

# 野口博先生との三十年

北山和宏 (1991年～1992年 野口研究室 助手 / 現 首都大学東京 教授)

野口博先生、めでたく定年退職をお迎えになられることに心よりお慶びを申し上げます。日月の経つのは早いもので先生が 65 歳になられたと聞いて、驚きを禁じ得ません。でも、まだまだお若いようにお見受けしますので、これからも変わらずにお元気で過ごして下さい。

野口博先生と初めてお会いしたのは 1984 年です。野口先生 (当時は助教授でした) はその年、トロント大学に留学されることになっており、野口研究室の卒論生だった栗栖浩一郎さん (現・大林組) を東大の青山・小谷研究室に預けてゆかれました。その当時、私はその修士一年生で、私が担当することになった平面柱梁接合部実験を栗栖さんに卒論として取り組んでもらうことになりました。野口先生も柱梁接合部の実験や FEM 解析に精力的に取り組んでおられ、これ以降、野口先生から数々のご助言やご指導をいただきました。

特に RC 柱梁接合部パネルの FEM 解析を実施するように小谷俊介先生 (当時東京大学助教授) から言われたときはとても困惑しましたが、幸いにも野口研究室で開発された非線形 FEM 解析プログラム (野口先生が作られたものをベースにして、長沼一洋さん [現・大林組技研] が改良を加えたものです) を使わせていただけることになり、長沼さんの修士論文を野口先生からお借りして読むことから始めました。また、野口先生には要素分割のコツとか解析結果の分析などについて度々ご指導を得ることができました。

1987 年 8 月には太平洋地震工学会議と柱梁接合部に関する三国セミナーに出席するために、青山・小谷両先生のカバン持ちとしてニュージーランドに連れて行っていただきました。このときは小谷先生と野口先生のツアーに私もぶら下がり出掛け、野口先生には大いにお世話になりました。なんせこちらは初めての海外行きで、英語もろくに通じなくて何も分かりません。それに引き換え、野口先生は海外生活もおくったほどの方ですから、いろいろと助けていただきました。このニュージーランド・ツアーのときの写真をいくつかここに載せておきます。



写真 1 太平洋地震工学会議で発表される野口先生



写真2 会議後の夕食会でのひととき（右から野口先生、故T.Paulay先生、北山、小川さん）



写真3 太平洋地震工学会議のバンケットにて

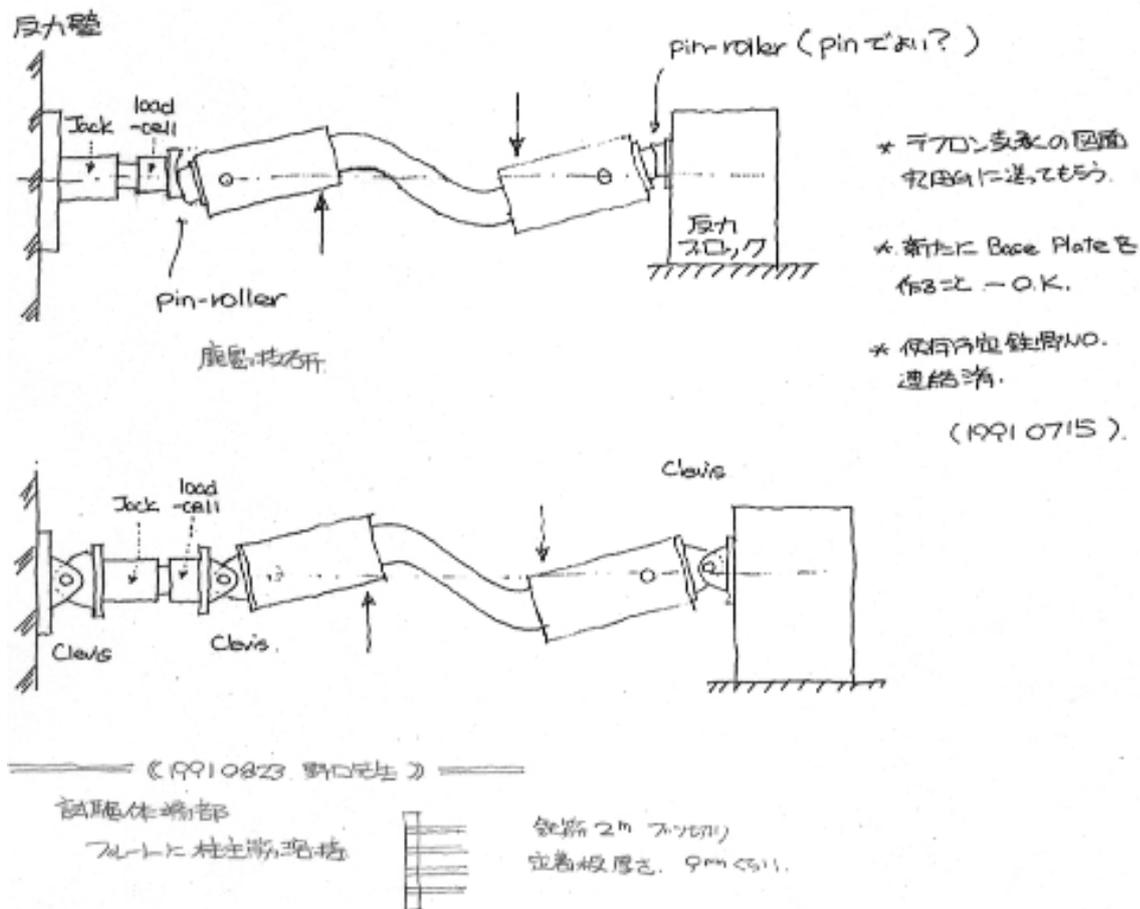
このようなご縁の賜物だと思いますが、1991年1月から1992年3月までの1年3ヶ月、私は野口博先生のもとで助手を務めました。短いあいだでしたので研究室OBの方々もあまりご存じないと思いますが、野口博先生や多くの学生さん達と大変に有意義な研究生活を過ごすことができました。野口先生はRC構造の有限要素解析では第一人者でしたので、とても多くのことを教えていただきました。野口先生はまた大変な新しもの好きで（これは現在もお変わらないようですが）、NECの最新のパソコン（98シリーズ）が発売されると真っ先に購入して、ご自分で触らないと気が済まない、という方でもありました。

