

アジアにおける IT インフラ発展構造の分析とブロードバンドスポーツコンテンツの可能性

トップスポーツマネジメントコース
5006A351-2 家本賢太郎

研究指導教員： 平田竹男教授

本研究では、アジアのIT インフラの整備状況やブロードバンド化の現状を調査し、スポーツコンテンツの配信に耐えうるインターネットインフラがどの程度整備されているかについて、国別の比較と分析を行うことを目的としている。

様々なコンテンツがインターネット上で配信される中、ブロードバンド化したインターネット接続環境を背景に、従来からある文字・画像(静止画)のみならず映像(動画)を用いたコンテンツが増えてきた。文字・画像は1980年代から研究されてきたコンピュータ上のデータ圧縮技術によって効率的な伝送が行われるようになったが、映像は文字・画像と比べてデータ量が肥大化することが避けられず、効率的な伝送のためにはIT インフラが整っている必要がある。

また、これは逆にIT インフラが整った段階にならなければ動画を用いたコンテンツが充実しないとも言える。

一方、スポーツのうち地上波テレビで放送される競技はごく僅かで、今後の様々なスポーツの発展にはインターネットの利用が欠かせない。またインターネットを通じて実際の動きのある映像を配信し、いわゆるメジャースポーツ以外の層を上げていくこともスポーツ競技界の課題である。ところが、こうしたスポーツ映像を一定の映像品質でインターネットを利用して配信しようとする、ブロードバンド化された環境が必須である。しかし、国単位でのブロードバンド化は特定の通信事業者による経営努力によって成せるものではなく、国家の通信政策や事業者間の競争によって成長・変化するものである。

本稿では、スポーツコンテンツの配信に耐えうるブロードバンド環境を整備するには、単に通信事業者のサービス内容を検討するものでは足りず、(1)国家の通信政策による通信事業の自由化及び開放、(2)通信事業者による競争、(3)ブロードバンド化、といった複数のレイヤーが関与するという仮説を立てた(第一仮説)。

またこの複数のレイヤーのうち一部でも欠けてはスポーツコンテンツの配信に耐えうるブロードバンド環境は得られないという仮説(第二仮説)の二点を明らかにする。

このために、まずスポーツコンテンツの動画がなぜブロードバンドと関連するかについて、データ圧縮技術の観点から整理し、文字や画像と比べて動画が、また動画の中でも画面の中での動きの多いものは圧縮率が悪くなり、結果としてデータ量が肥大化することを説明した。また調査対象国としてアジアの中でも韓国、中国、タイ、シンガポールに絞った上で、

1. 通信政策
2. 通信政策の自由化・開放の状況
3. インターネット事業や通信事業の現状
4. 通信料金の格差
5. ブロードバンドサービスの現状

の5点についてそれぞれを国ごとに調査を行った。この結果、次のことがわかった。

- 通信政策の開放・自由化が実現されていなければ、通信事業者による適切な競争状態は実現されない。
- 通信事業者の適切な競争状態が実現されていなければ、ブロードバンド化(低廉な価格で提供される点も含む)は実現されない。
- ブロードバンド化を実現している国は、通信政策の開放・自由化や通信事業者による適切な競争状態も確認される。
- ブロードバンド化している地域においても回線帯域が細く、スポーツコンテンツの配信に耐えうる回線環境が普及・充実しているとはいえない地域も存在する。

得られた結果から考察した結果、国家の通信政策が完全に自由化されていない中国とタイは通信事業者の競

争が存在せず、またブロードバンド化も遅れている一方、自由化されたシンガポールや韓国はブロードバンド普及率も高く、また提供価格も低廉化していることがわかり、第一仮説が裏付けられた。同様に、シンガポールや韓国は通信政策の自由化とインターネット事業に参入する事業者の自由競争が両立しており、またこれに伴って事業者間競争によりブロードバンド化の流れが生み出されていることがわかり、第二仮説についても裏付けられた。

このことから、中国やタイ、及び同様の政策を採っている国・地域においてスポーツコンテンツをインターネット

で広く配信するためには政策レベルでの転換を要することがわかった一方、シンガポールや韓国については、動画コンテンツを含むスポーツコンテンツの配信に対してIT インフラ全般が十分に追いつていることが明らかにされた。

さらに、スポーツコンテンツの配信が可能なIT インフラの前提であった**(1)**開放された通信政策、**(2)**通信事業者の自由な競争環境、**(3)**ブロードバンドサービスの提供には、**(1)**から**(3)**までが順に成立している必要があるという条件が発見された。