

2024年6月 | 4号

Digital Economic
& Financial Institute

DEFI

デジタル経済金融のための新しい視点



第15回ラウンドテーブル | ブロックチェーン、人工知能、そしてウェブ3.0

世の中は変わるのに、「暗号通貨タブー」政策は変わらない...
「人工知能×ブロックチェーン」など、技術・市場の主導権を失ってはならない

専門家寄稿 • グローバル金融会社の生成型AI活用、業務全過程に急速に広がっている

目次

● 研究院長コーナー	ビットコイン、短期的な調整はあっても中長期的な上昇を続ける見通し	3
● 第15回ラウンドテーブル	ブロックチェーン、人工知能、そしてウェブ3.0 世の中は変わるのに、「暗号通貨タブー」政策は変わらない... 「人工知能×ブロックチェーン」など、技術・市場の主導権を失ってはならない	5
# 新しいパラダイムの前触れ	ウェブ3.0は逆らえない潮流、生活の中に徐々に浸透し始めた	6
# クリプトウィンターエスケープ、しかし...	海外では競って制度権を受け入れ、韓国は取引所だけ育てるという奇妙な状況	9
# ブロックチェーンと人工知能	人工知能で得られるメリットの裏側、その懸念を払拭するブロックチェーン	11
# 法・制度そして規制	タブー政策を捨てて、市場と一緒に呼吸し、生態系を育てなければならない	13
● 専門家寄稿	グローバル金融会社の生成型AI活用、業務全過程に急速に広がっている Yooshin Jung The head of Digital Economic & Financial Institute (DEFI)	17
客員研究員紹介		21
ご案内 協会・研究院入会		22

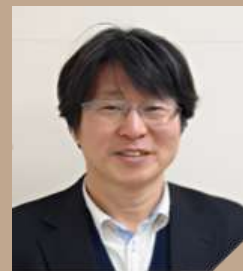
DEFI

Published by	Defi(Digital Economic & Financial Institute) Korfin
Publication Date	June 17, 2024
Issuer	Geunju Lee
Editor	Yooshin Jung
Editing and Design	Jinseon Jung Jieun Ha
Website	www.korfin.kr
Email	defi@korfin.kr
Contact	+82 2-6949-2636

ビットコイン、短期的な調整はあっても中長期的な上昇を続ける見通し

Yooshin Jung

The head of Digital Economic & Financial Institute (DEFI) and Professor of Business Administration in Sogang Univ



去る3月、1億ウォンを突破したビットコイン価格が4月以降、下落と上昇を繰り返している。今後、どのような姿を見せるのだろうか。市場意見は「低値買い機会」という楽観論から「追加下落」を警告する悲観論まで様々だ。

ビットコインの下落要因

1. 米Fedの利下げ可能性後退

市場で共通して語られる最も重要な下落要因は、米連邦準備制度(Fed)の「利下げの可能性の後退」である。3月の米国の消費者物価上昇率(3.5%)が市場の予想を上回り、米連邦準備制度理事会(Fed)が基準金利の凍結を発表した。市場では、今年は利下げの可能性がないとの意見まで出ている。専門家たちは、ビットコインを現在より遠い未来のキャッシュフローに大きく影響を受ける「技術関連株」の性格と見ている。そのため、金利に対する価格感受性が非常に高く、米連邦準備制度理事会(Fed)の利下げ期待が裏切られ、急落したということだ。

2. 本格的な機関資金流入の不発

当初、ビットコイン現物上場指数ファンド(ETF)が承認され、今年予想された機関投資家の資金流入は500億~1,000億ドル(66兆~133兆ウォン)規模だった。しかし、1~4月に流入した資金は、マイクロストラテジー、ビットコイン採掘会社などに関連したヘッジファンド(純流入289億ドル、GBTC数量を除く)が中心だった。また、ブラックロック(BlackRock)などの本格的な機関投資資金は期待に応えられなかったからだ。金利上昇の負担が大きかった4月末、5月初旬には、7日間連続でビットコイン現物ETFの純流出まで発生した。

3. マウント・ゴックス(Mt. Gox)の債券償還が間近に迫る

第三に、日本の仮想資産取引所「マウントゴックス(Mt.Gox)」の債権償還(ビットコイン21万個、14兆ウォン相当)が差し迫っていることも要因の一つだ。裁判所の判決により、償還開始は10月から約6ヶ月間続く予定だ。しかし、市場ではこれに対する警戒感から価格下落圧力が働いた。その他、米国に続いて承認された香港のビットコイン現物ETFの買いが期待に届かなかったことで、1~3月に2倍半も急騰した。

ビットコインの中長期的な上昇見通し

1. 米連邦準備制度理事会(Fed)の基準金利引き下げの可能性

見通しはどうだろうか。様々な意見があるが、「短期的な調整、中長期的な上昇」がより多数派のようだ。個人的には、2~3ヶ月の調整とリバウンドを模索する期間の後、中長期的な上昇段階に入る可能性が高いと思う。影響要因を中心に見てみよう。

やはり、最も大きな影響要因は米国の金利である。米連邦準備制度理事会(Fed)の基準金利引き下げの有無であり、結局、米国の消費者物価の安定に左右されると言える。現在、ロシア-ウクライナ戦争、中東情勢で原油・原材料価格の上昇負担があり、米国のサービス価格もなかなか下がらない。したがって、米国の物価下落は当面は容易ではないというのが多数意見である。短期的にはニュートラルまたは若干のマイナス要因である。しかし、ジェローム・パウエル(Jerome Powell)米連邦準備制度理事会(Fed)議長が市場の不安を意識したのか、「金利引き上げを排除」、「物価より雇用重視」を積極的に表明している。それに伴い、物価が2%台に突入しなくても、失業率の上昇または成長率が低下すれば、金利引き下げ(例えば、8月または9月のFOMC(Federal Open Market Committee)が可能だという声も出ている。総合すると、物価はともかく、成長率が低下しているという点で、中長期的にはプラス要因として作用するだろう。

〈グラフ〉ビットコインの価格変動の推移 (2011年~2024年)



2. 機関投資家の資金流入が本格化する見通し

第二に、機関投資家の資金流入は「期待外れ」を脱し、本格化する見通しだ。機関投資家がビットコイン現物ETFを運用するには、商品開発と承認意思決定、販売など一定の時間が必要だ。大体、少なくとも1~2四半期はかかるとすれば、下半期以降は比較的多様な機関資金が流入する可能性が高いという意見が多い。

米国のETFが再び純流入 (5月3日5.3億ドル) しており、BlackRockのデジタル資産責任者であるRobert Mitchnick氏によると、世界最大の国富ファンドであるノルウェーのNBIM (1.6兆ドル) やシンガポールのTemasekなどの年金基金なども参加する見通しだという。強い中長期的なプラス要因と判断する。

3. 半減期効果

第三に、今回の半減期効果は過去の3回の半減期(2012年、2016年、2020年)とは異なり、かなり先に反映されたという分析もある。しかし、これとは関係なく、需要に対する供給の増加速度が減れば、最終的に価格上昇要因になるという点で、中長期的にはプラス要因となる。

ちなみに、ビットコインとよく比較される金の場合、年平均供給が約2%ずつ増加している。しかし、ビットコインは今回の4回目の半減期以降は供給増加率が年0.8%に低下する見通しで、「デジタル金」というビットコインの相対的な価値がそれだけ高くなる見通しだ。

4. その他中長期的なプラス要因

最近、米国証券取引委員会(SEC)がイーサリアム現物(ETF)の上場を承認したこと、香港以外に英国もビットコイン現物上場指数証券(ETN)を検討していること、トランプ当選の場合、経済・金融市場の不確実性が高まり、ビットコインの需要がより大きくなる可能性があることなども中長期的なプラス要因として挙げられる。

