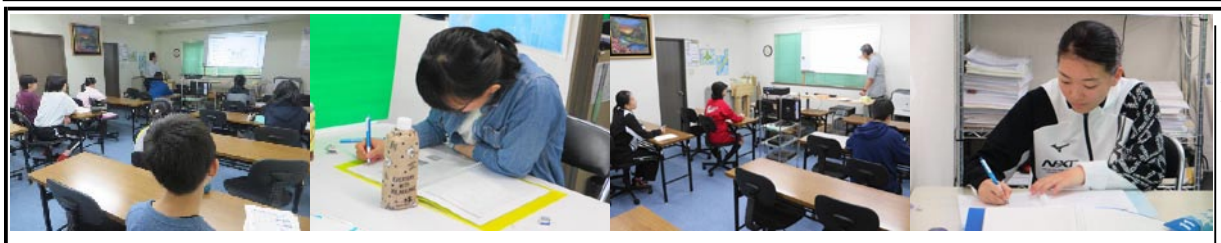
進学通信
ステップゼミナールだより
ホップ・ステップ
July
第 141
2018 年 7 月 1 日発行



6/16～17　１０００分特講のようす　結果に表れなければ費用と時間のムダです

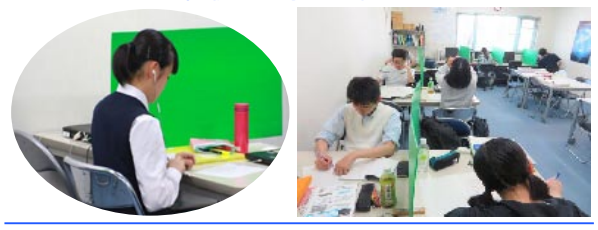
１０００分特講、唯一の楽しみ　昼食時間！

6/16～7/1 塾生の中体連のようす

中学生の学習の様

今回も沢山の差入ありがとうございました。

高校生の学習の様



左上から砲丸投げの斗内君（鶴居）、陸上 3000m の麓君、菅原君（富原）とゴール後 、卓球の田中君（共栄）、バドミントンの藤井さん（景雲）、バスケットボールの五十嵐さん（景雲）と後鳥さん（富原）、二人の対決。藤井さんは全道大会、バスケットの富原も次の決勝戦で勝つと全道大会へ

６期生に３０周年のイベントを任されて困っている、８期生で作業療法士会釧根地区支部長の佐々木君（35）

◆就活、大企業志向強まる◆

19年卒学生

２０１９年春卒業予定の大学生らの就職活動は、面接などの選考が６月１日に解禁され、本格化する。人手不足を背景にした「売り手市場」が続く中、学生の大企業志向が強まっている。

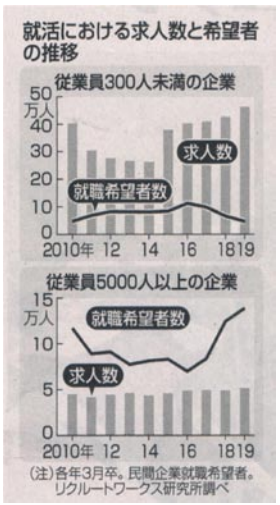
リクルートワークス研究所によると、従業員**５０００人以上の企業**を目指す19年卒予定の大学生・大学院生は18年卒と比べ約12％増の１３万８８００人。ただ、採用枠は約５％増の５万１４００人で、希望者１人当たりの求人数を示す**求人倍率は０・３７倍にとどまっている**。

就職情報大手ディスコの武井房子上席研究員は「周囲の期待などから大手志向になっているが、採用が大きく増えているわけではない。いつの時代でも狭き門」と指摘する。

従業員３００人未満の企業では、希望者数が求人数を大きく下回る状況が続く。19年卒の求人数４６万２９００人に対し、希望者数は約１割の４万６７００人。中小企業が敬遠される背景には「大手と比べ待遇面が劣っているイメージ」（同研究所）などがあるという。

