

「北陸富山県支部の活動状況と新時代の運営」

出席者

(社)斜面防災対策技術協会北陸富山県支部
支 部 長 村尾 于尹 (株)村尾地研)
理 事 津嶋 春秋 (株)アーキジオ)
理 事 大橋 聡司 (大高建設株)
理 事 安達 卓介 (安達建設株)
編集委員 田中洋一郎 (ダイチ株)
事務局長 松島 邦夫

(社)斜面防災対策技術協会編集委員会
委 員 長 上野 雄一 (日本工営)
副委員長 北村健一郎 (サンコー C)
編集委員 中村 昌弘 (明治 C)
(敬称略, 順不同)

開催日：平成 23 年 5 月 16 日 (月)
場 所：富山市「名鉄トヤマホテル」

上野 これより、斜面防災対策技術協会北陸富山県支部との座談会「北陸富山県支部の活動状況と新時代の運営」を開催させていただきます。

本日はご多忙の中、村尾支部長を始め、各理事の方々にお集まりいただき誠にありがとうございます。

支部との座談会は、毎年各支部に伺い、支部の活動状況や組織の状況などを広く全国の読者ならびに会員に知っていただくとして始められました。北陸富山県支部との座談会は、平成 10 年にも開催しており、2 回目の開催となります。

北陸富山県支部は、1 県 1 支部で組織されており、技術委員会の他に多くの技術部会を作り、活発に活動していると聞いております。その辺のお話を詳し

くお聞きしたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは座談会を始めるにあたりまして、村尾支部長から一言ご挨拶をお願いいたします。

村尾 支部長の村尾でございます。本日は本部において「北陸富山県支部の活動状況と新時代の運営」の座談会を開催いただき、誠にありがとうございます。

以前は、協会の名称も地すべり対策技術協会であり、地すべりに特化していましたが、平成 17 年に(社)斜面防災対策技術協会という名称に変わり、広く斜面の問題に取り組むことになりました。

富山県支部は、前支部長の田中さんの時代から一般の方々に斜面防災技術を啓蒙することを目的として、斜面の安定や地すべり・崩壊機構などの講演を積極的に行なってきております。現在も深層崩壊などの講演会を企画・開催すると共に、海外研修なども取り入れてさまざまな斜面災害の実態を視察し、見聞を広めております。

一方で、中越地震、中越沖地震、能登半島地震と北陸地方に大規模地震が連続して発生し、支部として国の復旧・復興のために災害協定を積極的に推進しているところでございます。この度の東日本大震災におかれましては亡くなられた方々ならびに被災された方々に対しまして謹んでお見舞い申し上げます。北陸富山県支部としては、いつでも救援、救済



写真 1 座談会に出席の北陸富山県支部の皆様



村尾支部長



津嶋理事



大橋理事



安達理事



写真2 村尾支部長のご挨拶

に当たれるよう体制を整えております。災害協定につきましては、当、富山県支部は、これまでに国交省の立山砂防事務所、富山県、富山県内の市町村と協定を結んでおります。今後、災害協定は、この東日本大震災をきっかけにますます全国的に浸透するものと思われま。

富山県支部としましては、この東日本大震災を一つの契機としまして、会員の方々により一層わかりやすく信頼いただけるような支部活動を目指すと共に、ひいては協会に属しているメリットに繋がるような活動に広げていきたい、そして実行できるようになることが良いと考えております。

本日の座談会では東日本大震災の発生を受けまして、本部と支部のあり方や、我々は何ができるかなどについて再考するような議論ができればと考えております。短い時間ですが活発な議論をよろしくお願ひします。

上野 ありがとうございます。それでは本題に入りたいと思います。まずは北陸富山県支部の現状といえますか、富山県という地域的な特徴を踏まえ、ご説明いただければと思います。よろしくお願ひいたします。

＜支部の範囲と地域の特徴＞

村尾 活動の範囲ですが、先ほど上野委員長もお話しされましたように、富山県支部は新潟県や長野県同様、単一県で活動しています。実は新潟、富山、石川が1つの組織としてまとまって北陸支部とした

方がいいのではということが話題として上るのですが、中々推進役がないものですから、それぞれ個々の活動を行っております。運営としては独自性があるてよいのですが、災害協定では国交省から北陸としてまとめてほしいというようなことを言われております。

津嶋 私から地形・地質についてご説明します。

富山県は、南をアルプスに囲まれ北に解放された地形を成し、風水では非常に良い形をしていると言われている。東西南北、海も入れると100km四方です。また、山は3,000mの高さを持ち、海は1,000mの深さがあります。合計4,000mの高低差があるところが富山県です。

地質的には、先古第三紀の花崗岩、片麻岩とジュラ紀、白亜紀の手取層群が基盤岩をなし、手取層群の一部を新第三紀層が被覆し、そこで地すべりが多発しています。これまで約40年間、地すべり対策事業が積極的に実施されまして、地すべり活動も安定化しているのか、最近では活発な活動は聞かなくなりました。

上野 災害は少ないということですか。

津嶋 富山県は、災害は非常に少ないですよ。雪や雨が降っても、風が吹いても災害は起きないですね。なお、過去の災害の発生を調べてみますと、地質図の中に見られますように北東—南西方向の断層が発達し、これらの断層沿いで災害が発生しています。

①が跡津川断層です。岐阜県との県境付近を走っている断層で、1858年の安政の大地震（飛越地震）の主断層です。断層沿いの家屋に被害が集中しており、この断層で地震が発生したと考えられております。また、常願寺川の上流がせき止められ、これが決壊し被害を拡大させたとして文献に記録が残っています。