もちろん、「マウント・ゴックス(Mt.Gox)」の債権返済圧力(14兆ウォン)や、ビットコイン・イーサリアム以外の仮想通貨市場があまり良くないため、仮想通貨のシステムリスクがビットコインの価格に負担をかける可能性があることなどはマイナス要因である。しかし、全体的にはプラス要因が優勢であると考えられる。6~7月までの短期的な調整後、再反発して中長期的な上昇段階に入る可能性が高いと考えている。

世の中は変わるのに、「暗号通貨タブー」 政策は変わらない... 「人工知能×ブロックチェーン」など、 技術・市場の主導権を失ってはならない

いわゆる「クリプトウィンター(cryptowinter)」が過ぎ去り、仮想通貨市場が再び熱を帯びている。事実上、市場を寡占している大手仮想通貨取引所から暖かさが回り、一部の投資家も損失から脱却し、収益区間に入りながら、火花を散らし始めたというニュースだ。

では、仮想通貨基盤技術であるブロックチェーン生態系を構成する大小の技術とサービス提供会社はどうだろうか。ウェブ3.0(Web3.0)時代へ向かう旅の入り口で、また、生成型人工知能が引き起こした大転換で全世界が揺れ動く現在、韓国のブロックチェーン企業は新たな変化をリードする主人公になる準備を整えているのだろうか。

DEFIがブロックチェーンと人工知能、そしてウェブ3.0をテーマに専門家と一緒に現在の状況を指摘した。

<編集者注>

司会

The head of Digital Economic & Financial Institute (DEFI) | Yoo-Shin Jung

参加者

Dongwook Seo | CTO of Elysia
Heungno Lee | Professor of GIST
Jongseok Choi | CEO of Biyard
Jongwook Oh | CEO of Wavebridge
Kutae(Kevin)Jung | CEO of Infiniteblock
Myeongsan Jeon | CEO of Social Infratech

(氏名のアルファベット順)

行事

第15回ラウンドテーブル

日時

2024年5月20日(木)午後3時

場所

ヨイド・02タワー21階B会議室





Yoo-Shin Jung | The head of Digital Economic & Financial Institute(DEFI)

ブロックチェーン技術への関心が再び高まるのは、ビットコインに代表される仮想通貨市場が再び加熱しているためでもあるが、生成型人工知能が引き起こした人工知能ブームも一役買っている。人工知能時代のブロックチェーンは、消費者中心のデータ決定権が強調されるウェブ3.0時代に向かう旅程で、一部の巨大技術企業に振り回される弊害を防ぐという期待も生み出している。

何よりもブロックチェーンエコシステムが制度圏に定着する必要がある。そのためには、市場が熱狂するものが登場しなければならない。そうすれば、多くの資本が流入する。これは、様々な方面から人材を引き寄せられる力になる。また、彼らがこれまでなかった新しい試みを通じて革新的な商品やサービスを競争的に出せば、市場が大きくなる。そうすると、さらに多くの資本が流入し、より優れた製品が登場する好循環構造が定着する。そうすると、政府も動き、真の変化が起こる。市場と消費者に勝てる政府は存在しないからだ。

これに先立ち、ブロックチェーン技術の現在、特にグローバルな流れとレベルに照らし合わせて、私たちの姿を正確に把握する必要がある。また、生成型AIの普及とウェブ3.0(Web 3.0)への進展など、新たな変化の時期に私たちが迅速に飛び込む必要がある。これにより、創出できる潜在的な市場機会を正確に予測し、それをもとに国会や政府を説得する必要がある。今のように目を背けていては、私たちが支払うべき機会損失が大きすぎる。

新しいパラダイムの前触れ

**ウェブ3.0は逆らえない潮流、
生活の中に徐々に浸透し始めた**

Social Infratech | Myungsan Jeon



世界の暗号通貨保有人口は昨年基準で6億人で、毎年20~30%ずつ増加している。数年以内に暗号通貨を保有する人が10億人に増えると予想される。米国と香港でビットコイン上場指数ファンド(ETF)が承認された中、ウェブ3.0経済が持続的に成長すると予想される。2024年5月現在、ビットコインを含め約3,000兆ウォンの仮想通貨市場が形成されているが、この規模は拡大し続けるだろう。

最近、既存のWeb 2.0で成功したサービスに類似したWeb 3.0モデルが続々と登場している。その中には、これまで執行していたマーケティング費用を「参加に応じたコイン報酬」に転換し、会員数を急激に増やす事例もある。

ウェブ3.0時代において、デジタル資産の価値と地位は高まり続けている。トークンとNFTは、Web 3.0サービスを構成する最も基本的な要素として活用されている。

ウェブ3.0を促進する主な技術は大きく3つある。まず、ブロックチェーンメインネットの源泉技術であり、ウェブ3.0の基盤となる技術である。メインネット技術の性能と安定性、活用可能な技術などがウェブ3.0の実現規模と範囲を決定する。

第二に、コインと一緒に分散化ネットワークに基づくトークンと代替不可能トークン(NFT)関連技術は、ウェブ3.0を構成する基本的かつ必須的な機能としてすでに機能している。第三に、DePIN (Decentralized Physical Infrastructure Network)関連技術である。これは、分散化物理ネットワークを構成する様々なDePIN技術とサービスを指す。通信、参加型地理情報生産、ネットワーク帯域幅共有技術、分散ストレージ技術、分散コンピューティング技術などがこれに該当する。

ウェブ3.0サービスは基本的にグローバルサービスであり、国境を越えずに機能する。このような環境でグローバル参加者に報酬を提供し、参加者間の経済活動を促進できる手段として、分散化ネットワークに基づくトークンが最も便利で迅速である。クレジットカードや他の電子決済手段は基本的に銀行口座を前提としており、現金は国境を越えたグローバル決済手段として機能しにくいという問題がある。

Elysia | Dongwook Seo



現在、各国が発行する通貨は地政学的なリスクを抱えており、特定の少数の集中した権限によってインフレにさらされやすい。このようなリスクから現在浮上しているのはデジタル資産であり、特にビットコインが注目されている。

今後、金融のほとんどはブロックチェーン技術の上で行われるだろう。すでに分散金融(DeFi)領域では、登場できるほとんどの金融商品が登場し、オプションのようなデリバティブまでコードで実装されている。ただ、まだ大衆的に使われていないだけである。現在は外国に送金する際に主に使用するレベルだが、ウェブ3.0時代には、特に金融と関連して私たちが普遍的に使用するプラットフォームに大きな変化が起こるだろう。

ブロックチェーンでウェブ3.0の大衆性を確保するためには、スケーラビリティが重要である。イーサリアムの場合、開発初期から今までスケーラビリティが最大のボトルネックであった。これを解決するために、ブロック生成アルゴリズムを変えたり、L2レイヤーでチェーンを拡張するなど、様々な方法が実行されてきた。それでもブロックチェーンは遅く、世界中の人々を対象に金融を提供するためには、まだまだ足りない面が多い。スケーラビリティの問題が解決され、既存のWeb 2.0に匹敵する程度になれば、Web 3.0はさらに普及するだろう。

GIST | Heungno Lee



ウェブ3.0時代は、単純に読んで、書いていた方式のウェブ環境から、ユーザーの所有が強調される。データはもちろん、自分が作ったモデルがあれば、それもユーザーの所有になる。こうなると、今まで困難であったり、考えられなかった様々な変化が起こると予想される。所有権は日常生活においても非常に重要である。

所有権がなければ、自分の権利を主張することができず、また外部に正当に対抗することもできないからだ。ウェブ3.0が本格化し、人工知能が生活のあちこちに広がると、身近なところで所有権の問題が発生する可能性がある。例えば、ある人工知能モデルが生成される際にデータの所有権があれば、自分の貢献に見合った権利を要求することができる。

個人に権限があるということは、外部対抗力が生まれるということだ。巨大プラットフォーム企業や政府などに対抗できる力を備えることになる。しかし、個人の力が微弱であるため、連帯の必要性が生じるが、利害関係が複雑であればあるほど、協力することは容易ではないのが現実である。しかし、ブロックチェーン技術を利用すれば、各参加者がどの程度貢献したかが透明に記録される。これにより、成果を分かち合うことができ、衝突の可能性が減る。

