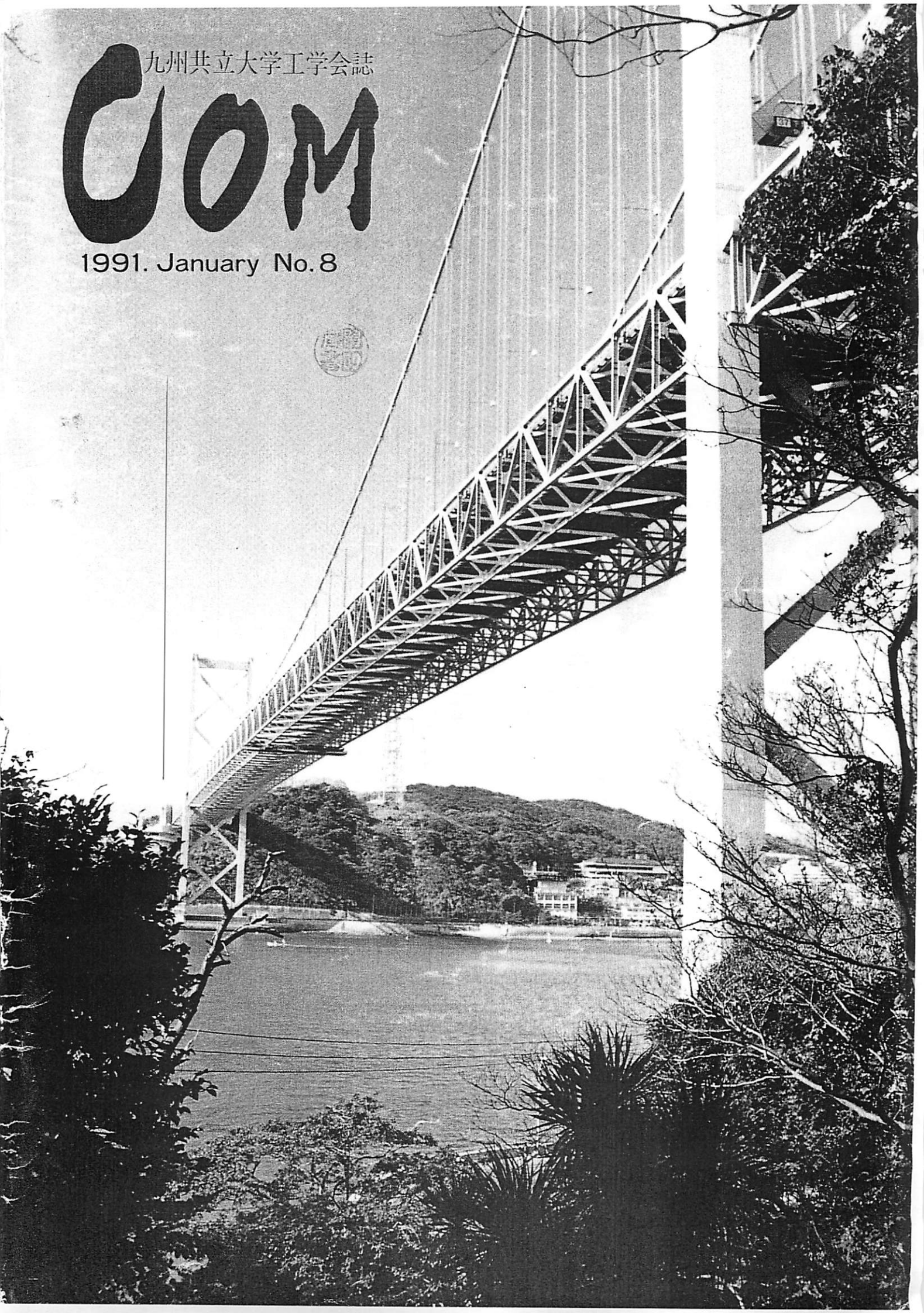


九州共立大学工学会誌

COM

1991. January No. 8



COM 1991・JANUARY NO.8

CONCEPT 『学生とお金』

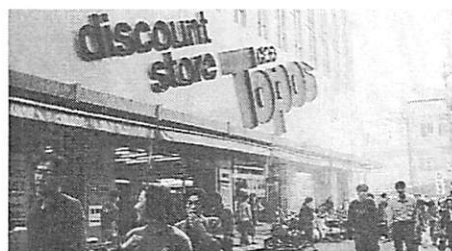
CONTENTS

I 特集

CHAPTER 1 _____ 3

「お金のない学生のために」

ゼイタクするようなお金なんて持っていないという学生のために、いかに少ないお金で満たされた生活を送るかを探りました。



CHAPTER 2 _____ 15

「お金を持っている学生のために」

お金は何不自由なく親から送られてくるけれど、なんとなく使って、いつの間になくなっていったという経験を持つアナタ。お金の有意義な使い方を示してあげます。



CHAPTER 3 _____ 23

「学内におけるお金」

ちょっと視点を変えて、個人のお金ではなく、学内において学生が関わっているはずのお金について。



II 海外研修 _____ 33

開発学科で毎年恒例の海外研修。今年は例年になくリッチな研修だったようです。彼らの得たものは何だったのでしょか？じっくりと御覧ください。



III 学科紹介

45

毎年、各学科をローテーションで紹介しているこのコーナー。今回は土木科を取りあげて深くえぐっています。



IV 研究室だより

47

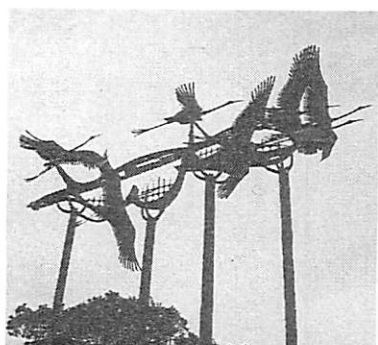
卒業生の卒業研究を指導してくださっている先生方の研究報告です。研究室によっては、先生の個性がよく出ているところもあつたりしてなかなか楽しめます。



V 編集後記

62

編集委員がそれぞれの想いを込めて、書きつづった、短いけれども奥の深い文章。この後記を先に読んでから、読むのもまた1つ違ったおもしろさがあるはず。



恋の浦
玄界彫刻の森



CHAPTER 1

『お金のない学生のために』

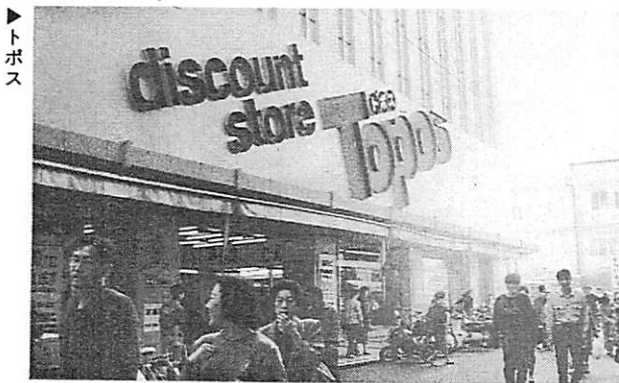
SECTION 1

ディスカウントショップ & リサイクルショップ

大紹介!!

新入生&在学生の諸君きみたちは、近いからと言って高い店で色々な物を買っていないか？ 特に新入生の諸君は、やってきたばかりだから安いお店をしらないことでしょう。また安いお店なんて何処にあるのと、思っている在学生の皆さん、そんな人達のために我々COMは、折尾&黒崎にある安いお店を取材、これを見ればあなたも買物上手になれるかも？

ディスカウントショップ編



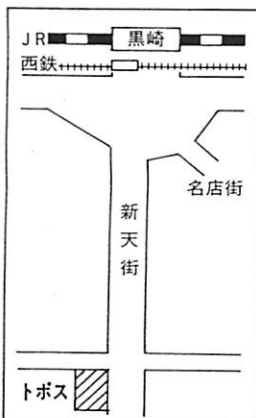
▶トポス

電化製品が若い年齢層を中心に売られています。最近は（電気製品に限れば）安ければ良い考えは減ってきています。特に、メーカーにこだわった人が増えてきました。

一般的に年齢層が上がるにつれて値段よりもアフターサービスに目を向ける方が多いようです。

最近の電化製品は1年おきに新製品が出るので思い切って値段を下げています。

トポスでは、できるだけ商品を安くするためにコストを出来るだけカットして。



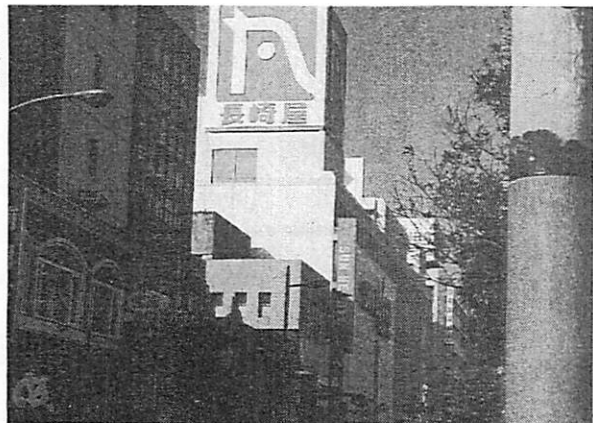
▶トポス店内



トポスの特長は、思い切ったディスカウントだろう、特に文具等は安く、黒崎までの距離を考えなければ、自信を持って勧められる。また品種も多く一度に、買物を済ませてしまうことも出来る。

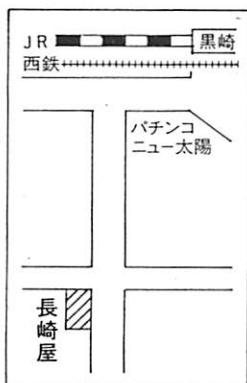
ただ残念なことに、一つの品種に付いての品揃えが、少ない事である。

▶長崎屋



長崎屋は、コメントにもあるように、本当に沢山の品種が所せましと並んでいる。品物もとても安い、学生に必要な不可欠な文具が少ないうような気がしたのが少し残念な所だろう。

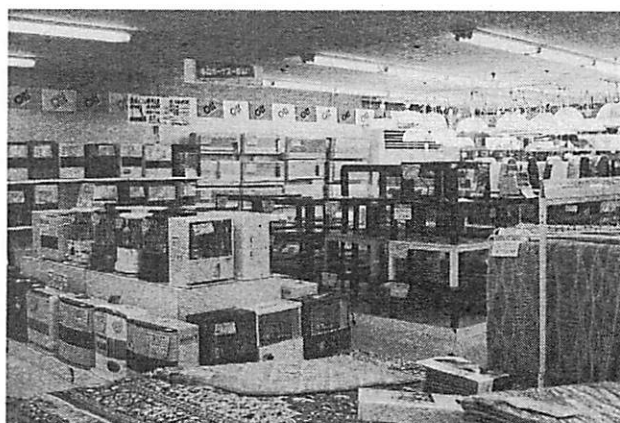
しかしその他の商品に関しては、品揃えも満足いくものになっている。



長崎屋は全国で110店舗ありますが、この黒崎では他のディスカウントショップ等との競合で商品の価格が乱れており、それにかち残るために若者向けの店内作りをしています。主に電気製品、化粧品を安く前面に出して売っています。

長崎屋の特色としてはTOPOS等と比べて品揃えが豊富だということと利益率を下げてその分回転率を良くして売っています。

長崎屋はディスカウントショップとちがってサービスを削ってまで安く売ろうとする姿勢はとっていません。



▶タジリ

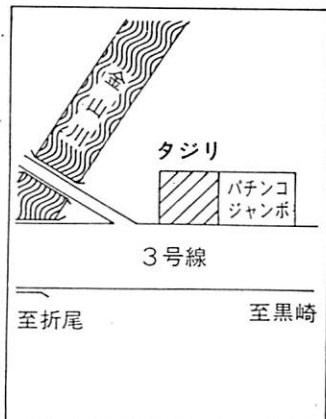


もともとはカー用品の店でしたが、最近は電化製品も売っています。

やっぱりカー用品の値段でしたら負けません。

最近は消費者が賢くなって余り値下げを繰り返すと消費者がまだ安くなると考えて、買うのを控えてしまうそうです。

あまり値段を変えないのも、商品を売るコツだそうです。



タジリの最大の特長は、元々カー用品の店と言うだけあって品揃えも豊富ですが、コメントにも書いてある通り、それ以外の品揃いも豊富になってきている。特に鍋、フライパン、包丁などが安く意外な穴場だろう。

お勧めとしては、広告を良く見て行くとかなり安い買物ができるでしょう。

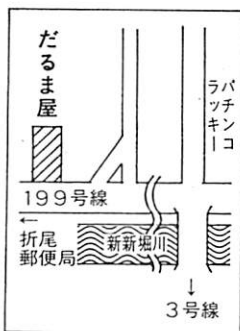
リサイクルショップ編

▶ だるま屋



だるま屋の最も大きな特長は品揃えが豊富な所だろう。

電化製品から古物（掛軸や江戸時代の皿など）まで豊富に揃えてある。代表的な物で、おでん鍋、冷蔵ショウウィンドウなどかなりの品数が常に店内に、所せましと並んでいる。

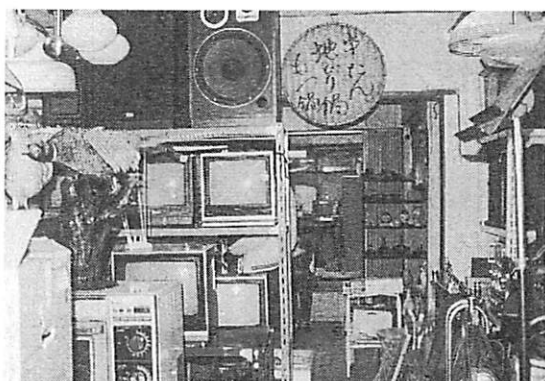


中間の学生も、3、4月にはよく商品（生活必需品）を買いに来ます。最近の学生は贅沢になってきて、エアコン等もよく売れています。

テレビ等は、点検に出してから保障を付けて出していますから、お客様には安心して買っていただけます。

値段の方は、電化製品に限れば定価の4割前後にしています。

3月頃はアパートの持ち主が備え付けにする為に、店頭には冷蔵庫等が無くなる事があるかも知れませんが、倉庫の方には有りますので一言声を掛けて下さい。



▶ セカンドグッズ

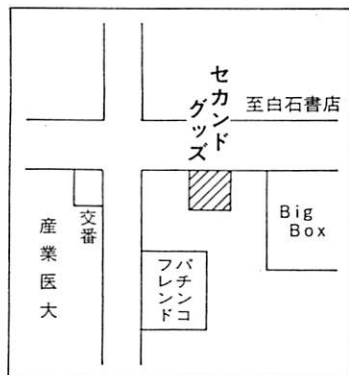


やっぱり学生は4月に集中的に買いにきます。特に机、家電品なんかは、よく出ます。夏はクーラー等と季節によって店頭に並べる物を換えています。

学生は、小さくて使い良い物を買って行きます。女生も、よくきます。それに男子学生よりも値切ります。

リサイクルショップに限らず店は、信用が命です。すべて点検したうえで3ヶ月の保障を付けて出しています。

価格の方は品物の程度によるので一言では言えません。



この店は、なんと言っても家電製品が多い。店内の大半が埋まっている感じだ。

特に新入生は、冷蔵庫、洗濯機、テレビ等の新品を買いに行く前に、この店を覗いて行くと損は無いらあう。

その他の紹介できなかったお店

3ページにわたり、リサイクルショップ&ディスカウントショップをお送りしましたが、ご満足いただけましたか？

ここに載せた5軒のお店は、基本的に折尾及び共立大学の周辺のお店ですので、北九州には、まだまだ安い店や品揃えのやたら多い店など、独創的なお店が沢山あります。本や人から聞くだけでは無く自分でお店を捜し出して下さい。

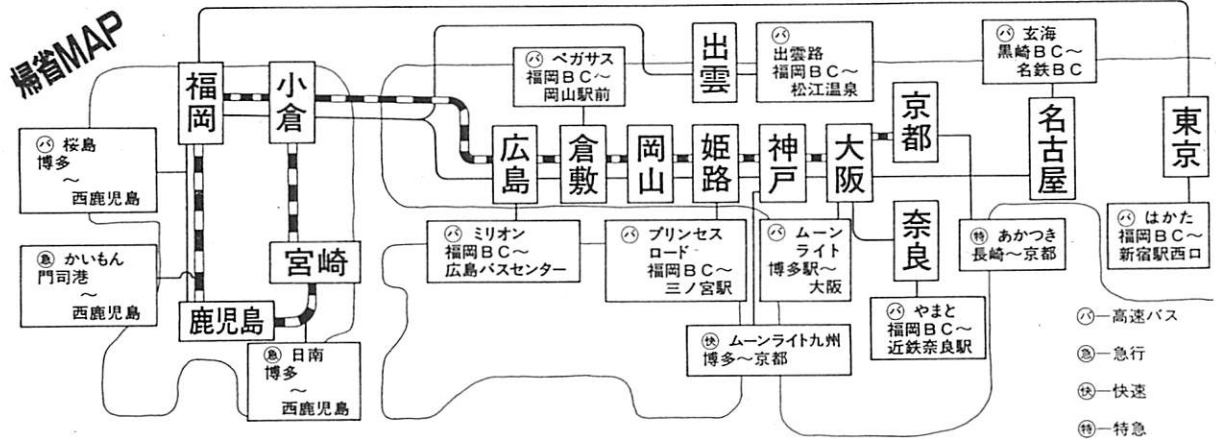


ここに上げた5店舗は、ページの都合等で掲載できなかったお店です。取材等に協力してくださった皆様に、深くお詫びを申し上げます。

ここに載ったお店について、知りたいことがあったら2学舎1階にある工学会室においでください。

SECTION 2 「格安帰省法」

学生の休みは長い。そこで当然のごとく実家に帰ろうとする。しかし、あなたは今月の食費までパチンコ屋に預金してしまっていて現金がほとんどない。そこで、この「格安帰省法」である。



その1 高速バスを使う。

FOR大阪

- ムーンライト 博多駅交通センター - 引野口 (黒崎IC) - 大阪(梅田)



福岡のみ	北九州のみ	大阪のみ
福岡	小倉	大塚
21:40	21:50	22:00
22:00	22:10	22:20
22:20	22:30	22:30
22:40	22:50	22:50
23:00	23:10	23:10
23:20	23:30	23:30
23:40	23:50	23:50
24:00	24:10	24:10
福岡のみ	北九州のみ	大阪のみ
福岡	小倉	大塚
21:40	21:50	22:00
22:00	22:10	22:20
22:20	22:30	22:30
22:40	22:50	22:50
23:00	23:10	23:10
23:20	23:30	23:30
23:40	23:50	23:50
24:00	24:10	24:10

福岡・北九州—大阪を結び、今の夜行高速バスのブームの先駆けとなったバス。このバスの内部は、その後登場したバスの参考となった。大都市を結んでいるため利用者が多く、シーズン中は1日2、3台のバスが出るほどだ。 阪急バス・西鉄バス担当。

	門司(経横通り)	小倉駅前	砂津	引野口(黒崎IC)	福岡天神	博多駅
西鉄バスセンター		7,840円(13,920円)			8,870円(15,790円)	
西鉄バスセンター						8,230円(14,600円)
博多駅交通センター						9,250円(16,450円)

FOR神戸

- プリンセスロード 福岡BC~三ノ宮駅



福岡~神戸	時刻
天神バスセンター	22:20
博多駅交通センター	22:35
黒崎IC(引野口)	23:20
砂津	23:35
小倉駅前	23:40
高速門司港	24:00
姫路駅	6:40
三宮駅	7:50
神戸~福岡	時刻
三宮駅	22:00
姫路駅	23:15
高速門司港	5:49
砂津	6:05
小倉駅前	6:10
黒崎IC(引野口)	6:30
博多駅交通センター	7:15
福岡天神	7:25

区間	大人片道	大人往復
天神バスセンター~三宮駅	9,000円	16,200円
黒崎IC(引野口)~三宮駅	8,200円	14,800円
天神バスセンター~姫路駅	8,500円	15,300円
黒崎IC(引野口)~姫路駅	7,300円	13,200円

福岡・北九州—姫路・三ノ宮を結ぶバス。姫路・神戸を通るため、ビジネスマンや観光利用も多い。 神姫バス・西鉄バス担当。

FOR奈良

●やまと 福岡BC～近鉄奈良駅



時刻表

福岡⇨奈良						降車のみ									
乗車のみ															
天神 センター	博多 センター	黒崎 IC (引野口)	砂 津	小倉 駅前	高速 門司港	法隆 寺	筒井 駅	天理 駅	JR 奈良 駅	近鉄 奈良 駅					
21:00	21:15	22:00	22:15	22:20	22:35	6:35	6:45	7:00	7:17	7:20					

福岡・北九州～奈良を結ぶバス。観光利用客も多く、お徳な回数券(4枚つづり)・北九州～天理・奈良間32,000円)が発売されています。西鉄バス・奈良交通担当

運賃表	
福岡	9,500円
岡山	17,000円
北九州	9,000円
小倉	16,000円

FOR岡山

●ベガサス 福岡BC～岡山駅前



時刻表

福岡・北九州～倉敷・岡山									
天神	博多	引野	砂津	門司港	高井	天理	奈良	岡山	倉敷
22:30	22:45	23:25	23:50	23:55	0:15	0:45	7:25	7:30	

運賃表

福岡		岡山		倉敷	
片道	6,900円	7,200円	5,900円	6,200円	6,200円
往復	12,400円	12,900円	10,600円	11,100円	11,100円

福岡・北九州～倉敷・岡山を結ぶバス。以前は昼行1便もあったが、利用が少なかったため廃止となった。岡山から四国方面へ行くのも便利です。西鉄バス・両備バス・下電バス担当。

FOR広島

●ミリオン 福岡BC～広島バスセンター



時刻表

福岡⇨広島						広島⇨福岡									
天神	博多	引野	砂津	門司港	高井	天理	奈良	岡山	倉敷	広島	広島	岡山	倉敷	奈良	天理
21:00	21:15	22:00	22:15	22:20	22:35	6:35	6:45	7:00	7:17	7:20					

福岡・北九州～広島を結ぶバス。昼6便で夜行はない。昼便のわりには夜行バスなみの設備である。北九州付近の停車が悪いのが欠点。西鉄バス・広島電鉄担当。

運賃表				
高井	2,370	2,880	2,990	3,300
小倉	2,580	3,090	3,190	3,500
小倉IC	2,670	3,210	3,300	3,600
博多IC	2,880	3,410	3,500	3,810
天神	2,980	3,540	3,600	3,910
福岡(天神)	3,500	4,000	4,120	4,430

FOR出雲

●出雲路 福岡BC～松江温泉



時刻表

福岡・北九州～出雲・松江									
天神	博多	引野	砂津	門司港	高井	天理	奈良	岡山	松江
21:50	22:05	22:55	23:10	23:15	23:35	0:00	6:29	6:53	7:00

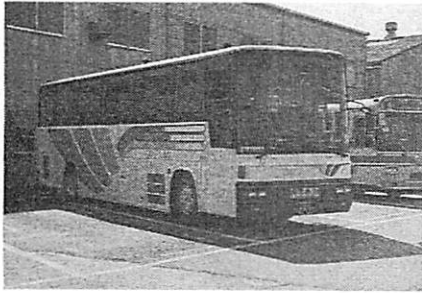
運賃表

松江		出雲	
片道	8,000円	14,400円	
往復	7,300円	13,200円	
出雲	7,500円	13,500円	
出雲	6,800円	12,300円	

福岡・北九州～出雲市・松江を結ぶバス。同時帯に走る列車(定期)がなく、ライバルがないのが特徴。西鉄バス・一畑バス担当。

FOR 鹿児島

● 桜島 博多駅～西鹿児島駅前



時刻表

福岡→鹿児島(昼行便)

乗車のみ		降車のみ			
博多駅 交通センター	西鹿児島駅前	西鹿児島駅前	天文館	いつろ	
5:47	6:00	6:33	9:42	9:45	9:47
8:47	9:00	9:33	12:42	12:45	12:47
11:47	12:00	12:33	15:42	15:45	15:47
13:47	14:00	14:33	17:42	17:45	17:47
16:47	17:00	17:33	20:42	20:45	20:47
19:47	20:00	20:33	23:42	23:45	23:47

鹿児島→福岡(昼行便)

乗車のみ		降車のみ			
いつろ	天文館	西鹿児島駅前	西鹿児島駅前	博多駅 交通センター	
6:00	6:02	6:05	9:14	9:50	10:00
9:00	9:02	9:05	12:14	12:50	13:00
12:00	12:02	12:05	15:14	15:50	16:00
14:00	14:02	14:05	17:14	17:50	18:00
17:00	17:02	17:05	20:14	20:50	21:00
20:00	20:02	20:05	23:14	23:50	24:00

福岡→鹿児島(夜行便)

乗車のみ		降車のみ			
福岡天神 バスセンター	博多駅 交通センター	西鹿児島駅前 バスセンター	西鹿児島駅前	天文館	いつろ
23:30	23:45	0:30	5:55	5:58	6:00

鹿児島→福岡(夜行便)

乗車のみ		降車のみ			
いつろ	天文館	西鹿児島駅前	西鹿児島駅前 バスセンター	博多駅 交通センター	福岡天神
24:00	0:02	0:10	5:10	5:50	6:00

運賃

区間	大人片道	往復	4歳以下子供
福岡(博多駅・天神)～鹿児島	5,300円	9,000円	18,000円

▲鹿児島(西鹿児島IC・西鹿児島バスセンター)～鹿児島(西鹿児島IC・西鹿児島バスセンター) 大人片道4,600円

福岡～鹿児島を結ぶバス。昼6便、夜1便あり、昼便は特急有明と時間があまり対差ない。西鉄バス・鹿児島交通・南国交通・林田産業交通4社が担当で多彩。

FOR 東京

● はかた 福岡BC～新宿駅西口



停車停留所

バスセンター	交通センター	福岡	東京	新宿駅西口
8:10	8:15	17:00	17:00	8:00
10:55	10:45	20:00	20:00	11:00

運賃

福岡バスセンター	新宿駅西口
大人片道	15,000円
大人往復	27,000円

福岡～東京を結び、日本最長の高速バス。日本最長だけに座席数が23でミニサロンがついている。北九州を通過するのが欠点だが、博多まで行って乗っても新幹線・ブルートレインを利用するよりかは安い。西鉄バス・京王バス担当。

FOR 名古屋

● 玄海 黒崎BC～名鉄BC



時刻表

北九州→名古屋							名古屋→北九州								
黒崎バスセンター	引野口黒崎BC	砂津	小倉駅前	三萩野	湯川営業所	高遠門司港	北バスセンター	名鉄バスセンター	高遠門司港	湯川営業所	三萩野	小倉駅前	砂津	引野口黒崎BC	黒崎バスセンター
21:00	21:10	21:25	21:30	21:35	21:43	21:58	7:30	21:15	6:47	7:02	7:10	7:15	7:20	7:35	7:45

北九州～名古屋を結ぶバス。北九州発はムーンライトとこれだけで黒崎バスセンター始発で便利がいい。西鉄バス・名鉄バス担当。

運賃(北九州～名古屋)

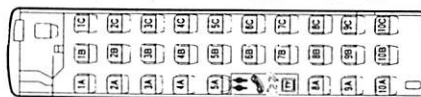
大人片道	10,000円
大人往復	18,000円

サービス

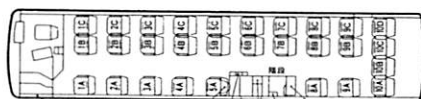
車内のサービスはというと、これがまた至れりつくせりの設備である。テレビ、トイレはもちろんステレオ、電話、そして飲みものは自由に飲めるというサービスぶりなのである。



