JITAN PRESS

2008 SUMMER issue

北海道自動車短期大学　広報紙［ジタン プレス］Vol.5

平成20年7月11日（第5号）　発行／北海道自動車短期大学　編集／北海道自動車短期大学広報委員会

JITAN NEWS

自動車整備士試験の結果

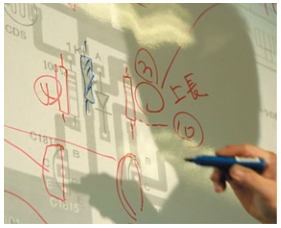
実習紹介

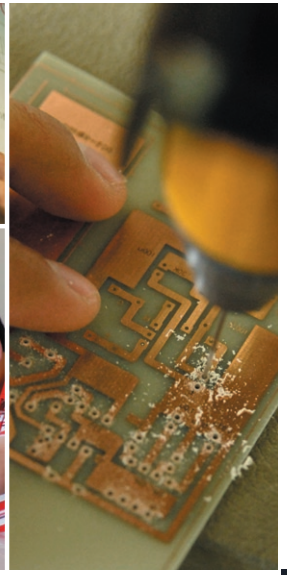
メカトロニクス演習

実習紹介

自動車整備を学ぶのに欠かせないのが実習。実際の車や部品を使って行われる実習の内容とは？　ちょっと、一緒にのぞいてみませんか。今回は、自動車工業科第一部2年前期におこなわれるコース別の演習をレポートします。

今回の実習は
「メカトロニクス演習」



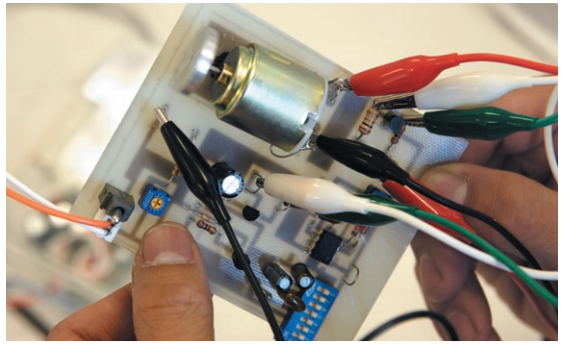


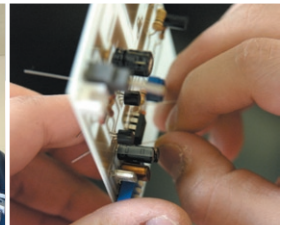
現代の車に欠かせない電子制御の基礎を学ぶ

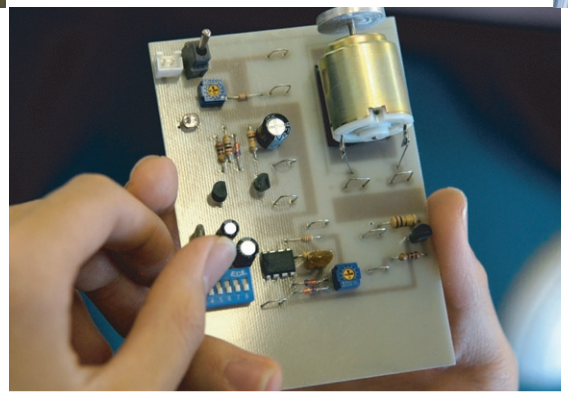
この日演習室に集まったのは、自動車工業科第一部2年・メカトロニクスコースの24人。メカトロニクスコースは、自動車に用いられるコンピュータ制御の基礎から、自動車電子制御の最先端技術までを学ぶことができるコースです。作業に先立って、担当の冨山先生がOHPを使って今日の演習の流れやポイントについて説明します。今日作るのは、光センサーを搭載したアクチュエータ（ものを動かしたり、制御したりする装置）です。まず、配られた10センチ四方ほどの基盤に、学生たちがドリルで穴を開けていきます。回路図と見比べながらの繊細な作業で、みんなの表情も真剣そのもの。静かになった演習室に、電動ドリルの音だけが響いています。

