

金融審議会「暗号資産制度に関するワーキング・グループ」(第5回)

日時：2025年11月7日(金) 14時00分～16時30分

委員の発言の文字起こし

■岩下 直行委員

それではまず本日の事務局資料1のですね暗号資産取引の現状。この中でいきますと、ページにすると2でしょうかね。2とか3のあたりについての見解をまず述べたいと思います。

そろそろ報告書をどう書くかというタイミングになってくるかと思しますので、こういう現状認識というのは非常に大事なところだと思うんですけども、ただ改めてですねここに書かれているのは主として日本の国内の投資がどうなってますかという話だと思います。

金融庁さんの他の金融との関係でいくと、そこが自然なように感じるんですが、暗号資産というものはちょっと不思議な他の金融商品等とは異なる市場の構造をしているということについて最初に申し上げていきたいと思います。

まずですね、現在の世界全体の暗号資産の時価総額というのは、たった今のタイミングで約3.4兆ドル。500兆円に達するところであります。これはcoinmarket.comの集計値ですね。

これに対して日本の国内の登録業者さんを通じて、私はオフチェーン取引と言っていますが、日本の国内の業者さんが国内の顧客に販売してその分を預かっている。預かり資産の総額は直近確か8月だったと思いますけれども、統計では5兆円だったかと思います。

したがって、全世界で取引されている暗号資産の中の国内で取引されているのは約1%であるという事実ですね。

結局これは我々がここの場で議論して規制できるものというのは、実は暗号資産ビットコインであるとかその他様々なものがありますが、その1%に過ぎないのだということを示しています。

これはですね、なかなか他の金融商品ではない現象であるので もちろん株というのは全世界にあります、日本の国内企業が発行して国内で取引されている株式というのは圧倒的に日本の国内で売買されています。

外国人投資家が購入するといっても、せいぜい 3 割ぐらいが、しかも日本の国内の商品仲介業者を通じて購入の方が大層でございますので、そういう意味からも基本的には日本の金融商品は日本の庭先で取引されているわけですね。

かたかた海外の金融商品はこれは逆に日本国内の取引しか規制できないという制度の問題です。

ところが日本の国内で売買されているビットコインも海外で売買されているビットコインも、ビットコインはビットコインなので同じなんですよね。

アメリカのビットコインと日本のビットコインが別のビットコインなわけじゃないので、そういう意味では我々が通常の意味での暗号資産全体をコントロールしようと思っても、結局我々の影響する範囲というのは、たかだかオフチェーンの取引の世界で言えば 1%に過ぎない。

それ以外のオンチェーンの取引が日本の国内でどれだけあるかはよく分かりませんが、多分世の中でよく言われているクジラがどうのという話になると、なんとなく日本の国内の投資家というよりは海外の投資家の方々がやっているように思われますので、この部分についても極めてグリップが弱いという意味でですね、我々そもそも非常に国際的な協調しないと規制のしにくいものを相手にしているという意味では、他の金融商品と全然違うことというのがまず現状の認識としてまず必要になってきます。

もう一つは、これもよく申し上げますけども、オンチェーンとオフチェーンの 2 つがあるということでありまして、取引所で一応制度的にきちんと管理された規制内でのですね、日本の国内できちんとルールを守ってやったださっているオフチェーンの取引。日本の国内のオフチェーンの取引。これが先ほどの 5 兆円ですが、これ以外のものというか海外でのオフチェーンというのももちろんあるので、これが何兆円あるか分かりませんが、でもそういうのと一切関わらないオンチェーンだけという取引も、多分これが圧倒的に多いだろうと思われるんですね。

制度外に存在するオンチェーンの取引。それらが匿名性を保ったまま、かつ国境を越えてリアルタイムに資金が移動しているので、この構造の中で我々は規制を入れていかなくちゃいけないということで、これは伝統的金融商品とは全く違うものだということ。多分この辺の認識を全体の構造の中でぜひ整理していただきたいと思うんですね。

というのはこの後にかかるんですが、結局それを我々は果たして規制できるんだろうかという問題にもかかるわけでございます。

もちろん伝統的に言うと、この暗号資産が違うと言ってもですね、特に私は犯罪利用みたいなことを気にしているわけですが、伝統的金融も世界でも犯罪は起こりますし、最近もいろいろな不祥事があちこちの金融機関であって、それは大変遺憾なことなんですけど、ただそういう事件が起きた時にですね、一応取引の記録があって監督主体があって、原因が究明されて関係者が処分されて、犯罪が立件されて裁判があって処罰される。そういう仕組みというのはちゃんと制度的に回っているのが伝統的金融の世界だと思っています。

それに入らないとか、そこを逃れるものがごくわずかあるかもしれませんが、基本的にはみんなその下で正しさが保たれるわけですね。

ところが暗号資産の場合は同様の仕組みが実はほとんど成立していないと私は感じています。多くの事件が過去にも日本の国内でも起きました。世界的にも起きましたが、行為主体の特定に至ったものはほとんどありませんし、被害者の救済というのはオフチェーンの取引において交換業者が全部自分で被って保障したということはありませんけれども、犯罪者から取り立てて資金が戻ってきたというのはほとんどないわけですね。

本来ブロックチェーンというのは技術的に透明であるはずなので、すべての取引がブロックチェーン上で記録されているから transparent 値が高いというのが売りなはずなんですけど、にもかかわらず、実際にはブロックチェーン上に書かれている取引というのはすべて匿名でありました。

どこの誰であるかというのは基本的に分からないことなので、誰にも責任を帰すことができないという大変困った仕組みを持っているわけです。

この欠陥を前提にするとですね、規制を整備すれば市場がきれいに整うのだという期待を持つことは多分正しくないと考えます。

本日も議論されているようなですね規制制度が対象とし得るのは、実効的にその規制が届く範囲すなわち国内の交換業者さんが取り組んでいるところのオフチェーンの取引領域だけに限られるのであって、制度設計の目標は市場全体というか暗号資産全体をきちんと一定のルールのもとにしていく。

もちろんこれは国際的な協調もあってということだと思いますが、そういうことは全世界の規制当局が協力したとしても実はそれは非常に難しく、結局全体のリスクというのは残る。その残る部分をどうやって隔離していくか。そこが多分大きな課題になるというのが

暗号資産の規制の難しいところだと考えています。

こういう部分を多分、正直、金融庁の政策方針としてそういう自らに限界があるということを書くこと自体はなかなかためられるところだと思うんですけど、相手が相手だけにこれはそう書いたとしても別に誰も咎められる話ではないので、むしろ実態をきちんとわきまえているということをきちんと表明した方がよろしいのではないかというのがこの報告書に向けて私が申し上げたいことです。

私自身は暗号資産が登場するかなり前から暗号技術ですとかサイバーセキュリティとか電子現金とかいう研究をやってきた人間です。

その立場から言うと、この暗号技術の進歩が匿名性とか自立分散性とか、そういうものを武器として各国の法治上とか治安の維持とかそういうことに対して脅威を与えてしまっているというのは大変残念に思っているところです。

こういう技術的成功まで言って、技術的成功と言って良いでしょう。それが社会的な統制の外に拡張してしまったという現実をですねある意味前提として踏まえた上で、これで綺麗に規制できるという言説を取らないようにした方が良いというのが私の考えであります。

つまり、暗号資産の多くは国家が制御することが不可能な領域に達してしまっているので、放置はできないけれどもそれは完全に規制するのではなくて、規制をするべき対象とその範囲をきちんと区切った上で、その中でさらに被害を拡大しないように適切な保護を与える。警鐘を与えるということなんだと思うんですね。

今後の報告書でこういった当局でできることの限界をある程度言語化して、制度外のリスクというものが残念ながら残り続けるということを国民に対してきちんと説明するということが制度への信頼を保つ唯一の道だと思うんですね。

逆にこれ規制できましたというふうに言ってしまうとですね。大丈夫なのかというふうに思われるというのは、この〇〇で何度も議論されている本日の議論、事務局のご説明のあったお墨付きを与えてしまうという話になりかねないわけであります。

我々はお墨付きを与えるべきかべきではないかという議論以前に、そもそもお墨付きを与えることが原理的に不可能なものであるということを認識するべきなんだと思うんですね。

その上で結論として申し上げたいのは、暗号資産市場をきれいに整えていくことは無理で

ありまして、きれいでないという事実を隠さずに制度の限界を示すということは制度としてあるいは政策として可能だと思うので、この統制の幻想みたいなものを語るよりは統制の限界を明示するということが必要であるということが繰り返しになりますけれども申し上げたいと思います。

以上がその資料 1 の前半部分に関するコメントでした。

資料 2 についてもいろいろ申し上げたいことがあるんですが時間の制約もありますので、とりわけ私が気になったのは、やはりかなり先ほどのご説明のときにスピーディーにご説明いただいた 43 ページの補論 1 です。

これは過去に起こったちょっと困った事件がありましたけど、こういうことがありましたね、終わりという感じで今説明聞いたんですけども、そういうことは多分なくて、今日はどっちかという、問題の根底、原因となった事象というのは何一つ解消されてないんですね。

なので、しかもこれ、特殊な ICO、IEO というのは特殊なことのよう聞こえますけど、我々がこの資料 2 の前半部分で情報公開として語る部分のほとんどは、実はこの ICO、IEO 案件にかかるものであると私には見えます。

というのはどうしてかという、ビットコインとかイーサリアムとかそういうものについては多分今回の我々のこの前半にあった情報公開、その他の議論というのはほとんどかかってこないからですね。

国内で発行される新しいトークンと言ってたんで、それは ICO、IO で発行されるものことなのでしょうということになるわけであります。

そうすると実はこの 43 ページにある起こっている事象。前々回に詳しく申し上げましたので改めて申し上げませんが、インセンティブ構造が欠落しているという構造的な問題があるので、これが値上がりをする資産になるということはなかなか難しいという問題があって、事実どれ一つとして値上がりしていないので、投資商品としてこれを勧めていくということは本当に良心に反することはないのだろうかということを私は大変心配しております。

この点について、ぜひ過去に応じたちょっと特殊な事例がありましたという話だけではなくて、全体にかかる話であるという認識のもとにですね、改めてこういう問題、特にここで書かれたこと情報開示等を十分にすれば、あるいはそれが解決するのかというインセン

ティブ構造をそれで直すことはできないので、そこはインセンティブ構造がまともなものをトークンとして設計していただく以外の方法はないと思うんですけど、それだとやりたいことと違ってしまうのがどうなのか。

