語るＢｅ・語り部

【山形県支部ＰＥインタビュー】第２回

本田康夫、安彦宏人編

Ⅰ.はじめに

山形県支部ではこれまで技術士の取組んできた技術についての発信の場をつくること、そのノウハウおよび技術士の資質などを読んで学べる資料を残すことなどを目的として、PE インタビューという事業を実施しております。第２回として実施しましたので概要を報告します。

日時：令和５年 10 月 13 日(金) 14 時～16 時
場　所：山形県支部事務局会議室
（株式会社田村測量設計事務所内）
対象者：本田康夫（応用理学部門）
安彦宏人（応用理学部門）
STAFF：広報委員会　伊藤信生、加藤友之
山形県　後藤美保
オブザーバー事務局：西尾斉、小山田孝一、湯澤洋一郎

ともに山形県技術士会の歴代の会長であり、応用理学部門地質を専門とする両氏からは民間の技術者としてだけでなく、学側や経営者として活躍された豊富な経歴や考えを伺うことができました。

写真 1．インタビューの様子

Ⅱ.インタビュー

1.学生時代

1.1 少年時代から学生時代までのお話しをお聞かせください

（本田）

東置賜郡宮内町に生まれ、生後すぐに米沢市に移りました。親は貧乏人の子沢山を絵にかいたような町医者でした。

小学生・中学生・高校生時代の成績はほぼ真ん中より少し下位のほうで、学業で人に褒められたり表彰された記憶はありません。このことは大学に入ってからも同じで、大学の先生からも褒められた記憶もありません。

山形大学文理学部理科に入学。山形大学を選んだのは、当時の私の成績では山形大学文理学部くらいしか入れそうになかったからで、また当時は大学の数も限られていたので、他に選択肢がなかったからです。

（司会）

最終学歴で専門を選んだ理由はなんでしょうか。

（本田）

大学では最初無機化学を専攻していましたが、３年生の半ばに地学・古生物学科に変更、理由はあまりはっきりしませんが、高校時代に山岳部に入っていたせいか山に入り浸っていたので、当時の化学の先生が「君は地学のほうが良いのでは」と言ってくれたからです。

（安彦）

小学校時代(4 年生～6 年生)は、北海道積丹町(当時は余別村)で過ごしました。父の仕事(小学校の校長)の関係で約 3 年ごとに引っ越しました。家が日本海に近く(約 100m)にあったことから、春から秋まで、授業後は毎日海へ行き、アワビ、ウニを採って、浜にある流木を燃やし、焼いて食べて遊んでいました。

高校は、倶知安高校に入学、初めて親元を離れ、下宿先から通学しました。

１年生の時、地学のＴ先生の授業が面白く、授業の後も教科書を読んでいました。Ｔ先生は倶知安高

校の前身である倶知安中学を卒業後、秋田鉱専に進学し卒業後、母校に赴任しました。T 先生の影響を受け、大学は山形大学文理学部に進学し、地学(地質学)を専攻しました。

（司会）

最終学歴で専門を選んだ理由はなんでしょうか。

（安彦）

地学（地球科学）の中で地質学が基本と思ったから専攻しました。文理学部には地学の先生しかおらず、他に選択肢がなかったというのも理由の一つです。

写真 2. インタビューの様子

2.就職後

2.1 進路を決めた理由を教えてください。

（本田）

卒業後、1 年半ほどは先生方の手伝いや適当なアルバイトなどで過ごしていましたが、米沢市役所に奉職することになりました。米沢市では、当時、置賜盆地の水不足を解消するため、市東部の苅安地区にダムを造る計画があり、地質の人間がいてもよいのではとのことから就職できました。

（司会）

就職後の経歴について教えてください。

（本田）

米沢市では、在職中の約 10 年間、調査課～企画課と一貫して事務吏員で企画畑を歩いてきましたが、忘れられないのは、苅安地区ダム（このダムは後に農林省に採択され水窪ダムとして完成した）関連の諸仕事と、西吾妻スカイバレーの工事、山形県総合学術調査会の諸調査、通産省の広域地質構造調査の諸調査、昭和 42 年の羽越水害に関連する仕事です。これらは直接市役所の仕事ではないものもありますが、技術者としての私の源泉となるものです。

昭和 46 年、東京の大手開発（株）に転職しました。理由は、国内だけでなく海外の広域調査にも参加してはどうかと言われ、その気になったこと、大手開発が三菱金属（株）の 100%子会社で、社員はすべて三菱金属からの出向であることでした。大手開発では、本社次長・新潟・仙台・山形の各所長を歴任しました。