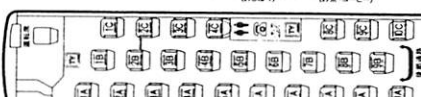
ムーンライト
やまと
プリンセスロード
出雲路
ミリオン



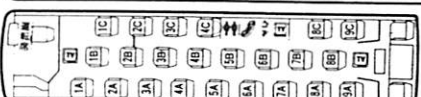
ベガサス



桜島



玄海

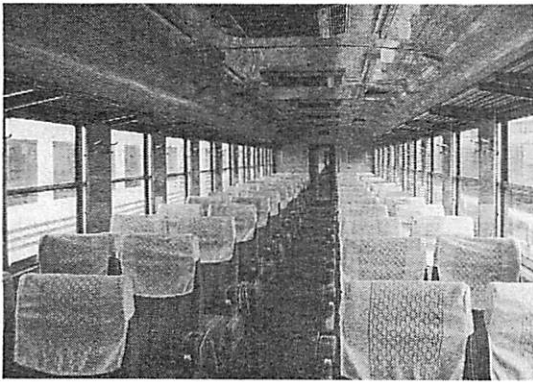


はかた

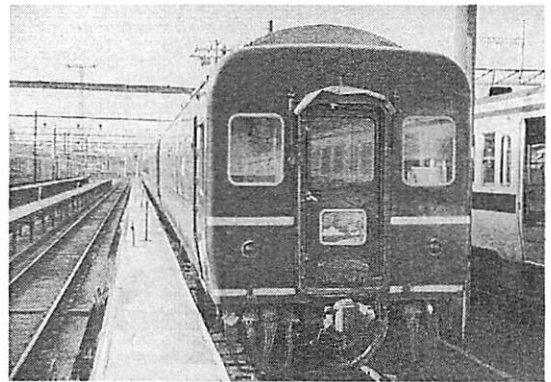
ここまで高速バスを使っただけの帰省法を紹介してきたが快適さ、安さ、便利さのトータルバランスでは、高速バスの旅の右に出るものはないと思う。是非、試してみたい。座席予約センターは

夜行列車紹介

急行かいもん(門司港—西鹿児島)・急行日南(博多—(日豊線経由)—西鹿児島)



▲かいもん・日南の自由席車内



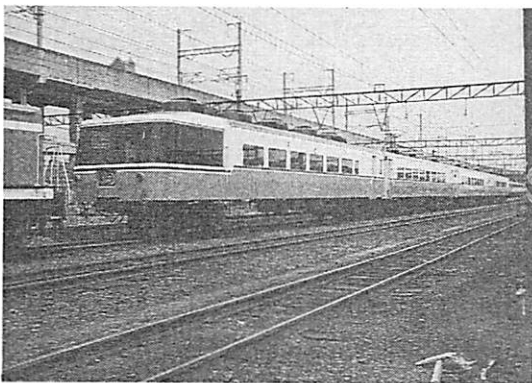
▲急行日南

急行かいもんは門司港から鹿児島本線経由で西鹿児島へ、急行日南は博多から日豊本線経由で西鹿児島へ行く。車両はともに寝台車2両、指定席車1両、自由席車4両ある。自由席・指定席は、元特急のグリーン車の座席を利用しているので乗りごちいい。指定席のうち4席は女席専用。また給茶機もついている。日南は臨時列車がある。

22:08	22:40	22:58	23:04	23:59	5:20	5:34	5:43	5:48	5:55	6:02	6:15	
かいもん	門司港	小倉	黒崎	折尾	博多	川内	中木野	湯ノ元	東市来	伊集院	薩摩松本	西鹿児島
7:12	6:33	6:14	6:07	5:26	23:24	23:10	23:00	22:53	22:46	22:40	22:26	

22:15	22:59	23:04	23:20	5:23	5:29	5:46	6:19	6:33	7:00	9:58	10:04		
日南	博多	折尾	黒崎	小倉	延岡	南延岡	日向市	高鍋	佐土原	宮崎	普通	鹿児島	西鹿児島
6:58	6:12	6:06	5:50	0:40	0:35	0:17	23:43	23:29	23:15	20:19	20:13		

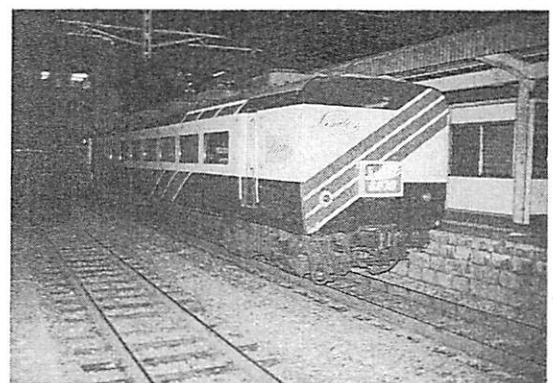
快速ムーンライト九州(博多—京都)



21:11	22:04	22:11	22:42	4:56	6:05	6:20	6:44	6:59	7:03	7:29	7:34	8:03
博多	折尾	黒崎	小倉	岡山	姫路	加吉川	明石	神戸	三ノ宮	大阪	新大阪	京都
7:29	6:27	6:21	6:05	0:08	22:57	22:42	22:25	22:08	22:05	21:32	21:27	20:55

博多—京都間を走る快速列車。JR西日本の車両で4両編成のうち2両が指定席である。座席は新型特急の普通座席で夜行には不向きだが、ジュースの自動販売機や展望サロンがついていて普通列車としてはいいほうだ。不定期だが、帰省時にはたいてい走っている。

特急あかつき(長崎・佐世保—京都)



19:47	22:28	23:12	23:25	4:25	4:56	5:12	6:20	7:11	7:36	7:42	8:08
長崎	博多	黒崎	小倉	福山	倉敷	岡山	姫路	三ノ宮	大阪	新大阪	京都
8:41	6:05	5:20	5:08	0:10	23:38	23:25	22:21	21:34	21:11	21:03	20:34

長崎—京都間を走るブルートレイン。夜行バスブームで1両の指定車両を夜行バスなみに豪華にした。3分の1は女性席でりっぱな女性専用化粧室や自動販売機つきのサロンがある。特急でちと高いが寝台車を利用するよりはましである。同じような列車に特急なは(西鹿児島—新大阪)がある。

私の格安帰省純行体験記

7月16日、私は純行で岡山へ帰ることにした。めあてにしていた青春18きっぷは発売されていなかった。(20日の発売だった。青春18きっぷは、春・夏・冬のシーズン中発売され、5枚つづりで1枚で1日、普通・快速乗りほうだい。11,300円)仕方なく、学割で切符を買うことにした。北九州市内一岡山まで学割4,770円であった。駅員さんに切符を切って5番ホームへ上がった。

折尾一小倉 3130M 快速スペースワールド号 門司港行811系

10時20分発の快速列車で小倉へ向かった。この列車はスペースワールド号で内外装が宇宙をイメージしたデザインである。快速列車なので座れるか心配であったが、運よく座ることが出来た。車内にはスペースワールドに関するBGMが流れていた。普段乗る快速列車より気分がいい。黒崎・八幡と止まり、10時33分、窓からスペースワールドを見ながら枝光についた。枝光を出て、若戸大橋の見える戸畑へ止まって、10時42分小倉へ到着。ここで昼飯用の駅弁を買うことにした。次の下関行まで13分。

小倉一下関 5424M 普通下関行 415系1500番台

駅弁を買って4番ホームに上がり10時55分の普通に乗り下関に向った。車両は新しいがロングシートであり、乗る雰囲気はいいものではない。11時05分に門司を出発し、関門トンネルに入り九州をあとにした。約5分間真っ暗の中を走ってトンネルを出るとそこは本州下関に出た。次の列車連絡時間がわずか1分。急がねば。

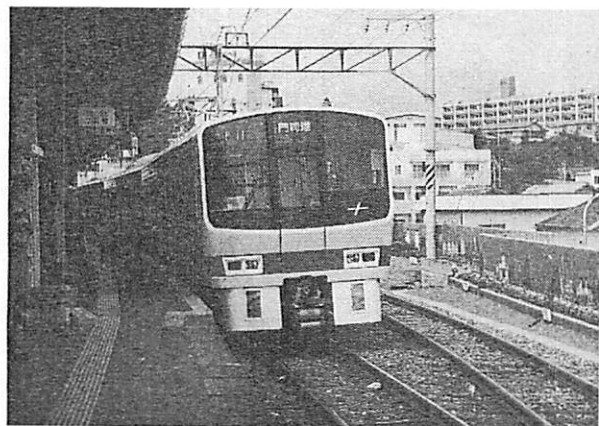
下関一岩国 1552M 普通白市行 115系3000番台(先頭車のみ)

列車はとなりのホームにいてドアが開いてすぐに向かった。無事間であって11時11分列車は出発した。この列車は4両のうち両端の2両が転換シートの座席になっており、もちろんそこへすわった。宇部をすぎて12時02分、次の厚東駅あたりで弁当を食べることにした。(弁当は小倉のうにめし御料理1,030円。ちと高いが味はとても良い)景色を見ながら純行で駅弁を食べるのもとてもいいものである。この時乗客は三割しかおらず、転換シートであったせいかもしれない。小郡を過ぎてから海がちよくちよく見え出してきたコンビナートのある徳山を過ぎ、下松では日立の工場をかすめて、大島駅は、瀬戸内の大島の最寄り駅で、駅から大島が見える。ここから岩国まで27分。

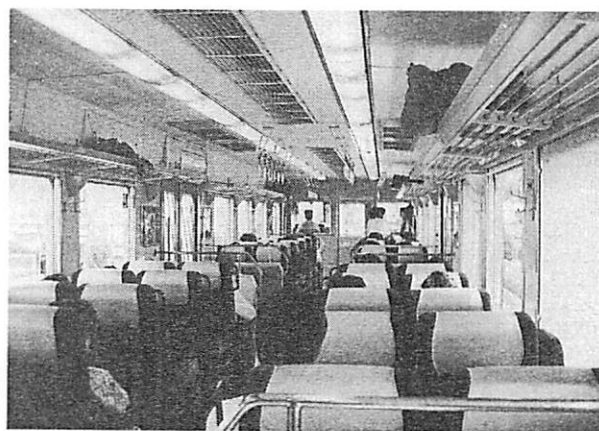
岩国一岡山 354M 普通岡山行 115系2000番台

岩国14時16分に到着し、始発で岡山へ直行に行ける列車を20分待つことにした。27分に出た普通呉線経由の三原行はさっき乗った車両とほぼ同じであったが、岡山へ行く列車はごく普通の車両であったが座席の所にジュース用のテーブルがついていた。冷房車であったのがよかったが、このあたりの車両はまた非冷房の車両があるのだ。また4両とも転換シートの車両もある。14時37分岩国を出発し、日本三景の宮島を見ながら最寄り駅の宮島口を過ぎて15時23分広島に着くと大量に客が乗ってきた。学生と会社員風の人が多く帰宅時にかさなったようだ。15時45分列車は鉄道で難所の瀬野一八本松の急勾配にいどみモータの音も高まってきた。八本松を過ぎると客もおりてきて、三原のあたりでは約半分となった。糸崎を過ぎて窓から因島大橋が見えて、16時51分尾道についた。大門をすぎて、となりの国道の岡山県の標識を見ると帰ってきたと安心し18時8分無事岡山へ到着した。

小倉で新幹線で帰れば、13時ぐらいに岡山へ到着していた。でもその分特急券のお金がいる。純行は遅いけど普通運賃だけで旅行的な雰囲気があじわえて新幹線ではあじわえないきれいな景色がみられる。それに駅弁を買って食べるのもいい。あなたも純行で帰りなされては。



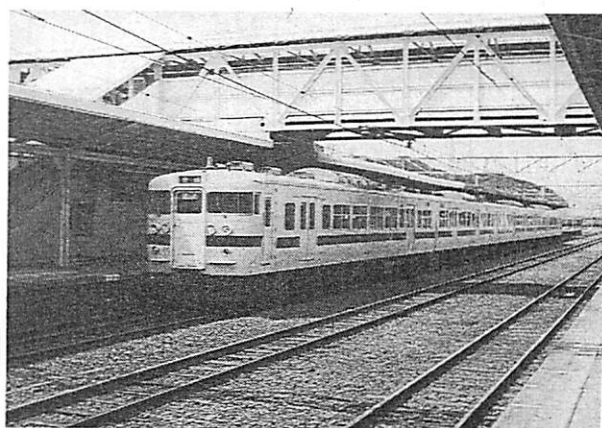
◀折尾駅にスペースワールド号が入線



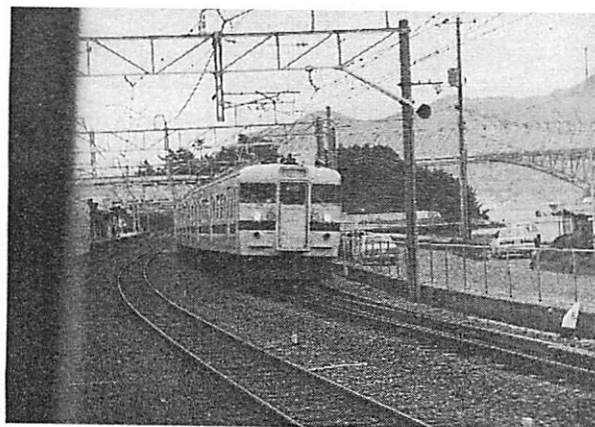
◀スペースワールド号の内部



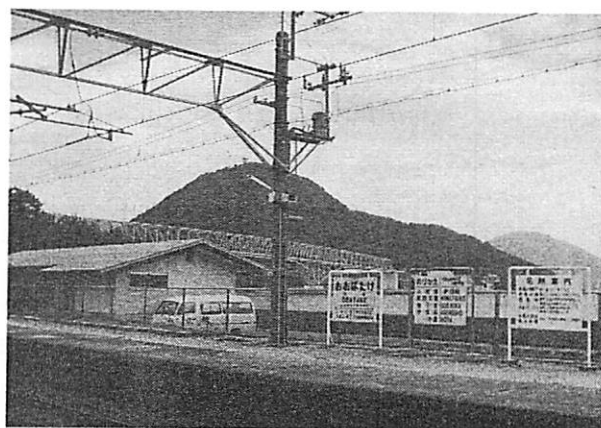
◀小倉駅に普通下関行入線



◀115系3000番台車(岩国)



◀大島駅に入線し下り列車と離合



◀大島駅から大島を望む。



◀窓から因島大橋が見える



◀尾道のあたりを快走する115系

船 旅 編

FOR 大阪



▲工事中の門司駅、売店の前にバスが止まる



▲無料の送迎バス、30分程で新門司港につく



▲新門司港フェリーターミナル



▲1便“すみよし”建造15年以上の船

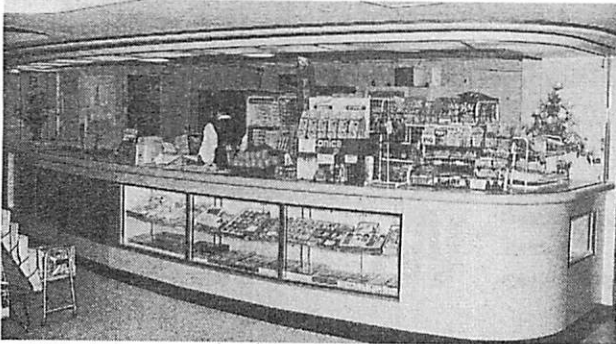
2 便，新門司港行き送迎バス19時00分門司駅出発
20時00分出港，8 時00分大阪南港着

1 便，新門司港行き送迎バス16時00分門司駅出発
17時00分出港，6 時40分大阪南港着

今回は、名門大洋フェリーを紹介します。

では、まず船内での暇のつぶし方を御教えましょう。一番始めにゲームコーナー！ 場所は、ロビーと同じ階にあって、食堂の手前にあります。お金をいっぱい持っている人は、結構楽しめるかもしれませんが町中よりもゲームが難しくなっているので下手な人は、遠慮したほうが良いかも。

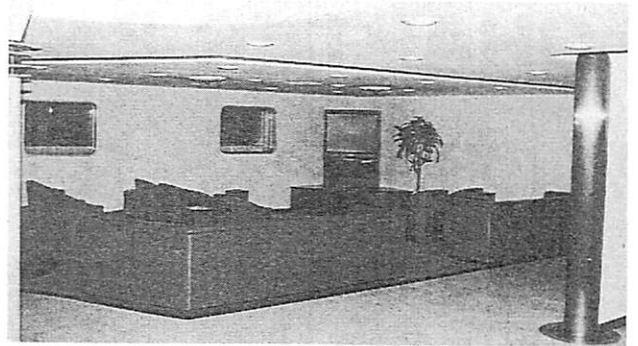
2番目は、御風呂。これもロビーと同じ階に有ります。お金はかからないし、身体は、きれいになるしなかなか



▲2便の売店、大阪や博多の御土産を売っている

が劣ります。もちろん2便にも食堂は有りますが筆者としては、2便に乗ることを勧めます。

最後に航路と料金の事を。名門大洋フェリーは、瀬戸内海航路なので、波も高くなり余り揺れないので、乗り物に弱い人も比較的楽に旅することが出来ると思います。うまく晴れていれば雄大な瀬戸大橋が見れます。料金は一番安い大部屋が学割込みで3,980円、折尾からの交通費をいれても4,500円程度です。あなたもこれを機会に名門大洋フェリーに乗ってみては！！



▲2便の船内、ソファ、テレビ等がある

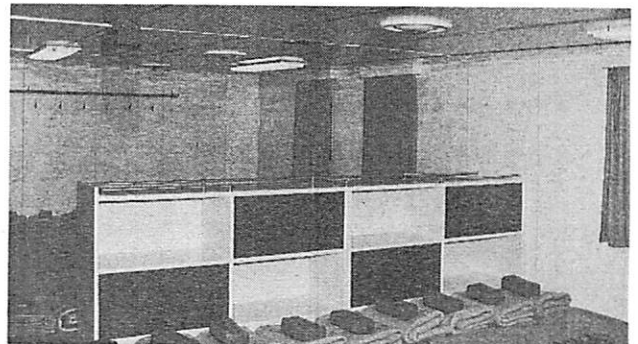
良いです。運良く晴れていたら海の向こうに島が見えたりして、まさに船旅の気分を味わえます。

しかし場所が機械室の横にありますから乗り物に強くないと振動のため気分が少し悪くなるのでご注意ください。

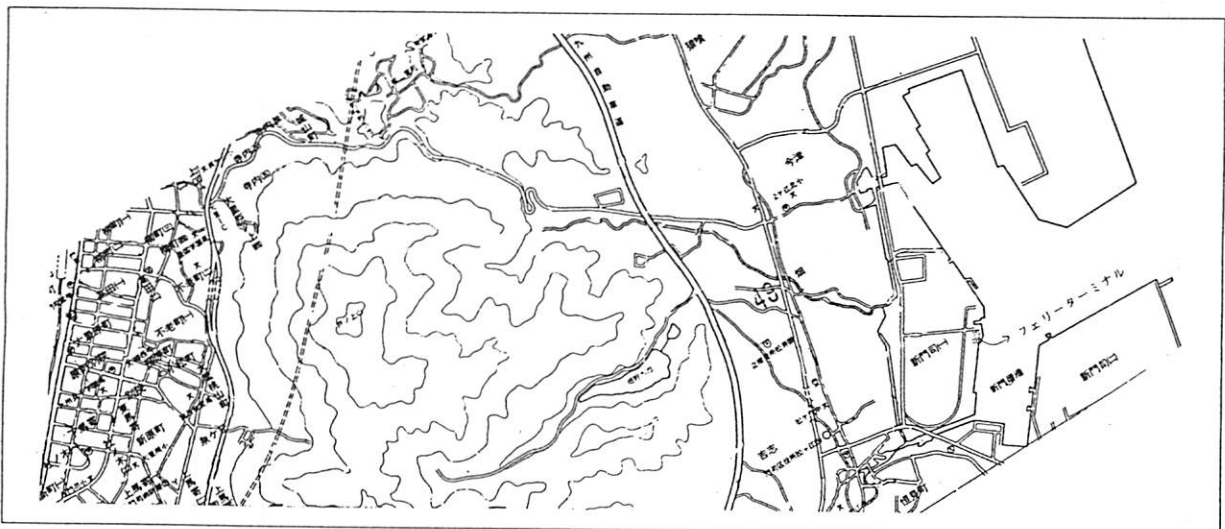
グループで乗っている時は、トランプ等を持って行くことを勧めます。とても良いひまつぶしになるし大部屋だったら運と勇気で、友達が出来る可能性もあります。

御風呂、ゲームコーナーは、2便にしか有りません。

1便は、古い船なので、2便よりも一回り小さく相当質



▲船内2等室（大部屋）



CHAPTER 2

『お金を持っている学生のために』

休みになるとリッチな学生はどういうわけか実家へ帰らないのである。ただひたすらバイトにはげみ、リッチに遊ぶといったパターンが大半をしめるようである。

そこで、そういった学生のために、有意義なお金の使い方として以下を紹介する。

SECTION 1 「SPACE WORLD」

平成2年春にオープンした、このスペースワールド。一言でこのレジャーランドを表現すると、ミニディズニーランドである。ゲートから入って内部の施設のレイアウトまでディズニーランドそっくりである。しかし今一步ディズニーランドになりきれていないところが妙にオリジナリティーを感じさせてくれる。



アクセス

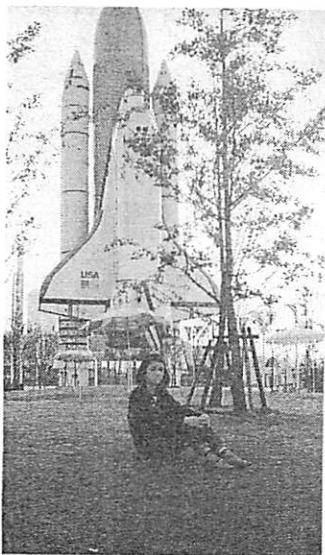
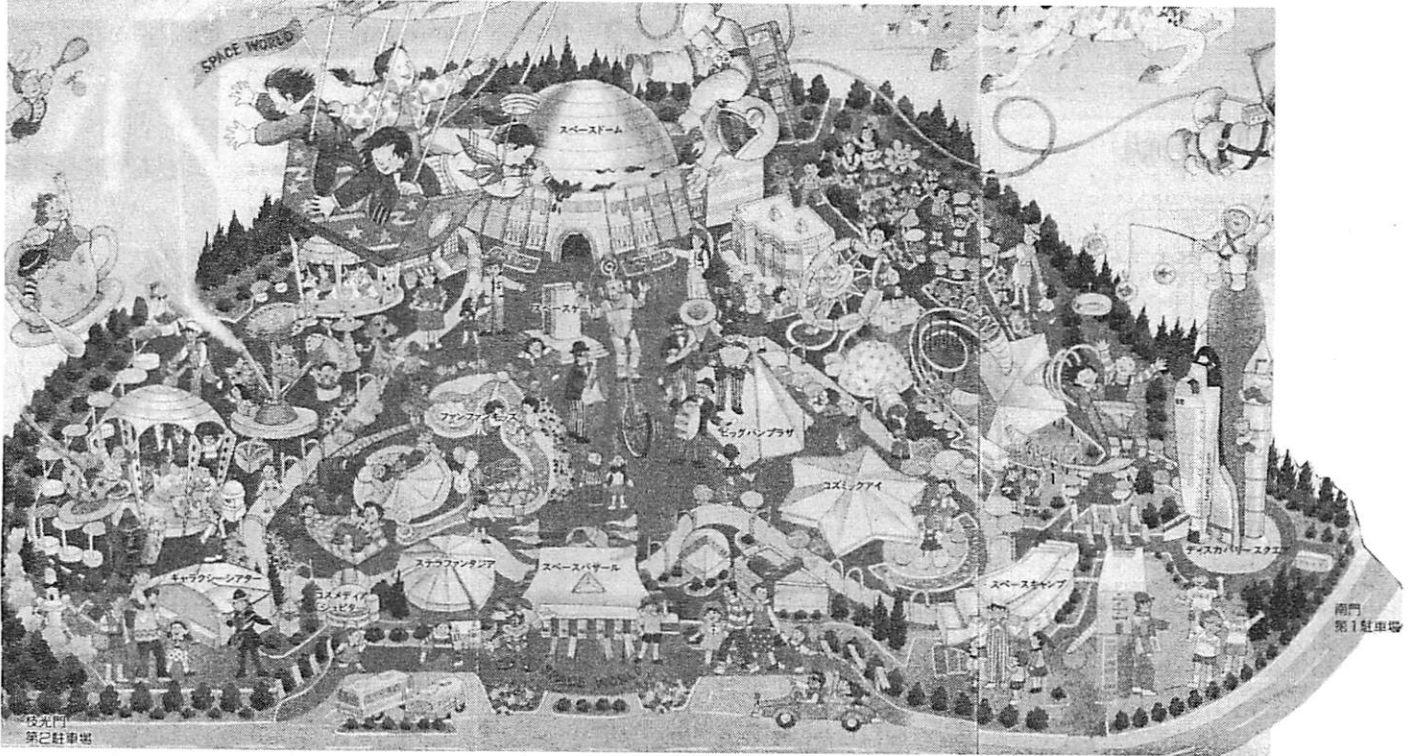
スペースワールドまでの交通手段は至極簡単。車を持っていない学生はJR折尾駅から枝光駅まで列車を利用すれば、駅にスペースワールド入口があるのでこれが最も簡単な行き方である。車を持っている学生は、主要地方道八幡戸畑線の枝光駅北側交差点からスペースワールド入口へというルートがある。

入場料

チケットの種類は色々あるが、大人3,800円のフリーパスを買うのが最もお徳なではなからうか。このチケットには入園料も含まれているので便利である。入園料だけだと1,800円である。その他、JCB、VISA、日本信販等のクレジットカードも使用できるので、至れり尽くせりである。



SPACE WORLD内全景

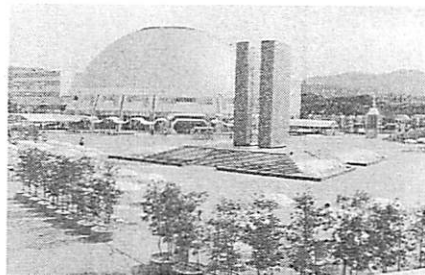


スペースワールド内は非常にクリーンである。ディズニーランドと同様に“お掃除部隊”がホウキとチリかごをもって良識を欠く客のために園内を走り回っているおかげである。その他、建設の段階で常に美観を損うことのないよう造られたためか、園内のどこからでも美しい景観を望むことができる。

昼は昼できれいな園内ではあるが、スペースワールドのもう1つの景色は夜間にある。ライトアップされた建て物と、夏のレーザー光線は、これだけでも満足して帰れるという程きれいなものである。

ちなみにこの夜景だけを見るためだけに夜間チケットが1,000円で売ってある。(このチケットは17時から発売される。)

正面ゲートをくぐると、まず目にとまるものが下の写真の“スペースゲート”と呼ばれるモニュメント。その大きさにも圧倒されるが、インフォメーションには「ここからは常にスペースワールドの情報を宇宙へ送り出しています。近づくとも宇宙からのメッセージが聞けるかもしれません」とある。どういう事か知りたい方は、実際



にこのモニュメントの階段を登って確かめてください。提供は日立製作所とのこと。

アトラクション



ステージだけというわけではなく、それこそ園内のどこにでもぬいぐるみが登場し、下の写真のようにノリのよい子供を見つけてはパフォーマンスに参加させていて楽しませている。このアトラクションが子供達のためだけにあると思ったら大間違いで、スペースドーム内でのアトラクションを取材中、取材スタッフの1人が油断してカメラのシャッターを切っていると、不幸にもステージに引き上げられ妙なカプセルにとじ込められたり、宇宙人



