



2019年9月27日

第5回 台湾と日本の回路とシステム国際会議 総括

「一隅を照らす」

TJCAS2019 General Chair 小林春夫 (群馬大学)

台湾と日本の回路とシステム国際会議 (Taiwan and Japan Conference on Circuits and Systems: TJCAS) は IEEE Circuits and Systems の日本、台湾のチャプター主催で、日本側では徳島大学 西尾芳文先生が中心に台湾の関係分野の大学の先生方とされ、台湾と日本で交互に毎年開催されてきている。2年前に西尾先生から高橋篤史先生(東工大)、戸川望先生(早稲田大)経由で私のところに2019年は日光で開催してくれとのご依頼をいただいた。1年以上前から調査準備し、西尾先生、荒井伸太郎先生(岡山理科大学)、上手洋子先生(徳島大学)、群馬大学の教職員・学生、研究室OB等のご協力いただき2019年8月に日光東照宮、輪王寺での開催にこぎつけた。

● 栃木県日光市での国際会議

研究室の石川信宣技術専門職員(当時)に日光での国際会議開催の可能性を調査してもらった。日光にはコンベンションセンターがないということもあり、電気電子工学分野では開催された事例は(我々の知る限り)ない。石川氏の尽力により日光東照宮「客殿」、輪王寺「紫雲閣」を国際会議場として提供してもらえることになった。

● 論文・人を集める

近年、電気電子工学分野では国内会議・国際会議の数ははどんどん増える傾向にあり、(トップの国際会議を除いては)主催者は論文・参加者を集めるのが大変である。

中華料理は大勢で行くといろいろな種類のものが食べられる

(たくさんの種類の皿を注文できる)

が、無理な人集め(?)は学会開催の意義を持ちづらい。TJCAS 参加者・協力者にとってかかわってよかったと思えるような状況を作ろうと試みた。例えば多くの有識者の方々にプログラム委員として招聘した。台湾側の委員の方々のお名前は英語表記のみでは日本人は憶えるのが大変なので(逆も真であろう)、英文・漢字表記の両方を用意した。また、日光市をはじめとするいくつかの組織・学会から「後援」をとりつけた。

義を先にして利を後にするものは栄える(荀子)