Wavebridge | Jongwook Oh



ブロックチェーン技術を活用したデジタル資産市場には、新しいビジョンを提示する様々なプロジェクトが続々と登場している。これに伴い、これまで主流であった中央化されたプラットフォームの役割にも変化が生じており、個人のデータ主権がますます強調されている。

フェイスブック(Facebook)やユーチューブ(YouTube)などの中央化されたプラットフォームでデータの所有権と活用方法を変え、分散化された方法でインフラを構築しなければならないという声が高まっている。実際、実物連動資産(RWA)形式のブラックロック(BlackRock)の債券投資ビドル(BUIDL)、自動車モビリティサービスの分散化を提示するMVLなど様々な試みが現れている。

データの偏りやGPUの使用集中など、様々な問題を解決できるプロジェクトが「DePIN」という名前で続々と登場している。

Infiniteblock | Kutae(Kevin) Jung



脱中央化された金融を意味するDeFiは、ブロックチェーン技術とプログラミングコードに基づいて伝統的な金融システムを完全に置き換えるという目標を掲げている。DeFiが従来の金融システムとの決定的な違いは、法定通貨の代わりにデジタル資産を通貨手段として利用するという点だ。システム構造やプロセスなどは、伝統的な金融システムをそのままベンチマークしている。

デジタル資産肯定論者たちは、DeFiが従来の金融システムを完全に置き換えることを望んでいるが、それはほとんど不可能である。なぜなら、伝統的な金融システムは、これまで築き上げてきた名声と安定性を備えているからだ。

だからといって、DeFiの効率性や革新性を否定するものではない。結局、巨大な金融エコシステムという大きな枠組みの中で、伝統的な金融とDeFiは共存する可能性が高い。伝統的な金融システムは安定しているが、効率が低く、イノベーションの導入が遅いという欠点がある。一方、DeFiはシステム運営においてコードが人を置き換えるため、極端な効率性を追求しているが、経験的データが不足しているため、まだ安定していない。両者の長所と短所が明確であるため、相互の長所は浮き彫りにし、短所は補完し、合意点を模索していこう。

最近、韓国銀行(Bank of Korea)だけでなく、世界中の中央銀行が競争的に開発している中央銀行発行のデジタル通貨(CBDC)が代表的な事例である。ほとんどのCBDCはブロックチェーン技術を採用しており、グローバル通貨と技術的に連携することができる。

各国の通貨はもちろん、デジタル資産との連携も可能である。中央銀行は様々な規制に基づき、CBDCとデジタル資産との連携を厳しく制限している。しかし、技術的な通路は実装されているため、これを試みる国は必ず出てくるだろう。

ビットコインを正式な法定通貨と宣言した国も登場した。CBDCとデジタル資産間の連携は、自国経済に役立つのであれば、十分に試みる価値がある。伝統的な金融システムは、DeFiという新しい金融システムの挑戦を受けている。DeFiは巨大な金融生態系と共存し、一つの分野を担当する可能性が大きい。伝統金融とDeFi、どちらが世界を支配するという極端な白黒論ではなく、相互競争と合意を通じて人類発展に役立つ新金融システムへの飛躍を期待する。

デジタル資産市場は、ある特定の国が閉鎖することも、一人で引っ張ることもできない、全世界がつながったグローバルネットワーク産業である。韓国のデジタル資産市場は昨年末基準で53兆ウォンに過ぎないが、全世界に目を向けると2,000兆ウォンを超える。数多くの投資家と莫大な投資資金がこれまでも着実にデジタル資産市場に投入されている。デジタル資産の価値と位相を考慮すると、これを単なる投機手段として見るのではなく、正式な産業として認め、さらに産業振興まで考慮しなければならない。

クリプトウィンターエスケープ、しかし...

海外では競って制度権を受け入れ、
韓国は取引所だけ育てるという奇妙な状況

Kutae Jung

ビットコインETFの承認をきっかけに、世界的な暗号産業が復活するのではないかと期待が高まっている。しかし、韓国のデジタル資産市場は依然として低迷期を脱していない。依然として健全な生態系が造成されていない点が残念だ。特に、取引所偏重現象は深刻なほどで、懸念が生じる。

2024年1月10日、米国証券取引委員会（SEC）がビットコイン現物ETFを承認した翌日、ナスダック市場に上場した。それだけ、米国市場には優れた技術力を持つ事業者が多数参入していることを意味する。金融当局の制度運営の方向性に応じて柔軟に動くことができる多様性を備えているのだ。



韓国でビットコインETF取引を今すぐ承認しても、関連商品が発売できるかは疑問だ。国内の多くのデジタル資産企業が業種転換、事業終了、海外離脱などにつながり、国内の技術力と産業の競争力が弱まったからだ。

韓国の金融委員会(Financial Services Commission)が発表した2023年下半期の仮想資産事業者実態調査結果によると、韓国全体のデジタル資産時価総額で取引所が占める割合は80%水準である。全体取引所の中でも1位事業者のシェアは80%を超える。結局、韓国全体のデジタル資産市場で1つの取引所が占める割合が60%を超えることになる。これは資本主義市場経済の側面や金融消費者保護の観点からも深刻な問題である。

独占事業者の事業運営結果により、市場全体、さらには投資家にも直接的な打撃を与える可能性があることを意味する。これを打開するために、多様な事業者タイプを新設し、新規事業者の参入を許可するなど、「網目式インフラ」の分散が必要である。網目式インフラは、現在取引所が営む売買、取引、受託、預託、運用など各事業機能を分散し、多様な事業者がこれを実行し、相互に牽制できるシステムを構築することをいう。

伝統的な金融業でも銀行、証券、カード、保険など様々な事業タイプが存在するように、デジタル資産事業にもそれに準ずる事業タイプを定義していく必要がある。しかし、これを実施するには、立法、行政、産業など様々な利害関係者間の議論と合意が必要である。

早急に法的要件を整えるのが難しいのであれば、「同一機能・同一リスク・同一規制」の観点からデジタル資産事業者を規制する必要がある。例えば、現在、韓国ではデジタル資産専門運用業は事業者の範囲に入らないという理由で禁止している。

しかし、既存の資産運用業許認可制度で十分に規制できる。シンガポールでは、すでに資産運用事業者が扱える基礎資産にデジタル資産を含めて同じように規制している。代わりに、各業務特性に合わせた事業者の法的地位を明確にし、仮想資産事業者(VASP)は電子金融業認可レベルの参入規制を実施すべきである。予測可能で明確な規制が整備されれば、海外に離脱した事業者をリショアリングすることができる。業界の多様性を認め、健全な生態系を造成しなければならないだろう。

Dongwook Seo

何よりも「キムチプレミアム(Kimchi Premium)」の問題を早急に解決しなければならない。キムチプレミアムとは、韓国で仮想通貨を購入するために外国より高い価格、つまりプレミアムを支払って購入することをいう。このようなキムチプレミアムが発生する理由は、韓国投資家の仮想通貨の需要が高いこともあるが、韓国で仮想通貨の購入を規制しているため、深刻化した問題だと思う。

* キムチプレミアム：韓国の取引所の暗号通貨は、閉鎖的な市場環境のため、グローバル取引所と比較してプレミアムで取引されるのが一般的だ。

韓国で仮想通貨を購入するためには、韓国内の仮想通貨取引所しか利用できないからだ。投資機会があっても、キムチプレミアムのためにより高く買わなければならないため、投資ではなく投機になることもある。

一方、トークン証券発行に必要な分散元帳の要件が具体的かつ開放的に補完される必要がある。トークン証券ガイドラインによると、取引情報を記録するために仮想資産を必要とせず、個人情報保護法、信用情報法などに違反しないように記録しなければならないと明記している。現在、提示された基準を満たすためには、非公開ブロックチェーンのみ可能である。特に、個人情報保護法を遵守することができる分散元帳は、依然としてウェブ3.0領域で解いている課題である。

