日　生キャラメル作り

ビーバー隊隊長　草嶋隆行

　生キャラメルを作りました。材料は牛乳、生クリーム、はちみつ、グラニュー糖、バニラビーンズです。まずは材料を全部鍋に入れて火をかけます。スカウトには計量と鍋に入れるところをお願いしました。甘いものには目がないようで、机にこぼれた砂糖を「ちょうだい」というスカウトも。。。沸騰するまではそのまま待って、沸騰すると中火⇒弱火にします。これからが難しいところ。焦げないように、へらでかき混ぜながら水分を飛ばしていきます。これには40分くらいかかります。ここはリーダーが行いましたが、スカウトも興味深々で、中には手伝ってくれるスカウトもいました。私もやってみましたが、水分が飛ぶうちにどんどん粘度が高まり、かき混ぜるのにも力が必要になります。ある程度ネバネバになったら冷蔵庫で冷やし、十分冷えたら出来上がり♪２つの鍋で作りましたが、何故か出来上がりが違います。水分の飛ばし具合と冷やし具合で柔らかさが変わってきます。一口サイズに切って早速試食！みんな、「おいしい～」と大興奮。ご家庭でも簡単に作れますので是非作ってみてください

11月26日　都心ハイク

ビーバー隊隊長　草嶋隆行

　昨年に続き、都心ハイクを行ないました。国会議事堂～最高裁～英国大使館～九段下～小石川後楽園～スカウトミュージアムの７kmほどのコースです。当日は好天に恵まれ、風もない絶好の都心ハイク日和。沿道の主な建物の前で小クイズや説明をしながら進んでいきます。国会議事堂はテレビでみたことがあるのか少し食いつきがありましたが、その他の建物はいまいち興味を引かない様子。。。最高裁の前の裸婦像を前に「おしりー」などと盛り上がっていました。もちろん、ビーバースカウト年代の子に一つ一つ理解をしてもらう趣旨ではなく、まずは歩く体力と公共の場でのマナー、そして建物については「いろいろ大切な施設があるんだな」くらいの理解をしてもらえればいいというのが狙いです。
　今回はアップダウンもほとんどないコースではありましたが、昼食前には「おなかすいた」との声続出！昼食予定場所である小石川後楽園まで頑張ります。着いてみると、都心の紅葉の名所であるため入場の列が！予定変更も一瞬考えましたが、見ていると列の流れが思いのほか早いためそのまま入場。園内は見事な紅葉でおにぎりもおいしくいただきました。
　次は水道橋のスカウトショップの上にあるスカウトミュージアムへ。日本のスカウト活動の歴史や、世界のスカウトの制服やワッペンが展示してありました。その後はお行儀よく（？）電車に乗って帰ることができました。
　小石川後楽園は四季を通じた変化が楽しめますし、スカウトミュージアムもショップに買い物に行く際に覗いてみてはいかがでしょうか？

カブ隊
10月21日,22日　尾山台フェスティバル

ＣＳ隊副長　畑崎祐子

　あいにくの雨模様で、客足も少ないなか、カブ隊のメンバーはロープワークと火起こし体験のお手伝いを担当。なかなかうまくいかないこともありましたが、ボランティア的な体験として、子どもたちの記憶に残ってくれるといいなあと思います。
　２日目はどしゃぶり、あえなく中止となってしまいました。参加できなかったメンバーは残念！
　次年度に向けて、まだ改善の余地がありそうな尾山台フェスブース参加。育成会のみなさまの努力を無にしないよう、来年もよりよきものに育てていけたらいいですね。

3組うさぎ[redacted]

もやい結びを他の人達に教えてあげられて良かったです。火おこしをして、先をさわったら、すっごく熱かったです。

11月12日　FOX GO!

ＣＳ隊副長　三園 真也

 前回までは「フォックスハンター」だったのですが、例の人気ゲームに寄せて名称変更。笑
リーダーが変装して公園にいる人々に紛れているのをスカウトが見つけるプログラムで、観察力を養うという名目ですがスカウトよりリーダーが楽しむ感じです。
fox しかし、当日は風の強い寒い日だったので公園にいる人が少なく割と簡単に見つけられてしまいました。

1組しか[redacted]

フォックスGOでは、長井君たちががんばってみつけていましたが、ぼくは、見つけてませんのでがっかりしました。でも、楽しくみんなで出来てよかったと思いました。

2組しか[redacted]

ぼくは、フォックスgoで2組が20点で1位だったのでとっても嬉しかったです。
そして、きつねのしっぽとハンカチ落としもとても楽しかったです。
フォックスgoで一番面白かったのは、太田副長です。どうしてかというと、ぼくたちが見つけた時に走って逃げていたからです。
一番分からなかったのは、清水副長です。どうしてかというと下を向いてサングラスわかけていて、ネッチがあるかないか分かりにくかったからです。また来年もフォックスgoをやりたいです。

11月26日　ハイク＠多摩川②立川～矢野口

ＣＳ隊副長　清水恵子

１１月２６日、多摩川ハイクに出かけました。
多摩川を上流から河口まで歩こうという企画の２回目です。
立川駅を出発し、モノレール沿いに前回多摩川から離れた場所に向かいました。
雪をいただいた富士山がくっきりと見えていました。
河川敷では途中にあるものを使ったクイズをしながら歩きます。
今日のメインは歩道スレスレの南武線高架と多摩川の交差ポイントです。
なにしろ地面から橋げたまでが９９ｃｍしかないのです。（これもクイズにしました）
高架下に全員でもぐって電車を待ちました。
すぐ頭上を電車が通過するといっせいに「キャーーー！」
電車の音も大迫力ですが、そちらもすさまじい。
スカウトに「今日何をした？」とたずねたら、みんな「電車の音がすごかった」と答えたでしょう、
長い距離を歩いて大変だったとか、景色がよかったとか、クイズが楽しかった(^^ゞ とか、全部ふっとびました(-_-;)
稲城大橋をくぐった後、多摩川を離れ、梨畑の中をぬけて矢野口駅に着きました。
立川駅から１４．５ｋｍ、スカウトにはまだまだ余裕がありました。
クイズは正解数が多く、さらに橋げたクイズで一番近かった４組が１位でした。

３組DL 高木裕美

　11月26日、多摩川ハイクに出かけました。
朝、二子玉川駅から電車を乗り継ぎ立川駅まで移動。
今年度も「歩くぞ！」がテーマなので14.5km歩いてゴールの矢野口駅を目指します。
　多摩モノレールに沿って歩いていると雪化粧した富士山がはっきりと見え、スカウト達から歓声があがりました。
　多摩川河川敷に出てからは、所々でクイズをしたり休憩したりしながら黙々と歩きます。
　晩秋の河原は背の高いススキや黄葉で日本の原風景のような景色が広がっていましたが、足元は『くっつき虫』もいっぱい！気づけば服や靴下がトゲトゲまみれになり取るのに苦戦するスカウトも多数いました。
12時頃にさくら公園でカブ弁当を食べ、再び河川敷へ。
突如、南武線の低い鉄橋が現れ、スカウト達は嬉しそうにかがんで鉄橋の下に潜ります。電車が頭上を走り抜ける迫力に大興奮！ジェットコースターに乗っているかのように元気にはしゃぐ皆のキラキラした表情に、こちらまで嬉しくなりました。
　是政橋を渡り右岸に出るとラスト4.8km。梨やぶどう農園があるのどかな細道を抜け、15時半にゴールの矢野口駅に到着しました。
　3組は健脚なスカウトもいれば開始早々「今何時？」「今どこ？」「あとどれ位？」と数分おきに聞くスカウトや「お腹すいた」「足痛い〜」と弱音を吐くスカウトもいて心配でしたが、一人の怪我もリタイアもなく全員元気に完歩しました。
　スカウト達にとってまたひとつ大きな自信に繋がった充実したハイクでした。