また、1586年に発生した天正地震では、高岡市の南西にあった木舟城が崩壊し圧死者が多数出たと記録にあります。⑧石動断層が活動したことが考えられます。

このように富山県にはA～B級の活断層が北東—南西方向に分布し、過去に断層が動いて災害を発生させています。

北村 活断層分布域には地すべりの発生も多いの



田中編集委員



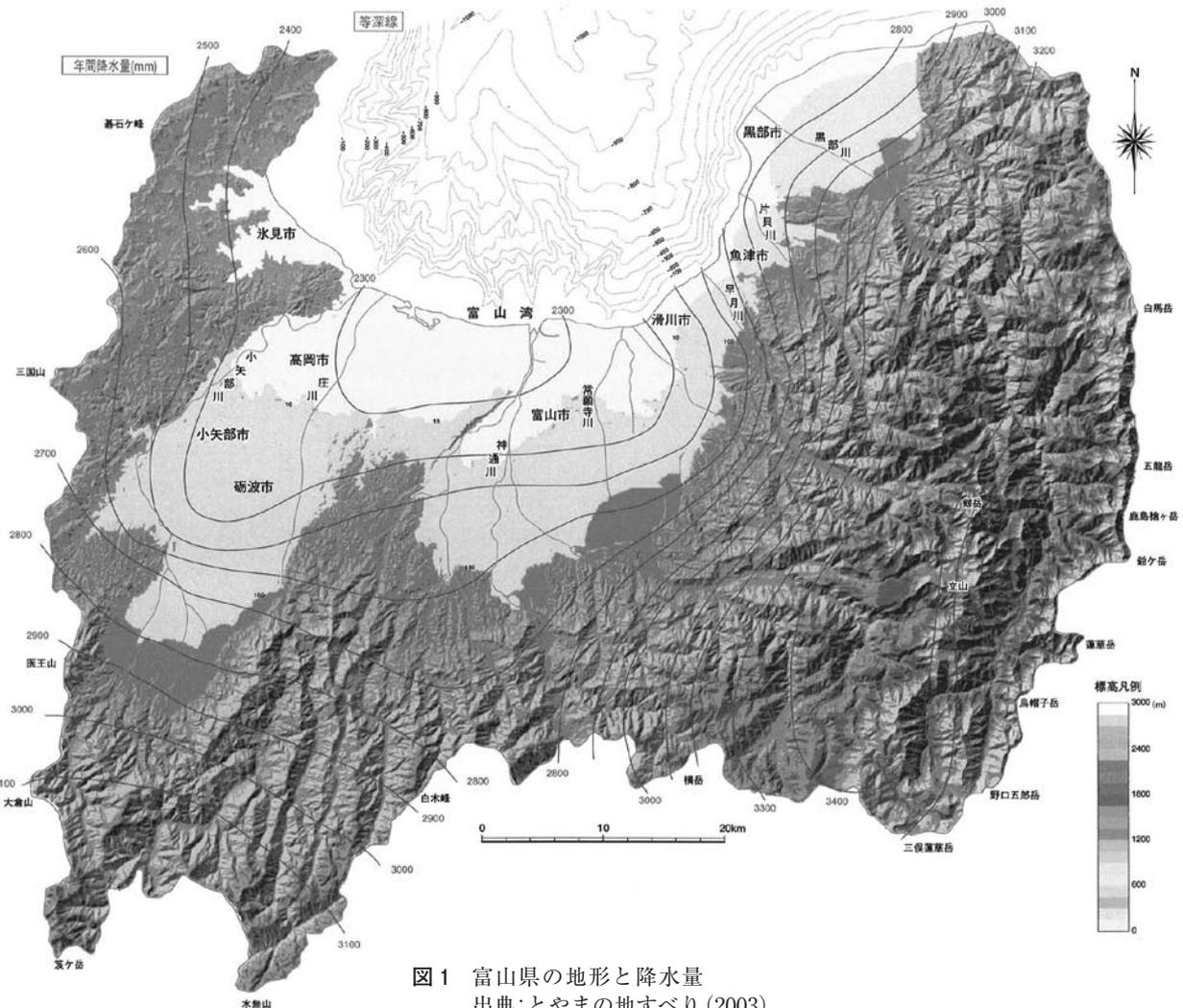
松島事務局長



上野編集委員長



北村編集副委員長



ですか。

津嶋 地すべりを起こしている新第三系の地質と、災害をもたらす断層との関係はさほど研究されておりません。断層は断層で考えられていますし、地すべりは地すべりで研究されています。その辺、我々はもう少し仕事のネタにしたいと考えています。表1に富山県の土砂災害危険箇所数を示しましたが、約4割が指定地になり、調査・対策が推進されています。残りの6割は手をつけられておりません。

全国的に高齢者が多くっており、いわゆる災害弱者が増えています。このような方々の施設が山間地あたりがあると、災害があった時に自力で避難

することは困難であり、逃げ遅れ等が懸念されます。過去に災害弱者を対象に予知・予防を絡めた講習会を企画しました。前田中支部長の時代に計画しましたが、残念ながら縦割り行政に阻まれて、県に陳情してもうまくいきませんでした。

国は法律を改正して、ハード対策からソフト対策の推進へと変えてきていると考えられます。すまわち、危険なところには住まない、自分の身は自分で守るということなのでしょうが、元気なうちはいいですけど高齢者のことを考えると残りの6割のところにも積極的に光を当てて、危険箇所を指定し、国民の安全・安心の推進を図ってほしいと考えていま



中村編集委員

す。

上野 そうですね。いま、災害危険個所の話がありました。少し詳しく説明していただけますでしょうか。

< 富山県の地すべり事業の概要 >

田中 危険箇所数は、国土交通省所管 244 箇所、農村振興局所管 160 箇所、林野庁所管 275 箇所の計 679 箇所です。地すべり指定地は、国土交通省所管 142 箇所、農村振興局所管 46 箇所、林野庁所管 140 箇所の計 328 箇所です。面積は、国土交通省所管 6,155.01 ha、農村振興局所管 2,620.72 ha、林野庁所管 4,621.20 ha の計 13,396.93 ha です (表 2)。

地すべり対策事業の平成 21 年度予算は、国土交通省所管は補助事業が 28 箇所、1,070 百万円、特定緊急地すべり対策事業費が 1 箇所、50 百万円となっています (表 3)。

上野 地すべり分布の特徴をお話し願えますか。

田中 地すべりの分布は、中新世～鮮新世の新第三紀層の分布域と一致しており、大きく 2 つの特徴があります (図 2)。

1 つに、地すべりは山地と平野の境に分布する泥岩、砂岩ならびに火山岩類分布域で発生しています。これは山塊の隆起に引きずられるように、若い地層が傾斜し、地すべりが発生しやすい条件となっているためです。

これに対し、氷見市から石川県境は、「胡桃」, 「国見」など大規模な地すべりが分布します。富山湾にゆるく傾斜したケスタ地形に代表される流れ盤構造が素因となり、長い間の歪の累積が、突然一気に解放されてすべり出す特有の地すべり形態を示しています。

上野 もう少し地質との関係をお話し願えますか。

田中 地層としては、中新世前期の楡原累層・岩稲累層 (火山岩類) や中新世中期の黒瀬谷累層 (砂岩、泥岩、礫岩の互層)、東別所累層 (泥岩) に地

表 1 富山県の土砂災害危険箇所

平成 23 年 3 月 31 日現在

土木事務所	土石流危険渓流				急傾斜地崩壊危険箇所				地すべり危険箇所				総計
	I	II	III	計	I	II	III	計	国土交通省所管	農村振興局所管	林野庁所管	計	
富山土木	123	103	112	338	233	475	139	847	75	45	53	173	1,358
高岡土木	42	27	92	161	94	76	5	175	11	2	13	26	362
立山土木	58	20	52	130	40	57	21	118	17	2	17	36	284
新川土木	47	14	50	111	66	85	23	174	13	12	22	47	332
入善土木	95	21	50	166	78	89	26	193	15	11	33	59	418
氷見土木	67	120	53	240	330	377	137	844	53	47	56	156	1,240
砺波土木	112	55	77	244	132	217	4	353	40	36	48	124	721
小矢部土木	12	16	12	40	31	89	11	131	20	5	33	58	229
総計	556	376	498	1,430	1,004	1,465	366	2,835	244	160	275	679	4,944

土石流危険渓流について (平成 15 年公表値)

「I」: 人家 5 戸以上等の渓流, 「II」: 人家 1 ~ 4 戸の渓流, 「III」: 人家はないが今後新規の住宅立地等が見込まれる渓流

急傾斜地崩壊危険箇所について (平成 15 年公表値)

「I」: 人家 5 戸以上等の箇所, 「II」: 人家 1 ~ 4 戸の箇所, 「III」: 人家はないが今後新規の住宅立地等が見込まれる箇所

地すべり危険箇所については、平成 10 年公表値に、平成 22 年に新たに追加した数値

表 2 富山県における地すべり防止区域と面積 (平成 23 年 3 月 31 日現在)

