

2013年6月14日

「標準特許政策フォーラム」参加報告書
～ 創造経済実現のための知的財産環境構築 ～

ジェトロソウル 知的財産チーム

韓国特許庁は、創造経済の実現に向け、主な国政課題として「標準と特許創出支援事業」を推進している。この事業により2017年まで世界標準特許の10%を確保し、世界4大標準特許強国へ進入するのが目標である。事業の推進に当たり、標準特許競争力の強化が重要であり、そのために今回、「創造経済実現のための知識財産環境構築」というタイトルで標準特許政策フォーラムが開催された。

◇日時：6月13日(水)、15:00～18:00

◇場所：ルネサンスソウルホテル3階ダイヤモンドボールルーム

◇主催：韓国特許庁、未来創造科学部、産業通商資源部技術標準院

◇後援：特許情報振興センター、韓国情報通信技術協会、韓国標準協会、韓国特許庁標準特許研究会

◇参加者：約100名

◇主な発表内容

1. 韓国標準特許の状況及び政策方向

韓国特許庁 標準半導体財産チーム長

(1) 標準特許の概要

技術間の相互互換性を規定し、市場支配力が高い標準(公共財)と、技術に対する独占的権利である特許(私有財)の特性を全て備え、標準に反映された高付加価値特許である。

つまり、標準特許とは、該当特許を侵害しないと製品の製造、販売やサービスの提供が不可能であり、標準文書の規格を技術的具現する課程において、必修的に利用しなければならない特許である。

(2) 標準特許の状況

標準特許の最多国家は、1位が米国で2,774件(32.5%)、2位が日本で1,789件(21.0%)、3位がフィンランドで1,010件(11.8%)であり、韓国は6位の377件(4.4%)である。

(3) 標準特許の必要性

産業技術が多様化、細分化され、産業間で融/複合化が急速に進む中、技術標準に特許が含まれるすう勢であると共に、協定加盟国は、関連する国際標準を国内標準や技術標準(強

制規格)の基礎に使用することを義務化する WTO/TBT 協定などの環境変化に伴い、標準特許の必要性が増大している。

(4) 標準特許の創出支援事業

標準・基盤特許の確保により国家競争力の強化及び技術貿易収支改善、R&D-特許-標準の連携により国家 R&D 成果を量中心から質中心に転換、中小・中堅企業の標準特許の能力強化を目標に、標準化の全周期的オーダーメイド型の標準特許創出支援を遂行している。

1) 具体的な課題は、以下のとおり。

- ①R&D-標準-特許の連携強化：R&D 標準特許の創出支援、標準特許の後続管理支援
- ②標準開発、制定時に特許戦略支援強化：国際標準案開発時に特許戦略支援、国家標準制定時に特許戦略支援
- ③中小、中堅企業の標準特許競争力強化：中小・中堅企業のオーダーメイド型標準特許戦略支援、中小・中堅企業のオーダーメイド型教育支援
- ④標準特許創出基盤の強化：標準特許情報サービス提供、標準特許専門人材養成、専門弁理士養成のため標準特許教育を実施

2) 標準特許創出支援事業の主な成果(2010 年～2012 年)

事業年度	課題数	支援成果			
		創出特許	標準案	標準案反映特許	宣言特許
2010 年度	11 課題	23 件	10 件	11 件	7 件
2011 年度	21 課題	121 件	33 件	107 件	8 件
2012 年度	24 課題	131 件	39 件	74 件	42 件
計	56 課題	275 件	82 件	192 件	57 件

①国際標準化機構に標準特許宣言された 57 件の内訳

- ・光インターネット技術関連の課題支援により、国際電気通信連合(ITU)に 7 件宣言
- ・産業用通信(RAPIEnet)関連の課題支援により、国際電気通信委員会(IEC)に特許 6 件宣言
- ・HEVC 及び RVC 技術関連の課題支援により、ISO/IEC JYC1 に特許 14 件宣言
- ・IPTV 関連の課題支援により、ISO/IEC JYC1 に特許 7 件宣言
- ・3DTV 関連の課題支援により、ISO/IEC JYC1 及び ATSC に特許 21 件宣言

また、この他に、知能型交通システム(ITS)関連の課題支援により、インテレクチャル・ディスカバリー(ID)と専用実施権の契約締結、3D 関連の標準符合性分析の支援により、MPEG LA

MVC 特許プールの搭載が決定した。

(5) 今後の政策支援方向

標準特許創出の最大化により、世界 4 大標準特許強国への進入を目標とする、5 ヶ年計画を策定した。

①国家標準特許創出体系の構築(2013 年～2015 年)

- ・ 研究開発-特許-標準を連携し、研究開発システムを構築
- ・ 標準特許中心の戦略研究開発事業を推進

②標準特許創出の底辺拡大(2014 年～2016 年)

- ・ 中小・中堅企業、大学、研究機関のオーダーメイド型・協業支援体系を構築
- ・ 人材、情報の共有及び解放拡大

③標準特許創出の最大化(2015 年～2017 年)