３組くま[redacted]

　2回目の多摩川ハイク。
　2回目なので、歩くのはそこまで疲れなかったけど、電車で騒いだりする組員を、組長として注意したりするのが大変で、前回と同じくらい疲れました。
　ただ、ゴールが見えた時は、『あともう少しだ。』と、やる気がもり返しました

4組 しか[redacted]

　今日の多摩川ハイクは、僕にとって、とても楽しかったです。なせなら、まず、組のくま、しか、うさぎ達のクイズで、一位を取れました。そして、電車が走っている橋の眞下で、立てて、心に響くような大きな音の中で、みんなで大声で叫んで面白かったです。長距離のハイキングは、少々疲れましたけど、とても楽しかったです。

ボーイ隊
11/5 BSラリー@地蔵山キャンプ場(八王子)

BS隊　オットセイ班[redacted]

　最後のBSラリーは今までのハイキング系のものとは違い1つの場所で各団のスカウトスキルを競うものだった。
「五団はスキルがない」
　いつからだろうか、そう言われることが多々あった。無論言われるのは嫌なのでスキルを磨いた。その成果を最後のBSラリーで発揮する。有終の美を飾りたかった。
　ただ現実はそう甘くはなく、初めてやるような難題や規定タイムも普段のキャンプとは全く違った。そのため班長としての指示に判断力と的確さが求められた。
　最後に行ったブルーシートを使ってフライを作る所でもタイムを4分も超えてしまった。班員が4人だけというハンデがあるが、悔しかった。僕としてはてきぱきと動いたつもりだったが、夢中になりすぎて班全体を見渡すことが出来なかった。隊キャンプが近いうちに行われるのでリベンジしたい

ボーイ隊
BS隊11/18~19秋季隊キャンプ@こどもの国

BS隊　トナカイ班[redacted]

ぼくはこのキャンプ、遅れて参加しました。
着くとすぐに夕食準備、調理をしました。今回は合同班だったので人数が5人いたので少し楽でした。
調理をしていると、具材をかきまぜている時などにけむりが目に入ってなみだがたくさん出ました。
焼きそばと焼肉を食べて、とてもおなかいっぱいになりました。
夜はぼくはナイトハイクには行かずテントでゆっくりして少し遊んで寝ました。
起きるとすぐに朝食を食べてテントのてっしゅうでした。ぼくはまだテントの片づけはあまりできなかったけど、ペグを抜いたりそうじしたりポールをしまったりと役には立てたと思うので良かったです。
昼は保護者が来てカレー作りがとても大変でした。けむりが目にしみたり具材を切ったりして疲れました。
だけどカレーはとてもおいしかったです。
野外ゲームではオットセイ班に1ポイント差で負けたけどとても楽しかったです。
ボーイ隊になってのキャンプも3回目なので、少し慣れてきて楽しかったです。

BS隊　オットセイ班[redacted]

ぼくが班キャンプで一番うれしかったことは、前回のキャンプで悪かったところなど直せたことです。
前回のキャンプでは、自分の荷物の整理整頓がうまくいかず注意されました。今回のキャンプは整理整頓を頑張ってみたところ注意されないようになりました。
次からも自分の悪かったところなど行かしてがんばりたいです。

BS隊　オットセイ班[redacted]

今回のキャンプは、前半班キャンプ、後半隊キャンプとメリハリがある大切なキャンプとなりました。
ご飯を作る時など中学1年生としての、やることをきちんと自分から見つけていける「自立」した行動が、出来ました。
次回のキャンプに繋げていきたいです。

(隊キャンプ参観
オットセイ班[redacted]

子供がビーバーの時には一緒に活動はしていましたが、久しぶりの保護者参加型活動。スカウトから、飯盒を使ったご飯の炊き方、薪の割り方、火の起こし方など様々なことを教えてもらいました。いつもは、なにも考えずに動いているのかと思いきや、様々な事を考えながら作業しており、行程があることにびっくり！！「意外とみんな、ちゃんとしてるじゃないか！」と心の中で何度も言ってしまいました。
神田さん、保科さんのご指導の元、とても寒い日でしたが、スカウト達と有意義な時間を過ごすことが出来ました。
強いて言うなら、持ち物には全てに名前を書くこと（油性ペンでも使っていくうちに消えてる子がチラホラ）。飯盒マッチングで無駄な時間を要してしまいました！！それも、子供たちには楽しそうでしたが…。

保護者にもこのような時間をいただきありがとうございました。

BS隊保護者　トナカイ班　保科千鶴子

紅葉も鮮やかなこどもの国で、班キャンプ中のスカウト達の様子を見学&飯盒炊さん体験に参加させて頂きました。草嶋班長の行き届いた薪割りの説明に感心し、佐藤班長の飯盒の説明に(個人的に)感動しつつ、中澤ママと共にお米を研いだりクレンザーをまわりに塗り付けたりしました。中澤パパと太田パパは薪割りと火起こし&火の番です(とても上手でした！)。スカウト達の作るカレーの良い匂いがしてくる中、本間ママと中澤ママはトッピング用の生姜焼きを、私も神田副長に教わりながらフルーツポンチを作りました。本間パパも「メニューの参考になるかも…」とおっしゃっていました(？！)。お忙しい中駆けつけられた草嶋ママは誰よりも一所懸命後片付けをして下さいました。お腹もいっぱい、その後は、ローバー隊の松谷君、清水君のリードの下、二つのチームに分かれての対抗ゲームです。ケガや病気の人を運ぶ技術を競う救護ゲーム、隣の仲間と片手同士で本結びを結んでいくロープ結びのリレー、巻結びを使って三本の棒での支柱作り、ブルーシートを使ったフライを建てる技術や早さを競うゲーム等々、全てのスカウトが協力して取り組んでいて、少し離れて見ていた保護者達もぐっと近づいて、一緒にロープ結びを習ったり、教えたりする場面もありました。スカウト一人ひとりが頼もしく、カッコ良く、輝いていました！
普段活動の話をしてくれる事のあまりない我が子の頑張る姿も見る事ができて安心すると同時に、今まで育てて下さった全てのリーダーや先輩方、仲間に感謝の気持ちが湧いてきました。台風で延期になった班キャンプをこのような素晴らしい形に企画して下さった神田副長、保科潔副長、手伝ってくれた哲也副長、松谷君、清水君、本当に有り難うございました。ルーシートを使ったフライを建てる技術や早さを競うゲーム等々、全てのスカウトが協力して取り組んでいて、少し離れて見ていた保護者達もぐっと近づいて、一緒にロープ結びを習ったり、教えたりする場面もありました。スカウト一人ひとりが頼もしく、カッコ良く、輝いていました！
普段活動の話をしてくれる事のあまりない我が子の頑張る姿も見る事ができて安心すると同時に、今まで育てて下さった全てのリーダーや先輩方、仲間に感謝の気持ちが湧いてきました。台風で延期になった班キャンプをこのような素晴らしい形に企画して下さった神田副長、保科潔副長、手伝ってくれた哲也副長、松谷君、清水君、本当に有り難うございました。

