

2022.8.2 - 8.8

# ソウル視察レポート



## 01 視察概要

### ① 視察の目的

ソウルにおけるインドアゴルフの現状の分析

### ② 具体的な視察

- GOLFNAVI の開発状況の確認
- GOLFNAVI の新製品の確認
- インドアゴルフの種類の確認
- 無人インドアゴルフの現状の確認

## 02ソウルの環境について

### ①天候

ソウルの冬場最低気温は氷点下20度近くなるそうです。そのため、現在のソウルには高層住宅が増えている理由はこの低温が原因の一つになっています。戸建てだと上下水道の凍結を防ぐために多大なコストがかかります。もう一つの理由は国土の狭さです。日本の4分の1の土地に70%の山地が占めています。したがって都市部に人口が集中した結果と考えられます。しかし、高層住宅にすると維持管理コストは削減できるようになります。そのため、本来北朝鮮からの攻撃を考えると高層住宅は危険ですが、維持管理コスト削減を優先しているのが現状です。



このような天候のため、スポーツに関しては冬場に屋外で行うことができない状況にあります。

そのため、あらゆるスポーツをインドア化しています。テニスや卓球に限らず野球などもインドア化されています。

インドア野球は、スクリーン上に守備の風景が見えてスクリーン上のピッチャーからボールが出てきてそれを打つ。打球はインドアゴルフと同じようにスクリーン上に反映される。アバターの選手が走り打球は野手により捌かれるようになっているそうです。守備側の人は、選手の位置などを変えることができます。そして9回までのゲームを行うようになっているそうです。

このインドア野球の最大メーカーは上場目前まで成長し時価総額600億円程度まで評価されたのですが、インドア野球の人気の凋落して上場しなかったそうです。野球は韓国でも人気スポーツなので登場したら一気に拡大したのですが、一瞬にして衰退したそうです。インドア野球が衰退した理由は利用料と費やす時間に問題があったそうです。

実際にピッチングマシンに向かって打つスポーツですので正確な打撃ができないと三振の連続になります。結果1ゲームが30分程度で終わることが多かったようです。これに対して1人4000円の利用料なので割高でつまらないゲームと思われて急激に市場は縮小したそうです。

このようなソウルでは、常にインドアのスポーツを求められているそうです。そんなインドアスポーツ市場で拡大を続けているのが“ゴルフ”です。

## ② IT

韓国では、徴兵制が引かれています。徴兵されるのはある特定の年齢で一斉に徴兵されるのではなく、20歳代になると徴兵の通知が来るそうです。そして約2年間兵隊として従軍することになっているそうです。

徴兵の期間は、現状短期化されているそうです。また、イラク戦争などの戦場に希望して従軍すると徴兵期間は短縮されるようになっているそうです。また、兵役は予備役も存在し兵役終了後7年間は予備役として1年間に1週間は徴兵され軍事訓練を行うそうです。実質的にはこの予備役7年を修了すると徴兵の義務から解除され、その後は1年に1日ほどの研修を受けるようになっているそうですが、ほとんど兵役的な義務ではないそうです。徴兵後9年を経過しているので兵隊として耐えられる年齢を超えているからだと思われます。

この徴兵のため常に若手の人材が20代であれば20%ほどの労働力が労働市場から消失することになります。そのため、常に合理的な処理が経済界では求められていたのだと思われます。

それに加えて、ウォン危機によるIMFの管理下ハードカレンシーに関する徹底した管理が行われています。そのため、2000年代に入るとキャッシュレス化の社会になっています。また、税収の確保のためマイナンバーで個人管理を行うようになっています。

以上の二つの要因から韓国では“IT化”が猛烈なスピードで広がっています。

例えば、日本でのETCが韓国でも設置されています。ETCのセンサーのレーンは90キロなどの走行速度で通過しています。カードの認識に関しては、万ーカードを認識しなくても高速道路でスピード違反取締用に設置されている大量のカメラによりナンバーから車両運転者の画像が認識されています。

万ーカードが認識されずに通過した場合でも画像から利用区間が検証され後日請求書が送られてくるようになっています。あるいは、スピード違反に関してはレーダーだけでなく、車両の利用区間と通過時間で平均時速を計算しオーバーしていると通知が送られてきて反則金を支払うことになっています。

