

# 會 報

第615号

2019年12月1日発行

一般社団法人

監 査 懇 話 会

編集発行人 菅野 重雄

<https://kansakonwakai.com>

## 第323回監査セミナー

2019年9月30日

演 題：監査役等が知っておくべき有事対応の最新事情  
～近時の事例やグループ・ガバナンス指針を参考に～

講 師：山口利昭法律事務所 弁護士（大阪弁護士会） 山口 利昭氏

有事対応の最新情報も含め、私自身の考え方を交えてお話しいたします。

### 1. 企業統治改革と株主総会の変遷 ～機関投資家・議決権行使助言会社の影響力が大きくなっている

○機関投資家、議決権行使助言会社等が企業経営に大きな影響を及ぼす理由は、次の①～④が考えられる。

①機関投資家の企業経営への関与について、選択肢が大きく広がったこと。

機関投資家と会社との対話を通じて、あるいは企業経営への様々な株主提案についての選択肢としては、以下がある。

- ・「対話のみ」で済ませるのか
- ・取締役選任等の議決権行使に反映させるのか
- ・（単独もしくは共同で）正式に株主提案権を行使するのか

②機関投資家の議決権行使は「権限」だけでなく「責任」もあることが認識されるようになったこと。

実際の株主総会において、以下が感じられる。

- ・株主提案の賛成率の高さ
- ・議決権行使によってガバナンスに影響が出ることへの自覚
- ・集团的エンゲージメントの影響力への自覚

（具体例：LIXILの株主総会における取締役選任議案（会社側、株主側）への機関投資家の議決権行使状況）

③機関投資家による「リスク管理能力」への関心の高まりがあること。

上場企業でも不祥事は当然に起きる。以前は不祥事発生時は「買い時」だった。

しかし、2014年のスチュワードシップ・コード策定以来、不祥事企業の株価変動率が高まり、また株価

は回復するまで時間を要するようになった。

★企業価値評価は、DCF法によって計算されるのが通例

→将来生み出されるキャッシュフローと資本コストによって企業価値は評価される（キャッシュフローが多ければ多いほど、資本コストが低ければ低いほど、企業価値は高まる）

★なぜ監査活動の見える化が資本コストを下げるのか？

- ・以前と異なり、近時は企業不祥事を発生させた企業の株価の変動率が高まり、いったん下落した株価が回復しにくい状況（不祥事を発生しやすい企業をどうやって認識するか？）
- ・企業のIRへの安心感は「企業の品質保証」に由来する

→つまり、監査はコストではなく安心提供のための投資である

④発言力が増す土壌が形成されてきたこと。

- ・政策保有株式の縮減が進み、現経営陣の保身が難しくなってきた
- ・社外取締役が急増し、取締役会のモニタリング・モデル化が進んできた
- ・コーポレートガバナンス・コードの浸透により、指名・報酬の決定手続きの透明性が高まってきた

○上述の機関投資家、議決権行使助言会社等が企業経営に及ぼす影響力の波及効果は、次の①と②が考えられる。

①リスク管理の「見える化」が進む。

- ・アクティブ投資家だけでなく、パッシブ投資家のESGチームが対話に参加する傾向が高まっている

→「対話」の中身が企業のリスクマネジメント能力にも及んできた

・近時の米国企業のように「種類株式」で経営者を守る制度が日本にはない（日本企業への株主の力は絶大！）

→スチュワードシップ・コードの改訂が進み、横並び主義で企業統治改革が日本企業に浸透すると、たとえ有能な経営者でも排斥されてしまうおそれが出てくる

②株主総会の機能が変わる。

- ・コーポレートガバナンス・コード補充原則1-1①
- ・相当程度の反対票が集まった場合の企業対応として、反対票が集まった原因を分析し、その対応方針を示す
- ・来年以降、株主総会におけるインターネット質問権、議決権行使制度が開始される可能性がある（ネット上で株主総会に出席できる実務指針が検討されている）
- ・株主総会は、重要事項の意思決定機能だけでなく、業務執行に対する「株主意思の定量的評価機能」も重視される時代となる（20%以上の賛成票、反対票）

