

2014 年 NSPE 年次総会@ワシントン DC 参加報告

2014 年 9 月 25 日

会長 川村武也 / 監事 竹政一夫 / 理事 小口 力

1. 概要 (川村)

2014 年 7 月 1 日から 5 日にかけて、ワシントン DC のグランドハイアットホテルで開催された NSPE Annual Meeting (年次総会)2014 に今年は JSPE より、川村、竹政および小口の 3 名が参加いたしました。

今回の総会は NSPE にとって次のような位置付けを持つものでした。

- 2012 年以降ウイトリフ前会長、グリーン会長、およびゴールデン新事務局長のリードで展開されてきた Race for Relevance (RFR: NPO 団体が社会の役に立つための競争)運動を総括し、新しい活動戦略を策定する
- 米国内外の関係団体との連携を確認し、新活動戦略を補強する。この中に JSPE も含まれる。
- NSPE 設立 80 周年を記念し、米国独立記念日を挟んで首都ワシントン DC で総会を開催し、各州から集う参加者とともに、米国の伝統的社會貢献/政策関与プロセスを再確認する。

総会は独立記念日(4日)を中休みとして、定番のプログラム(エンジニア指輪授与式、会員表彰式、各州代表者総会(HOD)、新役員披露昼食会)が散りばめられ、その合間に「リーダーシップ」と「教育」という2種類のテーマのセミナートラックが並行開催された。また初日(1日)にはキャピトル(連邦議会議事堂)内部見学会と郊外に位置する NSPE 本部へバス移動してのレセプション、最終日(5日)午後には役員理事会(BOD)が開催された。

NSPE 総会に JSPE が参加するのは今回が通算 11 回目、川村は 5 回目、竹政さん、小口さんは初回ということでそれぞれ事前に次の目論見を抱いて各行事に臨んだ。

