

円陣

Vol. 1 創刊号 (web 復刻版)

日本大学理工学部
エンジン会

NX200

教授 曾根健哉

円陣会 (Engine 会) が発足したのは昭和 27 年頃と思う。当時はスクーターやオートバイがやや盛んになった頃で、小生と景山、櫻井両氏が先頭で円陣会のメンバーと箱根、相模湖、三浦半島方面によく遠乗りに出掛けた。多いときは 30 名位参加した。車の性能が悪かったので暴走はできなかったが、まず暴走族の元祖のようなものだ。今こんなことをしたら“こんな危険なことを先生がやらせるとは何事か”などと父兄から小言を喰うだろう。なにしろ車は故障をするし、田圃には飛び込むやら、平均時速 15km/h で予定を立てるような始末であった。一例を挙げるとラビット S48 型は排気量 200cc, 50PS/3600rpm ベルト式変速機 (後トルクコンバータとなる) を用い最高時速 65km/h となっているが、箱根の富士屋ホテルの少し先の坂は登らないので、車から降りてエンジンをかけながら手で押して登った。道路も 246 号などは舗装されてない凸凹で車の耐久試験をしているようであった。

昭和 29 年 10 月戦後初の国産機木村先生設計の



運転手景山師、助手席当時助手の鈴鹿氏、左から 3 番目筆者、1 人おいて現精密工学科の伊藤師、更に 1 人おいて櫻井師

N52 が完成した。エンジンはコンチネンタル 60 馬力で整備は小生が担当した。この年円陣会で二人乗りの四輪車を作ろうと言う事になった。その頃は軽自動車という言葉もなかったから、これも元祖かもしれない。シャーシはアングルを溶接し、座席の後ろにラビットのエンジンを搭載したので、エンジンスタートの時は一人が後ろに行き、キックペダルを踏むという具合で、写真のようなくらい物が出来た。これは仮ナンバーを付けて神田の電車通 (今は電車はない) を爆音勇ましくのそのそ走ったので通行人が立ち止まって見ていた。今なら仮ナンバーも出してくれないだろう。

物から学ぼう

教授 景山克三

或る会社の人社試験の面接で、専門学科の口頭試験を担当した技術部長が某大学の機械工学科から受験した学生 (断じてわが日本大学の学生ではない!) に向かって質問した。

「あなたの得意な専門学科は？」

「内燃機関です」

「それでは……ここに 100 馬力のガソリンエンジンがあったとします。しかし、このエンジンは、いつも 100 馬力で運転するとは限りません。出力を 10 馬力で運転するにはどうしますか？」

「先ず圧縮比を下げます」

「えーッ！」

「圧縮比を下げると効率が低下して出力が下がります」

「本当ですか？それだけ？」

「いいえ、まだあります。ガソリンの発熱量を低くしてもよいと思います」

この学生の成績証明書を見ると、内燃機関の成績は確かに「優」であったという。

「一体、大学では何を教えているのか！」と、

その技術部長は嘆いていた。この話は、現代の教育に対する皮肉を込めた風刺と受け取れる。

そもそも、工学というものは「物」から離れては存在し得ない。しかし、工学という学問は「物」からしばらく離れて抽象化して考えなければならない。そして技術はそれを具象化しなければならないものである。学術上の理論は貴いものではあるが、「物」について学んだ人が、これを学習したときに初めて生きたものとなる。教科書の理論だけを学ぶ者は、それを具象化するに当たって、ときには重大な誤りを犯しやすいものである。すべての大学の機械工学科で、実習・実験・設計製図を必修科目としているのは、このためである。しかし、それだけでは充分ではない証拠として冒頭に挙げた笑い話がある。

物から学ぶ。からだ全体で学ぶ。好きだから学ぶ。やめると云われても好きだからやめられない。このように、好きで好きでたまらない物について、からだで学んだ人には、青白い知識の虫には無いたくましさがある。技術者には何よりも大切なカンの鋭さがある。

くるまが好きで好きでたまらない者は集まれ！そしてからだ全体でくるまを学ぼう！

これがエンジン会なのだ。

エンジン会の思い出

昭和29年度入学 安増忠夫

卒業後二十年ちかく、懐かしの大学生生活を顧みる時、あまり成績の良い方でなかった私などは、実験レポートの提出や卒論の苦労などがいまだに思い出されます。しかし、幸いなことに、エンジン会での活動は楽しかったことだけで、先生方や諸先輩にお世話になったことをいまだに有り難く思っています。世田谷入学後、気のあった友達数人が出来その後の学生生活の在り方などを話し合っていました。折り、本部から文化部の勧誘のため先輩方がみえました。クラブ活動を通じて何かを得たいと常々考えていましたので他の友人とも誘い合ってエンジン会への入部をきめました。本部へ移り先輩諸兄に歓迎された後最初の研究課題として諸人で一合ずつラビットスクーターのオーバーホールをさせてもらいました。ス

