

総合技術研究会2017東京大学出張報告

永田, 貴大
九州大学応用力学研究所

<https://hdl.handle.net/2324/1929758>

出版情報 : 九州大学応用力学研究所技術職員技術レポート. 18, pp.79-80, 2017-10. Research
Institute for Applied Mechanics, Kyushu University

バージョン :

権利関係 :

総合技術研究会 2017 東京大学出張報告

永田 貴大

1. 出張・研修等の名称

総合技術研究会 2017 東京大学

2. 開催場所、および開催期間

開催場所：国立大学法人東京大学 本郷キャンパス

開催期間：2017年3月8日（水）～2017年3月10日（金）

3. 出張・研修等への参加目的

全国の大学・高専等の技術職員と交流し、情報を共有することで技術の向上を図る。

4. 出張・研修等の概要

初日に催された技術交流会は、第1から第10の技術分野があり、それぞれ参加できる人数が制限されていた。技術分野の内容としては、工作技術や農林技術、地震火山観測技術などであった。2日目は、午前「技術研究会の歴史と今後について」と題したシンポジウムが安田講堂（図1、図2）であり、6名のパネリストと共に討論が行われた。午後から同講堂にて本研究会の開会式があり、2015年ノーベル物理学賞を受賞された東京大学宇宙線研究所長の梶田隆章特別名誉教授による特別講演「技術の粋を集めて挑む重力波の観測-KAGURAプロジェクト」、次期技術研究会開催案内、AからJの10の会場にて口頭発表のセッション1、P1とP2の2の会場にてポスター発表が順次行われた。次期技術研究会開催案内では、平成29年度から30年度までの研究会の案内があり、「平成30年度 総合技術研究会 in 九州大学」も紹介された。また、ポスター発表では計230件の発表があり、発表番号の奇偶によって発表する時間帯を分けて行われた。最終日には口頭発表のセッション2～6が、セッション1と同じ会場にて行われた。これらセッションは、発表時間15分、質疑応答5分であり、計170件もの多岐にわたる内容であった。なお、口頭発表とポスター発表は12の技術分野があり、機械工作・ガラス工作や回路・計測制御、実験・実習社会貢献などであった。

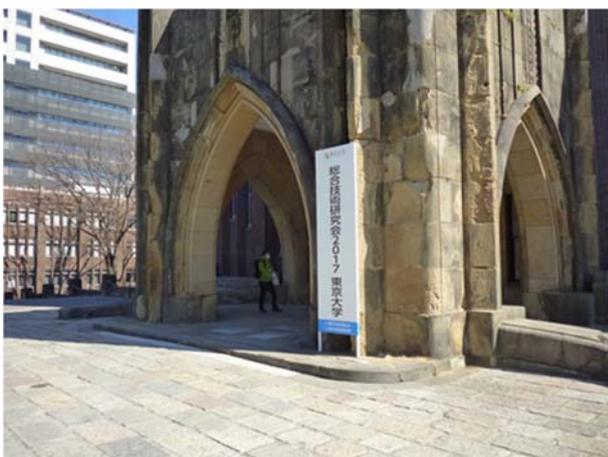


図1 安田講堂の外観



図2 シンポジウムの様子

5. 本研究会の所感

本研究会では、ポスター発表を初めて経験した。発表した技術分野は、「装置関係・実験装置・大型実験」であり、この分野には23件のポスター発表があった。要旨の作成からポスターの作成・発表まで、先輩技術

職員から助言を受けるなど、他者に理解されやすいように文章や図などの表現を試行錯誤した。昨年は新人であったため、聴講での研究会参加で多岐にわたる内容のポスターを見学したが、今回の経験を通して多くの時間や労力を要していることなど、作成側の大変さを痛感した。しかし、その大変さがあったことで、作成物をポスターに印刷したときやポスターを掲示板に張り付けたとき、発表題目と自身の名前が要旨集に記載されているのを見て、嬉々たる思いであった。今後の課題としては、ポスターの作成におけるタイムマネジメント能力や発表中のプレゼンテーション能力、人を寄せ付ける文章や図の構成力の向上である。これからポスター発表を聴講する際は、内容だけではなく、それらの課題点についても考えて見学、聴講する必要があると感じた。



図3 ポスター会場

6. 本研究会での知見

本研究会では、初見であった法令の改正や器具の情報を得ることができたので、一部を紹介したい。

【情報：高圧ガス保安法の改正】

平成 28 年 11 月 1 日付けで高圧ガス保安法が改正された。毒性ガスの定義や液化ガスの定義の見直しなど複数の改正が成された。その中でも、筆者に關係する改正項目を紹介したい。

「高圧ガス容器の貯蔵における合算規定の見直し」で、これまで複数の貯蔵施設で高圧ガスを貯蔵するとき、貯蔵設備と貯蔵設備との間が 30m 以下である場合や貯蔵設備が同一構築物内にある場合などは貯蔵能力を合算し、結果に応じて許可または届出が必要であった。しかし、改正により、「容器以外の貯蔵設備と容器以外の貯蔵設備の間」又は「容器と容器以外の貯蔵設備との間」が 30m 以下である場合や容器と容器との間が 22.5m（障壁の厚みが 12cm 以上で高さ 2m のコンクリート造の場合は 11.25m 以下）以下である場合などに変更となった。詳細は、同法にて確認頂きたい。

【器具：カムロック】

筆者の長期派遣先には、装置内部に窒素や混合ガスを注入することがあり、スウェジロックなどを用いて高圧ガスボンベと装置を接続していた。しかし、本器具（図 4）はカプラーとアダプターで容易に接続・離脱ができる。カプラーとアダプターは、アルミ合金やステンレススチールなど 4 種類の材質があり、ガスだけでなく、水や油などにも使用できる。



図4 カムロックの接続方法