所管	地すべり防止区域		地すべり危険箇所		指定率 (%)	
	箇所数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)	①/③	②/④
	①	②	③	④		
国土交通省	142	6,155.01	244	14,935.70	58.2	41.2
林野庁	140	4,621.20	275	12,359.87	50.9	37.4
農村振興局	46	2,620.72	160	7,197.88	28.8	36.4
合計	328	13,396.90	679	34,493.50	48.3	38.8

表3 富山県の地すべり対策事業費の推移（平成7～21年度）

平成23年3月31日現在

年度	地すべり対策事業費		災害関連緊急地すべり対策事業費		特定緊急地すべり対策事業費	
	箇所数	事業費(千円)	箇所数	事業費(千円)	箇所数	事業費(千円)
H7	47	2,980,000	5	2,068,050		
H8	46	2,704,000	1	126,000		
H9	46	2,435,000	1	66,000		
H10	50	3,574,000				
H11	50	2,296,000				
H12	45	2,063,000	4	789,000		
H13	45	1,925,000	4	834,000		
H14	40	1,780,000	4	1,314,000	1	100,000
H15	39	1,720,000			2	200,000
H16	36	1,621,800	1	88,500	3	280,000
H17	34	1,504,000			2	150,000
H18	34	1,328,000	1	201,600	1	100,000
H19	32	1,209,950				
H20	29	1,095,000	2	276,480		
H21	28	1,069,800			1	50,000

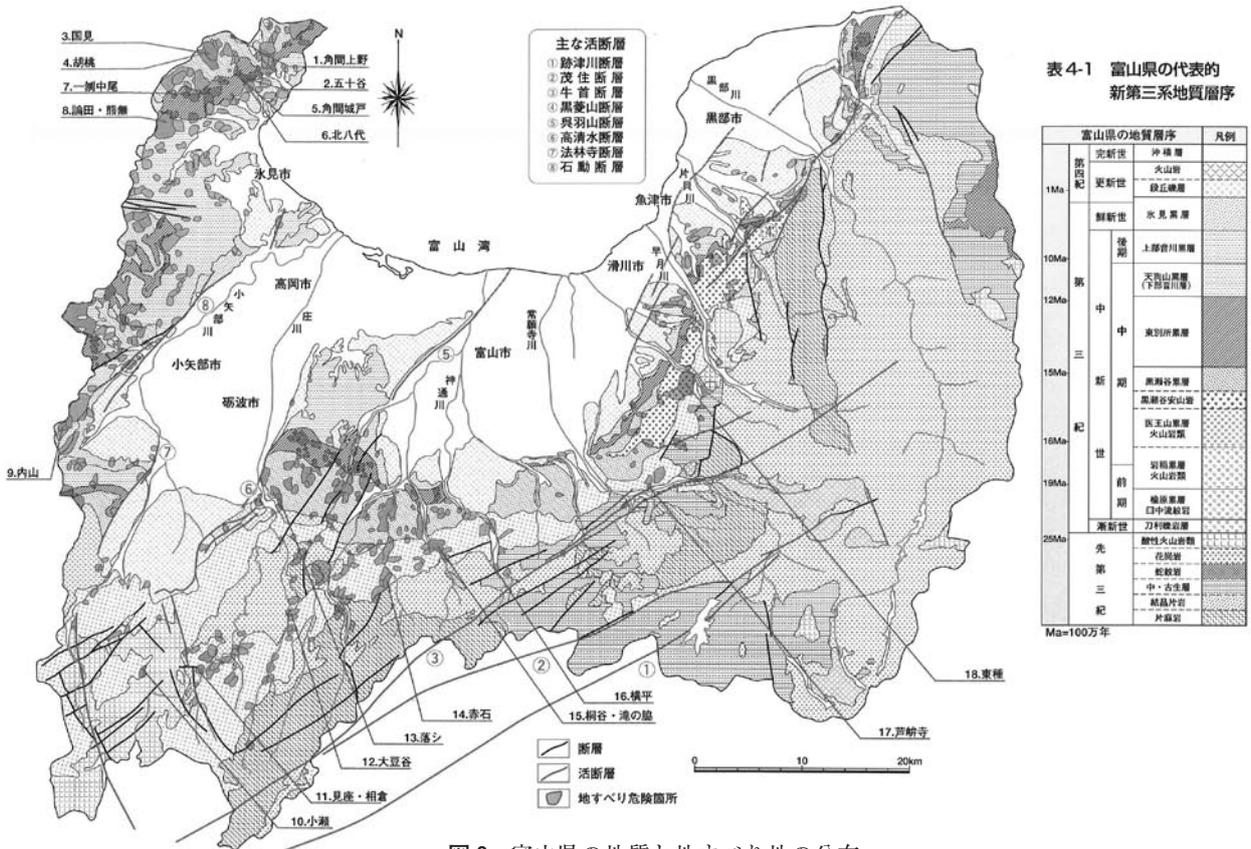


図2 富山県の地質と地すべり地の分布
出典：とやまの地すべり（2003）

表4-1 富山県の代表的
新第三系地質層序

富山県の地質層序		凡例	
1Ma	第四紀	沖積層	
	更新世	火山岩 礫石層	
10Ma	新第三紀	氷見層	
		後期 上野川層 天狗山層 (下野川層)	
	中第三紀	奥羽所層	
		新期 黒川谷層 黒川谷安山岩	
	16Ma	前第三紀	民王山層 火山岩類
		漸新世	岩相層 火山岩類
			輪島層 白中流砂岩
	25Ma	先第三紀	刀利礫岩 静性火山岩類
			花崗岩 蛇紋岩
		三紀	中・古生層
紀 結晶砂岩 片麻岩			

Ma=100万年

すべりが集中して発生しています。この3つの地層で富山県の地すべりの75%が発生しています。

北村 気象条件の特徴はどうでしょうか。

田中 富山は豪雪地帯対策特別措置法（昭和37年）に基づく、豪雪地帯に指定されています。富山

県の年間平均降水量は、2010年（1981～2010年の30年間平均値）は、2,300mmに達していて、全国平均の約1,610mmに比べると約700mmも多い地域となっています。地すべりは主に梅雨や台風など降雨を誘因としており、融雪による発生は20%弱

表4 富山県の過去の主な災害履歴 (1960年～)