タートはランニング、エンジン停止はリフターの開放、クラッチは遠心クラッチという非常にシンプルなマシンでした。

好奇心のみをもって入会した私にとって全て目新しく、先輩方に手をとって教わりながらリング交換、バルブ摺り合わせ、クランクメタル交換等の基礎的なエンジン分解から組立まで毎日の放課後の作業がまことに楽しく、試運転の時など夜遅くまで本部周辺の道路を走り回ったものでした。地下の部室はいつも排気ガスとエンジン音で一杯、いっばしの整備士気取りで学内を歩き回ったものです。次の思い出としては先輩方との地引網です。本部へ移ってまもなく、久里浜の金田湾の砂浜で地引をするから新入生も一緒に来いとのこと、もちろん喜んで参加しました。当時砂浜では、米軍専用の区域がヨシズで仕切っていたと記憶しています。先輩のどなたかのお知り合いの漁師の家につきさっそく網を引きました。現在では考えられないぐらい漁獲があり型の良いタイやアジ、サバ、イワシなどワンサと入っていました。とれたてのタイで美味しい昼食を食べ帰りには一枚ずつみやげをいただいた程です。

文化祭も楽しかった思い出の一つで、私の在学中も秋のメインイベントとして、学内各クラブ、各学科別に賑やかに祝ったものでした。エンジン会も一区画をもらい、エンジンの分解モデルやNXのシャシーの展示など、先輩方のご指導で内容ある出来映えであったと記憶しています。他校の学生も多数来場し、いじわるな質問もあり正確な回答をするため苦勞したものでした。薬学部のコーナーへ行きカワイ子ちゃんの品定めや、合成ウイスキーの試飲等本当にオマツリらしい雰囲気がありました。

在校生の諸君も現代なりに楽しく活動なさっておいででしょうが、手をよごしておぼえた事はいまだに懐かしく、青春の良き思い出としていつまでも心に残っています。エンジン会が益々発展されますことをお祈りいたします。

エンジンの思い出

昭和36年度入学 鳥羽 毅

私がエンジン会に入部したのは、昭和37年でした。大学へ入学したのは36年ですから、2年次生の時になります。だからといって途中入部ではなく、当時は理工学部到现在のような教養課程（習志野）がなく、世田谷、三島などの文理学部に預けられていたのです。

従って一年生は入部することが出来ず、私は自動車部に所属していました。厳しい、いや規律正しい一年間を過ごし、“なぜこのように...”と疑問を抱いていた矢先でしたので、入部したときは先輩方の優しさに戸惑ったものでした。しばらくして解ったのですが、当時のエンジン会は通称“円陣会”といって研究会とはいえ、先輩、後輩の親睦を重視していたのです。かといって、自動車に対する探求心は大変なもので、部室に行くと、大先輩が試作したNX-1の写真が飾ったあり、現在も改良型を試作中とのことでした。そして進行中の車は、パイプ製のフレームが完成しているとのことでした。当時はベンツの300SLなど、パイプのスペースフレームが花形な時代でしたので...、とてもこの試作車に製作意欲を燃やしたものです。しかし作業場（駿河台4号館地下新澤研実験室）にいて見て驚いたのですが、確かにパイプで作ってありましたが、直径が60mm位で梯子状になっているのです。チョット、イメージダウンです。しかし幸いなことにこの試作車は我々の努力不足のため日の目を見ずに終わりました。

三年次生になるといよいよ主力部隊ということで、講堂に出ない日があっても部室には顔を出していました。当時の部室は、4号館2階で現在、新澤、内田両研究室となっているところで、航空研究会、機械工作研究会、鉄道研究会とが壁を境に集まっていました。部室では自動車に関する事は当然として、諸々の“楽しみ”についても話し合い、時にはそれを実行して歩いたものです。部活動としては通常の学内活動（分解、組立などによる知識の吸収）は勿論ですが、我々の代の特徴として、“広く世間に知識を求める”ということで傅先生の紹介で、(社)自動車技術会の付属機関である、学生自動車研究会（通称、学自研）に全部員が入会しました。当時の学自研は、非常に活発で、村山の機械試験所のテストコースでの定