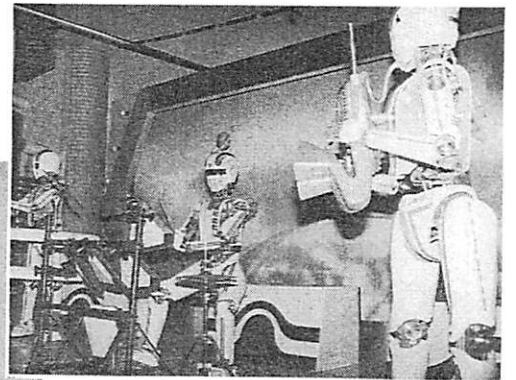
園内では多彩なアトラクションが行われているが、内容はというと全くの子供向け。しかし客席には子供よりも大学生やアベック等のいい大人が座っている。それもけっこう楽しんで観ているのである。以前、ディズニーランドに行ったことがあるが、ここでもやはりミッキーマウスの一挙一動に老いも若きも目を光らせ、よろこんで拍手をしているという現象があった。それと全く同じことであろうか、つまり童心というやつである。あいにく私たちは取材というお仕事という理由と野郎だけだったということもあり、そうはしゃぐ気にはなれなかった。アトラクションはこのス



との会話レッスンを受けさせられたり散々な目にあわされたのである。しかし当の本人はけっこう楽しそうにやってみように見えた。とにかく彼女なんかとスペースワールドに行こうという方はこの手のアトラクションには充分気をつけるよーに。

スペースドーム

スペースワールドの目玉ともいべきこの施設。ドームの中には3種類の乗り物?と数々のアミューズメントがある。特筆すべきは係員のコスチュームである。天然色でお見せできないのが残念だが、これだけはディズニーランドよりも勝っていると思うのである。「写真いいでしょうか?」の一言で姿勢を正し、にっこりと微笑んでくれる係員の方にはしっかりとプロ意識を感じる事ができて、流石!と心の中で関心してしまうのであった。

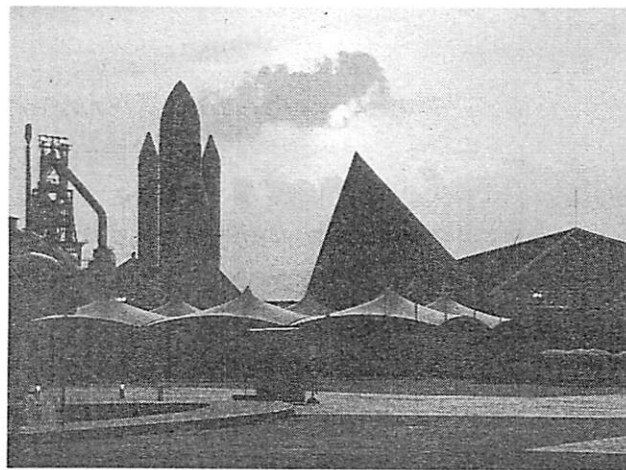
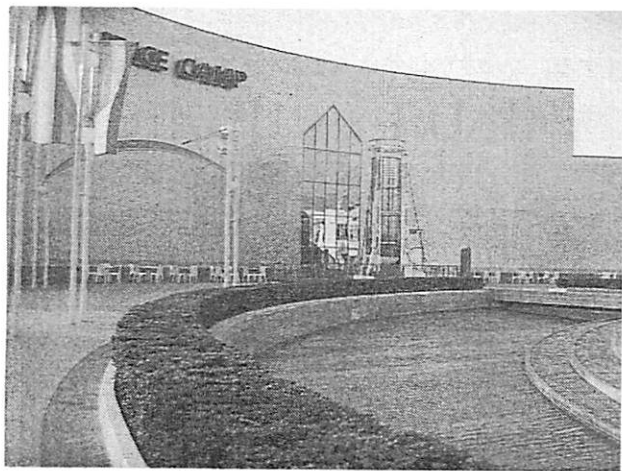


その他

園内には普通の遊園地の要素もあるが昨今の遊園地では、これでもかといには突き落とすといった、人施設には決まって“心臓の悪い方がある。こういったよけいなのである。確かに人をふり回点では、わずかながら宇宙てくれるのかもしれない。では、最近の遊園地のしさを追求している所がえら恐怖と適度な楽しさである。人の好みやはり楽しさあつての遊園地なのではなからううのはもつてのほかだと思う。私は楽しさ=恐怖といつちなみに上の写真をとるのにはけっこうな勇気が必要であった。り回されるのは上記の私の考えに矛盾する行為だが、COMの事を思えばこそその努力である。写っている女性が、そんな私の努力も知らず無邪気に笑っているのが妙にさびしい。



いずれの施設もやたら恐怖をあおるような方向で造られてはいない。うくらいに客をふり回し、時にはとんでもない高さで逆さを人と思わないものが流行っている。こういったは御遠慮ください”といった由の注意書きお世話がなおさら恐怖心をあおるしたり、逆さにするというを体験したような気分させしかし、このスペースワールド恐怖ブームに押し流されず、楽しいと思うのである。やはり適度なと言われればそれまでなのだが、か。心臓の弱い人が乗れないなどといった考えはぜったいにイヤなのである。係員の指示を無視して、半身乗りだして振



スペースワールドの1番の売りであるかもしれないこのスペースキャンプを最後に持ってきたのは、全く法外な値段を取る施設であり、短期コースでも1泊しなければならぬという非一般的なものだったから(少なくとも大学生には)である。中身はというと実際の宇宙飛行士の養成機器によるトレーニング、シャトルの打ち上げシュミレーションといったところだろうか。よっぽどヒマをもて余している、お金をもっている学生はどぞという程度のものである。ちなみに料金は1泊2日コースで1万7千円からとなっている。

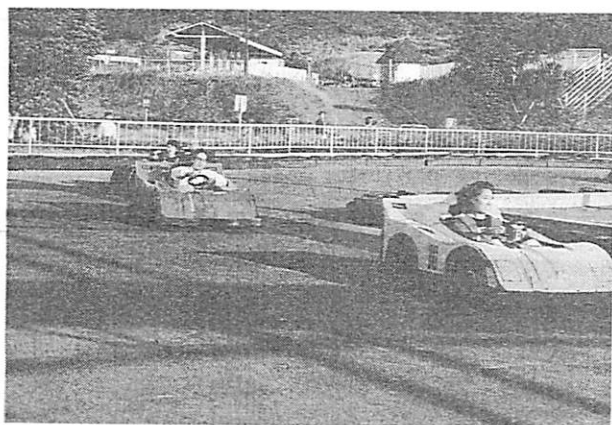
個人的に言わせてもらえば、私は夕暮れから夜にかけてのスペースワールドが気に入っている。周りは工場にかこまれていて、シチュエーションとしては決して最高のものではないが、かえって上のカットのようにシャトルと工場施設がダブって見えるあたり等、北九州らしさがあふれているのではなからうか。この mismatch がスペースワールドの最大の個性のように思うのである。

お金をもて余している学生!(あまり居ないと思うが)パチンコ屋に行く金があったら彼女でもさそって(居ればの話だが)スペースワールドへ!

SECTION 2

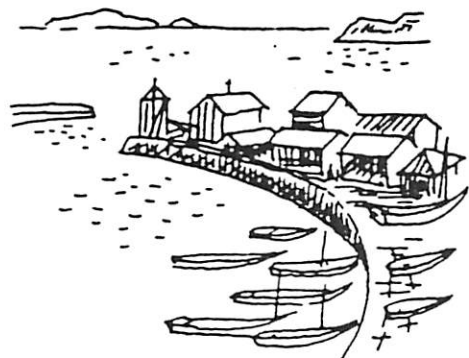
恋の浦

折尾から西約30km、宗像郡津屋崎町にあるスポーツカルチャーランド恋の浦。玄海灘を望み、園内にはゴーカートやパットゴルフなどの遊戯施設や、自然の中に彫刻が立ちならび、デートをするに最適な場所です。

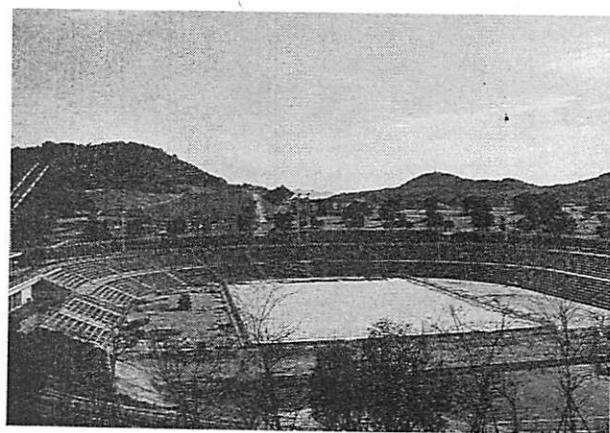


ここにはゴーカートコースが2つあり、レース気分が楽しめるプロトラックカートとファミリーゴーカートがある。プロトラックカートは係員の実況放送つきで5~10台のカートでレースを楽しむことができる。ファミリーゴーカートは海が見える自然の美しい1.5kmのコースを海の景色を見ながら走る。

特別だが、カートの免許の必要があるレーシングカートがある。最高時速85kmで走り、F1気分が楽しめる。



ゴルフコースにはパットゴルフとグラウンドゴルフがある。パットゴルフは15のコースを回っていき、思ったより高度なテクニックが必要である。グラウンドゴルフは専用のクラブとボールを使って凸凹のコースでプレイする。ゴルフのほかにもまだいろんな遊戯施設があります。



11月の中ごろから3月の中ごろまで屋外アイススケートの営業がある。夜間レーザーショーとミッドナイトDJのサービスがあり、金、土、祭日前夜、12/31~1/5はオールナイト営業をおこなっている。

平日は10時から24時まで、日祭日は10時から21時まで営業しています。

恋の浦には、この様に景色のとても良いところに在り女の子と一緒に来るところとしては、最高の所でしょう。岬の先は、人通りも少なくさらに木陰も、たくさん有りイチャつくには、最高の場所でしょう。

まだ若手の芸術家による彫刻もたくさん在り、一人で行って目の保養をするのもよし、彼女と行って、自分の教養の高さをみせ、自慢するのも良いでしょう。

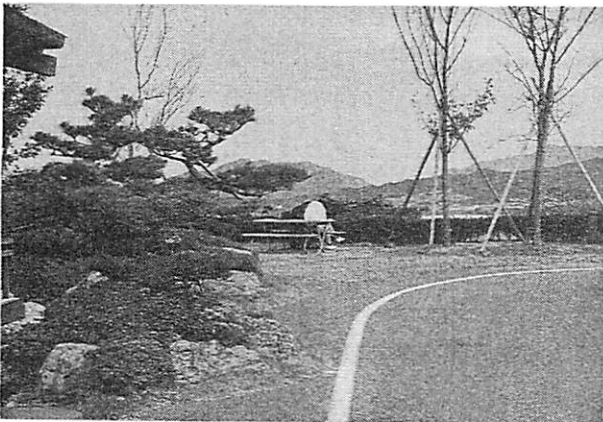
ここに写真は、載せていませんが、まだまだ多くの彫刻や、景色の美しいところも有るので自分で行って自分の目で確かめて下さい。



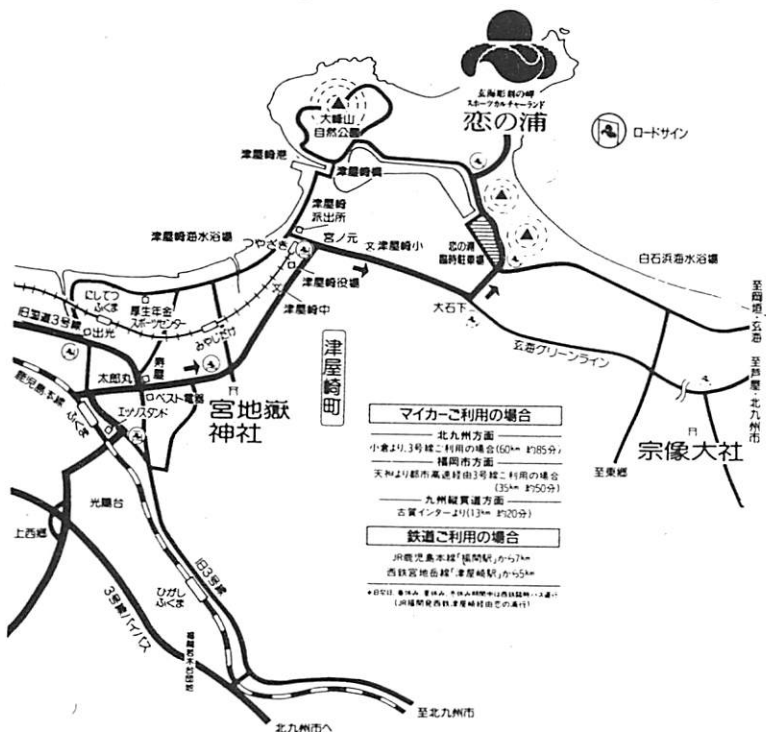
最後に、恋の浦は、野郎だけで行く所ではない!!取材のために野郎だけで行ったが、周り一帯カップルだらけで、悲しい・・・。

でも女の子と一緒にいったら最高の場所だろう。ゴーカート、アーチェリー、スケートと遊ぶ物には、困らないほどの設備が在り、遊び疲れたら景色の良い休憩所もある。

ここは『プレイ、スポット』と言うよりも、デートコースと言った方が、良いだろう。



KOINOURA ROAD-MAP



恋の浦は、かなり交通の不便な陸の孤島にあり、車の免許を持っている人ならば数人で車を借りて行った方がはやいでしょう。どうしても鉄道を利用したい人や車の免許を持っていない人のために公共交通機関を書きます。

北九州市方面から行くならJR福岡駅まで行きそこからは、約1時間に1本の割合(平日は2時間に1本)でバスが出ています。

福岡市方面からは西鉄宮地岳線でも行けますがバスの本数はたいして変わりません。

バスに頼るよりも割り勘でタクシーを使った方が良いでしょう。

SECTION 3

ひびき灘

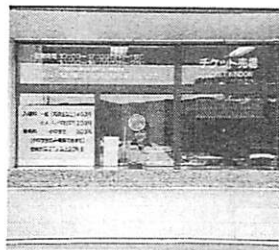
今回私達は、“学生の為のプレイスポット”を紹介しようという企画から何やかんやあれこれと、この付近で遊ぶ所として選ばされた場所の内“ひびき動物ワールド”へと行って来ました。行き方は、てっとり早いのが折尾駅のバス停（デパート側）からバスが出ています。

■直通路線バス
日・祝日と学校の春・夏・冬休みに市営バスが運行
★J折尾駅前-ひびき動物ワールド 往5便、復7便
★若松渡場-ひびき動物ワールド 往4便、復4便
【所要時間】J折尾駅前から25分、若松渡場から45分



■お問い合わせ
ひびき動物ワールド 管理事務所
☎093-741-2700

もし、車、バイクとかで
行きたい方は、左図を参
考にして下さい。駐車場
完備で結構近いので、暇
つぶしに行ってみてはど
うでしょう。営業時間は
午前10時～午後5時まで
休業日は毎週火曜日と年
末年始(12/29～1/3)。
今回私達は、男達だけ
で行って見たのですが…
…はっきり言ってこゆう場所は、女の子と二人きり
で行きたい……というのが正直な意見です。まあ、個
人的感情はどーでもよいのですが、特に動物好きの人に
とっては、お勧めできます。いざ目的地に着くと結構新
しそうで、まだ未完成というかもうちょっと拡張される
ような感じがしました。早速、
園内に入ると囲いの中にある
馬が目につきました。さすが、
間近で見る馬はでかく、迫力
ものですが、おとなしいです。
もちろんペタペタと手で触れ
ることもできます。この日は、珍らしく馬同士が噛み合
ったり、後ろ足で蹴飛ばし合うといったような馬の喧嘩
を見ることもできました。



そーいえば、ここの名物といえばカンガルーではない
でしょうか。金網の囲いの一部が開いていて、何とカン
ガルーにも触れることもできます。おまけに、中にある
飼育係の人が見に来ている客に餌を配ってくれて、我々
直接カンガルーに餌を与えることができたのには、本当
に驚きました。ちなみにカンガルーは、大変目が悪く、



臭覚で餌を見つけ
るようで、遠くに
いるカンガルーに
「ほらほらー」と
言って餌を見せて
も寄ってきません。
あるカンガルーは
子持ちのようで母

親のお腹から足と耳が、ひょっこり出ているのが見えたりし、有袋類のすごみも観察することもできました。

動物ワールドといっても
多くの種類の動物がいる
訳でもなく、馬、ポニー、
カンガルー、ロックワラ
ビーぐらいしかいません。
もっと多くの種類の動物
がいると思っていたので
ちょっと期待はずれでした



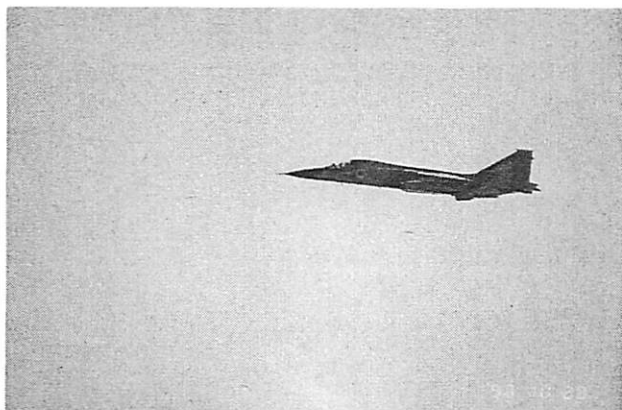
動物ワールドの隣には、ちょっとした遊ぶ為の公園が
あって、貸し自転車でサイクリングコースを走ったり、
池での足こぎボート、スピードがすごく遅いバギーなど
があります。こうして我々は、今回ひびき動物ワールド
に行ってきたのですがなかなかよい所ではないでしょ
うか。まあ、ここは、小倉、黒崎、天神に行き飽きたとか
家にいてもすることことないなあ、と言う時に友達同士、
また恋人とぶらっと出かけてボートに乗ったり、動物を
見たりして、ゆっくりと遊ぶのには、もってこいの場所
だと思います。たまには、こういう緑に囲まれた所に行
くのもおつですよ。以上、この様に下手な文章でしかお
伝えする事しかできませんでしたが、皆さんに“行って
みようかな”とか“行って来てなかなかいい所だった”
と思ってくれば幸いです。



SECTION 4



芦屋基地開庁30周年 航空祭



平成2年10月28日(日)航空自衛隊の芦屋基地開庁30周年の航空祭があり、私たちはさっそく取材にいきました。

まず、人の数がものすごく多く、駐車場もいっぱいになるほどの盛況ぶりでした。私は航空マニアでないのに、飛行機の種類がわからないのですが、F-1、F-4、F-15といったけっこう有名な戦闘機がすごい爆音をたてて目の前を飛んでいたり、ブルーインパレスの華やかなショーをまの当たりにし、ただただぼうぜんとするだけでありました。そして去年は正月の映画『BEST GUY』に合わせ、織田裕二がきていました。しかしそれよりもふだん見れない航空自衛隊の隊員のいろいろな面々や訓練した成果を見ることができ、とてもおもしろかったです。

毎年1回開催されているので、暇な人や他にいく所が無いときなどに行ってみると良いでしょう。なお混雑しますので自動車などで行く場合は早めに出かけるのがBESTでしょう。



CHAPTER 3 SECTION 1

『霜月祭』

霜月祭は、学生の愛校心を高めるために毎年11月の第1日曜日付近に行われる物です。

イベントや研究発表等などの沢山の企画して毎年盛り上がっています。今回は、イベント等だけではなく、講演会等の学術研究発表も沢山企画され大学祭らしい学祭となりました。

ステージ1

島崎和歌子 オンステージ

第一日目から、島崎和歌子のオンステージとは今年の大学祭実行委員会はふとっ腹！

ページの都合で載せていないけど、この他にも、まだまだ沢山の楽しい企画がこのメインステージで行われた本当にここは学祭の期間中、目の離せない所になっていた。今年も目の離せなくなる事だろう!!



島崎和歌子プロフィール

本名	島崎 和歌子	血液型	O型
生年月日	昭和48年3月2日	身長	156cm
出身地	高知県南国市		

§ ディスコグラフィティ §

1989, 5, 5 『弱っちゃうんだ』でポリドールよりデビュー。
『元気がソレを許さない』『恋のピー・カ・ブー』『マッシュマロ・キッス』など。

★ドラマ&映画★

『困らせないで』『魔法少女ちゅうかないばねま!』『あぶないシックスティーン』『ふたり』『スキ!』などに出演。

ステージ2

国際文化討論会

この講演会は、学生に幅広い教養を身につけてもらおうと経済学部によって企画された物です。

学生も正しい国際知識を身につける必要が有り、そのためにも、外国人の意見を生で聞ける講演会を企画されました。



国際文化討論会などと言う、たいそうな名前なのでこんな堅苦しい講演会に、なるのかと思って聞きに行けば笑いもある、非常に楽しい講演会になっていた。

講演の内容は日本人である限り、まず分からない、外国人から見た日本についての疑問、逆に日本人から見た世界についての疑問などで、非常に為になるものだった。

感想としては、全く退屈しない、良い講演会になった。

PROFILE

●ケント・デリカット (Kent Wettsetl Derricott)

1955年3月3日、カナダ、アルバート州生まれのアメリカ人。アメリカはユタ州で育ち、19才のときモルモン教の宣教師として初来日。2年後帰国。1983年に再来日して日米貿易会社ダイコジャパンを設立。現在は英会話学校ケント国際学院の校長を務めるかたわらユニークで、あたたかいキャラクターが人気を呼んでテレビ、ラジオで活躍中。

〔著書〕

「英語は外人にまっかせなさい」

「ケント・デリカットのだいじょうぶ英会話」など

●イーデス・ハンソン (Edith Hanson)

1939年8月28日生まれ。アメリカ人宣教師の任地であるインドで生まれる。1960年来日し、テレビ・ラジオタレントとして活躍。また新聞・雑誌などの文筆活動も旺盛で著作物も多い。

1986年4月より、アムネスティ・インターナショナル日本支部長をつとめている。

〔著書〕

「私の日本・私の西洋」

「会員制の国ニッポン」

「Mr. ハンソンのうろちよろ」

など

ステージ3

研究発表

建築学科・電気工学科・機械工学科の3科を紹介

ここでは、各学科が半年以上かけて準備した学祭用の研究の紹介です。

毎年こんな精密なミニチュアを造っているのだから、たいへんな苦勞だと思う。

それ以外にも毎年、多くの研究を発表している。今年も、折尾駅再開設計画、堀川リバーフロント計画、コンピュータの位宅作品などと、沢山の研究発表をしていました。ご苦勞様でした。



機械科の今年の目玉は、CAMM3によるオリジナルキーホルダーの製作、しかも無料、おかげで3日間で600枚以上の注文を受けて写真の2人+?人が、他の店にも行けずキーホルダーの製作に追われていました。

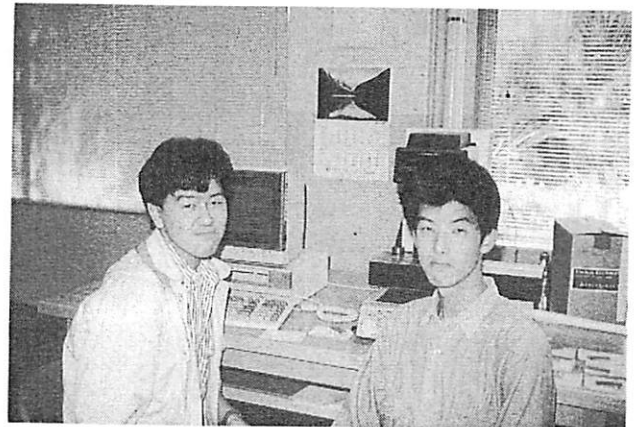
その他にも、X-Yプロッターで製作したカレンダー

▼霜月祭に夫婦で来られた、学生部長♡



3Fのパソコン館(占いの館)は、3日間ともものすごい人気で特に女の子が集まっていた。他にも沢山の占いをやっている所は有ったのだが、特に電気工学科は的中率が高かったらしく、ここには覗きに行くたびに、部屋中一杯、かわいい女の子で埋まっていた。

学祭でナンパしたければ、ここに3日間とも張り付いていれば良いだろう。



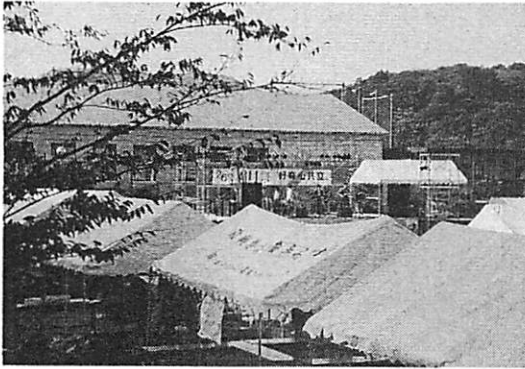
の配布(これも無料)、姓名占いなど盛りだくさんの学祭になりました。

最後に一言。オバタリアンのバカヤロー、1人で6枚も注文するんじゃねー!!

ページの都合等で紹介できなかった他の学科の皆様へ深くお詫びを申し上げます。

ステージ 4 屋台

学祭でのお金の流れを大きく握っているのはやはり屋台。
その屋台のやりくりはというと.....