(川村) 過去の NSPE 総会で議論されてきた諸課題の動向を確認する。各州代表者総会において JSPE の現況を紹介する。

(竹政) NSPE の運営方法が日本の諸団体とどのように違うのかを観察する。役員理事会において JSPE の現況を紹介する。

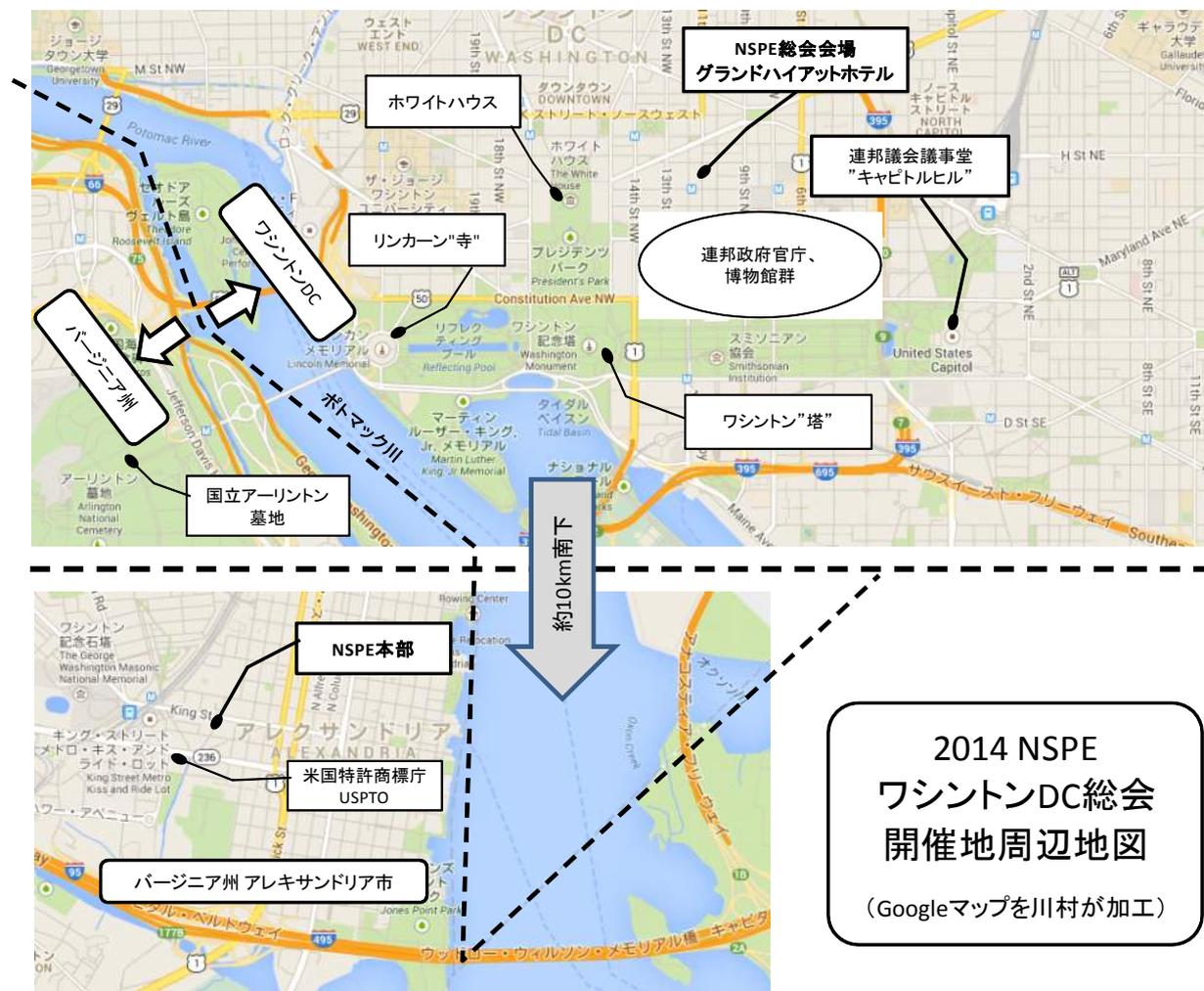
(小口) NSPE 総会の諸行事に参加し、JSPE 運営への気付きを得る。

実質 4 日間の総会参加の結果は次のとおり。

- RFR を踏まえた Strategic Plan 2014-2019 が州代表者総会で採択された
- NSPE 会員数は依然減少傾向のようだが、運営黒字は確保し、また本部と各州、各会員との間のコミュニケーションも改善されつつあるように見受けられる (例: 総会の模様がすぐウェブサイト掲載される等)
- 連携団体、招待団体としては、JSPE の他、NCEES、エンジニア・カナダ、韓国技術士会、ASCE(土木エンジニア)、NABIE(建築検査エンジニア)、NAFE(法廷エンジニア)、ASPE(配管エンジニア)、ASLA(景観建築家)、AAES(エンジニア協会連盟)が総会、理事会に参加。顔ぶれはここ数年と変わらず。
- 新会長にニュージャージー州電気エンジニアのナティウク氏が就任され、来年 6 月の JSPE 総会参加を要請した。また新副会長(再来年の会長)には 3 名立候補による選挙の結果、ミネソタ州の女性で弁護士資格も持つチャーチ氏が選出された。
- 竹政さん、小口さんがエンジニア指輪を米国人 PE に交じって目出度く授与された。
- NSPE 総会において川村より「NSPE の課題は JSPE での課題でもある。EngBOK も活用して日米制度間の接点を見出していきたい」、NSPE 理事会において竹政さんより「JSPE の大きな役割は若手への技術伝承である」との趣旨で JSPE 現況をアピールした。
- 韓国技術士会との間で、日韓の技術者制度動向を情報交換した。
- 2015 年の NSPE 総会はワシントン州シアトル、2016 年はテキサス州ダラスと決まった。

NSPE 総会への参加は、勤務先からの休暇取得、エコノミークラスでの移動、会への旅費負担など大変な面もあるが、竹政さん、小口さんの所感にもあるとおり、ビジネス出張や学会参加では得られない「良きエンジニア」との出会い、交流を得られる貴重な機会であることをあらためて感じた。今回の総

会参加で得た知見、人脈などを今後の JSPE 活動に活かしていくとともに、来年以降の NSPE 総会にも多くの JSPE 会員が参加することを促していきたい。



2. キャピトル見学と NSPE 本部でのレセプション（竹政）

総会初日(1日)の 11 時 30 分には米国議会議事堂(以後 US キャピトル)の見学が行われるので、川村さんと竹政は地下鉄を使って、現地集合場所へ向かった。

ワシントン市の地下鉄網は比較的安全で、各線が色にて区分されていて便利で使い易かった。只、料金が 1 区間 300 円以上と、短距離乗車者には割高であった。キャピトル(連邦議会議事堂)の地下は近年築造された見学センターとなっていて、1 日約 2500 名の見学者を受け入れている。NSPE の見学ツアー参加者は約 70 名で夫婦や家族連れも多い。ツアーはまず特別に用意されたプレゼン室に案内されこの建物の建築の歴史と特徴について地元 DC 地区の PE から説明された。

この初代キャピトルは 1800 年にワシントンが首都になると建設が始まった。議会は最初は上院が州 2 名、下院が人口に応じ多少があつたが小型のものであつた。

1812 年に 1 度火災で焼けたが、その後入札で新たにトーマス・ウォータ氏の案が採用され再建された。この頃の議会が地下に復元されていた。また各州の議員の像が州毎に作成され展示されていた。その後、US キャピトルは増設され続け、南北戦争中も建設が続いた。現在では、ドームを中心に約 1300 ヶ所の装飾の痛みが有り、年間\$660Mil の予算で中心ドームを始め、修復が行われている。中央ドームの鉄骨に 13 層の漆喰の貼り付けを、ピストン・シリンダー式の修理器具を民間会社に開発してもらい、修復に取り組んで

いる。



キャピトル前で



↑ 地元PEによるキャピトルの歴史説明
専門ガイドによるキャピトル内部ツアー ↓



このドームは“*The temple of Liberty*”と呼ばれ、自由の象徴とされている。頂上には自由の女神ブロンズ像が設置されている。「議会は異なる意見を戦わせる場所である。そして一致点を見出す努力をする場所でありそれ以外に民主主義社会の進歩は有り得ない。」というUSキャピトルの基本理念が強調されていた。この議会での言論の争いにより、奴隷制度開放、女性選挙権、鉄道制度、水道制度、郵便制度などが可能になっていった。

象徴的な話としてリンカーン大統領のとき、南北戦争でセンタードームは半分完成した状態であったが、大統領はドームの完成が自由を勇気づけると工事続行を命じたことが伝えられている。

キャピトル見学が15時頃終わり、しばしホテルで休んだ後、夕方はホテルより用意されたバスに乗り込んで郊外のアレクサンドリア市にあるNSPE本部に向かいレセプションに参加した。NSPE本部ビルは市内の歴史景観通りの中程に位置し、外観をNSPEのプレゼン資料なので見られた方も多いと思うが、4階建てでレンガ外装のシックな建物である。JSPEメンバーがこの場所を訪れるのは確か2003年の小野崎さん以来である。このビルは1-2FをNSPEが占め、他のフロアはワシントン州の工学教育関連協会が入居している。またNSPE本部から徒歩10分ほどの距離に連邦特許商標庁(USPTO)もある。

レセプションは蔵書が保管されている部屋や、歴代会長の肖像プレートが掲げられている会議室をまたいで参加者が、飲み物とスナックを各自持って、自由に会話をする形式で行われた。レセプションは2時間弱で終わり、川村さんは他の参加者とともにバスでワシントン塔やリンカーン寺の夜間巡回ツアーに参加した。竹政はNSPE側の手違いもあり徒歩でアレクサンドリア駅へ向かい地下鉄でホテルへ帰還した。



NSPE本部会議室
(初代会長の肖像画、歴代会長のレリーフが掲示されている)



↑ グランドハイアットホテル・ワシントン

NSPE本部ビル玄関で →



3. 併催セミナー（概要：川村、詳報：竹政、小口）

総会中、「教育」「リーダーシップ」両セミナートラックで 15 件、また定番行事中の講演 4 件も含めると計 21 件のセミナーが開催された。川村の勝手な基準で内容を4分類すると次のようになる。