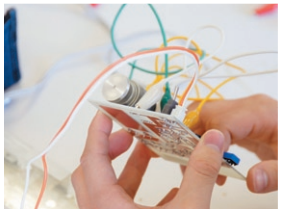
回路図と見比べながら電子部品を取り付ける

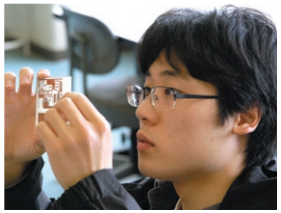
基盤に穴が開いたら、次は電子部品の取り付けに進みます。半田ごてやニッパーなどの工具を受け取った後、作業は順を追って進行していきます。「このICは取り付ける向きがありますから注意してください」ホワイトボードに投影された回路図に書き込みながら、細かく指示をしていく冨山先生。「先生、この部品の向きは？」「よく見てください、入る方向は一カ所だけですよ」学生から次々に寄せられる質問にも、ひとつひとつ丁寧に答えていきます。演習室のあちこちでは、学生たちがお互いに教え合う姿も。取り付ける方向を間違えると、回路は動きません。基盤に小型のモーターを取り付けたところで電源をつなぎ、いよいよ動作チェックです。











いよいよ動作チェック モーターが回れば成功

学生たちの部品の取り付けが終わると、冨山先生は動作チェックの指示をします。「光センサーを覆ってください。モーターが動き出しますよ」正常に組み立ててあれば、完全に光を遮断するとモーターが回り、センサーに光を当てるとしばらくして止まることになっています。「よし、動いた」「あれ、回らない」あちこちで学生たちのにぎやかな声が上がります。自動車工学専攻でも教鞭をとる冨山先生によると、メカトロニクスコースから専攻科に進学するケースも多いそう。「この演習はメカトロニクスの基礎ですが、これで電子制御に興味を持つ学生が増えるとうれしいですね」と語る先生。彼らの中から、将来の一級自動車整備士が生まれるかもしれません。

担当の先生から ひとこと

みなさんが考える以上に、クルマのコンピュータ化は進んでいます。たとえばトヨタのクラウンには、大小あわせて100個ものコンピュータが使われています。これからの整備士にとって、メカトロニクスの知識は必須です。この演習では、楽しみながら電子回路に慣れてもらうことを目指しています。電気関係は難しいというイメージを持っている学生も多いのですが、実際は工作のような面白さがあることを教えたいですね。彼らが電子回路を組み立てるのは今回で3回目ですから、工具の扱いにもだいぶ慣れてきました。作業のスピードにも個人差がありますが、焦ることはありません。手先の器用さよりも、回路図を見て考える力のほうが大事ですから。

教授・一級自動車整備士
冨山 博先生

この先生が知りたい！

中野 敏男先生

自短の先生ってどんな人たちなんだろう？
という疑問に答える「この先生が知りたい」。
今回は技師の中野先生を紹介します。

ディーラーの工場長から自短の先生に。コミュニケーションの大切さを教えます。

私自身も自短のOBなんですよ。卒業してから17年間札幌トヨタに勤務して、最後は工場長まで務めました。社員を指導するうちに、自分には人にものを教えるのが合っていると思うようになりました。自分の持っている知識や技術をわかりやすく教えるというのが好きなんですよ。性格は負けず嫌いで、人に負けたくない一心でやっていたら、いつの間にか工場長にまでなっていたという感じでした。一級整備士にチャレンジしたのも、難しい試験と聞いたからで……まさか合格するとは自分でも思わなかったんですけど（笑）。今、大学卒業の資格を取るために通信制大学で学んでいます。仕事との両立は大変ですけど、二部の学生たちもやっていることですからね。

自分の学生時代と比べると、今の学生は総じてコミュニケーションが上手くないように思います。これは新入社員に接する時にも感じていたので、今の若者全般の気質なのかもしれません。学生にはなるべく話しかけて、向こうにもどんどん喋らせるようにしています。将来、整備士はもちろん、どんな職業に就くにしても、コミュニケーション能力は絶対に必要ですから。そのおかげか、「先生、僕のクルマ、ちょっと調子悪いんですけど」なんて、学生たちがよく相談に来たりします。私が実際に直すことはできませんが、いろいろとアドバイスはします。その通りにやったらクルマが直った、と喜んで報告に来る学生の顔を見ると、本当にうれしいですね。