- ・ 標準特許の紛争対応及び活用支援体系を構築
- ・ 標準特許の創出・保護・活用の善循環体系を造成

2. 韓国の標準化状況及び政策方向

技術標準院 標準研究基盤課 李・ソグ課長

(1) 何故「標準」なのか。

標準は世界市場のルールであり、市場先占の手段でもある。WTO/TBT 発効により、技術貿易障壁がなくなり、国際標準がその仕切りの機能を果たしている。また、EU、NAFTA、ASEAN 等地域間 FTA 加速化により、地域の市場が統合された。そして、最近となってデジタル技術、インターネット等の急速な発展で IT 融合技術の互換性が重要になり、標準化需要が増加し、標準がデジタル経済、知識社会のパラダイムを創出している。

標準と国際貿易の関連性を考えてみると、国際標準が存在する場合、追加的な技術基準の制定が禁止される。そのため、WTO/TBT 協定締結以降、標準が貿易障壁の判断基準となった。OECD の報告書によると、世界交易量の 8 割が標準の影響力下にある。

標準には、①国際標準、②地域標準、③国家標準、④団体標準、⑤社内標準があり、①、②、③を公的標準 (de jure) と称し、④、⑤を事実上の標準 (de facto) と称する。特許の観点からみると、公的標準より事実上の標準が標準特許の獲得率が高い。

現在の通商現状を通常 4.0 時代と呼ぶ。1.0 時代は輸出主導経済成長、2.0 時代は市場開放、3.0 時代は FTA 締結、4.0 時代は通商体制の多変化がキーワードである。4.0 時代は、FTA 中心から WTO 体制にも対応する柔軟性ができ、通商政策にも国家中心から企業中心へと軸が変更され、税関、通関のカーバー範囲も海外投資、特許、標準、認証、知財権等にまで広がっている。

超一流企業とは何か。労働力を売る企業は「四流企業」、製品を売る企業は「三流企業」、技術を売る企業は「二流企業」、特許と権利を売る企業は「一流企業」である。その一流の中にも標準を作る企業があれば、そのような企業が超一流企業になれる。

(2) 貿易技術障壁の問題点

貿易技術障壁の類型には、①適用技術規定の透明性の不在、②自国製品と輸入製品の差別、③国際製品技術認証手続きの不一致、④認証獲得に過大な時間・費用の所要及び検査遅延等、⑤適合性評価手続の重複等がある。⑤の問題点を詳しくみると、欧州の CE、中国の CCC、米国の UL の認証を受けるためには、当該評価による試験を重複して受けなければならない。これからは、未来志向的に 1 国家 1 標準で 1 つの試験により 1 つの標準の認証を受ければ、世界どこでも通用出来るような標準制度を定着させる必要がある。

(3) 産業標準(KS)現状

KS 標準の 2012 年保有規格数は 2 万 4,129 種（米国・日本は 9,000~1 万種程度）で、これを 1 万 5,000 種にまで減らす計画を立てている。

(4) 国際標準化活動現状

国際標準先占競争の主導権が米国・欧州の 2 強体制から韓国、中国、日本が加勢した 5 強体制に急変した。2012 年国家別 IEC 提案順位をみると、日本、ドイツがそれぞれ 21 回、20 回で、韓国は 19 回で 3 位である。また、3 年間韓国の IEC 提案順位の変化をみると、10 年 1 位、11 年 3 位、12 年 3 位で上位を占めている。2012 年国際標準化会議参加率は、研究所・団体 36%、学会 29%、産業界 28%、政府 6%である。

韓国の国際標準化活動現状を表でまとめると以下のとおり。

<国際標準化会議の韓国開催現状>

区分	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
開催数	53 回	40 回	52 回	42 回	28 回	32 回	33 回
参加人数	2,506 名	2,407 名	4,313 名	2,649 名	1,534 名	3,217 名	1,797 名
備考			COPOLCO 総会				

<国際標準化会議参加現状 (TC/SC/WG) >

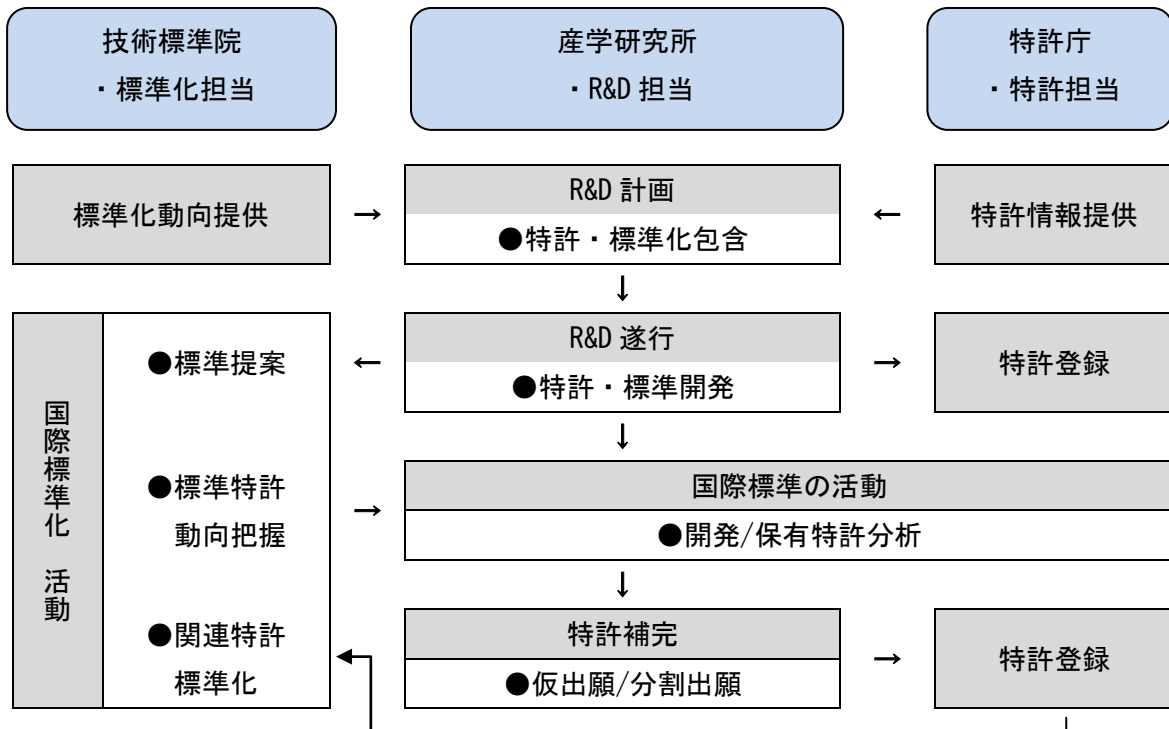
区分	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
参加数	304 回	298 回	276 回	279 回	209 回	202 回	231 回
参加人数	1,548 名	1,484 名	1,561 名	1,591 名	1,321 名	1,519 名	1,328 名

