進学通信
ステップゼミナールだより
ホップ・ステップ
6 June
第 140
2018 年 6 月 1 日発行

◆ＡＩ時代の人材とは◆

いま人工知能（ＡＩ）の活用が本格化し始めた。自動車はＡＩ搭載で自動運転が現実化し、家庭でもＡＩスピーカーがさまざまなオーダーや質問に答えてくれる。

▼ＡＩの登場は第４次産業革命といわれ、仕事や暮らしを変えていくといわれている。仕事も定型的な作業はＡＩやロボットなどに取って代わられるといわれ、企業や職場もＡＩ時代に適応できる人材の育成や働き方の改革が急がれる。

▼２０１６年度の総務省情報通信白書でＡＩ時代に求められる人材に必要な能力のアンケート分析がある。

必要性が高い能力は「チャレンジ精神や主体性、行動力、洞察力」の人間的資質や「企画発想力や創造性」というアイデア力が高い結果だった。

▼メディアアーティスの落合陽一氏は堀江貴文氏との著書でＡＩに代替されない人材とは「価値ある仕事を創出する主体性」が重要で「何をやりたいかを追求し、専門性がある人」としている。

▼ＡＩ時代に必要な人材は「趣味などで興味がある知識やノウハウを持ち、ビジネスやアイデアを積極的に創出できる人」となる。

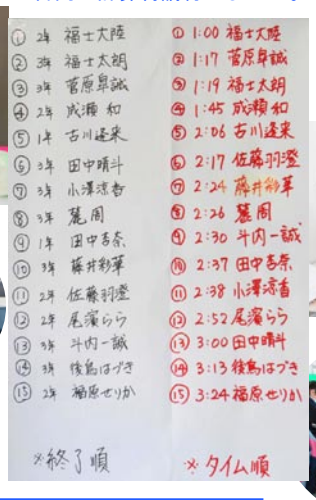
あなたの周りにはいるだろうか。また、適応できない人の対策はどうするのか。ＡＩに教えてもらうわけにはいかない。

5月28日釧路新聞 余塵から

この記事を見ても裏面の東京の開成中学の記事を見ても、これからの時代に必要とされる人材は英語が話せる人ではなく「チャレンジ精神や主体性、行動力、洞察力」「企画発想力や創造性造性」という人間的資質やアイデア力のある人です。

過保護、過干渉の環境ではそういった力は備わりません。「自分の力で」、「自己責任で」はとても重要なことです。卒業生には自転車で札幌まで行った人が二人、インドへ行った人やワーキングホリデーでオーストラリアに一年間滞在した人もいます。社会に出るまでに何を経験したかなのです！

5/12 の土曜日に中１～中３生合同で計算特講行いました。中１は 200 問、中２は 220 問、中３は 270 問を解きました！

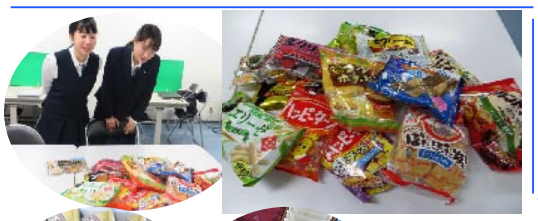


①	2年	福士太陸	① 1:00 福士太陸
②	3年	福士太朗	② 1:17 菅原卓誠
③	3年	菅原卓誠	③ 1:19 福士太朗
④	2年	成瀬和	④ 1:45 成瀬和
⑤	1年	古川達来	⑤ 2:06 古川達来
⑥	3年	田中晴斗	⑥ 2:17 佐藤羽澄
⑦	3年	小澤琉香	⑦ 2:24 藤井彩華
⑧	3年	篠周	⑧ 2:26 篠周
⑨	1年	田中吾奈	⑨ 2:30 斗内一誠
⑩	3年	藤井彩華	⑩ 2:37 田中吾奈
⑪	2年	佐藤羽澄	⑪ 2:38 小澤琉香
⑫	2年	尾濱らら	⑫ 2:52 尾濱らら
⑬	3年	斗内一誠	⑬ 3:00 田中晴斗
⑭	3年	後島ほづき	⑭ 3:13 後島ほづき
⑮	2年	福原せりか	⑮ 3:24 福原せりか