▲「よく遊び、よく学べ」が中野先生のモットー。しかし自分の学生時代には遊んでばかりいた、とは本人の弁。豊富な経験を元にしたわかりやすい実習指導で、学生たちの信頼も厚い。社会のルールや厳しさについても教えてくれる、頼りがいのある先生だ。

Profile

平成2年	北海道自動車短期大学卒業 札幌トヨタ自動車株式会社勤務
平成19年	北海道自動車短期大学勤務

勉強、趣味、遊び…。
それぞれの夢に
向かってがんばる
自短生のコーナー！

学生紹介 がんばってます！

自動車研究部で仲間とワイワイ、好きなクルマに熱中してます。

自動車工業科第一部1年　羽下亮良さん（札幌工業高校出身）

高校3年生の時、自短のオープンキャンパスやチャレンジメカニックに参加しました。その時に先生たちが親切にいろいろ教えてくれたんですよ。それが入学の決め手でしたね。クラブは自動車研究部で、放課後にみんなで部室に集まってクルマいじりをしています。部員は全部で20人くらい。サスペンションを組んだり、エンジンを調整したり、先輩に教えてもらいながら毎日ワイワイやっています。好きなクルマをいじっているのは楽しいし、授業の復習にもなるんですよ。クルマ以外の趣味は、中学時代から続けているバスケットボール。地元のクラブチームに所属して、大会にも出場しています。ポジションはフォワードで、接戦になればなるほど燃えるタイプかな。

仕事と勉強を両立させながら、趣味のバイクも満喫してます。

自動車工業科第二部1年　一条 卓也さん（苫小牧工業高校出身）

第二部は夜間課程なので、働きながら学んでいる人が多いんですよ。僕も昼間はガソリンスタンドでアルバイトをしています。高校も定時制だったので、生活のリズムはほとんど変わらないんですが、札幌に出てきて一人暮らしを始めたので、最初はとまどいましたね。自炊にもやっと慣れてきました。よく作るのはチャーハンです。なにしろ簡単なのがいいんですよ（笑）。勉強で一番気をつけているのは、わからないところはそのままにしないということ。疲れ果てていても、家に帰ってからもなるべく復習するようにしています。趣味はバイクで、この前ニセコへツーリングして温泉に入ってきました。うまく気分転換しながら、仕事と勉強を両立させていきたいですね。

JITAN BOOK REVIEW

「ホンダ伝」

いかにしてホンダという企業が築かれていったかを創業の頃より追ったノンフィクションです。ともすれば本田宗一郎一人のキャラクターだけで語られてしまうホンダですが、この本では、企業の歴史が描かれています。

「ホンダ伝」井出耕也　ワック　1999/05

「クルマはかくして作られる」

一台のクルマには数万にも及ぶ様々な部品が使われていますが、本書ではエンジン本体からベアリングの鋼球にいたるまで、それらを製作している工場へ出向き製作課程を取材しています。モノづくりの現場での、偏執的とも見える品質へのこだわりが、ライターの視点を通して見えてきます。なお続刊として「超クルマはかくして作られる」も出ています。

