The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

| | |
|---|---|
| Title | 大阪大学工学部の戦後史 |
| Author(s) | |
| Citation | 大阪大学史紀要. 1981, 1, p. 93-110 |
| Version Type | VoR |
| URL | https://hdl.handle.net/11094/10774 |
| rights | |
| Note | |

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

# 大阪大学工学部の戦後史

原田秀雄（名誉教授）
岡田実（名誉教授）
三谷裕康（名誉教授）
熊谷開作（法学部）
中村彰一（工学部）
（司会）堀川明（工学部）

（昭和五十五年十一月七日　大学本部名誉教授室）

**堀川**　きょうは、お忙しいところ、五十年史のために、座談会にご出席いただきまして、ありがとうございました。

私、進行役として、皆さんの話題を引き出すことをさせていただきます。

最初に、中村工学部長にきょうの座談会に先立って、ごあいさつ願います。

**中村**　来年の五月は大阪大学ができましてから五十周年ということで、現在、大阪大学五十年史を鋭意編集しておるところでございますが、あまり記録に残っていない内輪話、あるいは裏話を聞かせていただいて、年史の資料にさせていただきたいということです。原田先生は工学部長として、昭和二十九年から三年間、岡田先生は、三十五年から三年間、その後総長もやっておられます。それから三谷先生は、工学部の五十年史編集実行委員として、堀川先生の前任として、大阪大学の全体の歴史を含めて、詳しい調査をやっておられます。そういった関係で、学部長の経験、あるいは資料を非常に詳しく知っておられる先生方から、さぞかし楽しい話が聞かせていただけるものと期待しております。

**堀川**　ではまず、三十六年に基礎工学部が創設されたんですが、その創設にまつわるいろんなエピソードをお聞かせ願えたら、ありがたいと思います。

## 基礎工学部の創設

**岡田**　まず、基礎工学部については、正田総長と石野工学部長が主役です。正田総長の考え方としては、これはあまり公表されると困るんだけれども、今の工学部は忌憚なくいえば成績があまりよくないと見ていたのです。もう少し高級な、科学的知識を持った工学技術者を養成しようと考えられたのです。それに今の工学部では物足りないと見られたのです。

石野さんはたまたま理学部出身で、工学部では、普通の工学部の先生とはちょっと違っていた。それで石野さんを説きつけて、基礎工学部という新しい学部をつくろうとしました。そして工学部はむしろ、独立して東京工大のような別に遊離してもらったらどうだという考え方を正田先生は持っておられたらしいんです。

**堀川**　移転のときも似たような話がありまして、東野田の工学部を

工大として独立させるという意見はあったのでしょうか。

**岡田**　それは、大阪高等工業の伝統というか、帝大にない伝統が残っておって、ほかの帝大の気風とはちょっと違っていたわけです。

だから、正田先生のような東京帝大からきている先生方としては、大阪の高等工業の伝統を大阪帝大が引継ぐことは、あまり好ましくないということです。それで石野さんと相談して、基礎工学部をつくろうとし、それで行く行くは、基礎工学部を大阪大学の工学部にしたいというのだと思います。

それに対して工学部の中では、堀川さんが言われたように、東京工大と同じように、独立して工業大学としての使命を果たしていこうという先生方がいられたわけです。

**原田**　石野君がおらんのは残念だけどね。石野工学部長と当時の正田総長と、意見が必ずしもピッタリ一致していないんです。岡田さんが言うように。その影響かな、石野君あたりから、工学部を独立せよという意見が出ましたがね。

**岡田**　石野さんよりは、もっとほかの方だと思うんですね。石野さんはむしろ、基礎工学部をつくろうというのに熱心だったのです。私は石野さんの後で工学部長になって、基礎工学部をつくるために、文部省にも何回も行って、基礎工学部の理念を説明してきたんです。

**原田**　理念の一番もとはだれかな。山内恭彦。あれは正田君が連れてきて、そして意見を聞いたと。それからいま一つは、うちの理学部の教授で委員に出てきた人の意見が非常にすっきりしていた。正田さんが引っ張ってきてた永宮君。その永宮君が純粋の方ですね。石野君の方はあったらいいと。そこで石野君は、山内君とか、そういうのがおってはいかんとやった。ところが東京の第二工学部をわれわれは非難しておるわけで、そんなものじゃいかんのだと言っているものだから、なかなかはっきりとどっちともつかない、間を抜くのに苦労したと。

**堀川**　その辺の事情は、三谷先生がいろいろお調べになってご存知なので、その辺のご意見をお教え願えませんか。

**三谷**　案外そういうことが外に出ているんですね。内部ではわからない。そのときは五十二年ですか、私が評議員をやめる頃に、北海道大学で、八大学工学部長会議があったんです。二日目に東京工大の慶伊という先生と同室で泊まりました。今はよくジャーナリズムに活躍していますが、彼がいうには工学部はなかなかよくやっているじゃないかと、言われたんですが、その本意は伝統ある工学部が、就職の方面でも、研究面でもアクティビティが高いんじゃないかということを言っているのです。後から設立されると、どうしても就職などの面で、遅れるような感じがすると言っておられたですね。

**岡田**　何という方なの。

**三谷**　慶伊さんという、表面化学の方で有名な人です。東京工大で評議員をしておられました。この方は九大出です。東京工大出じゃないんですけれどもね。なかなかズバズバ物を言う人で、言いにくいことを言っていましたね。ズバリ言うと、工学部は中小企業向きで、大企業のためには基礎工でなければいけないということまで言われたのです。

**岡田**　そういう話があって、正田先生が基礎工学部をつくったのだけれども、私は正田先生の意見に賛成して、基礎工学部ができるようにいろいろ尽力したんです。それは、基礎工学部が科学的に、科学的にと言っても、われわれ技術屋は、実際を知らなければならない。実験というものに重きを置かなければならない。そういう点で、工学部としては、どんなに言っても、理論と実験が両方並立するような体制にもっていくべきです。だから基礎工学部ができれば、工学部が影響を受けないで、もとのままでおるということは考えられないので、基礎工学部のいいところは、工学部も誘導して、よくなると私は思ったので、工大への独立には反対したわけです。