プライベートブロックチェーンでトークン証券を発行する場合、必ずしも分散型台帳を使用する必要はない。ブロックチェーンの利点の一つは、皆に開放されていること、他の場所でよく作ったプログラムをそのまま使用できることであるが、非公開ブロックチェーンにする場合、このような利点は失われる。分散元帳を使用する理由がないため、従来の方式で行う方がセキュリティや拡張性の面で有利である。

現在提示されている基準は、むしろ分散型台帳を使う理由を弱めているため、分散型台帳の必要条件を補完する必要がある。

Jongwook Oh

韓国が来るべきウェブ3.0時代にグローバル競争力を失わないためには、金融当局が阻止している様々な規制を撤廃または緩和する必要がある。代表的に、法人の仮想資産投資を許可し、ビットコイン現物ETFの発売を許可することが変化の出発点になるだろう。

米国の法人や年金基金などは、インフレをヘッジするためにビットコインに投資するなど、市場で自由に決めている状況だ。しかし、韓国では金融会社はデジタル資産を購入することができないのが現実だ。

韓国の法人にも仮想資産を投資できる道が開かれ、グローバル市場で競争できるウェブ3.0産業の土台が整えば、関連産業が発展し、最終的に多くの雇用を創出することができる。

法人の仮想資産購入と取引を許可し、ビットコインETFを許可すべきである。韓国の機関と個人の両方がインフレをヘッジ(hedging)し、代替投資の機会を作り、キムチプレミアムなど市場の非対称性を解消できるように支援すべきである。

Heungno Lee

現在、光州科学技術院(Gwangju Institute of Science and Technology, GIST)が開発した技術を移転され、TIPSプログラム(Tech Incubator Program for startup Korea)に選定され、2年目の事業を行っている。

これまで70億~80億ウォン規模の国家研究支援金が投入された事業で、最終段階に入ったが、資金難に直面している。

シリーズAの投資を受けなければならないが、それを成し遂げるのが非常に難しい。ベンチャーキャピタルなどを探して投資を説得しようとしても、事業内容に「コイン」が関係していることを知ると、まず手を引いてしまう。韓国で「コイン」に関連した事業をすることがいかに難しいことかを実感している。そのため、コインを直接発行して資金を集める方法を模索しているが、これも容易ではない。

実際、このような苦しい状況でもきちんと成功する企業が1社でも出てくれば、多くの問題が解決されると思う。あちこちでもどかしそうに説明し、訴えても答えは出ないので、市場で成功すること、売上で証明することが最善のシナリオだ。

ブロックチェーンと人工知能

人工知能で得られるメリットの裏側、その懸念を払拭するブロックチェーン

Dongwook Seo

人工知能の性能が高くなればなるほど、「単一障害点問題」にさらされやすくなる。例えば、ある国内のほとんどのシステムが人工知能で実行されると仮定した場合、その人工知能が攻撃を受けると、国のシステムが簡単に崩壊する可能性がある。

一箇所の問題で全てのシステムが麻痺することを「単一障害点問題」と呼ぶが、これはブロックチェーン技術を活用して解決することができる。ブロックチェーンは、1つのノードが使用できなくなったとしても、システム全体がうまく機能する特性を備えている。人工知能にこのようなブロックチェーン技術の特性を取り入れれば、「単一障害点問題」を解決することができるということだ。

また、人工一般知能(AGI)が登場したとき、少数の人工知能開発会社に力が集中するのを防御するための手段として、ブロックチェーンが活用される可能性がある。チャットGPT(ChatGPT)を世に送り出したオープンAI(OpenAI)のサム・アルトマン(Sam Altman)が開発したワールドコイン(Worldcoin)は、まさにこのような目的がある。

Myeongsan Jeon

人工知能と関連してまず考えられるのは、データ認証のためにブロックチェーン技術を適用することである。

最近、人工知能が加工したfake映像などを活用した詐欺手口が登場しており、このようなリスクに備えるため、EUが人工知能が生産したデータにラベルを付けることを法的に義務付けるなど、人工知能が生産した加工データと元データの区別が重要になっている。

人工知能が生産したデータにラベルを付けても、そのラベルが本物であることを確認するのが難しいという問題も出てくることが予想される。人工知能が作った加工データと元データの区別が重要になるのであれば、元データ自体もブロックチェーンで認証して元データであることを証明できるようにすることが望ましく、これは人工知能が発達し、人工知能が作ったデータが多くなればなるほど必須になるだろう。

そのため、人が直接撮影した写真や動画、そしてCCTVのような機器から1次的に生産された加工されていない「元のデータ」を証明する技術が必要であり、まさにこの部分にブロックチェーン技術が価値を発揮することができる。人工知能が生産したデータに添付されるラベルも、ブロックチェーン技術を使用して認証する場合、公開的な確認と検証が可能になるため、ラベルもブロックチェーンベースで管理することが望ましい。

第二に、人工知能自体の整合性検証手段としてブロックチェーンを活用する方法である。最近、オンデバイス人工知能(On Device AI)が現実化され、人工知能技術が様々なデバイスに内蔵されることが予想される。様々なデバイスに適用された内蔵人工知能が偽造された場合、深刻な事故や災害につながる可能性があるため、内蔵人工知能の整合性を検証するためにブロックチェーンを活用することが望ましい。

3つ目は、生産されたデータの真正性を確認するためにブロックチェーンを利用することができる。データを奪取したり操作するための様々なハッキング手法が存在する。

その中には、機器(端末)と管制システム間の通信過程に介入し、管制システムに'Fake'データを送信することで管制システムを妨害する手口もある。ブロックチェーンを活用し、機器(端末)から送信したデータと管制システムが受信したデータが同じデータであることを確認するシステムを構築すれば、これを防ぐことができる。

Jongwook Oh

人工知能に必要なGPUとコンピューティングサーバーの集中化を脱中央化し、中央サーバーが問題になる場合など、様々な産業におけるデピン(DePIN)が最も波及力が大きいと思う。

Kutae Jung

人工知能とブロックチェーンは共に基盤技術であるため、様々な産業分野で活用することができる。金融分野も同様である。ブロックチェーンが適用されたアプリケーションである仮想資産は、完全にデジタル化された資産である。デジタルと資産という二つの属性を併せ持つ。これにより、人の介入が完全に排除されたデジタル化された金融サービスを作ることができる。クオント(AI Quant)などの人工知能と結合して高度化された資産運用サービスを作ることでもでき、このような金融サービスがうまく運営されるように支援する侵入検知システム(IDS)や資金洗浄防止(AML)システムにも適用できる。

人工知能とブロックチェーンの融合の限界は、もっぱら人間の創造性に依存している。したがって、様々な試みと試行錯誤を許容できる雰囲気を作成しなければならない。

Heungno Lee

競争力のあるAIサービスやモデルを作るためには、多くの専門家が必要だ。データサイエンティストからシミュレーションする人、キュレーションする人、また、必要なデータを決める人も必要であり、時には歴史学者や人文科学者も必要である。このように、人工知能が普及すればするほど、各領域の専門家がやるべきことは増えるだろう。

もちろん、専門性を持った人や組織が一つのテーブルに座って協力することは容易ではない。しかし、ブロックチェーン技術を利用すれば、意見の食い違いを埋めることができる。自分が貢献した内容がすべて記録に残るので、それに応じて成果も合理的に分けることができる。

人工知能関連では深刻な問題がある。市場を主導しているOpenAIが国内市場まで支配すれば、Naverなどはドアを閉めなければならないかもしれない。

OpenAIなど海外の人工知能プラットフォームが市場を支配する方法は、データの確保である。国内データさえ確保すれば、ゲームは終わる。しかし、このような懸念が現実化する可能性が高まっている。すでに性能が証明されたOpenAIなど海外の人工知能プラットフォームを利用することが大勢になっているからだ。