らいもうかったのかという前に、どのくらいの値段で売られているのかというと、ある屋台ではたこ焼きが300円で売られていました。おいコラちょっと待てや！その値段はないやろ！と言いたくなるような値段ですが、この値がついても売れに売れたそうで、売り上げは10万円を越えたとかいう話を聞きました。たこ焼きなんて材料費は知れてますからほとんど丸もうけってやつです。オイシイですね。



その他、屋台では各サークル、クラブの特色を活かしたものが目立ちました。みなさんそれぞれ楽しそうにやってましたが、儲かったお金の使い道はというと、そのほとんどが打ち上げ代となってアルコールと共に空气中に蒸発していったと思われます。しかしながら学生達がこの学祭において得るものは、かせいだお金以上の貴重なものがあるはずです。“やりたい事を自分達の手でやる”というのは楽しくて、時には苦しくて、大切な事だと思ひます。

年々盛り上がりを見せている共立大の学祭も平成2年で第26回を終えましたが、その盛り上がりのパロメーターとなっているのがこの屋台です。数年前までは信じられない事ですが、学内にテントがほんのいくつかしかなかったという年もあったそうです。屋台の種類もバラエティーに富んでなかなかものですが個人的に言わせてもらえば、まだまだシメがあまいといった感があります。他の大学祭へ出かけて研究する事ですね。そのイマイチ、シメの甘い屋台の売り上げはというと、これがオドロキ。けっこーな額にのぼるんですね、これが。いくら

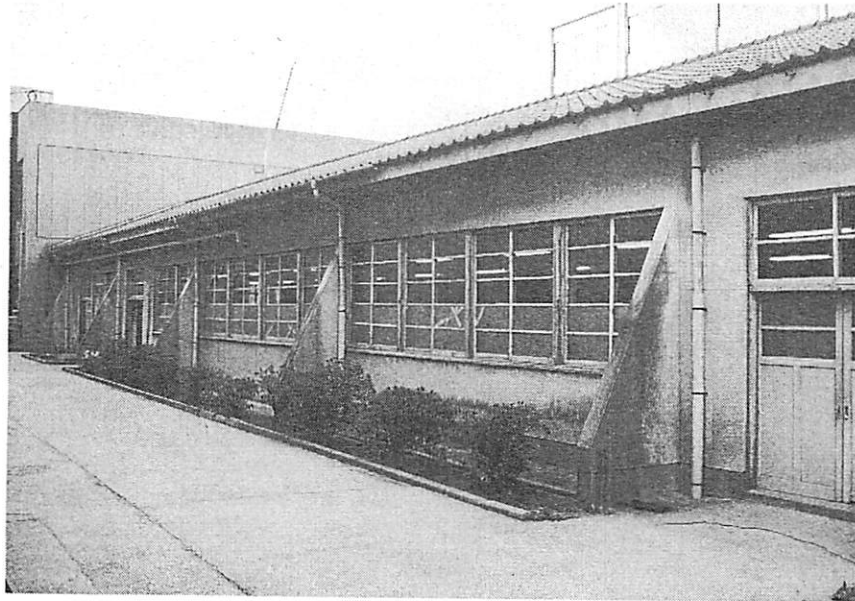


上の写真はカクテルを出していた屋台。お値段は300円から400円くらいで、こちらはカクテルということ考えるとリーズナブルな値段ではないでしょうか。おでんらしきものも売ってあるところが大学祭らしいですね。カクテルとおでんを出すなんて、なんて無茶をするんでしょうか。この屋台が儲かったかどうかは不明。



● 特集 学生的金銭使用指南

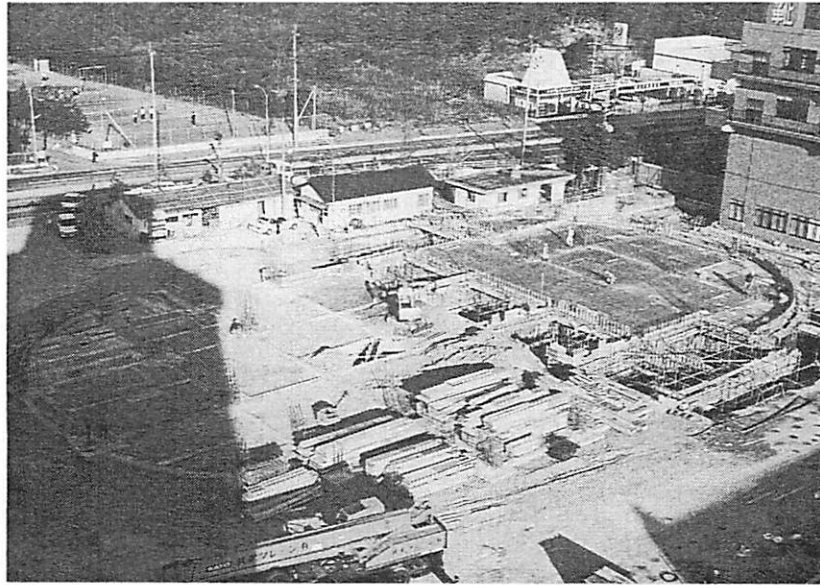
相当勘の悪い方でも、前ページの“広告”を見ただけで主旨は理解出来たと思います。皆さん御存じの通り、私達が日頃利用している学生食堂は、平成3年10月より場所を経済学舎横に移して、新しく生まれ変わります。この新しい学生食堂は、従来の食堂とは少し異なり新たに学生生協、ブック・センター等を備えた学生会館の中の学生食堂部門として発足することになります。学生生協、ブック・センターについては詳細は分かりませんが後に紹介するかしないかお楽しみ。



▲今現在、私達が利用している学生食堂1F。この建物は私達の大学が開学した昭和40年に建設された古い建物だけに学生の評判はあまり良くなく、暗い・汚い・混雑する等の理由から敬遠して、学外の喫茶店、飲食店等で済ませる学生も多数いる。新学生会館が完成した後は、機械工学科実験棟が出来るといい。

▼学生食堂の2F。昭和55年建設と比較的きれいで、割合に人気はあるものの、階段が狭く危険なため嫌がる学生が多いのは確か。付け加えると、2Fが食堂として使用され始めたのは昭和63年からで、以前は学友会室だった。





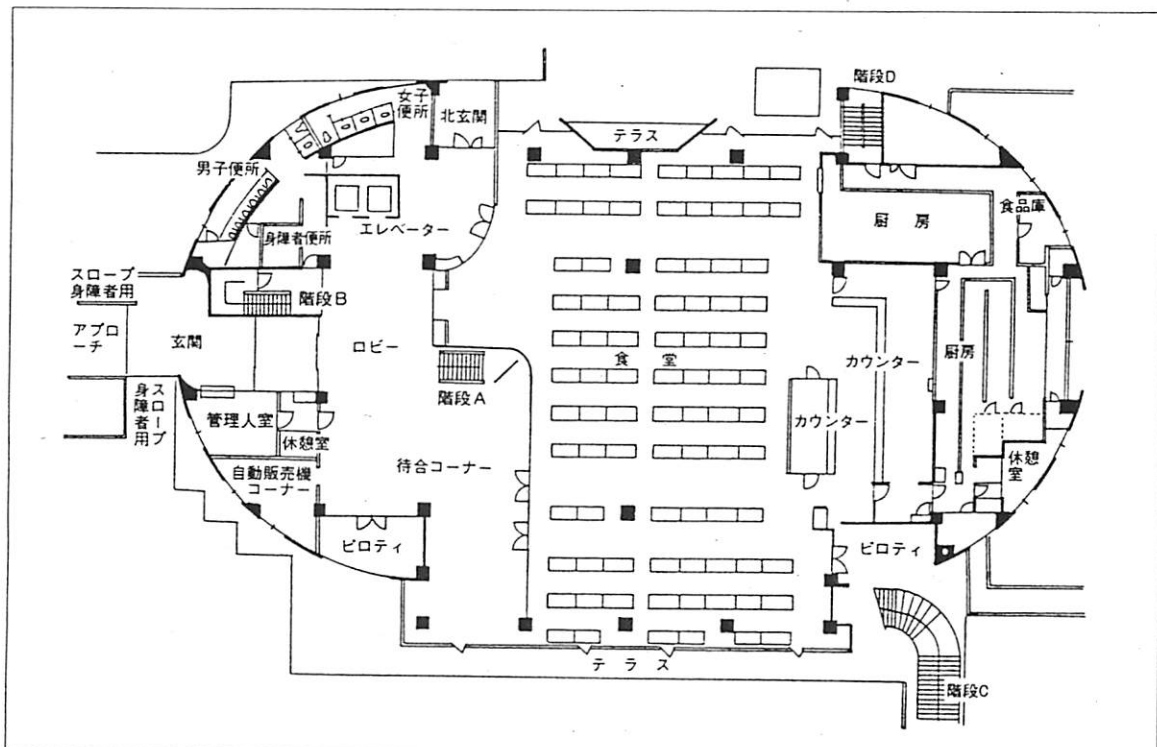
▲現在、着々と建設の進んでいる新学生会館。

新学生会館各フロアー別紹介

新学生会館の

1 F

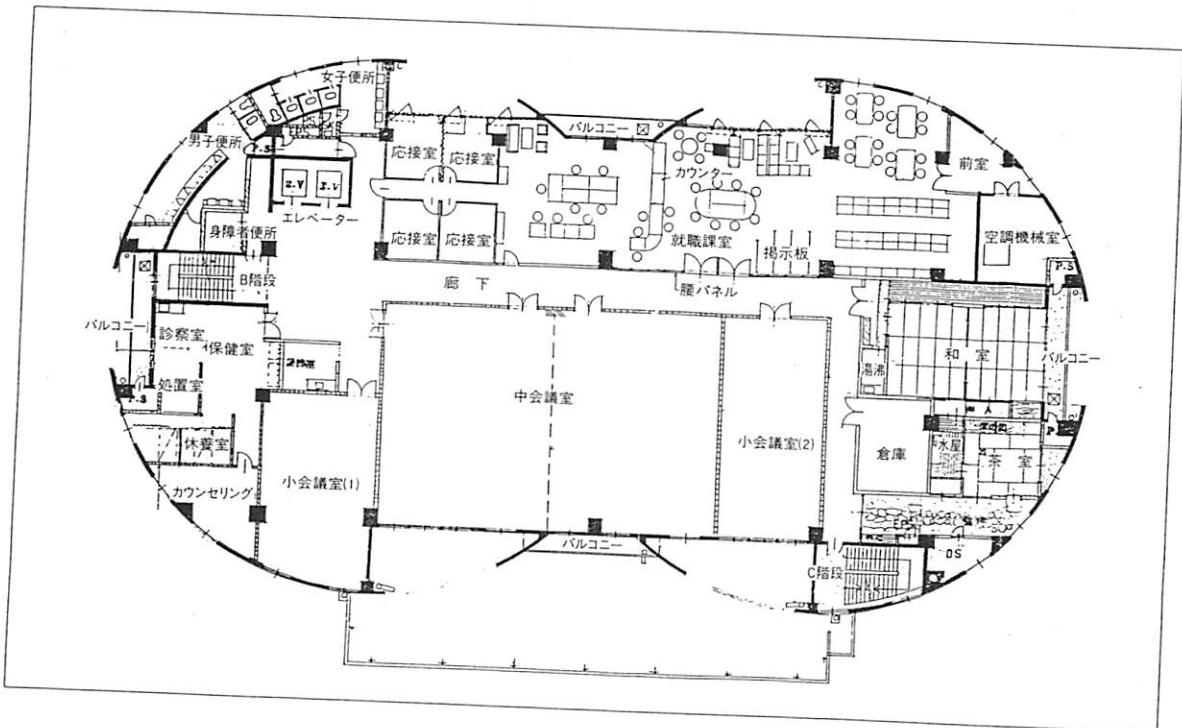
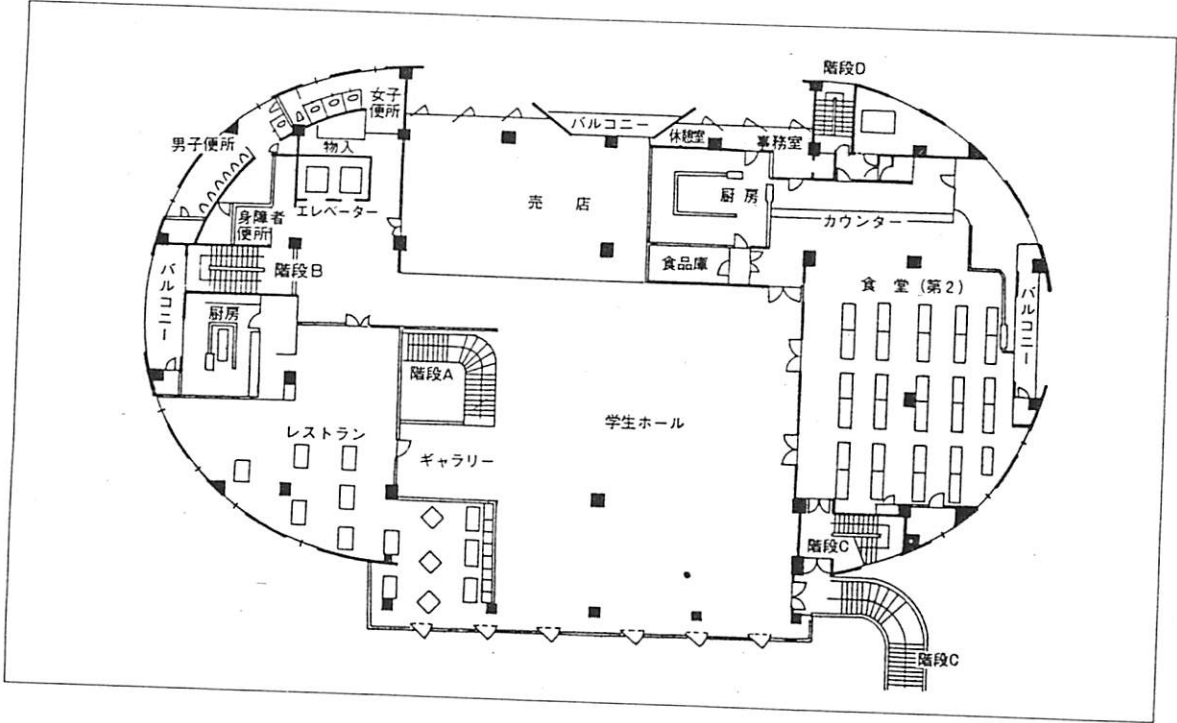
ここの第1食堂は床面積660㎡、約500人収容とかなり大きなものとなります。たぶん食券の自動販売機なども据え付けられるでしょうから、レジの方を探しての右往左往も解消される!?



新学生会館の

2 F · 3 F

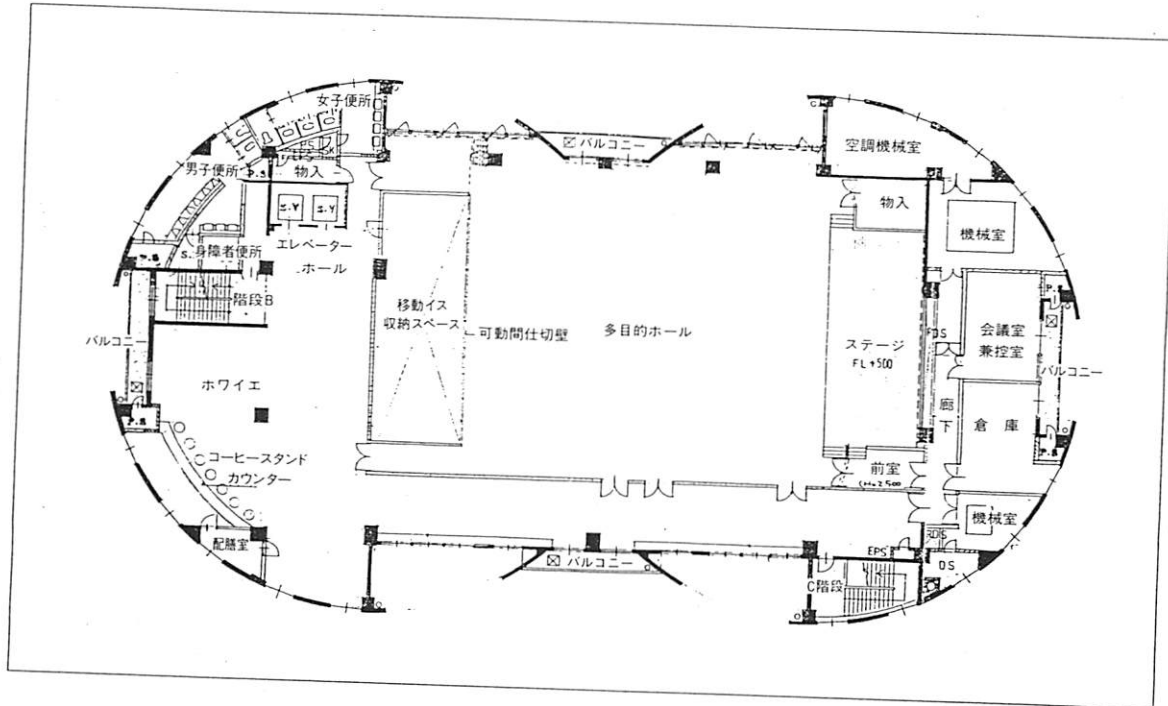
2 Fには第2 食堂とレストランなるものが。レストランには期待したい。
3 Fには和室と茶室がありますが、華道部、茶道部でも出来るのでしょうか。



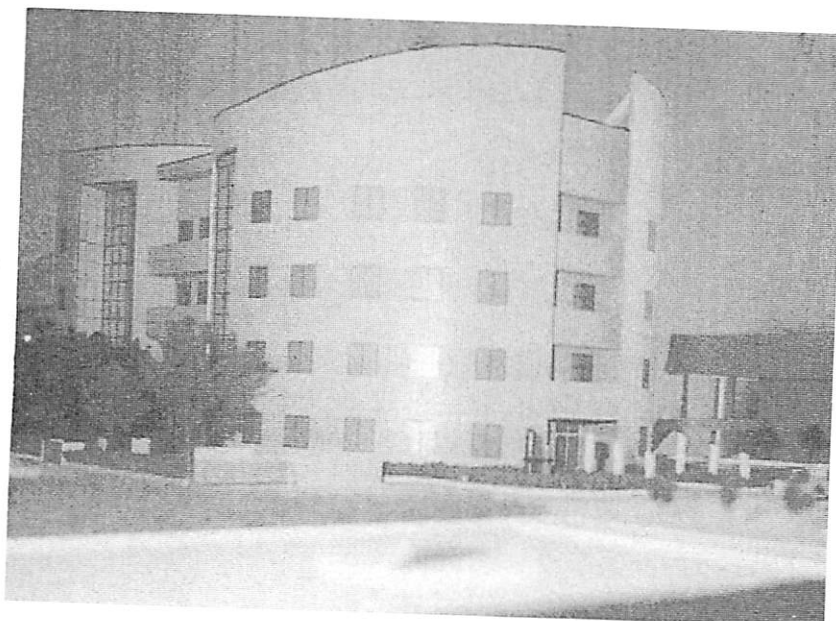
新学生会館の

4 F

ここには、ドンと真ん中に多目的ホールが鎮座しています。もしかしたら、あの工学会主催の講演会がここで開かれるかもしれません。もしそうだと“逃げる道”が増えて学生には好都合か。

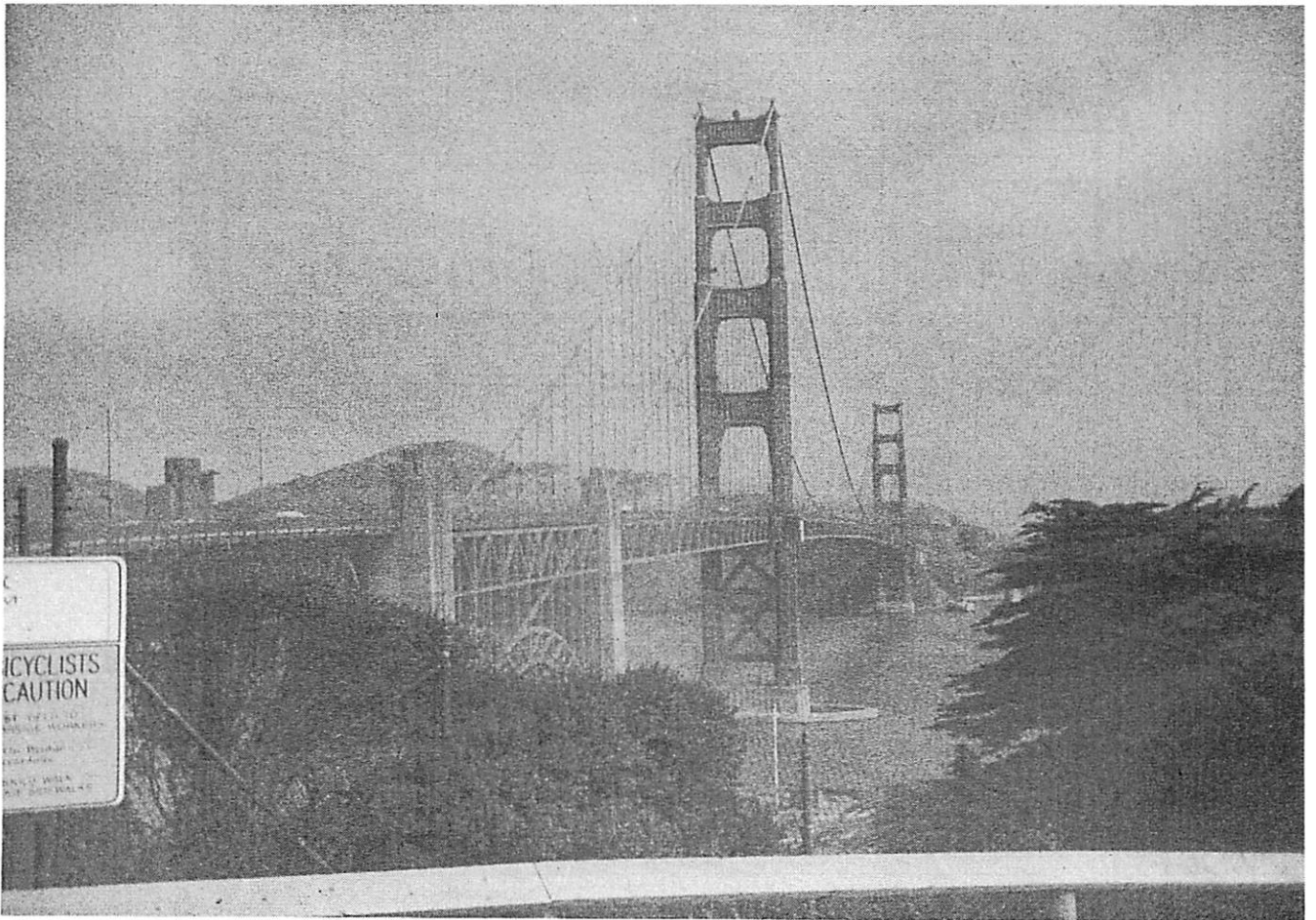


以上新学生会館の平面図を見てもらいました。予定としては、ここから各フロアー、その他建物についての概要を詳細に紹介させてもらうことにしていたのですが、ここに来て図面だけで十分ということに気が付きました。昔から百聞は一見にしかず、と言います。あとは出来てからの楽しみです。尚、詳細が経済学部誌「FRONT LINE」と「九州共立大学報」に掲載されています。参考にして下さい。



Study Tour in West Coast of U.S.A.

July 1990



ゴールデン・ゲート・ブリッジ

サンフランシスコを象徴し、朱色に映える全長2,737mの吊り橋で、1937年完成。以降の吊り橋建設工事のお手本となった。

開発学科3年次生	秋山 建吾	有隅 正太	井川 邦生	石井 兼司	一丸 政治
	伊藤 裕明	今中 史紀	ト部 圭司	岡本 幸一	奥永 素久
	鬼木 郁雄	梶田 大策	狩谷 武秀	河岡 浩之	河村ひろみ
	亀甲 貴史	木村華映子	斎藤 智仁	斉藤 雅	塩川 斉
	鈴木 健吾	厨子 直彦	田中 一義	長 雄一	内藤 政明
	仁藤 敏彦	速水 健	真鍋 方明	三浦 崇徳	武藤 康斉
	室 和宏	森田 一弘	守屋 弘治	安澤 岳	山本 祥二
	横山 貴紀	和智 照夫			

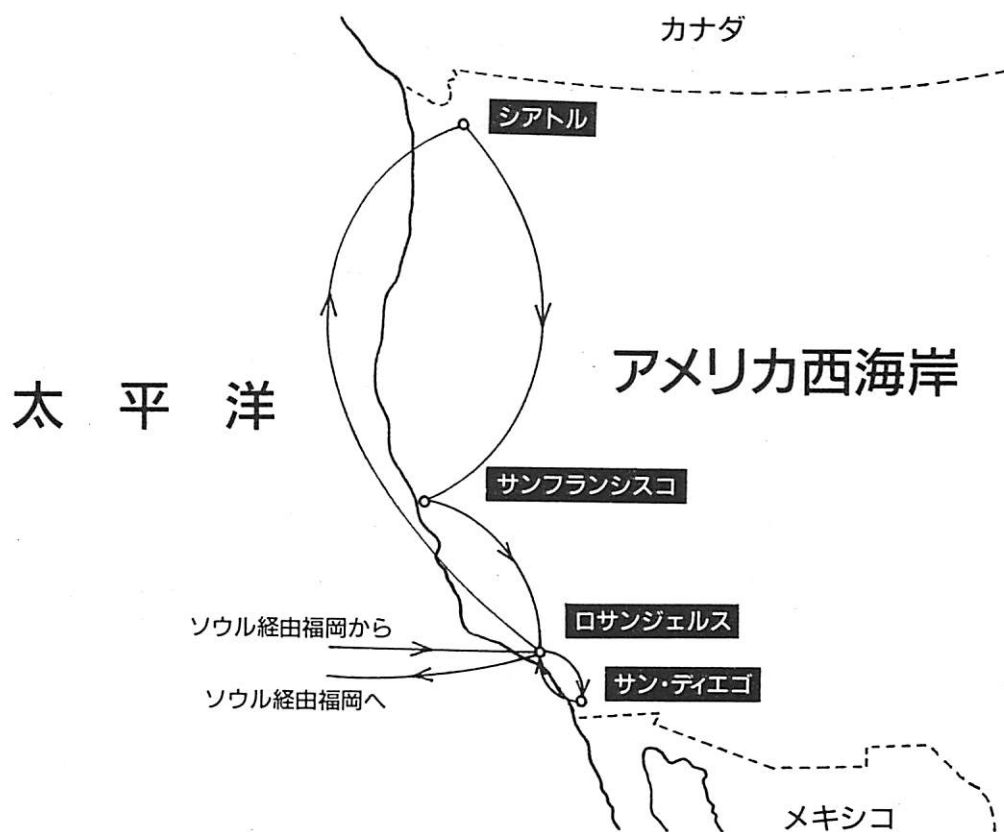
私達開発学科3年次生は、平成2年7月13日(金)から7月22日(日)までの10日間海外研修のためアメリカ西海岸を訪れた。以下に、その一部を報告する。

開発学科研修旅行日程表および概略ルート・マップ

研修旅行日程表

日次	月日曜	発着地/滞在地	現地時間	交通機関	訪問(研修)先
1	7月13日(金)	福岡 発	10:00	航空機	福岡空港にて出国手続後、出発
		ソウル 着	11:10	KE-733	
		ソウル 発	15:00	航空機	入国手続後、米国内線へ乗換
		<日付変更線通過> ロサンジェルス 着	09:50	KE-18	
ロサンジェルス 発	13:00	航空機			
		シアトル 着 <シアトル泊>	16:52	US-2561 専用バス	ホテルにて宿泊手続後、休憩
2	7月14日(土)		08:30	専用バス	ワシントン大学ほか市内見学およびウォーターフロント見学
		<シアトル泊>	17:00	専用バス	ワシントン湖の運河と水門見学
3	7月15日(日)		07:30	専用バス	マウント・レーニェ国立公園見学(途中タコマ橋見学)
		<シアトル泊>	18:30		
4	7月16日(月)	シアトル 発	07:05	航空機	移動
		サンフランシスコ 着	09:10	US-86	
		<サンフランシスコ泊>	17:00	専用バス 船舶	サンフランシスコ市内見学および湾内ツアー(Pier 39から)
5	7月17日(火)		08:00	専用バス	ツイン・ピークスおよびゴールデン・ゲート・パーク(註:世界最大級の人造公園)見学
		<サンフランシスコ泊>	21:00	専用バス, BARTほか	ゴールデン・ゲート橋, カリフォルニア大学(UCB)見学, BART乗車および「夕食会」
6	7月18日(水)	サンフランシスコ 発	09:00	航空機	移動
		ロサンジェルス 着	10:18	US-366	
		<ロサンジェルス泊>	18:00	専用バス	カリフォルニア大学(UCLA)およびサンタ・モニカ海岸見学
7	7月19日(木)		08:00	専用バス	センチュリー・シティ(註:超近代的な都市開発計画区域)見学
		<ロサンジェルス泊>	20:00	専用バス	グリフィス天文台, ハリウッド, ビバリー・ヒルズ見学および「夕食会」
8	7月20日(金)	ロサンジェルス 発	08:00	専用バス	カリフォルニア大学(UCSD)スクリップス海洋研究所見学
		サンディエゴ 着/発			
		ロサンジェルス 着 <ロサンジェルス泊>	19:00		
9	7月21日(土)	ロサンジェルス 発	12:20	航空機	出国手続後、空港免税店にて買物
				KE-17	
		<日付変更線通過>			
10	7月22日(日)	ソウル 着	17:15		福岡空港にて入国手続後、解散
		ソウル 発	18:10	航空機	
		福岡 着	19:15	KE-734	

概略ルートマップ



シアトル (Seattle)

シアトルは、アメリカ西海岸の最北部に位置する人口約50万人（註：メトロポリタン地域としては約174万人）の冬でも緑の豊かな美しい都市で、1851年に5家族の開拓者が初めて定住し、友好的なインディアン酋長の名にちなんでシアトルと命名された。1962年にシアトル世界博覧会が催され、その成長発展ぶりを世界に披露した。世界博覧会の跡地シアトル・センターはそのシンボルであるスペース・ニードルをはじめ数々の近代施設として利用され、市民に親しまれている。