ローバー隊

ローバー隊 笈田弓生

「カナダでの半年間を終えてみて」

カナダでの生活を始めて半年が過ぎました。この半年間は、私の18年間の人生で最も刺激と驚きに溢れていました。

様々なことがありましたが、今回は心に残ったエピソードを2つ、紹介したいと思います。

1つ目は、私がバスに乗って出かけたときの話です。

ある時、そのバスのドライバーがバスを道の端に停めて、スタバでコーヒーを買って戻ってきました。日本でやったらクレームになりそうな事ですが、一緒に乗っていた人に聞いたところ、ラッシュアワー以外の時間であれば誰も気にしないと言われ、私は大変驚かされました。

日本では2017年4月に「（消防士が）消防車でうどんを食べに来ている」というクレームが話題になりました。もちろん活動時間外でのことです。

そのようなクレームが適切なのかどうか、そして内容の適切／不適切に関わらずクレームに対応せざるを得ない日本社会自体について、「モンスタークレーマー」というキーワードのもとで盛んに議論されました。

そんなモンスタークレーマー問題に悩まされている日本と、勤務時間中にドライバーがバスを降りてコーヒーを買ってきても誰も気にしないカナダ。ずいぶん風景が違うなぁ、と思いました。

2つ目は、学校での授業の様子です。

ある日、学校の授業中に先生と我々生徒がお菓子を食べながら休憩をしました。しかも後で分かったことですが、このようなことは珍しくないのです。日本の学校では考えられないことなので、最初のころは驚きました。

私が通っているカナダの学校では、先生と生徒とが互いを名前で呼び合うほど仲が良く、たまに生徒がお菓子を作ってくると、授業を中断して皆でそのお菓子を食べながら雑談するのです。

日本では、先生と生徒の間の上下関係が教育現場の前提となっており、しかし最近その上下関係が無効になりつつある（つまり先生が生徒からなめられる）ことで「学級崩壊」が社会問題化しています。

カナダの学校に通っていると、上下関係という教育現場の前提自体が単なるフィクションに過ぎない、ということに気づかされます。どのようなあり方がベストなのかは僕には分かりませんが、学級崩壊は要はコミュニケーションの問題であり、このような問題に対しては様々な見方をすることが大事だと感じました。

以上に紹介したような経験を通して、私の内面も半年間でだいぶ変わりました。

まず、些細なことでイライラすることが無くなりました。1つ目のエピソードで書いたように、カナディアンはいい意味でマイペースな人が多いので、何か問題が発生しても大抵のことは笑って済ませてくれます。

sorryなどと言うと、日本人は謝りすぎだよと言われるくらいです。

また、日本に住んでいたころよりも社交的になれたと思います。2つ目のエピソードで書いたように、カナディアンはとてもフランクなので、私もコミュニケーションに対して積極的になれるのです。カナディアンの友達が色々なパーティに連れて行ってくれたおかげでもあります。

まだ半年のカナダ生活ですが、その経験はすでに私の一部を形作っています。

他方、これまでの私の人生経験も、カナダ生活に影響を与えています。

この前近所の人たちでバーベキューをしました。その時火をおこすのを手伝ったのですが、手際がいいと褒められたのです。これはもちろん、ボーイスカウト経験が私にあったおかげです。

よく考えてみると、おおらかで上下関係の弱い教育現場という特徴は、異論は大いにあると思いますが、ボーイスカウトと似ているのかもしれません。

私はこれからも、カナダだけではなく様々な国に行き、その国でしか学べないものの見方を吸収していきたい。そしてそれを私の周りの人々に発信していきたいと思っています。

ローバー隊　隊長　渡口要

B-Pとシャーロック・ホームズ，そしてアインシュタイン ―観察と推論―（おまけ2）

14. 2017年ノーベル賞についての連想ゲーム

最後に，2017年の物理学賞以外のノーベル賞，すなわちノーベル生理学・医学賞，ノーベル化学賞，ノーベル平和賞，ノーベル経済学賞，ノーベル文学賞についての「強引な連想ゲーム」をしてみましょう．これらはこれまでのエッセイと関係するとともに，次のさくらのエッセイにも繋がる内容になっています．

a. ノーベル生理学・医学賞：体内時計

今年のノーベル生理学・医学賞は「概日リズムを制御する分子メカニズムの発見」に対し，ジェフリー・ホール，マイケル・ロスバッシュ，マイケル・ヤングに与えられました．

「概日リズム」とはいわゆる「体内時計」の一種です．大雑把に言えば，ホールとロスバッシュとヤングは，生物が持つ体内時計の謎に迫った功績でノーベル生理学・医学賞を受賞したのです．

体内時計の研究と本エッセイとの関係は明らかです．2017年さくら10月号：【11. アインシュタインの時計，B-Pの時計】で書いたように，時計はアインシュタインの一般相対性理論（および特殊相対性理論）にとっても，そして腕時計を愛用したB-P（およびボーイスカウト）にとっても，重要だったのでした．

アインシュタインと時計，あるいは時間の関係は，これまで何度も紹介してきました．

2017年さくら8月号：【9. アインシュタインの思考実験と美意識】では，アインシュタインの「特殊相対性理論においては，時間（time）と空間（space）を同じように扱うことが出来」ることに触れました．時間と空間を合わせた「時空（spacetime）」という言葉もありました．そしてこの時空の考え方をさらに発展させて，一般相対性理論では時空の歪みとして重力を考え，さらにその時空の歪みが波として伝わっていく現象を重力波と呼んだのでした．

これらの理論では，時間が常に最重要の役割を果たします．アインシュタインはずっと，時間あるいは時計について考え続けた物理学者と言っても良いのです．

ちなみに，一般相対性理論や重力波の舞台は基本的に宇宙ですが，「宇宙」という漢字の起源については興味深い説が存在します．中国語で「宇」は上下前後左右＝空間3次元を表し，「宙」は過去現在未来＝時間1次元を表す．したがって，「宇宙」で空間3次元＋時間1次元=4次元時空を表している，という説です．

我々が普通「宇宙」と聞いてイメージするのは空の上の空間的広がりのことだと思いますが，この説を採用すれば，「宇宙」という言葉には最初から時間の広がりのイメージ，一定のリズムで時を刻む秩序＝時計のイメージ，すなわちアインシュタインの（特殊／一般）相対性理論的・4次元時空的イメージが含まれていたということになります．

ところで，ある種の動物は体内時計と宇宙（天空）の情報を用いることで，自分の進むべき方角を見つけています．

それは例えば「太陽コンパス」と呼ばれます．

渡り鳥や伝書バト，ミツバチなどは，この太陽コンパスを利用していることが知られています．彼らは体内時計によって時間を計り，その時刻における太陽の位置を観ることで，方角を測っているのです．