**熊谷**　スタッフは、人間科学部が文学部から分かれたような形でとのえられたのでしたか。

**岡田**　そうです。ほぼ半分は理学部から、残りは工学部からでね。

**原田**　それから、小谷君みたいに外からね。

**岡田**　今の理科大学長の小谷先生は、正田さんが連れてきたわけです。

**熊谷**　新たに外からという方は、少なかったわけですね。

**岡田**　少なかった記憶です。

**堀川**　基礎工ができる前に、機械工学科の第二学科ができているんですね。それも基礎工学科ができる一つの導火線の役を果たしたんじゃないかという気がするんですが、それとの関係はいかがでしょうか。

**岡田**　直接関係はなかったように思うんですがどうですか。

**原田**　それは産業機械の母体じゃないんですか。

**中村**　いや、もっと前ですね。基礎工のできる前の年、三十五年の四月に機械工学第二学科設置ですよ。

**堀川**　それで、植松先生が第二学科へ行かれたわけです。その翌年に基礎工学部ができたんですね。

**原田**　基礎工へ移る準備のためか。植松君は、まだそのときは工学部にいるんだな。

**中村**　機械工学第二学科の次にこれができたのです。沿革略を見ますと、昭和三十六年には、その学生を基礎工学部機械工学科に移籍となっていますね。岡田先生はそれは覚えておられませんか。第二学科というのは。

**堀川**　第二学科の内容をどうしようということを相談したんです。今できている基礎工学部の機械科の中身の講座の名前は、大体そのときのままなんです。

**岡田**　それを基礎工学部の方にもっていったわけですね。植松さんがついていって。なるほど、そういうわけですわ。(笑い)思い出しましたよ。基礎工学部の中心は、原田さんが言われたように、永宮理念がずっと通っているわけですよ。

**熊谷**　私たち外から見ていて、よくわからないことがあります。正田先生が数学だということ、それから永宮先生のことなんかも知って、基礎という名前をつけるからには、工学の基礎になるような理論的な研究ばっかりなされるのかという気がしておりました。ところが、できてみたら工学部とそんなに違いがない。植松先生なんかと評議会なんかで会いますと、工学部の先生だったか、どっちだったかわからな

いような感じがしまして。実際に基礎工学部と工学部とはどのように違うのかということです。われわれ素人から見ますと、ぜひ聞かせていただきたいことの一つなんでございますが。

**岡田**　私の感じでは、基礎工学部ができてから、この工学部の方が理学的面が強化されてきたと思っているんです。

**熊谷**　そうすると逆ですか。

**原田**　講座の増設なんかは、工学部はそっち寄りの方が多いですね。しかし、たとえば今、両方の学部が合体したらどんなものになるかというと、そうおかしなものじゃないですよ。やはり一つのまとまった思想を持っていますよ。あまり最初の理念ほど純粋じゃないですね。

**熊谷**　基礎工の方がですか。

**原田**　そうです。人のことを言うとおかしいけれどね。

**三谷**　そうですね。そんな感じがしますね。

**原田**　成り立たないんですね。

**岡田**　やはり工学としては、今両方を一緒にしたような形が妥当な線じゃないでしょうかね。

しかし、もう少しサイエンスの基調を強化していくことは必要です。

**三谷**　だけど具体的に見ると、その基礎工の中にもいろいろございまして、今の機械なんて、工学部と全く同じだと思うんです。

**原田**　先生の顔ぶれを見てわかるでしょう。

**三谷**　だから、今、堀川さんがおっしゃったようなことで納得できるんですよ。外からそういうふうに、いろんなルーマーが出ているほどひどくはないと。ただ今、原田先生がおっしゃったように、永宮先生のルートと見ますと、それはその中に一つの学科があるんです。材料学科というのが。それが物性物理と名前を変えて。そこに永宮イズムが残っていますね。物性というのは、物理の一つの分野ですから、半導体なんかが出ていると物性なんですから。それを材料工学という。工学の定義は何かということが崩れてきたんです。そしてその物性物理とした途端に、学生のいいのが来るようになったと。それは工学じゃないからでしょう。だから、そういう工学にないものだったら理学部でやればいいんで、基礎工の中に分離が起こってる感じがするんです。だからある部分は全く工学部と一緒になってしまう。化学なんかもそうじゃないんですか。こちらにないものが向こうにあると、あれを一緒にしたら、ちょうど京都の化学と同じぐらいになる。

**中村**　化学工学とかね。

**三谷**　はい。化学というと合成でしょう。ついでに理学部の高分子なんかも、田所先生にしかられるけれども、あれなんかはむしろ、工学部的ですね。ああいうのを五つぐらい持ってきたら、ちょうど京都の、化学教室と同じになってしまうんです。

**堀川**　確かに基礎工学部というのがつくられるときには、非常に立派なフィロソフィがあったんでしょうけれども、できてしまいますと、それぞれ内部から見ている基礎工学部、あるいは外部から見ている基礎工学部によって、評価がいろいろなんでしょうね。

**熊谷**　中村先生、スタッフの点ですね。うんと若いところまで入れて、インターカレッジ風によその大学から相当来られたとか、あるいは阪大だけでととのえているとか。基礎工と工学部とでは、その点の

差はございますか。

**中村**　割合からいくと、人数の割合には、やはり基礎工は工学部よりは多いんじゃないですか。

**三谷**　それは多いです。

**熊谷**　外からいらっしゃった方。

**三谷**　はい、生え抜いてないから。

**堀川**　この辺で基礎工のことを終わらせていただきます。

## 吹田への移転

**堀川**　では、話題をかえまして、今度は吹田への移転の前後のお話を伺いたいと思います。吹田移転については、工学部がかなりリーダーシップをとったように、私は記憶しておりますけれども、ただその前に、移転が決まるまでに、南の方に行く予定もありましたし、北の方へ行くか、南へ行くかと、ずい分議論があったように思います。その辺の事情から、お話し願えたらと思います。

**中村**　京橋の造兵廠跡なんという案もあったんですね。

**岡田**　私が学部長になってからです。

**原田**　それから具体化したんだからね。

**岡田**　私が一番考えたのは、枚方が非常に便利悪いんです。だから、工学部は何とか集まることが必要だと思いました。当時お城の下と、枚方と東野田と、三つに分かれていたのです。少なくとも工学部を一カ所にするぐらいのことを考えなければいけないし、またそれよりも、大阪大学そのものが、石橋にあり中之島にあり、それから工学部は分かれているでしょう。産研は産研で堺にある。そんなふうで、タコ足大学の代表みたいな状態だったわけですよ。工学部が率先してでも、みんなで集結するようにリーダーシップをとるというのです。まず大阪大学だから、大阪府下で適当なところを選ぼうというので、バスを雇って、随分方々を探したんです。南進もありました。長野の辺まで行ったんですよ。