### 2. 企業統治改革の進展と監査役等が遭遇する有事の場面

○6年目を迎えた企業統治改革と監査役等との接点

とりわけ取締役の善管注意義務の履行を監視・検証するという「監査」の視点から…

【政府の日本再興戦略によるコーポレートガバナンス改革→取締役会改革を中心とした「攻めのガバナンス」の推進】

### (上場会社向けに)

- ・モニタリング・モデル化の推進(執行と監督の分離)
- ・資本コストを意識した経営に向けて「健全なリスクテイク」を促す  
独立社外取締役が3分の1以上の取締役会……43.6%  
任意の指名・報酬委員会を設置  
……指名49.7% 報酬52.4%  
(市場第1部上場2149社調べ 2019年8月1日東証公表)

### (上場会社、非上場会社を問わず)

- ・短期的な利益獲得よりも企業の中長期的な企業価値向上を目指す経営の促進

### ○近時の企業統治改革のもとで監査役等は「取締役の法的責任」とどのように向き合うのか?

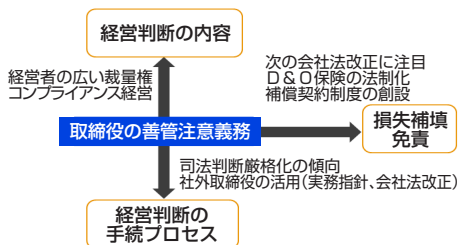
- ・「健全なリスクテイク」を支えるガバナンス

法的責任を厳格にすると取締役の判断を萎縮させてしまい、誰も取締役をやらたがらなくなるが、責任追及が緩くなると社長の暴走を許し、不正が多発して日本企業の信用を低下させる

※監査役等は会社法の視点から考える

→取締役に認められる責任の内容をどう決めるか?

責任を認めた場合に、その責任の負担をどう軽減させるか?



### 3. 経営判断の内容と監査役等の有事「コンプライアンス経営の最後の砦」として

○リスクマネジメントにおいて、法や会計、監査は「受け身」の対応が中心だった

しかし、リスク顕在化が「運」によるもの? (グレーゾーン) であるならば、むしろ顕在化を想定した積極的な対応に監査や法務、財務を活用すべき

→法的効果を考えるよりも、法を遵守する姿勢を示して国内・国外の世論を味方につけるにはどうすべきか?

→異なる時間軸を持つ従業員に対して、中長期的な企業価値向上をどのように説明すべきか? (企業へ

の思いを共有することは難しい)

### ○株価が回復する不祥事発生企業と回復しない企業との差

→ESG対応力に注目する

①法令違反の重大性よりも「ファン」を失うこと(具体例: 船場吉兆事件…なぜ民事再生ではなく破産したのか?)

②個人の責任問題に終始して、構造的欠陥に触れない(具体例: かんぽ生命問題)

③被害の重大性にかかわらず不正があれば速やかに公表する(具体例: ファーストリテイリング社の情報漏えい事件)

### ○株価が回復する不祥事発生企業と回復しない企業との差

→組織における反脆弱性に注目する

①リスクシフト…MTG 第三者委員会報告書

②正常性バイアス…新幹線台車亀裂問題(JR西日本報告書)

③確証バイアス…積水ハウス地面師詐欺事件

④プロスペクト理論

### 4. 「取締役の法的責任」が認められる場合の責任軽減について

### ○会社に対する責任の減免が受けられるケース

#### ①会社役員賠償責任保険(D & O 保険)

・会社が保険契約者、役員等が被保険者となるケース: 責任額填補だけでなく、訴訟費用、弁護士費用が填補される(ただし悪意ある不正行為には適用なし)

→現時点では、株主代表訴訟を提起された場合を含め、保険料を全額会社が負担する運用が増える傾向にある

※経産省CGS研究会「会社法解釈指針」の立場を前提とする、現在審議されている会社法改正において制度化される予定

・保険者が会社、被保険者が取締役・監査役となれば、会社から賠償請求する損害額の保険料を会社が負担するのは利益相反取引規制が必要では?