一方、今年は売り手市場を理由に就職を楽観している学生が多いようだ。ディスコの調査では、「１学年上の先輩と比べ就職戦線がになる」と考える19年卒の学生は５０・４％（昨年11月時点）と、18年卒に同様に聞いた際の約２倍に上る。

明治大学就職キャリア支援センターの担当者は「売り手市場と聞き、『楽に決まりそう』『大手から内定をもらえそう』と考える学生が少なくない。出足の早い学生と遅い学生など二極化も進んでいる」と話している。



「先生、腹くくって」市教委が校長に隠蔽指示

中3自殺

「情報開示を終え、今さら出せない」「先生、腹くくって下さい」――。神戸市垂水区で市立中学校３年の女子生徒が自殺した問題で、他の生徒からの聞き取りメモの隠蔽（いんぺい）を、市教育委員会の首席指導主事が当時の校長に指示していた。遺族の対応窓口も務めていたといい、遺族は「裏切られた」と強く憤った。

「教育行政の信頼を失墜させ、心より深くおわびする」。３日午後５時から始まった市役所での会見冒頭、長田淳教育長は深く頭を下げた。市教委は会見前に遺族宅を訪ね、経緯を説明して謝罪したという。

市の委託を受けてメモの取り扱いの経緯を調べた弁護士の調査報告書によると、昨年３月、首席指導主事は当時の校長と、資料の提供を求める生徒の遺族への対応を市役所で協議。「情報開示は終わっている。メモを今さら出せない。（自殺の経緯を調べる市教委の）第三者委員会に情報はすべて伝達されているので出す必要もない」と、メモは存在しない旨を回答するよう指示した。

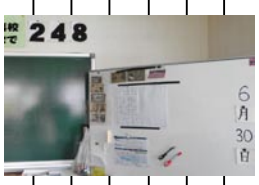
その後、遺族側が求めていた関係書類の証拠保全の手続きについても、電話で相談してきた当時の校長に「先生、腹くくって下さい」と告げ、メモを提出しないよう伝えた。首席指導主事は上司や同僚に相談せず、独断で隠蔽を指示したとされる。指示した理由を尋ねた弁護士に対し、首席指導主事は「わからない」と答えるだけだったという。

昨年８月に現在の校長からメモの存在を報告されたことを受けて市教委が聞き取りしたときには、「メモは存在しないはず」と話していたという。市教委が首席指導主事による指示を把握したのは、先月22日。弁護士による今回の調査の過程で明らかになったと説明している。　長田教育長は「隠蔽していたという非難は免れない。組織風土、組織体制を抜本的に変えていかなければならない」と話した。

（野平悠一、西見誠一）朝日新聞より

■７月の予定■

日	曜	予定
1	日	●休塾
2	月	
3	火	
4	水	
5	木	
6	金	
7	土	
8	日	●休塾
9	月	
10	火	●附属３年宿研～12
11	水	
12	木	
13	金	
14	土	※第二回計算特講（中1～中3）
15	日	●休塾
16	月	●休塾　海の日
17	火	
18	水	
19	木	
20	金	●附属定期（芸体）
21	土	◆高専オープンキャンパス
22	日	●休塾　◆高専オープンキャンパス
23	月	
24	火	
25	水	夏期講座準備休み
26	木	◆夏期講座スタート（8月19日まで）
27	金	〃
28	土	〃
29	日	●休塾
30	月	夏期講座
31	火	〃



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

国際交流から宇宙へ～高専の魅力②
世界的産業創出 地方から

高専とは何か、高専の魅力

釧路新聞 5.14 より

私が釧路高専に着任した 2010 年 9 月、年度の途中でしたので卒業研究生を預かることはありませんでした。ある研究室で卒研生と就職先について話したところ、電気工学科全体で数名の学生が電力会社に内定していることを知り、大変驚きました。

本科5年の電気工学専門実験の様子

私の知る限り、大学で電力会社に就職できるのは優秀な大学院生だけで、それも電力会社とコネクションがある特定の研究室に偏っています。大学学部 4 年生が電力会社に就職できる話は聞いたことありません。