ボーイ隊以上のスカウトなら，体内時計と太陽を使ってコンパスを作るそれら動物と同じことを，腕時計（wrist watch）を使って実現できるはずです．『スカウトハンドブック』の116ページを開いてみてください．そこには，腕時計の文字盤の中心にマッチ棒を立てて，太陽が作るマッチ棒の影と時計の短針の位置関係から方角を知る方法が載っています．

これは，上述の動物たちとやっていることは基本的に同じです．ただし，『スカウトハンドブック』に載っている方法では，体内時計よりも正確な（腕）時計を使い，システマチックに太陽コンパスを作っているのです．

なぜこの方法で方角が分かるのか，スカウトの皆には是非考えてみて欲しいと思います．なぜなら，2017年さくら9月号：【10. アインシュタインの重力】で述べた通り，アインシュタインが「GPSを日常的に単に使う「だけ」の人間」では無かったように，スカウトの皆もスカウトハンドブックに載っている方法を単に使う「だけ」の人間では無いはずだからです．

アインシュタインは，何故そうなるのか？ どういう仕組みになっているのか？ ということを考える人間でした．そしてそれは，観察と推論を通してスカウトが身につけるべき心のあり方だとB-Pは考えた（と私は解釈した）のでした．

b. ノーベル化学賞：クライオ電子顕微鏡

今年のノーベル化学賞は「溶液中で生体分子を高分解能構造測定するためのクライオ電子顕微鏡の開発」に対し，ジャック・ドゥボシェ，ヨアヒム・フランク，リチャード・ヘンダーソンに与えられました．

「電子顕微鏡」については，2017年さくら5月号：【5. 「はかる」ことによって「みる」】で紹介したことを覚えているでしょうか？ 通常の光学顕微鏡が「光によって」視る顕微鏡なのに対し，電子顕微鏡は「電子によって」視る顕微鏡なのでした．

ドゥボシェとフランクとヘンダーソンは，この従来の電子顕微鏡を改良して，タンパク質やDNAなど，私たちの身体の中にある生体分子の構造解明に貢献した功績で，ノーベル化学賞を受賞したのです．

それでは，3人はどのようにして電子顕微鏡を改良したのでしょうか？

生体分子を電子顕微鏡で普通に観察しようとすると，強い電子が当たることで生体分子が「茹で上がって」しまいます．本当に知りたいのは「茹で上がる」前，生（なま）の状態の生体分子なのでこれは困ります．「茹で上がって」しまうことは，「ノイズ」なのです．そこでドゥボシェは閃きました．「そうだ，最初から冷やした状態で電子顕微鏡観察すれば良いのだ」と．

この「冷やす」ということが，「クライオ電子顕微鏡」の「クライオ」という言葉で表されています．クライオは英語で"cryo-"と書く接頭語で，「冷凍」や「低温」を意味します．ちなみに，"cryo-"の語源はギリシア語で「冷たい」を意味する"kryos"であり，水晶（クリスタル，"crystal"）も同じ語源から来ています．

ドゥボシェは生体分子を冷やすために，水に生体分子が浸かった状態で凍らせることを考えました．つまり氷漬けにした状態で電子顕微鏡観察するのです．

ただし一口に「氷」と言っても，氷の中には「濁った氷」と「透明な氷」があります．自宅で作る氷は濁っていることが多いですが，お店でジュースなんかを頼んだ時にコップに入っている氷は透明なことがありますね．

電子顕微鏡観察する場合には，氷は透明でなければなりません．濁っていると，見たいのは生体分子なのに邪魔されてしまうからです．つまり，氷の濁りもまたノイズなのです．

そこでドゥボシェは，生体分子を「透明な」氷漬けにするために，急速冷凍という手法で水を「ガラス化」して凍らせることを思いつきました．

水の「ガラス化」とはどういうことか．急速冷凍すると何故ガラス化するのか．ガラス化しているとなぜ透明になるのか．本エッセイ1回分の文字数が必要になるのでここでは説明しませんが，「水（の様々な状態）」や「ガラス（化）」は大昔から知られている対象でありながら，2017年の今現在も物理学的研究が盛り上がっている分野であり，古くて新しい問題だということを言っておきます．

さて，生体分子を冷やして電子で観察すれば，クライオ電子顕微鏡は完成でしょうか？「クライオ電子顕微鏡」という名前からするとそれで完成のような気がしますが，実際はそうではありません．2017年のノーベル化学賞の授賞理由は「溶液中で生体分子を高分解能構造測定するためのクライオ電子顕微鏡の開発」でしたが，「高分解能構造測定」，すなわち「超細かくどうなっているか測る」ことを実現するためには，まだステップが必要なのです．

生体分子の構造がどうなっているか，「超細かく」

知るためには生体分子の3D像（3次元像）が必要です．3D像とは，つまり普通の写真のような2D（2次元像）=1枚の絵ではなく，プラモデルのような立体模型の情報ということです．

しかし，電子顕微鏡で撮影する写真は普通の写真と同じ2Dであって，3D像を撮ることは出来ません．どうすればいいのでしょうか？

そこで，2017年ノーベル化学賞2人目の受賞者の登場です．フランクはこう考えました．「電子顕微鏡で大量の2D像を撮って，それらを合体させて3D像を推測すれば良いのだ」と．

これは，スカウトの皆さんも頭の中でやっていることです．立体物を正面と側面と上面から撮影した写真を3枚見れば，皆さんはそれが実際にどのような3次元の形をしているのか，おおよそ頭の中で構成することが出来ますね？

フランクが考えた方法も基本的にこれと同じです．ただし，使う2D写真の数は何千何万という膨大な数です．

このような膨大な数の2D像から上手に3D像を再構成する方法を，フランクは作り上げました．これは2D像から3D像を「推察する」手法と言えます．

それはコンピュータを使った，今で言う「ビッグデータ分析」の推察手法・推論手法です．あるいは，「画像処理」と呼ばれる数学的な推察手法・推論手法です．つまり，膨大な数の2D像から上手く推察・推論することで，邪魔なノイズを除いて，知りたい3D像を構成するのです．

ノーベル化学賞受賞者であるフランクが具体的にやったことは，数学的手法を用いたビッグデータ分析・画像処理アルゴリズムを作り出すことでした．ノーベル化学賞が授与された仕事であるにも関わらず，その中身はプログラマーの仕事のような内容だったのです．

最後のノーベル化学賞受賞者ヘンダーソンは，電子顕微鏡による生体分子観察の黎明期に，バクテリオロドプシというタンパク質の詳細な構造を電子顕微鏡にって決定し，世界に衝撃を与えました．ヘンダーソンのこの仕事によって，クライオ電子顕微鏡は従来の方法に迫るくらいの精密さで生体分子の構造を調べられることが証明されたのです．

ヘンダーソンは，クライオ電子顕微鏡によるバクテリオロドプシの観察に15年間試行錯誤したそうです．

ヘンダーソンは元々X線結晶解析の専門家でした．上述の「従来の方法」とはX線結晶解析のことです．2017年さくら5月号：【5.「はかる」ことによって「みる」】でX線を用いたレントゲン撮影の話をしましたが，X線結晶解析はレントゲン撮影とは別の，X線を用いた「観る」方法です．しかも，人類がこれまで手にした「小さなものを観る方法」の中でも飛び切り優れた方法です．