**堀川**　そうそう、信太山地区ですね。泉北ニュータウンのもうちょっと。

**原田**　北側ですね。

**岡田**　河内長野の辺までいきましたね。それで見たけれども、南の方は便利が悪いので。できれば北の方がいいと考えました。

その前に田中清先生(土木工学科)が阪大の将来計画の委員長をやっておりましたとき、田中先生は今の石橋は、将来交通の要衝になって、非常に殺到するところだから、あそこはいけないといっていました。しかしあそこを拡張するという案があったんです。南の方は、田中先生の意見でも、あまり歓迎されなかったんです。どうしても北部の方へと先生はいっていました。

たまたま、これに書いてありますけれども、私がずっと欧州、アメリカを回ってきて、大体一つの総合大学のキャンパスの単位は五〇万坪ぐらいが必要だと思いました。それで統合集結できたら、大阪大学も立派になるだろうと。五〇万坪ぐらいを標望していろいろ探しておったときに、吹田の市長が、吹田市は本当に、文化的にいいところがないと言うんですよ。それで文化的な街にしたいので、阪大が吹田に

来るなら、応援をするという話が多賀谷先生が持ってきてくれたんです。多賀谷先生は吹田の水道部の顧問をしておられたのです。そこで私はすぐ吹田市へ行きました。

そして今あるこの辺を、関西原子炉のときも調べてあったんで、広さも十分あるということでした。ただ水がないのですね。水がないので原子炉は熊取へ行ってしまったのです。ほかから水を引いてくれば十分使えるし、吹田の水道部も、多賀谷さんも何とかするというわけです。それでここを開発するべく吹田市と連絡をずっととっておったのです。

ところが、本部で部局長会議を開いたら、皆さん反対されたのです。釜洞さんだけが賛成しました。釜洞さんは微研の所長をしておって、足立孝君が将来計画委員長をしておって、二人だけが賛成して、ほかはみんな反対でした。その中には、産研は南におって、便利が悪いのだけれども、産研には堺市が金をたくさんつぎ込んでいる。だから、堺から離れることはできないというのが浅田先生の考え方なんです。浅田常三郎先生。それから正田先生は、基礎工学部の方が大切というか、こっちの工学部のために、あまり力を入れてくれないんです。(笑い)賛成しないんです。赤堀先生は総長であって、困ってしまって、正田先生が賛成しないので、工学部だけ行ったらどうだという話になったんです。初めはね。

それでは話が進まないから、私は東京へ行って、文部省の意見を聞いたのです。そのときに天城勲(調査局長)さんと村山松雄(大学課長)さんだけが賛成して、文部省でも賛成者があるんだといって帰ってきてました。赤堀先生とか中村局長に勧めたわけです。赤堀先生も局長も大体賛成して貰えるのに二ヵ月以上かかりました。それで局長が行って、文部省で聞いて、自分の考え方が間違っておったという話になったのです。

しかしそれから、赤堀先生も局長も、吹田移転に熱心になってくれたのです。

**堀川**　吹田移転は工学部が最初に手をつけたわけですけれども、結果的には、豊中地区、吹田地区ということで、非常にまとまりがよくなったんじゃないでしょうか。このごろはむしろ、こちらに積極的に移ってこられようとしていますね。

**原田**　結局、工学部が率先したもので、ほかの日和見の連中がみんな後からついてきて。

**岡田**　若槻さんの核物理も、石橋では入れる余地がないからというので、私がこっちへいらっしゃいと言ってこっちへ引っ張ったのです。それから人間科学部。人間科学もこっちの方がいいんじゃないですかと勧めました。

**堀川**　阪大はこれで、豊中地区、吹田地区、まだ中之島地区が残っておりますが、これも新聞によりますと、いずれ吹田地区に移られる予定に聞いております。ところがひところは、豊中統合案というのがありました。これがいつごろから二つの地区になったんでしょうね。

**岡田**　今村先生が豊中に集中せよということでした。

**原田**　今村さんが総長のときやね。

**岡田**　今村さんが総長のときに、豊中に工学部を移してといい、そ

して理工学関係は、文科も入れて豊中。それから中之島、堂島はメディカル・センターにしよう。むしろ、薬学部を向こうにやって、こちらの方へ理工学関係、文系でまとめようとされたのです。

**中村**　中之島、豊中の二つの。

**原田**　そうそう、二つ。

**岡田**　それは今村先生の案だったんです。

**堀川**　そうすると、当時はむしろ、豊中に統合し、それからメディカル・センター、中之島と、二つの地区でという構想が一時はあったんですね。

**岡田**　それに対して工学部は、東野田でテクニカルセンターをつくると言って動かなかったんです。

**原田**　これは、東野田は狭いし、環境も悪いし。

**岡田**　はい、今村さんのお先棒を担いで、豊中、豊中を言ったんですよ。結局は豊中になるんですよ。

**谷熊**　基礎工があそこに行ったというのは、その構想の一つのあらわれなんでしょう。

**中村**　今村案ですと、理学部も豊中に移ってという。

**原田**　理学部は前からあったんです。理はもう行っています。

**岡田**　理学部は初めから豊中という案だったのだけれども、理学部の先生がたががんばって、なかなか豊中に来なかったのです。ところが台風があったでしょう。

**中村**　あの台風のおかげで移ったと。

**岡田**　台風のおかげでそれと赤堀総長のすすめで急に伏見さん（理学部長）が移ると言い出したのです。

**原田**　とにかく豊中一本という線でね。

**熊谷**　初めは、ここ(吹田)は工学部だけということでございましたね。

**岡田**　ここはそうじゃないのです。五〇万坪を得て、全学部の統合集結を実現しようとしたのです。

**中村**　微研がもっとも早く。一番最初に微研が来ていますから。

**岡田**　釜洞さんが私の言うのに賛成したのです。そして微研が一番初めに行くということを宣言したのです。

**原田**　それから産研がくっついてきたんです。

**堀川**　このキャンパスが本当に完成するまでには、まだまだいろんなものが移ってくるだろうと思います。だけど一番最初に来られた微研は、かなりの勇気を持っておられた、初めの頃長ぐつで通勤されたこともあると聞きましたが。

**原田**　そうですね。確かに勇気がありますね。メディカルセンターから一人だけ出てきたんだから。

**岡田**　あれは釜洞さんの、非常な英断ですよ。

**堀川**　移転中も随分いろんな苦労がありましたね。工学部は二、三年かかったんですね。

**原田**　当時の岡田部長、これはもちろんだけれども、多賀谷教授のことも忘れられないですね。最初にそういうニュースを持ってきてくれたのは、われわれに対する初めてのことだった。そこへもってきて万国博があったでしょう。あれで大分変更されたりね。