いずれにしても、その部分についての考え方が実は全体に今回の非常に長い分量のあった資料 2 の前半のですね情報公開の部分に全体にかかってくる話なので、これは決して逃げてはいけない話だと思っています。

31 ページの貸付にあたる部分についてですけれども、これですねステーキングとかですラッシングとかですいろいろなこういう用語が書かれているんですが、とりあえず私が知っている限りではですねステーキングとかスラッシングってどっちかっていうと DeFi の文脈で、オンチェーンで行われることがメインの取引のように思うんですね。

ここで書かれていることを読むと、オフチェーンで交換業者さんにそういう機能を持たせるということを前提するような話になっています。

基本的にこれらのものについてきちんとした規制を入れること自体は決して反対ではないんですよ。それは国際的にもそれが望ましいということなんで、それはいいと思うんですけど、ただここで言っていることって市場の実態と合っているんだろうかというのが私はちょっと心配です。

これについてですね。こういうことをやることを業者さんが名前を付した上できちんとオフチェーンの世界でやるということであればやってもいいと思いますけれども、そもそもこれらのもののほとんどは今現在はオンチェーンで行われていて、そこには業者さん登録業者さんもしなければお互いの名前もお互いに知らないままの匿名で行われていることが多いんじゃないでしょうかね。

すみません、私がそういう認識なので、事実もしかしたら実名でやってるものもあるのかもしれませんが、なんとなくそういう DeFi 的なものについて、これをルールのもとに採用するということになると、それがいいことなのかどうなのかということで、ちょっと議論があると思います。

以上の 2 点について、内容についてコメントをお渡しさせていただきました。私からは以上です。

■大槻 奈那委員

まず全体感としては、最初からの議論の通り、金融イノベーションとそれから投資家保護という、このバランスは取れている内容だと思いますし、無理のない内容となっていると思います。

岩下委員もおっしゃった国際性ということについては、私もずっと当初から気にしているところでありますので、書き方については確かに限界があるという書き方になるのか、あるいは今後の課題と拡張のつまり前向きな方向で国際的にもこういった日本モデルを共有していくという形でイニシアティブを取れば、甘いと言われるかもしれないですけども、それはそれとして方向性としてありだと思いますし、それから類型①に属するようなIEO ICOに関わるものというのは今回提案されている新しい規制というものがかりやすい領域でもありますので、そこはしっかりとこれやっていくべきなんだろうというふうなのが私の今のスタンスです。

その上で資料 2 についていくつかコメントさせていただければと思うんですけども、サマリーを開示することの話と、定期的な開示と両方なんですけれども、一定の定型フォーマットということは必要ですし、比較を行うという意味でもそれ重要だと思うんですけども、別のところとも絡むんですけれども、あくまで比較を行うというのは第三者機関やアナリストや投資家自身かもしれませんので、これらの育成とか、もしかしたら間に合わないのであれば、ある程度業界団体の方でそういったことをサポートするようなことが必要なのかなと思っております。

それから 6 ページあたりの開示内容の表紙部分についてなんですけれども、短信もそうですけれども、必要に応じて今後も柔軟に修正をしていく必要があろうというふうに理解していて、今のこの状態でいいのかどうかというのが、私には少し判断が難しく、もっと多くの情報が必要なような気もしております。

それと細かいんですけれども、これは今の企業さんもできていない部分なんですけれども、ウェブサイトの情報の開示でもって横比較が普通に時間を割いているアナリストでも結構大変だったりしますので、それが情報ベンダーとかに頼らざるを得なくなったりしているのですが、それがなくてもできるような投資家に横比較しやすいような形にさせていただければと思っております。

それから 23 ページ目あたりの定期的な情報提供についてです。半年ごとということをお伺いしたところでございましたけれども、正直変化が早い業界ならば、むしろやはり頻繁に定期的なものも行うべきではないかという思いもあ

るんですけれども、ただご指摘いただいたように定期的でない適時開示をしっかりやればというのも納得できないことではないので、であるからにはその必要条件についてはしっかりとピン止めしていただきたいと思います。

それから 26 ページ目あたりの財務監査。それから別のページで出ているセキュリティの高度化による差を設けるということについては、モチベーション付けとして賛同するところがあります。

ただ監査なんですけれども、適正意見を出した後に何らかの形で財務イベントが起こった場合の、何らかのペナルティがどういった形になるのかということについては、それ次第では監査の受け手が本当にあるのかどうかといったこともやや気になるところでございますので、そこら辺についても今後検討いただければと思います。

それからですね、個人のリテラシーの問題についてでございます。最後の方になると思いますが、こちらについてはここでもご指摘をいただいた通り、本当に今までの金融商品と同様でいいのかどうかということについては、慎重にご検討いただきたいと思います。

その派生的なところでもって、特定投資家の要件についても、今は金融機関で働いたことがある方などについての項目があると思いますけれども、この暗号資産についてそれで本当にいいのか。仮に、例えば金利のことに疎くてもチェーンについてはよく知っていると、か、そういったところについても判断基準についてもう一度お考えいただければと思っています。

それから 30、33 ページ目あたりの暗号資産の借入についてでございます。

それとシステムベンダーについても同様なんですけれども、既存の業者がいてそれに対して新しい規制を入れるということなので、既存の業者さんに対して過度なものにならないかどうかということについては気になるところでございまして、もちろんヒアリング等も行っているところなんだとは思いますが、かつ当然のことかもしれませんが、経過期間等については十分なものを設けられてはというふうに思っております。

最後に、業界さんそれから監督側もこれ見るからに非常に手がけることが多くて、前回ご質問したときも何号目ぐらいまで体制できているのかということについても、正直にかなりやる人が多いという趣旨のご回答をいただいたと理解していますけれども、ということではですねやっぱり優先順位をつけてできるところから体制づくりというものを進めていただきたいと思います。以上です

■有吉 尚哉委員

私からは資料の2に沿って、5点ないし6点になるかと思いますが、コメントをさせていただきたいというふうに思います。

まず1点目は、情報提供とインサイダー取引規制にまたがるようなコメントになるところでございます。

今回の資料2の中で既に強調していただいている論点かなというふうにも思うわけですが、情報提供を求める項目の中で対象事業に関するリスクというものが挙げられております。

以前の会合でも私の方でコメントさせていただきました通り、プロジェクトの実態としては暗号資産の発行等一体として何か事業ないしプロジェクトがなされていると。こういった状況であるものの、形式的に暗号資産の発行体とプロジェクトの運営主体が別主体になるといったような場合も想定されるというようなことを問題意識として申し上げたことがございます。

こういったことを踏まえて、法令の条文の文言としては、対象事業であるとか、それから情報提供主体となる発行者の概念をしっかりと整理していただく必要があるというふうに思います。

この点、実際に事後的に問題になった事例を踏まえてみますと、その時点においてはおそらく通常そのプロジェクトの主体が誰であって、この暗号資産が誰がやっているのかということは常識的に明らかになることが多いのではないのかなというふうに思うわけですが、そうなった際に形式的に発行権限がないとか、こういったことで逃げられてしまう。情報提供主体とならないということであったり、あるいはプロジェクトの情報を公表する必要が法令上ないということになってしまわないように発行者ないし対象事業の概念を柔軟なものとする必要があるというふうに思います。

以前の回で発行者概念については明確性よりも柔軟性が重要だというふうに申し上げて、言い方が非常にミスリーディングであったなと自分でも反省しているところでございますが、申し上げたかったのは今のような趣旨での柔軟性が重要であるということであります。

この点はインサイダー取引規制における規制対象者それからインサイダー情報というのか重要事実についても全く同じであるというふうに思いますので、こういったことについて条文をうまく作っていただくということが非常に重要になるというふうに思いますし、加

えて暗号資産について監視監督を監視委員会の方でなさるということになるのであれば、監視委員会における規制運用が硬直的なものにならないように、常識的に悪いものはしっかり取り締まるんだということを特にこの暗号資産の分野では強く考えて規制運用をしていただきたいというふうに思います。

それから2点目のコメントとしまして、資料2の26ページで発行者が監査法人による財務監査を受けていない場合について、株式投資型クラウドファンディングの規制を参考にして投資上限を設定すると。こういう案をご提示いただいているところで、ここにクラウドファンディングの規制を参考にしたというのはなかなかなるほどなという感想を持ちました。

ただ、株式投資型クラウドファンディングの場合は実務上、実態としてセカンダリ市場というものが存在しないのが通常であるわけでございまして、別途金融庁の会合においても非上場株式のセカンダリ市場をどう作っていくかという議論がされているぐらいであるという状況なわけでございますが、一方で暗号資産のIEOというものを考えると発行した途端にセカンダリ市場で取引できるようになるということが典型的に想定されるわけでございます。

そうすると、この投資上限プライマリーの部分で投資上限というものを設定したとしても、プライマリーで上限ギリギリまで買ってセカンダリーですぐ追加購入するということで投資者の視点から見ると簡単に上限を超える投資ができるようになってしまうということが事実上多いのではないかというふうに思います。

こういった点ではクラウドファンディングの場面とはおそらく全く実態が違うということになるかと思いますので、そのことを踏まえて制度設計をしていただく必要があるんだというふうに思います。

セカンダリで上限を超える部分まで買う投資家というのは、もうこれは自己責任だという割り切りもあるのかなというふうに思うわけですが、そうであるならばそういう制度だという整理で制度設計をしていただく必要があるということでございます。

それから3点目のコメントは34ページあたりの重要なシステムの外部委託先を監督対象にするということでありまして、このような発想で規制を及ぼすということの合理性とか必要性ということとはご説明でよく理解できるところであります。

ただ、ここは私も実務の実像をうまく理解していないところがありまして、先ほど大槻先生もすでにビジネスがされている部分について規制を汚すものであるということで実態把握

をしっかりせいということをおっしゃられていたわけではありますが、私もその点は全く同感でございまして、特にこのシステムを提供しているという業者が、これは私の想像でしかございせんけど、海外の業者も少なからずいるのではないのかなと想像いたします。