分類	概要
A. エンジニアリング実務に関するもの - 2 件	PE 向け損賠保険を取り扱う会社による実務リスク管理に関するもの。および実務パフォーマンスを向上させるヒントに関するもの。この 2 件については、竹政さんと小口さんが添付で詳報。
B. PE 関連法規、倫理規定に関するもの - 4 件	NSPE 本部の法律専門家 Schwartz 氏による法規、倫理解説が 3 件。ノースカロライナ州議員でもある同州 PE による品質ベース入札(QBS)制度に関する話題提供が 1 件。このうち 1 件について竹政さんが添付で詳報。
C. PE のネットワーキング、政策関与に関するもの - 7 件	米国社会の中でエンジニアリングをどうアピールするかに関するもの 2 件。NSPE および各州協会の中でのコミュニケーション手法に関するもの 3 件。陸軍や運輸省における PE 活用事例の紹介 2 件。このうち 2 件について、竹政さんと小口さんが添付で詳報。
D. 社会動向、地域プロジェクトに関するもの - 6 件	工学、技術の発展トレンドを概説する基調講演 1 件。米国内のシェールガス開発、高速鉄道開発に関するもの 2 件。DC 近辺でのプロジェクト工事に関するもの 3 件。このうち 1 件について小口さんが添付で詳報。

各セミナーの一部資料は下記 NSPE ウェブサイトでも公開されているので、興味ある方は参照下さい。
www.nspe.org/resources/annual-meeting-wrap

Army Reserve – A Unique Force Profile

Support & Sustainment Capabilities	USAR %	ARNG %	AC %
Lawyers	94	6	0
Chaplains	80	20	0
Civil Affairs	77	0	23
Military Historians	75	22	3
Maintenance	66	16	18
Human Intelligence	61	0	39
Postal & Personnel	61	9	30
Medical	59	16	25
Information Ops	48	43	9
Chemical	43	35	22
Transportation	43	39	18
Public Affairs	41	45	14
Engineers	30	47	23
Military Intelligence	26	20	54
Military Police	24	45	31

Lifesaving & Life-Sustaining Capabilities

- 255K Strong: Slightly larger than AC Marine Corps
- Provides 20% of the Army Force for 5.8% of the Army budget
- Educational profile: 75% of Doctorates & 50% of Masters Degrees throughout the Total Army
- 24,000 AR Soldiers support the generating force
- 3 AR Soldiers are currently members of Congress: 15 members of Congress are former USAR members
- 134 General Officers & 72 General Officer commands:
 - > 51 MGs, 83 BGs
 - > CEOs, College Professors, Judges, Engineers, etc.
 - > Chiefs of Staff at FORSCOM, TRADOC, TRANSCOM, & NORTHCOM



セミナー「陸軍予備役におけるエンジニア」スライド

PE関連法令などに関する討議風景

4. エンジニア指環授与式、貢献会員表彰式（川村）

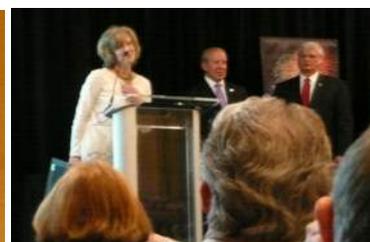
エンジニア指環授与式 (Order of the Ring ceremony) では、事前に申し込んだ竹政さん、小口さんが他の米国人 PE に交じて左手小指に目出度く指環を授与された。

貢献会員表彰式 (Award Luncheon) では、トルコからの移民 PE が赤ん坊を抱いて Young Engineer 賞を授賞した光景が目立っていた他、NSPE 本部のナンシー秘書が約 20 年の勤務貢献を特別表彰されたことは毎年お世話になっている JSPE としても嬉しいことであった。

また毎晩開催されたレセプションでは各州の PE および韓国技術士会の文(Hank Moon)副会長と親交を深めた。



総会会場にて 左から 小口理事、川村、KPEA 文副会長、竹政監事



会長特別表彰を受けるナンシー秘書



レセプションで歓談する川村



エンジニア指環を授与される 小口さん(左)と竹政さん(右)

5. 州代表者総会(HOD)、新役員披露昼食会、役員理事会(BOD) (川村)

過去2年間にわたって取り組まれた「RFR」は、多くのNPO団体が企業以上に管理体制肥大に陥り、会員のためにも社会のためにもなっていない面が目立ってきたとの反省のもとに、NPOの運営体制を見直して、会員のみならずより社会の役に立つ(relevant)ようにしていこうという全米に広がりを持つ動きである。NSPEは過去2年間のタスクフォースなどを通じて「RFR」を咀嚼した結果、従来 of 行動計画 Strategic Plan 2006-2011 に代わる、新しい行動計画 Strategic Plan 2014-2019 を総会において採択した。新旧行動計画の違いは次のようなものであり、運営肥大化を避け会員と社会のニーズに迅速かつ機動的に動いていくという方針が現れていると言える。総会の中のセミナーにおいて、各州によるPE関連法規の違いがウオッチできるサービスや、NSPEとして行っている議会ロビー活動への会員の意見反映手順などが紹介されていたが、これらは政治都市ワシントンDCならではの話題であるとともに、NSPEの新しい行動計画を下支えするツールでもあるのだろう。新行動計画の採択にあたっては、一部の州より計画策定の過程が不透明であったとの異論がだされたが賛成多数で採決された。

旧 Strategic Plan 2006-2011	新 Strategic Plan 2014-2019
Vision (組織としてありたい姿)	Vision (組織としてありたい姿)
NSPE is the recognized voice and advocate of licensed Professional Engineers.	NSPE is a member-centric, nimble, future-focused and responsive organization, serving as the recognized voice and advocate of licensed Professional Engineers. (→旧 Plan に比べ、会員目線、機動的であることを意識)
Mission (社会に働きかけたいこと)	Mission (社会に働きかけたいこと)
NSPE, in partnership with the State Societies, is the organization of licensed Professional Engineer (PEs) and Engineering Interns (EIs). Through education, licensure advocacy, leadership training, multi-disciplinary networking, and outreach, NSPE enhance the image of the members and their ability to ethically and professionally practice engineering.	NSPE, in partnership with the State Societies, is the organization of licensed Professional Engineers (PEs) and Engineer Interns (EIs). NSPE, in partnership with the State Societies, <ul style="list-style-type: none"> ● Serves as the recognized and authoritative expert in licensure, ethics, and professional practice; ● Promotes licensure and assists individuals in becoming licensed; and ● Protects and enhances the value of licensure and the opportunities for the licensed engineer (→旧 Plan に比べ、PEの社会的価値を高めることを意識。)
Value (なすべき事項)	Value (なすべき事項)
省略	省略