地試験や、また3週間以上に亘る遠征を兼ねた運行試験など、忙しくも楽しい日々を過ごしました。またこれらの活動を通して、学自研の参加校から“メカに強い日大”と誉められ、通常の学内活動の成果が認められたものと、部員一同、大いに気をよくしたことを思い出します。

大学を卒業してから12年間が経過しましたが、今でも親しく付き合っている人々が、この当時の円陣会の仲間であることを考えますと、私にとって円陣会は、非常に素晴らしい研究会であり、学生生活の大きな部分を占めていたことは確かです。

花の十七人衆

“当時の記憶をたどれば”

昭和40年度入学 藤岡和好

既に十年、昔のことであるから、記憶は定かではないが、当時の活動を思い出す為に、まず各人のプロフィールから振り返ってみたい。

氏名 ニックネーム プロフィール

明石直夫・三バカトリオ

テニス。スキーの名手で、いつもまっ黒い顔をしていた。

小淵晶夫・オプツ

およそ本人には似つかわしくないバイオリンを弾いていた。

大井一彦・三バカトリオ

丸ぶちメガネでヌーボーとしていたが、アルバイトで抜け目ないカセギをしていた。

田中 博・カメキチ

カメラキチガイ、写す対象は常に のみであった。

田村 勉・三バカトリオ

三バカトリオの一人で、当時のパンパカパーンの一人に似ている。

中島 繁・シゲル

温厚で物静かな男であったが、結婚は一番早かったと聞いている。

永本雅晴・マサハル

先輩達から将来を高く買われていた。

福井 修・クマゴロウ

笑うと目がなく、ニックネームがピッタリ決まっていた。

ふるまた
古俣 正治・コマツ

真面目で学力優秀

松崎 孝・タカシ

この人も温厚で、真面目一筋という感じであった。

迎町 典彦・ムケマツ

ニックネームの由来はある日の出来事から……

宮崎 憲一・デレット

ガクジケンにすこぶる熱心でした。ハイその理由は(？)

森 啓二郎・オッサン

ニヒルな大人の雰囲気をもっていた。

森田 重徳・シゲトク

無口な性格を人柄の良さでカバーしていた。

吉森 好男・スキオ

ゴーカートの製作で非凡な手腕を発揮

横山 義久・プレイボーイ

ハンサムボーイでかなりの女性を泣かせた。(？)

藤岡 和好・特に記さず

真面目な人物が多かった中でも、とりわけ真面目であったと自分では思っている。(？)

と言う訳で、およそ優等生とは無縁の我々であったが、反面、理論屋、理屈屋が揃っていた様に記憶している。先輩達が、実践面の活動(ポンコツ車の修理や、定地走行試験等のポジティブな活動)に力を注いだのに対して、我々が選んだテーマは、“自動車工学の基礎理論の体得と人間性の確立”であった。従って、活動の基本は独学であり、机上の勉強であった。動力班・シャーシ班・車体班・パワートレイン班・走行性安定性研究班の五つの班を構成し、各班活動の成果を、輪講や合宿で報告した。しかし、そうした活動は所詮、地味で、陰気で、若さに欠けていた為に、先輩、後輩との縦糸は乱れ、溝や対立もあったように記憶している。講義の合間に狭い部室に集まり論議し、たまには、カシュミールに行ってポップコーンをほおばり、自動車工学の参考書を片手に傍らを通るアベックを羨望のまなざしで見つめて、将来、俺達も立派になるのだと、希望を抱く

夢多かりし、現実には灰色の青春であった。

三月の軽井沢の合宿に始まって、十一月の大学祭まで、実質8ヶ月の活動の成果は、これと言ったものはないが、我々が、エンジン会の仲間であるという友人愛と、製図の課題を一緒に夜更けまで頑張ったこと、試験勉強やレポートの提出で、論議した事等々、クラブ活動外での仲間意識を、なつかしく思い出す今日この頃である。最後に、エンジン会の発展と後輩諸君の今後の御健闘を祈る。