そういった業者が日本の監督官庁、金融庁なり監視委員会なりの規制対象になるということは、私の経験上非常に嫌うところがございますので、そうするとこの規制が入ったというタイミングをもって、いかに軽微な届出程度の規制であるとしても、やはり金融庁の監督下にはなりたくないということで、届出はしない。日本との取引はしないということになってしまうことも十分想像できるのではないかというふうに思いまして、それはそういった業者がビジネスをしないというのはしょうがないことなのかもしれませんが、そのことがかえって日本の暗号資産交換業者引いてはその後ろにいるユーザーの利便性とか場合によってはセキュリティ面などを世界の他の国での取引に比べて劣行させることにもなりかねないのではないかという危惧がございます。

ちょっと私の今申し上げたことは全くの杞憂なのかもしれませんが、この点、実態をうまく把握していただいてですね、決して規制のチキンレースみたいなことになってしまっはいけないと思うんですが、その規制を導入することによって海外の業者が全て撤退してしまっ日本人だけ困るという事態だけは決してならないように制度をご検討いただきたいということであります。

それから4点目のコメントとしまして、インサイダー取引規制の関係で、資料の2の中では具体的な論点として今回取り上げていただいていたところではありますが、公表概念について一言コメントしたいというふうに思います。

これも先ほど岩下先生 大槻先生もおっしゃっていたとおり 暗号資産というものが多くの場合はグローバルで取引されているものであるということを意識して、この公表概念を含めてインサイダー取引規制を考えて必要があるというふうに思います。

この点は日本の上場株とは全く異なるということでございまして、同じ暗号資産が日本でも取引されていれば、日本時間では真夜中で、日本でも取引しようと思えばできるんだと思いますけど、海外では普通のビジネスアワーで取引されていることもあると、こういう性質のものであるわけでございますけど、この点その公表というものを日本の暗号資産交換業者やJVCEAのウェブサイト等での公表に限定するということになりますと、例えば日本時間の深夜にある暗号資産に深刻な欠陥が発覚したということがあって、SNSを通じて世界的に広く知れ渡ったというような場合において、JVCEAさんが徹夜でそういったものを監視しているということでしっかり公表してくれるのであれば良いのかもしれません、そ

ういったことがないところでカギ括弧つきの公表がなされないということをもって海外の保有者はすぐ売り逃げてしまっているものの日本の保有者だけはインサイダー取引規制の対象になるかもしれないということで、どんどん暴落しているのをただ見守るだけで売りに逃げるができないというような事態が生じかねないのではないかという不安を感じました。

この点は規制でどうするという問題なのか、実務運用で対処すべき問題なのか、どちらが効率的なのか分らないところがありますが、そういった問題意識も踏まえて公表概念について、はたして交換業者それから JVCEA へのウェブサイトでの公表等ということに限定することでおかしなことが起きないのかという視点は十分踏まえて改めて検討していただきたいというふうに思います。

5 点目と 6 点目のコメントは若干つながるところがあるものでございまして、規制全体についてのコメントでございます。

先ほどの大槻先生のお話と通じるところがあるのかなというふうに思いますが、資料 2 でお示しになっているあるいは資料 1 でこれまでの議論としまとめていただいた内容の個別の項目については概ね合理性があって、規制を導入していくという方向で十分賛同できると、こういう提案内容になっていると思います。

ただ全体として見ると、やはりだいぶ重厚な規制になってしまったなというのが改めて感じているところでございまして、特に暗号資産交換業者さんの負担というのも大分大きくなってきたなというふうに感じます。

もちろん新しく投資商品と位置づけて規制をしていくという方針が変わったわけでございますので、既存の業者がすべて今まで通りにビジネスができるということである必要は全くないと思いますし、中には廃業される方が出てきても仕方がないということは理解するわけでありまして、ただ新しい制度が施行された直後に規制対応が間に合わない。規制コストを負担できないということで、むしろ日本の暗号資産取引、日本において業者を通じた暗号資産の取引というのが非常に滞ってしまう、できなくなってしまうということでユーザーにとって投資家にとって国際的に比べて不利益な状況が生じるということにはならないようにする必要があるんだというふうに思います。

また、特に 41 ページですかね。自主規制機関の機能強化ということでまとめている内容も、ここに記載されている内容は、いずれもぜひというか必ず対応を進めていくべき内容なんだというふうに感じるところでございますけど、まさに大槻先生が指摘されて

いたとおり、絶対として非常に多くの対応を求める内容になって、しかもこれまでの会合でのJVCEAさんのご説明を踏まえると、まだ道半ばどころかまだ道に登り始めてもないんじゃないかというような先が長いことのように感じるところであります。

当然ながら投資者保護のためにこういった体制を整備していくと、そして実現するということが重要なんだということは全く否定するつもりはないわけなんですけど、ただ自主規制機関側の体制整備が間に合わないというようなことがあって、国内でIEOが簡単にできる必要はないのかもしれませんがビットコインなどのコモディティ的な暗号資産の取引さえ行うことができない、行いにくくなるといったような状況が生じてしまったり、あるいは投資商品というよりは決済利用の形で暗号資産を利用する、新しい暗号資産を発行するというようなことがそれすらできないと。いうようなことになってしまわないように、JVCEAさんにはぜひこの機能強化の対応を早く進めてほしいということもあるわけでありましてけど、一方で監督される当局においても特に制度改正の施行直後の段階においては、ある程度緩やかな方向での規制運用の柔軟性ということを意識して、過度に澄み切った川を求めて実務に混乱させるようなことにはならないようにしていただきたいと。それが日本の投資家の不利益につながることもなりかねないということ意識して対応していただきたいというふうに思います。

一方で岩下先生がおっしゃられた通り、暗号資産というのを日本で捉えようとしても捉え切れるものではないということもございますので、実際に規制が走った先における規制運用としては、悪いものをしっかり捉えと。そこでないものを逃していいということではないのかもしれませんが、特に問題があるものをしっかり捉えていくという発想でここはメリハリをつけて監視委員会の役割になるのかと思いますけど、規制運用をしていただくということが非常に重要ではないかと思います。私からは以上です。

■加藤 貴仁委員

私からは3点意見を述べます。まず最初に資料の2の12ページ。中央主権型と非中央主権型の区別についてです。

資料の2の12ページには「中央集権型暗号資産に該当するか否かに拘泥する必要はなく、いずれの場合であっても投資者の投資判断にとって重要な情報が提供されるように取り組むことが重要ではないか」との記述があります。

これは非常にもっともな指摘であると私も思います。

結局、この指摘は中央集権型と非中央集権型を区別する意義というものがどこにあるのか。新しい制度の中でこの区別がどういったところに効いてくるのかということと、やはり関係があるのかなという気がしております。

結局、資金調達を行うかどうかによって情報提供規制が課されるかどうかというものが決まるわけでありまして、結局その資金調達が行われたかどうかは実は重要だということでもあります。

行うのであれば、結局資金がどっかに流れていくわけなので、何らかの形で発行者は存在する人が多いだろうと思いますし、あと資料の12ページで、相当広い範囲でいわゆるネイティブトークンと言われるもの以外は全て中央主権型で一応整理するという方向で制度整備を提案されているのかなと思いますので、仮に資金調達をした場合の規制であるということ念頭に置くのであれば、こういった整理が合理性があるのではないかなと思います。

継続情報提供についても、有価証券報告書については外形基準による発生がありますけれども、今回の提案では、こういった外形基準により資金調達を伴わないけれども、継続情報提供を負うという形には、発行者が負うという形はなっていないかと思うので、これもこの中央集権型と非中央集権型の区別というものが、それほど規制の全体構造で何か非常に大きな意味を持たせないようにそれが妥当だと私も思いますので、配慮がされているのではないかなと思います。

ただ、2点ちょっと質問がありまして、関連して資料の2の48ページで、デジタル資産の規制の見直し後の整理がされているんですけれども、非中央集権型では発行者の資金調達は伴わないということはその通りなんですけれども、非中央集権型の暗号資産について売り出しに相当する行為というのはないのかということが若干気になりました。つまり、非常にたくさんの非中央集権型の暗号資産を保有している者が、今の有価証券の売

り出しに相当するような行為をするということが、これは想定する必要がないのかどうかということについて若干気になりました。

もう一つ質問はですね、インサイダー取引規制における中央集権型暗号資産は認定の話です。

資金調達をして暗号資産交換業者が取り扱うという際に、中央集権型なのかどうかということ認定するという制度が今想定されていると思います。

ですから資金調達をして暗号資産交換業者が取り扱うといった場合には、中央集権型の暗号資産かどうかということは一応客観的に明らかになっているという、そういった制度の提案だと思います。

若干ちょっと自分で色々と資料を拝見して分からなくなってきたのが、例えば、海外で発行された暗号資産を日本の暗号資産交換業者が取り扱うという、こういったことも現在行われていると思います

そういった場合に、日本では資金調達はしていないけれども、海外で資金調達をしている暗号資産というものを暗号資産交換業者が取り扱うという事例もあり得ると思います。

そういった場合に、暗号資産交換業者がその暗号資産を取り扱う際に、これは中央集権型の暗号資産ですよということを認定することが想定されているのかどうかということが若干気になりました。

次、2点目は定期開示と適時開示の問題です。これは資料1の11ページや資料2の23ページと関係します。

ここでいう定期開示と適時開示の話は、いわゆる公衆縦覧型の開示であるということを念頭において、制度のご説明がされていたかと思います。

この定期開示と適時開示の役割分担というものは、上場会社においても問題がある非常に重要な論点であると思います。

私も今回の資料の2でご説明されているとおり、適時開示を中心にして制度を作っていくという方向性は望ましいだろうと思います。

ただこれは確か大槻先生だったかちょっと忘れてしまいましたけれども、適時開示の場合にやはり任意に悪い情報を開示するインセンティブがあるのかということを考える必要があります。

つまり適時開示の実効性というものをどう確保するのかということです。

もう一つ定期開示の話なんですけれども、個人的にはですね、頻度ではなくて、頻度が1回なのか年2回なのかって形で議論するのはあまり適切ではなくて、そもそもどういった情報を定期開示の対象とすべきか、そのような情報の開示を全ての暗号資産に強制することの合理性というものを論じる必要があると思います。

公衆縦覧型の開示ですから、暗号資産同士の比較可能性というものを比較可能させることに意味がある情報とは何かということが重要かと思うんですけれども、現時点で様々な暗号資産が存在する中で定期的に開示することが望ましい情報というものは何かということについては、まだなかなか確立した考え方がないのかなという気が若干しております。