当時の野口研究室は大型実験棟に先生や学生さん達の部屋があり、私もその2階に常駐していました。野口研では月1回、実験棟で飲み会とカラオケ大会を開いていたことが一番の思い出です。当日は野口先生御自ら焼き肉の買い出しに出かけたりして、相当気合いが入っていました。そんなとき私は「留守番してまーす」と言ってお実験棟でサボっていたものです。カラオケも当時最先端だったLD（今はもう、ないですな）を野口先生がたくさん買って保管していました。野口研究室でのバカ騒ぎを今でも懐かしく憶えています。

その頃の野口研究室には、アメリカ・テキサスのJ.O.Jirsa教授のところでRC柱梁接合部を研究されたことのある、張連徳先生がVisiting Professorとして半年のあいだ在籍されていました。張連徳先生との会話は全て英語で、私にとっては英語のいい練習になりました。初秋のAIJ大会が終わったあとに、野口研究室一同で東北地方を回る旅行に出ました。そのとき、どこかのお寺で野口先生が一匹の猫を指して“This is a cat. ワハハッ”と言うと、張連徳先生も“This is a cat.”と言ってやはりワハハと笑いました。ただの猫じゃないか、何が可笑しいのだろうかと当時の私には訝しかったのですが、M2の雨宮君に言わせると「異文化間のコミュニケーションって、そういうものですよ」ということでした。こんな些細なことでも、忘れないことってあるものですね。

研究の方では、RC 平面柱梁接合部の実験や高強度材料を用いた RC 柱のせん断実験などをお手伝いしました。最近の野口研究室では FEM 解析が研究の主要なツールとなっているようですが、当時は静的載荷実験も精力的に行われていました。十字形柱梁接合部の実験は冬の寒い時期に当たりましたが、実験は真夜中にやったりして（本当はいけないのでしょうか）、学生さん達（柏崎、尾熊、米澤、竹崎、瀬尾、阿部、蛭田などの諸君）とストーブに手をかざしながら作業しました。朝になって野口先生が登校されると既に試験体が破壊している、ということもしばしばでした。

RC 柱の実験は鹿島技術研究所との共同研究として実施しましたが、鹿島側の担当者が野口研 OB の丸田誠さん（現・島根大学教授）でした。鹿島では角形と丸形のフープを組み合わせて高強度材料を用いる RC 柱を開発していて、高軸力が作用するときのせん断強度を実験によって検討する、というのが課題でした。高軸力を載荷しながら逆対称曲げ加力する実験装置を組み立てるのがひと苦勞で、鹿島技研からいろいろなサイズの鉄骨ブロックを借りて来て、それを使いました。そのときの実験メモをここでは載せておきます。その末尾に野口先生との打ち合わせの結果がメモ書きされています。



鹿島との共同研究の実験メモ (1991年7月15日の記載あり)

野口研の担当学生は大学院生だった二村有則君で、彼はこれが縁となって鹿島に就職したのだと私は思っています。加力装置を組み立てるときに天井クレーンのワイヤが鉄骨治具に引っかかって、それがはずれたように鉄骨治具が大揺れしてヒヤッとした記憶があります。このとき近くに確か二村君がいて、怪我しなくてよかったなあとも今でも思い出します。言うまでもありませんが、実験では安全第一です。試験体は十体くらいだったと記憶しますが、ひび割れ図や復元力特性のグラフを大型実験棟2階の輪講室で机いっぱい広げて、二村君たち

とあれこれ議論したものです。

その後、私は東京都立大学に転出しましたが、快く送り出して下さった野口博先生には今も感謝の念を忘れることはありません。所属は変わりましたが、文部省科学研究費補助金による共同研究や、JCI や日本建築学会での活動など、いろいろと野口先生にはお世話になって来ました。ここでは 2003 年にハワイ・マウイ島で開かれた日米セミナーのときの写真を幾つか載せておきます。これは平成 15 年度の日米科学協力事業として日本学術振興会と JCI の援助によって開催されたワークショップで、日本側の代表者を野口先生が務められ、アメリカ側のカウンター・パートはカリフォルニア大学デービス校の Filippou 教授でした。課題名は「コンクリート構造システムの崩壊機構の解明と崩壊防止に関するセミナー」です。その内容をひと言でいえば、最大耐力到達後の RC 構造物の軟化域での挙動を主として FEM 解析によって把握しようというものでした。



写真4 マウイ島にて（左から順子奥様、野口先生、北山、白井伸明先生 [日本大学]）



写真5 発表される野口先生



写真6 バンケットにて

これからもまだまだ野口博先生にはご活躍いただき、私のように先生の薫陶を受けた後輩や教え子たちを叱咤激励していただきたいと思っています。最後になりましたが野口博先生とご家族の皆様のご多幸をお祈りしながら、擱筆いたします。

2011年9月吉日