2019 年度活動レポート（C. 科学技術研修コース）

センサービッグデータと AI を活用したスマートシティ実現への発見と気付きを与える育成プログラム

東京都市大学からの報告

2019 年 7 月 3 日～7 月 11 日までの 9 日間，国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の「さくらサイエンスプラン」により，大同大学（台湾）の学生 15 名，教員 1 名が東京都市大学の世田谷キャンパスを訪問し，短期研修を行いました。

＜7 月 4 日＞
プログラム初日のオリエンテーションでは，全体を通した注意事項や東京都市大学の施設説明が行われました。その後，東京都市大学における様々な施設を見学し，知識工学部 知能情報工学科の研究室見学ツアーとして知能情報工学科の学生による研究紹介が行われました。

知能情報工学科の研究室紹介

＜7 月 5 日＞
スマートシティの実現に必要となる先端的ライフスタイル体験のため，パナソニックセンター東京等を見学し，スマートシティの基盤となる科学技術に触れられる施設を見学しました．さらに，ビッグデータと AI によるスマートシティ実現のために重要となる科学技術に触れるため，「日本科学未来館」の見学を行いました。

パナソニックセンター東京の見学

＜7 月 6 日＞

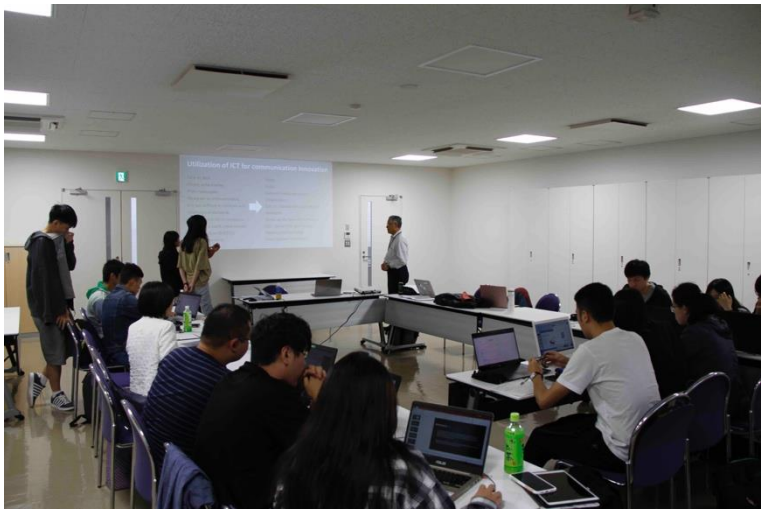
インターネット・クラウド関連技術の体験学修として，担当教員である塩本教授から，データマイニングを用いた分析手法およびシミュレーションツールの説明を受け，ソフトウェアツールを使ったインターネット・クラウド分析を体験しました。

塩本教授によるシミュレーション演習

＜7 月 7 日＞

日曜日には，日本文化を感じられる浅草などの東京名所を見物するとともに，明治神宮や東京スカイツリーを訪れ，台湾および日本との共通点やその違いなどについて理解を深めるとともに，日本の学生との交流を深めました。

＜7 月 8 日＞
「先端 ICT 活用によるビジネスプロセス革新の検討」と題して，先端 ICT によるビジネスプロセス革新のアイデア出しについて交流学生とのグループワーク形式で実施し，グループごとに発表を行いました。



松崎教授によるビジネスプロセス革新を検討するグループワーク演習

＜7 月 9 日＞
「システムを最適な状態にするための最適化技術の体験学修」として，神野教授から人工知能研究において重要な最適化技術の説明を受け，実際データに基づく最適化解析等を体験しました。さらに，データマイニングツールを用いたセンサービッグデータ解析の体験学修として，田村教授からビッグデータの可視化手法や，ビッグデータ解析ツールを用いた電力センサービッグデータ解析を体験しました。

神野教授による最適化解析演習

＜7 月 10 日＞
本プログラムの集大成として，各チームの成果発表会を行い，参加者全員による討論とともに，担当教員から各成果発表に対する講評が行われました。最後に修了式を行い，フェアウェルパーティが開催されました。

さくらサイエンス修了証授与

本プログラムは，大同大学の学生にとって新たな知識・技術を得る実習の機会となるとともに，本学学生にとっても自らの経験・知識を大同大学の学生へ伝える機会にもなりました。研修期間中は，学生を指導した知能情報工学科の教員や指導補助を担当した本学学生も参加し，合同でプレゼンテーションによる成果発表会を開催しました．発表会終了後は，修了式が行われ，修了証や記念品等の授与が行われました。

「さくらサイエンスプラン」における大同大学との交流は，今年度初めて実施され，今後の交流の礎を築く機会となりました。最後に，本プログラムを実施するにあたり，多大なご支援を頂くとともに，交流のきっかけを与えて頂いたさくらサイエンスプランに，深く感謝いたします。