

# CS: トピックス企画:最新技術セミナー

## 活動報告

日時: 2019年3月18日(月)14:30~17:00

場所: リッチモンドホテルプレミア東京押上 5階 会議室「SAKURA」  
ドコモの未来体験空間「PLAY5G 明日をあそべ」(東京ソラマチ5F)

出席者: 11名

### 1. 研修内容

2020年に本格的なサービスの提供開始をめざしている5G(第5世代移動通信システム)をテーマとして開催しました。

5Gは高速・大容量通信/超高信頼性・低遅延/多接続が特徴で、今まで人々が体験したことがないような豊かで快適な未来を創造すると期待されています。

まずは、NTTドコモ様と富士通より5Gにおける現在の取組みや実証実験に関する事例を紹介し、その後ドコモ様の未来体験空間「PLAY5G 明日をあそべ」で実際に5Gが創り出す世界の一部を体験していただきました。

### 2. スケジュール

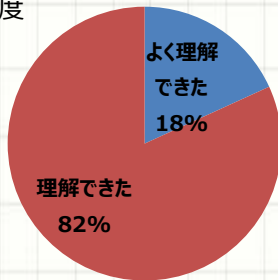
14:30~14:35	ご挨拶	共立女子大学 田中様
14:35~15:20	「5Gの最新動向とトライアル」 株式会社NTTドコモ 5Gイノベーション推進室 5G無線技術研究グループ 担当課長 博士(工学) 岸山 祥久 様	
15:20~15:30	休憩	
15:30~15:50	「5G動向と富士通の取組み」 富士通株式会社 5Gデジタル戦略室 室長 友森 修司 様	
15:50~16:15	移動	
16:15~16:50	ドコモの未来体験空間「PLAY5G 明日をあそべ」の見学(東京ソラマチ5F)	
16:50~16:55	ご挨拶	東海大学 會澤様



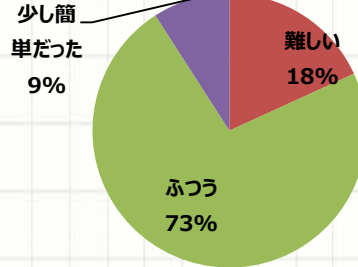
### 3. アンケート結果 (回収数11)

#### 【Q1】「5Gの最新動向とトライアル」について

##### ●理解度



##### ●難易度



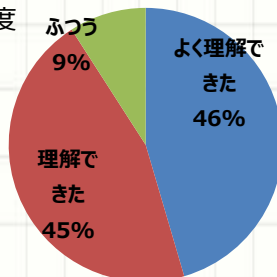
殆どの参加者が理解できたと回答、難易度は普通と回答が大半を占めた

#### 【一番印象に残ったこと】

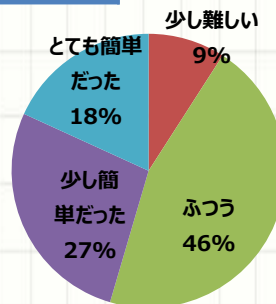
- ・MassiveMIMOアンテナによる電波技術
- ・大学での大量同時接続に期待していたがビジネスモデルが難しいとのことで考えさせられた
- ・大容量・高速の技術の可能性を理解したが、大学キャンパスへの適用に期待したい
- ・サービスモデルに沿った展開⇔インフラとしてのサービス、基地局構築も含め、時間軸がまだ見えない印象
- ・Society5.0で語られる未来とのGAP
- ・ビームフォーミング技術
- ・低遅延を活かした音楽などへのサービス
- ・汎用化するにはまだ時間が必要かと考えた

#### 【Q2】「富士通の5Gの取組み」について

##### ●理解度



##### ●難易度



殆どの参加者が理解できたと回答、難易度は普通と簡単が半々だった

#### 【一番印象に残ったこと】

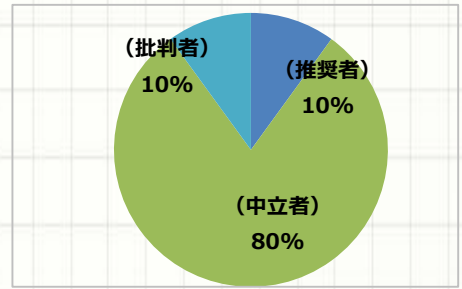
- ・wifiとモバイル通信の関係
- ・最初の5G紹介ビデオ
- ・サービスのアイデア構築に対する体制
- ・キャンパス内でのソリューション例
- ・どうやってビジネスとして、5Gと大学を結びつけるかがまだ不明である点が多い
- ・ネットワーク最適化
- ・キャンパス内で想定されるサービスユースケース、ネットワーク最適化には期待、是非東海大学を実験フィールドに！