地区名	発生日月	発生場所	被害概要	基盤の地質
東種	1961年4月15日 (昭和36年)	上市町	融雪期に地すべりが発生し、人家田畑等に被害を与える(人家17戸、田畑10ha、山林20ha、下田用水3kmの数カ所切断)。	東別所累層
胡桃	1964年7月16日 (昭和39年)	氷見市	梅雨期の大雨により地すべりが発生し、集落に被害を与える(被災面積約70ha、全人家87戸のうち、全壊62戸、半壊25戸)。	八代累層
中田浦	1972年3月30日 (昭和47年)	氷見市	奥行き約150m、幅約100mの地すべりが発生し、被害を与える。	中波泥岩 (東別所累層に相当)
五十谷	1977年3月29日 (昭和52年)	氷見市	大規模な地すべり(奥行き1300m、幅350m、面積約40ha、移動距離約100m)が発生し、人家田畑に被害を与える(人家半壊5戸、非住家全壊18戸・耕地埋没14ha)。	東別所累層
内山	1983年7月27日 (昭和58)	小矢部市	大規模な地すべり(幅・長さ共約1km、移動距離約30m)が発生し、末端の五郎丸川閉塞し、国道1kmが損壊する。	高窪累層
国見	1988年3月 (昭和63年)	氷見市	大規模な地すべり(奥行き1000m・幅500m)が発生し、末端の県道、水田に被害を与える。頭部滑落崖移動量は2mに及ぶ。	国見泥岩層 (八代累層)
小瀬	1989年4月 (平成元年)	南砺市 (旧上平村)	融雪期に地すべりが発生し、林道路面や擁壁に被害を与える。	太美山酸性岩類 刀利礫岩層 岩桶累層
落シ	1993年8月20日 (平成5年)	砺波市 (庄川町)	梅雨期の大雨により、地すべり(奥行き450m、幅250m)が発生し、被害を与える(人家半壊1戸、県道・町道に亀裂)。	黒瀬谷累層
一芻中尾	1995年1月24日 (平成7年)	氷見市	融雪に地すべり(奥行き約260m、幅約280m)が発生し、被害を与える(市道260m、農地2ha、溜池3ヶ所)。	八代累層
角間上野	1997年6月29日 (平成9年)	氷見市	台風の大雨により地すべり(奥行き約300m、幅約130m)が発生し、山林に被害を与える(面積約4ha)。	黒瀬谷累層
谷屋	2002年11月16日 (平成14年)	氷見市	奥行き約90m、幅約210mの地すべりが発生し、人家田畑等に被害を与える(全壊1戸、半壊1戸、河川埋没、面積2ha)。	音川累層
水須	2008年3月24日 (平成20年)	富山市 (旧大山町)	融雪期に地すべり(幅約150m、高さ約50m)が発生し、大量の土砂を小口川へ押し出す。	飛騨変成岩類
柱尾	2008年12月日 (平成20年)	砺波市 (旧庄川町)	奥行き約50m、幅約50mの地すべりが発生し、頭部の県道に被害を与える。	東別所累層

出典：とやまの地すべり2003(一部加筆)

となっています。

上野 地すべり分布図を見ますと、地層の分布に地すべりの分布がかなり規制されて配置していることがよくわかります。次に富山県支部の会員数の推移についてお願いします。

＜支部の会員数＞

安達 富山県支部は、新潟県支部に遅れて昭和53年7月に13社で発足しました。その後時代の流れとともに事業量も増え、平成17年には協会名の変更などもあり、多くの施工業者の参加・協力を仰ぎ、平成19年には31社となりました。しかし平成10年以降はバブルもはじけ世の中は不況に陥り事業量もどんどん減り、一部の仲間は廃業せざるをえ

なくなったり、やむを得ず協会から離れていく仲間も出ました。平成20年までは何とか最大の会員数を保ってきましたが、平成21年以降減り、平成22年度は25社となっております。

中村 平成10年頃のバブル崩壊後も会員数が増えたのには何か工夫などあったのでしょうか。

安達 バブルがはじけたといっても地方の場合、その影響はちょっと遅れて現れるようです。増えた原因の一つは、名称変更にともない地すべり防止工事士を抱えていない会社に対し、仲間として参加いただき、みんなで資格者を増やして事業量を増やしましょうとPRならびに勧誘した結果と考えています。

中村 逆にこの2年、減っている原因は何が考え

表5 富山県支部会員数の推移（昭和53年7月創立）

年 度	昭和53年度	昭和57年度	昭和63年度	平成5年度	平成10年度	平成15年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
会員数	13	16	22	24	26	26	31	31	27	24

られるのでしょうか。

安達 一つには協会費の割に協会員としてのメリットが見え難く、退会されています。また、中央業者さんの一部には、本社で入会していればそれなりの情報が入ってくるので、あえて地方の協会まで入らなくともいいとの判断もあるようです。とにかく事業量が減りましたので、県が進める地元優先といった方針と中央業者のすみわけが難しくなっていることなどもぎくしゃくする原因と考えられ、離れていく会社が出ているということだと思います。

上野 それでも1県だけで25社というのは、新潟県支部が21社、石川県支部が15社、長野県支部が11社などと比較し、たいへん優秀な成績だと考えられます。この25社の会員でどのような組織を作って運営されているのか、予算の話も含めてお話をお願いします。

＜組織と予算＞

大橋 支部の組織は、支部長1名で、顧問4名、理事7名、監事2名、事務局長1名で組織されています。理事会の下には、技術・編集・研修・安全衛生の各委員会と、委員会とは別に7つの技術専門部会があります（図3）。

上野 委員会は各支部とも良くある組織ですが、7つの技術専門部会にはちょっと驚いています。多くの方が活発に活動していると考えられますが、どのような活動をされているのか、お話を伺いたいと思います。

大橋 技術専門部会は、斜面防災工事部会、温泉・さく井工事部会、アンカー工事部会、鋼管杭工事部会、地すべり対策工事部会、地すべり調査部会、地質調査部会の7つからなります。

例えば、アンカー工事部会ですと、現場見学会とか新しい材料等の研修とか、特許に関わる問題とか、他の部会と関わりながら活動しています。

しかし実態は工事量も減っていますので、周囲の必要性からその場その場の活動となっておりまして、実質的にイニシアチブをとっているのは地すべり防止工事士会となっています。

上野 工事量が多かったのですがこのような工事部会が多くあると考えられますが、工事を専門に行っている会社と調査を専門に行っている会社はどのような比率になっているのでしょうか。

大橋 先ほど話がありましたように、北陸富山県支部には25社の業者が集まっており、どちらかと

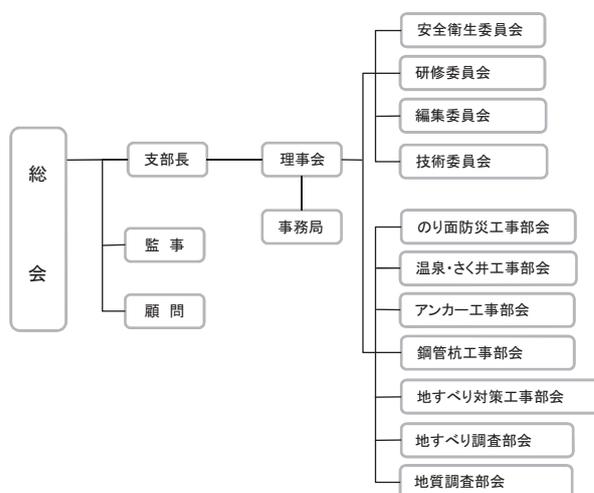


図3 北陸富山県支部の組織

いうと、ボーリングを主体とする会社が8社で残り17社は建設業主体です。最近では、地すべり対策工事よりも急傾斜地ののり面工事が増えています。専門とするというより兼業の業者が多くなっています。

支部の協会員は、概ね、次の3つに分けられます。

- ①昔から参加している地すべりを主体とする業者
- ②新しい参加者で、どちらかという急傾斜地を主体とする業者（全体の1/3）。
- ③調査業を主体として、地すべり工事も急傾斜工事も行なう業者。