結果的に 200 人程度の方々においでいただいた。数千人規模の国際会議もあるが、参加者間で良いコミュニケーションをとるという意味で適正規模と思う。

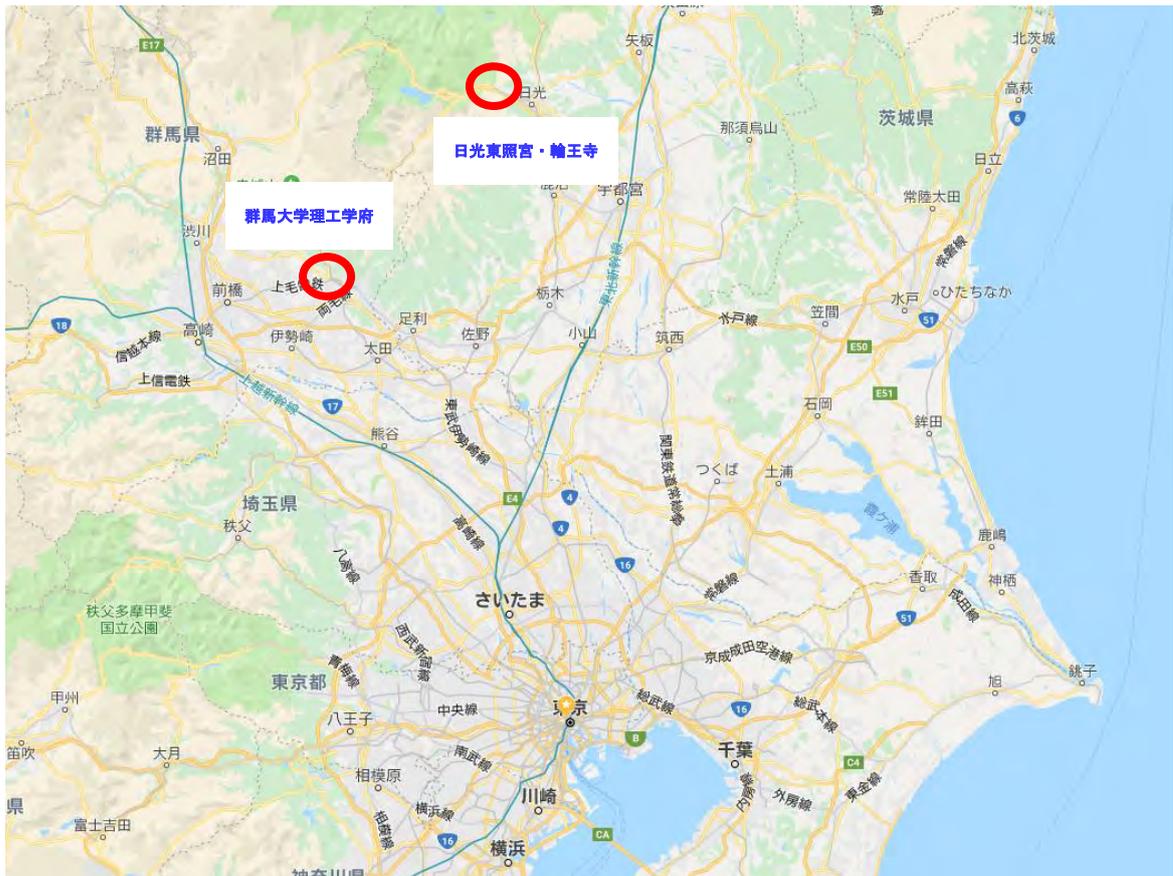
小国寡民（老子）

今回の TJCAS は他の回路とシステム関係の国際会議・国内会議と比べると参加者での女性の割合がかなり高かった印象を持った。

女性は静かであるがゆえに男性に勝つ。静かでへりくだっているからである。（老子）

その中で研究室の桑名杏奈先生には、会計係を群馬大学 弓仲康史先生と担当していただいたのに加えて、学会会場使用の交渉、リセプション/バンケットに関しホテル側との交渉、TJCAS2019 HP 作成、投稿された論文の電子的管理、学生を組織し事前準備・当日の仕事の指示等 裏方として大活躍してもらった。桑名先生から学内教職員に協力を依頼してもらおうとスムーズに事が運んだ。ご自分の専門分野でのスペシャルセッションでの論文・参加者を集めるにも大変貢献してもらった。

陰徳有る者は、必ず陽報有り（淮南子）





● キーノート・スピーチ

3人の方々にお願いした。台湾国立交通大学の洪浩喬(Hao-Chiao Hong)教授は10年以上前に国際学会で知り合い、その後も学会でたびたび顔をあわせてきている。同教授の研究分野のアナログ・ミクストシグナル回路のBIST(Built-In Self-Test)技術は回路システム分野でますます重要になると思い、キーノートをお願いした。司会は同じ大学の劉建男(Chien-Nan Liu)教授にお願いした。なお同先生は台湾国立中央大学(National Central University)での開催予定のTJCAS2020のGeneral Chairを務められる。

アドバンテスト 浅見幸司氏、ルネサス・エレクトロニクス 元澤篤史氏は群馬大学の卒業生で群馬にも拠点を持つ企業に勤務されてきているので、開催地色を出したく思い、キーノートをお願いした。司会は アドバンテスト 石田雅裕氏、群馬大 弓仲先生にお願いした。

郷土料理でもてなす。



Aug. 20 (Tue) 日光東照宮 客殿 Plenary Talks

Prof. **Hao-Chiao Hong** (National Chiao Tung University)
Title: Design of BIST Delta-Sigma ADC

Moderator: Prof. Chien-Nan (Jimmy) Liu (National Chiao Tung U.)

Dr. **Koji Asami** (Advantest Laboratories)
Title: Signal Processing Techniques for
Testing RF, Mixed-signal and Analog ICs

Moderator: Dr. Masahiro Ishida (Advantest Corp.)

Mr. **Atsushi Motozawa** (Renesas Electronics)
Title: Phase-Locked Loop Circuit Design
- From Basics to State-of-The-Art and Industrial Practices

Moderator: Prof. Yasushi Yuminaka (Gunma University))

● スペシャルセッション（流体力学と回路システムの研究の協調）

群馬大学 高橋俊樹先生、桑名先生が流体力学の研究をされているので、「流体力学と回路システムの研究の協調」のスペシャルセッションの企画をお願いした。回路とシステム分野でも半導体デバイス設計、電子機器の熱設計で流体力学に密接にかかわっているからである。その結果、参加者・発表ポスター論文分野の幅がずいぶん広がった。お二人のグループに加えて、東北大学、日本大学、東洋大学、お茶の水女子大学、群馬県立産業技術センター、群馬大学 栗田伸幸先生、高橋洋平技術専門職員からの発表があった。

学会でのポスター発表の全体構成からすると、回路とシステムのレギュラーポスターセッションが 大手軍、このスペシャルセッションが 搦め手軍に対応しよう。

戦いは正を以って合い、奇を以って勝つ（孫子）



● リセプション, バンケット

リセプション, バンケットは学会会場近くのホテル千姫物語で開催した.