最初、国内外の広域調査的な野外調査に従事していましたが、昭和 48 年突然新潟県で地すべり調査を受注したので担当せよとの社命により新潟に移動。当時私は、地表調査なら自信はありましたが、地すべりや土木地質の調査は全くの素人であり、大変苦労したのを記憶しています。極端に言えば N 値も知りませんでした。当時、東京工業大学の講師であった陶野郁雄さん（後に山形大学教授、砂地盤の液状化の専門家として有名）、東京都港湾局の清水惠助さん(埋め立て地盤の第一人者、後に九州工業大学教授）に付け刃的に土木地質の基本を教えていただいたことが良かったのではないかと思っています。お二方とも山形大学の後輩です。

（司会）

安彦さんが進路を決めた理由を教えてください。

（安彦）

大学で地質学を主に学んだので、山形県内で地質学が生かせる企業を選びました。4 年生の夏、山形大学の Y 教授と日本地下水開発の K 社長と私が食事(寿司屋)をすることになりました。その時、日本地下水開発への就職を決意しました。

（司会）

就職後の経歴について教えてください。

（安彦）

日本地下水開発では、地質調査、地下水調査(物理探査)、温泉基礎調査、散水消雪効果調査、無散水消雪効果調査、地中熱ヒートポンプ冷暖房調査に携わりました。

上記の調査について取りまとめ、日本地質学会、日本地下水学会、日本雪氷学会、各種のシンポジウム等で私も含め多くの社員が発表しました。

道路消雪工事は公共事業で、その設計基本資料になりうることも目指しました。

日本環境科学では、代表取締役として食品分析(輸入食品も含む)に必要な機器類の整備、人的な確保をおこないました。

（司会）
安彦さんは、日本地下水開発時代に、無散水消雪といった新しい仕事を作り出す業務に取り組んで、業績に貢献されたとお聞きしております。新事業に取り組む原動力は何だったのでしょうか？
（安彦）
当時技術者個人としてだけではなく会社の技術者みんなの技術レベルのアップが必要と感じていました。通常業務に加えて、学会での発表を積極的に行っていて年間 3～4 つはやっていたと思います。学会での発表といっても１０分程度の短い発表で、通常の業務の報告書を説明する場所が変わるだけといったスタンスでした。学会で発表することで、参加している国や自治体の方からの問い合わせがあり、それに対応することが営業にもなっていたと思います。また、そういったことをやっていると、大学の先生が委員長をやっているような公共事業の検討委員会に参画する機会もあり、15 年くらいはやっていました。
会社の技術者の技術力がアップすることで企業として生き残れると感じていました。

写真 3. 左、本田氏、右、安彦氏

3.印象に残っている仕事
3.1 印象に残っている仕事を教えてください。
（本田）
一番印象に残っている仕事は、昭和 51 年～55 年に兵庫県から依頼された兵庫県福地地すべり調査です。昭和 51 年に台風 17 号に伴って兵庫県を襲った未曾有の大雨によって揖保川中流域で起こった地すべりで、移動土塊 100 万㎥、死者３名、破壊家屋 40 戸以上の大災害でした。この地すべりは、日本で初めて連続写真が撮影された地すべりとしても有名です。私は当時新潟に在住していましたが、主任技師として調査を担当しました。現地には県が災害対策事務所を建設し、私たちも２年間、盆も正月もなく働いたことが忘れられません。地質も大変難しく、夜久野変成岩類と花崗岩類・新第三期層などが複雑に分布し、断層が関連する巨大地すべりでした。私の地すべりの知識はこの仕事によるところが大きいと思います。
調査の際にボーリングで土中の金庫を抜いてしまい、お札がコアの中に入っていたことなども思い出になっています。
（安彦）
先ず、韓国、済州島での温泉基礎調査があげられます。山形大学で指導教官であった H 教授の学生時代(京都大学)の卒業論文が済州島の地質であったことから済州島の地質に関する資料をいただいていました。また、日本統治時代、陸軍が作った５万分の 1 地図が、山形大学人文学部にあったため、A 教授からお借りし、コピーしたもの現地に持って行きました。
（司会）
ほかにはありますか。
（安彦）
北海道旭川市での無散水消雪実験が印象に残っています。北海道に営業に行った際に「一番寒い旭川のデータはありますか。」と問われたことをきっかけに旭川市に実験施設を作り、３年間実験を行いました。実験は上手く行きました。