エンジン会の思い出

昭和41年度入学 岸 馨二郎

僕が入学したのは41年の4月、1年間は文理学部へ、そしてエンジン会に入会したのはたしかその年の春、江口、小野寺、田中と僕の4人であった。だから1年の時から駿河台へ行くことも多かったので、多くの先輩連中とも顔見知りとなり、また、1年の時から学自研の共同研究(於：夏の谷田部のテストコース)にも参加するなど、他校の先輩達とも会うことができた。そしてそちらのことが後の僕のメインの行動ともなった。

僕は実に勉強はしなかった。4年までかかった機械要素(遊星歯車のバカメ)や、まさにブラックボックスだった電機実験などはあったが、先輩達のノート、設計製図、計算表などのコピーのおかげで、なんとか4年間で卒業させてもらった。もっとも、設計製図など、提出日の前夜、本日がダウンしてしまって、先輩にやってもらったという事はなかったが……。

ではエンジン会の活動はマジメにやったか、となると、これもノーである。しかし部室に行くことは大変なマジであった。なにしろ先輩達を多く知っていたから、2年ともなればどうどうといけるし、1年の時から工学祭の準備で徹夜した仲間同士という気持ちもあるし、やれ休講だとか、授業の途中からぬけるとか、とにかくこの点に関しては大マジであった。

2年になって入会してきた同期としては、後に会長になった坪井をはじめ、志村、野口、塩、貞、そして習志野からの編入組に河内、佐藤、その他

がいた（名前を失念してしまった諸君失礼）。しかし彼らのなかにはあまりクラブ活動は熱心でない人もいたけど、実験や、卒研の時にはみんな、あのブルーのジャンパーを着ていた。デブの小野寺はLLだったか、3Lだったか。

彼らと、また先輩連中とその後どのような活動をしたか、はさだかではない。まして後輩の諸君とは皆無となってしまっている。浅野屋のことはおぼえているが……、それはあの半年以上にわたる日大紛争のイメージが大きいためである。学生による校舎開放、そしてロックアウト、世の中の大きな渦は、エンジン会などというものを根本から押し流してしまったのである。もっとも僕個人としては、学自研の活動に参加していたために、その面でのブランクはなかったし、他校の連中から羨しがられた。なにしろ試験も授業もない毎日であったから……。

僕はエンジン会によって先輩を得た。しかし後輩諸兄との友好は得られなかった。大変残念だと思っている。今の僕は日刊工業新聞社の出版局にあり、「プレス技術」誌をへて、現在「機械設計」編集部に在籍している。先輩や同期の所属している企業の多くは、うちのスポンサーである。後輩諸兄よ！エンジン会で得た先輩、友人を利用したまえ。僕が利用させていただいているように、諸兄が僕を利用してくれるなら、できる範囲においてお力添えをするつもりである。

円陣会の思い出

昭和43年度入学 景山一郎

私が円陣会に席をおいたのは昭和43年の春、一年に入学してまもなくの事だったと思う。我々の代はその是非は別として、非常に波瀾に富んだ学生生活を強いられた。それは、昭和43年の春から日大闘争が始まり、理工学部も六月にはその波にのまれ、その後遺症は我々が卒業するまで続いたからである。そのためクラブ活動は43年夏から約一年半以上にわたり中止をよぎなくされた。現在もそうであるが、我々の前の年から一年次は習志野校舎に席をおくことになり、入会しても実質的な活動にはほとんど参加できず、総会・コンパおよび夏期休暇の時のみの参加となり、先

輩諸兄の顔と名前が完全に一致する前に休会状態となってしまった。二年次になり駿河台の公社に移ってからじきに移行生に対する入会説明会が行われ、車や単車の好きな何人かをさそい会員数もだいぶ増えたことをおぼえている。しかしその年は有志の先輩方によって自動車工学に関する輪講が行われただけで、実質的な活動はほとんどおこなわれなかった。（私の記憶ではこの時クラブ活動は禁止されていた）我々が三年になってからはその禁止令も弱まったものとみえ、あちらこちらで新しいクラブが発足し、また既存のクラブも腰を上げ始めた。しかし横のつながりがなく実質どれ位の数のクラブが、またどこでかつどうしているかがまったくわからない状態であった。その頃から円陣会も徐々に活動を開始し、対外的には（社）自動車技術会の下部組織の学自研に率先して参加し、一時は学自研参加者の半数以上を円陣会でしめたこともあった。また学内では、日大闘争前から製作にかかっていたフォーミュラカーNX-IVの製作と軽自動車の定地試験を行い、また、雑誌「モーターファン」のフィーリングテストにも全員で参加、夏には合宿と称し四国にまで遠征をし活動も波にのった。しかし闘争中に学生自治会が解散していたため、我々は活動成果を発表する場を持たず、このまま工学祭を経験せずに卒業するのは忍びないという意見が強くなった。そこで機械科内のクラブだけでもまとまって発表会を行おうと他のクラブにも声をかけ、また機械科の先生方もバックアップして下さったため、二日にわたる発表会を持つことが出来、また念願の「第一回OBとの交流会」も行うことが出来た。