政府であれ事業者であれ、危機感を認識し、早急に対応策を講じる必要がある。韓国の主要な人工知能事業者をすべて集めて、一つの統合されたモデルを作るのはどうだろうか。もちろん、事業者ごとに利害関係が絡み合っており、知的財産の価値もバラバラなので簡単なことではないが、それぞれの権利を守るブロックチェーン技術を活用して突破口を見つけることができるだろう。

法・制度そして規制

タブー政策を捨てて、
市場と一緒に呼吸し、
生態系を育てなければならない

Dongwook Seo

分散型自律組織(DAO)に関連する法律または制度が早急に整備されるべきである。

米国ワイオミング州はすでに脱中央化自律組織(DAO)を許可しており、日本でもこれを準備している。分散型自律組織(DAO)を通じて仮想資産の共同投資が多く行われているが、これを法人格として認めて実物資産投資につながるようにすれば、税収面でも大きなチャンスが生まれる可能性がある。

韓国のブロックチェーン生態系にいる事業者は、すでにウェブ2.0の領域でうまく機能しているビジネスにブロックチェーン技術を取り入れて海外に進出する必要がある。ブロックチェーン開発会社は「国境を越える」利点を簡単に享受することができる。実際、Elysiaが開発したブロックチェーンのみで実行されるいくつかのプログラムは、韓国よりも外国でより多くの売上を上げている。

スタートアップの場合、良いアイデアがあっても海外に進出するためには各国の規制に従わなければならない。このような障壁を乗り越えることは不可能に近い。しかし、ブロックチェーンの世界には国境がないので、技術とサービスだけに集中すればいいので、より大きなチャンスがある。

Kutae Jung

2023年の韓国経済規模を100とすると、世界1位の米国は韓国の15倍を超える1522である。中国は韓国の10倍程度の1068である。韓国は米国の6.5%に過ぎない市場規模を形成している。全世界の外国為替商品市場で韓国ウォンの取引比率は1.9%で12位に過ぎない。

しかし、最近、グローバルデジタル資産市場で韓国ウォンの取引量は、世界の基軸通貨であるドルを抜いて1位になった。このような現象が持続するかどうかはまだ分からないが、国の経済規模を考えると、非合理的に高い水準である。このような高い関心に比べ、韓国のデジタル資産産業の発展速度と制度的裏付けは、グローバル先進国と大きな格差を示している。

これまで法人、機関は、デジタル資産市場の不確実性のため、市場参入に消極的であった。仮想資産利用者保護法(The Act On The Protection Of Virtual Asset Users)が施行されることで、様々な形態の事業が登場すると予想される。

Myeongsan Jeon

韓国の状況を考慮すると、当面、関連産業に対する育成や支援が活性化することは難しいと思われる。だからといって、ビジネスをしないことは企業にとっても国にとっても長期的に大きな損失であり、韓国の制度化を待ちながら海外を拠点にビジネスを展開するしかないのではないだろうか。最近、仮想通貨の発行と流通に関する法的根拠を設けず、ただ利用者保護の側面だけの法案が作られたため、当該法律が仮想通貨関連産業を縛る役割をするだけになる可能性が高いと判断する。これは非常に懸念されることである。

法・制度が急務である事項として、まず3つを挙げることができる。第一に、仮想通貨発行と流通に関する明確な法的根拠を設けることだ。第二に、ビットコインETFの許容など、グローバルトレンドを受け入れなければならない。そして最後に、法人仮想通貨取引と資産取得を早急に合法化しなければならない。

それに伴い、デジタル資産関連の専門機関の設置を急ぐ必要がある。既存の金融管理制度は、デジタル資産の特性を十分に反映していない。デジタル資産関連産業を育成し、管理するのに相対的に疎かになるしかない。

社会全体がデジタル化されている状況で、デジタル資産関連市場は伝統的な金融よりも成長することは明らかである。そのため、政府組織傘下にデジタル資産関連産業を責任を持って育成・管理できる専門組織を早急に設置する必要がある。

韓国は仮想通貨投資規模でグローバルトップ5に入る大きな市場であるため、政府がビットコインETFの合法化など、グローバルトレンドをできるだけ早く受け入れさえすれば、大きく遅れることはないだろう。

Kutae Jung

デジタル資産は政府ではなく、民間から始まった産業である。デジタル資産産業の特殊性を受け入れ、政策の推進方向を新たに導入する必要がある。

既存の産業と異なる視点で政府が民間と協調して設計、施行に入ると、費用、時間などにかかる学習コストを削減することができる。

政府が今からでもデジタル資産に関して前向きな姿勢を見せれば、我々も十分勝算がある。そのためには、デジタル資産に使われたネガティブなフレームを取り除くことが先決である。2016年と2018年の二度の暗号通貨市場の急騰落相場を経験し、韓国は50%を超えるキムチプレミアム(Kimchi Premium)現象が発生した。デジタル資産投資が詐欺や犯罪に巻き込まれたり、ギャンブルに例えられ、業界はネガティブなフレームに包まれた。

デジタルで構成され、アクセス性に優れた資産という特性和不十分な規制のために発生した試行錯誤がそのままデジタル資産市場に投影されたまま今に至っている。このように失われた8年が続く中、他の先進国は徹底的に自国の利益を優先して関連政策を展開している。

政府が今からでも
デジタル資産に関して
前向きな姿勢を見せれば、
我々も十分勝算がある。

そのためには、デジタル資産に
使われるネガティブなフレーム
を取り除くことが先決である。

全世界2,000兆ウォン規模の市場を否定し、無規制、非規制を続けるなら、その被害は国民が負うことになる。マウントゴックス(Mt.Gox)、コインチェック(Coincheck)などの大型取引所のハッキング、破産で極度のトラウマを経験した日本でも、最近、ウェブ3.0に対して産業振興政策を展開している。これは見逃せないことだ。

法律、施行令の制定には多くの合意と意思決定時間が必要なため、「同一機能・同一規制」の基本的な枠組みとして有権解釈迅速制度を活用するのも一つの方法である。また、デジタル自主産業にも規制サンドボックス制度を導入し、既存の規制線上に含まれないが、革新性の高い分野において規制猶予制度を積極的に活用する必要がある。

業権法は急がなければならないが、むしろ未熟な法制定はより大きな災難を招く可能性がある。論理に基づいた意見の策定と慎重な合意手続きが必要な理由である。業権法制定のための準備はしっかりしつつ、規制の空白による産業発展の阻害を防ぐために、有権解釈迅速制度、規制サンドボックスなど様々な方法が動員されるべきだろう。

「脱中央化」の価値観に沿って、 ブロックチェーンエコシステムを継続的に育 成する必要がある



Biyard | Jongseok Choi

最近、ブロックチェーン技術に関する関心が金融（投資）に集まっているようだ。

「ブロックチェーンとは何か」という質問を投げかけたとき、「投資対象」と答える人はほとんどいないだろう。ビットコインやイーサリアムは通常、プラットフォームと呼ばれる。しかし、これらのプラットフォームの役割がトークンを取引するためのものなのか、トレーディングのためのものなのか、コインのためのものなのか、特に考えていない。

技術そのものに大きな意味はないとも言える。ブロックチェーン技術が今後20年間進化・発展し続けることができる価値は、まさに「分散化(decentralized)」である。これはウェブ3.0という巨大なパラダイムに向かう過程でも非常に重要な意味がある。

所有権と信頼性

私たちが今住んでいる世界に存在する多くの資産がデジタル世界とマッピングできなかつた最大の理由は、資産が特定のプラットフォームに従属しなければならないということだったが、Web 3.0はこの問題を解決できる手段を提示する。

今後、物理世界の多くの資産がデジタルトークンで表されるようになるだろう。物理的な世界の資産をデジタル世界の資産に変換する実物連動資産(real world assets, RWA)は、ユーザーの観点から2つの問題を解決しなければならない。

まず、所有権である。デジタル資産を中央サーバーで管理するモデルではなく、ユーザー自身が管理するモデルである。それによる主導権などを個人がコントロールできるようになる。

例えば、自分のお金をカカオバンク(Kakao Bank)に入金しておけば、その金額をカカオバンクで消費したり、出金して他のプラットフォームに移動しなければならないという不便さがある。