<国際標準提案現状>

区分	~02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
ISO 提案	19	7	12	22	39	51	51	48	44	42	43
IEC 提案	5	2	8	5	6	10	12	30	19	18	15
提案 実績	24	9	20	27	45	61	63	78	63	60	58
累積 合計	24	33	53	80	125	186	249	327	390	450	508

(5) 研究開発と特許、標準連携体系

R&D から標準への流れを考えると、課題企画、研究管理、成果評価、フィードバックが上手く作用し、「R&D ⇒ 特許 ⇒ 標準(Standards) ⇒ 規範(Regulations) ⇒ R&D」という好循環構造を構築することが大事であるが、韓国における数多くの R&D の中でどれだけのものがこのサイクルを守っているのかは疑問である。技術標準院、産学研究所、特許庁はこの好循環構造の構築のため以下のとおり連携している。



韓国政府は、これまで「産業源泉技術開発事業」を実施し、R&D から特許を発掘することに力を注いできたが、今年から特許だけではなく、標準化まで移行することを告示に明

示し、標準獲得を目指して事業の方向を変更した。新事業システムでは、①源泉及び成長動力 R&D 中標準化が必要な改題を選定し、②R&D と同時に標準化を進め、③1 課題当たり 1~3 億ウォン(分野別新規財源の 3%規模)の標準化開発及び活動予算を支援する予定である。

産業通商資源部の R&D-標準化連携戦略をみると、①研究企画、②審議・選定、③遂行評価、④成果拡大の 4 段階となっている。①では、特許動向調査、特許ロードマップをベンチマークした「標準化動向調査」、「標準化ロードマップ」を作成し、②の段階で、国際標準登録可能な課題を選定する。③では、課題進行中の段階別点検、標準化メンタリングを行って技術開発をする。④では、開発された技術を基に、国際標準登録支援及び特許との連携を行う。

その他にも、未来創造科学部の前身である知識経済部から、同部 R&D の中、PD(Product Director)制度が導入された 28 細部技術分野の標準化連携支援のために、標準 PD 制度を導入・運営している。標準 PD の役割は、プロジェクトを①課題企画段階、②課題遂行段階、③課題完了段階の 3 段階に分類し、各段階に合わせた支援事業を行う。①では、標準化動向調査、標準化 이슈発掘(RFP 提案)を行い、②では、標準化情報提供、国際標準化活動支援、標準化段階別点検を行う。③では、プロジェクト完了後、標準化成果分析及び高速事業支援を行う。

R&D-標準連携関連統計は、以下のとおりである。

＜R&D-標準連携課題推進現状＞

年度	2007	2008	2009	2010	2011	2012
新規課題	1	3	10	10	20	16
継続課題	—	1	4	14	24	45
合計	1	4	14	24	54	61

- ・‘10 年標準 PD 導入後、標準連携課題が増加
- ・‘12 年末、9 課題が終了し、現在 61 課題が進行中

＜産業分野別 R&D-標準連携現状＞

区分	新産業	情報通信産業	主力産業
予算（’13 年）	373.61 億ウォン	602.25 億ウォン	300 億ウォン
企画課題	16	14	14
標準化連携課題	6	10	5

(6) 標準技術力向上事業

技術標準院では、①国家競争力強化のための源泉技術の国際標準開発、②国内開発技術の迅速な国際標準先占と国際標準化リーダーシップの拡大、③標準強国実現に必要な政策、制度、組織、人力、装備等の基盤助成のために、「標準技術力向上事業」を実施している。

<予算現状>

(単位：億ウォン)

区分	～'06 累計	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	合計
標準化技術開発	446(95～)	179	169	175	205	185	225	207	2,237
標準化基盤構築	652(00～)								
総計	1,098								

・12年標準技術向上事項の内部事業で推進された「国家標準コーディネータ事業」が13年新規事業になったため予算の規模縮小。(実質的に12年度対比3.5%増額)