結局NX-IVの完成をみる事が出来ないまま、次の代と交代する結果となったが、円陣会に席をおくことにより非常に有意義な学生生活を送れたと考えている。

昭和52年度 活動報告

エンジン会会報の発刊に付随いたしまして、私達の本年度の活動内容をご報告いたします。

52年度は1年生から3年生までの現役活動部員は20名を数え、テーマを3つに分割いたしました。すなわち、レーシングカート、エンジン整備及びチューンアップ、ラリー参戦とし、全員の参加をたてまえに活動しております。以下3項目についてご説明申し上げます。

まず、レーシングカート部門ですが、これはモータースポーツに接するという観点から一番の近道である、またステアリング特性なども把握しやすいということからテーマの一つとしました。現在私達の所有しているカートは2サイクル100ccのシンプルなものですが、1ヶ月に2回とコンスタントに走りに行き、これに伴うメンテナンスも同時に行っております。

次にエンジン部門ですが、チューンアップの第1段階としてエンジン基をすべてのパーツについてオーバーホールして、実際に駆動させてみようということで、ニッサンのA12型エンジンを解体屋より購入し、ピストンリングやベアリングなどの消耗部品を新しいものに変え、3ヶ月かけてオーバーホールをしました。これをニッサンチェリーに載せましたが、部員の期待通り駆動し、現在慣らし運転中です。今後各部のメンテナンスを取得し、さらにチューニングアップを行う予定です。今後各部のメンテナンスを習得し、さらにチューニングアップを行う予定です。

最後にラリー部門について申し上げます。部員の中に本格的にラリーに参戦している者がおり、また最近では、各大学主催によるラリーも盛んに開催されていることから、ラリー参加による部員同士のチームワークを作っていくとテーマの一つに加えました。基本的なナビゲーションの習得から始めて、最近開催されました日大自動車部によるラリーに、4台エントリーし、日頃の成果を試してみました。

私達が新入生としてエンジン会に入会しました当時は、ただ自動車が好きであるということ以外、何の知識もない者がほとんどでしたが、先輩の方々の熱心なご指導もあり、部員全員で力を合わせて活動しております。エンジン会がさらに発展するよう私達もがんばります故、今後とも皆様のご指導、ご協力をお願いいたします。

会長 3年 後藤 仁

この会誌は円陣会発足後25年にもなり、円陣会出身の先輩諸君が各方面で活躍していられるので在學生と先輩は勿論のこと、先輩同士の交流にも役立ててほしい、本年度の円陣会のメンバーの発案で作ったものです。不備な点多々ありますが何かのお役に立てば幸いです。また先輩諸君は後輩のためご指導ご声援を賜るようお願い申し上げます。

曽根健哉

編集後記

昨年のOB会の一環として作成してきたエンジン会機関誌が今月一日に諸先輩方のご協力の下で完成いたしました。このような機関誌発行は初めてでありましたので、準備の段階でいろいろと手間取り、大変遅れたことをお詫びいたします。この機関誌の作成において、ご協力いただいた諸先輩にお忙しいところをたびたび原稿の催促をいたしましたことをお詫びいたします。そしてこの編集にあたり、大先輩と接することが出来たことを大変うれしく思っております。またご協力下さいました、曽根先生をはじめとする先輩方に、この場を借りてお礼申し上げます。

(小林正樹)

各年代別に手がけた活動を年表風にまとめたり、諸先輩の今をときめく?お写真などを載せたり、様々な企画を立て、内容の充実したものにしたかったのだが、我々の力不足と、先輩方のご多忙などが災いし、必ずしも満足できる結果が得られなかったことが残念だ。しかし、この機関誌発行を契機に、「円陣会」の和が、一層強力なものとなったら、そんなうれしいことはない。

(佐々木理倫)

追伸

OB各位の原稿の御執筆をお待ちしております。形式・字数は問いません。また、写真等ありましたら、小林 章まで、御送付下さい。✓切はありませので、次号の内容を盛り上げるために、是非とも、積極的な御参加をお願い致します。