村尾 このようになったきっかけは、平成17年10月の地すべり対策技術協会から斜面对策技術協会への名称変更です。名称変更により地すべりだけではなく広く斜面の問題に取り組むことになり、大

表6 北陸富山県支部の会員企業

○ (株)アーキジオ		立山土建(株)
○ アオイ開発(株)		東城建設(株)
朝野工業株		砺波工業株
安達建設株		西川工業(株)
大高建設(株)		日特建設(株)富山営業所
(株)片山土建		野原建設(株)
○ 北日本地質(株)	○ 北陸基礎開発(株)	
北栄興業(株)		(株)千場建設
三久建設(株)	○ (株)宮村ボーリング	
○ 三和ボーリング(株)	○ (株)村尾地研	
○ ダイチ(株)		(株)森組
高尾建設(株)	○ ヤマト地質調査(株)	
		ライト工業(株)富山営業所

○主に地質コンサル系

表7 富山県支部 平成23年度予算(支出) (単位:円)

勘定科目	予算額	勘定科目	予算額
本部会費	4,020,000	事業費	6,400,000
会議費	1,500,000	旅費交通費	2,000,000
通信費	1,000,000	賛助費	0
広告費	400,000	雑費予備費	500,000
交際費	350,000	計	16,150,000

橋さんや安達さんに声をかけて当協会に参加していただきました。

上野 調査会社の中にはコンサル系も含んでいるといったイメージを持っていましたが、コンサル専門の業者さんもおられるのですか。

大橋 ポーリングを主とする9社というのは、元々地質調査を始めたコンサル系の会社です。歴史的経過から自然発生的に工事を行うようになったと聞いています。

上野 次に予算のお話をお願いします。

松島 予算は表7に示しました。主なところは、本部会費4,020千円、会議費1,500千円、通信費1,000千円、講習会や見学会などの事業費は6,400千円、旅費交通費2,000千円で合計16,150千円となっております。

上野 これまでの他の支部の様子など聞いていますと、どこの支部も予算が逼迫し支部活動がままならないと聞いていますが、富山県支部はずいぶん大きな予算で運営されているように感じられます。この予算の中で積極的に講習会、現地見学会、各種部会、委員会等の活動をされていると思いますが、やはりこれだけの予算では足りないということなのでしょうか。

津嶋 収入は(社)斜面防災対策技術協会だけではなく、他の団体と事務所や事務局長を兼務していただいております。具体的には、法面協会のグリーンキャスター事業協同組合と富山県地質調査業協会です。3つの協会によって、コスト縮減を図っているということです。もちろん仕事も斜面防災だけでなく、それぞれの協会の要となる仕事をしているわけです。

北村 3つの協会の住み分けはどのようにされているのですか。

津嶋 基本、予算はそれぞれ別です。誤解があったかもしれませんが、共通する事務所経費、人件費を(社)斜面防災対策技術協会の富山県支部が立て替え、他の協会からいただいているということです。合理化の一環です。3つも協会がいらぬのではないかとといった話もありますが(笑)。

中村 他の支部との座談会でも本部会費が高いということと、支部活動の予算がないということが必ず出てきます。

村尾 本部で開催された理事会で、会員会費に対する本部人件費が高いので下げたらどうですかと提案しましたところ、議長は承りましたとの回答でした。支部が本部に納めている負担を、本部ではあまり感じていないのではないのでしょうか。

上野 私が所属している関東支部は、全予算額の内、半分は本部への納入金であって、自主的に活動できる金額は全予算の1/4くらいです。その中で会員にどのように情報を提供しようかと、会員に技術講習を行い役立ててもらおうかと、悩ましいのですが、結果としてありきたりのことしかできないというジレンマに陥っている状態です。

村尾 以前は講習会の資料に各社の広告を載せて、広告料を集めることができましたが、仕事の少ない情勢では広告料も集まらず、自分たちの予算内だけで活動を行わなければならない状況になってきています。

中村 他の支部では、一部ですが賛助会員の話を聞きます。北陸富山県支部には賛助会員はいないのですか。

村尾 やりたいな、やろうかなと考えますが、自分の保障ということが引っ掛かって、迷惑をかけることになるだろうという心配があり実施していません。賛助会員を募って、相対的に本部会費を減らし支部予算の充実を図っているとも聞きますが、そうすると本部というものが成り立たなくなってしまうのでしょうか。

上野 予算の問題は納入金の金額の問題と、支部活動費ということになっているように思えますが、これについてはのちほど本部への要望の中で触れてもらうこととしまして、次にどのような活動をされているのか、支部活動の実際についてお話し願います。

＜支部活動の実際＞

田中 富山県支部では広報活動と技術講習会を実施しています。

広報活動では、協会誌の配布を通じて地すべり防止工事士の積極活用ならびに、地元業者の優先発注、最低制限価格制度の導入をお願いしています。

平成22年度の技術講習会は、地すべり工事士の事前講習会ならびに一次および二次試験の実施、地すべり防止工事士登録更新講習会の実施、7月に沖縄で開催された地すべり学会への参加、10月に仙台で開催された技術フォーラムへの参加です。支部の自主活動としては、9月の安全衛生講習と安全パトロール、10～11月に開催した「台湾災害現場視察」、平成23年2月には深層崩壊などをテーマとした技術講習会、同月にNPO法人砂防ボランティア

と共催で「土砂災害を考える集い」を実施しました。

平成23年度も基本的には同じ予定ですが、本日の座談会ならびに「斜面防災対策技術フォーラム'11」が富山県で実施されますので、その企画・運営を行います。

上野 地すべり防止工事士の資格者数はどのようになっていますか。

田中 表8に示しましたように、登録者数は現在168名です。登録者の79.2%は富山県支部の所属会

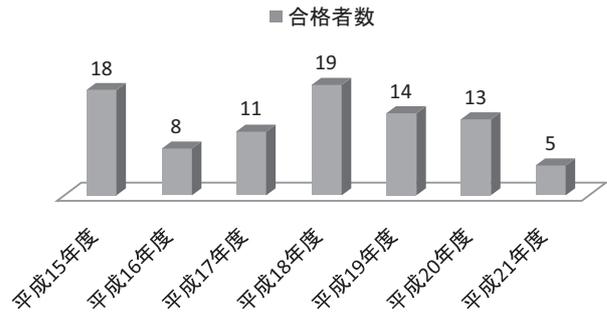


図4 地すべり防止工事士登録者数の推移

表8 地すべり防止工事士登録者の内訳(平成22年7月現在)

所属区分	登録者数
富山県支部所属会員	133
官庁・団体	2
土木建設会社(県内本社)	7
土木建設会社(県外本社)	4
測量コンサルタント	10
コンサルタント(本社県外)	2
無所属	10
合計	168

員ですが、官庁にも2名、土木建設会社や測量コンサルタントでも10～11名が登録しています。

最近の登録者数の推移を見ますと、平成18年度に試験制度の改正があり受験者も増加し合格者が急増しています。その後は合格すべき人が合格したためか徐々に合格者が減少し、平成21年度は5名でした。

中村 13年前の座談会の際に、県の発注量に対して地すべり防止工事士の数が少ないため、工事の資格要件としにくいということが話されてい

表9 技術士登録者数と地すべり防止工事士登録者数(平成22年3月末)