「クルマはかくして作られる」福野礼一郎　二玄社　2001/04
「超クルマはかくして作られる」福野礼一郎　二玄社　2003/01

■准教授 工学修士 一級自動車整備士　加賀田 誠

NEWS 学内企業説明会に91社の企業が参加

就職部長 **長谷 渡**

昨年度より多い91社の企業のご参加をいただき、平成20年2月1日、就職ガイダンスの一環として学内企業説明会が開催されました。前日に学生たちと設営した本学の教室を21の会場に分け、自動車関連の主たる企業の担当者をお迎えすることができました。学生たちにとってはここでの説明会が実質的な就職活動のスタートとなる大切な行事でもあります。当日の学生たちは髪型から足元まで、服装に十分気を使い、姿勢を正しながら各企業との個別面談に臨んでいました。この説明会は学生たちの就職に対する意識付け、動機付けには大切な要素が多く、少なくても興味のある会社を含め、3社以上回って勉強するよう指導をしています。このようにスタートした今年度の就職活動ですが、希望職種の傾向として整備職への内定が減少気味であるのに対し、製造業、損害保険業、技術・開発などのサービス業の内定が増えている状況です。特に損害保険業では昨年度の2倍近い内定をいただくなど自動車産業界の広い領域への進出が多くなって来ている様子です。

NEWS 平成19年度 就職状況等について

進路支援課 係長 **石津 浩**

平成19年度の就職率は、91・9%となりました。就職者の半分以上が自動車販売業（ディーラーや自動車関連販売業、建設機械・農業用機械等）に整備士として就職し、自動車のエンジンや部品を造る製造業に設計・開発職として、金融・保険業に損害保険査定士（アジャスター）として就職する学生も増えており、それに伴い、道外へ就職する学生も全体の約30%に達しています。また、本学専攻科や北海道工業大学に進学する学生も増加傾向にあり卒業後の進路先の多様化が進んでいます。

■自動車工業科第一部

業　種	就職者数	%
自動車販売業	74	42.5%
自動車関連販売業	27	15.5%
サービス業	22	12.8%
製造業	15	8.6%
運輸業	11	6.3%
自動車整備業	9	5.2%
金融・保険業	6	3.4%
卸売・小売業	2	1.1%
その他	8	4.6%
合　計	174	100%

■自動車工業科第二部

業　種	就職者数	%
自動車販売業	19	45.2%
自動車関連販売業	6	14.2%
サービス業	5	11.9%
自動車整備業	4	9.5%
運輸業	2	4.8%
製造業	2	4.8%
金融・保険業	2	4.8%
その他	2	4.8%
合　計	42	100%

NEWS 就職ガイダンスの実施

就職部副部長 **竹田 修平**

本学では、1年次の9月から就職ガイダンスを実施し、就職に対する心構えや履歴書の書き方などの基礎的な内容と、学外講師による企業が求める人物像や自分の性格や自己の長所・短所を知る自己分析、企業研究の仕方、さらに実際の面接を想定した模擬面接などを体験し、就職活動をするうえで有意義な指導を行っています。

NEWS 学生支援GPについて

准教授 **加賀田 誠**

学生支援GPとは、文部科学省が大学等の改善に向けた取り組みを評価し、補助することで学生支援を推進する事業です。本学でも、自動車整備士資格取得を支援するために、コンピュータシステムを利用した教育を行い、成果をあげてきました。そして、さらに学生の学習環境を整えたいと考え、本事業に申請したところ、数多くの大学の中から本学の取り組みが採択されました。

今回の取り組みは、従来のコンピュータシステムの機能を強化し、学生の弱点把握やそれらの克服を通じて基礎学力の習熟をはかり、また、自動車の構造などをより深く理解していくことなどを目的としています。この取り組みで学生に、より良い学習環境を提供し優秀な人材を育てることにより、社会への貢献を目指しています。

NEWS 自動車整備士試験の結果

准教授 **芳賀 誠一**

本学における平成19年度自動車整備技能登録試験は、この数年北海道内の自動車整備士養成施設としては他校を上回る高い合格率を維持しております。

これは、本学教員が学生の能力を最大限に引き出し、きめ細かな教育が合格率に結びついた結果だと思います。

また、超難関と言われる一級小型自動車整備士試験においては受験生全員が学科試験（口述試験含む）に合格し、みごと100%の快挙を成遂げました。

なお平成19年度の合格率は

■二級ガソリン自動車整備士
（一部）99・5%　（二部）98・3%

■二級ジーゼル自動車整備士
（一部二部）共　100%

一級小型自動車整備士　100%

自動車車体整備士　88・9%

TOPICS 「セーフティラリー北海道2008」の参加

北海道自動車短期大学は今年度よりセーフティラリー北海道実行委員会主催のセーフティラリーに参加することになり、去る6月30日に学内2405視聴覚教室にて開会式が行なわれました。