4.技術士資格について
4.1 技術士資格の取得についてどのようにお考えですか
（本田）
昭和 52 年、当時の大手開発の社長に言われて初めて技術士というものがあることを知ったくらいでした。当時三菱金属には 10 名前後の地質部門の技術士がおり、その中のある人に聞いたら会社の仕事を普通にやっていれば大丈夫、君は大丈夫だろうと言ってくれたので受験したら、合格することができました。試験のための勉強はせず、参考書なども見ていません。合格できたのは運が良かったとしか言いようがありません。
（司会）

勉強しないでとれたのは運以外にも何かあると思いますが何ですか？
（本田）
昭和 40 年代以降、東北地方では高速道路や新幹線、ダム建設など色々な工事が始まりました。当時はグリーンタフと呼ばれる特殊な岩石が問題となっており、私が受験した時の試験でもグリーンタフに関する出題の比重が大きかったです。私は当時グリーンタフについて専門的に取り組んでいたので問題は意外と簡単で、他の人よりいっぱい書けたので合格できたのだと思います。結局、試験問題の運が良かったということです。
（司会）
安彦さんは、技術士資格の取得についてどのようにお考えですか。
（安彦）
技術者が目指す資格の一つであると思います。技術士資格取得はゴールではなく、スタートラインに立っただけです。

5.山形新生代研究グループ・山形応用地質研究会・諸学会

5.1 これらの団体の概要について教えてください
（本田）
山形新生代研究グループは、広域調査のメンバーを中心として、昭和 42 年発足した団体です。
主なメンバーは北卓治・田宮良一.神保惠・鈴木雅弘・加藤啓・高橋静雄（3 名は県立高校教諭）・渡辺則道・本田康夫の広域調査員の調査員を中心として、県内の高校教員・会社員などを含め、約 12 名で出発しました。この会は、日ごろのグリーンタフについての研究成果をまとめ、毎年各種学会（日本地質学会・日本鉱山地質学会・地学団体研究会等）で公表し、当時はグリーンタフなら山形とまで言われたグループで、全国的にも名を挙げたグループであり、今日の私の知識はこのグループに参加していたことが大きいと思います。広域調査の終了とともに解散消滅しましたが、当時所有していた財産を含め、昭和 56 年山形応用地質研究会に合流しました。
山形応用地質研究会は、昭和 56 年県内の大学.高校等の教員、県庁の技術系職員、コンサルタントの技術系職員等が、県内の地形・地質・防災等いろいろな面に対応するための勉強会的な組織を作ろうという声が上がり、任意団体として立ち上げた組織です。発足当時の会員は 80 名弱、現在は 160 名の会員を持っています。発足してから 40 年以上経過した、全国的にも稀有な団体です。この会の設立当時、私は東京にいましたが、友人（多分山野井さんか・鈴木雅弘さんか、田宮良一さんか）に電話で誘われ、設立と同時に参加し、2 年目から幹事一副会長一顧問として今日に至っています。
この会では総会・現地見学会・談話会・会誌発行などを毎年行っており、会誌は現在 43 号に達しています。ほぼ 10 年毎に記念事業を行い、10 周年では「山形の大地」（自費出版）、20 周年では「山形県地学のガイド」（コロナ社から出版）・30 周年では「山形県 2 20 万分の 1 地質図及び説明書」（山形大学出版会）を出版し現在は 40 周年として「山形県地学百景」（仮称）を作成中です。
（司会）
山形県 20 万分の 1 地質図及び説明書を作成されたとのことですが作成前の課題やどのように対応していったかなど、苦労話を教えてください。
（本田）
20 万分の 1 地質図は、昭和 30 年代にはほとんどの都道府県に存在していましたが、当時は、環境や土木の観点ではなく、資源開発のためにまとめられたものでした。山形県は、昭和 37 年に初版が作成され、その後 3 回改定されましたが、昭和 48 年から改定されておらず、山形応用地質研究会の 30 周年（平成 23 年）を機に改定しようということになりました。
なお、10 周年には、鈴木雅弘さんを中心に「山形の大地」というカラー版の本を作成しており、私は第 4 章を手掛けました。20 周年には「山形県地質のガイド」を作成しましたが、これは、山野井教授・田宮氏・長沢氏・私の 4 人で完成させました。

写真４．山形県地質図、山形の大地

実は、山形県地質図の改定は、20 周年の際にも検討されたのですが、編集委員が 30 人ほどいて意見がまとまらず、10 年かかっても何も出せなかったのです。そのため、30 周年では、県内の村山・最上・置賜・庄内の４地域に責任者を一人ずつ立てて、原図作成後に議論することになりましたが、諸事情により、村山・最上は田宮氏、置賜・庄内は私が担当することになりました。