技術部門名	登録者数	技術士建設部門の専門分野
機械	4,079	1 土質及び基礎
船舶・海洋	193	2 鋼構造及びコンクリート
航空・宇宙	160	3 都市及び地方計画
電気電子	4,074	4 河川、砂防及び海岸・海洋
化学	1,410	5 港湾及び空港
繊維	714	6 電力土木
金属	1,157	7 道路
資源工学	438	8 鉄道
建設	37,305	9 トンネル
上下水道	5,244	10 施工計画、施工設備及び積算
衛生工学	2,602	11 建設環境
農業	3,823	
森林	911	
水産	521	
経営工学	1,596	
情報工学	1,655	
応用理学	3,648	
生物工学	156	
環境	1,180	
原子力・放射能	307	
総合技術監理	11,201	
合計	82,374	
登録者実数	68,546	
地すべり防止工事士	3,908	

出典：平成21年度事業報告書(日本技術士会)、斜面对策技術協会HP

ました。現在では、以前より3倍くらいに増えていますが、資格要件にさせていただくにはまだまだ少ないのでしょうか。

村尾 実は矛盾しているのですが、増えれば増えたで競争が厳しくなります。これまでの陳情や啓蒙活動に対して協会員が優遇されるなら結構な話なのですが、一般競争ですからそうもいきません。

上野 たしかに地すべり防止工事士は増やしたいけど業者も増えるというジレンマに悩まされています。これまで工事に参加したことのないような業者が、地すべり防止工事士の資格を得て工事に参入してきていると聞きました。

村尾 私は数の論理ではないと思います。なぜかと言いますと技術士総数は多いのですが分野が多岐にわたっていて、建設とか地質に限定すると、決して多くないわけで、これからみても地すべり防止工事士数は少なくないと考えています。

津嶋 富山県支部では、会員数が増えることによる受注機会の減少と、協会員を増やすことによる勢力拡大といえますか圧力団体としての効果について、議論をずいぶんしました。これは今日の一世代前の方々によるものですが、最終的には支部長の一任ということになり、協会員を増やすことに決定しました。これはある意味これまで頑張ってきた協会員にとってはデメリットでもあるわけなのですが、本部のために頑張っているんですよ。

上野 一方的に言われるばかりですね(笑)。

津嶋 支部は委託と請負の両方の問題を抱えています。委託は今まで通りでも問題ありませんが、請負は工事量を増やさなければなりません。本部は工事量を増やす努力をしてくれるのでしょうか。

田中 以前は、会長は国会議員の先生でしたので団体としての影響力が大きかったと考えています。しかし今は下りられています。支部は支部なりに陳情をしますが支部単位で話しができないときは本部から出向いてお話していただきたいですし、それを望みます。そうでなければ会費を納めている甲斐がありません。

大橋 私の会社は、地場ゼネコンですが、平成19年から参加させていただいております。また私自身、建設業協会の支部長として、県支部ならびに本部は会員のために働くのが役割と思っています。そこで感じていることですが、一つは当協会の本部費は、建設業協会に比べ本部比率が大きいということです。会費が多いということは、それに見合った会員へのフィードバックが必要で、地すべり防止工事士だけが享受できるようなインセンティブが必要であると思われます。時代は変わってきているので会員にメリットがあるように利を提供するとか、見つめ直していただく必要があると考えます。

次に、今回の災害で、国民の安全に対する判断も変わってきているのではないかと考えています。政府が安全ですと言っても、それは今までの想定の中の話でしょと簡単にいなされてしまっていると思います。これからは安全に対する基準の見方も違ってきて、業界にとって追い風になってきていると思うんです。これはチャンスではないかと思えます。このチャンスに戦略を立てて、国へ働きかけてこの事業を拡大するのが協会の、本部の役割ではないでしょうか。

上野 支部活動の話が、本部の話しへ、さらには協会全体の話にまで広がってしまいました。

本日は、冒頭、村尾支部長さんのあいさつの中で、東日本大震災の発生を受けまして、本部と支部のあり方や、我々は何ができるかなどについて議論ができればというお話がありました。ここから先は東日本大震災からの教訓や本部への要望などについてフリートークを進めたいと思います。まずは東日本大震災の話題について何か話題提供をお願いします。

<災害協定>

中村 先週、三陸沿岸の津波被害状況を見てきました。何とも言えない悲惨で壮絶なものでした。被害がなかった場所では普段の生活や笑顔も見えましたが、津波のあったところは瓦礫の山で自衛隊だけが働いているように感じました。2カ月経ちますが何も片付いておらず、いつまでかかるだろうという印象を受けました。同業者からは災害協定に則って点検等に入っていると聞いていますが、ボーリングマシンを見かけることはありませんでした。

富山県支部は、国土交通省北陸地方整備局立山砂防事務所や富山県、市町村と災害協定を結ばれていますので、富山県で災害があった場合、速やかに県や市町村の応援ができますというアピールになっていますね。

村尾 災害協定を結んでいますが、我々も災害を受けますので、はたして連絡を含め速やかに活動できるのか不安です。社員の安否確認にも、今回、携帯電話が通じなかったと聞いています。

個人的な考えですが、携帯を使わないで協会員や社内の連絡ができるシステムを考えるべきであると考えています。ひょっとするとインターネットかもしれませんね。

田中 震災の後、本部から応援の話がありましたが、途中で尻切れになりその後は何の話もありませんでした。支部ではもしかしたら応援の話が来るかもしれないと話をしていたのですが。

中村 北村副委員長は関東地質調査業協会です。実際に災害協定に則って手配されたこと聞きましたが、そ

の辺のお話をお伺いできますか。

北村 私は関東地質調査業協会では技術委員会の中で防災担当を仰せつかっています。支援要請の連絡は地震翌日の3月12日、朝2時頃、国土交通省関東地方整備局の防災課から協会に『災害協定に基づき要請します』との電話とFAXが入りました。私は地震があった日は東京の八王子というところに行っていたのですが、電車が止まってしまったため避難所にいました。次の日の朝にやっと電車が動き、集合出来る技術委員はなんとか協会事務局に集まって建コン協会も含め、対応を協議しました。国交省は指示や要請内容がどんどん変化し、体制の組直しで右往左往しました。それでも翌月曜日朝には初動調査チームを招集して調査方針を定め指示された茨城県内の調査箇所を送り出すことができ、何とか金曜日には被災箇所状況をまとめてレポートを提出しました。災害が、リハーサルする前に来ましたので、集まれる人が集まって何とか動いたというのが実態です。

対応では、連絡が取れなくて苦労しました。携帯は使えずメールは何かやりとりできた感じです。後で皆さんの話を聞くと一番活用されたのはツイッターだったようです。どこの電車が動いているか等の情報を得たのもツイッターとのことでした。ツイッターの利点は、そこにいる人が一斉配信することです。情報の混乱という点で問題もありますが、スピードがあります。我々の場合はいろいろな意味で公共性や緊急性をはらんでいますので、一般に流れなくて一斉配信できるような連絡網を構築できるなら、その方が良いと思いました。

