

COVID-19がもたらした標準化活動の変化

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックにより、インフラとしての通信ネットワークの重要性が一般に再認識されたと感じられる。通信ネットワークでは、製造会社が異なる端末やネットワーク機器の間での情報授受の共通規約をつくる「標準化」と呼ばれる活動 [1] が不可欠である。ドコモ欧州研究所では、主に3GPP（3rd Generation Partnership Project）、ETSI（European Telecommunications Standards Institute）*1、5G-ACIA（5G Alliance for Connected Industries and Automation）*2、One6G*3などの5G高度化および将来の6Gの標準化にかかわる活動に取り組んでいる。そこで、標準化活動へのパンデミックの影響を、年6回開催される3GPP SA2（Service and System Aspects 2）会合への参加を例に紹介する。

3GPPにおける会合では提案文書（寄書）を提出し、会議期間に審議され合意されることが必要であり、他者の賛同を得ることや意見が対立した場合に妥協点を導くことが重要である。

パンデミック発生前は、主に欧州、北米、アジアなど世界各地の持回りで会議開催地が設定され、代表者が世界各国から一堂に会し会合が開催された。月曜朝から金曜夕方までの5日間、通常8～20時の間に3セッション並行でトピックごとに議論が行われてきた。会合の事前～現地への道中では、自分の寄書の説明準備や、他者の寄書への対応策検討を行った。会合期間中のコーヒーブレイク・昼食・夕食時などには、他者との意見交換や交渉を通じ議論となった課題の解決を図り、さらに翌日に向け夜遅くまで寄書を修正することが多かった。また、並行して出張せずオフィスから支援を行うメンバとも対応を検討した。最終日終了時刻直前まで他者との議論や寄書の修正をし、空港に直行するのが常だった。

パンデミック発生後は、集合型会合開催に代わり、10（または5）営業日の期間にE-mail上で議論・審議するe-meetingと呼ばれる形式となった。図1は12日間（10営業日）開催時のスケジュール例である。

e-meeting開始後、修正期限までに各代表者は提出された寄書にコメントし、寄書提出者はコメントへの対応や寄書の更新と再提出を行う。その後、最終コメント期限までに必要に応じて賛否が議論される。なお、非営業日は各代表者の休息のためメールや寄書の更新をしないことになっている。

会合形式がe-meetingへ変化したことに伴い、以下のような問題点が発生した。



ドコモ欧州研究所 所長

くにとう ごろう
國頭 吾郎

- ・集合型会合開催時には、時間的制約から、取り扱う寄書数の制限や議長から提出寄書の厳選の依頼があったが、e-meetingでは提出済全寄書が対象となり、取り扱う寄書数が平均約25%増加した。
- ・e-meetingではE-mailが24時間飛び交い並行で議論が進み、会合期間中5営業日のE-mail数はこれまでの約10倍の5,000通程となった。集合型会合開催時にコーヒーブレイクなどの数分の会話で解決できていたことまでE-mailで行うため、時間を要し、良い議論をすることが難しくなった。
- ・会場への移動が無くなったが、上記の点において人的・時間的リソースが必要となった。

このような状況下でも世界の標準化関係者は、将来の

日	10		17		25	26	27	28
曜日	月		月		火	水	木	金
時刻 (UTC)	23:59		00:00		16:00	16:00		17:00
	寄書提出期限		e-meeting開始		修正期限	最終コメント期限		e-meeting終了

図1 スケジュール例

より良い通信ネットワークの実現に向けて日々協力して取り組んでいる。

ドコモは、パンデミック発生以前から5G evolution & 6Gにより期待されるさまざまなユースケースや技術コンセプトをホワイトペーパーにまとめている [2]。パンデミックがもたらした社会観や世界観の変化は、社会・産業・経済の仕組みそのものを再定義し、さらに新たなビジネス・ユースケースを生む可能性を秘めている [3]。ドコモR&Dの一員として、5G evolution & 6G時代の新たなビジネス・ユースケース実現に向けた標準化活動に今後も貢献していきたい。

文 献

[1] 住田，ほか：“国際標準化活動の基礎知識と実践的手法

第2部 標準化実践編 第1回 標準化会議の流れと参画の心得,” 本誌, Vol.14, No.2, pp.61-68, Jul. 2006.

[2] NTTドコモ：“ドコモ6Gホワイトペーパー：5Gの高度化と6G.”

https://www.nttdocomo.co.jp/corporate/technology/whitepaper_6g/index.html

[3] 森川 博之：“Beyond 5G/6Gへの向き合い方,” 電子情報通信学会誌, Vol.104, No.5, pp.394-397, May 2021.

*1 ETSI：欧州電気通信標準化機構。欧州の電気通信技術に関する標準化団体。

*2 5G-ACIA：工場自動化など産業向けユースケースへの5G技術の活用を検討するグローバルなアライアンス。

*3 One6G：6Gに関わる技術の創出・発展を促進するため産学共同で構成された団体。