#### 【Q3】5Gによって大学がどう変わるのか、何を期待したいか、本日の内容を踏まえ、自由に思う事をお書きください

#### 【ご意見】

- ・現在のネットワーク環境、教育環境がどう変わっていくか興味深いです
- ・wifi設備に代替することを期待したい
- ・SoftBank Airのようなホームルーターの5G対応が進めば、教室単位でのネットワーク増強が期待できそうな気がします
- ・大学のサービスとしてのツールか？学びの体系自体が変わってしまうのか？
- ・これまでの個々の大学の枠組みが維持できるのか？
- ・wifiの代替となってもらい、特に大教室にて授業資料、教員への言動が各々のスマホに表示される形が流行るといいです
- ・現実的な利用案、学内インフラとして利用できるビジョンがあるかどうか
- ・富士通の講演は現在のネットワークインフラの展開に必要な話しと感じた。ぜひ多様な御社のソリューションとともに適用を考えてみたい

【Q4】全体を通して、本勉強会にご満足いただけましたか？(0～10点)



推奨度(Net Promoter Score) = (推奨者)10% - (批判者)10% = 0

(参考)ICT勉強会▲4、合同研修会43、技術講習会6

【Q5】次回も最新技術セミナーを実施する場合、どのようなことを受講・勉強してみたいでしょうか？

【ご意見】

・具体的なサービス、商用サービスが開始されたら、今回の第2弾としてはどうか

#### 4. 参加校 [6校10名] ・社内[12名] ・講師[1名]

片柳学園[5]  
共立女子大学[1]

明治大学[1]  
産業能率大学[1]

成城大学[1]  
東海大学[1]

講師(NTTドコモ様)[1]  
富士通[12]

#### 5. 所感

<事務局所感>

2019年中に一部商用導入が見込まれている第5世代移動通信システム(5G)ですが、5G時代に取り組むべき課題やビジョンについては、まだこれから多くの議論が必要なのではないかと感じました。  
今回を契機として、出席者の方にとって今後の活用方法を考えるヒントになれば、幸いです。また富士通としても、お客様とともに考えて行かねばならないと思います。

#### ※ドコモの未来体験空間「PLAY 5G 明日をあそべ 展示物一覧 (東京ソラマチ5F ジャパンエクスペリエンスゾーン イーストヤード9番地)

入口ホール 1Gから4Gまでの携帯の歴史展示コーナー テーブルと椅子
ドコモが始める9つのプロジェクト:9Dのイメージ映像2020.
5Gで音をあそべ～高臨場遠隔合奏～(ドコモ×YAMAHA)
5Gでショベルカーをあそべ (DOCOMO×KOMATSU)～建設機械の遠隔制御～
5GでVRアバターシステムをあそべ～Space Fighter Training Program～(ドコモ×CRESCENT)
5GでVRミーティングをあそべ～XRテレプレゼンス・ミーティング(Docomo×VRC)
5Gでスポーツ中継をあそべ～ジオスタ(DOCOMO×フジテレビジョン)
5Gで遠隔VRをあそべ～恐竜博物館(福井県勝山市)(Docomo×Panasonic)
5Gで8K映像を体感せよ～8K映像マルチチャンネル伝送～(SHARP×DoCoMo)
5Gでロボット操縦をあそべ～5Gロボット～(Docomo×新日鉄住金ソリューションズ)
モニター展示:5Gと4G(LTE)の比較
モニター展示:総務省5G総合実証試験 3例
現物展示:世界初の5G対応タブレット端末
現物展示:2.8GHz帯 5G無線基地局(三菱電機×NTTドコモ)
現物展示:4.5GHz帯 5G無線基地局(NEC×NTTドコモ)
現物展示:4.5GHz帯 5G無線基地局(Fujitsu×NTTドコモ)
モニター展示:総務省5G総合実証試験
モニター展示:5Gユースケース:遠隔診療を実施した和歌山県、和歌山県立医大の実験状況の説明
モニター展示:5Gユースケース:5Gを活用した遠隔操縦の実証実験事例