しかし、ウェブ3.0ではユーザーがウォレットを通じて資産を管理するため、各サービスはユーザーのウォレットを通じてユーザーの資産を使用するモデルになる。例えば、Web 2.0基盤のコンテンツマーケットプレイスとWeb 3.0環境での代替不可能なトークンマーケットプレイスを考えてみよう。ウェブ2.0サービスでは、サービス主体ごとにそれぞれのオンラインキャッシュやポイントを開発して使用するが、NFTマーケットプレイスは別途のオンラインキャッシュやポイントが必要ない。

第二に、信頼性である。物理的な世界の資産をデジタルで表現するためには、一度発生した取引の不変性が保証されなければならない。信頼性が高くなることが必ずしも良いこととは限らない。例えば、ユーザーの観点からは、既存の中央プラットフォームでは様々な方法で自分の行為を証明すれば新たな機会が生まれるが、信頼性ベースのシステムでは、一度行った行為に新たな機会が与えられない。

データとブロックチェーン、そして人工知能

ブロックチェーンが今後進む方向性は大きく2つあると思う。1つは、人工知能と関連する可能性もあるが、データを分散して保存することである。過去にもデータを分散させておいて、コンピュータが動くところからデータを取り込む仕組みは存在したが、当時はそれを支える報酬システムがなかったため、進化しなかった。その点、ブロックチェーンは大きな問題を解決するデータネットワークに発展する可能性があるということだ。

また、注目すべき点は、ブロックチェーンが自己主導型のデータ管理を可能にすることだ。例えば、現在、グーグル(Google)などのビッグテック企業が運営するプラットフォームがユーザーデータを利用してマーケティングなどに活用しているが、これによってグーグルがどれだけの収益を上げているかは分からない。当然、ユーザーが得る金銭的なメリットはない。しかし、ブロックチェーンはこのような問題をうまく解決できる、つまり、自己主導的なデータ制御を可能にする良い方法を提示することができる。

最近、人工知能が話題になっているが、気になるのは、これからどのようにデータを集めるのか、また、どのように良いモデルを作るのかということである。データを集めることは決して簡単で単純なことではない。中小企業が連合して巨大なデータを集めて一つのモデルを作ることができれば、十分な価値が生まれるだろう。もちろん、中小企業の参加は、ブロックチェーン技術を活用し、それぞれが提供したデータに応じた報酬を受ける構造を作ることが前提である。

このような連合データモデルがどれだけ多くの中小企業が集まらなければ競争力を持てるかは断言できないが、連合して異なるデータを集めて巨大なモデルを作り、ブロックチェーンでデータ提供に応じて報酬を与えるシステムは、期待以上に機能する可能性は十分ある。

これを実現する方法として様々な試みが行われている。まず、人工知能基盤の「ファインチューン(Fine-tune)」ネットワークが挙げられる。複数のノードが人工知能モデルの改善に貢献し、それに応じて報酬を受ける仕組みは、各産業のデータが反映されたエンタープライズ人工知能モデルを作ることができるという面で意味がある。もちろん、このような企業データが互いに貢献する環境を作ることは非常に難しいことだ。

サービスコンポーネントネットワークもある。既存のサービスでは主に機能単位で開発しているが、主にプライベートで運営されている。これを収益化することができれば、小さなコンポーネントをサービス化し、収益を創出できる大規模なB2Bマーケットプレイスが形成される可能性もある。

何よりも真の意味での分散型サービスが必要である。ウェブ3.0サービスは「脱中央化」と言われるが、一つの会社が潰れると事実上、そのサービスを利用することができない、本質的に中央集権的である。誰でも費用を払えば利用できるサービスでなければならない。

新たなチャンスは生態系づくりで可能

ウェブ3.0は「自己主導的な資産運用」が保証される環境と言える。つまり、自分の資産は自分が存在する場所にあり、自分が存在する場所で利用できるのである。現在の問題は、自己主導的であるべきWeb 3.0の資産が、国によって異なる規制により、存在することも存在しないこともある資産になっているという点である。この過程で、独自の生態系を構築しようとする反発があるに違いない。自然と技術やビジネスチャンスが生まれるだろう。

ブロックチェーンエコシステムが造成されるためには、技術の特性と市場条件を考慮した現実的な法案が設けられなければならない。まず、プライベートネットワークの依存性を解決しなければならない。今はプライベートネットワークに依存しすぎている。参加制限があるため、事実上、実効性が低い法案と言える。ただし、規制が作られることは意味がある。

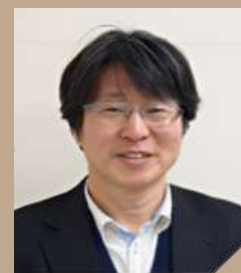
今後、プライベートの依存性をなくし、これに代わるパブリックネットワークの水準を高めるように改善する必要がある。トークン証券発行(STO)を活用できるネットワーク技術のロードマップと軌を共にすることもできるだろう。また、パブリックネットワークのプライベートデータ管理技術案も用意しなければならない。パブリックネットワークは誰もがデータを読むことができるということだが、E2E(End-to-End)セキュリティを通じてプライベートデータを管理することができなければならない。また、現在の過剰なストレージコストの問題も解決しなければならない。

専門家寄稿

Yooshin Jung | The head of Digital Economic & Financial Institute (DEFI)

**グローバル金融会社の生成型AI活用、
業務全過程に急速に広がっている**

グローバル金融会社の生成型AI活用、業務全過程に急速に広がっている



Yooshin Jung

The head of Digital Economic & Financial Institute (DEFI) and Professor of Business Administration in Sogang Univ

生成型人工知能市場の急成長

生成型人工知能市場が急成長している。ブルームバーグによると、2023年400億ドルから10年後には1.3兆ドルで年平均42%ずつ急成長すると予想される。特に金融業界への影響が大きく、2022年末にチャットGPTが発表された後、業務に生成型AIモデルを活用するグローバル金融会社が急速に増えている。金融業務の全過程とつながり、「人工知能トランスフォーメーション」という言葉も出てきている。

フロントオフィスでの生成型AI活用

金融会社の業務をフロント(front)、ミドル(middle)、バック(back)オフィスに分けて簡単に見てみよう。特にフロントオフィスでの生成型AIの活用が最も活発である。その理由は、生成型AIが自然言語処理と非定型データ分析、そしてリアルタイムの質疑応答に強みがあり、顧客との接触が多いフロント業務に有利だからだ。今では生成型AIで顧客タイプ別にカスタマイズされたサービスはもちろん、顧客一人一人の秘書業務まで提供できるようになった。

代表的な事例は、最初のAI秘書と言えるバンクオブアメリカ(BOA)のエリカ(2018年)だ。文字と音声会話を通じて、365日リアルタイムの口座照会、カード管理、個人送金、取引報告などのサービスを提供する。様々な情報を融合・分析してくれる生成型AIのおかげで、ハイブリッドロボアドバイザーの人気も急上昇している。代表選手はヴァンガードパーソナルアドバイザー(Vanguard Personal Advisor)だ。資産運用は基本で、法律・税金・健康管理など資産家の関心が高いサービスを提供し、2023年末基準で顧客資産3,331億ドル(450兆ウォン、entrusting、non-entrustingを含む)でロボアドバイザーとしては最大規模だ。

ミドルオフィスでの生成型AI活用

ミドルオフィスでは、リスク管理とコンプライアンス業務の活用が中心だ。業界では、特に複雑な非定型データを瞬時に処理するため、リスク管理を一段階アップグレードすることができると思っている。不正取引の検出や防止だけでなく、米国連邦準備制度の金利変動などの金融市場の変化に伴うシナリオ分析なども以前よりはるかに精巧になっているという意見だ。

フィンテック・ユニコーン (2023年基準)