企業の国際標準化参加率は、ドイツの場合、約96%であるのに対し、韓国は26%程度である。また、11年韓国が提案した国際標準(ISO/IEC)450種の中、企業開発の国際標準は82件(18%)に過ぎない。技術標準院は、この問題を認識し、既存の大学・研究所中心の標準R&Dから脱皮し、波及力の大きい企業開発技術を国際標準化に反映することで、これを活用・拡散させるために、当該技術を持つ企業の参加率を高める方案として今年から同事業を実行することにあたって「中小・中堅企業標準R&D投入クォーター制」を導入することにした。標準R&D事業に企業、特に中堅・中堅企業が主管機関(大・中小企業カンソーシウム、大学・研究所-中小企業コンソーシウム等)で参加する場合、優先支援することを考慮している。しかし、国際標準採択能力が相対的に足りない中小・中堅企業の特長上、試験運営し、その運営結果により、漸進的に支援規模を拡大する予定である。

2013年度「標準技術力向上事業」の投資計画は、以下のとおりである。

<部門別執行予算>

(単位：億ウォン)

区分	継続事業			新規事業	評価 管理費	合計
	標準登録	研究開発	基盤助成			
事業予算	小計：138.4			62.3	6.3	207
	12.4 (9.0%)	30.6 (27.4%)	88.0 (63.6%)			
支援件数 (評価対象)	21 (25)	32 (38)	31 (36)	-	1	

＜新規事業予算割当＞

区分	新規課題			合計
	国際標準登録	標準化研究開発	標準基盤助成	
事業予算	約 32.3 億ウォン		約 30 億ウォン	62.3 (100%)
支援件数 (平均課題費)	43 課題 (0.75 億ウォン)		12 課題 (2.5 億ウォン)	55 課題 (1.13 億ウォン)

注) 標準化研究開発・国際標準登録化標準基盤助成は、それぞれ新規予算の 50%内外で支援し、課題需要調査結果により小幅変更可能。

注) 中小・中堅企業が主管機関で申請する場合、各分野別 10%水準で支援

注) 事前企画手続くなしに、課題・事業者を選定する自由公募課題は、新規予算の 10%水準で支援

(7) その他

技術標準院は、中小・中堅企業の技術のうち、特許のみを獲得しているもの、また標準のみを獲得しているものを「標準特許」にするために、R&D-標準-特許を連携する「グローバル標準化センター」を今年 6 月設置し、標準特許創出支援窓口として活用する予定である。

また、スマートグリッド、融複合半導体、次世代電子素子等、国策課題標準開発(今年 6 月)を担当管理する「国家標準コーディネーター」を指定し、部署協力及び迅速な標準化を達成することを目指している。

3. 韓国 ICT R&D 標準の状況及び政策方向

未来創造科学部 放送通信技術課 オ・サンジン課長

(1) ICT R&D 概要

未来創造科学部で推進している ICT R&D 分野は、2つの領域があり、①放送通信基盤技術開発事業、②産業融合基盤技術開発事業である。推進体系は、未来創造科学部で R&D 事業の予算調整と支援課題を確定し、その下に ICT R&D 事業審議委員会(R&D 担当公務員及び産学研専門家で構成)を設置し、審議を行っている。

①放送通信基盤技術開発事業

この事業は、過去放送通信委員会で推進していた事業で、2013 年の予算は、継続事業が 964.78 億ウォン、新規事業が 602.75 億ウォンである。

事業分野	内容
・放送通信インフラ基盤技術	・モバイル(B4G, 5G コア基盤技術)、電波(電波衛星未来技術) ・未来インターネット(未来インターネット分野のコア技術)
・放送通信融合メディア基盤技術	・次世代放送(3D/UHDTV, DMB など)、融合技術(有望メディア環境関連) ・情報保護(情報保護分野コア技術)

②産業融合基盤技術開発事業

この事業は、過去知識経済部が推進していた事業で、2013年の予算は5,682億ウォンである。

事業分野	内容
・次世代通信ネットワーク	・ネットワーク(成長有望品目の発掘) ・次世代移動通信(B4G 移動通信)
・情報通信メディア産業	・DTV/放送(Post-HD 技術高度化) ・ホームネットワーク/情報家電(スマートホーム産業の先導)
・SW コンピューティング	・SW(SW 競争力向上)、次世代コンピューティング(高性能と効率の高いコンピューティング) ・知識情報保安(知識情報社会の具現)、標準
・デジタルコンテンツ	・文化技術(次世代の映像分野、インタラクション分野、スマート分野、サービス/流通分野)

③課題遂行の流れと方法

- ・技術のロードマップ → 課題企画 → 課題管理(進捗点検) → 成果拡散 R&D 全周期の責任管理
- ・中長期戦略策定：プロジェクトマネージャ主導の産学研専門家で環境分析を通じた革新投資分野を設定
- ・技術性、市場性の分析：課題企画委員会と専従チームを運営し、課題企画方向の策定、特

許、市場性分析

- ・ Milestone 点検：プロジェクトマネージャと専門家の支援により、R&D 遂行目標点検、事業費執行状況
- ・ R&D 成果管理：特許、標準連携推進を行い R&D 結果技術移転及び事業化促進の模索