ショッピングモールの駐車場ではカメラが多数存在するので、基本的に入庫時に車両が特定されて利用料金は登録されているカードから決済されることになっています。そのため、駐車券などは不要になっています。加えて、駐車場内に大量のカメラがあるため、どこに車を止めたか分からない場合には、駐車場管理の操作盤に車両のナンバーを入れると、どこに駐車しているか、駐車している車への最短コースが表示されます。

最後に、クレジットカードでは決済時のサインや暗証番号は実質的に不要になっています。カード決済と同時に顔写真が撮影され、違法行為などの疑いがある場合は、後から確認ができるような仕組みになっています。また、決済を行うと登録されたアドレスに決済情報が送信され不正利用ができない仕組みになっています。

IT化がここまで進んでいますので、このシステムは当然“インドアゴルフ”でも活用されています。

## 03 インドアゴルフの状況

### ① スクリーンゴルフ

インドアでラウンドするタイプのインドアゴルフ場は「スクリーンゴルフ」と呼ばれています。こちらは、スイング解析は不要で純粋に複数人でゴルフラウンドを楽しんでいます。

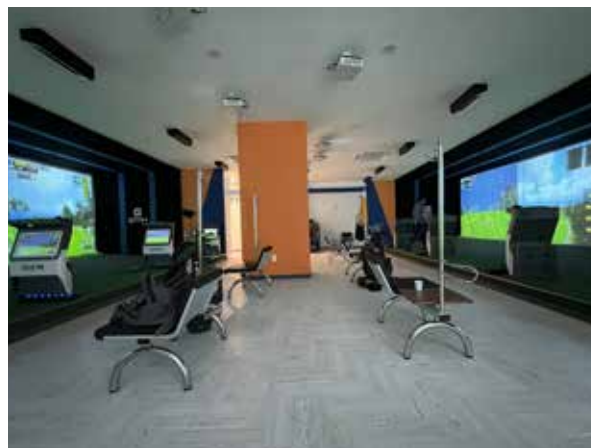
個室で楽しむようになっています。原則としてアルコールの提供はされていません。また、カラオケや映画などを再生することも可能ですが、故障の原因となり問題となっています。