※終了順　※タイム順

終了順とタイム順の結果

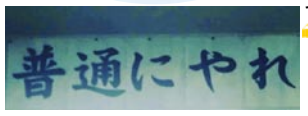
皆、ひたすら計算、丸付けを高専生の田中君と村上君にも手伝ってもらいました。



成田くるみさん手作りの差し入れも！

５月も住川さんが大量に差し入れしてくれました。他にも頂きました。有難うございます！

５月 22 日、両親の還暦祝いをするために釧路に来ていた 10 期生の姉、大畑尚代さん（真ん中）と 12 期生で弟の徳真君が奥さんと８ヶ月の子供と一緒に塾に来てくれました。ひーちゃんはセラピストとして東京を基点に全国へ、のりは札幌でソムリエとして活躍しているんです。



ひーちゃんのインスタから写真三枚。収入は孝仁会のＯＴの時の２倍だそうです！

中学生時代にお世話になり（過ぎた）学習塾。弟と、２世代通いました。お嫁ちゃんも連れて昨日会いに♡

〇すなろ、〇成会、サボりまくってた私が、最後にたどりつき、唯一通いつめた塾。

連日塾長に首絞められながら、首絞められながら 24:00 付近までいましたね笑。なんて、塾だ。その熱い方針は今も全く変わることなく続いてる？笑笑。ただ、時代はあるようで。壁紙の、『普通にやれ』は、ウケました。なるほどなるほど。笑笑

今思えば、国家資格の勉強も、塾長室貸して～～と駆け込んでやらせてもらってたなぁ。感謝だなぁ。入塾には親の面談あり笑。親が塾長につかまったら２時間玄関先でも熱い語り部屋に。こんな塾は、全国探しても、ないでしょう笑笑。

今では、インスタ通して動向監視されてまーす♡笑笑

#ステップゼミナール#熱すぎて#変態塾（インスタ hisayoohata より）

★３年間で１２０日以上★

実家から私の小学校から中学校までの通知表と得点通知表がでてきました。私が唯一、中学校で自慢できると言ってきた３年間「無遅刻・無早退・無欠席」が本当だという証拠が！（笑）

１年時２４７日、２年時２５２日、３年時２４２日で、今よりも３年間で１２０以上多いことが判ります。また、得点通知表で３年時には15回もテストを受けていたことが分かりました。登校日数やテスト回数の減った分のゆとりや効果はあるのかな？。

★第１回計算特講★

中１から中３まで合同の計算特講、12時までという制限時間内に終わった人は15名でした。

この日は朝８時からでもいいという事にしたので、気合の入っている人は早くから来て取り組んでいました。結局、取り組む姿勢の差が結果の差になることが順位（上の写真）を見ると表れていることが分かります。（早く来た人は終わるのも早い）

今回、目立って良かったのは、ＧＷの宿題の効果のあった１年生の田中さん、古川君、２年生の尾濱さん、佐藤さん、成瀬さんでした。特に成瀬さんはちょっと前まで数学が苦手だったのに４位で、驚きました。

また、２年生の福士君は２２０問を１時間で終わらせました。すごいでしょ！

数学の基本は計算問題です。正確に早くが要求されます。第２回を７月に予定しています。楽しみに。

－６月の予定－

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
		●休塾	●江南定期～8	●湖陵定期～8　高専定期～11	共栄修旅～8 富原2年宿研　●明輝定期～7	●附属・別保定期			●休塾						★1000分特講	★1000分特講　●休塾		●景雲・鳥取西定期～20	●富原定期～21						●鳥取・共栄定期～28	●鶴居定期～29	●美原定期		

※今年度、７月以降は中３生の入塾を受け付けませんので、入塾を希望する方に心当たりのある人は６月中にお願いします！

在籍する生徒の所属校
小学校　愛国・鳥取西・富原
中学校　美原・共栄・景雲・鳥取・鳥取西・附属・富原・別保・鶴居
高　校　湖陵・江南・明輝・高専・武修館

発行：ステップゼミナール　088-0617　釧路町北都２－２－１　（TEL）0154-36-4170　HP ： http://www.stepsemi.com　Mail：spirits@stepsemi.com