(2) 主な課題の状況及び成果

①放送通信基盤技術開発事業

分野	課題	予算 (百万ウォン)	期間	推進及び成果
次世代放送分野	14	20,128	2010年～2013年	2013年1月にHD 3DTV技術標準化、2011年3月にスマートモバイルHybrid DMB開発
モバイルサービス分野	19	25,716	2010年～2013年	2013年2月にM2M端末及びサービスPlatformの国内標準化、2012年2月に4G Wibro Advanced Platform技術開発
未来インターネット分野	20	28,346	2010年～2013年	2012年7月に40ギガ DPI (Deep Packet Inspection) 技の国産化、2011年12月にSeed DWDM技術 ITU-T国際標準承認
融合技術分野	10	2,258	2010年～2013年	2010年12月にIP TV セットアップボックス 65nm/45nm 級 SOC (System-on-Chip) 国産化、2011年2月に開放型 IPTV Platform 開発
情報保護分野	12	14,830	2010年～2013年	2011年8月に10G DDoS 攻撃対応システムの技術移転、2012年7月に最高速暗号アルゴリズム開発
電波・衛星分野	34	36,153	2010年～2013年	2012年4月に純粋な国産技術により直径5mm 大きさの乳房ガン診断が可能にした、2012年1月にチャンネル適応型実感衛星放送技術 ITU-R 標準反映

②産業融合技術開発事業

分野	課題	予算 (百万ウォン)	期間	推進及び成果
情報通信メディア分野	32	37,700	2013年	2012年1月にSUN無線通信チップセット、2012年2月に放送通融合基盤技術確保
次世代通信ネットワーク分野	22	33,100	2013年	2012年12月にLTE-Adv 計測測機Platform、2012年2月に4G Wibro Advanced Platform 技術開発
SW コンピューティング分野	91	126,500	2013年	2012年10月にGenie Taik 技術開発、2012年10

				月に安心決裁スマートフォン技術開発
IT 融合技術分野	44	58,000	2013 年	2012 年 12 月にサイバー健康管理システムの技術開発、2013 年 1 月に 3 次元透過映像基盤製品検査 Platform 試験試製品の開発

③韓国特許庁支援（R&D 標準特許創出支援）事業の主な成果

- ・2012 年 9 月に MPEG LA MVC 必修特許評価を経て特許プール登録し、経済的な収益確保

支援課題	支援機関	対象特許	特許プール	収益見通し
地上波 3D TV 放送システム技術開発及び標準化	ETRI	国内特許 1 件	MPEG LA MVC	2012 年 3DTV 販売量 4800 万台と MVC 特許プールの特許 112 件基準に、年間技術両は特許当たり 8.5 万ドル程度予想

- ・標準化機構に標準特許として宣言

支援課題	支援機関	標準化機構	特許件数	宣言日
次世代応用プラットフォームのための大容量 WDM-PON システム開発	ETRI	ITU-T SG15	国内 6 件、国外 1 件	2012 年 4 月 4 日
IPTV 用 Interactive 時点制御技術開発	ETRI	ISO/IEC JTC1	国内 5 件、国際 2 件	2012 年 5 月 14 日

(3) ICT R&D 中長期戦略策定

- ①推進目的：TDX, CDMA など代表的な R&D 成果以降、短期実績を中心及び小型課題中心の研究開発により未来成長動力の創出が不十分
- ②推進内容：ICT 創造経済の原動力になるよう今後 5 ヶ年(2013 年～2017 年)の R&D 推進戦略を策定、2017 年 R&D 目標を具体的に提示するため、未来 ICT サービス、技術などを定義し、これを達成するための R&D 細部推進策を構築
- ③基本方向：
 - ・先導型 ICT R&D 推進：Fast Follower ⇒ First Mover への跳躍のための RD&B (Research Development and Business) 戦略構築、
5G、SW、次世代通信ネットワーク、未来型サービスなど先導的 RD&B 推進
 - ・開放型 ICT R&D 推進：公的研究院-大学-企業など RD&B 遂行者の水平的な連携及び協力強化、大衆の多様なアイデアを開発(I&D)で連携し商用化を促進

- ・協業型 ICT R&D 推進：ICT を基盤に物理、バイオ、機械、文化、人文学など多様な分野を融・複合して新市場の創出が可能な RD&B を推進
- ・ICT R&D 全周期における事業化連携の強化：ICT RD&B 企画 → 評価・管理 → 事業化過程において需要者(通信社、製造者など)と、ICT RD&B 遂行者の全周期的な事業化連携強化戦略の構築

④遂行体系と役割

- ・総括企画団：放送通信融合室長(団長)、R&D 所官局長、分科委員長などが参与し全体方向を設定
- ・未来ビジョン分科：ICT R&D 未来像の発掘
- ・R&D 企画分科：未来サービス、C-P-N-D、情報保護など 6 代分野の R&D 中長期ロードマップ導出
- ・制度改善分科：制度改善事項の導出
- ・成果拡大分科：R&D 成果の事業化推進方策
- ・標準化分科：R&D 戦略と連携した標準化戦略策定