### ② 練習場

こちらは、スイング分析などの動画分析が伴っています。オープン型で何台ものゴルフシミュレーターが並んでいます。

レッスンプロのような資格を有する方のコーチなどが売りになっています。



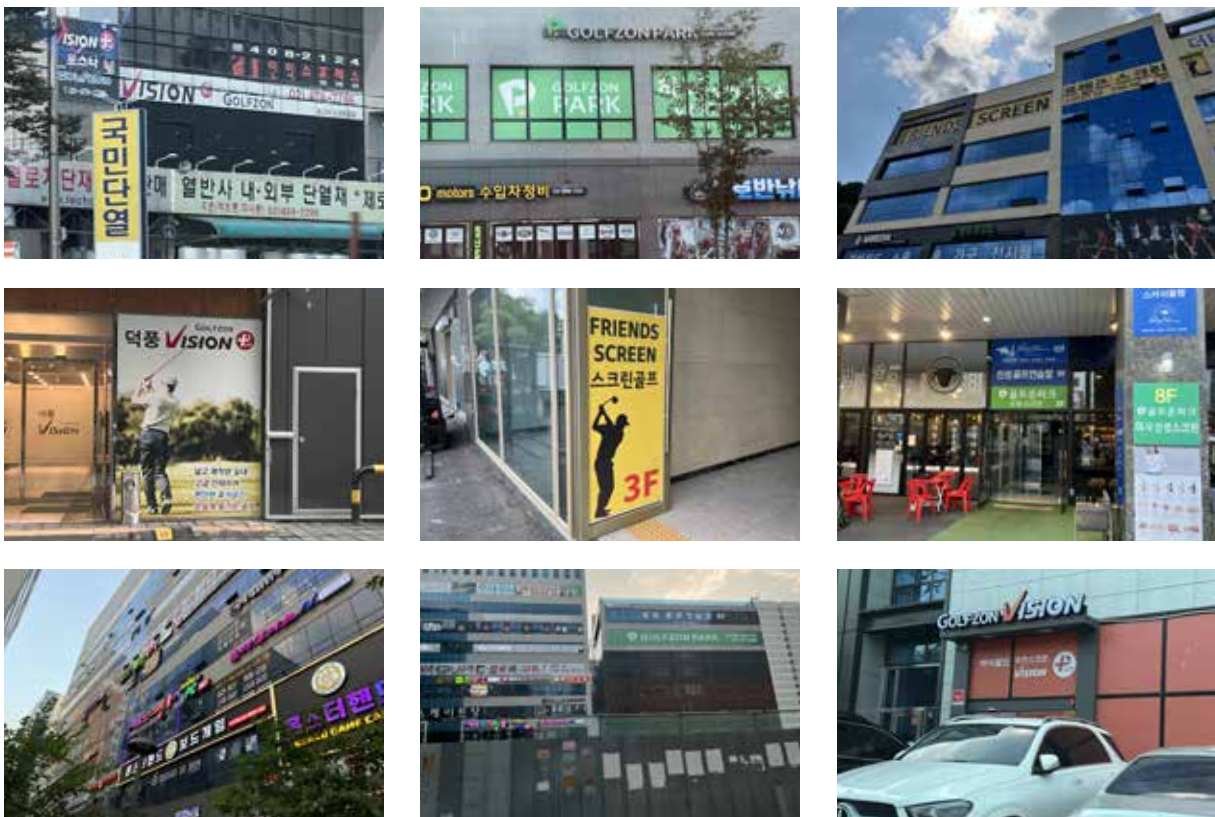
**③ 街中の数**

インドアゴルフ施設は、商業ビル群の1ブロックに1箇所は存在しています。インドアゴルフのメーカーの社長の分析では「コンビニ」の数ほど「インドアゴルフ」施設が存在するとのこと。

視察した先には、駐車場施設もないような住宅地の中に20打席のインドアゴルフの開設の工事現場がありました。元はサウナだったのを「インドアゴルフ」が儲かるからということで大規模な改修工事を行っていました。

スクリーンゴルフ場は都心だけでなく、ソウルから高速で1時間かかるような郊外にポツンとスタンドアロンでインドアゴルフ場が存在していて、24時間営業なので結構利益を上げているとの説明を受けました。

3日間、ソウルから高速で1時間圏内のエリアを視察して回ったのですが、アウトドアのゴルフ練習場は3箇所しか見当たりませんでした。



#### ④ 投資対象

20打席のインドアゴルフの投下資金の回収は2年あれば十分との説明を受けました。社長がインドアゴルフの開発を初めた当初は機器代が高額だったのが、販売台数の増加に伴い原価を下げるができるようになった2年前から猛烈な勢いで販売が続いているそうです。

競合のGOLFZONは、ブランディング戦略に力を入れていて、機器の価格競争には参加しないようになっているそうです。同様に、ITのカカオVX社はキャラクターを活用したイメージ戦略をとっています。

確実な投資対象になっているため、高収益を考えてハイエンド向けのゴルフ練習場としてのインドアゴルフ施設の運営を行っている事業者もいます。テレビドラマの撮影現場に売り込みイメージUPをはかり、ルッキズムに基づく男女のインストラクターを配置して利用料を上げています。





## ⑤ 消防法等の規制

施設が大量に出現したため、利用者の安全性を確保する規制がかかっています。一番は、消防法での規制です。打席には火災報知器の設置が義務化され防球マットは防火素材を求めています。

飲食店に求められている基準または商業施設に求められている基準が採用されています。

## ⑥ 画像に広告

インドアゴルフが一般に普及しているため、インドアゴルフの画像が広告媒体としての価値が認められているため、広告が至る所で出てくるようになっていました。

ただ、広告主は1社だけで、多分利用者の数がそれほど多くないから複数社に売り込むのはまだ難しいのではと考えられます。実際に利用した時に目にした広告はミネラルウォーターのものでした。