村尾 作ったらぜひ流してください。

田中 その辺、本部が中心になって進めてくれるといいですね。

北村 災害協定に関しては、中越地震の際、国、県、市町村とそれぞれ災害協定を結ばなければ活動がスムーズにいかないということを知りました。我々は本部・支部といった問題もありますが、国や地方自治体自体の組織・体制も考えていただかないといけ



写真3 座談会風景(1)

ないかなと思います。

村尾 一部まだのところもありますが、富山県支部は県、市町村と災害協定を結んでおります。問題は国です。北陸地方整備局としては新潟、富山、石川が一つになっていないので締結できないといっています。3県の考え方が違いますのでまとまり難く、本部でも動いていただきたいと考えています。

上野 国としては地質調査業協会、日本測量協会、建設コンサルタンツ協会などと災害協定を結んでおり、(社)斜面防災対策技術協会の方々はメンバーがだいぶ重複していますので、あえて(社)斜面防災対策技術協会と結ばなくともいいというようなことを言われたことがあります。

津嶋 (社)斜面防災対策技術協会というのは、コンサル・地質調査系と建設系の複合体です。災害が発生した場合の動きと活動・作業範囲がおのずと違います。(社)斜面防災対策技術協会というのは防災に対する経験が豊富で、工事までやるのですから、そのメリットを打ち出して災害協定をアピールしないと何も始まらないと思います。

村尾 本部にある企画委員会でその辺のことを検討いただき、新しい考え、生きた知恵を出していただけないのでしょうか。

< 震災の影響 >

中村 話が代わりますが、先日、いつも行く酒屋の親父さんと話していたら、お酒は規制がなくなってスーパーなどでも売れるようになり、酒屋は利益が出なくなり税金を納めていないそうです。さらには廃業しようとしている人もいるとかで、益々税金が減っていくようで、消費税を上げようということになりかねないといっていました。規制緩和は一時もてはやされましたがトータルで考えると国が貧乏になっているのではないかと思います。我々の業界も入札制度の改革などといいながら、日本の慣習に則って国が構築した制度を、結局自分たちで壊してみんなが苦しむ状況を作り、税金が減り消費税が上がるという矛盾を感じています。

今回の災害で、公務員の給料削減、消費税の増税等報道されていますが、何か根本的な歯車が狂っていないでしょうか。

田中 規制された中で日本は発展してきたわけじゃないですか。やはり世界と戦うためにはそのようなものは外していかなければならないでしょうけれど、段階があると思います。何でも同じ土俵に載せて進めるのはおかしいと思います。我々の業界も社員もこれまでの何がしかを食いつぶしてギリギリのところをやっています。去年くらいから先も見えず、震災の影響もどう出るかわからない状況です。

一番怖いのは震災の復旧・復興のため、県の予算が削られることです。

中村 国家的危機状況ですから、過去の災害から考えて十分そうなるのじゃないですか。皆がそう感じているのではないのでしょうか。

田中 国交省の方々は、災害は基本原形復旧だけでも、はたしてそれでいいものかといっているようです。

津嶋 私は相馬に親戚がいて、3月19日に国道を通って行ってきました。宮城県の白石辺りから地震の影響で道路に段差などでできていましたが、道路はオーバーレーして直してありました。瓦屋根もブルーシートで補修してありました。1週間以内にそれだけのことをやっている姿を見て、すごい建設業の力だと思い感心しました。

中村 新潟県中越地震以後、国道や高速道路の復旧は非常に速くなったという印象があります。ただし、今回は幹線である高速道路を止めたため、ガソリンや食料、電池まで行渡らなくなり悲惨な状況になりました。あそこまで必要だったのでしょうか。物流を止めた影響は大きいと思いました。

北村 中越地震のときには高速道路が止まった区間も短く、国道などの迂回路もありましたから影響が少なかったですけど、今回は非常に影響が大きかったですね。復旧に関してはNEXCOの対応が早かったですね。

上野 建設新聞に、東北は建設業者が少なく、災害が発生した時動ける業者がない空白地帯が多いと1月の段階で載っていました。それが3月11日に現実になってしまいました。

中村 長野県で座談会をした時話題に出たのですが、県知事が代わり制度が改革され、これまでの基盤が壊れて利益が確保できなくなり、人員を減らさざるを得なくなった。これが結局技術力の低下と災害時対応の体制を確保できなくなったと話がありました。全国的に問題が顕在化しているわけで、国の政策が下からきちっと支えてくれないと、緊急時には何とかしたくても急にはできないということだと感じています。

津嶋 富山県は良かった時期に比べて、仕事量が25～30%くらいに減っていると思います。業者間でよくけんかもせずやっているなどと思っています。これは一つには富山県の地場産業育成策があります。また、中央業者排除といった考えがなく、むしろ技術のある会社は残ってもらい、技術力の向上を図りたいという考え方に立っているためだと思います。

田中 しかし、最近は厳しさが増し、現場によって赤字になることもあります。地元で還元できなければ、赤字になってまで仕事を受注することはできませんので、中央業者や協力会社にも考えてもらわ

なければなりません。知恵を絞ってタイアップしていかねばならないと考えています。また、頼らず、自社で管理できる技術力の蓄積、人材の育成、新技術の導入にも努力しています。

中村 先ほど話しましたように、長野県では田中知事時代、県内で受注するより県外に働きに行った方が良いということで県外に仕事を求めているようでしたが、仕事が減ってきた今、北陸3県の関係はどのようになっているのですか。

田中 富山県で石川県、新潟県の業者は受注しますよ。しかし、石川県の場合、地場産業ということで声がかかりません。

津嶋 県境は剣ヶ峰で富士山より高いですから(笑)。

中村 最近はどこへ行っても地元優先となっています。中央業者でも昔から一緒に活動してきている県では、中央業者も地元意識が強く、また技術的にも貢献していると考えられるのですが、いつの間にどうして地元優先が強調されるようになったのでしょうか。私は地方の時代になり地元で税金が入る構造の一つかと考えていました。

津嶋 それと選挙の票じゃないですか。

田中 地方は県会議員の先生方に陳情して、議員の先生から話してもらおうと聞きます。本部もそのような力があるといいですね。少なくともみんなが泣かないでいけるような方向性を出していただければいいと思っています。

中村 よく福祉優先の施策を耳にしますが、国の基幹が崩れかかっている今、根本から組立て直さなければならぬのに、税金が回るころではなく、行きっぱなしのところに消費されているのは、個人的におかしいのではないかと考えます。

津嶋 斜面防災対策技術協会は、昭和33年の地すべり等防止法ができた時に始まっています。さらに平成15年に新砂防法ができて地すべりから斜面全体の問題へ広がっています。要は仕事を作るためにどうステップアップするかは、いかに法律を作るかだと考えられます。

今日、富山大学大学院理工学研究部の竹内章教授の「富山県で大地震が起きたら」という講演の紹介記事の切り抜きをもってきました。記事には過去に氷見地方に津波があった痕跡があり、佐渡沖のプレート境で地震が起こると10mの津波が来ると書いてあります。富山県はこれまで5mの津波対策で十分としていますが、東日本大震災で議論されるように想定外ということがあります。先生は「正しく知って正しく恐れる」ことを提案されています。私たちは竹内先生と一緒に産官学で取り組んで講演会を開催しています。