久保先生の「台湾への感謝のスピーチ」



立食のリセプション

リセプションでの久保和良先生の「台湾への感謝のスピーチ」は感動的でした。



バンケットでの日光の紹介



「朋友」を歌う

桑名先生のご出身（お茶の水女子大 河村哲也研究室）の学生さん達による日光紹介は女性ならではの視点であり、非常に良かった。

群馬大学 白石洋一先生の司会に「ベテランの味」を感じた。

“TJCAS では毎年「朋友」を皆で歌う” を今年も踏襲した。

「バンケットにお子さんが参加されていたのは場が和んでとてもいいと思いました」

（工業所有権協力センター 飯野俊雄先生）

● 秀頼と千姫

会場ホテルの名の「千姫物語」は徳川家康の孫娘の千姫が由来であろう。千姫は政略結婚で豊臣秀頼に嫁ぐ。やがて秀頼は千姫の祖父 家康、父 秀忠に攻めらる。大阪夏の陣で大阪城落城の際に「妻の千姫を人質にして生きながらえようとするのは男として末代までの恥」と千姫を徳川方に帰す。母親の淀君に従わなければならなかったことが多かった豊臣秀頼の男としての最後の意地であろう。



● 日光東照宮に思う

日光東照宮のすばらしさを目の当たりにしなせこのような美しい文化遺産ができたかに思いをめぐらせた。相当強い精神力が必要であろう。

3代将軍徳川家光公の「余は生まれながらの将軍である」の言葉に凝縮されているのではない。家光は「家康、秀忠のように戦をして諸大名を従わせた」のではない。それに代わる文化的権威を必要としたため日光東照宮をこのように立派にした。また、実際には家光は「生まれながらの将軍」ではなかった。家光は両親の秀忠、お江から疎まれ、両親にかわいがられた弟の忠長も世継ぎ候補になる。家光の乳母 お福（春日局）が家康に懇願して「長子相続」を秀忠に確認してもらい、やっとのことで家光が世継ぎに決定した。やがて忠長は高崎城にて自害する。これらの強い負のエネルギーと家康への深い尊敬の念があいまって世界遺産となる日光東照宮が建立されたのではない。

秀頼の母 淀君と 家光と千姫の母 お江は浅井長政、お市の方を両親とする姉妹である。

長子相続は（少なくとも当時は）家督争いを防ぎ平和を保つための優れた制度であった。相続者が有能ではない場合は周りの家臣団がサポートする。世継ぎを争い家臣団が割れて力を失うことを家康は見てきたのであろう。家康は早めに征夷大將軍を秀忠に譲り自分の後継者が秀忠であることを天下に示し、しかしその後も大御所として政治の実権をふるう。

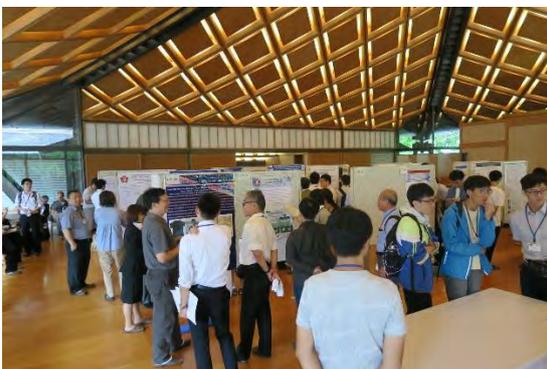
家督争いは歴史の常である。三国志での「七歩の詩」曹操の後継者争いの話を思い出す。



日光東照宮



鳥居と五重塔



日光東照宮「客殿」でのポスター発表



お土産に日光カステラ等を配る



- 輪王寺 日光東照宮は徳川家康を祀った「神社」、日光山輪王寺は徳川家光に対する「寺」である。両方とも世界遺産に登録されている。家光は祖父 家康の日光東照宮より輪王寺が超えないように配慮した。



日光に最初に入山した僧「勝道」



学生達の紫雲閣での会場準備



右側が輪王寺「紫雲閣」



輪王寺敷地



輪王寺入口



紫雲閣での学会受付



WiCAS/YP Event でのポスター発表



紫雲閣2階での畳&折紙 体験



- 国際学会の意義 「情報の塊」を作る

ピータードラッカーの言葉に「成果をあげるためには時間の塊を作れ」がある。「映画を細切れに見ても感動は得られない。不要なことはせず時間の塊を作り、集中して仕事をせよ。」国際学会ではその分野の研究成果の「情報の塊」を作ることができる。