2014 NSPE州代表者総会 (House of Delegate)

新Strategic Planに対して質問する
アラスカ州協会代表

NSPE理事集合写真 前列左から2人目:ナティウク会長、3人目:オースティン副会長、4人目:グリーン前会長

またオブザーバ参加したBODでは、5-6年前のNSPE総会でホットな議論が交わされその後沈静化していた「Bachelor+30」の議論が水面下で再燃していることを確認した。「Bachelor+30」とはNSPEも合意した上で2007年頃にNCEESがModel Law 130.10 C.1.c項に盛り込んだ「2020年以降はPE受験・登録のための学歴要件を現行の学士(bachelor)相当から事実上の修士(bachelor plus 30 semester unit or master equivalent)に格上げする」のことを指すが、今回西海岸太平洋地区(アラスカ州、ワシントン州、オレゴン州、グアムなど)がNSPE理事会に対して、各州では同条項が全く普及していないので再度この件についての説明を聞きたいという意見書を提出した。これを受け、10月のNSPE理事会で西海岸太平洋地区との対談が行われるということである。

(※ なお、この総会の約2ヶ月後にシアトルで開催されたNCEES総会において、bachelor+30条項がいったんModel Lawから削除されることとなったとNCEESがウェブサイトで公開している。
<http://ncees.org/about-ncees/news/ncees-approves-revised-approach-education-initiative/>)

新しい次期副会長(つまり再来年の会長)を決める手続きは3名の立候補があったため各州代表者による選挙となり、3名の中で最も若くしかも弁護士資格も持つミネソタ州の女性PE Kodi Church氏が選出された。

来年(2015年)のNSPE総会は7月下旬にワシントン州シアトルで開かれる。また再来年の総会はテキサス州ダラスで開かれるが、これは初めての試みとしてテキサス州PE協会の総会を兼ねる行事とするため開催時期が6月末に繰り上げられる見込み。

なお、例年新役員披露昼食会ではスコットランド式バグパイプ奏者による先導式があるのだが、今年はこの無く代わりに「Spirit of Engineering」という曲の録音再生となっていた。9月

左:チャーチ次期副会長
右: クリントン 2001年会長

に行われたスコットランド独立住民投票への配慮だったのかもしれない。

6. JSPE からの情報発信（川村）

総会(HOD)および理事会(BOD)の場で、JSPE が招待団体として数分間スピーチの機会を与えられるのがここ数年の恒例であり、今年も HOD では川村が、BOD では竹政さんが演台に立った。

川村からは、NSPE80 年の成果を祝福する。NSPE の課題はそのまま JSPE の課題である。EngBOK も活用させて頂いて、日米の制度接点を探りたいとの趣旨を訴えた。また竹政さんからは、数 10 年前の日本のエンジニアは国際基準を知らずに手探りのようなところがあったが、JSPE/JPEC を通じて国際的知識が大分普及した。このように若手エンジニアに国際技術を伝承するのも JSPE の大きな役割だということを訴えた。



NSPE総会/理事会でのJSPE紹介スピーチ
川村(左) 竹政(右)

NSPE 総会(HOD)における JSPE スピーチ全文（下線は川村が強調したつもりの部分）

Invitational Remark on NSPE House of Delegates

July 05 2014 at Grand Hyatt Washington, Washington DC, USA

On behalf of Japan Society of Professional Engineers, I sincerely express my congratulations to the 80th anniversary of NSPE, the National Society of Professional Engineers.

In no question, we deeply admire and respect the last 80years' efforts and achievements of NSPE on providing the safe public infrastructure and consistent public code and standards, collaborated with NCEES and ABET.

As NSPE boldly go towards the concept of Engineer 2020 and Race for Relevance, we JSPE, as an affiliate member of NSPE, very willing to accelerate our contributions from now on.

The history of NSPE is 80 years and JSPE has only 14 years of history.

The membership of NSPE is over tens of thousands and our membership is only over 300.

But, JSPE's members are registered in more than 10 US states and are practicing engineering in many technical disciplines.

So, the issues of NSPE are the issues of JSPE.

As one of the NSPE's issue is to find the common and core value across the all US states and territories, the one complex issue of JSPE is to find the feasible juncture between the US PE system, and the existing Japanese licensure not only in engineering, but also in the technology and architecture.

Among the four fundamental factors of PE system, that is Education, Experience, Ethics, and Examination, the PE and FE examination in Japan have been well recognized last 20 years by the effort of NCEES and Japan PE, FE examination Council, JPEC, our brother organization.

So, what we have to tackle is remaining "3E", that is, the evaluation of academic education, the evaluation of the field experience, and the application of ethics. All of these contain the cultural difference between Japan and USA. Last month, Mr. Green had kindly traveled to Tokyo, during the heavy rain, and advised us of the concept of newly drafted Engineering Body of Knowledge. We regard the EngBOK may serve as the bridge the gap between our two countries, and thus may

provide more opportunities for engineers in both countries to serve each other.

Finally, I say thank you to the NSPE, the Washington DC society and all other societies and individuals for accommodating this memorable meeting in the global capital city amid the week of July 4th.

Takeya Kawamura
President of JSPE

HOD では川村の前後にエンジニア・カナダのアミオットエ (Amyotte) 会長と韓国技術士会の Moon 副会長がそれぞれスピーチをされた。カナダ、JSPE、韓国それぞれのスピーチは NSPE 作成の議事録では以下のよう記録されている。

6. INTERNATIONAL GUESTS INVITED TO ADDRESS HOD

6.1 Paul Amyotte, Ph.D., FEC, P.Eng, President, Engineers Canada

Amyotte addressed the delegates and assembly guests expressing his appreciation for NSPE's hospitality and support. Amyotte described the role of Engineers Canada, engineering mobility, globalization of engineering practice and standards, education, licensure and professional practice and other issues.