**岡田**　万国博ではむしろ損をしたんです面積の上ではね。それまでは五〇万坪の予定で、ずっと土地を手配しておったのです。ところが万国博にどうしても譲れということでした。大学には金がなかったのでやむを得なかったこともあります。後で一〇万坪だけ返すということになったのです。

**原田**　環境がよくなっただけでも、よかったですよ。

**岡田**　それに、交通機関がよくなったですね。

**熊谷**　豊中に理学部が来て、基礎工学部が来て。さらに教養もあり、文科系もつくる。一時豊中に相当主力を移そうという時期がございましたね。

**岡田**　それは今村先生の提案でした。

**原田**　戦後から十年間ぐらいですね。

**熊谷**　本部がどっちに来るかというのは、ある時期、非常に関心が持たれたんですが、先生の学長のころには、もうここに決まりかけておりましたか。本部まで来たということで、非常にウエイトが変わったように思いますね、豊中との関係で。

**岡田**　本部を移すというので、松下講堂を造ろうという案もありました。松下さんの方で設計したのもありました。

**熊谷**　先生の時期には、もう吹田案が出ておりましたか。

**岡田**　はい。

**原田**　中之島と本部はもう拡張しなかったね。

**岡田**　それ以後はね。

**原田**　だからやはり、中之島では予算がつかなかったんでしょうね。

**岡田**　本部を移すのには、医学部は相当に反対していました。

**原田**　医学部というところは強いから。

## 溶接工学科と溶接工学研究所

**堀川**　次に、今度は溶接工学研究所が四十四年にここに創設されたんですけれども、これについて、岡田先生に思い出話など、研究所創設に関連のあることをお話し願います。

**岡田**　私が溶接を始めたわけは、大阪工業大学に帰ってきたら、先生から君、溶接をやってみないかというんです。

**堀川**　その先生というのは、どなたですか。

**岡田**　冶金科の井口庄之助先生です。先生は冶金学科の教授でした。多賀谷先生が溶接の研究をしておったのですが多賀谷先生は、ぼくはもう溶接の研究はいやだから、君、代って欲しいと言うんです。多賀谷さんは東北で金属の腐食を、さっき言った水道管とかいろんなものの腐食を研究しておったんです。自分は腐食をやりたいので、井口さんから言われて、溶接の研究をしかけた。一つだけ研究報告を出したと言っていたんですが、その後、私が多賀谷さんの後を引き受けたのです。それで私は昭和五年から溶接を始めたわけです。

そのころは古い偉い先生がおられて、溶接に研究することがあるかと聞かれたものです。

**原田**　卒業生が就職がなく売れないだろうと言ってね。

**岡田**　それは田中晋輔先生でした。

**堀川**　その辺の事情は、原田先生もご存じなんですね。

**原田**　こっちはユーザーですからね。

**岡田**　とにかく、卒業生の就職がないというわけです。私は、将来け開るんじゃないかと思いました。それは、何でも構造物は切ったり、継いだりすることが基本だから、これを能率的にすることを考えるというのは、学問としてもおもしろいし、しかも普通の電気工学とか金属工業と違って、トランセントの状態を考えないと溶接は解明できないので、学問的にも高度の考え方が必要だから、それで私はやる意思を決めたのです。そうすると人間（人材）をつくらなければいけないでしょう。それで溶接工学科をつくろうというので、昭和十五年に、関西の大会社を廻って寄付をお願いしました。しかし皆いい返事をしてくれなかったのです。ただ一社大阪電気の社長さんだけが、考えましょうということで、一週間ぐらいして、（私は一月ぐらい待ったように思うんだけれども）大阪電気の大津社長さんは、私が持っていきましたと言うからそうだと思います。（笑い）私は三〇万円をそのときにお願いしたのですが、社長さんからは、五〇万円の小切手を頂きました。それだけのお金の小切手を持ってこられて、岡田先生が新しいことをされるんだから、金は余分に要りますよ。それで三〇万円と言われたけれども、五〇万円を使ってくださいといわれたのです。

それで溶接工学科の新設を文部省に申請したんですけれども、東大にも京大にもないというわけで、許可がなかなか得られませんでした。外国にないということは言わなかったけれども、外国にもなかったのですから、東大、京大にないはずです。しかし一講座だけは翌年につけてくれたのです。それは原田先生もよく知っていられると思います。

**三谷**　ぼくも知っている。ぼくが学生時分で、二年のときに。

**岡田**　それで、私が講座担当になったのです。その後、戦争が激しくなってきて、溶接がないと何もできないという状態になって、軍部なんかの支援もあって、昭和十九年に溶接工学科の設置が決ったのです。四講座でした。

**三谷**　冶金ではなかったですよ。冶金はそのとき五講座あったんです。

**岡田**　溶接を入れて五講座。

**堀川**　私が十九年に入学しているんです。そのときに大学の案内の中の、溶接の募集要綱を見ましたけれども、正直言って私は機械屋ですから、溶接なんてこんなもの、卒業してどうなるのかと思ったことは確かです。それがこんなに立派になったんですね。

**岡田**　今でもそうでしょうね。あまりよく知られないからね。卒業してからの就職先を心配するようです。けれど、卒業生はみんな一流会社に行っていますよ。上級の一流会社に。

**堀川**　三谷先生は、冶金の中にできたときはご存じなんですか。

**三谷**　知っています。それは私が二年のときに、岡田先生が教授になられまして、それで先生が溶接工学という本のゲラをお持ちになりながら、講義しておられたんです。だから溶接というと、そういうふうに体系的に聞いたのは、私が初めてじゃないでしょうか。

**岡田**　本ができてすぐ。

**三谷**　まだできておりませんでした。（笑い）原稿でした。

**岡田**　十七年にできたからね。

**三谷**　あの時分はそういうことで、私は今の山梨大学へ就職したんです。そうしたら、阪大では溶接をやっているから、溶接をやってくれといわれ、それでぼくは溶接の講義をしたんですよ。機械科が三つありまして、全部に私は溶接の講義をしました。

私が京都に勉強に行きましたときに、京都に西村という先生がいらっしゃって、専門は非鉄なんですけれども、あの時分は飛行機の時代でしょう。それで溶かさない溶接、スポットウエルド、点溶接ですね。あれが盛んになってきて、京都で案外関心が高かったですね。