シアトルは、主要貿易港の活気と湖や山の静粛を併せ持った近代都市で、近郊の森林、山岳地帯、入江や海は最高のアウトドア・スポーツの本拠地でもある。

林業、農業、貿易港がこの地域の経済成長をもたらし、近年は、航空機、ミサイル、宇宙産業が市の重要な財源となっていて、アメリカ最大の航空機メーカー、ボーイング社の工場をはじめ約2,200社の生産工場がある。年間約1,500万トンの貨物を扱うシアトル港は、アラスカへの食料供給の基地でもある。

ウォーターフロント

ウォーターフロントの各埠頭ピアには、それぞれ番号が付いていて、ほとんどの見どころが南のピア-48から北のピア-70の間に集まっている。主なものを南から北へ紹介する。

まず、ピア-48にはアラスカン・マリン・ハイウェイ・システムがあり、ここから週一回アラスカ行きフェリーが出航している。このターミナルの隣にある古めかしい屋根の付いた船着き場は、1920年に建てられたワシントン・ストリート・ボート・ランディングである。その隣のピア-52は、ワシントン・ステート・フェリーのターミナルで、ピア-53は真っ赤な消防艇が停泊するファイアーボート・ピアである。

ピア-54には、1940年まで活躍した最後の“モスキート・フリート”（註：フェリーの前身）〈バージニア〉が見られる。この横にあるアイバズは、フィッシュ・アンド・チップスとクラム・チャウダーでシアトルで一番有名である。

ピア-56は、世界各国からの輸入品が集まるトライデント・インポートで、このピアは、ハーバー・ツアー（註：5～10月）とテリカム・ビレッジ行きボートの発着所にもなっている。

ピア-57は、“ザ・ボルト”と呼ばれるショッピング・アーケードで、レストラン、ギフト・ショップ、画廊などが並んでいる。ピア-57と59の間には、海に突き出たウォーターフロント公園が広がっている。ここには、見晴らし台、ベンチ、テーブルなどもあり、歩き疲れた時ひと休みするにはもってこいの場所である。



シアトルのウォーターフロント

後方に、高さ181mのスペース・ニードルが見える。
1962年開催の世界貿易大博覧会々場跡地に建設された。

ピア-59には、ピュージェット・サウンドに生息する150種類以上の海洋生物が展示されており、水中に作られた、180度の海中展望を楽しむことができるガラス張りドームの「シアトル水族館」がある。また、同じ建物の中には、「海と船の博物館」や「オムニドーム劇場」などもある。

さらに北へ行ったピア-67は、建物全体が水中に建てられたウェストコースト唯一のホテル「エッジウォーター・イン」があり、客室から釣りが楽しめることで有名である。

その先のピア-69は、シアトルとカナダのバンクーバー間を毎日往復しているビクトリア・クリッパー「カタマラン」とプリンセス・マルガリータ号（註：夏期のみ就航）の発着所となっている。

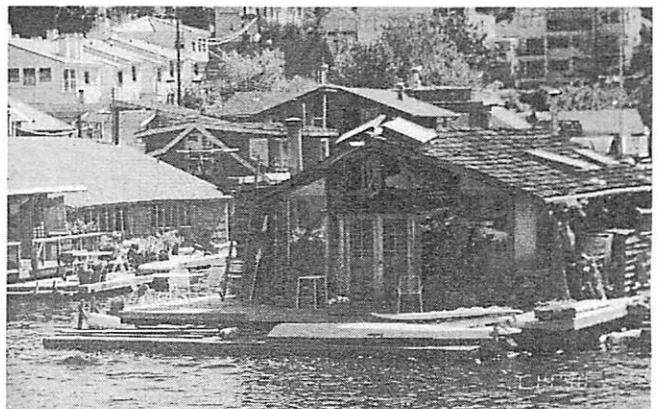
そして最後のピア-70は、その名も“ピア-70”と呼ばれるショッピング・アーケードとなっている。

ワシントン湖の運河と水門

全長8マイル(13km)のワシントン湖船舶航行用運河(Lake Washington Ship Canal)は、バラード水門(Chittenden Lock), Fremont, Wallingford, UniversityとMontlake地域を通り、Puget SoundのShilshole湾と淡水のSalmon湾、Union湖とワシントン湖をつなぎ合わせている。

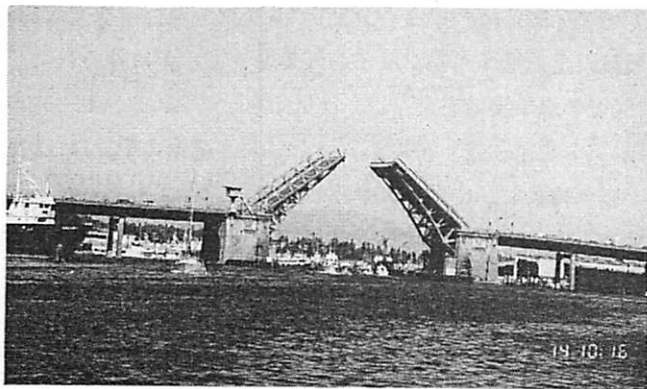
水門は商船や遊覧船などを潮の干満と強い流れからまもっている。

運河と水門およびダムのできるまでは、ワシントン湖とピュージェット湾を連絡するため、まっすぐに航行可能なルートは存在していなかった。現在は、約十万隻の商船、観光船などが水門を航行している。貨物と丸太(木材)は年間平均約2百万トンが水門を通過している。



運河岸辺の水上ハウス

アメリカは国土が広いのになぜ水上にまで住むのだらう。
ウォーターフロント開発を实践中？。



ワシントン湖運河の跳ね橋
大型船の航行時に橋の中央部が跳ね上がる。



ワシントン湖運河のヨット、ポート
運河の水位が調節されるのを待っている。

水門はミニ・パナマ運河といわれるシブス運河の西にあり、大小2つの水門内の水位を調節して、海水のピュージェット湾と淡水のワシントン湖間の船舶の航行を図っている。大きな水門では、ボートやヨットなどは1回に百隻以上も通過させることができる。水門の南にフィッシュ・ラダー（魚道、直訳すると魚の階段）が設けられており、毎年、産卵期になると海から戻ってきたサケ、マスなどがこの魚道を昇り、ワシントン湖を経て、生まれ故郷の河川に帰って行くのを見ることができる。

現在の魚道は、約230万ドルをかけて、1976年6月1日に完成された。階段（ラダー）の数は、21段であり、海（ピュージェット湾）側からの10段までは海水で、残りの11段（ワシントン湖側）は淡水となっている。公共用観察区域（Public Viewing Area）では、一般市民などが自由に魚道内の水中状態を見ることができ、淡水の最後のほうにある。このように、このワシントン湖では、「自然と調和した開発」が進められていることがよく分かる。

マウントレーニエ国立公園

レーニエ山は、環太平洋火山帯の一部であるカスケード山脈のなかでも最も高い峰であり、約70万年前の氷河期に噴火しはじめた山である。一時、頂上が4,900m以上に達したこともあったが、氷河や地滑りなどのため、山の半分近くが侵食されてしまった。

太平洋から東に向かい湿気を豊富に含んだ風が吹くために、雨の日が比較的多く、壮観な雲の光輝が見られ、たくさんの雪が降る。世界の測候所で正式に記録された年間の最大降雪量は、1971~1972年の冬、このレーニエ山の南峰にあたるパラダイスにて記録されている。1971年7月から1972年6月の1年間にて、28.5mもの降雪があった。例年、パラダイスでは3階建てのパラダイス・インをも埋めるに十分な約15m以上もの降雪があるが、それでも、冬期にロングマイヤーとパラダイス間の道路が閉鎖されることはない。その深い雪は、アメリカ本土（註：ハワイとアラスカを除く）48州の中で最大の山頂氷河系を形成している。25の大氷河の90km²（平方キロ）以上の氷が山を覆い、その険しい峰々の谷間を深く削り続けている。

最初に記録されたレーニエ山の登山は、1870年8月に行われた。この公園内に最初に定住する場所となったロングマイヤー・スプリングスのヘルス・スパは、1884年に設立された。レーニエ山とその周辺は1899年に国立公園となり、パラダイスへの道路は1915年に完成し、続いて1917年にパラダイス・インがオープンした。



マウントレーニエ
標高4,392mの、万年雪を頂いている独立峰。日系移民の人々から「タコマ富士」とも呼ばれ、親しまれてきた。

マウンレーニェ国立公園の森林は、典型的な古くからの針葉樹林で、そのほとんどがダグラス・モミ、アメリカツガ、ヒノキ科ビャクシン属の高木ならびに幾種かの純粋種のモミである。この公園内の樹木の多くは樹齢500年以

上、そして1,000年以上の樹木も幾つか見られる。マウンレーニェ国立公園最大の樹木の幾つかは、公園の南東の一角、オハナピー・コッシュのすぐ北のペートリ・アークスの林や、北西の一角にあたるカーボン川沿いに見られる。

サンフランシスコ (San Francisco)

サンフランシスコは、人口約71万人（註：メトロポリタン地域としては約325万人）の起伏の多い風光明媚な地形、美しい街、一年中快適な気候と三拍子そろった、世界で最も美しい都市の一つといわれている。最初のスペインの伝導所が建てられた2年後の1778年にカリフォルニアで金鉱が発見され、一攫千金を夢みる荒くれた人達が大挙して押しかけ、短期間にして生まれた街でもある。

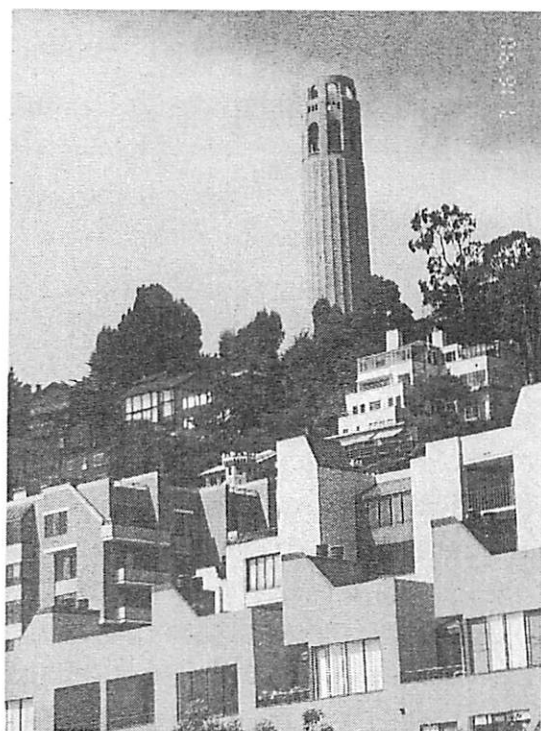
1906年の大地震で街の大半は崩壊し、10年近くかけて現在のサンフランシスコに生まれ変わったもので、アメリカ他の都市に比べると、こじんまりとしており、市の中心部の道路が大部分碁盤状になっているため、旅行者にとっても分かりやすく、かつ、歩き易い。名物のケーブル・カーをはじめ、交通機関もよく発達している。

サンフランシスコの一番重要な産業は、観光事業であるが、代表的な貿易港でもあり、海運関係の仕事に従事している人も多い。また、金融、保険関係では、西部アメリカのリーダー的役割を果たしている。



サンフランシスコ市庁舎

1915年にワシントンの国会議事堂を模倣して建築された、高さ94mの白いドーム。



コイト・タワー

19世紀半ばに、市の自治消防団の勇敢な働きを記念して建立。最上部が展望台で、ここからの全方位の眺めは抜群である。

武藤 〇

サンフランシスコでの 湾内ツアー

Pier 39付近は昔の港町で、そのために色々な建物があり、現在はそれを様々な形（例えば駐車場など）で再利用している。また、海のそばということもあり、新鮮な魚貝類を食べさせてくれる店がたくさんあり、それを目当ての観光客も多い。

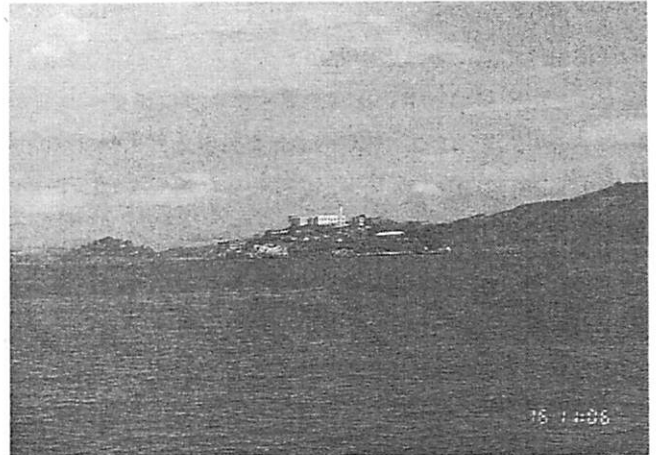
Pier 39にてオールド・ブルー号に乗り、まずベイ・ブリッジに向かった。ベイ・ブリッジは、サンフランシスコとオークランドを結ぶ銀色に映える美しい橋で、とても昨年のサンフランシスコの大地震で橋の一部が壊れたとは思えない。また、ベイ・ブリッジは上下に道路があり、上側はサンフランシスコ方面行き、下側はオークランド方面行きと、さすが車社会のアメリカだけあって、スケールが大きい。



ベイ・ブリッジ

サンフランシスコとオークランド間を結ぶ、総延長は約13km。
上側はサンフランシスコ方面、下側はオークランド方面行きの車道専用橋。

船は橋のたもとでターンして、一路アルカトラス島へと向かった。アルカトラス島は、かつてアル・カポネが収容されたことで有名な監獄島であった。脱獄不可能といわれた連邦刑務所で、39人が脱獄を試みたが成功した人はいなかったと言われている。たしかに、その島の側の海流は速くなっていた。現在は、観光地になっているらしく、多くの人々が島にある獄舎などを歩いているのが見える。ゴールデン・ゲート・ブリッジは、世界で一番美しい吊り橋といわれ、サンフランシスコの名物である。さすがに、そう言われるだけのことはあって、橋のそばを通った時、橋の朱色がみごとで、素晴らしいの一言に尽きる。



アルカトラス島

別名、監獄島、軍艦島とも呼ばれる連邦刑務所跡で、アル・カポネも収監されていた。現在では一般の人でも入れる観光地となっている。

バート(BART)および ケーブル・カー

バート(BART)は、Bay Area Rapid Transit (System)、湾岸地区高速鉄道の略称で、完全にコンピュータ・システムを導入し、1974年9月に全自動運転・無人運行の超近代的交通システムとして設計・建設された。特に、大都市における道路交通事情、公害問題などが考慮され、サンフランシスコと湾の東側沿岸都市（註：オークランド、バークレーなど）を海底トンネルで結ぶ通勤客の足として重要な役割を果たしている。また、スマートな銀色の車両はケーブル・カーとともに、サンフランシスコの名物ともなっている。サンフランシスコの名物としてこの近代的な乗り物のバートと古典的な乗り物のケーブル・カーが共存していて、しかもどちらも名物でいられるというのは、さすがに古い物や自然を大切にしているアメリカらしい。

バートの路線はデイルー・シティからオークランド、バークレーに延びるリッチモンド線、コンコード線および南へ向かうフリーモント線の3路線に加えて、リッチモンドからフリーモントを結ぶ全4系統からなっている。市街地での主な駅はシビック・センター、パウエル通り、モンゴメリー通りなどの地下にあり、駅は地下への階段やエスカレーターを目印にすると場所が分かりやすい。料金は距離制で、自動改札方式が採用されており、自動販売機の機械によってはおつりが出ないものがあり、気を付けないといけない。そして途中下車の場合（切符に表示された料金内での途中下車）は、切符は自動的に戻ってきて、再乗車の

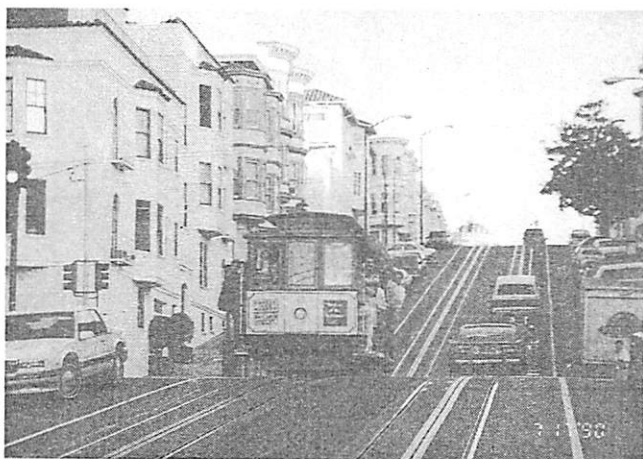
際にはそのまま同一の切符が使える。

サンフランシスコ市街地では、公共の交通機関が非常に発達し、マーケット通りを中心に広がるストリートを名物のケーブル・カーをはじめ、トロリー・バスなどが走っている。これらの交通機関は、90分～2時間以内なら自由に乗り換えできるトランスファー・システムというのがあって便利である。



バート(BART)のプラット・フォーム

完全に自動化された無人運転のため、運転手が見当たらない。高速電車として、サンフランシスコ市と衛星都市を短時間で結ぶ。



ケーブル・カー

サンフランシスコ名物の一つで、この古典的な乗り物と超近代的なバート(BART)が共存するのは興味深い。

ケーブル・カーは、1873年にアンドリュー・S・ハリディによって完成されたもので、運転を始めて112年になる。運転手もこの土地柄がよく出ていて、のんきで、「出発の時間になってもこないと思ったら、食事をしていた」ということが、日本では考えられないけれど、この土地ではよくある

そうである。ケーブル・カーの速度は、20km/hr程度のノロノロ運転なので、手すりにつかまって町並みを眺めながら乗るのもいい。

ゴールデン・ゲート・パーク

ゴールデン・ゲート・パークは、世界有数を誇る広大な人造公園で、総面積はなんと400㏊ある。街の西端から東に向かって延びるこの公園は、かつては荒涼とした砂地だった。1868年に総監督のウィリアム・ハモンド・ホールや庭師達の努力で大公園に生まれ変わった。私達が訪ねたのは、その公園の中の白垂の大温室がある植物園である。その中に入ったが、四季折々の花が楽しめ、また、とても広々としていた。その周りも、とても広くて美しい。その他、園内には数々の施設が整っており、市民のオアシスとしての価値ばかりでなく、見所が集積した観光スポットとしても人気がある。



ゴールデン・ゲート・パーク

世界最大の人造公園といわれ、公園内にある植物園の白垂の大温室と前庭。サンフランシスコの街中にありながら、静謐な自然を大切にされた広大な公園。

施設は、ゴルフ・コースをはじめとして、テニス・コート、アーチェリー場、バレーボール・コート、カヌーやモーター・ボートなどの、挙げたらきりが無いほど、楽しめるところがある。園内の主な見所は、カリフォルニア科学アカデミー館やデ・ヤング記念館、東洋美術館、日本庭園、植物園などである。とにかく、とても広くて、一日では見切れないほどである。

才能

ゴールデン・ゲート・ブリッジ および フィッシャーマンズ・ワーフ

ゴールデン・ゲート・ブリッジは、サンフランシスコと北の対岸の街サウスリートを結んでおり、1933年から1937年までのおよそ四年半の歳月をかけて造られた大吊橋である。着工するにあたって数多くの工事の難問題を抱えながらも、全長：2,737m、幅：6車線という世界最大級の朱色の吊り橋が誕生した。橋を渡る車は、サンフランシスコ側に入る場合（南行き）のみ有料で、逆にサンフランシスコ側から出る場合（北行き）は無料である。また、この橋には車道のほかに歩道もあるので、歩いて渡ることができる。橋の上からの、サンフランシスコ市街地やサンフランシスコ湾などの景色は最高である。大変交通量が多く、時間帯により車線の変更などが行われる。また、このあたりは霧がよくかかることなどでも有名である。

フィッシャーマンズ・ワーフの中心は、ジェファーソン通りとテイラー通りの交差する角にあるカニのサイン塔周辺であり、半世紀前にはイタリア人漁師町として栄えていた。現在では、シーフードのメッカとして、通りに多くのレストランや屋台があり、大変活気に満ちている。

また、近くにあるピア39やキヤナリー、ギラデリー・スクエアなどのアンティークなショッピング・ゾーン、大



ゴールデン・ゲート・ブリッジ
橋のたもとにある公園(展望台)からの眺めもすばらしい。
吊り橋の建設に貢献したジョセフ・ストラウスの像。

道芸人のショー、博物館他の展示施設などがあり、今やナウい港町として有名である。東側の埠頭に昔の棧橋を改造して造られたピア39は、棧橋いっばいに並んでいた木造二階建ての建物を連結したもので、バラエティに富んだ店が約150ほど軒を連ねている。また、キヤナリーは缶詰工場、ギラデリー・スクエアはチョコレート工場を改造したもので、どちらにも約100軒ほどの店が入っており、レンガ造りのたいへん風情のある建物である。

ロサンジェルス/サンディエゴ (Los Angeles/San Diego)

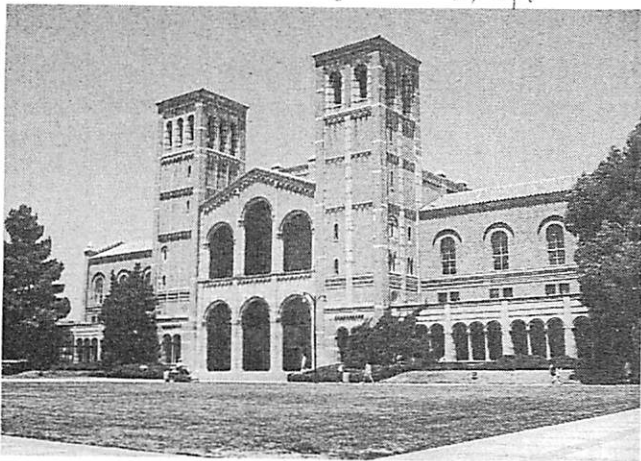
ロサンジェルスは、人口約309万人（註：メトロポリタン地域としては約790万人）のニューヨークに次ぐ全米第二位の都市で、メトロポリタン地域としてみると関東平野がすっぽりとおさまる広さをもっている。そこには、さまざまな性格を持った街が点々と連なっている。映画の町ハリウッド、世界の最高級店が並ぶおしゃれなロデオ通り、スターの豪邸が建ち並ぶビバリー・ヒルズ、高級レストラン街のラ・シエネガ通り、明るく安全な学生街のウェスト・ウッド、若者の集まるサンタ・モニカ、世界最大のヨット・ハーバーで知られるマリナ・デル・レイ、モダンな“都市の中の都市” センチュリー・シティ、金融と経済の中心地ダウントウン、移民の国アメリカを象徴するオルベラ街・チャイナタウン・リトル東京、再開発に力を入れているロング・ビーチ、世界の大遊園地ディズニーランドなどである。ロサンジェルスは、アメリカで最もフリーウェイの発達しているといわれる都市であるが、一方、通勤時間帯のラッシュでも有名である。

サンディエゴは、カリフォルニア州最南端に位置し、メキシコ国境の町ティファナに近く、メキシコの雰囲気を持つ街

で、一年中陽光に恵まれたアウトドアライフが盛んなリゾート地である。また、サンディエゴは、海軍の重要な基地であり、大勢の退役軍人が住んでおり、海洋学の中心的存在でもある。1542年にポルトガル人の探検家カブリョがこの地に上陸して、“カリフォルニア発祥の地”となった。カリフォルニア最初の伝導所が1769年にセラ神父によってサンディエゴに建てられて以来、スペインとメキシコの支配時代を経て、現在に至るまで安定した発展と成長を続けてきた。

カリフォルニア大学(UCLA)

UCLAは、カリフォルニア大学9校の中で敷地の総面積は最少であるが在籍する正規の学生総数では最多数を誇っており、充実した図書館や豊富な蔵書なども整備されている。大学構内には由緒ある建物や美しい内庭が多くあり、毎年大勢の人々が訪れ、楽しく見学して廻っている。UCLAの正規学生総数は、約33,400人で、その内毎年平均して約22,000人が学部、11,000人が大学院に籍を置いている。教授、講師およびその他の教員が約3,000人、教務あるいは研究に携わる助手が約1,800人、研究者および教務担当職員が約1,500人、大学管理運営および一般事務に携わる職員が約7,000人余りである。大学教務機構・学課数69、学部数13、専門分野数200、学際プログラム数26である。



カリフォルニア大学(UCLA)の建物

構内には、広々とした公園や広場が多くあり、しっかりと落ち着いた大学の雰囲気。学生々協は、夏休み中にもかかわらず学生たちが盛況であった。

彫刻庭園の西側に、UCLA構内にある図書館の中で一番大きい大学研究図書館がある。学部または研究機関付属の図書館に収蔵されているものを合わせると、UCLAの蔵書総数は600万冊に達し、アメリカ合衆国南部では最大の規模を誇る研究図書館として認められている。その前の高い建物がUCLA卒業生で、ノーベル平和賞を受賞したラルフ・バンチ博士にちなんで付けられたバンチ・ホールで、

ここには社会科学系の学科や研究機関が入っている。地理学科のある別館の中庭は熱帯ヤシの植物園である。

センチュリー・シティ

サンタ・モニカ大通りを南西に向かってウィルシャー大通りを越してすぐの所には、20世紀フォックス社の撮影所跡地に造られた「未来都市」の高層ビル群が見える。1990年度完成予定のこの近代都市は、ショッピング・センター、オフィス地区、住宅街、レクリエーション地区の4地区で構成されている。日系人のミノル・ヤマザキ氏設計によるホテル、ABCエンターテインメント・センターなど超近代的なデザインで注目を集めている。



センチュリー・シティ

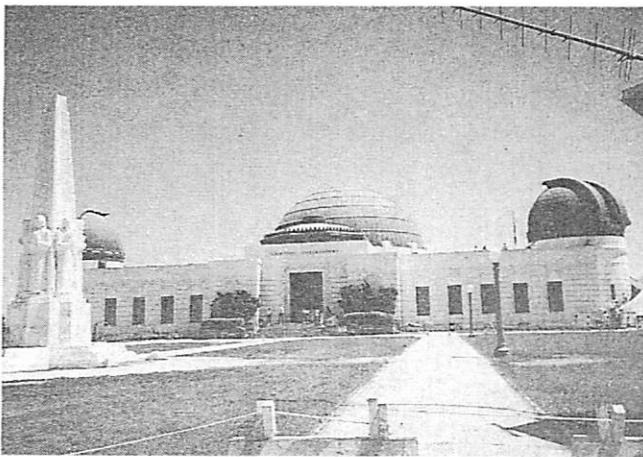
21世紀の街造りを目指した“都市の中の都市”。ショッピング、オフィス、住宅、レクリエーションの4地区あり、後方はダイ・ハードで使われたFox Plazaビル。

ショッピング・センターには、2つのデパートと約80の専門店が入っている。落ち着いた雰囲気ショッピング・モールで人気も高く、土・日曜日には、特に家族連れで賑わっている。また、ホテルやビルが建ち並ぶ21世紀の街造りを目指したセンチュリー・シティは自然に恵まれた環境の中にある。センチュリー・シティの中にある一番新しくてまだ建設中のビルを訪ねてみた。1999という名前のビルで、このビルは1999年に完成される予定という。中に入っ

てみるととても広く、すっきりしていた。このビルは39階建てで、エレベーターの数は20台もあって、設計した人はRandy Bralleyという人である。ロビーの中にカウンターがあり、その中には、ビルの中を監視するモニターやコンピューターなどが置いてある。センチュリー・シティはすべてが超近代的だ。

グリフィス天文台および ビバリー・ヒルズ

グリフィス天文台はハリウッド北のサンタ・モニカ丘陵のグリフィス公園の中にある。グリフィス公園内には天文台のほかにも、ロサンゼルス市民の娯楽施設として、プール、ゴルフ・コース、テニス・コートなどがあり、全米一の広さを誇っている。また、公園の大部分は自然公園として保護されているので、野鳥、リス、鹿などの姿もみることができる。天文台の中では反射望遠鏡を公開しプラネタリウムも行っているが、ここからのロサンゼルス景色もまた最高にきれいである。