X線結晶解析の確立に貢献したノーベル賞受賞者は多く，1914年ノーベル物理学賞のマックス・フォン・ラウエ，続く1915年ノーベル物理学賞のヘンリー・ブラッグおよびローレンス・ブラッグ親子，そして1936年ノーベル化学賞のピーター・デバイなどがいます．

X線結晶解析は強力な観察手法です．実際，金属や生体分子などを問わず，非常に多くの物質の構造がX線結晶解析によって解明されてきました．20世紀はX線結晶解析の時代と言っても過言ではないくらいです．

しかし，X線結晶解析にも弱点はあります．X線「結晶」解析という名前からも分かる通り，観る対象が「結晶」でなければならないのです．

それに対して今回のノーベル化学賞のクライオ電子顕微鏡法が素晴らしかったのは，結晶でなくても構造を調べることが出来る点なのです．すなわち，クライオ電子顕微鏡の開発によって，X線結晶解析などの「従来の方法」（他の「従来の方法」もあります．例えばNMRなど）に加える形で，人類は「新たな眼」を手に入れたことになります．

そう，重力波やニュートリノが天文学における「新たな眼」となったのと同じなのです．

2017年のノーベル化学賞は，以上で見たように，新しい物質や新しい現象の発見にでは無く，物質を観るための新しい方法に与えられました．天文学における重力波（やニュートリノ）が「大きくて遠いものを観るための眼」だとすれば，クライオ電子顕微鏡（やX線結晶解析）は「小さくて近いものを観るための眼」です．ノーベル物理学賞やノーベル化学賞，そして実はノーベル生理学・医学賞も，実は「観るための新しい方法」に何度も与えられているのです．

wikipediaで各ノーベル賞の歴代タイトルだけでもこの観点で眺めてみると面白いでしょう．観察，および新しい観察手段を発見するための推論がいかに大事であるか，しみじみと感じることが出来るはずです．

c. ノーベル平和賞：核兵器廃絶国際キャンペーン

今年のノーベル平和賞は，「核兵器廃絶国際キャンペーン」に与えられました．ICANという名前のNGO団体です．

核兵器とは，広島・長崎に落とされた原子爆弾の他，水素爆弾なども含む，「核分裂反応」あるいは「核融合反応」を利用して強いエネルギーを生み出す兵器のことです．ICANは2007年以降，このような核兵器の廃絶運動を展開しています．

ノーベル平和賞は，ノーベル自然科学賞3賞（物理学賞，生理学・医学賞，化学賞）と比べて，授賞対象の選定が極めて政治的に，かついかにも安直に行われる傾向があります．

「ノーベル平和賞が政治的に決められる」こと自体は別に構わないと私は思うのですが，科学者が何年何十年も研究を続け，重力波は発見から受賞まで早かったですが，普通は成果が出た後も何年何十年と受賞を待たされるノーベル自然科学賞に比べたとき，黒人初の米大統領になっただけで受賞したバラク・オバマや（「『核なき世界』に向けた国際社会への働きかけ」に対して受賞したことになっていますが，これにしても米大統領就任直後に演説した「だけ」です），北朝鮮の核兵器問題が大きくなってきたから受賞した今回のICANなど，授賞判断が「軽い」という印象があるのが正直なところです．

ノーベル平和賞に対し批判的なことを書きましたが，もちろんこれは受賞者・受賞団体自体を批判するものではありません．ICANの「核兵器廃絶」という理念は，実践的にはやり方に様々な難しさがあるものの，理念自体当たり前に正しいでしょう．

さて，「核兵器廃絶」というICANの理念．実はこのような理念を最初に世界に示した人物を，スカウトの皆はすでに知っています．

その人物は，核兵器という「実践」に対する物理学的「理論」を作り，第二次世界大戦中の1939年，当時の米大統領フランクリン・ルーズベルトに原子爆弾の危険性・重要性を訴える手紙を書き，そのことが広島・長崎への原子爆弾投下の原因となってしまったことを戦後強く後悔しました．

その人物とは，アルベルト・アインシュタインです．

1955年，アインシュタインとバートランド・ラッセルの2人が中心となって，当時の一流科学者との連名で，「ラッセル=アインシュタイン宣言」が発表されました．日本からは湯川秀樹が参加したこの連名は全部で11名．そのうち10名はノーベル賞受賞者です．

その内容は「核兵器の廃絶と科学技術の平和利用を訴える宣言文」で，本エッセイの言葉で抽象化すれば，「理論に対する実践の暴走を抑止する宣言文」と言っても良いでしょう．

核兵器という実践に対する物理理論は，アインシュタインの特殊相対性理論です．ですから，アインシュタインは「核兵器の産みの親」とも言える．実際，アインシュタインは核兵器の登場に深く悩んだのです．

もちろん，「アインシュタインの理論自体が悪いのでは無い．理論の実践において悪用する人間が悪いのだ」と素朴に言うことは出来ますが，核兵器という実践はあまりに影響が大きいので，このような素朴な物言いでは済まないところがあるのです．

ここには，理論と実践の関係における，深くて暗い倫理的問題が横たわっています．

ところで，ラッセル=アインシュタイン宣言のもう1人の主役，ラッセルとはどのような人物でしょうか．

1872年生まれのイギリス人であるラッセルは，ラッセル=アインシュタイン宣言の5年前，1950年にノーベル文学賞を受賞しています．ということはラッセルは文学者なのでしょうか？

ラッセルを「文学者」と考える人は，あまり多くないと思います．人によってラッセルのイメージは大きく異なりますが，私のイメージでは，ラッセルはまず第一に数学者，それに論理学者・哲学者のイメージが続きます．別の人は，ラッセルを政治運動家ないし社会思想家として記憶しています．もしかしたら平和活動家や教育者や心理学者としてのイメージを強く持っている人もいるかもしれません．

ラッセルは万能の天才だったのです．

ここでラッセルの業績を全て紹介することはもちろん出来ませんが，本エッセイと関係深いものを1つ紹介しましょう．それは「数学の基礎付け」への貢献です．

2017年さくら7月号：【7. 数学の自由】で，数学者ブールによるコンピュータの理論＝ブール代数と，現代数学の父ヒルベルトによる数学の自由の追求＝形式主義を紹介しました．実は，ラッセルの数学上の仕事はこれらと深く関係しています．

ラッセルは，「アリストテレス以来最大の論理学者」と呼ばれます（アリストテレスは例の三段論法を整備した，古代ギリシアの哲学者・論理学者です）．そんなラッセルは，19世紀末から20世紀初頭にかけて，つまりB-Pの『Scouting for Boys』連載開始の少し前，あるいはアインシュタインが大活躍を始める直前，論理学によって数学という学問自体を基礎付けようとしていました．

その中で，ラッセルはあるパラドックスを発見します．そのパラドックスは，数学という学問の根幹を揺るがす大問題でした．実はこのパラドックスをラッセルから教わったことが，ヒルベルトを形式主義の構築

へ向かわせたのです．このパラドックスは「ラッセルのパラドックス」と呼ばれています．

ラッセルのパラドックスがどういうものか，詳しい説明は例によって難しいのですが，それは「自己言及のパラドックス」あるいは「嘘つきのパラドックス」の一種と言うことは出来ます．「自己言及のパラドックス」あるいは「嘘つきのパラドックス」とは次のようなものです．