JAXA から釧路高専への転身　国際交流から宇宙へ～高専の魅力 ①

釧路工業高等専門学校創造工学科教授　小松　正明
（エレクトロニクスコース電気工学分野）

私は、2010 年 9 月に、前職である宇宙航空研究開発機構（JAXA）から釧路工業高等専門学校・電気工学科の教授に着任しました。JAXA では長年、国際宇宙ステーションの設計開発に携わり、宇宙での組立、初期運用までを完了させ、プロジェクト解散を機に、当時の釧路高専校長・岸波先生（元北海道大学副学長）の強いお誘いに応え、釧路高専に転職した次第です。

当時、大学、高専から「電気工学科」の名前がどんどん消えてしまう時代でしたので、釧路高専の「電気工学科」は正直、私にとっては大変魅力的でした。JAXA での経験、アーメリカ NASA での駐在員経験、釧路高専での経験を元に、この文化欄では 3 回シリーズで、釧路高専の国際交流、釧路高専の魅力、北海道・釧路の魅力、日本の宇宙開発などについて持論を展開させて頂きます。

◆

釧路に単身赴任した当時の強烈な印象は、温地帯が無限に広がり、牧草地に牛や馬が草を食む風景が全く本州の風景と異なり、1997 年から家族で過ごしたフロリダ、オーランドの風景と酷似していることに、思わず時間の流れが逆流する思いでした。また、白樺の林に霧が立ち込め、カッコウが鳴く自然風景は郷里の長野と重なり、教員室から眺めながらしばし呆然としていたことを思い出します。

私は釧路との関係は全く無いと思っていましたが、釧路湿原の名づけ親である北海道教育大学釧路校の田中先生の存在を知りました。1958 年（昭和 33 年）、国が釧路泥炭地（湿原）で農地開発試験を始めたころ、また丹頂鶴の保護が始まったころ、北海道学芸大学釧路分校（現北海道教育大学釧路校）の田中瑞穂教授が、論文で釧路泥炭地を「釧路湿原と呼び変えた、という記録を発見。この田中先生は、実は私の母校である長野県立須坂高校（当時の旧制中学）の大先輩であることを母校からの便りで知るところとなり、着任当事、不思議な縁に思いをはせました。

釧路高専の国際交流推進から見えてくること

さて、私が着任してから釧路高専で立ち上げた国際交流プログラムについてお話します。現在、釧路高専ではフィンランドのトゥルク市にあるトゥルク応用科学大学と、またタイ・バンコクにある王立キングモンクット工科大学との間で学術交流協定を締結し、学生の相互派遣交流を行なってきています。これらのプログラム推進は私が着任以来、中心になって行なってきました。

今年も 4 月 16 日にフィンランドの大学から 4 名の学生が来釧、交換留学生として 3 ケ月の予定で研究やプロジェクトに励みます。また、6 月にはタイから 5 名の留学生が来釧し、1 ケ月滞在します。この時はマレーシア、モンゴル等の国費留学生（在校生）と合わせて大変国際色豊かなキャンパスになります。

◆

フィンランドの大学とは 2011 年に学術交流協定を締結し、5 年後の 2016 年にはフィンランドの大学の学長を釧路高専に招き、協定延長の調印式を行ないました。

2013 年には、東南アジアの大学との交流を目指し、タイ、バンコクにある王立キングモンクット工科大学との学術交流協定を締結し、毎年学生の相互交流を行っています。フィンランドとタイからはこれまでに 46 名の留学生を受け入れ、釧路高専からは 30 名の学生を派遣しています。

釧路高専から派遣する学生数は、受入学生人数とのバランスを取り、同等としたいのですが、実態としては釧路高専からの留学希望者が少なく、残念な結果になっています。しかし、これまでにフィンランドやタイに短期留学してくれた学生たちの帰国後の自信に満ちた目の輝きや変化を見ると、留学の成果が実感できます。