グリフィス天文台

市営緑地公園であるグリフィス・パークの一角にあり、ここからのロサンゼルス市街の眺めもすばらしい。

ハリウッド地区は東西に貫通する数本の大通りが、それぞれの個性と流行をもって発展している。大通りとは、北からハリウッド大通り、サンセット大通り、サンタ・モニカ大通り、メルローズ大通りである。ハリウッド大通りにあるチャイニーズ・シアターの中国風寺院のような建物の前には、有名スターの手形、足型、サインなどがコンクリートに残されている。このコンクリートの中には、人物だけではなく、ドナルド・ダックやスター・ウォーズのロボ

ットR2D2の足型もある。また、このチャイニーズ・シアターの前を中心とした歩道に、映画、テレビ、音楽などのスターたちの名前入り星型ブロンズがはめ込まれている。この歩道はウォーク・オブ・フェイム（註：名声の歩道）と呼ばれており、現在も数が増え続けており、その長さは約2.5kmに及んでいる。



スターの手形・足型

ハリウッドのチャイニーズ・シアター前の広場にあり、人物のみでなく、ドナルド・ダックなどの足型もある。

ビバリー・ヒルズはロサンゼルスを代表する市域で、サンタ・モニカ大通りを境に北側の丘陵地は映画スター、会社社長、アラブの石油王などの大金持ちの豪邸があり、高級住宅地となっている。道路は広く、歩道には木々が植えられ、整頓された区画には塀のない大きな庭を持った、大きな白い家々が数多く並んでいる。



ビバリー・ヒルズにある住宅

ハリウッドの西側に隣接する閑静な高級住宅地で、住民の多くは医者やスターなどのお金持ち。日本の基準からはかけ離れた豪邸もある。

カリフォルニア大学(UCSD)

ロサンゼルスからサンディエゴへは、バスで片道約3時間の道のりである。カリフォルニア大学サンディエゴ校は、カリフォルニア州立大学で、1962年に創立され、大学の広さは1,253エーカーの土地を利用したものである。この大学のキャンパスは、サンディエゴ市郊外北方約20kmのリゾート・タウン“ラ・ホイヤ”にある。大学の周りは自然に囲まれており、中でも大学の敷地内に海岸があり、砂浜も延々と続いていて、とてもよい環境にある。やはり、太平洋を見おろす海岸の高台にあるだけあって、潮風も気持ちよく、キャンパス内にあるユーカリの樹林を潮風が吹き

抜け、とても気持ちがさわやかになる感じは忘れられない。

学生数は、約13,000名、そして大学院生は約2,200名で、勉学に励んでいる。しかしながら、私達が訪れた時は新学年前の長期休暇中であり、あまり学生の姿を見かけなかった。けれども、たくさんの地元の人々が海水浴、日光浴を楽しんでいた。このカリフォルニア大学サンディエゴ校では、地域研究、英語、美術、舞台芸術、言語学、数学、自然科学、哲学など、また大学院進学課程には、社会学、海洋学、コミュニケーション、生物学、コンピューター、情報科学、工学テクノロジーなどの他にも色々な学科があり、日本の総合大学とはまた異なった総合大学である。



カリフォルニア大学(UCSD)海洋研究所の観測用プラットフォーム
大学専用の海洋観測設備で、この他に多数の観測・調査船なども持っている。



街角で見かけた観光客向馬車
馬車を引いているのは女性で、しかも美人が多い。

謝 辞

九州共立大学工学部開発学科の平成2年度海外研修旅行について、その一部を紹介した。

研修旅行のスケジュールは少しタイトであったようだが、二十歳過ぎの私達若者にとって、今回の旅行で得たものは、専門的な知識のみならず、異文化の理解を深め、国際的感覚や視野を広げることなどを含めて、非常に多かったと思う。最後に、今回の研修旅行にあたって、いろいろとお世話になった大学をはじめとする関係の方々に感謝し、厚く御礼申し上げる次第である。

学 科 紹 介

毎年各学科をローテーションで紹介しているこのコーナー、今回は土木科を紹介します。

欧米諸国に比べおこなわれている上下水道、道路、公園など社会資本を充実させるため、土木施工技術者の需要は益々増えていくと予想されます。

土木構造物の建設工事を迅速かつ円滑に行うため、新しい技術等を導入した先端技術を駆使して、土木事業全般の将来計画の策定、設計等のできる土木技術者も必要となってきています。

さて、みなさんは“土木”と聞いて何を連想するでしょうか？ やはり土臭いとか力仕事といったことと思いますが、それはとんでもない間違いというものです。

土木とは英語で、Civil engineering,すなわち市民工とされ、前に書いたように人々の生活環境の改善を図り、全ての人々が満足できるような環境作りを目的とするなくてはならない重要な学問です。

土木工学科においては、土木コースと構造コースがあります。2年次生から2つのコースに分かれ、各所定のカリキュラムを履修することになります。



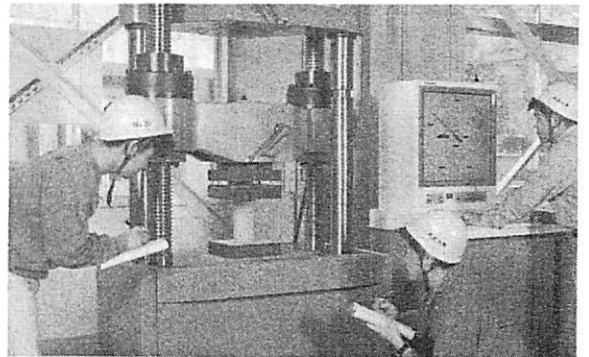
▲土木実験センター

さて、おまちかねのコースの特色を説明してみよう。

(1) 土木コース

特に実験・実習に重点をおいた施工全般についてのカリキュラムを編成し、現場実務に強く、これからの情報化社会に適応し、ハードに強く実践力のある土木技術者を育成するコースで、その学習内容として、まず、土木材料があります。これは土木工学において、最も重要な分野の一つであり、今後の土木技術は土木材料の開発とともに発展すると言われている学問です。

上記で書いた土木材料に勝るとも劣らない学問として、測量学があります。土木工事にとって、この測量学は、設計や施工を行う上で欠くことのできない基礎技術で、これを身に付けなければ、土木技術者の資格がないとさえいわれる程大切であります。このため理論は測量学で、実技は測量学実習で学ぶことによりその技術を習得します。



▲実験室

▼電子計算機及び演習講義風景

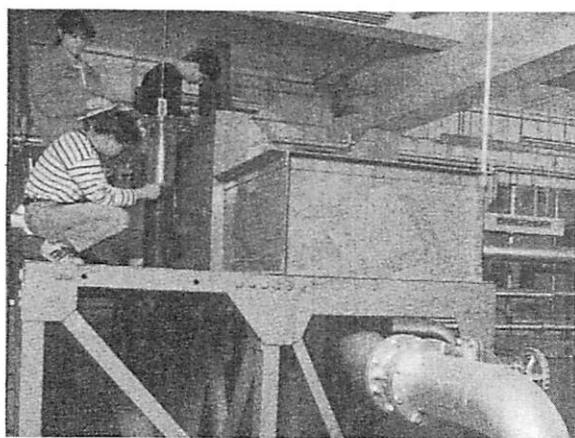


(2) 構造コース

住み良い生活環境を創るプランナーとしての基礎と応用力を身に付け、ソフトに強い人材を育成するコースです。講義内容は、土木工事の計画・設計等が身に付くようなカリキュラムを編成し土木全般に汎用のきく土木技術者を育成するようにされています。また最近では、独創的な感性やファッションブルな感覚を発揮し、美しい橋や、魅力ある街路を設計するシビックデザイナーを育成するコースとして女性の進出も期待されています。

この構造コースについて特に重要と思われる教科を2, 3取り上げてみることにしましょう。

まず、水理学演習です。これは、聞いてその名の通り、川の流れや管のなかの流れ、および波の運動を明らかにする学問であります。このような流体の運動を明らかにする学問を流体力学と総称していますが、土木では主として流体として水を取り扱うので、水理学と称しています。



▲水理学実験室

水の流れの運動特性が明らかでないと、ダムに作用する力、川や海のなかに建設される橋梁や防波堤に作用する力やダムなどによってどれだけ上流部がせき上げられるかを求めることなどはできません。また管のなかの流れが十分判明しないと、水道を設けた場合でも、下流側では水が出ないということにもなりかねません。

深く考えなくても普通に講義に出席して、まじめにノートさえ取っていればだいじょうぶです。心配めさるな、おのおの方……。

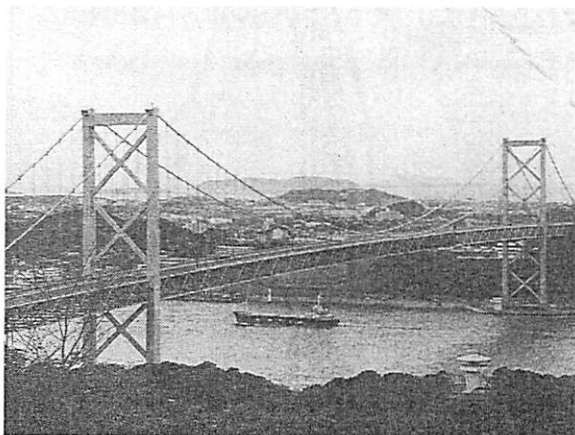
次に、橋梁工学ですがこれは、水理学とは切っても切れない関係です。何故ならこれは橋の設計・計画について学び、水の流れや水が橋に与える水圧などを設計・計画の段階でそのことを十分理解し、ここで求めたデータをもとに橋梁の設計や制図を行ないます。

上記のことを十分に理解していないとちょっとした増水などで橋が壊れた、などということになりかねません。このことを考えると瀬戸大橋などは構造コースで学んだことの集大成と言えるでしょう。



▲この近所の？若戸大橋

▼関門橋

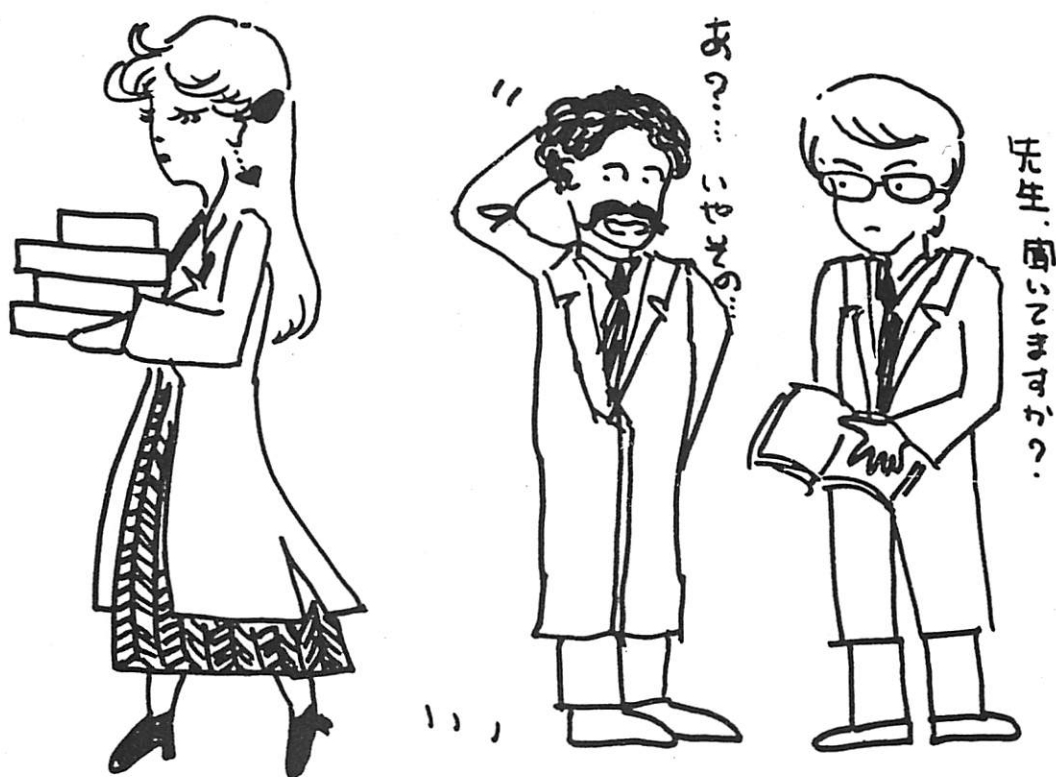


以上つたない点も多数見られますが編集者が若輩なので平に御承のほどよろしくお願ひします。

土木学生諸君！ 人生これからだ！ガガンバレ！

1991年 1月18日

研究室だより



各研究室の後ろの数字は研究室の場所を表わしています（例えば（2-2）は2学舎2階のこと。）気軽に研究室へ遊びに行ってみてはどうか？

教養学科

長井達三研究室(2-2)——物理学



セルバターの成長

セルバターは、石鹼泡の集合体、多結晶の結晶粒組織、玄武岩の柱状節理、また生物の細胞組織などが示す模様です。これらの模様はどうしてでき、どういう共通の法則を持つか？と言うのが、私の研究課題です。

2枚のガラス板の間に作った2次元石鹼泡の集合を例に取ります。この場合は、各辺が円弧の多角形(セル)が2次元空間をきっちりと埋め尽くしています。いろいろな角数の多角形があり、その配置はランダムな様に見えますが一定の統計法則に従っています。いま、この系を一定の環境に保ちますと、個々の泡の中の気体が膜を通して圧力の高い方から低い方へ流れ、各泡の面積が変化します。この時、 n 角形の泡の面積 A は次式に従って時間変化します。

$$\frac{dA}{dt} = K(n-6)$$

この式で K は膜によって決まる定数です。つまり界面の運動は個々の泡の角数で決まることになります。

$n > 6$ の泡は大きくなります。 $n < 6$ の泡は小さくなりしみに消えてなくなります。こうして泡の総数は次第に減少して行きますが、その時間依存性が系の成長法則を与えます。この式は、熱処理過程の2次元多結晶でも成り立つと考えられています。そうすると石鹼泡の集合と多結晶が同じ成長法則に従うことになります。

この様に、セルバターの成長と言う見方をすると、共通の一般的な性質があることが判ってきました。それは次の2つにまとめることが出来ます：(1)ベキ則成長 セルの平均半径は時間のベキ乗で大きくなる；(2)自己相似性 セルバターは統計的な意味で相似的に成長する。

このような問題を、計算機シミュレーションと統計力学を使って、理論的に研究しています。



池田治雄研究室(2-2) 数学・数学教育

小学校・中学校および高等学校の学習指導要領は、このところ約10年毎に改訂されている。現行のものは、昭和53年に告示され、中学校では昭和56年度から、高校では昭和57年度から学年進行で実施されているものである。高校の数学科の科目は数学I、数学II、代数・幾何、基礎解析、微分・積分、確率・統計となっている。これが約10年経過したので、平成元年に改訂が告示され、中高ともに平成6年から実施されることになった。高校では科目の内容が大巾に組替えられている。科目とその内容は次の通り。

科目	数学I(4)	数学II(3)	数学III(3)
内容	(1)二次関数 (2)図形と計量 (三角比) (3)個数の処理 (4)確率	(1)いろいろな関数 (指数・対数・三角関数) (2)図形と方程式 (直線、円) (3)関数の値の変化 (三次式程度の微積分)	(1)関数の極限 (2)微分法 (3)積分法

科目の右の()の中は標準単位数

科目	数学A(2)	数学B(2)	数学C(2)
内容	(1)数と式 (2)平面幾何 (3)数列 (4)計算とコンピュータ	(1)ベクトル (2)複素数と複素平面 (3)確率分布 (4)算法とコンピュータ	(1)行列と線形計算 (2)いろいろな曲線 (3)数値計算 (4)統計処理

改訂の趣旨は、情報化等の社会の変化に伴う教育への要請の多様化と生徒の実態に配慮して、科目の再構成、内容の改善、選択履習の幅の拡大を行うとともに、基礎的な内容を一層明確にし、数学的見方や考え方のよさが分かるような指導を通して、数学を積極的に活用していく能力と態度を育てることができるようにするということである。



山榮 允研究室(2-2)——英語

書を捨てて、海の向こうに行ってみよう

日本が世界の一員に過ぎずその中心ではないのだという至極当然のことを、私はアメリカに行って実感した。それまで知らなかったのだが、世界地図は国によって異なる。外国製の世界地図の中に日本を見つけるのはちょっと大変である。それぞれの国が自分の国を地図の中央にくるように配置するからである。その昔アメリカに行って、日本が世界地図の左端に小さく辛うじて引っかかっているのを初めて発見した時、私は正直驚いた。もっと外国のことを勉強しなければいけないと強く思ったものだ。

毎年私は新1年生の諸君に英語学習についてアンケートを取る。その中に「英語を学ぶ必要があると思うか」「英語は好きか」という項目を入れる。そうすると圧倒的多数の諸君が、現代の国際化時代国際社会の中にあっては英語が必要と答える。ところがその肝心の英語の学習になると、嫌いで勉強したくない、という。一体どういふことか。必要なら好きになって勉強に精を出してもいいはずだが。ほんとうは、その必要性を肌で感じていないためではないのか。

それならいっそ多感な4年間の学生時代に、一度海の向こうに行ってみてはどうだろう。外国に行くと、これまで雑誌や書物の受け売りでしかなかった国際化時代、国際社会が身に沁みる。英語の必要性が実感されるにちがいない。われわれの住む日本が外からどんなふうに見えるかも勉強になる。ただしその際、バックツアーでなく、安上がりに自前のツアーを計画して出かけるのがよい。また渡航費用のせめて一部を自分でアルバイトして貯める気構えをもってほしい。飽くなき好奇心とほとばしるエネルギーは若さのシンボル。

さあ諸君、書を捨てて、海の向こうに行ってみよう。

平尾一郎研究室(図-4)——化学



昭和61年4月に附属図書館長の併任を命ぜられると同時に図書館の日常業務を中心とする図書館の電算化を始めとして図書館の充実と改善に努力するよう、当時の理事長である松尾先生より申し渡された。

図書館職員ならびに情報処理センター教職員各位の努力と情熱により一応、初期の目的を4年間という歳月を経て平成元年度末に達したと思考したので理事長ならびに学長に図書館長の併任を解いていただくように、お願い申しあげた。併任は平成2年3月末迄解かれた。

私の今日迄の長い研究生活でとりあげた研究テーマを総括すると「生物活性化合物の開発を指向する有機合成化学の研究」としてまとめあげることが出来るが、それらの化合物の化学構造とその生物活性との相関関係について落着いて検討を試み論文としてまとめあげてはならない。その機会を求めていたのであるが、この平成2年3月に図書館長の併任を解かれたのを機に、それらの仕事を続けてみようと思つた。

まず手始めにニトロフラン誘導体の化学構造とその抗菌作用に関しては既に36編の論文を学会誌に報告しているの、それらを繰り返し再読した。そして不備な研究を追加し「生物活性化合物の開発とその工業的製法を指向したニトロフラン誘導体の研究」として論文にまとめあげ九州共立大学工学部の研究報告に投稿した。

これが平成2年度の私の仕事の一つであり私の研究室里でもある。

以上

斎藤 登研究室(2-2)——数学



前号の研究室だよりで、微分方程式の理論における求積法(皆さんが講義で学んでいる方法)の限界を述べ、求積法とは離れて解の存在性、一意性等の一般論を展開することの重要性を指摘した。線形微分方程式の場合、解の存在と一意性に関する代表的な結果は次の定理である。

定理 線形微分方程式

$$\frac{dy_j}{dx} = \sum_{k=1}^n a_{jk}(x)y_k + b_j(x) \quad (j=1, 2, \dots, n)$$

において、 $a_{jk}(x)$ 、 $b_j(x)$ はすべて開区間 I において連続とする。領域 G を

$$x \in I, \quad -\infty < y_j < +\infty, \quad j=1, 2, \dots, n$$

によって定義すれば、任意の $(x_0, \alpha_1, \dots, \alpha_n) \in G$ に対して、初期条件

$$y_1(x_0) = \alpha_1, \dots, y_n(x_0) = \alpha_n$$

をみたす微分方程式の解がつねにただ1つだけ存在し、その解は I

全体にわたって定義される。

ここではこの定理の重要性を示す例を与えよう。微分方程式

$$\frac{dy}{dx} = y, \quad y(0) = 1$$

を考える(上記の定理で $n=1$ の場合)。この方程式の解を $E(x)$ (じつは $E(x) = e^x$ であるがこのことは以下の議論ではいっさい用いないことに注意) とすると、任意の定数 x_0 に対して、

$$\begin{cases} \frac{d}{dx} E(x+x_0) = \frac{d}{d(x+x_0)} E(x+x_0) = E(x+x_0) \\ E(x+x_0)|_{x=0} = E(x_0) \end{cases}$$

一方、

$$\begin{cases} \frac{d}{dx} E(x_0) E(x) = E(x_0) \frac{d}{dx} E(x) = E(x_0) E(x) \\ E(x_0) E(x)|_{x=0} = E(x_0) \end{cases}$$

が成り立つ。したがって解の一意性により、

$$E(x+x_0) = E(x_0) E(x)$$

を得る。これは指数関数に対する指数法則である。指数法則を厳密に証明することはかなりめんどうな議論を必要とするが、微分方程式の定理を認めれば指数法則は上記のように自然に導かれるのである。

関能 浩研究室(記念館)——保健体育



大学体育で最も大切なことは、高齢者になったとき自己の健康管理の方法を学ぶことではなく、人間の本性にもとづく身体の活動要求を認識し、身体を活動させることの「喜び」「楽しさ」「快さ」を体得させ、身体の動きの意識化をはかることだといふ。

日常生活動作でもけっこういい運動になるし、歩くだけでもエネルギーを消費する。

カロリーカウンター(スズケン)及びマイカロリー(ヤマサ)を使用して運動量と消費カロリーを測定した。次に紹介するのは、本年10月下旬の10日間の平均である。(筆者)

24時間の総消費カロリー1,815Kcal、基礎代謝量(B, M, R)1,360Kcal、従って運動量は1,815-1,360=455(Kcal)になり、体重1kg当りの運動量は8.1Kcalである。人間は運動による消費カロリーの他、生命維持のため、安静状態でもカロリーを消費している。これを基礎代謝量(B, M, R)といい、実際に体を動かして消費したカロリー量を運動量といっている。体重1kg当りの運動量は、体重が50kgの人と75kgの人が1日300Kcalの運動量を消費した時、体重1kg当りのカロリーを計算すると

$$300\text{Kcal} \div 50(\text{kg}) = 6\text{Kcal}$$

$$300\text{Kcal} \div 75(\text{kg}) = 4\text{Kcal}$$

となり、同じ運動量を表示しても50kgの人の方が多く運動したことになる。

マイカロリー(歩数計)による歩数平均は1日13,052歩であり、

その消費カロリーは427Kcalであった。マイカロリー（歩数計）の方は歩数がカウントされて消費カロリーが表示されるが、カロリーカウンターはあらゆる運動がカロリー表示されるため、若干の数値の開き（455Kcalと427Kcal）がみられる。

健康維持、増進のために、男性の場合は200～300Kcal、女性の場合は100～200Kcalの運動によるエネルギー消費が必要だとされている。

1日1万歩以上（最低6,000～7,000歩）を目ざしてゆけば、日常の運動量のよい目安となるし、体を動かす喜び、快さも生じてくると思う。

牧原義一研究室(5-2)———物理学



私はこれまでの約10年間、 RMn_2 という物質の磁性を実験的に研究してきました。現在は、その研究結果をまとめているところです。

来年度（平成3年度）からは、新しい研究テーマに取り組みます。予定としては、2～3のテーマを考えています。その1つは、現在社会的にも大きな関心を集めている「高温超伝導体」の物性の研究です。高温超伝導体の物性は、磁性との関連が深いことが多くの実験から示唆されています。研究では、これまでに得られていない大型の単結晶試料を作製し、その物性を種々の方法で測定することにより、高温超伝導体の発現機構を究明したいと考えています。もう1つのテーマは、「優れた性能をもつ永久磁石材料の開発」です。近年、希土類金属（R）と鉄（Fe）とホウ素（B）から成る物質（通称“ネオマックス”と呼ばれています）で、非常に強力な永久磁石が発見されました。市販されている超小型ヘッドホンステレオ（商品名：ウォークマン等）には、この小型で強力な磁石が使われています。そして現在は、このネオマックスより性能のよい永久磁石材料の物質探索が行なわれています。その可能性のある物質として、ごく最近、RとFeとN（チッ素）から成る物質が発見され、話題を集めています。研究では、主としてこの物質の磁性と結晶構造の関連をX線回折実験により調べ、その磁性の起源を明確にしたいと考えています。そして、このような研究を足がかりにして、新しい磁性材料の開発につなげられたらと思っています。

超伝導や磁性に関心があり、このような研究をやってみたいと思っている学生の皆さん、遠慮なく研究室へおいで下さい。コーヒーを無料でサービス致します。

田吹昌俊研究室(2-2)———英語



今や日本商品の品質は定評があり、Sony, Honda, Datsun を知らぬ者はいないほど、日本製品は世界の至所に行き渡っている。この為か日本の市場は商品を売る上で世界で最も難しい市場であり、もし、ある商品が日本で売れば、ほぼ間違いなく世界の市場を席巻出来るとまで言われている。それほど日本の消費者の商品に関し

ての要求は厳しく、品質、デザインともかなり高くないと日本の市場では生き残れないのである。商品については日本は世界の発信基地であるときえ言えるのだ。

それでは日本文化の海外への発信についてはどうだろう。周知のとおり、日本商品の知名度に比べれば皆無に等しいものであり、いまだに富士山、芸者、テンプラ、腹切り（*harakirai*と発音する外国人が多い）程度の知識しか持っていない外国人は多い。しかし、ここ数年今までに無かった新しい傾向として、外国人に対する日本語教育の必要性が強く叫ばれるようになっており、近隣の大学の日本語教師養成講座や、市中の語学学校の外国人に対する日本語講座も大変な盛況である。又、民間企業でも、その必要性からか外国との交流は依然盛況であり、ここ北九州市でもJICA（海外技術協力事業団、途上国からの研修員の受け入れ等をその目的とした1974年に設立された特殊法人）を通じて九州国際センターが受け入れた外国人の数は平成一年度だけで、57ヵ国434名にのぼる。その大半が発展途上国からの研修生である。北九州国際交流協会も設立され、ホームビジット等の仲介も行っているようだ。日本人が優れた技術力を盾に品物だけ売ってのモンスター的イメージを拭いさるのに、まだかなりの年月がかかるように思われるが、こういった活発な民間企業からの援助と、一般市民の草の根的奉仕活動により、将来親日家、知日家が増えて行くことを願う。

武末邦通研究室(2-2)———数学



工学部に於いて、数学は基礎科目として非常に重要なのだが、その数学に大半の学生が大いに苦しめられていると思う。これが文科系の学生であったならば、私も甘く評価するのだが、皆さん（工学部の学生）にはちゃんと理解して貰わないといけない。

それで、ここでは数学を勉強する上での心構えといったものを話したい。

数学は皆さんが御承知のように積み木を組み立てていくような所があるわけで、もし前段階をおろそかにしようものなら、その積み木は程無く瓦解してしまいかねない。そうかといって各段階をきちんと理解しているかどうかということに余り神経質になり過ぎると先へ進めないだろう。その段階の問題を数問自分で解いてみて（これが大事！）、分れば先へ進み、分らなければ直ぐ投げ出すようなことはせず、それはどの点に於いてなのかをじっくり考え、つまずいた地点に大体的見当が付けば、参考となる部分または本を見返すのが良いだろう。もっとも全く見当がつかないこともあるわけだが。その場合は最寄の先生なりに尋ねてみることを勧める。中には、自分で問題を解かずして他者の解答を見て分った積りになっているような者もいるようだが、このような態度では本当に身に付かないことを肝に銘じるべきである。