企業名	国	企業価値 (10億ドル)	ユニコーン 確定時期	主なビジネスモデル
eToro	イギリス	3.5	2023.3.	仮想通貨ソーシャルトレーディングプラットフォーム
Scroll	セيشェル	1.8	2023.3.	イーサリアム関連ソリューション
BitGo	アメリカ	1.75	2023.8.	デジタル資産関連ソリューション
Micro Connect	香港(SAR)	1.7	2023.8.	グローバル資本と中小企業ビジネスをつなぐ金融市場プラットフォーム
Tabby	アラブ首長国連邦	1.75	2023.11.	オンライン/店舗小売業界後払い
QI Tech	ブラジル	1.3	2023.10.	クレジット資産投資、管理、負債調達に関するサービス型金融(BaaS)プラットフォーム
Enable	アメリカ	1.12	2023.11.	レポート管理のための企業向けクラウド決済プラットフォーム
Halan	エジプト	1.12	2023.10.	電子決済、小額融資、宅配、配車、配車サービスなど生活サービス総合プラットフォーム
InCred	インド	1.1	2023.11.	個人/教育/中小企業融資サービス関連金融会社
Vestwell	アメリカ	1.1	2023.12.	従業員の退職金プランのためのデジタルソリューション
Tamara	サウジアラビア	1	2023.12.	グローバルおよび地域の電子商取引に関する後払い決済
Avenue One	アメリカ	1	2023.5.	住宅関連不動産技術サービス提供企業
Kin	アメリカ	1	2023.9.	住宅保険を提供するオンライン保険プラットフォーム

Source: CB Insights, 2024. 3.

2023年後期段階のVC投資誘致の主なフィンテック企業

企業名	国	主なビジネスモデル	取引時期	取引規模 (百万ドル)	詳細取引タイプ
Stripe	アメリカ	企業向けオンライン決済ソフトウェアソリューション	2023.3.	6,870	シリーズ I
Perfios	インド	与信決定、分析、オンボーディングの自動化サービスを提供するB2Bフィンテック・ソフトウェア	2023.9.	229	シリーズ D
Silo	アメリカ	与信決定、分析、オンボーディングの自動化サービスを提供するB2Bフィンテック・ソフトウェア	2023.7.	132	シリーズ C
Quantexa	イギリス	意思決定インテリジェンスプラットフォーム	2023.4.	129	シリーズ E
Trusting Social	シンガポール	ソーシャル、ウェブ、モバイルデータベースの消費者信用スコア提供ソリューション	2023.2.	105	シリーズ B
Resilience Cyber Insurance Solutions	アメリカ	企業のサイバーリスク評価・測定・管理ソリューション	2023.8.	100	シリーズ E
Lentra	インド	モジュール型アーキテクチャによるオンライン融資プラットフォーム	2023.6.	87	シリーズ B
Goala	マレーシア	保険加入手続きの簡素化のためのオムニチャネルインシュアテック	2023.3.	73	シリーズ B1
Coklekt	メキシコ	金融機関の新しいデジタル収集モデルの構築を支援するデジタルプラットフォーム	2023.9.	72	-
Tradeshift	アメリカ	サプライチェーン決済を簡素化するクラウドベースのサプライチェーンプラットフォーム	2023.8.	70	-

Source: PitchBook, 2024. 4.

グローバル主要金融会社のAI仮想アシスタントサービスの現状

企業	サービス名
バンクオブアメリカ (BoA)	Erica
ウェルズファーゴ (Wells fargo)	Fargo
	Vantage
カナダ王立銀行 (Royal Bank of Canada)	NOMI
ブラックロック (BlackRock)	Servicesin Aladdin

Source: Company websites, media reports, KPMG International

不正取引を検出するために独自生成型AIモデル (Decision Intelligence Pro)を構築したマスターカード (Mastercard)と有効取引承認率を高めるために機械学習モデルとして活用しているペイパル(Paypal)が有名だ。コンプライアンスでは、人工知能を活用したレグテック (RegTech)でコンプライアンス手続きを簡素化したり、マネーロンダリング防止(AML)管理の効率を高めている。米国のシティバンク(Citibank)とバレーバンク(Valley Bank)、オーストラリアのコモンウェルスバンク (Commonwealth Bank)などが代表的だ。

バックオフィスでの生成型AI活用

バックオフィスの生成型AI活用は、特にアンダーライティング(Underwriting)業務が複雑で様々な保険会社で活発に行われている。医学、法律などの専門文書を分析する時間を短縮することで、迅速な契約書検討と保険加入の効果を上げている。スイス・リー(Swiss Re)、JPモルガン・チェース(JPMorgan Chase)と日本の大同生命保険 (Daido Life Insurance)が有名だ。

AI金融競争力確保のための投資

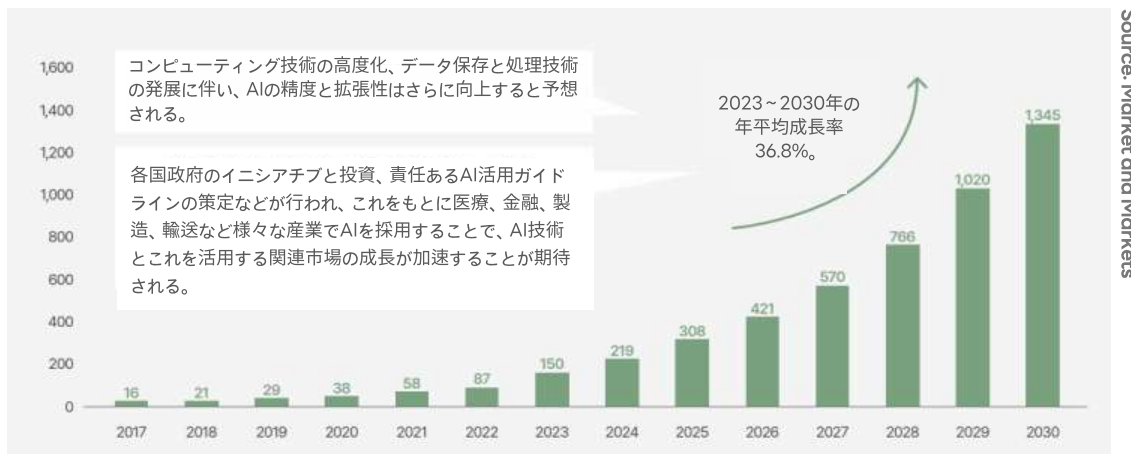
独自のモデル開発も開発だが、AI金融競争力を早期に確保するためのAI企業投資も活発だ。最近5年間 (2019~2023年)、グローバル50大銀行のAI関連投資件数は168件、投資金額101.3億ドル(13.7兆ウォン)で、年平均34件、20.3億ドル(2.7兆ウォン)である。10年前の投資金額0.5億ドル(675億ウォン)と比較すると、なんと40倍以上増加している。

グローバル主要金融会社のAIによる不正検出の高度化状況

企業	主な金融詐欺検出機能
マスターカード	- 不正取引検出及び防止のための独自の独自生成型AIモデル(Decision Intelligence Pro)を構築し、銀行のネットワークで疑わしい取引をリアルタイムで評価し、合法かどうかを判断する。 - 自社決済ネットワークで発生した取引データをリアルタイムで学習し、詐欺取引の発生確率を追跡し、金融詐欺モデルを分析する。
VISA ビザ	- AIを利用した'ビザ先端承認システム(Visa Advanced Authorization, VAA)を運営し、金融機関の不正決済を防止し、流通業者と消費者に安全な支払決済サービスを提供する。 - 2024年3月には、ディープラーニングAIリスクモデルに基づく不正防止ソリューション (Visa Deep Authorization, VDA) を発表。
ペイパル	- AIシステムを通じてユーザーの一般的な行動から逸脱した取引行為を検出し、単純な制裁を超え、違法取引自体を事前に防止する。 - AI/機械学習を利用した自動化分析により、異常な金融パターンをリアルタイムで検出し、金融詐欺と規制リスクを最小化し、取引データを分析し、様々なパターンをリアルタイムで提供する。

Source: Company websites, media reports, KPMG International

グローバルAI市場規模の見通し(単位:10億ドル)