(4) 標準状況及び未来部の政策方向

①韓国の標準化現状

・TU-T 寄稿書 2 位、ITU 国際議長団 3 位、国際標準化機構の議長団数 2012 年 122 名(議席 186 席)、標準特許保有世界 6 位である。しかし、公的標準化機構(ITU、ISO など)中心標準化活動の強化、量的成長の時代から質的成長への変化が必要。米国、日本、ヨーロッパなどに比べ保有標準特許の質的水準の差が存在、企業の参加を誘導するための標準化支援体系の改善が必要。R&D → 特許 → 標準 → 標準特許 → 認証 → 商用化連携体系の強化などが必要である。

②標準と国政課題状況

国政目標 1 (働き口中心の創造経済)	国政 2	IT・SW 融合を通じて主力産業構造の高度化： 有望融合産業を発掘、育成及び業種間融合成功モデル(収益モデル)拡大など
	国政 4	サービス産業の戦略的育成基盤構築： サービス産業行政支援体制構築、支援根拠の構築、標準化などインフラ構築など
	国政 7	世界最高のインターネット環境造成： 世界最高 ICT 技術基盤クラウド、ビッグデータなどを活用した新規サービスの創出

	国政 24	国家科学技術革新能力の強化： 未来成長基盤拡充のための R&D 投資戦略高度化
	国政 27	知的財産の創出・保護・活用体系先進化： 市場性が高い高付加価値・基盤・標準・特許の戦略的確保保安を構築
国政目標 2 (オーダー メイド型雇 用福祉)	国政 43	国民中心のオーダーメイド型福祉伝達体系の改編： 福祉事業基準の標準化・社会保障情報の統合・連携システム構築 及び情報活用の強化
	国政 49	障害者の権益保護及び便宜増進： ウェブアクセス品質認証制度、障害類型別オーダーメイド型情報 通信補助機器開発と普及

(5) 未来創造科学部の政策方向

価値を最大に実現するため、標準化に集中的に投資する。

①知的財産価値を増やす標準化：

- ・ビックデータ、クラウド、モノのインターネットなど未来 ICT 市場創出先道標準化推進、
- ・ R&D 事業との連携を通じて先制的な標準特許の開発を推進(統合 Test Bed を通じて R&D-標準/認証体系の強化)

②企業を支援する標準化：

- ・優秀技術保有の中小企業を支援し、市場親和型標準及び標準特許の創出を推進
- ・市場環境親和的な標準化環境の構築のため、新しい標準化支援体系を構築(標準戦略/評価/専門家支援など)

③国民の幸せのための標準化：

- ・国民の健康/安全/便益を保障し、社会弱者を支援する標準化推進
- ・国益保護及び市場の公正競争保障のための公的標準化を推進

4. 企業の標準特許創出と活動

モダ情報通信 金・ヨンジン副社長

(1) MODA 情報通信と特許

MODA 情報通信(以下、MODA)は、1991 年 12 月設立され、これまで 40 種あまりの端末器を開発し、その技術ノウハウを蓄積してきた。また、世界初の移動性支援 IPv6 モジュールを開発し、その技術力を認められている。2007 年には、世界初の WIMAX 端末器を開発し、現在 WIMAX/WIBRO のモバイルルーターの 1~2 位の企業であり、韓国、日本以外

にも米国、欧州、アジア地域にも事業を展開している。

MODA は、輸出が 6 割を占める輸出主導型企業である。WIBRO 中心だった事業も LTE/M2M にまで拡張している。WIBRO は、規模が小さかったこと、韓国の技術であったことから特許に関する悩みはなかったが、LTE に事業領域を広げるにつれ標準特許の関連性が高まり、当該特許保有企業からの警告状及び案内文が送られてきた。MODA は、この「特許爆弾」に対応せざるを得ない状態に迫られた。この経験からかんがみれば、注用企業にとって、標準特許確保の意味は、防御的側面では企業の存廃に直結するものであり、攻撃的側面では新しい収益モデルとも言えるだろう。

(2) MODA と国際標準化

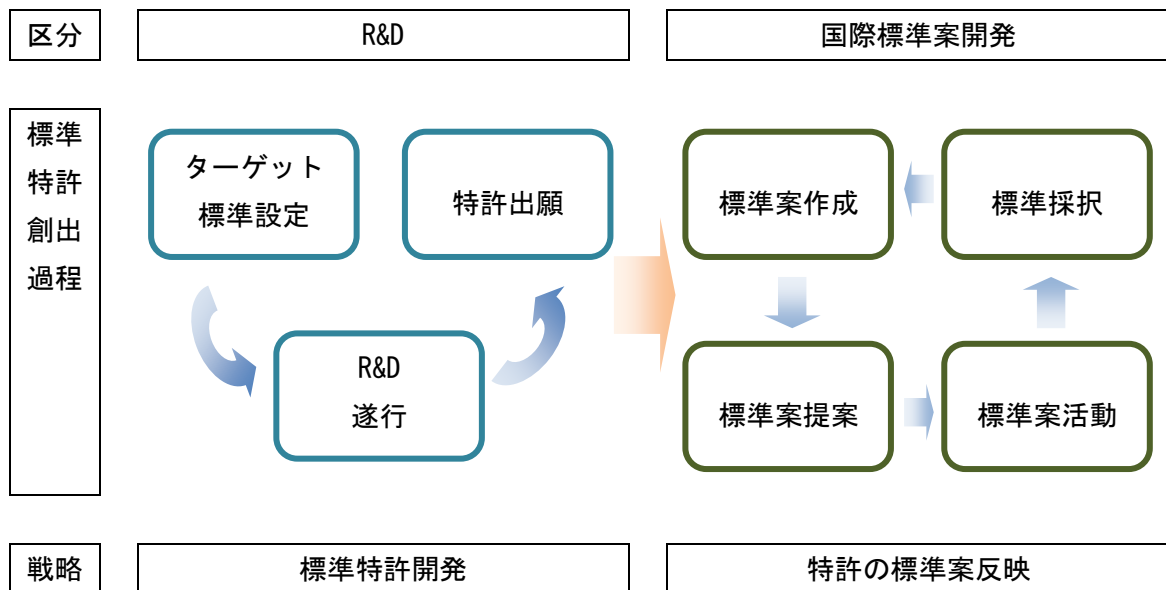
標準を先導することは、技術を先導することになり、標準の拡散は、市場の拡散を意味する。企業としては、標準は標準そのもので終わるのではなく、利益と利益を創出する技術力を保有しなければならない。そのために企業に必要なものは、標準を達成するのに必要な特許、すなわち標準特許を確保である。また、グローバル企業化時代において競争力を確保するためには、①技術開発、②特許確保、③国際標準化を同時に推進する必要がある。