これは何にでも言えると思うが、或る事がその時分らなくても、より高みに行けば、それがはっきりと理解できることもある。

或る段階で行き詰り、その地点で溺れようとしている真面目な学

生には、厳密に理解できなくてもよいから気楽な気持ちになって先へ進んでみることを勧める。意外と道が開けることもあるものだ。

卒業してから、数学を必要とするような職に付かないかもしれないが、学生時代に数学を何とか理解しようと苦心した者には、自分でそれとは気付かないにしても、社会生活で有用な惑る種の思考能力を身に付けることになるだろう。

濱田英隆研究室(2-2)——教養・数学



数学(特に、微分・積分)には、極限がよくてできます。微分係数や定積分の値も1つの極限值です。極限を考えると、直感的に処理できる場合もありますが、2つ以上の極限操作をするときには、順番が重要であるという例を1つあげます。数列 $a_{n,m}$ を

$$a_{n,m} = \frac{2n^2 + m^2}{n^2 + m^2}$$

とおきます。このとき、 $n \rightarrow \infty, m \rightarrow \infty$ としたときの極限值はどうなるかという、 n, m のどちらを先に限りなく大きくするかによって値が違ってきます。つまり、 $\lim_{n \rightarrow \infty} (\lim_{m \rightarrow \infty} a_{n,m}) = \lim_{n \rightarrow \infty} 1 = 1$ であり、一方、 $\lim_{m \rightarrow \infty} (\lim_{n \rightarrow \infty} a_{n,m}) = \lim_{m \rightarrow \infty} 2 = 2$ となります。このように、極限は非常にデリケートなものです。

島谷 浩研究室(2-2)——教養・英語



コンピューターを利用した教育は、CAI (Computer-Assisted Instruction) と呼ばれている。本研究室は、太田研究室と共同で、遊び心に溢れ学習者のやる気を喚起するようなゲーム的要素のある英語自習ソフトを開発している。よく何百時間もかけて開発したソフトが、数回の利用で飽きられてしまったというような話を聞くが、その原因の一つは、おそらくソフトのプレゼンテーションのまずさにあるのではないだろうか。我々は、タイトル画面に凝ったり、音楽を有効に使ったり、問題正解時にはチャイム音、不正解の場合にはブザー音を鳴らすなどクイズ番組的な軽いのりで肩が凝らないようにし、さらには、コース別に成績処理した後で成績上位者には、アニメ画面を見せたりなど、学習者が、楽しく驚きながら、目標を持って何度も挑戦したくなるような自習ソフトを開発した。

この自習ソフトには、現在7種類の学習コース(単語・文法・速読など)があり、それらは問題難易度、問題数などで細分化され22種類のコースが選択できるようになっている。初級者程度の英語力の者から、かなりレベルの高い学習者まで利用でき、幅広く個別指導ができる。

本学での平成2年度大学祭では、教養学科の研究発表として太田氏と共にパソコン50台を使って「知識量コンテスト」「ボキャビュラーコンテスト」等を催し多くの参加を得、好評を博した。我々のソフトは、学習を楽しむ学習者の姿をイメージして開発されており、この点に関しては成功したのではないかと自負している。今後も内

容を充実させていきたいと思っている。

太田成俊研究室(2-2)——物理



最近、英語の島谷先生と一緒に教養の英語教育にコンピュータを導入して、英単語等の力を試すソフトを開発しました。昨年度にも、公務員試験等の教養問題を出题する「知識量チェックソフト」なるものを開発していたので、平成2年度の大学祭で、教養教室主催の「知識量・英単語コンテスト」を2学舎2階コンピュータ端末室を借りて催したところ、48台のコンピュータに3日間でのべ958組の参加者が難問奇問に挑戦するという、予想を上回る反響がありました。

この場を借りて、端末室を一つ返事で貸してくれた本学計算機センター、及び問題作成、客引き等を手伝ってくれた学生達に感謝の意を表するとともに、その結果を報告いたします。参加者は、本学学生のほかに、九女大、折女大、八幡西高、一般の人と多彩で、ほとんどの人が(授業では見られないくらい?)真剣に問題に取り組んでいました。結果のランキング表は、私の研究室に張っておりますので興味のある方は御覧ください。各問題、上位入賞者のうち3位までの人(計15名)に図書券を賞品として差し上げました。

プログラムはすべてBASICで、データの入力次第でいろいろな応用ができると考えております。また、音楽や画面の華やかさにも力をいれており、遊び気分で授業以外での学生の自学自習的な学習活動に活用できたらなあとも考えております。

平成3年度の大学祭でも、さらに問題の種類を増やし、より発展させた状態で開催することを考えていますが、研究や教育の時間の合間での開発ですからどうなるかわかりません。(ちなみに研究は、シャンプーの泡のような3次元のセルパターン運動を大型コンピュータでシミュレーションしています)

後記)「CAI研究所(仮称)」というテキトウな名を勝手につけた私の研究室ではコンピュータとコーヒーマーカーが置いてあります。コンピュータに少しでも興味のある学生、被験者になりたい学生、大学祭を手伝いたいという学生、そしてコーヒの飲みたい学生は、研究室の来訪を大いに歓迎します。

機械工学科

上滝具貞研究室(2-2)——流体



我々上滝研究室では、上滝・橋本先生の指導のもとで、8人が3つのテーマに分かれて、それぞれ実験を行っております。

一つは、「トンネル内の物体の抵抗」というテーマで、実際にトンネルの模型を作り、送風機を使ってトンネル内に風を送ることで内部の物体が受ける抵抗を測定する実験をしています。

二つ目は、「回転バグフィルターの特性」というテーマで、バグフ

フィルターを作り、フィルターの布に付着するゴミの量、風量、差圧などを測定しています。初めての実験で少々手間どっていますが、がんばっています。

三つ目の実験は、風道実験で、風道の中に、風速マノメーターを作り、弁開度や、マノメーターの物体による角度に変化をもたせて風の流量、差圧などを測定する実験で、これも、今年が始めての実験になります。

木村和男研究室(2-2)——材料工学



今年度は、2つのテーマで2つのグループにわかれて卒業研究をやってもらうこととした。その1つは2次元応力解析用プログラムとして有限要素法(FEM)の要素をアイソパラメトリック4節点四角形1次要素と8節点四角形2次要素を使用したプログラムをそれぞれ作成し、1次要素と2次要素を比較検討する事としている。更には使い勝手の良いプログラムの開発も目論んでいる。

その2つ目は昨年に引続いて応力の集中についての実験的研究を装置の改良や各種パラメーターを変化させ、FEM、BEMにより数値解析及び実験を行うこととしている。

卒業研究題目：アイソパラメトリック要素FEMプログラムの開発と1次要素と2次要素の比較検討

氏名：桂 俊之・小田 哲郎

卒業研究題目：応力集中についての数値解析及び実験的研究(その2)

氏名：秋山聖二郎・長縄 聡・登尾 幸三・長谷 嘉彦
馬場 義弘・堀井 基範

吉富 佐研究室(2-2)——ロボット



研究テーマ 1. 関節ロボットの特異点通過対策

森 計道 浅野浩伸 金子裕司 桑山史郎

研究テーマ 2. 関節ロボットの幾何学的誤差の補正

本田泰大 小西将嗣 足立 昇 荒川 浩

多品種小量生産が進行している現在、数値制御ロボットは重要な研究テーマです。そこで本研究室では、数値制御される関節ロボットの腕の動きをコンピュータで計算するシミュレーションによって、ロボットがどの様に動くのかを研究しています。

先生を中心とした2チームによって「関節ロボットの特異点通過対策」と「関節ロボットの幾何学的誤差の補正」をテーマとして研究を進めています。(浅野記)

数値制御ロボットは、絶対的な位置決め精度(実際の位置と指令した位置との一致の割合)を向上させない限り高い作業精度が得られないという問題があります。また、関節ロボットは、2つの軸が1本の直線になると動作が異常になるという問題があります。

僕たちは、この2つの問題を解決する方法を研究し、工場で実際

に使うロボットに対して役に立つ、よい結果を2月の卒研発表会に報告できるように頑張っています。(小西記)

村岡俊夫研究室(2-2)——加工学



我々村岡研究室卒研生7名は、2班に分かれ4名が工作機械の熱変形の解析の研究、3名がドリルの切削機構における切削油剤の効果の研究を行っています。

授業と就職活動と平行し卒研が始まりました。始めは卒研に関連した国内の研究論文や、諸先輩方の卒研論文から勉強をし、夏休みから実験を開始しました。熱変形の解析の研究について簡単に述べてみると、熱は加工精度に影響を及ぼすわけですが、それがどう変化するのがよく分からないという、やっかいなもので、多くの実験データより、機械の熱変形特性を把握しようという研究です。この研究は工作機械メーカーとの共同研究でもあり、工作機械において、いかに熱変形の問題が重要か分かってもらえると思います。この研究は、毎日8時間以上かかる実験と書くとなかなかハードな実験をやっているように思われるでしょうが、実際には、20分ごとに機械各部の温度と、機械の相対変位に変化が安定するまで注意深く測定し、その間はデータをグラフ化するのみで、それが終わると時間をもてあました。しかし、これが7月終わりから10月中旬まで(間に盆休みがあったけど)あった訳で、中には連続24時間測定もあり、熱変位の研究班4名はみな忍耐力がきました(?)。実験もそろそろ終わり、データの整理、解析が始まります。今度は量が多いので本当にいそがしくなると思います。これからが大変そうだけどもがんばろうと思います。

一方ドリル切削の研究は、切削油剤を使用したドリルの耐久試験ともいうべきもので、テスト材料に穴をあけ、何個くらいでドリルが磨耗するかを6種類の切削油剤について切削トルクとスラストの変動を計りながら測定します。何回も試験を繰り返すとドリルで穴をあけているときの音や手ごたえ、振動などでもう駄目だというのが分かるので、なかなかカンが鋭くなり、破壊する寸前で止めることができるようになったりしました。

この研究は切削油剤の性能向上のための受託研究であり、ドリル加工における貴重な実験結果を多く得ることができます。

(記：深津，上田)

1. 工作機械の熱変形の解析

金原 孝成，深津 信二郎，山田 武明，若松 昌幸

2. ドリルの切削機構における切削油剤の効果

上田 実，佐藤 圭吾，寺嶋 啓二

佐藤征一研究室(8-1)——ロボット



私達の卒業研究は、サーボモーターによる位置制御の研究である! この研究は、パソコンを使用し指令電圧を出して、それをアンプ

電気工学科



久保田信久研究室(センタ)——電子応用

現在は、孤立したコンピュータを利用する時代から、複数のコンピュータをネットワークで統合して利用する時代へと変貌しつつあります。本学でも、全学的な研究用コンピュータネットワークである SS-net, および教育用イーサネット LAN が構築されて、それぞれ成果をあげています。

コンピュータネットワークは利用者に恩恵を与えてくれる反面、新たな問題点も提起されています。コンピュータ犯罪と呼ばれるもので、他人のコンピュータを勝手に使用したり、他人の大事なデータを不正にコピーしたり、破壊・改ざんするなどです。こうした事が、まかり通るようでは情報化社会の健全な発展はありません。コンピュータシステム側での防止策や、法的な規制措置が検討されていますが、基本的には各個人のモラルアップがなければ十分な効果は期待できません。

大学の現状は、残念ながら理想にはほど遠い状態です。大学での教育の中にも、こうしたコンピュータ犯罪に対する心構え、情報倫理教育が必要になっているのでしょう。

卒業研究

unix におけるグラフィックス機能

X-window システムについて

落海 庸之	木佐貫 晃宏
池上 英俊	小長 哲男
梶山 輝明	西本 康弘
川北 敬之	松村 英俊



松枝宏明研究室(2-2)——電気回路

卒研生：手嶋 隆 (Quick BASICによるデータベースの作成)
手嶋 亮一 (" ")
佐田 憲彦 (Quick Cによるグラフィックのプログラミング)

私たちの研究は Quick BASIC や Quick C といった言語を使ってプログラムを作成しております。とくに、Quick BASIC に関しては今まで習ってきた N88 BASIC に比べてより深く、より便利に扱え、実用範囲も広がっていきけることが解りました。

また、同時にワープロ「一太郎」に関しても学んでおり社会に出ても十分に役に立てるのではないかと考えています。

研究室の雰囲気も大変明るく楽しんで研究に取り組んでいます。

で増幅しモーターに供給、それによってモーターを動かす。これを繰り返しながらモーターの回転角度を目標位置に近づけるといふのである。……がしかし、この実験はたいへんな危険をとまなう。制御方法を間違えると、このモーターのヤローはほんのささいな事でも暴れ出すのだ!!それも金属製のアームをブン回しながら……。

その結果、床に穴をあけ、机をぶったぎり、φ 5mm のボルトをも引きちぎる等、数々の破壊活動を行った。そのためついに、長いすに電気コードでしばりつけ、さらに非常緊急停止スイッチをとりつけたが、このヤローは気に入らなかったのか、ほんの数日でスイッチを壊してしまった。

これらの事実からこの殺人モーターは、そのわがままな性格から『將軍様』と呼ばれるようになった。それ以後、私達は『將軍様』をいいなだめながら、実験データをとっている。

このデータにもとづいて実験結果と理論値とを比較し、考察し、研究するのである。このような数々の危険をとまなう為、この研究室のメンバーは、機械科の中でもエリート中のエリート 8 人が自ら志願した。

2110 岩本康治	2153 中川邦彦	2157 西垣博史
2172 福本康典	2177 正内博文	2182 真野 孝
2183 丸岡茂男	2190 安永智治	

題目：サーボモーターによる位置制御の研究



上條恵右研究室(2-2)——自動制御

幸せいっぱいの新婚生活を過ごされておられる上條先生と、来年から九工大院生となられる生田先生のもと、「砥粒軌跡のシミュレーションと研磨能率の評価」ならびに「ロボットの作業開始原点の自動割り出し」の二つのテーマに研究生一丸となり、取り組んでいます。

前者は、コンピュータに様々な工具軌跡をシミュレートさせることにより、一番効率のよい研磨工具の軌跡を割り出そうとするものです。

後者は、ロボットにセンサーを取り付け、作業開始原点の位置を、自動的に検出させ、ロボットを知能化させようとする研究です。この分野はまだ十分な研究が行われておらず、資料も少ないため、試行錯誤しながらの作業になっています。

我々の力で十分な成果をだせるかどうか不安ですが、がんばって行きたいと思います。 レポート：野村 隆

砥粒軌跡のシミュレーションと研磨能率の評価

池田 陽三
高橋 篤司
新山 裕一

ロボットの作業開始原点の自動割り出し

野村 隆
萬代 智之
藤原 政宏

福田順子研究室(センタ)——情報処理



・パソコンによる有限要素の自動分割システムの開発について

上野 耕助 ・ 梅野 茂

原 裕彦 ・ 久松 愛治

・コンピュータ・グラフィックスについて

井上 幸成 ・ 竹井 伸二

戸島 浩司 ・ 馬場 成彦

当研究室の卒論ではパソコンを使用して上記のソフトの開発を行っており、使用プログラミング言語はC, FORTRAN, BASICなどそれぞれのテーマに適した言語を用いています。その他にも、卒論ではありませんが、光線追跡法を利用したソフトを使用し、3次元のCGを作成しています。今後はCGアニメーションを製作していきたいと思っています。

又、卒論生以外にも1年～4年生まで色々な人が出入して、和気あいあいとやっているちょっと暖かみのある研究室です。

(記:井上)

萩原益雄研究室(2-1)——電気機器



昨年に引き続き、誘導電動機の制御に関連して、特に低い周波数で駆動した場合の特異現象や、始動時の安定性を中心に卒業研究を進めています。

今年は9名もの諸君が入って来たので研究室の雰囲気も活気あるものになるように努力しているところです。

卒業研究のテーマは次のとおりです。

(1) 誘導電動機の制御について

今石寛之 佃 光司

(2) 誘導電動機の過渡特性について

伊藤利彦 比嘉 靖

(3) PWMインバータの波形制御について

大畑真志 児玉輝彦 山本淳道

(4) リニアモータについて

倉村義昭 佐々木伸

以上

土木工学科

諫山幸男研究室(5-3)——土木材料



当研究室では数年前からシラスバルーン(微細中空ガラス球)を用いた軽量コンクリートに関する研究を続けているが、本年度は昨

年度に引きつづきポリマーセメントモルタルに対する経済性評価と平行してセメント系ポンツーンの試作を行っている。ここ数年、海洋レジャーへの関心が急速に高まり、各地でヨットハーバーなどの建設が進められている。これらに使用されるポンツーン(浮棧橋)は発泡スチロールを浮力材としたものが多いが、安定性の上からセメントコンクリート製のものが推奨されている。当研究室では比重0.2~0.8の軽量セメント系ポンツーンの試作を卒研テーマの一つとして選んだ。

卒業研究題目 ポリマーセメントモルタルの経済性評価について

学生氏名 2508 内間 勝彦

2515 清成 鉄也

卒業研究題目 セメント系ポンツーンの試作

学生氏名 2519 座喜味 良治

2522 高岡 則一

尚、本研究は鹿児島県資源開発協議会から本年度30万円の委託研究費の助成を受けている。

長弘雄次研究室(5-2)——測量・土木施工



我が国は今後十年間で社会資本の大幅な充実が国の方針として策定されています。

また土木工学にも女性の進出が増加しつつあり、ハードとともにソフトの技術導入が課題となり、シビックデザインなどの分野、過去の歴史などの見直しが行われつつあります。

本研究室では本学並びにその周辺における身近な課題、学内の整備、周辺硬山の地形図の作成、堀川の土木史的な考察などを今年度の卒研題目として選び、次の諸君が真剣に取り組んでいます。

○本学のグランド整備・植栽に関する研究

荒牧浩樹, 内田尚志

○硬山周辺の地形図作成に関する研究

藤井信之, 藤本雅宏

○堀川の土木史的考察と改修計画について

尾崎貴司

小坪清真研究室(5-2)——構造力学



最近、世界の各地で地震の発生が報じられ、建物の倒壊、多くの人命の損失があり、地震国日本に対しても万一地震発生の場合の対策が真剣に論議されている。外国と我が国とは、構造形式の相異、設計震度の相違などにより、諸外国の震災の状況がそのまま、我が国に当てはまるものではないが、多くの教訓が含まれている。

当研究室においては、従来土木構造物の耐震設計の研究を行ってきたが、耐震から免震さらに制振へと進んでいる我が国の研究の動向に遅れないように、目下、スロッシングを利用した制振構造の研究を行っている。しかし、この研究には非線形現象を取り扱う高度

の数学が必要であるので、学部学生の卒論としては適当ではないと思われるので、本年度の卒業研究としては、下に示すような簡単な土木構造物の耐震解析を行っている。

- 小笹優治 配水池の耐震壁設置による補強効果
- 高野 敏 立体トラス補強水管橋の応力解析
- 橋瓜 豊 配水池側壁の耐震強度への寄与
- 松島秀喜 変断面アーチ形水管橋の耐震解析

松下博通研究室(5-2)コンクリート工学



当研究室では、コンクリートの材料的、構造的の研究に精力的に取り組んでいる。

研究室のメンバーは植田 稔、中田 勝、渡辺享洋の3君で、3年生の12月から、冬季休暇、春季休暇、夏季休暇を返上して、あらゆる研究を協力しつつ実施している。卒研究生の人数よりも研究課題の方が多く、一人当たりの労は数倍に及ぶ事も多い。これらをこなすため、技能員の安藤忠夫氏に多大のお世話を頂いているのが現状である。

本年度の研究内容の一端を紹介すると

- ①温泉腐食、硫酸性地盤に抵抗できる、耐硫酸性を目的とした高含有スラグセメントの開発と物性に関する実験的研究
- ②新しいコンクリート舗装方法としての、RCCPコンクリートの繰り返し荷重に対する疲労強度に関する研究
- ③余剰ペースト理論のコンクリートの配合設計への適用法を明らかにするため、セメントペーストの流動性に関する研究
- ④水中不分離性コンクリートの疲労耐久性に関する研究
- ⑤門司港岸壁鉄筋コンクリート床版の劣化調査と余剰寿命に関する研究
- ⑥片側が供用される鉄筋コンクリートT形橋脚の隅角部鉄筋の応力度と配筋方法に関する研究

研究内容はいずれも昨年からの継続実験あるいは来年度以降にも引き継がれるものであり、実用化に主眼を置いた研究課題となっている。

卒論生から一言

【植田 稔】

この研究室は、かなり本格的で勉強になる。勉強できるが……あとは、ノーコメント

【渡辺享洋】

この研究室に入って、自分自身に自覚が持てたと思っている。卒業した後も、この研究室のことを思えば頑張れるような気がする。

【中田 勝】

2人の意見をMixしたものが僕の意見です。松下研究室、万歳!

上田年比古研究室(5-2)——土木工学



河川上流域に降った雨から生ずる下流の流出量を算定する方法いわゆる降雨流出解析法の確立は河川工学上の重要な課題である。この解析法は主として次の2つに利用される。

まず河川の治水・利水の計画をたてるには長年の流量記録が必要となるが、各河川では流量観測が比較的困難なためこの記録が少ない。一方降雨記録は観測し易いこともあって、明治以来、非常に長い期間の記録がある。したがって、降雨から河川流量を推定できれば、長年の流量記録をそろえることができる。

次に、河川の洪水予報、渇水予報などの流量予報は河川の防災上、管理上重要である。たとえば洪水予報では、上流域の時々刻々の降雨状況が無線でキャッチして、下流の洪水流量を推定することにより行われる。

降雨からの流出量算定法は降雨の状況、流域の地被状態などが複雑に影響して、未だ確立されていない。本研究室では、以下のよう

○浅井年春・林 勝彦

貯留関数法による流出解析法の研究

○鈴木弘孝・長谷和哉

タンクモデルによる流出解析法の研究

○山下栄一郎

単位図法による流出解析法の研究

今後の研究成果が期待される場所である。

三原徹治研究室(5-3)——土木工学科



私達の研究室では、梶原と小見が「骨組構造物の弾塑性多目的最適化に関する研究」。内野と白石は、「空港滑走路の極限容量の推定方法に関する研究」を行っています。

この二つの研究は、研究される方が少ないため、地道ながらも一步一步研究を推し進めています。毎日、コツコツと勉強して、その成果が卒研終了時には、大きな物となってあらわれるでしょう。この研究で得た多くの知識と養った忍耐と根性は一生、役に立つことでしょう。また良き思い出として心に残ると思います。

高山俊一研究室(5-3)——土質工学



3年生までの授業は、教科書による知識の吸収が多かったが、4年生になり、卒業研究の実験のために実験器具や材料に触れて初めて、工学部の学生であるとの実感を持つようになるでしょう。卒論は努力すればするほど楽しくなるものです。卒論を力一杯行えば、工学部に入った意義は十分あがるものと思います。

卒論生のテーマを簡単に説明すると、

- ① コンクリート再生材と転炉スラグを用いた路盤材への利用に関する基礎的研究

門川好秀, 土屋紳二

- ② コンクリート打設の省力化のための締め固め不要・高流動化コンクリートの開発

久田友也

- ③ アラミド繊維ロッドのプレストレストコンクリート板への利用

名幸志浩

- ④ 塩分を含んだ鉄筋コンクリート・プレストレストコンクリート部材の鋼材腐食について

早川淳一

実験は下打忠重先生の指導によって行なわれています。

田中邦博研究室(5-2)——測量・基礎工学



当研究室では昨年からの杭の支持力に関する研究を行っています。杭基礎に基づく支持力を推定法や計算法を用い昨年より更に深く追及して調査、研究を行っています。

そして田中先生を中心に4人の研究生で卒業研究を基に明るくアットホームな研究室になるように日々努力しています。

卒業研究生

寺西 広記・堂城 淳二・浜中 一・山中 啓嗣

(文責: 山中)

建築学科

重藤和之研究室(8-1)——建築材料



当研究室は、暑中コンクリートの問題点である、強度性状及びスランプロスの実験を3Kの中で勢力的に進め、今は太陽を相手に日射とコンクリート温度の問題を追求している。三度の飯より、女の噂話と遊びが大好きな連中である。夏の研究室旅行は、今年もまた沖縄で、那覇とコザの夜をのたうちまわった事を報告します。

以下研究室員を紹介します。

- 重藤 和之: 見た目通りユーモアに溢れ、酔って靴を忘れた男。
 九鬼 正明: 研究室の親分。女遊びに関しては右に出る者は無し。
 兼次 浩司: 誰よりも就職課が好きな奴。運を天に任す男(運天手)
 吉良 浩二: 溺れる者はビーチサンダルを掴む。
 小林 慎一: 彼女18人。家賃滞納常習犯。会長出勤=長野のパコ。
 能美 隆幸: 遠賀の隆ちゃん。色々な親類のいる男。若松通い。
 原 慎二: 飛行機に弱い。スピード恐怖症。バイキン君。
 廣岡 基幸: 新しいバイクで茶店に女を引っかけに行くデビルマン。
 Next Staffs'= 部谷靖弘(ブー。主。) 泉井一幸。大城 洋。

岡崎哲理。金城 進。小笹泰義。齊藤俊晴。三鴨誠一。有島 博。伊賀修身。佐久本健次。中郷光。山崎徹也。

文任: 能美

竹下秀俊研究室(8-3)——建築計画



当研究室には卒論生4名と特論生(3年生)12名が在籍しています。今年のテーマも昨年度に引続いて「折尾のまちづくりに関する調査研究」と、「農家住宅の平面計画に関する調査研究」となっています。

「折尾のまちづくり」については以下のような課題にとりかかっています。

1. 折尾地区にある公園の利用実態調査
2. 東筑地区の建物現況調査
3. 堀川の再生計画
4. 折尾駅及びその周辺の再開発計画
5. 折尾地区の各種団体、サークルの活動実態調査

「農家住宅の平面計画」については、若松区、遠賀町、若宮町から各一集落を選んで、住宅平面の採取と住まい方調査を行いました。この調査には九州女子大の卒論生にも協力してもらいました。

○卒論生 今井良浩 大饗武司 沢井二郎 由見真治朗

尾道建二研究室(8-1)——建築史



【湯布院日記】

山々が紅葉を迎える一時に、我々は秘湯の旅をした。事の始まりは、3年生の特論ゼミの時である。いつもの事ながら、「うまいもの食って、温泉に入って、ナンをしたいナァ……」との結論に達するのにそれ程時間を必要としない。で、「ナン」をしに行くのが問題であるが、とにかく、行き先は湯布院と決った。3年生の麻生君の実家が湯布院で「メン鶏が食える!」、ただそれだけの事である。

所変って、湯布院塚原温泉である。入浴料300円也を払う。「……手前が普通の温泉デ……奥に混浴があります……」との話を聞き終らないうちに、何故かしら、一人で奥の方へ足が向く。混浴へ向うのはみんなハンサムなのです。軽やかにステップ踏んでランラン……、オヤ、オヤ、女性の声かするではないか、「オ・ジャ・マ・します……」と、ム……女性が2人もいるではないか……。そこで問題です。「混浴に入っていたのは何オくらいの女性であったでしょう」、「ン?……!見た人は何人いるかって?」、「どこを?」、それは内証デス。

湯布院の朝は深い。昨夜は飲んだ。建築家磯崎新のJR湯布院駅も見学した。そういえば、オカマもいたな……。朝風呂の中でやっと思ぞめる。朝のドライブウェイはさすががしい。朝霧が晴れる頃、我々は別府鶴見岳の中腹にいた。車をおりて15分も歩いたであろうか、別府湾が一望できる。赤く色付いた木々の中でイオウの臭いが

やけに鼻をつく。話しに聞いた秘湯とはこのあたりであろうか。手分けして露天風呂を捜す。「オーイ……あったゾー」と声がする。岩盤をくり貫いた露天風呂である。とにかく熱い。山水で薄める事20分、一同パンツをぬいで……ドボン……である。本当にイー湯である。海も見える。赤く色付いた山々の木々、実に幸である。「ン！メン鶏は食ったのか？」ちゃんと食べました、とっても美味でした。露天風呂に女性はいなかったのかって？ それは、もし、おったとするならば、きっと「山姥」だったでしょうネ。

江崎文也研究室(8-2)——鉄筋コンクリート構造



7月フィリピンで大地震が発生、鉄筋コンクリート建築物に大被害をもたらしました。昨年はサンフランシスコ地震被害現地調査で貴重な研究資料を得ることができましたので、早速研究仲間である九州の各大学の先生方とともに、9月の初め現地調査を行いました。想像していた通りかなりひどく破壊されており、およそ2ヵ月後にもかかわらず、ほとんど崩壊したままの状態、壊れた建物の中にはまだ死体が無残にも残されていると聞き、何とも言い様のない気持ちになりました。崩壊した建物を見ると施工不良と思われる箇所はみられず、無被害の建物も数多く見られることを考えますと、地盤との関連が被害に大きく影響している印象を受けました。いずれにしても、耐震的と考えられている鉄筋コンクリート建物が脆くも崩壊している様子を見ると、鉛直支持部材の脆性破壊は確実に防止しなければならないと被害を調査するたびにあらためて痛感いたしました。

当研究室では昨年度より、鉛直支持部材の脆性破壊を防止し、靱性を改善するための補強法の開発に取り組んでいますが、本年度は卒論のテーマとして、耐震壁の変形性状、壁板の圧縮性能およびプレキャスト部材の接合法の3つを与え、4年生5名及び3年生11名が、解析、実験及び資料収集にそれぞれ頑張っています。そのほか、毎年夏休みに九州の各大学の研究者と学生との合同ゼミに参加し、他大学との交流を深めています。また、昨年は当研究室の卒論生が九産大大学院に進学し、ときどき研究室を訪れては後輩達と話がはずんでいるようで、できるだけ多くの人々との交流を深めて行けるように心がけています。

山崎直也研究室(8-2)——建築設計製図



当山崎研究室では山崎直也先生をはじめとして、卒論生8名・特論生7名で構成されています。研究テーマは「間伐材の利用によるログハウスの試作及び工法開発」です。このテーマは4年間続けてきましたが、本年度で締めくくりとなります。先輩方の意志を受けついで、すばらしいものに仕上げようと皆一丸となって頑張っていますが、さて、どうでしょう？テーマを見るとなんだか難しいような気がしますが、本年度は、簡単にいえば先輩方の試作したログハ

ウスにおける一年間の温度・湿度データを基にしてログハウスの特性について見直すものです。

山崎先生については、とても温和な心の広い持主です。やらなければならない時寸前にならないと動き出さない私たちを見離すこともなく、暖かく見守って下さいます。(ひょっとしても見離されているかも……?)