**岡田**　そうでしょう、岡本先生が点溶接をやっていましたからね。京都の方では西村先生のところで、大西君も教えてもらっていました。

**堀川**　原田先生、造船と言いますと、鉄板をくっつけなければいけない。昔だったらリベットが主流ですね。

**原田**　リベットしかないんです。

**堀川**　それから、戦争中ぐらいから溶接船ができてくるんですが先生の造船の分野から見て、溶接を、どのようにお感じになったでしょうか。

**原田**　溶接がもしなかったら、日本の造船はこんなになっていないですよ。こんなって、とても想像できないような状態でしょうね。だから、溶接というのは軽くできるというのは、絶対ですからね。

**岡田**　大体重工業全部にわたるのじゃないですか。

**原田**　だから、昔は全部びょうでしょう。リベットでしょう。リベットとなると限界がありますね。人間の力で打てるびょうの大きさが。そうすると、ある大きさ以上の船はできない。タンカーでも一万トンが関の山だと。今は一〇〇万トンをつくっていますね。溶接だから。あとは材料次第で、もっと大きなものができるし、必要であればね。

溶接から離れたら造船は成り立たないですね。特に戦争中、日本の溶接は後れたんですよ。造船界の溶接が。向こうの相手のやっているやり方を知らなくて、戦争で負けてから、向こうへ視察に行って、びっくり仰天して、特に北欧のやり方を、溶接という自体でなくて、工作法の後れにびっくりして、それを日本がまねをした。これはサルまねじゃないんだ。しかし日本人は早いですね。相手のものを見ることは。急速に追い抜いて、今はどこにも負けていないです。

**岡田**　戦争直後にアメリカから溶接学会の副会長が来たので、日立造船を案内したんです。そのときに、日本の現場溶接は欧米に比べて、三十年後れていると言われたのです。私はそれで腹が立ったけれども、仕方ないから、何とかしてよくしようと。十年で大体欧州ぐらいに追いつき、十五年でアメリカに追いつくと。そういう目安を立てて、努力しました。

二十年ぐらいたった後ですか、大体追いつきましたね。

**原田**　昭和三十二、三年に追いついて、それから追い抜いたですよ。追い抜いてからは早いんですよ、どんどん差をつけてね。だから、今は何も問題ないです。

**中村**　戦前は、海軍が大分ブレーキをかけたんじゃないんですか。

**原田**　海軍が一番初めに失敗したんですよ。

**岡田**　船の方ではね。しかしボイラーなんかでは、海軍は非常によく使ったですよ。

**原田**　一万トン重巡洋艦というやつが、プロペラが回ったら、底の外板が割れてしまったんですよ。船尾でね。そんなこととか、それから溶接そのものがうまくいかないもので、船がデコボコになって、どうもうまくいかないと。後輩がその担当造船官で、呉でひどい目に遭ってね。大薗大輔という秀才ですがね。

**中村**　学科の方はよろしいんですが、今度、研究所の方へ。

**岡田**　私が二十九年に学術会議の会員になったんです。それから六期出ましたけれども、学術会議に溶接研究連絡委員会（溶研連）というものをつくっていろいろ検討して、国立の研究機関をつくろうという案をずっと練っていったんです。そして昭和三十九年ですね。

**原田**　四十年ごろだね。

**岡田**　三十九年の四月に、学術会議総会で政府への勧告議決をしたんです。そのときは吉識先生が五部の幹事だったので、説明役を引受けられたのです。それで学術会議は通ったけれども、文部省で引かかってなかなか実現しないんです。工学関係の研究所は、それまで一つも学術会議が受けつけてなかったんです。それは工学関係は財界がついているんだから、そんなものは面倒を見る必要はないというわけです。

溶接というのは非常に学際的なんです。だから、これは通してやろうということで、学術会議は通ったんだけれども、文部省でなかなか通してくれないのです。それで二年ぐらい調査費がついて、四十四年まできて、施設になりました。施設長は大西教授でした。それから四十七年に研究所となりました。これは木原先生が東大から来て、そして施設長になって、大いに文部省を説得した後に、研究所ができたんです。二年間木原先生が所長をやって、それから渡辺さん、荒田さんと続いたわけですよ。

そういうので、溶接研究所というのは、非常に難産したわけです。しかし学術会議が政府に設置勧告した工学系の研究所で実現したのは、今までにこれだけです。

**中村**　施設から研究所にするのに、相当な苦労があったわけですね。

**岡田**　そうです。

**原田**　今は何部門。

**中村**　今は九ですね。もうやがて一〇になるんです。完成一〇部門ですね。

**岡田**　学術会議に出したときは一六部門で出したのです。学術会議はそのまま通ったのですけれども、文部省の学術審議会で一〇部門に削られたのです。削っても全然通過しないんですね。

**堀川**　しかし、そういう研究所が阪大にできたというのは、今までの実績が大きな意味をもっていたんでしょうね。

**中村**　それはもちろん。

**岡田**　溶接工学科があったから、人がおるでしょう。

**中村**　全国共同利用ですね。阪大に溶接工学科がありながら、同じところにつくるということに対して、何か抵抗みたいなものがあったんじゃないんですか。それはそうなかったんですか。

**岡田**　全国共同利用になっており、反対はありませんでした。

**中村**　同じ中にできると、一つ学科があり、それと似たような研究

所を同じ場所につくるというのは。

**岡田**　それは一部にあったかもしれないですがね。しかし人材の確保とか、施設の利用という点で、阪大に溶接工学科があるから阪大につくったらいいだろうと。そういうことだったのですね。

海部文部大臣が言うように、大学には、それぞれ特徴を持つべきだと。たとえば阪大は溶接、名古屋大学はプラズマというので、特徴を持った方がいいという考え方があったかもしれません。

**堀川**　先ほどからいろいろお話を伺っていて、研究所の創設、移転の問題基礎工の創設と、その裏にはいろんなご苦心がたくさんあるということですね。

**原田**　消えているわけですね。

## 工業教員養成所

**堀川**　この辺でまた話題をかえて、工業教員養成所（昭和三十六年～四十四年）ですが、これはわれわれが努力してつくったというよりも、上からつくれと押しつけられたようなものなんですが、だから、いろいろ反対もあったと思うんですが、その辺について。