6.2 Takeya Kawamura, P.E., President, Japan Society of Professional Engineers (JSPE)

Kawamura addressed the delegates and assembly guests expressing his appreciation for NSPE's hospitality and support to JSPE as an NSPE Affiliate Member. Kawamura described the role of JSPE, its history, mission, licensure of JSPE members in the US, JSPE webinars, ethics initiatives, and other issues.

6.3 Moon Haeng Kyu, P.E., Vice President, Korean Professional Engineers Association

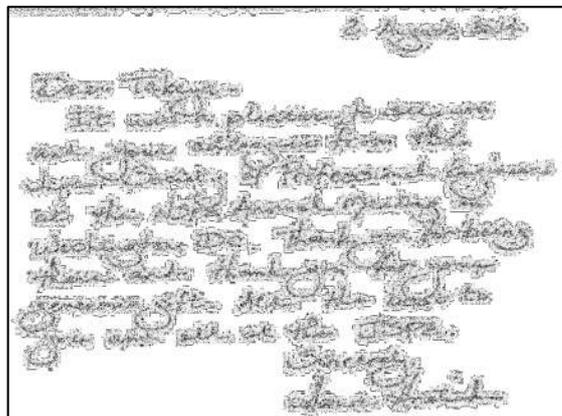
Kyu addressed the delegates and assembly guests expressing his appreciation for NSPE's hospitality and support. Kyu described the role of KPEA, celebration of KPEA's 50th Anniversary, governance structure, ethics, government relations, interest in NICET and other issues.

BOD では計 10 団体からスピーチが行われたが、竹政さんとその直後の ASCE のスピーチは NSPE 作成の議事録では以下のように記録されている。

1.6.9 **Kazuo Takemasa, P.E.**, Auditor, Japan Society of Professional Engineers reported on employment and workforce issues in Japan, educational issues, and opportunities for collaboration.

1.6.10 **Thomas W. Smith, III**, Deputy Executive Director, American Society of Civil Engineers, reported on professional unity, NIEE initiatives, past NSPE Presidents who were active in ASCE, and EJCDC. Smith also reported on current ASCE celebrations, ASCE Annual Conference in Panama, licensure, ethics, Concrete Canoe Competition, Vision for Civil Engineering in 2025, Invision Rating Tool, Dream Big, Community Engineering Corps, infrastructure, sustainability, and "Raise the Bar" initiative.

また総会に出席した NSPE 幹部と主な州の代表者に JSPE の英文紹介パンフレットを手交し、幹部およびナンシー秘書 6 名に対しては日本土産としての電化製品をプレゼントした。新たに選出されたナティウク会長にはおみやげとして日本語のラジオを渡しながら来年 6 月の JSPE 総会への来日を要請した。後でナティウクさんは IEEE 無線通信部門の重鎮でもあるということを知り冷や汗をかいたが、帰国後ご本人自筆の丁寧なお礼状(右記)を頂戴した。



所感（竹政）

今回が初めてのNSPE総会参加であった。今まで、個人的には米国の会社と業務を通じ、数多くのビジネス活動を行ってきた。しかし、今回のNSPE総会に参加したことで、これまで見えていなかった米国一般社会の成り立ちとその原点に触れる米国人個人の活動を実感できた思いがする。NSPEという連邦単位の協会では、物事を決めていくときに社会の基盤である各州毎のルールと意見を踏まえて最大公約数的にコンセンサスをまとめていく必要がある。多くの意見が出過ぎて、日本での場面と比較して、ときには危うささえを感じた。しかし、その真剣さには”Publicは自分たちのものである”という信念に基づいた自信が漲っていることも同時に感じられた

それは、人種、宗教、生活習慣等が違う全ての国民が安全で幸福に暮らせ、チャレンジできる社会が、ひいては、米国の未来であり、NSPEなどの協会のあるべき姿であるという確固たる目標を持っていることに由来している。熱心に粘土細工をいじる様に、このようにしたらもっと良くできると信じ、現在も試行錯誤しながら、議論している様はいじらしくもあり、羨ましくも感じられた。

民主主義とはこの様な苦勞の多い、そして誇るべき制度であると実感させられた。大きな収穫であった。最後に総会終了後に行われた理事会(Board of Directors)において、日本のみならずJSPEは若い技術者への技術伝承を支援する活動が重要であるとスピーチを行った。この様な機会設定をしていただいたJSPEおよびNSPE関係者に感謝申し上げたい。

所感（小口）

通常の出張や旅行では得られない貴重な経験をすることができ、このような機会を与えていただいたことに感謝しています。近年JSPEより毎年出席していることからNSPE内でJSPEは十分に認知されており、参加費用面でも優遇されていると感じました。今後も毎年出席するとともに、JSPEとしてスピーチやレセプションなどを通して個人レベルで交流をはかることで、米国PEにも広く存在を知ってもらえる活動になると思いました。川村さんが総会でのスピーチの中で触れられたように、NSPEの課題はJSPEにとっても課題であり、NSPE内での課題やPE制度についての動向把握は重要であると感じました。

以下、参加した印象について記載します。

<年次大会の印象>

年次大会は技術セミナーと会長選挙、貢献者に対する表彰式、会計報告、理事会などの会議とで構成されている。

参加者は最大の会議で200名規模。会議の出席者は理事会などが開かれるためでもあると思うが、州ボードの役員クラスが多く、若手エンジニアと見受けられる参加者は少なかった。また女性の割合が日本のこの種の技術系の会合に比べて多い(3割程度か)ように感じられた(川村注: NSPE総会にはPE会員の夫人、各州協会の女性事務局長が多く参加している)。また、軍関係の話題が時々あがる。日本ではこのような場面に出会うことがこれまでなかったのも、米国ならではの感覚。