「この文章は嘘だ」

上の文章は嘘でしょうか？ それとも本当でしょうか？ ちょっと考えれば，上の文章が嘘でも本当でも矛盾が生じることが分かります（考えてみてください）．これが嘘つきのパラドックスです．

なぜこのような矛盾が発生したか．それは上の文章が「この文章」という形で自分自身のことについて語っているからです．これを，「己れ自らについて言い及ぶ」ということで「自己言及」と言います．だから，嘘つきのパラドックスは自己言及のパラドックスです．

ラッセルは数学の中にもこのような自己言及のパラドックスがあることに気付きました．それがラッセルのパラドックスなのです．

20世紀前半，ラッセルやヒルベルトといった天才数学者たちが，こぞって数学の基礎付けについて研究しました．そのような「数学についての数学」とでも言うべきジャンルを「数学基礎論」といいます．ラッセルのパラドックスは数学基礎論において最大級の関心事でした．

ラッセルは，1910年から1913年にかけて出版されたアルフレッド・ノース・ホワイトヘッドとの共著『プリンキピア・マテマティカ（Principia Mathematica，数学原理）』で，「階型理論」と呼ばれる理論を発表し，ラッセルのパラドックスの解決を含む数学の基礎付けを与えました．

この著作のタイトル，どこかで見ましたね？ 2017年さくら8月号：【8. ニュートンと数理物理学（=数学+物理学？）】で紹介したニュートンの主著，『プリンキピア（Philosophia Naturalis Principia Mathematica，自然哲学の数学的諸原理）』です．ラッセル（およびホワイトヘッド）の本のタイトルがニュートンへのオマージュになっていることは明らかです．

数学基礎論はその後どうなったのでしょうか？

実は『プリンキピア・マテマティカ』には，数学の基礎付けに関する未解決の謎が残っていました．その謎を解決し，数学の基礎付けを完全なものにしようという企てはヒルベルトによって提案され，「ヒルベルト・プログラム」と呼ばれました．

そして1931年，数学者クルト・ゲーデルによって，「ヒルベルト・プログラムは上手くいかない」ということが数学的に証明される，という衝撃的な報告がされました．そこで証明された定理は「ゲーデルの不完全性定理」と呼ばれます（詳しくは数学的に難解です）．名前くらいは聞いたことのあるスカウトがいるのではないでしょうか？ 20世紀の人類の知的活動において，最高の成果と考える人も多い数学定理です（ちなみにゲーデルは，アインシュタインの一般相対性理論に対する貢献もしています．それは「ゲーデル解」と言われます．ゲーデルもまた天才だったのですね）．

一般向けの解説書などでは，「ゲーデルの不完全性定理は理性の限界を示した」という風によく書かれています．本エッセイの言葉で言えば，「ゲーデルの不完全性定理は推論の限界を示した」つまり「この世のあらゆることは，推論をきちんとやっていけば，原理的には明らかに出来る，かと思いきやそうでは無かった」ということです．「理性や推論は実は不完全」という意味で「不完全性定理」なのだ，というわけです．

ゲーデルの不完全性定理の以上のような雑な説明・雑な理解は，実際の定理の数学的内容を理解出来ていない人間の戯言だという批判があります．理系学者が文系学者を批判するときのネタによく使われます．ですから，このような雑な説明・雑な理解には十分に警戒しなければなりません．ゲーデルの不完全性定理を無闇に「神聖視」してはいけないのです．

しかし上記の但し書きの下で言えば，ゲーデルの不完全性定理が哲学その他の学問に対して，理性の限界や推論の限界についての思考に関して強い影響を与えたことは確かです．そもそも，2017年さくら10月号：【11. アインシュタインの時計，B-Pの時計】で紹介したカントから始まる近代哲学と，それに続く現代哲学とは，理性の限界・推論の限界ばかりを問題にしてきたとも言えるのです．

カントの主著は『純粋理性批判』・『実践理性批判』・『判断力批判』の3つですが（「三批判書」と呼ばれます），この「批判（独語：kritik，英語：critique）」という言葉は，ゲーデルの「不完全」という言葉と響き合っているのです．

ちなみに，『純粋理性批判』の英語は"Critique of Pure Reason"です．「理性」の英語訳は"reason"なわけですが，2017年さくら3月号：【1. B-Pとシャーロック・ホームズ】の冒頭で述べたように，「推理」の英語訳が"reasoning"であったことを思い出すと，これらの話は実はホームズの推理やホームズの科学捜査，そしてホームズシリーズが発表された時代の雰囲気とも無関係では無いことが分かります．

カントの批判から始まった近代哲学は，ラッセルやヒルベルトやゲーデルの数学基礎論とも響き合いながら，現代哲学や社会学・心理学など，20世紀の様々な学問に流れ込みました．

そして，理性の限界・推論の限界に関わるこの一連の流れのキーワードこそが「自己言及」です．

例えば原子力発電所の是否（まさに「核」の問題！）についての議論で有名なドイツ人社会学者ウルリッヒ・ベックは，「再帰的近代」という言葉を提案しました．ベックの「再帰的」という言葉は，「自己言及」と同じような意味です．

例えばジークムント・フロイトの理論を発展させたフランス人精神分析家・心理学者のジャック・ラカンは，最初期の推理小説家エドガー・アラン・ポーの『盗まれた手紙』を読解する中で，「認識の穴」について分析しています．認識の穴とはすなわち「盲点」のことであり，つまり理性の限界・推論の限界と関連しています．ラカンやポーについては，次回以降のエッセイでまた触れることになるでしょう．

例えば2017年さくら7月号：【7. 数学の自由】で名前だけ紹介したフランス人哲学者のジャック・デリダは，ラカンの「盲点」，つまり理性の限界・推論の限界を乗り越えるための新しい思考法を考えました．それは【7. 数学の自由】で述べた，不思議の国のアリス的あるいはジェイムズ・ジョイス的言葉遊びと関係しており，「脱構築（deconstruction）」と呼ばれています（"deconstruction"という言葉自体が，"destruction（解体）"と"construction（構築）"の2つのかばん語（混成語）になっています）．あるいはもっと明確に（そして発展させる形で），哲学者の東浩紀はその思考法を「郵便的思考」と名付けました．

以上の例以外にも，絵画や音楽，そして人工知能研究（AI）などで自己言及は重要な役割を果たしています．20世紀の様々な知的活動は，自己言及という言葉の重力の下に展開されたと言っても良いでしょう．

ノーベル平和賞の話からラッセルを経由して，自己言及あるいは理性の限界・推論の限界について話してきました．これは一見ただの連想ゲームに見えるかもしれませんが，そうではありません．

スカウトの皆は「なぜ世界は平和にならないのだろうか？」という素朴な疑問を持っていませんか？ その答えの1つは，まさに以上で示してきた理性の限界・推論の限界にあります．

この限界を，自己言及をキーワードにして突破すること，あるいは迂回することが，20世紀から21世紀にかけて世界中のモノを考える人間がやっていることです．つまり，自己言及や理性の限界・推論の限界を考えることは，平和を考えること，すなわち遠く政治に繋がっているのです．