これから卒業設計も加わって増々忙しくなってきましたが、やるときは「びしっ」とやる？それが山崎ゼミです。

永田隆昌研究室(8-2)——都市計画



本研究室は、今二つのテーマをかかえています。

一つは、「環境デザイン手法の開発に関する基礎的研究」ともう一つは、「折尾の交通環境についての研究」です。

前者は、過去の論文、文献の検索によって現在のデザイン論、デザイン学がどこまで到達しているかを明らかにする。また、優れた街並みや建物のデザインの良い所を調査・分析する事によって「良いデザインとは何か」を考えようというものです。今回は、特に街並みデザインを中心に取り組んでいます。

後者は、折尾のまちづくり研究会の一つの専門部会の研究として行なっているものです。

本年3月12日～22日に実施した、「折尾の交通環境についてのアンケート調査」を基にして、現在の折尾の交通環境に関する問題点を見つけその対策を考えながら、折尾のまちの交通の将来あるべき姿を描こうというものです。

卒論生 山本 潤

環境化学科

山本 陽研究室(西-4)——衛生化学



西第一学舎の4階奥深く、記念館に面したところに一つの研究室がある。はっきり言って、ここまで来るヤツはそうはいない。1年生、2年生などは全く知らないのではないだろうか。そこでは鼠をつかった薬物代謝の研究を行っているらしいが、人の気配が無い。覗いてみると、教授室にはなんと教授がいた。あたり前である。そこに教授でなくして誰がいると言うのか。驚いた自分が馬鹿みたいである。その奥の実験室も覗いてみた。んん？誰もいないようだ。いや、奥の方に助手の山崎さんがいた。何やら本を読みながらノートをとっている。うーん、さすがだ。そっと中に入ってみると、まず目につくのがエバポレーターである。溶液の溶媒をとばす装置のことだが、これがクルクルまわっている。更に奥に目をやると、おお！なんてでかい冷蔵庫だ。人が4人くらい入れそうである。中にはナスコルベンがたくさん入っている。薬物代謝の研究に使う鼠

の尿のサンプルであろう。噂に依れば、夏にはここに麦茶などを入れるらしい。まあ多少気になるがよしとしよう。よくあることである、環境化学科の研究室では。

覗きはこのへんにして廊下に出よう。廊下を更に奥まで行き、突き当たるとそこに秘密の部屋がある。表札には「動物飼育室」とある。私は知っている。そこには実験用の鼠が飼われているのである。それも只の鼠ではない。金もかかっているが、なによりでかい!! 小型の兎くらいあるのだ。そう、マウスではなくラットという奴である。この研究室では日夜このラットに薬物を飲ませたり、解剖したりしているのだ!そして、そしてそして……

残念ながら、これ以上のことをここで語るわけには行かない。

知りたい奴は自分で行って自分で確かめろ!そのとき初めてこの研究室の全貌が把握できるだろう。

んん?まずい、気付かれたようだ。早く逃げなくては!私は走った。後ろから教授の声が聞こえた。「さぼっとらんで卒論の勉強しろ〜!」そんなのだ、私はこの研究室の卒論生である。わはははは

教授:山本 陽

助手:山崎 澄代

卒論生:今井, 入口, 儀間, 谷本, 中島

田代勇司研究室(西-5)——環境微生物学



今から21世紀にかけての『産業革命』のひとつとして、バイオテクノロジー(生物工学または生物機能工学)が主役である。その中心的役割を果しているのが微生物である。食糧・医薬品・エネルギー等の生産、環境問題、人口問題に対処するためである。

本講座では天然物や廃棄物をより付加価値の高い物質(医薬品・食糧など)に転換させるという根本的な考えの下に、微生物を工業的に利用し、または、環境浄化に利用する目的に沿って、生物工学的視点から研究と教育を行っている。

秋貞英雄研究室(西-4)——物理化学



本研究室は、分子集合体について研究しています。学生諸君の卒業研究は、その中でもおもに界面活性剤にまつわることをテーマにしています。界面活性剤は、洗剤の主成分として洗浄に使われるだけでなく、食品、産業用資材として多種多様に使われています。界面活性剤の中のあるものは、細胞膜の主成分として存在していて、細胞の維持物質の出入に深く関与するとともに、細胞間の好き嫌いを認別することさえにも関与しています。まだまだよくわからない現象を演じてくれるのが界面活性剤です。

さて、本研究室のスタッフは、助手の生田みどりさんと3人の卒業生です。俗に犬の性質は飼主に似るといいますが、個性豊かな卒業生をみてみると、実験へのアタックの仕方、データの出方などをみていると不思議に本人の姿があらわれてくるようです。

卒論のテーマ

- デシルスルホン酸アルキルジアンモニウム塩のCMC (北村 勝寿)
- PVC-X膜による界面活性剤の活量測定 (中村 大祐)
- テトラデシルスルホン酸アルキルアンモニウム塩のCMCの温度効果 (波多野 郎)

吉川博道研究室(西-3)——生態化学



今年で本研究室のボスは42歳になり、早くもダブル40肩になりました。

40歳不惑とはいいながら、彼は卒論テーマで悪い続けています。いろいろな事に手を出し口を出しているものの、「植物生育阻害ホルモン・アブシジン酸」についての研究がメインテーマです。

実験で使ったムギヤスイカやレタスの種はみんなで楽しみに育てています。

また、蚕をたくさん飼って可愛がっていますし、春には蝶々、夏には蠅を採り、-40℃で冬眠させています(7年間続ける予定)。

果たしてこれが研究なのか…訳が分かっていません。(ボスから一言:君たちが理解してないだけだ)

今年は10年に1度と言われている大掃除が2週間に渡って行われ(今も終わってはいませんが…)、5時から男の大バカ野郎(大野かな?)は大工仕事にベンキ塗りにと大忙しでした。

最近では、あの臭くて汚かった研究室もすっかり美しく生まれ変わり、また可愛い助手のおかげでボスの笑顔は絶えません。(でもやっぱり一番可愛いのは、金魚のピーコとザリガニの怪獣君です)

そういう訳で、苦勞の多い、偉大なボスは今年から一周りも二周りも大きな人間になって研究室からはみ出してしまいそうです。

P.S. じゃんけんには負けないようにね!

(文責:卒論生+助手+あと1人)

日高秀夫研究室(西-5)——資源生物学



本年度、当研究室は日高助教授、茅田美華子技能員、4年生5人(貞方誠治、土井雅広、東誠司、溝部真宏、南健一)でスタートした。それまでの1人から7人になり、日高が当大学に赴任して2.5年にしてやっと研究室らしくなった。

早速、化学分析および野外調査法の訓練を重ね、予備調査も経て、5月末に紫川の流量と水質調査を行った。主に生活排水中の洗剤に重点をおき、中流域の5ヶ所で2時間あるいは4時間毎の24時間調査を行った。この成果は9月22日、日本水産学会九州支部会で「アユが戻ってきた紫川の洗剤濃度」と題して報告した。

7月末にも同様の調査を行った。真夏の炎天下のもと、分担した

責任を果たさねばならない(3交替制をとった)ため、肉体的にも精神的にも厳しい調査であったが、アユの遊泳やホタルの乱舞がみられるなど楽しいものでもあった。この調査は秋及び冬季も継続して行い、紫川での水質状況を明らかにし、流量も加味した汚濁負荷量の検討も行う予定である。

昨年度より3年生を対象に野外環境調査法の基礎を習得することを目的として、紫川を主なフィールドに様々な実験実習をおこなっている。本年度はこの延長として研究室のメンバーも全員参加して、紫川のゴミ調査(名称 紫川カンコロジー1990年)を11月中旬に予定している。

また、日高は「紫川を愛する会」の世話人として、会報「紫川」を昨年度に引続き4号発行した。その中で4つの論文を発表し、紫川のシンボルは天然遡上アユであり、花ならフジが似合うという提案を行った。

また、6~8月には、山田緑地の利用計画を検討することを目的として、九州女子大学の山岡誠教授と共同して、山田緑地の魚類の生息調査を行い、北九州市に報告書を提出した。

これらの活動により紫川の環境改善に多少の貢献をなしたのではないかと思う。

昨年度は河合塾の進学情報誌に研究室の紹介をされたが、本年度は1990年7月発行のヤングジャンプ「環境問題特集増刊号 ぼくら地球大好き」集英社刊で矢口高雄氏のマンガにより研究紹介され、反響を呼んだ。

最後に、1991年3月の卒業アルバムに載せる助教授の卒業生に贈る言葉を紹介して研究室紹介を終わりたい。

アユを愛し、自然を愛し、人を愛せよ。(1990年10月記)

藤 普子研究室(西-3)——有機化学



ダルマはどこ行った?

軽くて、いい加減な人間が好まれる現代。時代は人の上に人を造り、人の下に人を造った。右の頬を叩かれても、左の頬をだす人間はばかだとのしられる。七転び八起きという言葉があるけれど、僕らは七回も転ばされたら起き上がれそうにないなとつぶやく。それと同時に、何回転ばされても起き上がるダルマの体をもった「トウさん」を覚い出す。(もとい、トウ先生を覚い出す。)6人の弟子達はトウさんの教えをよく聞き、体にいいといわれるキノコを食べてすくすく育った。時にはトウさんのトゲのついた言葉をくらい、また時にはトウさんの針のついた言葉をくらい、また時にはトウさんのヤリのついた言葉をくらい……。 (うそですよ) 時には、ここにこしながらテニスに誘うトウさんに体を鍛えてもらい、また時には虹がでているとはしゃぐトウさんに失くしていた何かをさがそうとした。日々、たくましくダルマの体に近づいています。

卒業テーマ。

野村 ブクリョウ生理活性成分の生化学的研究。

土江 ブクリョウ生理活性成分のNMRを用いた研究。

和田 ブクリョウ生理活性成分中の糖類の検索。

池田 チョレイ生理活性成分の生化学的研究。

湯浅 チョレイ生理活性成分中の糖類の検索。

実松 チョレイ生理活性成分の高速液クロを用いた研究。

(文責:実松)



吉満 齊研究室——生態遺伝学

別名:吉満天然物化学研究株式会社(社長 吉満)

営業内容 有用植物の成分研究

営業時間 週休一日、通常午前九時十分より午後八時まで

福利厚生 年一、二回の植物採集旅行

教育制度 マンツーマン制

その他 実験器具や溶媒等には資金を投入する。ある程度の英語力が必要。社長が若く、話題が合い易い。新しい会社なので、やる気ある者を求む。

開発学科

長 智男研究室(西-6)——利水工学



当研究室の課題は地域の水資源と水利用の特徴を研究することである。水利用の形態は国によって異なるが、農業への水供給が最も大きく、世界の平均で73%である。インドに相当する300万km²もの土地がかんがいされておられ、年8%のペースで増加している。一方、かんがいの効率率は世界平均で37%という低さであり、水の利用、管理などの向上が期待されている。

沙漠化は今日の地球環境問題の重要な一つであり、水資源の開発と適正な利用は防止の一つの柱となっている。集取した資料による研究には夢がある。本年、卒研生には、北部九州の畑地有効雨量と必要水量、土壌の保水性と透水性に関する実験、消費水量推定法および塩分集積とリーチング等の課題で勉強してもらっている。

亀田伸裕研究室(西-7)——地盤工学



園田裕虎研究室(西-7)——地盤工学



開発学科で現在のような研究室単位で卒業研究を行なう体制になって今年で2年目である。各研究室とも設備・機器備品とも何もないゼロからの出発で、研究室としての体制は整っていないが、毎年

少しづつ充実していく計画である。

現在当研究室の主な研究テーマは

- ①リモートセンシング、航空写真の利用について
- ②熱赤外線カメラを用いた研究（都市や住環境の研究及び構造物の特性調査への応用研究）
- ③地盤の力学的特性及び熱的特性に関する研究

等であり、講義としても新たにリモートセンシング関係、地盤工学関係、環境工学関係の科目を受け持つ予定である。

今年の卒研究生は5名で設備不備の中を文献調査、計測、データの処理、そしてコンピュータを相手に中国史の勉強と立体構造物の超高速築造についてのシュミレーションにと連日奮闘している。

以下、卒研究生とテーマを紹介する。

河野仁 テーマ「開口性亀裂を有する地下空間周辺の岩盤の温度分布について」

私の行なっている研究は、開口性亀裂を有する地下空間周囲の岩盤の温度分布の変動を熱赤外線カメラで観察し、そのDATAをコンピュータで解析するというを行なっています。

これは現在問題となっていて、コンクリート構造物の酸性化や、外壁の落下等の原因である、亀裂についての問題とも関連してくる。また多種多様な構造物の形状上の問題や老朽化の問題等の基礎的研究にも応用できると思われる。

河野

滝川正則、橋本哲男 テーマ「ランドサットデータによる土地利用状況について」

自分たちの研究室は西学舎最上階7階にあり、とても見晴らしのいい研究室です。先生方は、小姑のようにうるさいけど頼りになる亀田先生と、狸のように太っているけど面白い園田先生のお二人です。

自分の研究は、地図の立体化のためのプログラムの利用です。このプログラムは大きな地形を立体化させるもので、例えば北九州なら皿倉山とか、関門海峡ぐらいの大きさのものを立体化させます。しかし立体化させるためには、膨大なMAPSデータを打ち込まなくてはならず、とても大変です。

でも、先生方と自分等5人とで楽しく研究をしています。開発学科の研究室の中でいちばん楽しい研究室だと、自分は思っています。

滝川

私の研究はランドサットデータを地物や地表面の違いにより処理し、コンピュータで画像化を行なうことである。現在、より最適な画像処理を求めてプログラムの改良を行なっている。

西学舎の7階にあるこの研究室は、午前10時30分になると、5人の研究生がポツポツと集まって来て、ある者はコンピュータに向い、ある者はデータの整理に追われ、ある者は講義に出掛け、ある者は観測の疲れか？……ソファで寝ている。またある者は食料の調達にいそんでいる。そして午後6時頃までここで過ごし、充実感と虚脱感の中、家路につく毎日である。（世の中週休2日になりつつあるが、ここでは無視され、時には週休1日の確保さえあやしくなりつつある。）

橋本(哲)

田中克行、橋本淳 テーマ「折尾地区の環境問題について」

私は昨年度の先輩の卒研を基にして、さらにレベルアップした形で、引き続き卒研を行なっている。

その内容とは、折尾地区を中心とする北九州の環境問題で、熱赤外線カメラによる表面温度の画像処理とデータ処理及び日射量計、風速計、乾湿計等を使つての気象要素の現地測定の二つを中心に進めている。また毎週ゼミが行なわれ、順番発表が行なわれる。

我が卒研究生は、非常に真面目であり、遅刻がない、という大きな特徴をもっている。自分も残り少ない学生生活だからといってあまり遊ばず、真面目にとりくんでいこうと決意している今日この頃である。

田中克行

熱赤外線カメラを用いた研究なのですが、測定に時間がかかる以外は結構楽しいでしょう。たぶん、きっと……………

一日中の測定ですから、夜寝れません。まず何日は確実に徹夜でしょう。夜になると、カメ虫の大群に襲われることもあります……………

ちょっとぐらい良い事も書いておきますが、研究室は先生が良いせいでしょか、暗い、違う、明るく自由で、実験がうまくいくと皆でうかれています。

以上でした。

橋本(淳)

片山正敏研究室(西-6)——応用力学



海洋には、各種の鉱物資源や石油・天然ガスなどのエネルギー資源さらには魚貝類などの生物資源などが豊富に包含されている。これらの資源開発はもとより、海洋は、各種海上プラントや海上ホテル・施設など空間利用面でも活用されているが、近年第3の国土空間としての沿岸域（いわゆるウォーターフロント）開発も脚光を浴びている。このように海洋開発は人類にとって重要でかつ身近なものとなってきているにもかかわらず、海洋が厳しい自然環境に曝されているため、その開発にあたっては多くの解決しなければならぬ課題を抱えている。

当研究室では、海洋開発にあたって使用される各種設備や構造物などについて、システム工学的アプローチからの基本計画・設計法や厳しい自然環境荷重（主として波浪荷重）の下での構造・運動応答解析、構造・強度上の安全性評価法などの研究を中心に、長期的に取り組んでいる。

昨年度はまず手始めとして、ウォーターフロントを特異な区域としている自然環境条件に着目して、関連する構造物・設備の安全性を確保するために必要な設計（技術）基準について各種学会・協会などを対象に比較調査および検討を行った。

本年度は一步進めて、ウォーターフロント関連構造物・設備の中でも最も厳しい安全性を要求される「原子力施設を搭載する超大型海洋構造物の技術的可能性に関する検討・評価」に取り組んでおり、主として原子力施設用超大型海洋構造物の基本構想、原子力施設の概要、安全性に対する基本的な考え方などの検討、さらには日本の

沿岸域を対象とした各地の設置候補地点についての海象・気象条件を調査するとともに確率論（統計）的手法を適用した設計条件の設定方法などについて検討している。

本年度の卒研生：岩切 雄二，齊藤 実，末原 暢夫

栗谷陽一研究室(西-7)——水理学



開発学科・水理研究室は、実験を始めてから日が浅く、卒業研究用の実験装置もあまり揃っていないので、今年の実験装置の開水路もすべて卒研生の手作りであります。年度上期のあいだは、アクリル板、ベニヤ板や軽量アングルなどを材料に電気鋸、電気ドリルなどを駆使して、水路と、水路を乗せる台の製作にあけくれ、整流装置などの補足の器具類を10月上旬に作り、たびたびの漏水の挙げ句に、ようやく水の漏らない4mの水路が完成しました。

今年の卒業研究の主なテーマは、流れの局所損失に関するものがあります。博多湾奥に、いま人工島をつくるのが計画されていますが、このような場合に島の背後の水を循環させる事ができれば、水質保全が容易になると考えられます。そこで、人工島の背後の水路に適当な構造を考えて、そこの流れに対する抵抗を、流れの向きによって変化させようというものです。これがうまくいけば、潮の満ち引きによって、循環する流れができることになります。どんな形にすれば、向きによって抵抗係数に一番大きな違いができるか、その水路に入れる構造物もいまから作らなければなりません。

(卒研生)

成富 勝研究室(西-6)——応用力学



……生き残れるか？……

1990年7月16日に発生したフィリピン・ルソン島地震では、多数のビル・家屋が倒壊し、死者千数百人、負傷者約3300人、行方不明者約1000人の被害が出た。この地震の震源となったフィリピン断層は約120kmにわたり最大6mの横ずれを起こしている。当然のことながらこの断層上の家屋は壊滅である。また、これより1ヶ月ほど前にはイラン北西部で震度6の地震が発生し、脆弱な建物が崩壊した。人的な被害はなんと死者3万人、負傷者5万人、家屋を失った人50万人とされている。どちらの地震も、橋・道路・鉄道などを寸断し、市民生活に大きな影響を与えた。日本でも同様に、大規模地震が発生すれば、当然のことながら少なからず被害は出る。特に東海・関東地方などの大都市圏では、死者の数は数十万人、いや百数十万人とも言われている。

フィリピンとイランの地震に共通することは、軟弱地盤あるいは盛土上に建設された構造物（主に建物）が倒壊したということだ。この軟弱地盤が厄介者で、いま、この軟弱地盤を豆腐にたとえ、掌に載せ揺すった場合を想定すると、豆腐の揺れは掌の揺れよりも大きくなる。つまり豆腐（軟弱地盤）により掌の揺れ（地震動）が増

幅されたわけである。

さらに不幸なことには、地盤の固有周期が建物の固有周期に近かったため設計基準を上回る加速度がかかってしまい建物が倒壊してしまった。この固有周期とは構造物・地盤が“ある周期”で揺すられたとき、最も大きく揺れるときのその周期のことで、構造物・地盤によって違ってくる。そして地盤の周期と構造物の周期が一致あるいは近似した場合に大きな揺れが生じるのである。

この現象は人間の世界でいえば、自分の波長にあった人を求める恋愛に似たようなもので、固有周期が一致した場合には大恋愛（共振状態）へと発展するが、あまり激しすぎても破局（破壊）へと向かうのである。……ほどほどに。

卒業研究は、残念ながら恋愛に関する研究ではないが、人間の生活に大きな影響・被害を与える種々の振動をテーマとしている。

最後に一言、万が一の災害に備えて体力・気力・知力を鍛えておこう。

森 信之研究室(西-6)——利水工学



豊かな大地、すなわち土壌は、我々生命をはぐくみ育ててくれた、いわば「生命の母体」であり、地球生態系の基盤を成している。

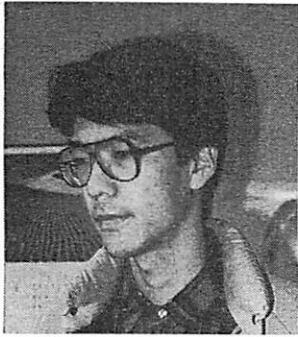
最近、環境問題がクローズアップされて来ているが、土壌を抜きにしては環境を語ることはできない。土壌について真剣に考え、取り組んでいくことによって、生態系を理解することにもなり、地球環境の未来を守り育てていくことにもつながるのである。

そこで当研究室では、卒業研究として「土壌を理解する」ことを目標に、土壌の保水性・透水性の研究を行なっている。具体的には、試料としてとってきた土のpF値や飽和・不飽和透水係数の測定、テンシオメーターを用いてフィールドでのpF値の測定、過去70年分の雨量データをもとにした計算機解析による灌漑の有効性の研究等である。これからは、実験と並行して理論的な解析もやっていきたいので、計算機をあつかえる学生にも是非きていただきたいと思っている。

なお、個人研究としては、流体系における受動粒子の拡散・非線形力学系のダイナミクス（特にカオス）・フラクタルなどが、主な研究分野である。



編集後記

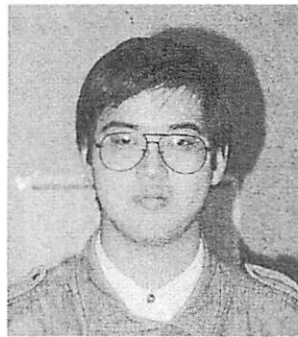


◎工学会会長
上野 耕助

去年に引き続き、この学内誌を作ることにしたのは誰に勧められたわけでもなく、自分の意志で決めた事なのですが、その理由は去年やろうと思ってできな

かったことをやり遂げなかったからです。雑誌の善し悪しを決めるのは読者の数だと考えます。これには異論もあるでしょうが、今年のCOMは“読者の目を引く”ということに徹しました。果してこの雑誌が学生の目を引くかどうか、自分は卒業するのでその成果を見届けることはできませんが、少なくとも去年やり残したことはやり遂げたつもりです。

私のわがままについてきてくれた編集長に感謝!



◎COM編集長
宮地 高秀

今回でNo.8になったCOMですが、まだまだCOMの事を知らない学生や先生方が意外なほど多い。年刊誌だから8年間も発行され続けているにもかかわらず、

特に学生は知らない人が多い。

その中でも、新入生はほとんど知られていないのが実状なので、今回は学生に知ってもらいたくて、その中でも特に新入生を意識した企画にしてみました。

しかし、今回は企画は早く上がったのですが、掛持ちの編集委員が多かった為か、なかなか取材が進まず前期試験が終わった後が大変でした。

最後に、COM作成に協力してくださった皆様に、この場を借りて御礼を申し上げます。



◎竹井 太志

クラブとかけもちでCOMをやっていたから忙しくてしかたがなかった。心のなかではパチンコ店の特集をやろうと秘かに企んでいたが、もろもろの事情でできなかったが、来年は必ずやろうと思っている。



◎石井 淳

えー、この一年間COMの活動をしてきた?ののですが、あまり真面目に取り組まずCOMの人々に多大なる御迷惑を掛けたことをこの場を借りてお詫び申し上げます。これからのCOMの躍進をお祈り致します。アーメン!



◎横山 賢吾

まず、一番頭の中で浮かんでいる事は「やはり疲れた」ということです。でも、それまで遊んでいたから仕方がないだろう。だから今、やり終えたという事で大変満足しています。



◎宮内 淳司

編集後記といいましても、思い浮かぶのは、ただただ疲れたというだけで、あまり良くやったなあという思いはありません。今年の一年間はCOMで始まりCOMで終わったといっても過言ではありません。やっと終わった!!



●岡田 規男

なぜかCOM編集委員になってしまい、自分でもこれだけやってのけたのも不思議である。次のCOMを書くときネタが思いつかなく苦戦しそうだ。



●金舛 剛史

改めて文章を書くことの難かしさを知らされた仕事でした。しかし良い勉強になりました。取材が主でしたが楽しかったです。

●他の編集員

- ◆ 石黒 武文
- ◆ 石井 兼司
- ◆ 日名成 樹

●教職員編集員

- 土木 高山 俊一
- 環境 吉満 斉
- 教養 太田 成俊
- 電気 眞田 瑞穂
- 開発 森 信之
- 機械 藤原 正孝
- 事務 清水 克己

*** COM * 名称由来**

"COM"は、communication, community, companion, commonなどの英語の接頭語です。それは、with, together, altogether, completely すなわち「皆さん一緒に」と言う意味を持っています。この意味は、この雑誌の目的である教職員、学生の交流と一致します。そのような訳で、その新鮮な語感とあいまって、この雑誌の名称に決定されました。



発行 九州共立大学工学部

〒807 北九州市八幡西区自由ヶ丘1番8号

TEL 093-691-3331・3333