

平成23年4月23日(土)開催
地学教育フォーラム

「地球を愛する人生の達人たち — 地学を学ぶ意義を問い直す」の報告

日本地学教育学会広報委員 上林彰仁 (北大・理院M1)

平成23年3月11日に発生したM9.0の東北地方太平洋沖地震では、多くの方々が亡くなられ、甚大な被害をもたらされました。

この地震・津波により、人々が持っているべき地学の素養の重要性が改めて浮き彫りとなる中、地学教育フォーラム「地球を愛する人生の達人たち — 地学を学ぶ意義を問い直す」を4月23日(土)、(財)深田地質研究所研修ホールで開催しました。

本フォーラムには、高校生から60代(?)までの54名にご参加頂きました。また、参加された多くの皆様から好意的な感想を頂戴しました。

全員が、地球に魅了された「人生の達人たち」から「元気」の源をもらうとともに、地学を学ぶ意義を再確認されたのではないのでしょうか。

それでは、お迎えした4名の「人生の達人」のご講演内容も織り交ぜながら、フォーラムのレポートをさせていただきます。

①武田康男先生 (第50次南極地域観測越冬隊員)

「私がなぜ南極越冬観測隊員になったのか — 南極で知った地球の姿—」

「こんな、素晴らしい地球があったのか!?!」——高校教員として南極に挑まれた武田先生は、地学を学べば自分の知らない世界が広がることを子どもたちに伝えたいと言います。

南極では、極成層圏雲中の粒子の観測をはじめとする厳しい観測作業の中でも、先生は「子どもたちに何を伝えられるか」を忘れたことはないそうです。他の隊員が寝静まった午前3:00に密かにオーロラを観測し、カメラに収められた美しい写真をご披露頂きました。教員時代、スキー実習先で生徒とよくしたという雪の結晶観測もされ、それと南極での結晶観測の結果を併せ「“屋外での結晶ダイヤグラム”を作りたい」と先生は胸を膨らませています。

「南極には匂いがいい。ウィルスもない綺麗な空気は、風が弱ければ音も立てない」。観測を終えシドニーに寄港したとき、「緑(植物)の匂いが凄かった」と先生は言います。

モノで溢れかえる日常を離れ、自然の静寂に身を置くと、誰もが地球の声に耳を傾けられることを武田先生は教えて下さいました。

②松本直記先生 (慶応義塾高校)

「科学は身の回りにあふれている — 生活の中の地球と宇宙—」

地学を学ぶ小中高生と市民の全員が、南極大陸で見られるような非日常を体験できる訳ではありません。ですが、その機会を自ら作り出そうと頑張る高校教諭がいます。松本直記先生(慶応義塾高校)、その人です。

「おもしろき こともなき世も おもしろく」(高杉晋作 作)——地球と宇宙には興味深いモノが溢れていると先生は言います。そして、「それを面白くするのは自分自身」だそうです。地学を楽しむフィールドは、自然の奥深くでなくとも、都会で見つけることができるのです。

松本先生は、天文も気象も地球科学も広く楽しむコツを知っていらっしゃるようです。顧問をされているスキ一部の合宿ではカメラを常時必携されます。合宿先の山陰のある県で撮影された太陽の暈(かさ)の写真が、地方紙朝刊第1面に掲載されたこともあるそうです。また、都心のあるデパートの「壁」にアンモナイト化石があると聞けば、恥ずかしさなど一切お感じにならず突入されます。

一番驚かされたのは、「エラステネスを超える！」という、地球の大きさを実感する高校生対象の実習です。生徒たちはGPSという現代の技術で校内2地点の緯度差を求め、歩測という古典的な方法で2地点間の距離を測量します。あとは、地球の外周をXとして距離：緯度差の比から計算をすると、地球の大きさが判ります。何と！あのエラステネスが求めた地球の大きさより、松本先生の生徒さんが求めた大きさのほうが正確だったのです！子どもたちは自分たちが出した結果に、どんなに驚き、嬉しく感じたことでしょう。

「おもしろき こともなき世も…」の精神は、街での暮らしを「地学探究の場」とする力を私たちに授けてくれるのです。

③平野麻樹子さん(女優・ナビゲーター)

「絵本『ことりをすきになった山』の朗読」

・・・遠いむかし、広い荒野に、ぽつんと山があった。植物も動物もすめない、ゴツゴツの岩だらけの山は、灼けるような太陽と雨風、そして雪しか知らなかった。

渡り鳥の「ジョイ」は山が淋しがらぬよう、100年以上のあいだ何世代にもわたり毎年毎年、何度も何度も木の種を運んだ。山がその岩肌にした涙の川は、つぎつぎと木々を大木へと育てた。動物たちも山でくらし始めた。山は茂った。

ある春、「ジョイ」は山で一番の大木に巣を作る。山はもう、ひとりではなかった。

・・・やさしく、力強い平野さんの朗読が終わりました。私は、ある参加者のコメントが強く印象に残っています。

「(今回の地震で)いま東北は荒野です。でも、いつのときも木々は荒野に根を張り、山をおさめ、土は生命を育みます。東北が復活していく青写真がここにあると言えるでしょう」

④池田 宏先生(つくば地形教室)

「私はなぜ20年間テレビを見ていないのか —防災のために地形を見る眼を磨こう—」

20年間テレビを見ていないという池田先生。毎晩の夕食後は、地形図を覗いて過ごすことが日課だそうです。先生のお話を伺う中で、私は気付かされました。先生のような地球に魅了された「人生の達人」は、自身が感じる自然の面白さを「おもしろく」他者に伝えられる発信力をお持ちなのです。

池田先生のご講演は一味違います。なんと、壇上に突如登場したのはお手製の紙芝居！その一枚一枚が、少年時代～学生時代～大学教員時代、そして「つくば地形教室」を主催される現在までの、数十年間にわたる知識・経験が凝集されたものでした。

「岩がゴロゴロあるグランドキャニオンの麓でテントを張って泊まっても、全然落石で死なないのはなぜ？」

「富士山の稜線はなぜあんなに綺麗なの？」

——などなど。爆笑と歓喜の渦の中、紙芝居がめくられる度、参加者には次々と質問が投げかけられていました(皆さんは答えられますか？)

続いて、地震や豪雨等の自然災害に対応し切れなかったダム工事や河川の治水工事も数例紹介して頂きました。「昨今の地域性(個別性)を考えないダムや橋脚の工法は大変まずい」と

先生は嘆かれます。いま、私たちは日本に適した地形制御工法を再考する必要があります。例えば、14世紀に武田信玄が甲府盆地で行った治水工法など、「地理の眼」を持った過去の賢人に学ぶ所は多いことを、私たちは教えて頂きました。

フォーラムの最後には、4名の「人生の達人」も交えて参加者全員で総合討論を行いました。

フォーラム閉幕後の、ある高校生の率直な感想が胸を打ちました。

おわりに、地球に魅了された「人生の達人たち」から「元気」の源をもらった若者の率直な声を紹介いたします。

「一番感じたことは、この方々はほんとに地学が好きなんだということです。自分の好きなことを極めた人の発表を見るのは初めてでした。極められるということは、それだけ地学は奥が深いということなのでしょう。この発表で感じたことをこれからの地学の学習で活かせればと思います」。