

第22回計測自動制御学会中国支部学術講演会

大林正直*

* 第22回計測自動制御学会中国支部学術講演会実行委員会委員長
 山口大学 大学院理工学研究科 山口県宇部市常盤台 2-16-1
 * Graduate School of Science and Engineering, Yamaguchi University,
 Ube, Yamaguchi, Japan
 * E-mail: m.obayas@yamaguchi-u.ac.jp

JL 0003/14/5303-0259 © 2014 SICE

第22回中国支部学術講演会は2013年11月30日(土)、山口大学工学部(宇部市)を講演会場として開催されました。本講演会の参加者総数は151名で、特別講演、チュートリアル講演の2件に加え、97(内1件は辞退)件の講演がなされました。発表者の所属内訳は中国地区14の国公立大、4国立高専と支部地区内から満遍なく参加がありました。また、招待者として、歴代支部長4名、広告主4名のご参加をいただきました。

特別講演は、金沢工業大学の小林伸明先生から、「制御技術の福祉機器への応用」と題して、これからますます重要技術となる福祉機器開発に関してご講演いただきました。チュートリアル講演では山口大学の江鐘偉先生により、「血管用カテーテルに関する研究開発」と題して、特に脳血管治療に関する最新の研究を講演していただきました。

一般講演では、今回の講演会場である山口大工学部は、中国地方西端に位置するため、山陰地区や中国東部からの交通の便と日帰りでの参加を考慮し、発表講演会場は他地区日帰り開催より多い7会場で行い、セッション数は21となりました。セッションの内訳は、最適制御(I)(II)、ロボティクス、計測システム(I)(II)(III)、学習(I)(II)、信号処理、計測応用(I)(II)(III)、画像処理、光応用計測、システム応用、制御システム(I)(II)(III)、モデリング、非線形システム、そしてニューラルネットワークと多岐にわたり、最新の研究成果が発表されました。支部の学術講演会は主に大学院学生の初めての研究の発表の場として利用されていると理解していますが、多くの学生が最新の研究を発表し、質問に一生懸命答えているのが印象的でした。

チュートリアル講演をしていただいた江鐘偉先生からは、血管、特に脳血管疾患患者のカテーテル(細いチューブ)による治療用デバイス開発に関する最先端の開発に関して解説をいただきました。この講演では、脳血管内で発生した血栓が血管を塞いでいる場合など、血液の凝固をいち早く溶解させるためにカテーテル先端に取り付けるデバイス開発に関するもので、デバイスの小型化に関して発生する血栓除去性能の低下、治療状況のリアルタイム診断を可能とする実際のデバイス開発過程や研究成果をわかりやすく説明していただきました。

特別講演をしていただいた小林伸明先生からは、最初に、外乱オブザーバと類似の内部モデル制御についてご説明いただき、つぎに、金沢工業大学で現在実施中のプロジェクト

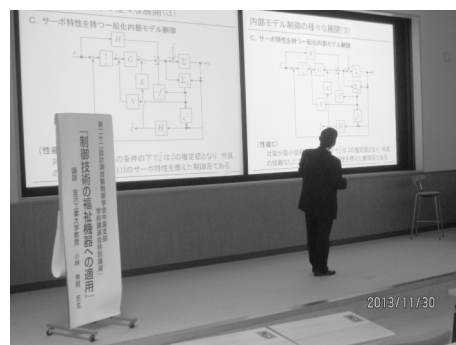


写真1 小林教授による特別講演の様子

の福祉と医療に関係する試作機についてご紹介いただきました。具体的には、事故や病気などにより上肢の機能の障害をもつ障害者を対象とした食事支援システム、膝下切断者のための能動義足、把持した感覚をフィードバックする筋電義手、自然な立ち上がり動作を実現する支援機器、上腕筋力の維持を目的とした上腕動作支援機器そして、手術用遠隔操作ロボット試作器製作について、動画を用いながらわかりやすくご説明いただきました。

特別講演の後、山口大学工学部福利厚生棟2Fの食堂にて、多くの参加者を得て懇親会を開催しました。今回は、ご参加いただいた4名の歴代支部長の方々に、それぞれ支部長時代の苦労話など、自由にお話いただき、懇親会は笑いとおやかな雰囲気の中で終了しました。

支部として今回も学生会員増を図るためのインセンティブプランとして、学生会員および35歳以下の正会員に対して中国支部奨励賞を設けました。審査対象者に対しては、投稿料と参加費は無料とさせていただきました。その結果、奨励賞審査対象講演は33件、今回の学術講演会を契機とした新規に入会の会員は24名ありました。最後に、この学術講演会を実行するにあたって特別講演をお引き受けいただいた金沢工業大学小林伸明先生、チュートリアル講演をお引き受けいただいた山口大学江鐘偉先生に厚くお礼申し上げますとともに、協賛いただいた山口大学工学部ならびに企業の方々、さらに講演会の企画から会場準備、新山口駅と工学部間の送迎バスの手配など、多大なご尽力をいただいた本学術講演会実行委員会委員の皆様、そして、ご支援いただいた中国支部運営委員会の皆様に厚くお礼申し上げます。(2014年1月7日受付)