（司会）

地質図を改定する際の難しさを教えてください。

（本田）

縮尺を変える場合は、スケールを変えるだけではなく入る情報が全く違ってきます。また、山形県の５万分の１の地質図は、古いものから新しいものまで作成年次に 50 年の開きがあり、作成時の地質学の考え方が全く違う。古い地質図を見て、現地に行くと確かにその石はある。しかし、昔は、例えば火砕流やカルデラという知識がなく、そのような知識がない地質図では使いようがないのです。

絵を描くのは大したことはないのですが、説明書を書く方が大変です。使うためにはもっと色々な情報を入れる必要があります。

（司会）

同じ場所でも、地質図によって地層名が違う場合があります。編集する際にはどのように整理したのでしょうか。

（本田）

地層名は、地質学会の規約に則って付けているため、今は自動的に決まります。昔は先生の好みで付ける場合もあったようです。

（司会）

地層の境界は、現地調査で決めるのですか。

（本田）

基本的には現地調査です。地質は、現地の石の性状、成り立ちや遷移を理解しないと判断することはできません。最近は、これができる人がいない。地質については、声がけいただければどこにでも行きます。

6．趣味について

6.1 ご趣味をお聞かせください

（本田）

趣味は、山菜取り・山歩き（気の合った仲間、前は前記山野井教授が参加していましたが、今は田宮良一氏・大友幸子・阿子島功両山形大学名誉教授等、月に 1～ 2 回、応用地質研究会の仲間）のほか、読書（今ほ藤沢周平・丸谷オー、両先生とも鶴岡出身だが他意はない）・麻雀（市役所時代に凝り、会社でもある程度やっていましたが 65 歳頃に一旦中止、昨年町内の老人会に入れられやむを得ず週 2 日出席）・映画鑑賞（白黒の西部劇とチャンバラ映画）くらいです。

（安彦）

ゴルフです。

7.若い技術士に向けて

7.1 若い技術士に向けてご意見をお願いします

（本田）

特にありませんが、現場をよく見て考えること。特に地質は現場第一と考えるべきです。友人知己を大切にすること。私の場合、良き先輩・同僚.後輩に恵まれたことが最大の財産だったと思っているので。

（安彦）

いつまでも若く、挑戦してください。

8.日本技術士会。山形県技術士会について。

8.1 山形県技術士会について一言。

（本田）

山形県技術士会は、発足当時は、東北支部・本部に対し意に沿わないことを言い、支部や国から鼻つまみされるような時代がありました。特に初代の土生会長の時代は本部が「上意下達」を強行していたこともあり、あまり雰囲気はよくありませんでした。今はそのようなことはないようですが、仲良くやっていただきたいです。

また、昔からの私の持論ですが、技術は個人のものではなくオープンにすべきものです。特許や会社・個人の色々の問題があるでしょうが、その垣根を取り払って、仲良く前に進んでください。

（安彦）

活発な活動、ありがとうございます。さらに、会員が増えるますように。

写真６．左から後藤氏、伊藤氏、本田氏、安彦氏、加藤氏

略　歴

本田　康夫（ほんだやすお）

山形県米沢市出身、県立米沢西高等学校（現米沢興譲館高校）卒業

昭和 29 年　山形大学　文理学部理科卒業

【職歴】

昭和 46 年　米沢市役所調査課・企画課-担当（産業振興・観光・都市計画等）

昭和 54 年　技術士登録（応用理学部門）

昭和 61 年　大手開発(株)（本社東京）本社・新潟・仙台・山形営業所勤務

昭和 64 年　(株)金沢総合コンサルタンツ

令和３年　同社退職

【その他】

昭和 36 年～47 年山形県総合学術調査会調査員

昭和 39 年～47 年広域調査山形吉野地域調査員

平成 16 年～山形大学非常勤講師

平成 17 年～21 年 山形県技術士会会長

安彦　宏人（あびこひろと）

北海道出身、倶知安高等学校卒業

昭和 42 年、山形大学文理学部地質学科

【職歴】

昭和 44 年　日本地下水開発(株)入社

平成３年　技術士登録

平成３年　日本地下水開発(株)取締役就任

平成 17 年　日本環境科学(株)代表取締役就任

平成 21 年　日本地下水開発(株)、日本環境科学(株)定年退職

平成 24 年　三協コンサルタント（株）入社　(技術顧問)～現在に至る

【その他】

平成 22 年～23 年 山形県技術士会会長

平成 24 年～26 年 日本技術士会東北本部山形県支部長