広告が登場するのは、起動時点で画面の間に差し込まれているもの、ティーショットの際に端に大型のボトルが、そしてグリーン周りで小さなボトルが登場していました。



## 05 新型機の開発について

### ①グラフィックの高度化

グラフィック機能を向上させたことで、天候などの変化を入力できるようになっています。



### ② カメラ目線の多角化

ボールを目線を打席からのものに加えて、落下点と思われるところからボールが飛んでくるのを眺めるような目線が加えられています。

### ③ バーチャルコースの作成

カスタマイズしたコースの設定が可能になってます。

### ④ オンライン可能

クラウド型になるためにオンラインで大会の開催が可能になります。

### ⑤ レッスンプロとのオンラインコーチの検討

スイング動画の保管が可能のため、スイング分析をプロのアドバイスを受ける体制の構築を検討しています。全国のコーチに登録してもらい、コーチを選んで有料でアドバイスを受けるようなシステムです。

## 06 無人インドアゴルフについて

### ①IT化の環境の違い

前述したようにIT化が進んでいるため、入場者の管理は顔認証で行います。そのため、特殊なシステムを入れていません。警備体制はインドアのシステムの管理と運営管理の2社に分かれていて、入退場などの管理は日本のセコムのような会社が請け負っています。この会社は、システムの電源のオンオフなどに関してまでの管理を行なっています。

システムが不具合を起こした場合には、システムの管理会社への通知がされるようになっています。現実には、視察した無人施設は2社の管理を1社に委託していて、無人時点で不具合の通知があった場合には、初期対応を行いその上でインドアゴルフのメーカーにクレームの通知をするようになっています。

### ②収益性が高い

インドアゴルフの収益性が高いため、無人営業にするよりは付加サービスをつけてより高い収入を目指すようになっているため、無人施設は少ないようです。

### ③立地はソウルの郊外

②のような理由からソウル市内中心部では有人のインドアゴルフが中心で、人が雇えないところが無人営業を行なっている状態です。しかもデイトタイムは有人営業を行なっていて、深夜の時間帯のみを無人営業にしています。

以上のような理由からソウル郊外の人材採用が難しいところに存在しています。



**④ 完全無人化はない**

利用後の施設の清掃など人手がかかることがあるため、完全無人にしている施設は無いようです。

**⑤ システムの問題**

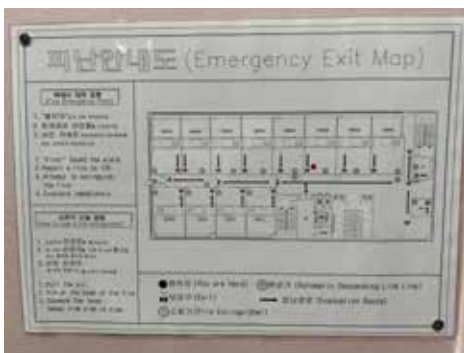
現状、システムメーカーの方が事業者よりも優位な立場にあるため、事業者からのカスタマイズの要望に応じていません。そのため、無人の運営のような特殊な対応に関して事業者がシステム上のリスクをとっています。

基本的に時間による電源のオンオフは重要な機能になりますが、メーカーサイドが対応していないため、PCのハードに至る電源のライン上でPCの電源管理をしています。そのため、PCのハードに損傷が起こる可能性があり、そのリスクを事業者が取っていることとなります。

**⑥ PCの消費電力の問題**

技術的にはセンサーとグラフィックが重要なものになります。この二つの機能の消費電力が高く、打球の正確性の確保や解像度の高い画像にするためには必要電力が増えています。

そのため、PCに電源のオンオフ機能を追加することは現状困難だということです。



## 07 GOLFNAVI 開発者のメッセージ



こんにちは、GOLFNAを開発・製作したチ ミンガンです。

韓国では天候や時間を問わず、若者からお年寄りまで、ゴルフの練習やラウンドが室内で楽しめるシミュレーションゴルフが人気で、コンビニの数くらいいたる所に存在します。日本でも気軽にゴルフを楽しんでいただく為に、株式会社ゴルフナビを設立しました。

日本以外ではGTRという名前で、韓国においては既に4000台を販売し、世界的には欧米やアジアを中心に14カ国で使用されています。

GOLFNAVIシステムの特徴は、正確にボールの動きをイメージプロセッシングして測定しています。物理的にボールの動きを正確に表現できるので、ゴルフ場でプレイしているような臨場感を味わうことができます。

日本全国の練習場やご自宅で、ぜひGOLFNAVIをお楽しみください。

株式会社ITD代表  
株式会社ゴルフナビ 取締役副社長  
チ ミンガン