そうしますと、法定開示としては仮に年1回の定期開示として抑えるとして、追加でどういった情報を定期的に開示すべきかということについては、これはまた自主規制に委ねるのはなかなか負担が大きいかもしれませんけれども、やはり個々の暗号資産の種類とかによって定期的にどのような頻度でどういった情報を開示すべきかが異なる場合があるんじゃないかと思いますので、ここは法定開示で一律に求めるのではなくて、自主規制のところに落とした上で定期開示。もしかしたらプラスアルファの定期開示というものを課す枠組みもちょっと考えておく必要があるのかなという気がします。

歴史的に見ますと、上場会社の四半期開示も証券取引所の自主規制から始まったわけでありまして、定期開示について、今の段階でどういった情報を開示すべきかということについて、なかなか全ての暗号資産に共通する形で定期的に開示すべき情報について、確たる考え方を作り出すことが難しいのであれば自主規制に対応を将来的に委ねるということもあり得る立場かなと思いました。

3点目がインサイダー取引規制の話でありまして資料の2の38ページと39ページに関係します。

ヨーロッパのMiCAであつたり、韓国の規制も上場株式を対象とするインサイダー取引規制を参考にして暗号資産に関するインサイダー取引規制を設けております。

今回のご提案も現在の金商法のインサイダー取引規制を参考にして暗号資産に関するインサイダー取引規制を設けようというものであると思います。

令和元年の改正の際には、このような発想で、発想ではインサイダー取引規制を設けることはできないという判断を仮想通貨交換業などに関する研究会ではしたわけですが、その判断を乗り越えようという提案をしていただいているわけで、それは非常に適切な言葉が見つからないんですけれども、ご苦労がさせられるということかと思います。

ただ、やっぱり日本のインサイダー取引規制が国際的に見てなかなか特異な部分もあるわけでありまして、果たして今回のインサイダー取引規制の内容で暗号資産の市場の特殊性とか暗号資産という商品の特徴を十分に捉まえた形になっているかという、やはりすでに前回の会議でもありましたけれども様々な指摘があり得ることであるかと思います。

ただ、なかなか法制上難しい面もあるんじゃないかなと私が思っておりますので、例えば、第3回の会議の資料の4の5ページでは、ディスカッションペーパーでいろんな様々な提案をした場合に、不公正取引規制の一般的な規定も活用できるのではないかという提案がありました。。

今回の提案ではインサイダー取引規制を設けて不公正取引規制の一般的な規定についての言及はありませんけれども、当然ながら不公正取引規制の一般的な規定による補完というものがあり得るということを前提に、不公正取引規制の一般的な規定で今後問題があるような事象が発生した場合には積極的に摘発をしていくというような対応が可能であれば、もちろんこれは国際的なものなので不可能なこともたくさんあるかと思いますが、そういう道もあるんだということは明確にしておく必要があるかと思いました。私からは以上です。

■質問の回答

まず資料2の48ページのところでご指摘いただいた非中央集権型の暗号資産について、売り出しのような形態を想定しなくていいのかといったご質問だったかと理解しました。

株の場合には売り出しを行うときにはその発行者の協力があってそれで情報が出されていくというものだと思うんですけれども、非中央集権型の暗号資産についてはそういった発行者に相当するものはないという前提で考えているのかなということで、大量に売る社について、暗号資産自体について何か情報の非対称性を解消させなければならないような状

況があるのかという、そうではないのではないかということで売り出しに相当するものは想定していないということでございます。

もう一点が、海外で資金調達されているような暗号資産について、日本では資金調達しないで交換業者さんが取り扱うようなそういったケースについて、この類型①②のような判断をどうするのかということでございますけれども、そこは国内の交換業者さんが暗号資産を取り扱うにあたってそれが中央集権型の暗号資産に該当するかどうか、先ほどのページ12 ページのですね(1)から(3)に書いているようなそういった観点から該当するかどうかということを判断していただき、それをまた自主規制機関である JVCEAさんのところでチェックする中で判断されていくと、そういったルートになっていくのかなというふうに思っているところでございます。

■小川 恵子委員

私の方から、全体と個別の論点として、3つほどコメントさせていただきます。

まず、全体について、非常に詳細に文書に落としていただいて、本当に感謝申し上げます。

実際、現在、制度が明確にないといった状況の中で、暗号資産が急速に多様化して、利用者が急増しているという実態、これも否定できない事実がございます。

その中で我が国の目指すべきは、より安心して利用できる信頼性が高い新たな金融基盤の構築を。一方で先ほど先生からお話ありましたように限界も認識した上でしっかり制度化していくという点。改めて議論の整理において反映していただいていることを確認いたしました。ご説明ありがとうございます。

流出リスク、サイバーリスク等、多様なリスクこれを最大限低減する仕組みと、併せて仮にリスクが顕在化した時に利用者の損失を補填する仕組みを整備すること。また技術面、運用面両面から有効なガバナンス統制活動及び第三者による継続的評価・モニタリング。さらに有事に速やかに改善施策を実行する仕組み。こういったものが非常に重要だと考えています。

これらに加えて先ほどもお話ありましたように、公正で透明性がある信頼できる市場を構築維持するために開示義務に重ねてインサイダー取引、利益相反を防ぐ一定厳しいルール。これも必須と考えています。

こうしたことを踏まえて、先ほどイニシアチブをとという言葉がありましたが、最終報告といったこれからフェーズになっていくかと思います。

我が国としてこうした暗号資産に対する基本方針をぜひとも明確に国内外にぜひメッセージとして打ち出していただいた上で、世界でも信頼される期待される新市場並びに新たな金融インフラと社会実装を目指すべき制度設計。これを重ねてお願いいたします。

こうした観点から4回にわたる委員の皆様の多くの議論、本日の最終の取りまとめの案といったところでの今回のご説明の中に反映されているものと賛同申し上げます。

全体のコメントということでコメントさせていただきました。

その上で個別でですね、3点ほど少し追加させていただければというふうに思います。

その内容としまして、まず一つコード監査、これについて。それからサードパーティリスク、これについて。それから開示ポータルについて少しコメントさせていただきますまず。

まず資料2の26ページ。コード監査についてになります。

特に暗号資産という特殊性から 今回システムの信頼性を制度としていかに担保すべきかといったところは鍵となると考えます。

仮に広く開示情報が公開されたとしても、利用者がそれを理解することは容易ではないと考えていますので、信頼ある第三者のコード監査を経ているという点は、利用者から信頼を得るという観点で極めて重要と考えます。

コード監査によりスマートコントラクト、こういったもののバグですとか誤操作、インフラの脆弱性なども事前に検知して投資家保護、流出等リスクを低減する機能として期待をしています。

ただ一方で改めて専門性が極めて高い分野だけに、誰がといった今回の議論のみならず、どのような体制で、またどこ部分をスコープにするのか、さらに重要なのはどのようなコード監査基準、これに照らして監査を実施していくのか。

実行可能性を踏まえたコード監査の基本方針。これについて他国との標則も考慮し明確にさせていただくということをお願い申し上げます。

同時に運用や設計上のミス、フィジカルな面での統制上の不備など、残存する非行動的リスクが何か、また当該リスクはどのように統制されているのか、こうした点における説明責任を運営側にしっかり課していくということ、これも期待しております。

また コード監査の義務化は募集、売り出しのときのチェックとして非常に有効です。

しかし その後の運用段階において、システムの変更、バージョンアップ委託先へのシステム移行など随時発生してまいりますので、こうした変更管理の有効性に関する監査、含めた継続的な監査方針。これも改めて整備を期待するところでございます。

次、2点目サードパーティーリスクについてコメントさせていただきます。

ここに受託者側の事前届入れについて記載されています。先ほど他の委員からも少しコメントがあったかと思います。

サードパーティーリスクについては、現在金融機関。例えばクラウドを使うとかそういったところにおいても同様に非常に重たい問題があります。

しかし現在ここまで課されているかといったところがございます。

サードパーティーリスクといったところに関して、金融ビジネスよりも少々厳格であるかなと少し感じる部分がございますので、原理的整合性に欠くかどうかといったところの確認もぜひお願いできたらと思っています。

またサードパーティーとしては、例えばクラウド、開発企業、各種ベンダー等。多様なものがございますが、金融監督下で準監督業者となり得る技術供給を圧縮する要因になり得ないかといった点。少し懸念しておりますので、そういったところもぜひ引き続きご意見を聞いていただいてですね検討していただければと思います。

この場合、事前届出ではないと仮にした場合では、どういうふうにサードパーティディスクをコントロールするのかといった点で少し 4 点ほどご参考までにコメント申し上げたいと思います。

すでに導入はされておりますが、SOC 等の外部保証、第三者による保証の定期開示義務、それから契約段階での対応として、業務委託契約の中に再委託の制限、監査協力義務、インシデント報告義務、監督当局調査協力義務などを織り込んでいく。

もしくは 3 点目としまして、重要なシステム等定義を明確にした上で、委託者による金融庁への届出。これは例えばどこかで何かあったときに、わっと他にこういったものを使っているとかどうなのかといったところの特定に資すると思っています。

4 点目が同時に重要性が高い外部委託については外部委託先の監査の状況等を含めた委託者側の開示対象とすると。そういったいくつか考えられるかなというふうに思っています。

暗号資産交換業者の委託者責任の強化となりますけれども、一義的に利用者に対して全責任を負うべきは暗号資産交換業者であって、重要な資産、システム機能を全て自ら有せず、外部委託に全て依存するというこういったビジネスモデルの場合には、委託者は自ら委託先の業務遂行の適正かつ確実の説明責任。これには限界がありますので、限界があるという

ことを理解した上で、では追加的にこういった措置を取るべきなのかといったことをきっちり明確に強化していく必要があると考えています。

一つ参考までに SOC レポートについて重ねてお話を申し上げます。

サードパーティーリスクについては、監査法人と既に第三者保障であるサービスオーガナイゼーションコントロールレポート。いわゆる SOC レポートを入手するといったものがグローバルでも定着された統制の手法となっています。

現在 財務諸表監査においても、サードパーティーリスクに対してはこの SOC1 というレポートを委託先から入手する。これを求めています

すでに暗号資産業者においても外部委託先サイズ先からは SOX2 Type2 になると思いますが、これの入手を推奨されていると考えています。

さらにですね、SOC2、これはセキュリティ・可用性・処理の安全性・機密性・プライバシー管理について、監査法人等第三者が評価し保証するものです。

さらに Tier1 は統制整備、Tier2 は統制の運用の有効性を評価・保証するものとなっています。

しかしご存知のように、一方で過去の暗号資産流出事項を見ると、外部侵入があった外部委託先はすでにこの SOC2 Type2 の第三者評価を受けていたというふうに認識しています。