セミナーは、特定分野のトピックスと倫理、教育などの共通の課題とがある。今回の場合、前者は、高速鉄道と建設工事の基礎工事の土壌に関するものなどであった。多くの技術分野の中からなぜこれらのテーマが選ばれたのかよく理解できなかったが、講演をお願いする講師によるものかもしれない。個人的には分野をまたがる共通の課題に関するセミナー、例えば、工学倫理、情報セキュリティ、環境などを充実させた方がよいのではとも思った。

なお、セミナー会場ではほとんど配布資料がなく、背景知識の不足もあって、英語での議論についていくのは少し厳しい面があった。なお、パワーポイント資料は総会終了後にNSPEサイト上で公開されたので復習は可能であった。

NSPEでは会員数が減少傾向にあるとのことで、全米から会員を集めるには、各州ボードの役員クラスだけでなく、魅力ある行事の提供も必要ではと感じた。各州のボードでもセミナーなどの活動や年会費があるはずで、そちらとの棲み分け、負担軽減がいるのだろうと思った。一方、竹政さんの申し込んだツアーのチケットが準備されていなかったり、エンジニア指環のサイズを事前にメールで連絡したにもかかわらず直前に指のサイズ確認を再度行ったりなど、細かいところでは運営が行き届いていないような面も見受けられた。

<年次大会への出席について>

○とにかく参加してみる

JSPE の事業報告書などで過去の出席報告を拝見して、いつかは自分も参加したいと思っていた。1週間の休暇取得が必要になるが、職場での理解も得られ、仕事の都合もつけて参加することができた。

年次大会に JSPE から毎年出席することで、総会、理事会でのスピーチで JSPE 及び日本にも PE がいることが各州に認知される。居住者にしか登録を認めていない州や外国人にはハードルが高い州もありますが、将来広く受け入れてもらえることにつながると思う。

個人的には、セミナーで学習できる、NSPE の動向を知ることができるなど直接的なメリットがある。一方、米国 PE の方々と交流でき、真摯な議論を感じることができた。PMBOK の学習や英会話の訓練もまだまだ必要だと改めて感じた。このように刺激を受けることが広い意味でのメリットだと思う。

○誇りと責任の再確認

昼食会を兼ねたエンジニア指環の授与式があり、竹政さん、はじめ数名の方とともに指環を授与された。‘Order of the Engineer ’という儀式で歴史の紹介があったり、‘Order of the Engineer’を唱和したりと格式のある儀式であった。指環は PE として業務に臨むことの象徴なので、PE としての責任を改めて自覚した。

○来年は・・・

2015 年はシアトル市にて7月14日から19日まで開催です。日程に余裕が取れるのであれば当該のワシントン州はもとより、オレゴン州など近隣の州に足を伸ばすことが可能です。PE 登録は日本にいながらでもできるが、自分の登録州や登録予定にしている州を訪問されたことのない方もいらっしゃるのではないかと思います。(私もそうであるが。) 渡米の機会に訪問されてはいかがでしょうか。

今回は地理的、日程的に自分の登録州(オレゴン)への訪問は断念したが、祝日で会議のなかった7月4日は独立記念日の休日を楽しむことができた。



独立記念日のパレードと ワシントン“塔”の周りでの盛大な花火

所感と考察（川村）

NSPE 総会に初参加して面白かったと竹政さん、小口さんとも述べているが、5 回目になる小生にとってもやはり面白かった。それは 50 州や関係国の多様性が年に一度会って他の地域ではこんなことが起こっているのかという発見が毎回あるからだ。

NSPE 総会への JSPE 参加 過去 10 年の記録

開催年・場所（新会長）	NSPE 総会における主な動き（JSPE からの派遣者）
2003 年 サンアントニオ （ヘルムリンガー会長就任）	JSPE の Vision03、日本 PE 試験中断の問題を紹介し、NSPE 西海岸地区、オレゴン州との連携を模索。（丹下、松岡）
2004 年 ホノルル （グレイ会長就任）	NSPE 会員減少対策、他団体との連携模索など。成田空港開発事例を JSPE より発表。（義本、関口）
2006 年 ボストン （ミラー会長就任）	子ども向け STEM 教育強化、NSPE 会員管理システムの問題など。ボストン Big Dig 見学。（土屋）
2007 年 デンバー （バーソン会長就任）	若手エンジニアの不足問題など。日本 PE 試験再開見込みを報告。（植村）
2008 年 ポートランド （オールドリッチ会長就任）	Bachelor+30 に関する賛否両論。韓国技術士会 5 名派遣。NSPE 総会（HOD）へのオブザーバ参加が初めて認められる。NSPE 会長の初来日を JSPE がアピール（植村、内田、大久保、川村）
2009 年 セントルイス （グロスマン会長就任）	Bachelor+30 に関する賛否両論。ソフトウェア PE 創設の動き。リーマンショック影響で総会規模縮小（土屋、植村）
2010 年 オーランド （ハーディ会長就任）	NSPE が「州のみ会員」を公認し、会員減少への対策を始める。ソフトウェア PE 創設が具体化。JSPE10 周年のアピール（土屋、川村）
2011 年 ラスベガス （ストーン会長就任）	NSPE の会員強化戦略「LEADERS」提唱。Industrial Exemption の段階的撤廃方針提唱。NSPE-JSPE 提携 11 年目の証書授与。東日本大震災後の日本の状況報告（川村、三宮、馬場）
2012 年 サンディエゴ （ウイトリフ会長就任）	「Race for Relevance(RFR)」に基づく NSPE 再建プログラム始動。Engineering BOK のドラフト版公開。JSPE のメキシコ湾事故分析報告紹介。（土屋、西川）
2013 年 ミネアポリス （グリーン会長就任）	「RFR」に基づく NSPE 再建計画の具体化。新事務局長 Golden 氏就任。JSPE の日常活動を紹介。Engineering BOK 具体化。韓国技術士会不参加(6 年ぶり)。（川村）

しかるに NSPE の米国内会員がなぜ減り続けているかという、エンジニアリング業務の市場自体は拡大しているが、訴訟の関係などで PE 要求をスキップする業務も増えている、また PE になろうという若手にとっても NCEES 試験にどう合格するかという比重が増えている、NSPE の全体会合や州会合で先輩 PE と会うことに価値を見出し難いということかもしれない。