それなのになぜ高専生がこんなにも電力会社に就職できるのか、不思議でなりませんでした。これはその後、私が北海道地区の電気学会役員を拝命し、電力会社の方々とお話しできたことでよく理解できました。

私の昨年度の卒研生は東京電力に就職、他の研究室からの卒研生も北海道電力、中部電力、電源開発、などの電力エネルギー関連会社、その他大手企業へ就職し、就職率 100%、今年も求人は 1 学科 600 社以上、この状況は何年も変わりありません。

◆

このことを理解するには高専とは何か、をあらためて説明しないといけません。さて、釧路高専は 2016 年で関学 50 年を迎えました。高専はもともと高度経済成長で日本の工業化が進んだ 1960 年代に中級技術者の育成を求める経済界の後押しがあって誕生し、全国で開校していきました。現在、国立高専は 51 校 55 キャンバスが 42 都道府県にあり、北海道では釧路高専のほか、函館、苫小牧、旭川にあります。

高専は 5 年制の本科と、さらに 2 年間学ぶ専攻科」があり、本科卒業生には「準学士号」が与えられ、専攻科卒業生は「学士号」が学位授与機構から得られます。その仕阻みは高校とは全く異なり、大学に近く、高専生は「生徒」ではなく「学生」と呼ばれ、教員のほとんどが博士号を持つ教授や推教授の研究者です。大部屋の教員室は存在せず、教員は個別の教員室と実験・研究設備を備えた研究室を持っています。

卒業生は「就職」と「進学（大学編入）」に別れ、釧路高専では約 70%が就職、約 30%が進学（専攻科進学含む）を選択しています。関東首都圏の高専は、進学が約 55%に上がります。進学先は北大、筑波大などの国立大学で、高専は地方にありながら、実は理工学系国立大学へ確実に編入できる工学系高等教育機関の役割も担っています。

高専の評価を端的に示すのは就職率の高さです。景気に大きく左右されることなく求人が殺到しています。大学 4 年生学部卒業で、就職の企業エントリーは 10 社から 30 社が当たり前ですが、高専生は 1 社目の受験でほぼ決まり、5 年生は最後の 1 年間を卒業研究に専念することができます。

大学に負けない高専の底力

私は、高専生の魅力は卒業後にあると思っています。学生が在学中にそれを自覚できることはあまりありません。学生にとって、
5 年間での専門実験数は膨大で、実験レポートの作成、提出は学生への負担として大きくないとはいえませんが、この専門実験は大学 4 年間に負けない基礎工学実験が詰まっています。これらの工学実験を含めた専門教育により養われるものは、高い技術者マインドと、卒業後の「伸びしろ」です。

高専生は中学生で高専を選択し、早くから工学の基礎を身につけ、実際に手を動かして学ぶ。20 歳で企業に入り、職場で出会う 24 歳の大学院卒と知識や経験の差があるのは当然ながら、逆にこの若さで社会に出た優位性があり、4 年間で十分追いつける「伸びしろ」があります。

高専は成績が理由での留年が多いとされることがありますが、このような厳しい姿勢も、企業側にとっては卒業生の質を保証することであり、企業からは篤い信頼を寄せていただいていると感じます。

◆

高専の教育を支える教員は研究者でもあり、国内・海外学会の会員として、研究成果を国内、海外の学会で発表しています。これは大学の研究者と同じです。

タイの王立キングモンクット工科大学の副学長が来校した折り学内の実験・研究設備を見学してもらいました。このとき「大学院があっても良い研究環境」であると感想を漏らされたことが印象的でした。

私の経馳からもこれまでたくさんの高専卒業のエンジニアや研究者に出会っています。JAXA で、国際宇宙ステーションの設計で大変お世話になった三菱電機の部長さんは高専出身、JAXA でもたくさんの高専出身の職員が活躍していました。私が所属する米国電気電子学会で、日本人としてボードメンバーを務める優秀な企業エンジニアも高専卒業。学会で出会う研究者も、私が高専教員であることを知ると、自分は高専出身であると紹介してくれることが多いのです。