MODA は、国際標準化戦略を樹立し、標準化推進目的を明確にし、達成のための諸般事項を定めた。会社の標準化プロセスを正立し、標準化を効果的に遂行するための社内、国内、国際協力体系を形成し、標準化情報システムを構築及び活用しながら、標準化の効率を極大化する方案を樹立した。また、会社の戦略的で中点的な事業化先行技術開発と連携しながら標準特許を確保することを目標とした。

MODA が戦略を立てる際、重点を置いた部分は、第 1 に、標準化プロセスの樹立である。企業の競争力強化と連携し、戦略的に重要な標準化対象技術分野及び詳細技術について定義し、標準化対象技術に対し、実際標準化を遂行する対象標準化機構を選定する。公的標準と事実上の標準との間で MODA は、実質的受益が期待できる事実上の標準に関する機構への参加を決定した。その後、戦略的に重点を置いて進める研究開発分野に具体的な寄稿書作成イシュー及び項目を選定し、寄稿書を作成する。また、国際標準化作成及び反映前に標準特許を出願する。寄稿書を作成し、事前に内部検討過程を経ながら補完し、他機関に提出される寄稿書を分析し対策を整えた。

第 2 に、標準特許確保の協力体系構築である。MODA、特許情報振興センター、標準特許専門弁理士が各自の担当業務を行った上で、相互連携する体系を構築した。MODA は、①標準案開発及び標準化活動、②標準化動向情報提供、③標準技術開発等の業務を、特許情報振興センターは、①標準化動向把握、②標準技術特許導出、③標準特許化戦略支援、④特許及び R&D 戦略提示を行い、標準特許専門弁理士は、①標準・特許分析、②主要特許クレームチャートの作成、③標準案の権利化、④標準特許教育等の業務を行った。その後、各自の情報を共有し、必要な部分がある場合、連携する形を取った。標準化までの流れは、

下記のとおり。



国際標準化を遂行するために、標準化専門家が持続的な標準化会議に参加し、当該標準化機構に対する全般的な構造とプロセスを理解し、企業内規定された標準化プロセスに合わせ標準化を推進した。寄稿書に対する事前検討を通じて予想される全ての攻撃に最大限の防備を備えると同時に、他企業の標準化活動分析を並行し、必要時主導企業と共同標準化推進戦略を駆使した。また、標準化会議後、その喧嘩に対する分析を通じて補完する部分や、追加で進行する事項について議論し、次期会議のための準備を行った。

この活動を続ける中、必要性を実感した事は、まず、標準専門家の育成である。この標準専門家は、標準文書エディター、標準化会議を主宰する議長団として育てるのである。また、企業の経営評価に国際標準化関連活動項目を追加し、標準専門家活動に対する補償体系を設ける必要があり、特許出願及び登録、実施に対する補償体系も必要である。

(4) 提言

標準特許を創出する企業の経営者として、韓国政府に提言を申し上げると、朴政府が主張する「創造経済」と「標準・特許」は、密接な関連性を持ち、協力的な標準特許の必要性に同感している。しかし、この標準特許が少数の大企業に偏重する実態は望ましくない。

①国家的グローバル中小・中堅企業の育成が至急である。また、企業において標準化にかかる業務を担当する②国際標準化及び標準特許の人材を養成する必要がある。これは、韓国情報通信技術協会や韓国標準協会を通じて行うと効果的であろう。最後に、MODAの例からも分かるように、③「研究開発－特許－標準」が連携した知的財産環境を助成する必要がある。具体的には、中小・中堅企業と特許情報振興センターとの協力を強化すること、国際標準専門家と中小・中堅企業の連携、標準特許協議会等の運営を通じた持続的な発展

を考えるべきである。

5. パネルディスカッション

パネリスト：(座長) キム・ヨンオ 韓国特許庁電気電子審査局長
韓国特許庁 標準半導体財産チーム長
イ・ソクウ 技術標準院 標準研究基盤課長
キム・セビョル 未来創造科学部 放送通信技術課員
キム・ヨンジン MODA 情報通信副社長
シン・ジョンヒョク 韓国電子通信研究院 局長