ただ NSPE 会員数が反転するチャンスが何かということ自分なりに感じることを言うと、NCEES 試験の規格化が進んだ結果、社会が信頼できるエンジニアを判断する基準として、試験に合格しているという事実よりも昔ながらの学歴、経験、そして裏付けとなる人脈(リファレンス)を持っているかどうか先祖返りするということがあるかもしれない。

NSPE 会合のセミナーは得体がし知れない面があると小口さんがレポートしているが、これは講演の内容を聴くことよりも参加者同士が交流しネットワークを築くことに比重を置いていると理解すれば納得がいく面もある。

今回の 80 周年記念総会では、NSPE 本部が在庫処分も兼ねてか 1984 年刊行の「History of NSPE

1934-1984 (NSPE 50 年史)」、2007 年刊行の「Career Success in Engineering (エンジニアとしてのキャリア成功)」を販売しており、私は2冊とも購入した。特に後者は 2008 年 NSPE 会長として初めて JSPE 総会のために来日されたパーソン PE の著作になるもので、内容は技術の勉強よりも、メンターを得ることの重要性、経験レジメが書けるようになることの重要性を述べている。NSPE の諸会合で色々な PE と下手な英語でしゃべっていても、この人は信頼できそうとかそうでなさそうということがわかるものである。

仮に PE を社会が見る目が試験合格よりも人格、経験に移動するとすれば、試験を担う NCEES と人脈を担う NSPE との連携の仕方が変わることもあってよいだろうとも考える。今回 Bachelor+30 条項に対する異論が NSPE 総会で出て、2ヶ月後の NCEES 総会で Model Law から同条項の削除が決まった。NSPE 総会、NCEES 総会には双方の代表者が出席して情報共有に努めているが、制度移行期なので総会自体を連続させてくれれば情報をもっと得られるのにといい思いも抱く。

今回は蒸し暑さで有名な首都 DC ということで米国 PE にとっても敷居が高いと思われたのか若手の参加が少し少なかったようにも感じる。来年は緑多く涼しさ米国内随一というシアトルでの開催なので、若手を意識した企画などもあるかもしれない。

50州が自立して多様な米国、政府と PE 制度ががっちり連携しているカナダと韓国、政府系技術士制度と輸入 PE 制度が混在している日本。この 4 カ国関係は今後も面白い。

以上

添付： NSPE2014 総会中のセミナー聴講録

Successful Management of Engineering practice Risks (竹政)

(意訳: PE 実務上のリスク管理: 損賠保険のお世話にならないための)

Speaker. Nohom A Gebra Esq PE Victor O Schinnerer & CO

エンジニアリング会社において、技術者がプロフェッショナルエンジニアとして働く場合、日常活動に発生するネガティブリスクが何処でどのように発生するのか？またそれに対しどの様に対応するか？を講義し検討するセミナーであった。

- ・法律に関するリスク: 法は悪意を持って行った設計等全ての行動の費用を含む責任を PE に負わせている。その代わりに個人や所属する団体の合法的な行動とその成果にたいする期待については保護する根拠となっている。

- ・設計について: 設計に当たっては全てのトレードオフの関係項目に適正判断をすること。コスト、納期、品質などが対象要素となる。

- ・義務: 義務違反は損害を生む。損害は違反発生時まで遡って課される。

- ・契約: 常に契約が有効か否かの確認が必要、各段階での違反は無いのか常に確認が必要、合意書、検討書も対象となる。

- ・信頼性: PE としては現状活動にて発生する違反に対し、PE としての信頼性が確保できるのか常に確認が必要、一般的信頼性、商業的信頼性などがある。保険会社では自己責任工責や設計ミスには保証しない。保険はむしろ経営の Mitigation (軽減) ツールである。PL 保険でもカバーできないものも有る。それらはクライアントの期待、罰金、修理費用、経済的利益能力で保証対象外

- ・クライアント: クライアントもそのタイプによりリスクとなることがある。経済能力、クレーム履歴など良くチェックする必要がある。クライアントが新規か？常連か？により対応は異なる。

- ・リスクの兆候(トリガー): 顧客からの当方の合理的アドバイスに対する拒否

- スコープ要求の高さや非合理的さ

- 成功に対する非合理的非難

- 非合理的標準や規準の適用要求

などが顧客から出てきたら、プロジェクト全体のリスクの兆候と捉える必要がある。

- ・エンジニアリング会社にかかるリスク:

- ・コントラクターに対するリスク
- ・契約そのものに潜むリスク
- ・リスクコントロールは適切か

(結論)

プロジェクトでリスクをマネジメントすることが利益を生む。リスクを避けることが最も儉約できて適正な方法である。プロジェクトを進める上でリスクは変化していく。PE はリスクを特定する方法を勉強して対応することが必要である。

Culture Change (新役員披露昼食会での基調講演: 社会や文化の変化を捉える) (小口)

Speaker: Jamie Notter

- ・現在は第 5 回目の大きな歴史変化の変曲点に当たる。それに由来する社会文化の変化点にある。
- ・1500 年代の市民革命、1700 年代の産業革命、1870 年の南北戦争、1950 年の第 2 次世界大戦、がその時代の社会文化を大きく変化させてきた。現代は IT 技術が社会の有り方そのものを変えている。
- ・多くの企業マネジメント方法も 100 年前から提唱された方法で、Modern management と呼ばれる現在大企業で使用されているものでさえ、1900 年代に導入され、今では手法に大きな問題を抱えるに至っている。
- ・その課題というのは、Industry としての Culture (企業文化) 自体が変化し企業内で深化していることである。その結果、他社が容易に真似できない。雇用や働き方といった engagement という形を取って、独自性のある Management 手法とビジネスモデルを生むことになっている。
- これが、従来の企業内部マネジメント手法と異なる点は
 - ・ De-centralization (平坦化) ・ヒエラルキーとトップダウン組織の反対
 - ・ Transparency (透明化) ・秘密防御の反対
 - ・ Experimentation (経験) ・ Successful の反対で Experiment of Failure
 がポリシーの中心として機能することである。これらを身につけたグーグルなどの大企業企業や数人の中小企業までが急成長している。