◆

釧路高専には「釧路高専地域振興協力会」という地元企業 101 社からなる組織があります。地元に就職する卒業生も多く、いわば釧路高専の応援団です。釧路高専はこれまで 50 年以上にわたって道東地区の工学系高等教育機関としての役割を担ってきました。今後の夢は世界で戦える産業を地方で生み出す、そんな地方創生の拠点としての活躍を願っています。

釧路工業高等専門学校創造工学科教授　小松　正明

※シンポジウム「高専教育の地平」は高専教育に関する 239 ページに及ぶ資料です。高専生、高専を希望する人、そしてその父母の方は必見です。高専のすべてが分かります。http://www.innovative-kosen.jp/updata/20160526.pdf

スウェーデンの森は、IoTの森だった。

『林業が、先進ビジネスになっていた。日本へのヒントがあると思った。』

「1 本切ったら、2 本植える。スウェーデンの森のルールです」。森のオーナーの言葉に、スウェーデンという国の「意思」を感じた。

ベーナムという小さな町。夏の初めの空は、この国の国旗のブルーより濃く、樹齢 500 年を超すブナの葉が、風に悠然と揺れている。

日本のように高い山や深い谷の地形ではない。草原がそのまま深い森につづいていた。森を守りながら、林業というビジネスも成長させていく。この国の林業は、極めて計画的だ。どの樹種の、どの太さの、どの長さの丸太が、需要があるのか。

そのために、どのエリアの、どの木を切り、どれだけの丸太を生産すれば、ムダな伐採をすることなく売上げを増やせるのか。

見える化された地形データ、木材の価格データ、それに森のオーナーの経験を加味して判断された伐採計画が、コマツのクラウド･ネットワークに入力される。朝、8 時。コックピットに座ったオペレーターは、データにアクセスし伐採計画を確認すると、GPS のルート案内に従って、現場へ向かう。そこにあったのは、ただ美しいだけの森ではなかった。木と人と機械と市場がデータでつながった森だった。

屈強な森の男を思わせる紅い手が、木の幹を掴んだ。ハーベスター（収穫する者）と呼ばれるマシンだ。高さ 20m、直径 40cm ほどのブナが静かに倒れる。

オペレーターは、左右のレバーと 20 ほどもあるボタンを駆使し、マシンを自在に操っていく。その姿は、映画に登場する巨大なロボットと操縦士のようにさえ見える。マシンの手は、枝打ちと玉切りを瞬時に行い、決められた長さ・太さの丸太を次々に生みだしていくその早業は必見です。ぜひ映像でご覧下さい。

https://home.komatsu/jp/company/ad/special/

位置情報、丸太の長さ、太さをセンサーが読み取り、データが自動送信される。フォワーダーという運搬車が、現場に到着した。受信した丸太の位置を把握し、荷台に積んでいく。

スウェーデンにも、かつて伐採により森が衰退した時期があった。この国は、ルールを変えたのだ。1 本切ったら、2 本植える。嵐など自然の力で倒れた木は、鳥や昆虫たちにありのままの森を遺すために、手をつけない。

この森で 30 年働いている男が、教えてくれた。「知恵と工夫で森は育てられる、と私たちは信じています。私の 30 年でも、この森は育ちました」。森と人と機械をデータでつなぐスマート林業。コマツのテクノロジーも、知恵と工夫のひとつなのだ。森を愛する人たちは、知っている。人は、森からたくさんのものをもらって生きていることを。スウェーデンの森林資源は、100 年前の 2 倍弱に増えたという。

これは KOMATSU の新聞広告ですが、スウェーデンの林業が IT を駆使し、森を守ることと林業との共存が成り立つことを示しています。IT や AI がいくら進んでも人が生きるために必要な農業、漁業、林業はさらに重要な問題になっていきます。