<技術標準院 イ・ソクウ課長>

世界貿易の 8 割は、標準に関連している。それに対し、韓国は、様々な標準化機構における参加率は高く、議長や幹事を務めている韓国企業が多い。また、全てのワーキンググループにも加盟している。現在は、南米等途上国に韓国の技術を発信する位置に至った。しかし、ISO への国際標準提案の認定率が低いという問題点がある。これは、韓国の国際標準化支援予算が 50 億ウォンに過ぎない現実による。標準 R&D 予算の 0.4%のみ中小企業に支給可能であるため、中小企業の参加が低い。政策的には先進国型を取っているが、実務的には後進国型と言えるだろう。

<MODA キム・ヨンジン副社長>

標準特許世界 6 位は、嬉しいながらも懸念もある。実際、韓国の国際標準化は、公的標準に偏重している。しかし、公的標準は国家がメンバーとなって参加するため公共性が重視される。一步、事実上の標準は、企業における収益性が高い。公的標準機構は、公共的であるため、全体的な構造を造ることに対し、事実上の標準機構は、実際技術のプロトコルを重視する。そのため、重要技術が事実上の標準機構から出ている。実際的な面からみて、韓国は努力はしているものの、結果としては空回りしているのである。にもかかわらず、公的標準に力を注いでいるのは、公的標準の方が簡単だからである。また、研究機関の研究員、教授も課題と関連しているため評価を高くうけるために公的標準に集中している。

<韓国電気通信研究院 シン・ジョンヒョク局長>

(2012 年度特許総合評価で ETRI が世界 1 位となった秘訣は何かという質問に対し、) 自分の感想としては、単純で原則なところから出たと思われる。まず、R&D—標準特許の連携が上手く出来たと自評している。具体的には、80 年代から情報通信部の政策支援下に ICT 関連研究を持続的に行い、IT の先進化に寄与した。この技術力とともに、標準研究センターの標準委員会研究階で標準専門家を 1 年に 100 名程度養成することで、院内における標

準の重要性を強調した。2000年代から特許場面で力を注ぎ、弁理士採用をし専門組織を育成し、ICT標準特許を積極的に発掘した。その結果、公共機関中では標準特許1位となった。特許に対する院内の活動が有機的に連携され良い結果となったと思われる。しかし、一つの課題は、309件の標準特許数とは別に、パワーパテントという問題が存在する。これからは、標準特許を準備する際に、事実上の標準に集中することを計画している。

(90年代以降、政府政策の影響はあったかという質問に対し) R&D自体は持続的に行ってきたが、「IT2000」という標準化活動をサムスン・LGとともにやり、小さい結果であるが、成功事例となり、研究院・政府の標準特許に対する再認識する契機となった。

<MODA キム・ヨンジン副社長>

ETRIに苦言を言わせて頂くと、弊社の売上500億ウォンのうち、その1割の50億をR&D費用に投資している。その結果1年当たり平均10件程度の特許を取得するが、全てが標準特許になれるわけではない。一方、ETRIの予算は5,500億ウォンである。MODAのR&D費用の100倍以上の金額である。それに、MODAは、製品開発・販売、標準化まで、会社の存廃をかけて営んでいる。金額・リソース上、ETRIは、1,000倍の特許を精算しなければならない。これまでETRIが積み上げてきた実績は、認めるものの、ここで自慢してはいけない。

<未来創造科学部 キム・セビョル事務官>

(標準特許政策協議会の活性化方案について) 未来創造科学部(以下、未来部) 未来部における研究開発と標準化が別ルートを通ることは、望ましくない。標準政策協議会で、政府部処間の協議には原則的に同義した。支援も重要であるが、実質的に、事業費が少ないためその効果は、疑問である。特許庁の標準特許創出支援事業の場合、事業費が少ないため事業費をマッチングするのが難しいと聞いている。特許庁は、未来部に現状をアピールするとともに、研究管理規定を改正する等のアクションを取って、より多くの機関での標準特許創出支援事業を利用可能にする必要がある。

提案として、課題が2~3年間続く継続課題の場合、1年に1回評価している。R&D事業化が早期達成した場合、中間の段階にも事業化してもいいと思われる。中間評価時にも事業化支援する必要がある。

また、特許庁から標準特許コンサルティングも支援してもらえば、ウィンーウィン課題となるのではないと思われる。

(予算の問題で厳しいという特許庁側の返答に対して) 成果拡大の場面からみると投入予算よりは、専門家支援が足りなかったと思われる。人的支援は非常に必要で、事業費が多いからといって、成功するのではない。

<タンゲク大学校 チョン・ヨンドク教授>

(標準特許政策協議会の17機関が知財委員会所属で参加しているが、どうやって活用すれば効率的かという質問に対して) 多くの機関を訪問して感じるのは、機関別の役割があるということである。一例として、韓国特許情報院で、R&D 標準支援に対して発表することに対して日本では不思議に考えている。こういう部分に対しては、韓国の方が進んでいる。このように、特許庁は特許創出、産業部は利益創出という役割があり、各自が協議をするとしても企業に役立つ機関別の長所に合わせて支援のフォーカスを当てれば成功するのではないかと考える。