Engineers in Army Reserve (開幕基調講演: 陸軍予備役における PE 活用事例) (竹政)

Speaker Ms Barbara Session Assistant Chief Of the Army Reserve

- ・陸軍退役軍人は現在 24,000 名居る。その中で技術者の 289 名がガス安全保安、野外撮影、消防業務などの分野で一般社会において、パートナーシップ契約を締結することで働いている。
- ・常に 600 人以上の方が米国陸軍予備役軍人局と連携し、人命救助、安全確保、防火や通信など軍の技術教育を受けている。
- その内のかなりの数の技術者はアフガン、パキスタンにおいてボランティアで発電電気装備の保持などの業務に就いている。
- ・軍人技術者は既にディシプリン教育ができていて、その上、防火技術・民間防衛技術・地域独特の防御技術、国全体防御技術など特殊な技術を身に付けている。
- ・特にその働きが素晴らしかったのはハリケーンサンディーの時で避難者救済作戦に加わった。
- ・NAVY も Air Force も同様な組織を持っている。それらが協力して活動できるようにしたい。
- ・予備役軍人局ではこの技術者の専門知識を一般社会で活用することを推進している。
- ・また、先端企業にての活用が少ないのが課題である。また、予算が少ないのが問題で、アフガン戦費予算の 5% 程度の予算でやっているのが現状である。

The Three Tiered Federation: Opportunities and Challenges (小口)

(意訳: NSPE 内の全米/州/地域 3 層組織内でどうやってコミュニケーションを良くするか)

Speaker: Todd Mann, President & CEO, Todd Mann Consulting Group

本セミナーは NSPE リーダセッションのひとつである。ここでは州委員会をリードする人の役割について説明されたあと、グループ討議が行われた。自分の得意点 (High Point) を挙げ、将来に向けて何が出来るかをイメージして、それを起こすに何が必要か？ 来週、自分は何をするかを、討議するというものであった。討議

に加わらないわけにはいかないの、自分の会社での業務とエネルギーの安定供給に貢献したい、専門分野を持ち倫理観もある PE を日本でも増やしたい、来週は年次大会の結果を報告するといったようなことを発言したが、英語力の問題もありどの程度理解いただけたか…。ただ、私の隣に座って最初に 1 対 1 の対話をしたある州のフェロー NSPE 会員の方は、隣の部屋からの音がうるさかったので「説明がよく聞こえなかった」とか(実際、ドンドンとした音が聞こえていた)、来週行くことは、「医者に検査を受けに行くことだ」といった調子で適当にやっているという感じであった。グループごとの発表では、グループ数名の発言をカナダから出席の方がうまくまとめて発表してくれたようだが、非常に早口の英語にはついていけなかった。討議の最後に付箋紙に「メールアドレス」と「来週やること」を書いて 1 対 1 で交換するよう指示があった。これはその後も連絡を取りなさいという意味だと理解し、帰国後にお礼を兼ねて「医者検査はどうでしたか？」と送った。(その後、返事は来なかった。)

Seven Secrets to improving Organizational and Personal Performance (小口)

(組織と個人のパフォーマンスを向上させる 7 つの秘訣)

Speaker Chuck Roberts Performance Management Group.Inc

組織や個人の行動の出来栄を画期的に改善する方法として 7 つの普段は気付にくい項目を改善することで、個人や組織の IT 時代の表現や情報発信が画期的に改善することを提案している。それらは

- ・プレゼンには 1 つのメッセージに絞り込む、悪いのは多くのメッセージの詰め込みすぎ
- ・厳選した写真を多用し、視覚に訴える画面にする
- ・主張を何かと Align(連合)させること
- ・もっと Color(色彩)を活用すること
- ・もっと Voice(音色)を活用する。
- ・他のプレゼンをベンチマークとして Competitiveness(競争力)を強化する。
- ・プレゼン作者の(熱情)を盛り込んで伝えること

これらの項目を 100 枚以上のスライドで具体的な違いとして提示して説明した。

Engineering Ethics: You Be the Judge (倫理規定。あなたが判定者！) (竹政)

Speaker . Arthur Schwartz. NSPE general council

技術倫理についての基礎理論講義で始まる。

- ・技術倫理の恒久的価値は“正直であること”“約束を破らないこと”“Fidelity(忠実)であること”
- ・しかし、白黒が明確な事例は容易、灰色案件については判断が難しい。権利対権利、互いに悪いところが少ない同志の対決、ジレンマがある案件などがこれに当る。更に金、評判、家族、キャリアなどが絡むとより一層複雑になり、判断が難しくなる。

- ・曖昧さを伴う健全さ、真実などについて、より深く考える必要がある。また関係者のほぼ全員が正しいと言っている案件でも一部の人が否という案件については注意してより深く考える必要がある。
- ・特に Professional については成熟した態度が求められ、感情の抑制や自己制御ができ、他人への同情ができるのが望ましい。社会的スキルを身につけ、常に Novice(修練者)となり Expert を目指す。
- ・また、Professional は分析力が求められる。データ、情報、事実、知識などを正確に把握して分析する
- ・外部要因として、儒教、ヒンズー教、イスラム教、などの他、他国文化の知識が要求される。
- ・今日では全て工業製品はリスクを包含していると考えて間違い無い。あらゆる技術はリスクより逃れられない。それ故、技術者には技術倫理が求められる。

技術者が守るべき優先順位は 1、公共の安全と健康、2、雇用主や依頼人、3、他の技術者の立場であり、この順序は重要である。

- ・技術倫理の 7 つの問題ケースへの対応力とは①公共の安全健康中心に考える②プロとしての競争力強化③人を自分の意見のために騙さないこと④利益の対立点を明確にして焦点を絞る。⑤秘密厳守⑥貴重品の受け取りを行わない⑦新規出現真技術理解力が挙げられる。最後に「You Be the Judge」と題し、3 件の倫理案件を「倫理的」「非倫理的」について討論を行った。