**岡田**　三十六年だから、三十五年ぐらいから話があって、私が工学部長になってからです。

**堀川**　これは、中身が電気と機械だけだったんです。したがって、われわれ機械の方では、やはりいろいろ物議を醸しまして、われわれに負担がかかることは当然なんです。したがってどちらかというと、控え目にしておこうという気持があったようです。

**岡田**　機械は大体、反対だったんでしょう。電気は青柳さんなんかが賛成。

**三谷**　これは、新津先生の環境ぐらいから、ぐいぐいそちらにメンバーが加わり得るような態勢ができて、こういう教員養成所はちょっと中途半端にありましたけれども、そういう人材を吸収して、転化したような感じがしますね。新津先生は大分熱心でした。

**岡田**　とにかく工業高等学校の先生になる人がいなかったんです。それで文部省では仕方なしに、そういう応急処置みたいな状況で、こういう教員養成所をつくったのです。

**中村**　これは臨時措置法というやつですね。

**岡田**　そういう臨時措置を東大は受けなかったんです。

**中村**　京都はできたんですか。

**岡田**　京都もできなかっただろう。東京工大等と、阪大は頼みこまれたという状況でした。

**堀川**　京都はあったんじゃないですか。

**岡田**　とにかく東京は断って、阪大は二流だと言うんです。

**堀川**　この沿革によりますと、昭和十七年に理学部の構内にも、大阪臨時教員養成所が設置されているんです。それが約七年間ぐらい続いているんです。西暦で言いますと、一九四二年から一九四九年廃止まで続いているわけですね。だから、大阪大学というのはやはり、そういう種類のものを過去に受け入れた形跡があるわけです。

**岡田**　工学部では、電気の方は受け入れようということで、機械は反対のような傾向だったと記憶していますが。

**堀川**　それから、医学部に戦争中に附属医学専門部ができていますね。理、医、工、の古い学部は過去にみなそういうことに貢献しているわけです。

**原田**　あれは至上命令で、いやとは言えないような時代だったから。

**三谷**　そういうときは割合に大阪は言うことをよく聞くんですよ。

**岡田**　言うことはよく聞いてるんだけれども、その衝に当たったのは、非常に被害を受けているんですよ。

**岡田**　工学部だけではなくて、全学的な反対が強かったんです。それで松下会館の四階の部屋で、赤堀先生と私とが、かん詰めに遭ったことがあるんです。反対派の学生にね。

**中村**　本部のですか。

**岡田**　はい。こういう教員養成所はやめと言うわけですよ。

**堀川**　それは、理由はどういうことで反対をしたんですか。

**岡田**　理由は、臨時措置みたいないやなものは引き受ける必要はないと。しかしわれわれは文部省とあまり対立したくなかったのですね。

**原田**　ほかに影響するものね。

**三谷**　だから、政策を押しつけられることはいやだし、自主的に反発せよという時代じゃないんですか、学生にとっては。

**原田**　そのころにそういう空気があったんですね。

**中村**　養成所の建物は、割合早く建ったんですね。すぐ建ったんですね。

**原田**　言うことを聞けば、ああいうものは早いんですよ。予算がつくのは。

**堀川**　熊谷先生、第三者的な立場から、阪大は理学も医学も工学も、かつてそういう臨時教員養成所のようなものを開設した経験があるわけですけれども、そのことをどう思われますか。

**熊谷**　医の話は先ほどありましたように、やはり戦時下の特殊な目的があったと思いますが、理は調べなければわかりませんけれども、工が三十六年段階で、その設置を求められたということ、そしてそのための法ができたということのバックですね。文部省を動かした力と言いますか、そういうものは何だったんでしょうか。そういう点に関心が持たれるんですが。

**岡田**　やはり、高度成長期に入って、下級の技術者というのがいないというわけですね。それを教える先生がいないということです。

**中村**　先生がとてもおいつかないという。

**岡田**　それで、臨時設置法として、まず先生をつくって、学校を建てようということでしょう。

**三谷**　やはり高度成長の時期ですね。

**熊谷**　日本の工業力が非常に強い一つの原因は、最底辺でも技術を支えているということだと思います。それは明治以来の教育の成果だと思いますけれど、その点から考えまして、今の教育体制はどうでございますか。たとえば、阪大あたりで、非常に高度な技術を開発しましたような場合、それを実際の生産に向けていくための教育機関は今はなくなりましたね。そうすると、底辺の技術の教育はどういうところが引き受けますか。

**原田**　今、そういう学校が随分ふえているんじゃないですか、各段

階のが。

**熊谷**　工業専門学校とかいう。

**岡田**　工業専修学校というのをつくろうという空気ですね。

**原田**　大学がやらないでも、それはできるんですね。

**熊谷**　工業専門学校ができたのはいつでございますか。

**三谷**　あれは三十七年です。

**熊谷**　この教員養成所と並行しているわけですか。

**三谷**　それと関係なしに、第二中教審答申ですね。あれは国策でして、中教審で答申したんです。

**熊谷**　あれも設置のときに、大分反対がありましたね。

**三谷**　それはありましたよ。やはり国策ですからね。

**熊谷**　岡田先生がかん詰めになられたということを思い出します。大学というのは、基本的な学術研究に忠実であるべきだということを学生は言っておりましたね。そして、何でも社会の要求が出てくると、すぐについていくというのに反対だということを、学生は言っておりました。

**岡田**　そういう考え方を否定はするわけじゃないですけれども、しかし立場としては、ちょっと困ったですよ。ほかに影響するから。

**三谷**　時代が変わってきましても、政府は、案外うまくいかなくなったときに冷たいんですね。後のアフターケアーということは考えませんので、それはやはり学校で考えなければいけないですね。

**熊谷**　四十四年に廃止になっていますね。

**中村**　これは初めから時限があったんですか、そうじゃなくて、要するに時代とともに、もうこれでいいということで。

**岡田**　はい。だんだん要らなくなったんです。

**中村**　だから設置のときには、何年ということは決めてなかったわけですか。

**岡田**　決めてなかったと思いますがね。

**三谷**　この養成所というのは、割によく消えるんですよ。昔から。一高の臨時教員養成所なんていうのが昔ありましたが、高等学校からありましたね。ああいうのが消えるんですね。それはよくあることですね。

**岡田**　あとの先生の処理が大変ですね。

**熊谷**　そうですね。先生が。

**堀川**　文科系では京都大学にもやはり、臨時教員養成所が昔あったようです。

**三谷**　阪大の場合は、後が割合にきれいにいった方じゃないですか。

**岡田**　大変うまくいったですね。

**三谷**　学生の吸収も穏やかにいきましたね。

**中村**　移転と絡んで、ちょうどそのタイミングも。

**三谷**　フニャフニャとしてね。（笑い）

**堀川**　学生の方は修業年限の関係で、いろいろ問題もあったんですが、機械と電気では、教養を抜いて、途中で学部に入学できるという規則をつくりまして、機械の場合には、第一回目か二回目の卒業生で、学部に入学しまして立派な大学卒業生になって、企業あるいは学校で活躍をしております。