しかも，人々の「感情」をどう考えるかが重要になってきている近年，上記の20世紀に発展した認識は議論のベースとなっているのです．

最後に「幻のノーベル平和賞」の話をしましょう．

ノーベル賞は1901年に初めて授与が行われて以降，基本的に毎年受賞者を選んでいます．しかし，いくつかの理由で受賞者がいない年があります．その中でも，第一次世界大戦および第二次世界大戦の間，ノーベル賞は数年間に渡って停止されました．停止の期間は賞によって若干違うのですが，ノーベル平和賞は1939年から1943年にかけての5年間与えられていないのです．

実は，1939年のノーベル平和賞では受賞者自体は決まっていました．ところが第二次世界大戦が勃発したために，賞自体が取り消されたのです．

第二次世界大戦さえなければノーベル平和賞を受賞していた人物，それはB-Pでした．

軍人であったB-Pのノーベル平和賞が戦争の勃発によって取り消される．このこと自体が自己言及的，すなわち皮肉（アイロニー）と言えるでしょう．

ボーイスカウト活動は軍隊をモデルにしています．そしてボーイスカウト活動は平和の構築を目的としています．このことの意味を，一度深く考えてみても良いかもしれません．

d. ノーベル経済学賞：行動経済学

今年のノーベル経済学賞は，「行動経済学に関する功績」に対し，リチャード・セイラーに与えられました．行動経済学は，数学モデルによって記述される従来の経済学と心理学とを融合させた学問です．

例によって雑に述べます．従来の経済学では，経済活動に関して人間は理性的すなわち合理的に振る舞うと考えていました．それに対して行動経済学では，人間が時に理性的にではなく感情的に振る舞うことを心理学の知見を活かして考慮します．

しかしこのような行動経済学の特徴は，実は経済学の父と呼ばれるイギリス人哲学者・経済学者のアダム・スミスが既に考えていたとも言えます（実際，スミスを行動経済学的に捉え直す研究が近年見られます）．

スミスは1776年に『国富論』を書いたことで近代経済学に端緒を開きましたが，その17年前に『道徳感情論』を著しています．経済をうまく回すためには，人間の「道徳感情」が重要なパラメータになるとスミス

は考えていたのです（有名な「神の見えざる手」は，個々人が利己的に経済活動をすれば市場は全体として上手く回ることを言っている，という単純な理解がかつて良く見られましたが，そうでは無いのです）．

以上のように説明すると，行動経済学の背後にはノーベル平和賞のパートで説明した「20世紀に発展した認識」が深く関係しているらしいということが想像できます．さらに抽象化して言えば，それは「理性と感情」の融合です．そして，次回以降のエッセイでは「科学と詩」というタイトルでこの融合を考えていきたいと思っています．

しかし，ここではこの辺でやめておきましょう．

e. ノーベル文学賞：カズオ・イシグロ

今年のノーベル文学賞は，カズオ・イシグロに与えられました．日本でもかなり話題になっています．

本エッセイとの関係では，イシグロが長崎出身であり，長篇デビュー作『遠い山なみの光』で原爆を投下された長崎が出てくることが指摘できます．あるいは，イシグロの父が優秀な科学者（海洋学者）であったことは，次回以降のエッセイで，タイトルを「科学と詩」にすることや，B-Pの父が著名な数学者であった（！）ことについて考える予定であることと弱くシンクロしています．

しかし，ここではイシグロの作風について指摘したいと思います．

イシグロの作品の中で最も人気があるのは，『わたしを離さないで』でしょう．日本では舞台化やドラマ化もされています．この作品についての，ノーベル文学賞選考委員によるコメントは以下の通りです．

"With the dystopian work Never Let Me Go (2005), Ishiguro introduced a cold undercurrent of science fiction into his work."

「ディストピア小説『わたしを離さないで』（2005）で，イシグロはSFの冷たい下層流を導入した」

イシグロが「SF的想像力」をこの作品に入れ込んだことは，次回以降のエッセイに繋がります．このことは，2017年さくら10月号：【12. 重力波によって宇宙を観ること】で紹介したように，今年のノーベル物理学賞受賞者のキップ・ソーンが映画監督クリストファー・ノーランと共にSF映画『インターステラー』を製作していることなどと合わせて，「科学と詩」，まさに"Science Fiction"，"Science Fantasy"の問題として，やはり次回以降で展開したいと思っています．

ところで文学においても，ノーベル平和賞パートで説明した自己言及が重要な役割を果たします．特に近代以降の文学はそうです．

文学（文章）と自己言及の関わりについては，上で述べた「嘘つきのパラドックス」が1つの例になっていますが，もっと身近な例として次の文章を考えてみましょう．

「世界は愛で出来ている」

内容の客観性は脇に置くとして，この文章は客観的な文体で書かれています．では，次の文章はどうでしょうか？

「世界は愛で出来ているのだ」

語尾が「のだ」に変わっただけで，文章の客観性が失われて，この文章を書いた人間の意志が前面に出てきます．つまり，「世界が愛で出来ている，と自分に言い聞かせている」というニュアンスになるのです．さらに次の文章はどうでしょうか？

「世界は愛で出来ている．なんちゃって」

最後に「なんちゃって」を加えると，文章の客観性はさらに失われます．それどころか，前半の「世界は愛で出来ている」を冗談にしています．いや，単に冗談にしているというよりも，書いた人間は「世界が愛で出来ている」と本気で思っているかもしれないけれども，照れ隠しに後半の「なんちゃって」を付け加えているように読めます．あるいは，書いた人間自身が「世界が愛で出来ている」ということについて半信半疑なのかもしれません．

このような文章の効果は，自分自身への「ツッコミ」によって発生しています．これが文章における自己言及の効果の1つです．お笑いの（ボケに対する）ツッコミも同じ構造を持っています．

文章で自身にツッコミを入れるときに，括弧（）を使うことがあります．つまり次のような使い方です．

「世界は愛で出来ている（なんちゃって）」

しつこく書くとしたら，次のようになるでしょう．

「世界は愛で出来ている（何くさいこと言っているんだ俺は（笑））」

このような，表の文章とそれに対する裏のツッコミの複雑な関係は，「内面の発見」と呼ばれる近代文学の特徴です．2017年さくら10月号のローバー隊廣畑君の文章：【文学部とボーイスカウト】では「タテマエ」と「ホンネ」と呼ばれていたものです．我々近代人・現代人は，タテマエとホンネのある種のバランスを取った行動をとることが必要なのです．

以上のことは，哲学の世界では例えば「コンスタティブ」と「パフォーマティブ」という言葉で研究されています．特に20世紀後半には，上記の哲学者デリダと，言語行為論と呼ばれる学問の一派を形成していた英米の哲学者たちの間で，このことが盛んに議論されました．そしてこのような議論は，我々の日常的なコミュニケーションについて重要な知見を与えてくれるものになっているのです．

2017年日本公開された，カナダ人映画監督のドゥニ・ヴィルヌーヴのSF映画『メッセージ』は，アカデミー音響編集賞を受賞するなど話題になりました．この映画の主題は，実は上で書いたような言語とコミュニケーション，そして世界の捉え方の問題でした．

実際，中国系アメリカ人の小説家テッド・チャンが書いた『メッセージ』の原作SF小説『あなたの人生の物語』には，言語行為論（speech act theory）という言葉が出てくるのです（ただし，上で登場した哲学者の東が指摘したように，原著には確かに"speech act theory"という言葉が出てきますが，それの日本語訳は「言語行為論」にはなっていません）．