これは、本学学生および教職員の安全意識の向上を図ることを目的とし、3～5名を1チームとして登録、期間中の「無事故・無違反」を競うものです。当日は多くの参加者が会場に訪れ、本学学生の意識の高さが伺えました。実施期間は7月1日～11月30日の153日間。参加者全員の無事故無違反達成100%を目標に誓い開会式は終了しました。

現在、セーフティラリーの真っ最中ですが、この結果については次号にて報告したいと思います。

club クラブ 北海道学生剣道選手権 大会参加報告

学生部長 **秋野 禎見**

5月11日(日)午前9時より、北海道大学体育館にて、北海道学生剣道連盟主催による「第54回北海道学生剣道選手権大会・第35回北海道女子学生剣道選手権大会」が開催され、我が北海道自動車短期大学から自動車工業科2年の渡辺智博君と、佐藤元希君の2名が参加しました。この大会では、平成6年の第40回大会で亀卦川勇祐先輩が見事準優勝を果たしており、それに続けと闘志を秘めての参加となりました。

渡辺君は1回戦で札幌医科大学の佐藤選手と対戦しました。開始から積極的に技を出すが一本になりません。試合中盤に相手が面に飛び込んできたところを返して胴を打つと、見事に決まりました。二本目に入り、両者の面の打ち合いは、渡辺君に軍配が上がり、2回戦進出を果たしました。2回戦では北海道教育大学釧路校の上平選手と対戦し、中盤に出端小手を取られ、何とか一本返そうと技を出しましたが時間となり、惜しくも3回戦への進出はなりませんでした。

佐藤君は1回戦で函館大学の中村選手と対戦し、面返し胴と飛び込み面を連取されてしまい、残念ながら1回戦敗退という結果でありました。

渡辺君と佐藤君には11月に行われる新人戦での活躍を期待したいと思っています。

club クラブ 全日本モトクロス選手権 シリーズ第3戦に参戦！

モータースポーツ研究部　学生2年 **浪花 剛** 君

私は5月9日～5月11日に宮城県で開催された全日本モトクロス選手権シリーズ第3戦、スポーツランドSUGOに参加してきました。5月7日、全日本にはいつも参戦しているチームのトラックに一緒に乗せてもらうのでチーム員の人達と荷物を積み込みます。5月8日、朝早くチームのトラックがある所に集合し苫小牧のフェリー乗り場に到着、朝9時のフェリーに乗り八戸まで9時間、着いたのは夕方の6時ぐらいでした。去年も東北で行われた地方戦や全日本にも何度か行きましたが朝から乗るフェリーは初めてだったのでとても長く感じました。その日の夜中にレース会場に到着しテントを張り、すぐに寝ました。5月9日、朝早くからドックの場所を取りパドックの設営、それが終わるとレースの受付と車検がありました。車検が終わったらその日は何もないのでコースをチームの人達とずっと見てまわりました。5月10日は予選でした。予選を8位まで通過しないと決勝で走ることはできません。今年初めてのレースで緊張しガチガチで他の選手の人のペースに流され自分のペースも作れず自分でも情けなくとも悔しかったです。予選は二つあり結果は20位と11位でした。5月11日、全部のクラスの決勝でした。速い人の走りラインやスタートなどを見ることができすごく勉強になったけど、自分が決勝を走ることができなかったのがとても悔しかったです。今年はまだ始まったばかりですが、自分のスピードが全日本にも通用することがわかったのでトレーニングをさらに強化し体力をつけメンタルを強くしていきたいです。

職場探訪

さまざまなフィールドで活躍するジタンのOB・OG。
そんな卒業生たちのイキイキとした姿を
現在の職場を通じて紹介する「職場探訪」。
今回は札幌トヨタ苫小牧支店の清水恵一さんです。