(以下、改正会社法の立場)

→会社法上の利益相反取引規制の条文は適用しないが、

i) 取締役会設置会社では、D & O 保険の締結については取締役会の承諾が必要(しかも、どのような機関形態であれ、保険契約締結の決定は取締役に委任することはできず、取



締役会の専決事項となる)

ii) 保険契約の重要事項を事業報告で開示する

→有事になる前に特約条項等を確認しておくべき

### ②会社補償制度(会社法改正において制度化予定)

・会社は、取締役等との間で、取締役等の職務執行上で生じた訴訟費用(刑事罰、課徴金処分を争う費用を含む。ただし刑事罰による罰金、行政による課徴金は補償外)や損害賠償金、和解金の支払いを会社が補償することを約する契約を締結することができる

・補償契約の内容は、取締役会で決定する(取締役への委任はできない)

・会社補償契約には利益相反取引規制は適用せず

・実際に補償をした取締役等、補償を受けた取締役等の報告義務

### ○会社補償制度の導入によって生じる法律問題

i) 役員等に故意・重過失ある場合には、訴訟費用等は会社が負担しても、課徴金や損害賠償金などの責任確定額を負担することはできない

→「過失」と「重過失」の違いは?

ii) 契約に基づいて、会社が役員等の訴訟費用等を負担したとしても、自己の利益を図り、もしくは会社に損害を加える目的がある場合は、負担額を会社に返還しなければならない

→「重過失」と「不正の目的」との違いは?

iii) 役員等が、刑事罰や課徴金処分、損害賠償請求等の対象となった場合、その訴訟費用等は会社補償の対象となるが、会社側から支払われるのは「通常要すべき」額の範囲

→では、たとえば弁護士費用の「通常要すべき費用の額」とはどの程度を指すのか?

- iv) 役員等の損害賠償は不真正連帯債務  
→他の役員等（たとえば会計監査人）が賠償義務を果たした際に、別の責任限定対象の取締役に対して過失割合に応じた（公平な分担の原理によって）求償権を行使できるか？

## 5. 「社外取締役等の有効活用」と監査役等の有事対応との関係

### ○社外取締役等の有効活用（次の会社法改正）

#### ①社外取締役への業務委託（会社法改正予定）

- ・会社法の条文は「セーフハーバールール」として規定される予定
- ・例外的に社外取締役が業務執行できる条件のみ、会社法で定める。つまり、どのような業務を、どのようなルールで委託できるかは、解釈に委ねられたままである

#### ②社外取締役選任の義務付け

- ・社外取締役不在の状況での取締役会決議の有効性
- ・会社法改正の立案担当者の解説では、不在でも有効性に問題はなく、選任せずとも制裁（過料）の対象にはならない（ただし解釈に委ねる方向性）

→選任の努力をしない企業にもあてはまるのか？

### ○社外取締役の有効活用～CGコードとの関係で

- ・実施するかどうかは自由だが、いったん実施すると宣言した以上は運用に問題があれば違法性を帯びる

→社長の選解任、監査等委員としての職務、任意の指名・報酬諮問委員会における活動等、有事における社外取締役の善管注意義務の履行に問題が生じやすい・具体的な事例から

- ①社長選任をめぐる社内と大株主との間で対立しているケースにおいて、総会上程議案を決める取締役会を欠席する社外取締役
- ②有事に時間を割くことができないとして、急いで辞任する社外監査役

## 6. グループガバナンスと監査役等監査

### ○2019年6月28日、経産省「グループガバナンスの強化と持続的な企業価値の向上に向けて」（グループガバナンス実務指針）公表

- ①攻め…事業ポートフォリオマネジメントの在り方
- ②守り…グループ内部統制、監査制度、内部監査部門有事対応の在り方
- ③子会社経営陣の指名・報酬の在り方
- ④上場子会社に関するガバナンスの在り方

※未来投資会議2019でも、コーポレートガバナンスに関する取組課題としてグループガバナンスが重点項目に掲げられているが…（私見）グループガバナンスは難しい！

### ○親子の利益が対立する難しさ（親子上場問題）

#### ①子会社監査役等の視点

- 親子間における構造的な利益相反状況の存在
- 子会社取締役の善管注意義務、忠実義務の履行については厳格にチェックしなければならない
- 子会社の独立社外取締役との立ち位置は？（A社のケースでは監査役と社外取締役が合同委員会を設置しているが、監査役は社外取締役を監査できるのか？）

#### ②親会社監査役等の視点

- グループ全体の利益最大化と子会社利益の搾取
- 子会社が親会社の経営判断に反対している場合に、子会社の反対を押し切って子会社経営に関与する場合の、親会社取締役の善管注意義務（企業集団内部統制の視点から）