**熊谷**　この養成所のいきさつを聞いていて思うんですが、底辺を支えている技術者を養成する機関はいまは工業高校なんかがその一つになるわけでしょうか。そこの先生は、今はどこが養成しているんですか。

**堀川**　今は、工学部を卒業して、資格をとれば工業高校の先生になれるんです。

**熊谷**　このごろ、教職課程の委員会の報告を聞いていますと、だんだん教員資格をとる学生が少なくなってきましたね。先生が涸渇するんじゃないかという気がするんですが、工学部あたりでは、そういう心配はありませんか。

**堀川**　意外と、最初から教員志望で、先生になる人がいます。だから今の工業高校の先生は、ほとんど大学からの卒業生です。

**三谷**　かなり希望者がおるんじゃないですか。

**熊谷**　少なくなってきたような気がしますね。

**三谷**　そうしたら、詰まってきたのかもしれませんけれども。

**熊谷**　特に、卒業生の就職の状況がよくなると、教員志望者が減るという心配はありませんでしょうか。文科系でも、ちょっと今は減る傾向にあるんですね。いいことかどうか。文科系ができたころ、阪大に法学部がありますのかというようなことを言われた時期がありました。あのころは、随分先生になる希望者がおりましたけれども、企業その他で需要がふえてきますと、だんだんいなくなってくるんですね。

**岡田**　先生になる人がいなくなっていますね。

## 工学部被爆

**堀川**　さて、時間も残り少なくなりましたが、工学部はこの大学の中で、爆撃の被害の最も大きかった学部だろうと思います。それで、空襲が激しいとき、または爆撃を受けた前後で、先生方にいろいろご苦心いただいたと思うんですけれども、そういうことを思い出しながら、ご歓談いただきたいと思います。

先生方はみなさん、爆撃の最中におられたわけですね。

**原田**　やられたわけです。

**堀川**　原田先生、造船は本館の方におられましたね。何の被害もなかったですね。それから溶接は広っぱのところに。

**原田**　別棟を持っておったんです。

**岡田**　建ったばかりなのに、やられたんです。

**中村**　爆弾でやられたんですか、焼夷弾ですか。

**岡田**　焼夷弾です。

**中村**　そうすると、コンクリートの建物は残ったんですね。

**原田**　そうそう。だから造船の水槽とか、造船じゃないほかの教室の木造は全部焼けて、機械なんかひどかったよ。

**堀川**　そうです。機械はすっかり焼けました。

**三谷**　機械は木造だったんと違いますか。

**堀川**　機械は本館が二階建て、木造だったんですけれども、あれがすっかり焼けました。それから工作室、鍛造場、鋳造工場、全部枠だけ残りまして、すっかり屋根も抜けてしまいました。

**原田**　機械はひどかったね。

**三谷**　溶接も先生、ひどい目に遭われたんですね。

**岡田**　溶接は根こそぎやられました。

**岡田**　六〇〇坪ぐらいあったのですけれども、全部焼けてしまったのです。

**熊谷**　御殿山はいつできたんですか。

**原田**　あれは戦後ですよ。火薬庫の機能をなくならせてからでないと入れないですから、だから戦後です。

**熊谷**　野田にないものがあって行かれたというわけじゃないんですか。

**原田**　あれは全部勝手にやっていいというけれども、あれは使えないんですよ。土手がみんな教室を囲っているでしょう。なかなか不便で、案外使い道がないんですね。産研の音響部門が、あそこは静かでいいということで、入っていきましたよ。でも、あまり利用価値はなかったですね。

**熊谷**　阪大には、当時、建物があまりなかったものですから、われわれの学部の入学試験も、あそこでやれと言われて、問題だとか答案用紙を持って出かけていったことを覚えておりますが、ひどいものでした。

**岡田**　東野田ですか。

**熊谷**　いやいや、枚方です。

**堀川**　枚方学舎が工学部で自由に使えるようになったのは、非常にきれいな話があるんです。われわれの同窓会誌「大阪大学工業会誌」今月号に載っています。

**中村**　その話は去年の工学部の五〇周年の定例の祝賀会のときにも、ちょっとやっておられましたね。

**岡田**　枚方の建物は、私のところの教室が一番よく使わせてもらったんです。私も半年位泊っていました。

**原田**　あれはありがたかったですね。教室がなくなったときに、あれで学生が路頭に迷わずに済んだんですね。建物がどうだ、こうだと文句を言うけれども、本当にあれのおかげで。

**岡田**　核融合の基礎実験もあそこでさせてもらいましたし、非常にありがたかったです。

**原田**　あのころは産研から独立して、音研と言ったね。それが加藤金正教授なんかが向こうに行きましたね。

**熊谷**　今度の写真集には、御殿山のはあるんですか。

**堀川**　はい、載っております。

**原田**　それから寮もね。教授が皆あそこに泊ったでしょう。泊ったておかしいけれども、部屋がなくなってしまったんですね。

**熊谷**　御殿山の駅からトコトコ歩いて通いましたね。今は学生も自動車で通学するという、えらい違いですね。

**原田**　えらい世の中やね。

**中村**　よく東京から来たお客さんが、京橋で阪大はどこですかと言うと枚方を教えられて、枚方まで行って、向こうから電話がかかって、実は枚方に来ているんだが、先生はだれもおらんのかというてね。

**岡田**　造船はこっちでがんばっていたもんね。

**原田**　造船は関係ないもの。焼けなかったから。

**中村**　一年、二年は枚方で教えていましたからね。

**岡田**　私らも焼けたので、教室を全部連れて疎開したんですね。

**堀川**　どちらの方にですか。

**岡田**　最初は播州竜野へ行きました。鶏籠山のふもとにあった竜野工業学校です。そこへ五〇人連れていったんです。そうしたら、二、三日したら、姫路の兵隊さんが入ってきて、やかましいんですよ。今ごろ勉強するのはけしからんと。それからまた、岡山県の吉岡から下がったところに有漢（うかん）という村があるんです、そこへ行ったんです。そこで終戦まで講義しましたよ。

陛下の終戦宣言があったときに、私は無条件降服で、どうにもならんなと思って、陛下のお声に接する気持ちにどうしてもなれなかったんです。学生たちには、二〇分前に講義を終了して聞かせました。皆役場の前のスピーカーの所へ行ったのです。