大型車から軽自動車まで幅広く整備。めざすは誰からも信頼される整備士。

入社して3年目になります。出身が苫小牧なので、就職で地元に戻ってきたというかたちです。特に希望したわけではないんですが、札幌トヨタに就職したら地元に配属になったという感じですね。苫小牧は地域柄、トラックなどの大型車が多いんですよ。大型車から軽自動車まで広く整備できるのは楽しいですね。大型車も乗用車も、整備としては基本的には同じですが、大型車は部品が大きいので力が要ります。整備の仕事をしていて楽しいのは、難しい作業を自分ひとりでこなせた時。達成感がありますし、次はもっと早くやってみようと思いますね。

もともとメカが好きで、高校も工業高校に進みました。そこで自動車整備に興味を持ったんです。専門学校よりもいろいろなことを学べそうな気がして、自短に進学したんですが、本当に正解だったと思います。学生時代は一人暮らしをしていたんですが、初めての経験だったので慣れるまでが大変でした。今は実家に戻っていますが、やっぱりラクですね(笑)。当時のクラスメートたちとも連絡を取り合っていて、たまにみんなで会ったりするんですよ。会話はやっぱりクルマのことばかり。そのあたりは学生時代とあまり変わらないですね。自分も含めて、みんな本当にクルマ好きなんだな、と思います。

二級整備士の試験勉強を含めて、大学時代の2年間もずいぶん勉強したような気がしていましたが、実際には社会に出てからのほうが勉強することが多いですね。今のクルマは進化し続けていますから、常に勉強していないと。整備の仕事が好きなので、できるだけ長く続けていきたいというのが今の夢です。何でもこなせて信頼されるような、リーダー的な存在になりたいですね。

清水恵一さん
札幌トヨタ自動車株式会社苫小牧支店　勤務
自動車工業科第一部　2006年3月卒

オープンキャンパス

ジタンの魅力が体験できるオープンキャンパスにぜひお越しください。実験・実習体験や入試相談コーナーなどイベントも盛り沢山です！

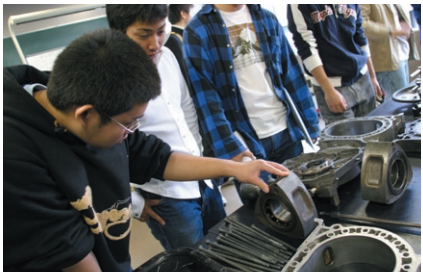
第2回 7/26sat

第3回 8/9sat

■スケジュール

12:00-12:30	受　付
12:30-13:00	昼　食
13:00-13:30	ガイダンス
13:30-15:00	模擬実習
15:00-16:00	施設見学

13:30-16:00 図書館見学・入試相談



チャレンジメカニック

ジタンの実習を体験できるチャレンジメカニックに参加しませんか？ クルマに興味のある高校生はもちろん、本学の受験を考えている方はどなたでも大歓迎です。

第4回 7/26sat

テーマ
- ●エンジンの分解組立
- ●キットカーの分解組立

■スケジュール

9:00-9:30	受　付	11:50-13:00	昼　食
9:30-9:50	ガイダンス	13:00-14:50	実　習＊
9:50-10:00	着替え	14:50-15:20	アンケート
10:00-11:50	実　習＊	15:20-15:30	修了式

＊途中10分間休憩

第1回のチャレンジメカニックが6月14日に開催されました。エンジンを実際に自分の手で分解・組立をすると、よりクルマの仕組みが実感できますね！

学校法人 北海道尚志学園

HAEC 北海道自動車短期大学

〒062-0922　札幌市豊平区中の島2条6丁目2番1号

●地下鉄南北線「中の島」駅より徒歩13分
●じょうてつバス・南65の中の島線　環56平岸線「中の島1条6丁目」停より徒歩1分

0120-509-241　FAX (011) 821-7300

お問い合せ…e-mail: nyushi@haec.ac.jp

www.haec.ac.jp

学校法人北海道尚志学園　●北海道工業大学　●北海道薬科大学　●北海道総合電子専門学校　●北海道尚志学園高等学校　●北海道自動車学校