### ○グループ会社管理はなぜ難しいかービジネス社会の慣行の壁は厚い

不適切なグループ会社管理が発覚したとしても、親会社の役員の法的責任が認められるケースは少ない  
→つまり敗訴リスクは低い。

ただし、コンプライアンス経営が重視される中で、グループ会社の不正は親会社を含めたグループ全体のレピュテーションを毀損するリスクは極めて高い。

したがって、役員の提訴リスクは高まる。

→「走りながら考えるコンプライアンス」

「トライアル&エラーの姿勢で不正リスクを管理する」

（文責 田中 彰）

## 第324回監査セミナー

2019年10月15日

演 題：上場会社における監査役等と内部監査人の連携の在り方  
～米国の2019年ALIプロジェクト第一試案を参考に～

講 師：明治大学法学部教授 柿崎 環氏

### I はじめに

#### 1 内部監査とコーポレート・ガバナンスを巡る法制度の現状

現在、日本の90%以上の上場企業が社外取締役を導入しており、取締役会の監督機能の強化に向けて、上場会社のガバナンスは「形から質へ」と次なるステージに向かっていく。本報告では、とくに上場会社のガバナンスの実質的な向上に貢献する

監査役等と内部監査人の連携の在り方を米国の最新のリスクマネジメントの動向を参考に検討してみた。

その前提として、まずは内部監査を巡る我が国の法規制の現状を概観する。もとより内部監査は日本の会社法等においては直接的に整備が義務付けられているものではない。しかし、監査役等が業務監査の際に、



補助使用人として内部監査人を兼務させる場合を想定し、経営者からの独立性を確保し、実効性を担保すべく会社法施行規則に幾つかの規定が

置かれている。一方、金商法においても、内部監査人は、経営者による「財務報告に係る内部統制」の有効性評価を担当するのが一般であるが、会社法内部統制と金商法内部統制が交錯しているために、その評価対象に混乱が生ずる場面も見受けられる。また金商法上の財務諸表監査において監査人が内部監査人の作業を利用できる条件として、2019年6月改定された監査基準委員会報告610では、内部監査人の客観性の確保が必要であり、オーナー経営者の監視活動は、財務諸表監査において、監査人が利用可能な内部監査機能とはみなせないことが明らかにされた。さらに、「企業内容等の開示に関する内閣府令」では、「監査の状況」の記載事項のなかで、「内部監査」を個別項目として特出しており、内部監査を含む三様監査についてもこれまで以上にわかりやすく記載することが求められている。

また、東証規則における内部監査を巡る規制では、2015年公表のコーポレートガバナンス・コードにおいて、補充原則ではあるが、内部監査人と会計監査人、監査役、社外取締役との連携が強調されている（補充原則3-2②、4-13③等）。さらに、内部監査を含む内部管理体制の整備が証券市場の入口規制と出口規制にも反映されていることも、ソフトローである東証規則における内部監査の重要性を示すものである。

## 2 内部監査の役割とガバナンス・プロセスへの貢献

こうした内部監査が本来果たす役割については、日本内部監査協会の監査基準において以下のように規定されている。「組織体の経営目標の効率的な達成に役立つことを目的として、合法性と合理性の観点から公正かつ独立の立場で、ガバナンス・プロセス、リスクマネジメントおよびコントロールに関連する経営諸活動の遂行状況を、内部監査人としての規律遵守の態度をもって評価し、これに基づいて客観的な意見を述べ、助言・勧告を行うアシュアランス業務、および特定の経営諸活動の支援を行うアドバイザー業務である」。したがって、内部監査の本来的な業務では、その業務プロセスで不正リスクを発見する場合もあるが、これのみを目的とするものではない。むしろ、内部監査人は、ガバナンス・プロセスを評価するにあ

たって、リスクとコントロールに関する情報が、組織のなかの適切な部署に伝達され、ガバナンスを担う機関においても共有されているかという視点から検証し、リスクマネジメントについては、組織体のリスク受容水準に応じた対応の評価が求められている。その上で、ガバナンス・プロセスとリスクマネジメントに沿った業務目標の達成状況を評価するものである。こうした業務を行う内部監査と監査役等はどのように連携することができるのだろうか。