海岸の問題は、砂防の問題です。我々が取り組む

べき分野であり、これに取り組むことが我々の仕事を生むことと考えています。本部には、根幹となる法律や行政をどう動かすかを考えていただくことを期待しています。特に請負の仕事が増えなければ、協会員もさっと抜けてしまいますよ。

村尾 支部では何とか仕事を作るために知恵を絞っているつもりです。今回の震災でも単に復旧というのでは元に戻ただけで意味のないことで、新しく創らなければならないと考えています。

上野 そうですね。原形復旧では同じ被害を受けるのは当たり前で、今は復興を考えるべきだ。この時、斜面防災対策技術協会はもっと関わり合っていくべきだ、ということですね。

村尾 復興で思い出しましたが、義援金の話がありました。本部は各支部でやればいいとの考えであったように思います。結局全国から集めることになり支部でも集めましたが、本部では新聞社とか放送局などに寄付することを考えていたようです。私は、協会の義援金ですので東北支部に全部上げて復興資金にしてもらえば良いのにと考えていました。私が逆の立場だったら涙が流れるほどうれいすよ。

田中 今年の10月に富山県で技術フォーラムが開催されます。震災の現場に何人か視察に行っていますが津波の話ばかりが話題になっています。他にどんな話題がありますか。

津嶋 宮城県の盛土地盤のすべりなども大変みたいですね。

上野 そろそろ津波の関係が一段落してきたので、斜面災害の方にも目を向けるようになってきた感じです。今回、東北支部に本協会誌の技術資料を依頼をしましたが、何とか斜面災害の話なら断片的にできるようになったと聞いています。これからいろいろ出てくると思います。

中村 あまり放送されませんが、千葉、茨城の液状化被害も大きいですね。

上野 茨木県では道路災害が頻発しているようです。



写真4 座談会風景(2)

津嶋 津波被害は東北ばかりが放送されていますが、当社員の実家が四国にあり連絡したら高知県で3mの津波があったそうです。そのため養殖筏に甚大な被害が出ているようですがニュースにはならなかったようです。

中村 北海道にも3mの津波があったようです。

田中 報道はスポンサーの意向か皆が関心をもつものしかニュースにしない偏りがあります。

村尾 地方にいますと、情報に温度差を感じます。放送されないこともあり探しに行かないと知りえない場合があります。今回の地震でも後でYouTubeを見ますと津波や液状化などすごさを感じます。本部で情報発信していただければと考えています。

中村 私は支部長からYouTubeの話が出てきたこと自体がすごいと思いました(笑)。

村尾 息子からの情報です。私は情報の共有化と発信するシステムの構築を本部にお願いしたいと考えています。

上野 時間もだいぶ迫ってきましたので、この辺で地震の話から離れて支部の活動と本部への要望についてお話しいします。

<支部活動と本部への要望>

安達 私は建設業を主としていますのでそちらの協会にも所属していますが、(社)斜面防災対策技術協会の富山県支部は良く活動されていると思います。今年10月にはフォーラムがありますが約300~400名を集められると思います。また、県や他の協会にも声をかけていっしょに活動する素晴らしい機会だと思っています。欲を言えばそれなりの本部会費を納めているのですから、本部がもっと活躍し、国を動かし、都道府県を動かすように活動していただきたいと考えています。

上野 北陸富山県支部は全国を見ても活発に活動されている支部だと思います。また、先駆者として立山砂防事務所と災害協定を結ぶなど、他の支部の牽引役を担っていると考えられます。

安達 支部では台湾の小林村や中国四川省へ海外研修を実施しています。見聞を広め勉強し、その結果をフォーラムで発表したりしています。

村尾 富山県支部では、細いパイプを手繰って苦労しながら海外研修を行っています。研修により高名な先生との繋がりができ人的ネットワークができます。また見聞も広がり刺激にもなります。しかし海外研修は協会全体にとって有効な手段であると考えられますので、できれば本部でうぶ声を上げていただき、企画・広報してほしいと望んでいます。

津嶋 昔はオーナーの人たちが各自負担してでもツアーを組んで行ったものです。オーナーの発言と



写真5 座談会風景(3)

いうものはそれなりに政治的にも力もち働き掛けていたように思います。技術だけに力を注ぎこんでも仕事はついてこないです。それが現状じゃないですか。技術だけにエネルギーを注ぎ込んで協会の何を成すべきかを忘れていたというのが私や大橋さん、安達さんの申し上げていることです。

村尾 今まで我々は県の土木部長に陳情するのが精いっぱいでした。だけどメンバーを増やし他の団体ともタイアップすることにより県知事に直接お願いできるようになってきました。まだ1回しか実施していませんが、決定権がある方に直接話ができるようにすることも協会の成果の一部だと考えています。本部にはこの活動をバックアップしていただきたいと考えています。

上野 はい、本部や全国の協会員に紙面を通じて伝えます。

安達 平成9～10年頃は景気も良く富山県支部は力を持っていましたが、ここ2～3年は仕事が減っています。本部からそれなりの人を派遣いただき、県知事に会って仕事が増えるよう圧力をかけてほしいものだと考えています。それであれば納めている本部費にも意味があるというものだと思います。

村尾 地すべり防止工事士は当協会の生き残りをかける手段の一つとして、極めて重要と皆さんも思っていると思います。地すべり防止工事士に関しては支部に任せるものではなく、国交省や林野庁に本部とともにアピールしていくものと考えていますので、ともに頑張りましょうと言ってほしいですね。試験問題に関して前回の難しい問題が良かったとい

うのではなく、いかに有資格者を増やすとか、専門の技術者を育てるとかが目的であり、さらには工事の資格要件にすることが目的であって、色々な方面から知恵を出し合ってほしいと考えています。

上野 時間も迫ってきましたので、最後に何かあればお願いします。

村尾 私は、本部の法人化の問題について支部の考えを理解してもらいたいと考えています。それが何かといいますと、本部は独自で一般法人の資格を得ようとしているようですが、支部はどうするのでしょうか。支部は支部で法人格を取れという考えのようですが、これでは支部が切り捨てられる思いです。支部内では年間それなりの負担をしている訳で、このような話が出ると本部会費を納める意味があるのかといった発言がでます。そうでなくとも会費が高いのではないかと聞いた声も聞こえてきます。

本部と支部の法人格の問題についてはもう一度検討していただければと考えています。

上野 法人化については本部の方でもいろいろ議論されているようです。申し訳ありませんが編集委員会とは別のところでの話になっておりますのですぐに返事ができません。持ち帰りまして本部にお伝えしたいと思います。

村尾 わかりました。今年の10月には富山県で技術フォーラムが開催されます。フォーラムでは世界遺産を目指している立山カルデラの現地見学を計画しています。若手技術者に砂防の歴史建造物を見ていただきたく計画している最中です。ぜひ多くの参加者が集まることを期待しています。

上野 立山カルデラに行くということなので、私もメンバーに入れるよう楽しみにしています。本日の座談会では3月11日に発生しました東日本大震災の話題や本部への要望など、有意な議論ができたと感じています。短い時間でしたが意義のある座談会だったと思います。

時間も参りましたのでそろそろ終了させていただきます。

支部の皆様には忙しい中、ご協力、ありがとうございました。

全員 ありがとうございました。

(了)