- 産業界からも参加

回路とシステムの国際会議は大学が中心になりがちであるが、知り合いの産業界の方々にも声をかけ、十名以上参加していただいた。

- 旧知との再会

飯野俊雄氏，中西正和氏，崔通氏にプログラム委員に声をかけ，お引き受けいただき，会場でも再会できたことは個人的に非常に嬉しかった。

- 全ての委員の皆様の TJCAS2019 学会運営のご協力に感謝

群馬大学 弓仲先生には重職の会計係に加えて，随所で国際学会運営の経験を生かしたアドバイスをいただいた。伊藤直史先生，新津葵一先生にはプログラムチェアとして，羽賀望先生には上手先生とともに WiCAS/YP Event で，田中勇樹先生には荒井先生とともに Research Matching Forum でそれぞれチェア としてお世話になった。高橋洋平技術専門職員には General Secretary として様々な業務に対応していただいた。

台湾側の TJCAS 委員の先生方に直接の面識はなかったので，西尾先生，荒井先生，上手先生経由で連絡をお願いした。台湾，日本側とも TJCAS の委員の方々は「とても明るい」のが印象的であった。

2日目のバンケットでは会場に120名までしか席を用意できないことが分かった。180名の参加予定者があり嬉しい悲鳴ではあった。急遽 東京都市大 傘昊先生に学生を大勢引き連れてもらって，若者だけの懇親会を開催してもらった。こちらも大変盛り上がったと報告を受けた。

3日目午後の日光江戸村へのエクスカージョンでは栗田先生にソーシャルイベントチェアとして観光バスの手配，引率をしてもらった。参加者は皆さん楽しまれたようである。

途中から私は「余計なことは言わないのがよい」という状況になっていた。

鼓腹撃壤（十八史略）

「成功しよう」というより「しくじらないようにしよう」という意識が強く，無事終えて安堵している。

双六の上手といひし人に，その手立を問ひ侍りしかば，

「勝たんと打つべからず。負けじと打つべきなり」（吉田兼好 徒然草）



Aug. 19 (Mon)	Nikko Senhimemonogatari (Hotel「千姫物語」)		
Reception	Time		
	18:00	Moderator	Nozomi Haga (Gunma U.)
		Welcome Address	Haruo Kobayashi (Gunma U.)
		WiCAS/YP Report	Yoko Uwate (Tokushima U.)
		Toast	Shintaro Arai (Okayama U. Sci.)
		Foods, drinks start to be served	
	18:25	Speech	Kazuyoshi Kubo (NIT(KOSEN), Oyama College.)
	19:45	Sing together 『朋友』	All attendees
	20:00	Closing	Nozomi Haga (Gunma U.)

Aug. 20 (Tue) Nikko Toshogu Shrine "Kyakuden" (日光東照宮「客殿」)

Opening Ceremony

Time			
		Moderator	Hao San (Tokyo City U.)
9:00	Welcome Address	Haruo Kobayashi	(Gunma U.)
9:09	Tech. Program	Kiichi Niitsu	(Nagoya U.)
9:15	Special Session	Toshiki Takahashi	(Gunma U.)
9:20	Research Matching Forum	Yuki Tanaka	(Gunma U.)
9:25	Social Event	Nobuyuki Kurita	(Gunma U.)
9:30	Banquet for Some Students	Hao San	(Gunma U.)
9:35	Several Notices	Yohei Takahashi	(Gunma U.)

Aug. 20 (Tue) Nikko Senhimemonogatari (Hotel「千姫物語」)

Banquet

Time			
18:00	Moderator	Yoichi Shiraiishi	(Gunma U.)
	Speech 1	Yoshifumi Nishio	(Tokushima U.)
	Speech 2	Robert Chen-Hao Chang	(NCHU)
	Toast	Atsushi Takahashi	(Tokyo Inst. Tech.)
	Foods, drinks start to be served.		
19:00	Introduction to Nikko	Ikuko Hiraga Sae Tsukui	(Ochanomizu U. Master course 2nd)
19:30	Introduction to TJCAS2020	Sakiko Teramachi Chien-Nan Liu	(NCTU)
19:45	Sing together 『朋友』	All attendees	
20:00	Closing	Yoichi Shiraiishi	(Gunma U.)

Aug. 21 (Wed) Nikko Toshogu Shrine "Kyakuden" (日光東照宮「客殿」)

Closing Ceremony	12:20	Award Moderator	Tadashi Ito (Gunma U.)
		Social Event	Nobuyoshi Kurita (Gunma U.)
		Closing	Anna Kuwana (Gunma U.)