**岡田**　食糧は自給したんですよ。

**原田**　造船は溶接の学生か何かから食糧をもらったよ。リュックサックを背負ってきて。そんなことがあったな。

**岡田**　十二月に収穫をして、帰るときには二四俵かな、トラックで持って帰ったんですよ。それで溶接関係の人には全部分けてやって、一俵は教授会に寄付したんですよ。（笑い）

**原田**　想像も及ばないことだな。

**岡田**　教授会の日には、教授の先生方は副食物は持ってきて、白米のご飯を食べていただきますということで、半年ぐらい続いたのです。その一俵でね。

**中村**　東野田の空襲では、けが人とか死人というのはなかったんですか。

**田岡**　死んだのは、冶金の石川正春大学院生ですね。

**原田**　京橋の駅まで行って、爆弾に遭ったんですよ。

**堀川**　ぼくらも終戦後は、研究室周辺で畑をつくって、芋をつくったんです。芋がとれたら今度は、焼けぼっくいをストーブにくべて、そのストーブで焼き芋を先生と一緒に食べた覚えがあります。

**原田**　何よりのごちそうだね。

どんどん爆弾が落ちてくるのは、気味が悪いものですね。音が聞こえるし、ずっと爆弾がカラスみたいに並んでいるでしょう。だんだん落ちてくるし、逃げようたって逃げられないし、本館の地下室、あの中にみんな逃げ込んで、ドスンと来るから、情緒がよくないものだなあと。

**岡田**　私なんか、二、三十センチのところに落ちたんですよ。防空濠に入っていまして、砂をかぶったのですよ。

**堀川**　ぼくは、まだ二年生で機械科の本館の二階で製図をしていたんです。そうすると空襲ということになって全部外へ出たんです。そうすると油脂爆弾がふってきまして、あれはいやらしいですね。ベタベタついたところから、全部燃え出しました。

**原田**　キツネ火みたいなものでね。ポツポツポツとね。

**堀川**　それで木工場というのは、床下は動力がありますね。その床下に逃げたのを覚えています。

いろんなことがありましたね。

**原田**　あの本館に、町の人がみんな避難してきて、ほかにコンクリートの建物がないものだから、町が全部焼けてしまって、焼け野原で、みんなが避難してきて、

**堀川**　焼け跡の写真も写真集に掲載されます。

**三谷**　やはり、大事な資料ですね。

**堀川**　きょう予定しました話題は、皆さんのご協力で無事に終えることができました。長時間、本当にありがとうございました。

**中村**　いろいろ貴重なお話を聞かせていただきまして、ありがとうございました。

## 萬葉旅行の記録(1)

(昭和55年12月現在)

| 回数 | 名称 | 年・月・日 | 天候 | 参加人員 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 奈良北郊 | 26・4・30 | 快晴 | 95 |
| 2 | 吉野宮滝 | 7・9 | 〃 | 110 |
| 3 | 南紀 | 7・18～20 | 〃 | 105 |
| 4 | 飛鳥 | 10・10 | 晴 | 147 |
| 5 | 二上山 | 11・1 | 〃 | 125 |
| 6 | 木曽藤村旅行 | 27・3・27～30 | 快晴 | 101 |
| 7 | 三輪巻向 | 5・1 | 〃 | 155 |
| 8 | 吉野宮滝 | 7・12, 13 | 晴 | 80 |
| 9 | 筑紫 | 7・19～23 | 快晴 | 125 |
| 10 | 河内飛鳥二上 | 10・9 | 晴 | 140 |
| 11 | 竜田路 | 11・23 | 快晴 | 174 |
| 12 | 大和路 | 28・3・26～27 | 晴 | 85 |
| 13 | 奈良山 | 5・5 | 〃 | 174 |
| 14 | 吉野宮滝 | 7・13 | 快晴 | 145 |
| 15 | 北陸 | 7・20～24 | 曇 | 134 |
| 16 | 三輪藤原京 | 10・11 | 快晴 | 187 |
| 17 | 山背恭仁京 | 11・22 | 〃 | 141 |
| 18 | 淡路北紀伊 | 29・3・26～27 | 〃 | 123 |
| 19 | 竜田路 | 5・1 | 〃 | 235 |
| 20 | 吉野宮滝 | 7・11 | 晴 | 139 |
| 21 | 南紀 | 7・・21～24 | 快晴 | 148 |
| 22 | 藤白大崎 | 10・10 | 曇 | 213 |
| 23 | 巨勢真土山 | 11・21 | 快晴 | 162 |
| 24 | 木曽藤村旅行 | | | |
| | さわらび組 | 30・3・24～27 | 小雨→快晴 | 151 |
| | わかな組 | 3・26～29 | 快晴→小雨 | 143 |
| 25 | 飛鳥 | 4・29 | 曇 | 353 |
| 26 | 吉野宮滝 | 7・10 | 快晴 | 230 |
| 27 | 山陰 | 7・20～24 | 〃 | 146 |
| 28 | 大和三山 | 30・10・16 | 快晴 | 154 |
| 29 | 安騎野三輪 | 11・20 | 晴 | 152 |
| 30 | 近江越前 | 31・3・25～27 | 小雨・曇 | 170 |
| 31 | 奈良山 | 5・5 | 晴 | 288 |
| 32 | 吉野宮滝 | 7・12 | 〃 | 146 |
| 33 | 筑紫路 | 7・20～24 | 快晴 | 126 |
| 34 | 淡路 | 10・14 | 晴 | 260 |
| 35 | 二上山 | 11・23 | 〃 | 256 |
| 36 | 内海 | 32・3・25～28 | 曇→快晴 | 224 |
| 37 | 吉野宮滝 | 7・14 | 晴 | 140 |
| 38 | 北陸 | 7・21～25 | 曇→快晴 | 121 |
| 39 | 三輪巻向 | 10・13 | 快晴 | 135 |
| 40 | 山背恭仁京 | 11・24 | 曇→快晴 | 119 |
| 41 | 木曽藤村旅行 | | | |
| | さわらび組 | 33・3・18～21 | 快晴・雪 | 124 |
| | わかな組 | 3・25～28 | 曇→快晴 | 184 |
| 42 | 竜田路 | 4・27 | 曇→雨 | 276 |
| 43 | 吉野宮滝 | 7・13 | 晴 | 195 |
| 44 | 南紀 | 7・21～24 | 晴・台風・快晴 | 120 |

P 118 へつづく