そうしますとこの点を踏まえて、やはりこの限界といったところも一方できっちりと認識していく必要があると。

特に昨今問題になっていますのは、この第三者評価。この SOC レポート、この中身についてですね。

ある場合にはスコープは非常に狭く定められているもの。限定意見をよく読むとその中に記載されているもの。もしくは評価自身が非常に簡易なチェック質問方式といったレポートこれも国際的には一部存在しているやに聞いています。

したがって例えば財務諸表監査の場合は、従来は SOC レポートを入手すれば良しとしていたものがその中の評価をせよといったところにまで広がってきてございますので、委託先

の責任といったところについては、きっちりとそういったところも理解した上で進めていく必要があると思っています。

またこの SOC 自身については、将来継続的に全ての攻撃や不正を妨げるものではない点。

また SOC をもって人為的なリスク、実体面での保障までに至らない点。また委託先がさらに外部委託している、いわゆる先のサプライチェーンの先まで全て補えない点といったところがございますので、先ほど申しましたように契約条項上の制約と合わせて重ねてリスク評価した上で統制を整備していく必要があると考えています。

委託者は重要システムを外部委託するのであれば、サードパーティーリスクに関するリスクこれが何なのか、SOC でどこまでカバーされるのかされないのか足りない部分はどうすべきかといったところの説明責任。こういったものを明確に義務化することを期待しています。

最後に、継続開示についてです。

今までの多くの議論がなされ具体性が出てきていると非常に感じています。先ほど少し大槻委員からお話がありましたが、では開示をどういった形で有効なものにしていくのかという一つ情報開示ポータルの有効性についても併せて検討いただくことが望ましいかなと思います。

例えば、発行量、流通量など指標の定義、単位、計算方法などの標準化。あるいはスナップショットが月末なのか、24 時間平均なのか。比較可能性。さらには適時性、継続性、少なくともこの 3 点は確保していただき国際調和も踏まえた投資家の定量的に信頼性を比較評価できるような仕組み。そういったものの整備をぜひ期待したいなというふうに思っております。私からは 3 点になります

■松尾 真一郎委員

私からはこれまでと同様ですね、やはり主にセキュリティに関してコメントさせていただきたいと思います。

昨日公開された第 3 回の議事でも他庁から確認がありましたように、セキュリティは商品の的確性というそもそものところにかかるところなので、再度セキュリティについて議論をしたいと思っています。

今回の事務局資料においてコメントの対象としては、資料 1 のページ 3 の暗号資産交換業者がハッキング等を受けて暗号資産が流出する事案が続いており、顧客資産の保全について流出の対応を行っていく必要があるという記述に関係したものになります。

システムのセキュリティの要諦はノーリスクということは実は不可能であるというところからスタートします。

そのことを認識した上でサイバー攻撃に起因するリスクを経営上あるいは運営上管理可能にする管理の可能性の話ですね。管理可能な状況にずっと置くということが重要なわけです。

個別の攻撃手法に対して安全であるというふうに言ったりとか、あるいは個別の攻撃に対して安全であるということはそのための手法の一部にしかすぎません。

つまり本筋はリスクマネジメントと定期的見直しのサイクルによって見直すという営みの継続であります。ということを改めて確認したいと思います。

その上でリスクを継続的に管理可能にするということがどういうことかという問い直したいと思います。

ここで DMM ビットコインの事件で起きたことを振り返りたいと思います。

コインチェック事件の後に、預かり資産の 95%をコードウォレットに保持するというルールが決まりました。

しかし、このルールはセキュリティに関する技術や運用のフィージビリティを考慮したものではなく、顧客資産の保証の金額に主に注目したものでありまして、システムの運用を含めたセキュリティリスクの管理やリスクの管理を助けるセキュリティ技術の進展とその活

用についての考慮がほとんどありませんでした。

その際、コールドウォレットあるいはホットウォレットということもセキュリティの専門的なフレームワークからすると、共通の要件定義がされていない中、単純に 95%をコールドウォレットに入れるというルールだけがありました。

その帰結として、通常の運用においてコールドウォレットとホットウォレットの間のやり取りが非常に煩雑になる可能性が出てきました。

運用が煩雑になると、その煩雑さに人間はついていけなくなり、残念なことに本来やるべきセキュリティの運用がスキップされるということが残念ながらあります。

さらにそこに外部委託のようなものが入ると、本来すべき正しい運用が不運にも省かれ、それがチェックできないというケースも増えてきてしまいます。DMM ビットコイン事件の背景の一つはこういうところにあります。

なぜリスクマネジメントその見直しのサイクルが大事なのか。

インターネットが商用化されて以来 30 年以上経ってますけども、世界中のセキュリティのエキスパートが結集し、共助を行い、イギリスのスタンダードである BS7799 を皮切りにセキュリティマネジメントのフレームワークを作り上げてきました。

第 3 回のワーキンググループで私が説明しましたとおり、これが ISO IC27000 シリーズとなり、ISMS となりました。

ここで肝要なのはリスクの管理のプロセスであり、予算面でも運用面でも現場で実行可能なプロセスにするために定期的な運用見直しを常にすることです。

厳しすぎて運用されないルールを作って、かえって人間的なセキュリティホールを作るという事態を避ける。

このためのアセスメントと運用を含めたセキュリティの再設計を定期的に行う、これが実は ISMS の肝でして、この原則こそ私が日本で最初に BS-779 の認定を取得した 3 つの〇〇〇の 1 つで、このことに関わった経験から言えることです。

このワーキンググループで何度となく個別の優先順位が高いと勝手に思っている 2、3 のポ

イントに対する対応を挙げたり、一人歩きをするチェックリスト方式が本質的ではないと申し上げていて、さらに業界の方からの説明で、やはりセキュリティの考え方の本質から見て不足しているところがあるんじゃないかと前回も指摘したのはここにあります。

ある事件が起きたときにうちは安全ですとしてしまうのは、この見直しの習慣がないというのを自ら示しているようなものです。

つまり投資商品で的確であるという位置づけに今回するのであれば、業界全体でリスクの管理のプロセスとライフサイクルを長期で回すということが前提になります。

この観点で言いますと、鍵管理には新しい技術が出てきていて、リスク管理についてもより有効な考え方ができている中で、機械的にコードウォレットに 95%を隔離することとしてセキュリティの運用を煩雑するのはやめ、リスク管理の観点でこれを再考し、そのために法令上必要な手当を行うことを求めたいと思っています。

つまりはコードウォレット管理を求める暗号資産業者に関する内閣府令 27 条 3 項及び電子決済手段等取引業者に関する内閣府令 38 条 7 項 1 項は、この金商法に変えるタイミングでは再考するということを求めたいと思っています。

同じような観点で、資料 1 の 3 ページ目の記述が顧客資産の保全のみが対象になっているのは表現上考え方としても修正が必要なのではないかと思っています。

顧客資産の保全という文字面だけにとらわれて技術面・運用面でのフィジビリティを考えないことで新しい運用上の脆弱性を作り出すことは本末先頭です。

この私が言っているリスク管理という中に当然顧客資産の保全というのは含まれています。

今後出される報告書の記載と今後のガイドラインの作成においてこの考え方が基本となるということを明記していただく必要があります。

このタイミングでコードウォレットの規制も含めて、現場で予算的に、運用的に回るセキュリティの構築という ISMS においては常識である考え方を完全に立ち戻ることを求めてガイドライン作成のときに基本とすることを求めたいと思っています。

もう一点 DMM ビットコイン事件の良くない教訓の一つに、利用者への保証を行うことで事件の対応が幕引きになってしまうという前例ができてしまいかねないことです。

この保証では DMM の関連企業からの増資などが事実上利用されています。

一方で DMM ビットコインで流出した暗号資産は北朝鮮に流れたというふうにされています。

これは何を意味するのか、実は暗号資産の流出というのは単なる媒介に過ぎなくて、単に日本の通常の経済活動で生まれた国富が北朝鮮に流れたということの意味します。

暗号資産がなければこのようなナショナルセキュリティ上の課題は起きなかったのに、暗号資産があることでこのような問題が新しく起きた。

暗号資産の存在自体がナショナルセキュリティ上の問題だと言われかねない状況です。

そういう状況を誰も望んでいないと思います。私も望んでいません。

リスクを管理する、リスクに対応するその基本的な考え方を整備する必要があります。

基本的にセキュリティは非機能要件であって利益に直結しません。

また、このワーキンググループで以前にも話題に上がったサイバー保険も 20 年以上長いトライがされていますけれども成功したことはありません。

暗号資産の場合、損失が巨額になるので有効な保険料の算定というのはより難しいと思われます。

資料 1 の 15 ページ目にあるような、保険による補償原資の確保というのは事実上難しいと言えます。

また暗号資産業界の長い悩みとして、他の業界のセキュリティエキスパートからの信頼や協力が不足しているということがあります。

この問題を解決し、他の業界のエキスパートからの協力を得て、さらに新しい若いセキュリティの才能がこの業界に入ってもらおうという必要があります。

その中でこの業界のセキュリティ確保のために持続的なエコシステムの設計をどうするの

か

次回までにそのロードマップを議論して、このワーキンググループの報告書に盛り込み、新たなガイドラインの中にもそれが盛り込まれるということを求めたいと思っています。私からは以上です。

■松井 智予委員

私からは今、今しがたの松尾委員がおっしゃっておられたことについて、今回ご提案をいただいているまとめの方向性、金商法に載せていくということを前提としている部分ということについて、まず本ワーキンググループの立場として、暗号資産が投資商品としての確で、みんなが買うのにふさわしいということを前提に改正を行うということではなく、多くの人が取引をしていることから、この人たちの安全を少しでも担保するための整備が必要であるということで議論をしているということを報告書において書くということは必要なのだろうというふうに思いました。

また将来において「この法制化がなければ国富の流出もなかっただろう」などというふうに言われないように、見直しをし、またアップデートをするということも重要なんだというふうには思いますけれども、少なくとも今回の改正の方向性ということについては、〇〇ですね、皆さんこれで進んでいくのだということでご理解していただいているのかなというふうに思っているところでございます。