● 日光での学会会場と近辺



渋沢栄一 揮毫 「東照宮」



学会会場の日光東照宮「客殿」



東武日光駅



駅の近くの日光ゆば料理店



一隅を照らす



日光彫



二荒山神社



神橋近辺



● 平安仏教の高僧 最澄と空海

「一隅を照らす」は 最澄（伝教大師）の天台宗の言葉である。

空海（弘法大師）が **二荒** を ニッコウと呼び 日光の名が付いたとの説がある。

が、歴史家によれば空海が日光を訪れた記録はない。

「弘法も筆のあやまり」の言葉があるほど 逆に空海は達筆であった。通信手段が限られていた時代には達筆さや文章の巧みさが今とは比べ物にならないくらい その人の評価という観点で重要であったのであろう。諸葛孔明「出師の表」を思い出す。

最澄と空海は同じ時期に唐に渡り仏教を学んだ高僧であり、ライバルでもあったようだ。

● 日光の緊張感

僧 勝道（伝灯法師）が最初に入山する。その後源頼朝が寄進し日光は発展した。京への対抗心で坂東武者のよりどころにしたいとの意があったのかもしれない。豊臣秀吉の小田原攻めの際には 日光は後北条方につき、戦後は衰退した。しかし、徳川家康、秀忠、家光にブレイクとして仕えた僧 天海 により日光は再興・発展した。幕末には官軍と幕府軍との戦場になりかけたが板垣退助の尽力で回避する。明治維新の際の廃仏毀釈の影響を切り抜けた。

日光の美しさは常に生と死が隣り合っているという緊張感があるためかと思う。



天海



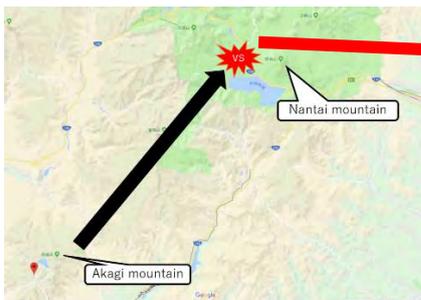
板垣退助



● 奥日光での神話

中禅寺湖から尾瀬沼への奥日光に「戦場ヶ原」の名の湿原の地がある。

下野国の二荒神（男体山）が大蛇，上野国の赤城神（赤城山）が大ムカデとなり戦ったところとされている。古代にこの地の人々が争ったのかもしれない。





● 松尾芭蕉 都市伝説

芭蕉は幕府隠密だった!?

- 徳川家(日光)礼賛の傾向
- 三重県伊賀市出身
- 奥の細道は各藩の様子を探るため?
旅費は幕府から?
なぜ関所を容易に通過できた?



芭蕉と曾良



奥の細道

あらたふと青葉若葉の日の光
芭蕉

芭蕉は「奥の細道」で弟子の曾良とともに日光を訪れている。

● 研究室での研究教育活動に大きなプラス

筆者の研究室からは 30 名程度が参加し、多くのポスター発表を行った。このために新人も発表できるよう毎日のようにゼミを開催し、アイデアを出し議論し検証を試みた。途中でアイデアが潰れたものもあったが何人もの新人も発表できた。また、桑名先生の指揮のもとで学会運営の仕事を手伝ったのは学生にとって良い経験になったようである。

まず自分が幸せになる

● TJCAS2019 を記録に残す

史記や東方見聞録のその後への影響をみればわかるように 記録に残すことが重要である。何人かの参加者にも報告書を書いてもらい TJCAS2019 HP で公開している。

「山を造る九仞、功を一簣に虧く」ことなかれ

関係 Website

<https://kobaweb.ei.st.gunma-u.ac.jp/tjcas2019/>

<https://kobaweb.ei.st.gunma-u.ac.jp/tjcas2019/reports.html>

<http://kobaweb.ei.st.gunma-u.ac.jp/news/pdf/2016/TJCAS2016report-tsukiji.pdf>

<http://kobaweb.ei.st.gunma-u.ac.jp/news/pdf/2016/20160805tsukiji-taiwan.pdf>

<http://vlc.sakura.ne.jp/tjcas2017/>

<https://chaos.keiei.shikoku-u.ac.jp/TJCAS15/>

<https://kobaweb.ei.st.gunma-u.ac.jp/news/pdf/2018/2019-3farewell.pdf>

<https://kobaweb.ei.st.gunma-u.ac.jp/news/pdf/2017/20170925am12HP.pdf>