2 年前に私の研究室で卒業研究をまとめた女子学生は、半年の休学を経て文科省の奨学金でフィンランドに 4 ケ月滞在した留学経験を持っていました。留学前と後では本当に目の輝きが違っていました。海外での一人暮らし、言葉の壁などを経験しながら大変苦労しただろうなと想像がつきます。卒業研究成果を学会で論文発表してもらいましたが、自信に満ちた発表で、留学がここまで学生を大きく成長させることにあらためて感慨を新たにしました。現在、この学生は大学へ編入し、大学院への進学を目指しています。

◆

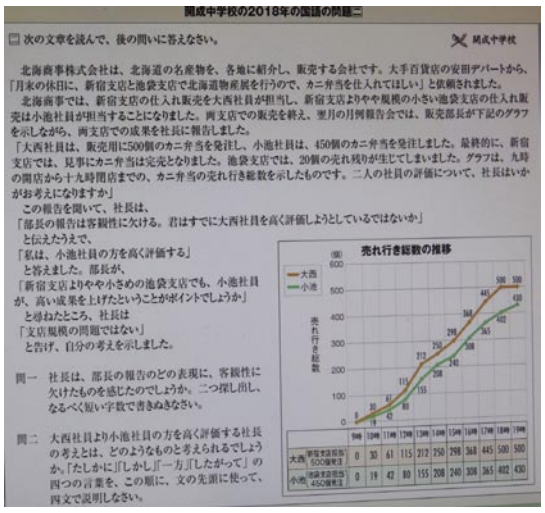
また、タイの大学とのこれまでの交流ではこの 5 年間で大きく変化していることが実感できました。昨年、タイの大学にこれまでの交流活動評価の打ち合わせに出かけましたが、5 年前の姿、日本の ODA で成長したこれまでのタイの大学の姿は全く無く、2020 年までに ASEAN でのトップ 10 入りを掲げ、ワールドクラス、グローバル化を大きく推進するその姿に正直驚きを禁じえませんでした。大学キャンパスでは新たに国際中高等学校を開校し、英語だけの授業を行い、優秀な学生を確保し、大学では英語だけの講義で卒業できるインターナショナルプログラムコース（学部）を充実化させています。日本の国公立大学にはそのようなプログラムはまだありません。日本は確実に国際化、グローバル化で東南アジアにいつか抜かれる、そんな思いがしています。日本の若者にもどんどん海外に出てほしい。留学のチャンスを活かしてほしい、と切に願います。　　5.14 釧路新聞から

全てがワールド・ワイドな高専、今はタイ、モンゴルにもあり、ベトナムにも設立される予定です。求人倍率 20 倍以上！とにかく将来を考えるとき是非選択肢に！

私立トップ校の入試問題に変化？
２月１日に起こった“開成ショック”

部長の報告は客観性に欠ける。君はすでに大西社員を高く評価しようとしているではないか」営業の経験がある人ならば、こうした言葉を上役から投げ掛けられたことがあるかもしれない。だが、これはよくあるオフィスの風景ではない。

関東地区で最難関レベルの私立中学入試が一斉に幕を開ける２月１日、その最高峰である開成中学校の受験生たちが格闘した、国語の問題文の一部だ。



開成中学校の2018年の国語の問題一

次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。　開成中学校

北海商事株式会社は、北海道の名産物を、各地に紹介し、販売する会社です。大手百貨店の安田デパートから、「月末の休日に、新宿支店と池袋支店で北海道物産展を行うので、カニ弁当を仕入れてほしい」と依頼されました。

北海商事では、新宿支店の仕入れ販売を大西社員が担当し、新宿支店よりやや規模の小さい池袋支店の仕入れ販売は小池社員が担当することになりました。両支店での販売を終え、翌月の月例報告会では、販売部長が下記のグラフを示しながら、両支店での成果を社長に報告しました。

「大西社員は、販売用に500個のカニ弁当を発注し、小池社員は、450個のカニ弁当を発注しました。最終的に、新宿支店では、見事にカニ弁当は完売となりました。池袋支店では、20個の売れ残りが生じてしまいました。グラフは、九時の開店から十九時閉店までの、カニ弁当の売れ行き総数を示したものです。二人の社員の評価について、社長はいかがお考えになりますか」