私自身は暗号資産の技術的な側面ということについてあまり詳しくもないということもございしますが、いくつか気になったところだけコメントしたいと思います。

一つ目に開示が実際になされるのかというご指摘がございました。

本ワーキンググループでの議論というのは、主として重要事実該当性と、あるいは規制の範囲などについて議論されたわけですが、暗号資産交換業者と義務化された人が開示をきちんと有効なタイミングで行うというインセンティブがそもそもあるのかというご指摘だったかと存じます。

複数暗号資産交換業者が義務を課されている場合に、知ったあと速やかにという時点は一つに決まらず、また非常に早く開示をされなければ意味がないということはすでにご指摘があったとおりでございますので、こういった点を複数の要素を考えると、結局意味のない遅れた開示しかされないのではないかとといったようなご懸念であったのではないかとこのように思っております。

例えば発行者の開示の側も、発行者が自分の資産に関する情報をコントロールしていることは前提なわけですが、公表したつもりがなかった情報が気づけば流出しているということがもしかすると通常の金融商品よりも頻繁に起こり得るかもしれないということが考えられ、業者が適時開示を行うという負担は相応に重いものなのではけれども、これが有効に行われるようにするインセンティブというのを考えなければいけない、真剣

に考える必要があるのかと思っていますところでもあります。

次に、カウンターパーティーリスクと書かれていたところでございまして、これは業者からの流出のことが問題となるあるいは商品性の問題として書かれているところでございますが、取引の動作あるいはインストラメントの挙動の特質として送金操作を間違ってしまうと取り戻せないというリスクというものが存在するわけでございます。

これはこうしたリスクを顧客に伝える役割というのは業規制に期待されているというご整理だということでご説明ご理解いたしましたけれども、リテラシー向上のところでも考慮されているというふうには思いますけれども、暗号資産を販売する際にインストラメントの挙動の特質についてははっきりと伝えるということも規制中ですね位置づけていただけると安心かなというふうに感じました。以上です。

■伊藤 亜紀委員

私からは情報提供規制について大きく 1 点。それとインサイダー取引について確認を 1 点だけさせていただきたいと思います。

情報提供規制について、まず事務局資料の 2 の 2 ページ、全体像についてです。

表の左半分の類型①発行者による資金調達を伴う場合につきましては、冒頭で岩下先生からおっしゃっていただいたように、この資料の大部分は発行者のいるようなところの開示に関してではないでしょうかというご指摘がございましたが、これまで具体的に割合と掘り下げた議論も進んだのではないかと感じております。

一方でですね、表の右半分、発行者による資金調達を伴わない類型①とあと類型②についてですけれども、これはもう少し追加で申し上げたいことがございます。

と言いますのも、協会さんが月次で公表されております現物取引高の上位の銘柄を見ますと、ビットコインであるとかイーサ、XRP、ドージコイン、ソラナといったところが何となく数ヶ月ずっと常連ではあるんですけれども、これらは中央集権型管理者が存在しないか、もしくは存在しても先ほど加藤先生がおっしゃったように海外にいるというものが多いかなという印象を受けています。

なので、実際に多くの投資が行われているのはそれらこの右半分にあるものでございまして、なのでこれらの銘柄について情報提供規制をどのように設計して投資家が合理的な根拠に基づいて判断ができるようにしていくというのは重要なテーマであると考えております。

この表の右半分の情報の提供というのは、法的な義務としては暗号資産交換業者に課されることになるかと理解しております。

とはいえですね、世界的な暗号資産の重要情報を、24 時間 365 日どんどん発生してくるわけございまして、取り扱う暗号資産の数が多ければ多いほど交換業者の負担というのは重くなる一方ですと、そこをちょっと危惧しております。

なので合理的な投資判断を可能にする環境の整備を考えるのは当然なんですけど、それと同時に実現可能な情報提供というところのバランスというのは考える必要があるかなと、そのような視点で以下、少し具体的に何点か申し上げたいと思います。

まず 6 ページ目、情報提供の内容についてです。

これは欧州の MiCA を参考にリスク商品性に関して特に重要な情報を記載したサマリーを提供することは賛成です。

商品性というところを概念に加えていただきありがとうございます。

その上で情報提供の内容なんですが、投資家の方々が合理的な投資判断の根拠とすべきところ情報という観点から記載される事項としては、他の暗号資産と差別化できるようなポイントというのが提示されることが重要だと考えています。

プラスの差別化要因としては、すでに 6 ページに書いていただいているとおり、例えばユーティリティの情報にあるように投資目的以外の主要な利用の状況。例えば決済利用がかなり進んでいる場合は決済利用。暗号資産間の交換とかビジネス利用があればそれは継続的な情報提供の場面になるかもしれませんが、その利用状況というのは価格の下支え要素としては期待できる情報かなと思います。

あとここに書いていただいている通り、もちろん付随的な権利というのもあれば、その状況も記載があれば投資のインセンティブとして活用できるのかなと思います。

一方で、マイナスの差別化要因というのもあるかなと思っておりまして、ここに記載されているリスクのほかに流動性確保の観点から国内における交換業者の取扱状況特に撤退した事業者がある場合には、その理由。

それから希薄化リスクの観点から、海外を含めて大量保有者の情報があればその事実であったりとか、あと継続開示の文脈で値動きの変動要因を理解する観点から、過去の適時開示の情報が時系列で整理されていたりとかすると投資の判断に役立つのではないかなと考えております。

あるいは訴訟が海外で継続したりといった事例が見られると思うんですが、このような事実というのは市場で広く意識されているリスクだと思いますので、例えば注意情報といったラベルをつけて開示するみたいな手段も有効かなと思っております。

これら今具体的に申し上げたことというのは協会様の概要説明書を拝見して思いついたことですので、すでに情報としては適時に皆さんが入手されていることなのだと思います。

なのでこれらの情報については個々の銘柄に対して分かりやすくまとまった形で、そして先ほど何人か先生おっしゃったように、比較可能な形で提示されるということに意味があるので、サマリーを比較可能な形で、そして適時開示が行われた後は速やかにアップデートされるような形でされるといいなと期待する次第でございます。

それから具体案でもう 1、2 個なんですけど、22 ページの適時の情報提供についてです。

あの暗号資産交換業者による適時の情報提供はあの義務を課すということが 22 ページに書いてあるのですが、繰り返しになりますが、この内容の正確性であるとか、適時性の担保というのはやはり重要だと思っています。

なので、そもそも事実が誤っていたりとか、公表が遅れたりというのは論外ではあるんですけども、これとともに複数の暗号資産交換業者の方が同じ公表された事実を海外などで見て、個々の判断で違ったような情報提供をするようなことがないこともないのかなということをお心配しておりまして、やはりそういったケースもあるので第三者性を有する機関による事後チェックというのを設計は必要ではないかと考えております。

情報提供に関してはもう一点最後です。

先ほど申し上げました通り、暗号資産交換業者にとっては多数の銘柄、今多分 100 いくつ全部であると思うんですが、正確迅速な情報提供というのは非常に負担が重くて、流動性が低下した銘柄については、それらの負担が大きいあまり逆に撤退するというような本末転倒なことが予想されるのではないかと危惧しております。

なのでこういったことを踏まえて過度な負担とならないように、例えば日々の取引額の大きなものから優先順位をつけて情報収集をして、取引額が非常に小さいものについては情報収集がベストエフォートになっていると、その旨を表明することで、例えば投資家に注意喚起をするというような対応も一部認めるといった方法も現実にはあるのかなというふうに考えました。

最後にインサイダー取引について 1 点確認とコメントでございます。

資料 2 の 38、39 あたりだと思うんですが、重要事項に関連します。

今回インサイダー取引規制を法的に明確に入れますということなんですけど、現在、資金決済法の暗号資産内閣府令の禁止行為の規定がございまして、暗号資産内閣府令の 20 条 11 号

なのですが、これでは暗号資産等に関して取得した重要情報でちょっと端折って言ってますが、利用者の売買等の判断に影響を及ぼす情報を自己または第三者の利益を図る目的で利用してはならないというふうな禁止行為が規定されております。

これは業者の禁止行為という規制だと思うんですけども、この府令で規制される重要情報の範囲というのは、おそらく今 38、39 ページに書いてあるものよりも相当程度広い範囲で業者規制として入っているのかなと理解しています。

今回、暗号資産交換業者が適時の情報提供義務を負うということで、法的に情報の非対称性を解消する立場、立ち位置になったということを踏まえると、こうした情報非対称性を解消する立場の人が、それを利用して自分の利益を追求するような行為というのは、従来にも比して重要になってくるんだろうなと考えております。

そこで確認事項ではあるんですが、今の内閣府令 20 条 11 号のような規制というのは今後も引き続き維持される方向性でしょうかというのが確認事項です。

仮に維持されるということでございましたら、先ほど有吉委員から重要事実の海外の暗号資産に関して公表のところをどう考えるかとかその範囲についてのご意見があったかと思うんですけども、どこまでの重要事実の範囲についてこういった行為を業規制でやるのか、そしてインサイダーの規制ではどういう住み分けをするのかということを整理して規制していただければと思います。私からは以上でございます。

■質問の回答

有価証券につきましてもインサイダー規制で重要事実を未公表の重要事実を知って取引すれば規制違反だとしつつ、業規制の中でも法人関係情報を利用した取引が禁止されているということになっております。

そうした構造については当然引き続き維持する必要があるかと思っております。

■松尾 健一委員

私から 2 点申し上げます。

1 点目は、今回、暗号資産を金商法の規制対象にすることの趣旨、目的に関係することですが、資料の 3 ページでしょうか、喫緊の課題の一覧を挙げていただいていたかと思うのですが、このうちの①から④までのものについては、これはまさに金商法が伝統的に対処してきた問題と非常に親和性の高いもので、こういった問題が暗号資産が投資対象化することに伴って起きていると、だから金商法で何らかの対処をしましょうということであると理解しております。

その意味では岩下委員がおっしゃったように、本当に限られた範囲の問題を扱っているに過ぎないということかもしれませんけれども、だからといって重要ではないということでもないと思います。

ですので、注意深く読めば今回の改正によって、例えばマネーロンに使われるとかですとか、そういった暗号資産の負の性格というのが全て払拭されるというものでないということとはわかっていただけると思うのですが、岩下委員がおっしゃるような、なおそのような懸念があるとすれば、報告書等の中でそういった問題はなお残るということを書くことは有益ではないかと思います。