興味のあるスカウトは，ぜひ原作小説を読んで，あるいは映画を「鑑賞」して，現代の文学者や哲学者がコミュニケーションや世界の見方を今どのように考え，更新しようとしているのかを感じ取ってください．

以上，物理学賞以外の2017年ノーベル賞についての「強引な連想ゲーム」でした．…やはり「強引」だったでしょうか？

実はある種の文系の書き物（「批評」と呼ばれたりします）やSFは，このような「連想ゲーム」を一見「強引」で無いかのように見せかける知的活動だ，と言うことが出来ます．

批評においては，連想ゲームは「言葉遊び」によって行われます．SFにおいては，連想ゲームは「科学的妄想」によって行われます．そして，「ゲーム」=「遊び」や「妄想」であるにも関わらず，それが「強引」に見えないように表現することが，批評やSFを作るプロフェッショナルの「上手さ」なのです（このエッセイが上手かったかどうかは大変心許ないですが）．

このような知的活動を「無意味だ」・「そんなもの知的では無い」と感じる人は少なくない．それどころか，そのような人は近年ますます増えているようです．しかし，以上のような「ゲーム的な」知的活動は，科学的・客観的事実とは独立した，人間にとっての「価値」を産み出す活動としてポジティブに捉えるべきです．しかもその上で，科学的・客観的知識とのバランスを取っていくことが，本当は必要なことなのだと私は思っています．

ゲーム的思考と科学的思考，文系的思考と理系的思考，主観と客観，価値と手段，この両方が無いと，例えば古典は読めません．どちらが欠けても，古典は我々の生活と無関係の「骨董品」になってしまうのです．

ですから『Scouting for Boys』についてもこのバランスに気をつけて，B-Pを現代に活き活きとした姿で蘇らせるように読んで欲しいと思います．

会議報告

育成会役員　11月5日(日)　9:30～　尾山台ロイヤルホスト
1.尾山台フェスティバル反省
2.ビーバー・カブ合同クリスマス会（12/17）でのお菓子の差し入れ確認
3.九品仏バザー（1/20）について
4.振込頻度アンケートの結果

団会議・団委員会　11月25日（土）　19:00～　奥沢地区会館第3会議室
★　各隊報告
★　17ＮＪ（日本ジャンボリー）について
　　世田谷5団と11団の混成隊（44名）・・・両団から隊長
★「防災と危機管理に関する取り組み」について
★　来年（2018年）の予定
　1月　1/20　団委員会・団会議
　2月　2/17　地区面談/団委員会・団会議
　　2/18　ＢＰ祭
　3月　3/11　入団説明会・・・場所・時間未定

会議予定

1月7日(日)又は14日(日)育成会役員会・・・時間・場所未定
1月20日(土)　団委員会・団会議　19:00～　尾山台地区会館第1会議室

〈育成会より〉

＜九品仏バザーについて＞
一斉メールでお知らせをしておりますが、1/20(土)の九品仏バザーを今年度も開催できることになりました。 例年、九品仏参道の餅つき大会に、5団もバザー参加しております。詳細は下記添付の案内をご参照ください。
皆様のバザーへの献品、当日のお手伝いのご協力をよろしくお願いいたします。

育成会

ボーイスカウト世田谷５団バザーのお知らせ

今年も団の保護者の親睦を兼ねた育成会バザーを開催します。
保護者の皆様のご協力をよろしくお願い申し上げます。

１．　開催日時　　平成３０年１月２０日（土）　１１：００～１４：００
＊新春餅つき大会に、バザーとして出店
　＊雨でも餅つきは決行、バザーは中止（中止の場合は連絡します）

２．　場所　　九品仏地区会館前広場～浄真寺参道

３．　世田谷５団の出店内容
九品仏浄真寺参道で行われるバザーに参加します。
保護者の皆様には献品と販売のお手伝いのご協力をお願いします。

４．　バザーの目的
今回のバザーの収益は、団およびスカウトの活動費に当てられます。

５．　献品納入
各自で必ず値付けを行い、当日（１０：００～１２：００）会場に持ち込みで献品をお願いします。
フリーマーケット形式で販売します。
【車の利用】当日は会場内を横切る進路が通行止めとなりますが、午前１０時までバザー搬入用の車は乗り入れできます。車で荷物を搬入される方はご利用ください。

６．　献品をお願いする物品について
①　雑貨、手作り小物類
②　子供衣料品　（リサイクル品可　冬物スキーグッズ歓迎　大人の衣料品不可）
③　おもちゃ　（リサイクル品可　壊れていないもの　部品が揃っているもの）
④　本　（できるだけ綺麗なもの　絵本・参考書・漫画・小説・単行本等）
⑤　食品　（手作り品不可。賞味期限を確認。アルコール類も例年高額で売れます。）

７．　献品の数量

献品の売価の合計が１家庭５００円以上となるよう、献品にご協力お願いいたします。
値段・サイズ（服）などは大きく見やすいようにご記入ください。

８．　当日のお手伝い担当者
ご協力ありがとうございます。下記の通り、それぞれの集合時間までに現地にお集まりください。

＜午前＞
１０時～１２時　　募集中

＜午後＞
１２時～１４時　　募集中

★集合場所　　九品仏浄真寺参道　九品仏地区会館前広場
★献品受付は10時から行います。
★雨天中止の場合は当日８時半までに、各隊連絡係より一斉メールで流します。
★販売開始は11時より。

９．　持ち物
ネッチ（子どものもので可）、筆記用具（ペン・メモ帳）、はさみ、電卓、紙袋など。
冷え込みが予想されますので、防寒対策は各自でしっかりお願いいたします。

１０．値つけについて
【値つけ】釣銭の関係で端数は１０円単位でお願いします。
【値つけの表示場所】なるべく商品の右上に付けてください。
並べたときに見やすいようにお願いします。
衣料品はサイズも明記してください。
【値つけの目安】　食品はスーパーより安く。
おもちゃは子どもが買える値段で。
ブランド品・需要の多いものはやや高め。
需要の少ないものは￥１００ショップを参考に。
安めの「完売を目指す」価格設定としてください。
【ご参考までに・新品雑貨】
毛布 ５００円～、シーツ ３００円～、社名入りタオル３本セット １００円～、
せっけん３個 １００円～

１１．売れ残った商品に関して
お持ちいただいた献品に関して、はじめに「受付表」に名前、連絡先をいただきます。
売れ残った大物に関しては引き取りお願いの電話連絡をします。小物は処分します。

１２．その他の注意
〈衣料品〉
・タグは見やすいところに、はずれないように付けてください。
・当日は寒いので冬物が売れると思います。
スキーウェア・スキーブーツなどの季節物歓迎。（ただし格安に）
・クリーニングをして、自分が買いたくなるような状態で献品してください。

〈雑貨〉
・きれいな箱に入っているものは、そのままで出してください。
（ただし、値札は箱を開けた状態でみえるように）
・陶器・ガラス食器類は壊れていないかを確認。包装も合わせてご確認ください。
（以前、洗剤の袋が破れて、中身がこぼれてしまったものがありました。）
・セット物は束ねて、値札もセットと明記してわかりやすく。
・ほこりなどは落とし、きれいな状態でお願いします。

以上