この報告を聞いて、社長は、

「部長の報告は客観性に欠ける。君はすでに大西社員を高く評価しようとしているではないか」

と伝えたうえで、

「私は、小池社員の方を高く評価する」

と答えました。部長が、

「新宿支店よりやや小さめの池袋支店でも、小池社員が、高い成果を上げたということがポイントでしょうか」

と尋ねたところ、社長は

「支店規模の問題ではない」

と告げ、自分の考えを示しました。

問一　社長は、部長の報告のどの表現に、客観性に欠けたものを感じたのでしょうか。二つ探し出し、なるべく短い字数で書きぬきなさい。

問二　大西社員より小池社員の方を高く評価する社長の考えとは、どのようなものと考えられるでしょうか。「たしかに」「しかし」「一方」「したがって」の四つの言葉を、この順に、文の先頭に使って、四文で説明しなさい。

左図はこの国語の問題文と設問である。二つの支店で行ったカニ弁当の販売実績について、売れ行きを示したグラフを基に販売部長が社長に結果を報告しているシーンだ。

この問題で問われているのは、大西社員を評価する部長に対して、それを否定する社長の考えをグラフから読み取らねばならないという点だ。実は、こうした問題こそが大学入試改革で取り入れられようとしているものに近い。

これまでの入試は知識偏重型の側面が強く、いかに人より多くの知識を有しているかが焦点だった。だが、今やコンピュータ ＡＩ（人工知能）が代弁してくれる時代。複雑にグローバル化した社会を生き抜くためには思考力や判断力、表現力といった、これまでの入試では測りきれない能力を高めねばならない。そのための大字入試改革というわけだ。

そのように大学入試が変われば、中学高校の授業内容も変わり入試も変わる－。今年の開成の国語の問題は、そうた芹流れを強烈に印象づけた。

これまでにも中学入試において、大学入試改革を先取りしたような問題は少しずつ出始めていた、だがそれはあくまで中堅校、下位校での話しにすぎなかった。少子化の流れの中、少しでも先進的な取り組みをすることで生徒を集めることが、学校側の最大の狙いだからだ。

それが、私上皇取難関の開成で出題されたことのインパクトたるや凄まじかった。中学受験に携わる塾関係者や他校は今年の２月１日の中学入試について“開成ショックー！”　と呼んではばからない。

この流れが一気にに加速するかどうかは、来年にならなければ分からない。だが、これから中学受験を考えている層にとって、大学受験がどのように変ろうとしているのか、中高一貫校の取り組みがどうなっているのかこれまで以上に知っておくべきだろう。　　週刊ダイヤモンド３月 31 日号の記事より

これは札幌の開成中等教育学校のことではなく、東京の開成中学の話。（灘中と双璧をなす日本最難関の中学校）。

受験界によくショックを与える学校ではあるが、今回はまた最重量級である。文中にもあるように、大学入試改革（高大接続教育改革）に備えた同校の強力なメッセージであることは疑うべくもない。

今年についてはこの問題がどれくらいの正答があったかは分からないが、いずれはこうしたことを考えることが出来るのが、合格の条件になるに違いない。

また、入試に限らず、いま社会や企業で必要とされるのは思考力や判断力、表現力、発想力を持っている人材である。過保護、過干渉の中で育っている今の子供たち、若者に最も欠けているものだと言える。

しかし原因はそれだけではない。大人の社会にも大きな問題がある。いい加減な政治家、国民の方を向いて仕事をしない官僚、常識外れの相撲協会、そして今回の日大アメリカン・フットボールの問題など。政治、スポーツ、教育、あまりにもおかしなことが多い。

特に教育、本来「教」と「育」が一体でなければならないのに、大きく乖離してしまった。「教」の部分は科学技術の進歩に伴って大きく進化している（いいのか、悪いのか分からないが！）。一方で「育」の方は大きく後退、劣化しているように思う。「生きる力」だとか「個性を伸ばす」とか言いながら、今年度から小学校での英語が大幅に拡大する。文部科学省思いつきの４技能重視の英語の授業、学校や先生方は大変だと想像できる。国語力も身につかないうちに英語教育、小学校で英語嫌いになる子供たちが増えるのではと懸念する。教育の現場だけは「経済のため」ではなく「建前論」ではない、真の「教・育」ができるようになってほしい。