以前 SEC がビットコインの現物の ETF の上場を承認した際に、その承認するというアナウンスメントと同時に、SEC としてはなお暗号資産にはこういう負の側面がありますと、そのことには変わりありませんということを同時に公表したということがありましたので、そういった情報の書き方は全く矛盾しないものであると理解しております。

あとは喫緊の課題の⑤に挙がっておりますセキュリティの確保ですけれども、これも望ましい方向としては不正流出のリスクが限りなく小さくなるということなんでしょうけれども、それがゼロにすることは難しいということは再々ご指摘があったとおりにかと思えます。

セキュリティの確保もやはり投資商品化していることそして金商法が対応すべきこととしてはまず投資者である顧客の資産の保全ということが第一であると思います。

投資者が市場価格の変動リスク以外のリスクを負わないようにという観点から何をすべきかということがまず金商法として考えることになるかと思えますので、もちろんその内部の体制の整備としてセキュリティに関する一定の水準を求めるということは当然していくべきことかとは思いますが、一方で不正流出を防げないという前提に立って不正流出が起きたときにどのようにして顧客資産を保全していくかという方向からアプローチす

ると既に示されていることですが、そういった方向は金商法の観点からは十分にうなずけるところかなと思います。

それが1点目です。

2点目はインサイダー取引のところでした、38ページあたりでしょうか。インサイダーの重要事実としてどこまでのことを取り込むかということで暗号資産には株式と異なる面があって、例えば金融政策の変更ですとか暗号資産に対する規制の変更等も当然その価格には影響するのですが、一方でそういった金融政策の変更とは株式にとっても非常に価格を変動させる要因にはなりますけれども、現在インサイダー取引としては規制対象とはしていない。そういうところから考えますと、暗号資産であるからといって株式の場合と差別化できるかというところはやや私は疑問に思いますので、なかなかこういったものをインサイダー取引規制の中に取り込むというのは難しいように思います。

せいぜい交換業者のところに限られるのではないかなと、業規制なのかインサイダー取引規制の対象になるのかというところはまだ分かり得るかと思いますが、そういったところまでかなという気がしております。

他方で、そういったインサイダー取引規制から漏れるものが全て野放しになるというわけでもなくて、加藤委員からご指摘があったように一般的な不公正取引規制ですとかあるいは場合によっては相場操縦規制のようなもので対応できるものもあるかと思います。

例えば、ある程度暗号資産のポジションを持っている人が相場に影響を与える目的で何か相場を変動させるような情報を開示するというようなことは従来相場操縦規制で一部規制されてきたことですし、私は盗んだ重要事実に関連する情報を盗んだ人が取引するものは一般的な不公正取引規制の対象になるというふうに理解する立場ですので、そういった可能性はなお残されているというように思います。以上です。

■佐古 和恵委員

最後ですけれども、まとめに向けていろいろ気になったところがあるので、大変恐縮ですけれども 5 点ほどコメントさせていただければというふうに思います。

まず最初にこの全体を通して、投資者という言葉だったり、利用者という言葉だったり、顧客という言葉が入り乱れていて、多分それぞれの文脈ではそれでいいんですけれども、理工学の人間から見ると投資というのはどういう定義で皆さん使っているんだろうかということのを思いました。

というのも投資と一般に使われるとお金が増えることを期待して、あるいはリターンが大きくなることを期待して何かアクションをすることを投資というふうに言う場合もありますし、株式とかではお金が渡ってその人がちゃんと有用に活用してくれるから事前に投資をするというものの 2 つの意味があるんじゃないかなというふうに思っています。

前者の方ですと、投機という言葉と違いが分からなくなって、後者の方ですと投資者保護をすると資金が潤沢に国内の産業振興に使われるということで分かるんですけれども、投機的に物を買おうとしている人にどこまで保護すべきなんだろうかというところはいろいろ疑問に思いましたので、この文章を通じて投資というのはどういうふうに使っているのか、それがそれぞれの文脈で一貫して使われているかということを確認していただけると理工学の人間も安心して読むことができると思います。

2 点目なんですけれども、今回 DEX の話とかステーキングの話が出てきました。

これはですね、これから DEX っていうのは、DeFi の形でいろんな形が出てくるというふうに思っております。

なので今あるサービスを DEX というふうに定義して規制をしてしまうと、今後出てくる新しい物へのまた齟齬が起きてくるかと思うので、そのあたりは今こういうものを DEX と呼んでこれに対してはこういう規制が必要だというふうな表現にさせていただけるといいかなというふうに思いました。

先ほどの 1 点目に合わせて追加したかった 3 点目なんですけれども、こういうふうにいる新しい形が出てきている暗号資産ですので、今回資料 2 の方の 16 のところに従来の大口投資家はちゃんと自らの投資判断に必要な情報が分かっているからという前提でいろいろ物事を決めてしまうのはちょっと違和感があって本当にそうなのかなって暗号資産特有の性質により投資判断に必要な情報が何かとか、この情報だけで十分なのかというような判

断が誤るのではないかなというふうに思ったことも付け加えさせていただきます。それが3点目でした

4点目です。これは資料2の12ページのところに、トークンの類型として(1)、(2)、(3)というが出てきているんですけども、これは技術的に見て本当に排他的な分類になっているのかというのがよく分からなかったのと、もしかしたらこういうのはリスクベースで分類する方が規制としてはやりやすいのではないかなというふうに思ったので、ここの1と2と3というのは今後明確にさせていただけるといいかなというふうに思いました。

最後です。いつ情報提供をやめるのかというところで、取り扱いを止めるときということが触れられていたんですけども、情報提供に限らず、多分今回のそのたてつけとしてはあまりその暗号資産に馴染みがない人は登録されている交換業者を使って取引すると利用者保護が図れるということで作られていると思うんですけども、その時に交換業者もビジネスですので、この銘柄は扱わないといった時にそれを今まで買っていた人はどうなるのかというところにも配慮がいただきたいなというふうに思いました。以上になります。

■永沢 裕美子委員

まず今回は、報告書の取りまとめに向けての前提となる大事な会だと認識しております。

前半のところで、その 1 の資料ですが、事務局からご説明いただいた内容は、各委員これまで各界、意見をいろいろと述べてまいりましたけれども、それらの意見を丁寧に反映いただいているものと思っております。

また、個人的にはやはり今回、金商法で規制することについて、全く反対なわけではございませんが、多くの委員の方もおっしゃったように伝統的な金融商品と並べてこの規制をかけていくことについては正直なところ戸惑いを感じたりとかしております、そういった私どもの戸惑いというところも業界には感じられるように思いまして、私どもの思いというのも汲んでいただいているなというふうに思っているところです。

それが全体像への感想でございます。

その上で今日先生方のご意見を聞きながら、そしてまたその 2 のところに関していくつかご意見申し上げたいと思います。

まず今日ご発言の先生方の冒頭の岩下先生のご意見には私としては強く同意いたしております。

やはり国民が広く、この暗号資産に投資という言葉がいいのかどうかというのは、先ほど佐古先生と同じように私も戸惑いは持っているんですけども、暗号資産という取引に関わっている現状に鑑みて、やはり何らかの規制を入れていかなくتهいけないということが大前提ですが、と同時にやはりこれは制御は難しいという前提に立って、規制はするが規制には限界があるというところについては金融庁の方でやはり思い切って書かれていいのではないかと私は思っております。

加えて、制御は完全には難しいという前提に立って警鐘を鳴らし続けることがやはり必要なのではないかと思っております。

それから、今回の資料前半の資料の 4 ページのところですけども、ささいなことではございますが、昨今利用者保護とイノベーションのバランスを取るという表現があらこちらで聞かれるところなんですけども、利用者保護とイノベーションがトレードオフになるわけではなく、利用者を犠牲にしてのイノベーションというのではないということ、ビジネスの発展もないということが大前提になるということは皆さんそのように考えておられると思

いますが、そのように念をさせていただきたいと思いますし、そのように書いていただいたことには感謝申し上げます。

各論的なところになりますけれども、バラバラに前後してしましますが、私としては自主規制機関のところに大変関心を持っております。

自主規制機関の役割は大変大きいと思っております、この度自主規制機関についていろいろと機能強化をするための提案が出ていますけれども、それはそれでよしとして、やはりこの自主規制機関がしっかりと機能していくためには、まず加入を促すこと。対象事業者の皆様に参加をいただくこと、そして財政的にも人的にもきちんとした体制を整えていただくことが本当に急務であろうと思っておりますので、自主規制機関への加入を促すということをどのようにしたらできるのかということも工夫を お願いしたいと思っております。

それから従来の伝統的商品に関わりましては、伝統的な商品にも関わらずですけども、金融 ADR がございますが、相談トラブルの対応の金融 ADR につきまして、自主規制機関の方では対応をお願いしたいと思っております。

2 点目は、情報提供のところに関するところでございますけれども、リスクだけでなく商品性についての理解も必要であるというご指摘があつて、私はそれは強く賛同するところなんですけれども、金融教育に関わっている立場から、さてこの商品性については何を伝えるのかということは今一つまだ見えてきておりません。

事務局資料ではリスクについてはかなり踏み込んでいろいろと書いていただいておりますが、この商品性何を伝えるべきなのかということ、関係者集まってさらに深掘りをして検討していくことが必要ではないかと思っております。

それから、ささいなところに飛んでしまいますけど、26 ページ。ささいなことでもないんですが、投資保護のところでございますけども、私はじめ、株式会社クラウドファンディングを準用するのはどうかなと思っておりましたが、先ほどの有吉先生のご意見を伺って、なるほどと思いました。

やはりこれ難しいんだな上限規制を入れるというようなこと、株式会社クラウドファンディングの規制を入れてもあまり意味がないということも分かってきました。

となると、やはり先生がご指摘されたように、この暗号資産の利用者、投資者というのを私

はあまり使いたくないの利用者と使わせていただきますけども、やはりここには完全に自己責任であるということを徹底いただくという、そういう突き放した姿勢が必要なのではないかというふうにも改めて感じております。

その意味で、最後になりますけども、私どもよく利用者保護という言葉あるいは投資者保護という言葉をよくいろんな場面で使っておりますけれども、暗号資産における利用者保護というのは一体何なのかということを具体的にどういう手当てをしているのかということをはきちんと知らせておかなければいけないと思っております。