特に、生成型AIモデルで注目を集めている企業としては、モルガン・スタンレーが投資した米国のデータブリックス(Databricks)、交通銀行とゴールドマン・サックスが投資した中国のディスパンス(4Paradigm)が有名だ。Databricksはビッグデータ管理とAIモデルの構築、4Paradigmは企業向けAIソリューションの提供にそれぞれ特化しているという。

このうち、QuantexaとLiquidityはAI搭載による投資で2023年ユニコーンフィンテックに登用された。

日本の生成型AIの競争力確保努力、韓国も育成が必要

AIフィンテック企業の台頭

米連邦準備制度理事会 (FRB) の金利引き上げで凍りついた投資市場だが、AIモデルの開発や搭載でベンチャーキャピタルの注目を集めているフィンテック企業も登場している。企業向け簡易決済ソリューションを提供している米国のStripe、企業間(B2B)信用分析モデルを提供するインドのPerfios、英国の意思決定プラットフォーム企業であるQuantexa、信用分析自動化モデルソリューションを提供するイスラエルのLiquidityなどが代表的だ。

最近、ライン(LINE)事件で韓国と日本間の緊張感が高まっている。様々な観点から見る事ができるが、ラインが日本人の80%以上が使用している最大のビッグデータプラットフォームであることから、ソフトウェア面で日本のAI、特に生成型AI競争力の核心といえる。AIのハードウェアの核心と呼ばれる非メモリ半導体工場(台湾のTSMC工場)を建設している日本が、ラインのビッグデータを確保するために官民が積極的に協力しているという解釈も可能だ。韓国も全産業の競争力、さらには安全保障のためにも、政府と業界、特にビッグデータの中心である金融業界がAIの育成を支援してくれることを期待している。

AI関連企業の投資動向



客員研究員紹介

デジタル融合の時代、専門的で客観的な視点を共有する専門家集団がデジタル経済金融研究院と一緒にいます。急変する技術の流れの中で、今必要な洞察を共有し、偏りのないバランスを取ってくれるdefi客員研究委員をご紹介します。



Hyung-Woo Kang
Advisor of Kim&Chang



Jeong-Hyeon Koh
Advisor of WooriFIS



Tae-On Koo
Lawyer of TEK&LAW



Dong-Ho Kim
Editorial Writer of
Korea JoongAng Daily



Su-Jin Kim
Consulting PM of KT
Financial Business Unit



Seung-Joo Kim
Professor of Korea Univ.



Si-Hong Kim
Advisor of Lee&Ko



Young-Tae Kim
Professor of KAIST



Yong-Tae Kim
Senior consultant of
HwaWoo



Eun-Young Nam
Professor of Dongguk Univ.



Gui-Jin Ryu
Dr. of THE SEED Labs



Seong-Jin Yang
Lab Director of ATONcorp



Kwang-Jin Oh
Editor in Chief of
Economy Chosun



Min-Seob Yoon
Dr. of Korea Financial
Consumers Protection
Foundation, KFCCP



Ki-Min Lee
Department Manager
of Fintech Center Korea



Tai-Ki Lee
General Manager of
Korea Institute of Finance



Sungbok Lee
Senior Research Fellow of
Korea Capital Market Institute



Young-Min Lee
Professor of Seoul Univ.



Jung-Un Lee
Chief Legal Officer of
Banksalad



Chang-Min Chun
Professor of SeoulTech Univ.



Hyun-Il Hwang
Lawyer of Shin&Kim LLC



Jeong-Yoon Heo
Professor of Kookmin Univ.



Jun-Beom Heo
Lawyer of Shin&Kim LLC



Suk Hyun
Professor of Yonsei Univ.

韓国最大のフィンテックネットワーク機関

韓国フィンテック産業協会 KORFIN

協会 紹介

KORFIN (KOREA FINTECH INDUSTRY ASSOCIATION)

韓国フィンテック産業協会は金融委員会認可の社団法人で、韓国金融のデジタル革新をリードするために2016年に設立されました。

MISSION

持続可能なフィンテック産業生態系を造成し、国民が体感できる金融改革に貢献し、国家経済成長に寄与する。

VISION

韓国のデジタル金融の革新とフィンテック産業の成長の足がかり

CORE VALUE

- チャレンジ
- イノベーション
- 変化

主な 役割

1. フィンテック政策・規制議論のパートナー

- 対政府及び国会への説得活動(フィンテック業界の意見集約及び政策提案、金融当局とのコミュニケーションなど)
- 政策シンクタンク運営(諮問教授団とフィンテック企業の成長のための政策開発を推進)

2. 韓国を代表する民間フィンテック団体

- 国内外の関係機関との連携
- 会員企業のネットワーキング支援(11の常設分科会の活性化、定期的なネットワーク機会の創出)
- フィンテック産業広報(フィンテック広報のための共同のメッセージ発掘、広報担当者ネットワーク運営)

3. 持続可能なフィンテックの成長を支援

- フィンテック産業に関する各種セミナー、フォーラムなどのイベント開催
- フィンテック投資の活性化(中小・スタートアップ会員社と投資機関のマッチング)
- フィンテック人材養成及び雇用マッチング(フィンテック専門人材養成のための教育支援事業運営など)

4. フィンテック企業の海外進出支援

- グローバルフィンテック関連博覧会への共同参観を通じた産業動向の把握及びベンチマーキング要素の発掘の機会を提供
- 海外業界関係者とのネットワーキング及び外延拡大

事務局

ポリシー室 T. +82 2-6949-2682

- 金融当局の政策対応、マスコミ対応、会員/分科会管理、外国為替電算網運営、海外事業

海外事業企画チーム T. +82 2-6949-2683

- 企画、人事/会計、理事会/総会、行事企画/運営、教育事業、出版物及びホームページ管理

会員社加入案内

KORFIN は、韓国のフィンテック産業をリードする500社以上の会員企業と一緒に活動しています。協会会員社に加入すると、会員社間のネットワーキングイベントへの参加、フィンテック産業の最新動向情報誌の受信など、様々なサービスをご利用いただけます。

役員社



会員社特典

1. 業界の問題点への共同対応

- 業界共同 이슈の発掘と対応を通じた会員企業の問題解決・対政府・国会への建議を通じた法制度・政策改善推進支援
- 対政府及び国会への建議を通じた法制度・政策改善の推進支援

2. 会員社にネットワーキングの機会を提供

- 常設分科会(11個)を運営し、会員社間の絆を強化し、情報交換の機会を提供。
- フォーラム、セミナーなど、協会が開催する各種イベント参加

3. 業界の最新動向情報の提供

- 定期的に発行する国内外のフィンテック産業関連情報誌を受け取る。
 - * ニュースブリーフィング(毎日): フィンテック及び金融関連ニュースのデイリーメール配信サービス
 - * バイウィークリー(隔週): 国内・外フィンテック産業の主な 이슈、調査/統計/分析資料提供
 - * ザ・フィンテック(四半期別): 会員社インタビュー、専門家オピニオンなど業界の様々なニュースを提供

当協会は、韓国フィンテック産業の発展をリードする頼もしいパートナーとして、会員企業の成長のために、より多くのメリットを提供できるよう努力してまいります。

4. 会員企業の成長支援サービスを提供

- フィンテック産業人材育成のための教育機会の提供
- ホームページ、ニュースブリーフィングなど協会オンラインチャンネルを活用した広報機会の提供等

入会手続き

会員社加入申請

申請社→協会

- ホームページ(www.korfin.kr) 会員登録参考
- 申請書及び書類の電子メール提出

加入審査と結果通知

協会→申請社

- 申請書類の審査と入会承認
- 承認可否の通知

会費の支払い

申請社→協会

- 入会金・年会費の支払い

入会完了

* 役員社(副会長、理事)の申請は、正会員社加入後、理事会の議決を経て選任する。

入会お問い合わせ

KORFIN 企画チーム

- Tel. +82 2-6949-2683
- E-mail. plan@korfin.kr