これだけ一般の人取引が広がっていることを考えますと、自己責任を徹底いただくと同時に、どうしてもやはり甘えがございますので、この利用者保護という言葉があるということによる甘えというものが生じやすいということもございますので、このあたり何が用意されているのかということを理解してもらうことがこれから必要なのではないかと考えております。

最後に佐古先生のご指摘もとてもだと思いましたので、この投資者・利用者・顧客という言葉が混乱しているということはちょっと整理していただくということと、私も投資はどういうものなのだというのと、暗号資産の取引は投資では私はないと思っておりますけれども、そのあたり金融庁としてのスタンス、国民の安定的な資産形成についていろいろと推進いただいているお立場上この辺りについて明確な立ち位置を示していただくことが望ましいのではないかと考えております。

私からは以上でございます。

■河村 賢治委員

まず最初に松尾真一郎先生が言われていたことに関連するんですけれども、今回の規制の見直しが暗号資産投資についてお墨付きを与えるものではないというもののだとしても、投資商品適格性の大前提として継続的なセキュリティの確保というものが重要になるんだというご指摘について私も全くその通りだというふうに思っています。

それから資料の2の2ページのところになりますけれども、表のところになりますがここは私の理解が間違っていたり十分にまだ考えられていないところかと思えますけれども、類型①と類型②というものと、発行者による資金調達を伴う場合と発行者による資金調達を伴わない場合というふうに分けられていて、その線が必ずしも一体になっていないということがあって、それで今日の委員からも関連するお話ありましたけれども、情報提供規制の対象者としては、発行者による資金調達を伴う場合に発行者に情報の作成提供義務を課すという形になっているわけですが、これは理由があってこうなっているんだということだと思いますけれども、理屈からすると、中央集権型の暗号資産であれば、発行者が資金調達を伴わない場合であったとしても、発行者が暗号資産の性質だとか機能であるとか供給量であるとか基盤技術であるとか、そうしたものを変更していくことによって対象となる暗号資産の価格形成に影響を与えるわけですから、そうだとすると資金調達を伴う場合でなかったとしても中央集権型の暗号資産であればその中央集権者と言えるような発行者に対しての開示義務みたいなものは理屈としては本当は考えられるんじゃないかというふうに個人的には思っているところですし、そこと暗号資産交換業者の情報作成提供義務との関係をどう考えるかとか、その辺りについても個人的にはちょっと考えてみたいというふうに思ったところです。

23 ページで、適時に提供される情報の重要性というのは私も本当にその通りだというふうに思っています。

上場株式についてもやっぱり適時開示というものが非常に重要になってくるというふうに思っていますし、そうだとすると加藤先生、伊藤先生言われてたように、適時開示の実効性をどう確保していくのかというところで、今日も資料の中に虚偽記載があった場合などのエンフォースメントの話がありましたけれども、適時開示についてもそうしたエンフォースメントをしっかりと考えていく必要があるんだろうというふうに思っています。

それからインサイダー取引のところになります。

こちらの有吉先生から公表概念の形式化、硬直化に伴う規制の副作用への懸念の話があって、私も全くその通りだなと思って聞いておりました。全く同意です。

それから上場有価証券等のインサイダー取引規制を根拠にして少し色々と検討されている部分があるかなというふうに思っているんですが、個人的にはやはり、そもそもの現状の上場有価証券等のインサイダー取引規制についてもいろいろと見直すべき点があり、また上場有価証券と暗号資産との違いというものがあるんだとすると、必ずしも上場有価証券の時の規制がこうだからというロジックは私にはあまり納得できない部分があるかなというふうには思っているところです。

外部情報の話にしても、発行者がいない暗号資産の価格に影響を与えるような国の政策ですとか政府関係者ですとかその情報事業者ですとか、そういう人たちの取引どうするかというのは、おそらく多くの方が関心を持っているところではないかなというふうに思いますし、それから MiCA にもありましたけれども、分散型台帳技術における役割に関連して情報へのアクセスを有しているものというものを捉えていくという規制もあり得るかなというふうに思っているところですし、ですので、構成上もこういう形で作らざるを得ないということかなということとはとても理解をするんですけれども、あり方として本当にこのあり方で良いのかなというふうには思っているところはあります。

その上で加藤先生、松尾健一先生が言われていたように、不公正取引の一般的規制というものをきちんと活用していくことが大切だということで、私もその点については異論ないわけですけども、そうだとするとどういう行為が不公正取引の一般的規制の対象になるのかというところの検討は引き続き重ねていく必要があるんだろうというふうに思った次第です。

すいません。ちょっと早口で分かりにくかったかもしれませんが以上になります

■日本ブロックチェーン協会 加納裕三代表

まず、もちろん金融庁さんがお示しした規制の方向性には概ね賛成しているんですけども、総論としてはかなり厳しいなど。

イノベーションと規制のバランスといってもイノベーション 1、規制 9 ぐらいの肌感覚だなと思っていて、実際、私は日本で一番大きい取引所を運営していますけれども、社内のリソースもおそらくそういう配分で使われていくんだろうなと思っております。

つまり新しい規制対応に次の 2、3 年は没頭することになるなという覚悟でおります。

また事実、今 29 社暗号資産交換業者おりますが、この中で黒字企業がおそらく 2 社ないしは 3 社程度です。

つまり 9 割の会社はもう赤字です。さらにこの 2、3 社も赤字になる可能性があり、ほぼ存続できないなというのが私の印象です。

なので、まず委員の皆様、このバランスというところがどういうところにあるかというのを、もう少しやっぱり交換業者の皆様の意見を聞いたり、ユーザーの声を聞いたりして、もう少しバランスを取っていただけるといいんじゃないかなと。実際私は委員の皆様と一度もお話ししたことはございませんし、そういった社内の声であったりユーザーの声と大きくギャップを感じているところでございます。

なお海外とのバランスというのも重要で、海外の規制が緩く、日本が厳しい場合というのは海外で大きく成長した企業が最終的にはもしかしたら日本に進出する、もしくは無登録業者が日本に進出するという事で国内のイノベーションを促進するようなスタートアップは育たないということになります。

そうすると努力したものが損をするといった結論になって日本のイノベーションというのは引き続き進まないという印象に思っています。

各論ですが まず資料 2 のページ 12 ですが、ちょっと細かいんですが、四角の 3 つ目の (3) の ERC-20。ERC-20 だからといって中央集権的であるとは確定しないです。

非中央集権的な仕様を ERC-20 でも作ることができますので、そういった実体を見て中央集権かというのを判断するのが良いかなと思っております。

同時に同じページですけれども、最初に発行してたくさん発行しますと。エスクローと呼ばれるものに入れて、徐々にそれを吐き出すことによって売り出しを通じて事実上の発行をしているような手法があります。こういったものも潜脱行為にならないように類型①なのか②なのかというのを明確にし、かつ例えば、こういった行為をした者。昔やった人は許されるがこれからやる者は許されないみたいな、そういった規制が公平に適用されるように、ダメならダメ、良いなら良いということを明確にさせていただくというのが良いかと思っております。

あと、資料1のページ15ページの責任準備金。これはまだ具体的な方程式というか、どういったものの、バランスシートなのか、PLなのか、にチャージされるものなのかって、まだはっきりしていませんが、やはり責任準備金というのはハッキングが起きた後に対応するというところで、それ以外にも事前に対応するということに投資をしなければいけなくて、このバランスもちゃんと考えて決めていただきたいなと思っています。

例えば、昨今のハッキングというのはサードパーティーのウォレット。国内であつたり海外であつたりというものが対象になっているので、やはりこういったものを使っている。このウォレットの残高に対する、例えばX%を責任準備金とするというのが一つのアイデアかなと思っています。

ただ、やはりハッキングが起きる前の施策ですね。コールドウォレットの定義を明確にするとか、実際にオペレーションをやる時にどういったものをチェックしなきゃいけないか。特にブロックチェーン上のトランザクションを実際、中を開けて、raw トランザクションを開けて自分が意図しているアドレスがちゃんとraw トランザクションに入っているのか、こういうのを確認するというのは非常に簡素であり、セキュリティ上は重要な意味を持つと考えております。

やはり理想論であつたり、若干机上の空論っぽいものがたくさんあって、やっぱりリソースは限定的ですから民間企業。重要なところ、効果的な規制のところにリソースを配分したいと思っております。

例えばコード監査というのはあまりお金がかかる割に実効性がないと私は考えていて、例えばコード監査ばかり注目されますが、実際にはテストだったり、ランタイムのエラーというのがあります。

歴史を戻すと The DAO 事件というのがあって、イーサリアムのコードにバグがあって、The DAO というトークンがありましたが、それがハッキングされてロールバックしました。

これコード監査で見つかったかという、多分見つからないです。なぜなら走らせてみないと分からない。ハードウェアに依存していたりメモリに依存していたりいろんな環境に依存するようなことが起きたときに実際に動かさないと分からないと。そうするとテストもしなきゃいけないと。そうするとコード監査にどれくらいの意味があるんだろうかと。

もっと言うと、今のコード監査というのは、昔やったコード監査のイーサリアムの基盤を元にはしていますが、その後大きく変わっているわけですね。POS に変わっていますと。じゃあそれ誰か監査したかという誰も監査していませんと。そうするとコードは毎月のように変わっていくものを最初の1回だけやってよしとするのかと。

もっと言うと、ハッカーはコード監査しようがしまいが、ハッキングの直前にコードを変えてしまいます。そういった攻撃に対しては全く無力で、実際にスイスの SSP (Staking Service Provider) の Kiln さんがハッキングされた場合も、Git と呼ばれているコード管理ツールがハッキングされてしまったので、コードは改ざんされると。こういうところに対してもコード監査も無効ですと。

特にコード監査だけがあまり効果がないと言いたいわけではなくて、やっぱりリソースが限定的なので安価で実効性のあるセキュリティ対策というところに注力をするのがいいと思っています。

SOC1、SOC2 の話もありましたが こういった話もどんどん広がっていくと監査法人は儲かりますと。1 回発注すると数千万円取られますと。こういったお金も赤字企業ばかりで、もうお金がありません。自主規制団体も強化するということで、ここも年間 1000 万以上取られますと。もう交換業者は疲弊していて、社員も疲弊し、セキュリティエンジニアは採用できず、業界全体がシュリンクしていくというのが今の状況であります。

なので、やはりこの方向性に否定はしませんが、ぜひイノベーションと規制のバランスそしてユーザーの声、事業者の声というのを聞いてバランスを取っていただくというのを願っています。私からは以上です。