## II 金商法監査および金商法開示の変化が迫る監査役意識改革

### 1 KAMの始動と監査役役割

今般、監査役等と内部監査の連携に変化をもたらす可能性のある改正が続いている。第一に、金商法上の財務諸表監査において監査人の監査報告書に記載される「監査上の主要な検討事項（Key Audit Matters：KAM）」では、監査人が財務諸表監査の過程で、監査役等と協議をした事項の中から決定することとなった（早期適用を除き2021年3月期から適用）。KAMとして絞り込み開示する場合には、監査人の守秘義務は解除されるため、企業が未だ公表していない情報があるときは、監査人は経営者に対して追加情報の開示を求める場面も想定され、監査役がその要請に応えるためにも、KAM決定の協議の前にリスク情報の判断が可能な体制の整備が求められる。したがって、監査役と内部監査人との連携が必要になる場面が増加すると考えられる。

### 2 企業内容等の開示に関する内閣府令の改正

加えて、2019年1月「企業内容等の開示に関する内閣府令」の改正において、有価証券報告書における非財務情報に関する記載事項や記載方法が変更になった。そのガイダンスとして金融庁から2019年3月に公表された「記述情報の開示に関する原則」によれば、たとえば、「事業リスク」の記載内容には、「企業の財政状態、経営成績及びキャッシュ・フローの状況等に重要な影響を与える可能性がある」と経営者が認識している主要なリスクについて、当該リスクが顕在化する可能性の程度や時期、当該リスクが顕在化した場合に経営成績等の状況に与える影響の内容、当該リスクへの対応策」

等の具体的な記載が求められる。従来のように単なるリスクの羅列ではなく、開示に当たって取締役会や経営会議において、リスクの重要性や経営方針・経営戦略等との関連性の程度を考慮して、その重要性をどのように判断しているかを示し、また、リスクを記載する順序についても、経営方針・経営戦略等との関連性の程度等を踏まえた上で、取締役会や経営会議における重要度の判断を反映することが求められる。その記載方法として、例えば、市場リスク、品質リスク、コンプライアンスリスクなど、リスク管理上の区分に応じた記載も考えられる。いずれも同原則によれば「望ましい開示に向けた取り組み」として示されている。

さらに、有価証券報告書の記載事項において、2020年3月から「監査の状況」には「監査役及び監査役会の活動状況等」を具体的に示す「開催頻度、主な検討事項、個々の監査役の出席状況および常勤監査役の活動等」が記載されることから、2021年度のKAMの本格導入により、監査役と監査人とが協議した事項からKAMが選定されるプロセスを経るため、ここでの記載事項にKAMに関わる監査役の活動が含まれることも期待されている。

### 3 監査役に求められる金商法監査および金商法開示の変化への対応

もともとKAMが導入される遠因としては、近年の会計基準等が、減損会計や税効果会計等の見積もり要素の高い会計基準を認める傾向にあることとも関連がある。こうした見積もり要素の高い「柔らかな財務数値」の確定にあっては、監査手続の透明性確保の要請から、従来型の短文監査報告ではなく、長文監査報告によって、監査プロセスを独立性の高い監査役との協議によって公正に開示する要請が高まってきたとも考えられる。

またKAMの導入について、2019年6月公表の日本監査役協会による「監査上の主要な検討事項に関するQ&A集・前編」では、監査人と監査役のKAM選定のコミュニケーションの場を「グローバルスタンダードであるリスクマネジメントの重要性を再認識する機会と捉えて、ガバナンス向上の一環として前向きに対応することが望ましい」と指摘している。ここでの「リスクマネジメント」とは、「中・長期にわたる

企業の持続的な成長と企業価値向上に向けた事業運営や経営に関する」とされ、KAMと開示府令の改正により促されるのは、取締役会の場で、中・長期的な経営戦略の策定や、その実践と関連づけたリスクの評価、順位付け、会社資源との兼ね合いで、どの順番でリスクを低減させる戦略をとるべきかを議論するリスクマネジメント型の実務取締役会の運営であるともいえる。そのため、監査役はリスクマネジメント型の実務取締役会の運営が適切に実施されているかを確認し、重要な事業リスクに該当するものがあれば、有価証券報告書において、中長期的な経営戦略と結び付けて具体的な開示を促す役割が期待されている。今後は、金商法開示・監査の変化の要請に応える監査役等の意識改革も必要であり、そのためには、リスクマネジメントに関する内部監査人との連携がとりわけ重要になると考えられる。

### Ⅲ ALIによるコンプライアンス・プロジェクト第1試案

#### 1 概要

翻って米国の状況を見ると、新しいガバナンスの課題として、企業のCompliance and Risk Management（以下、C & RMとする）の向上を含む内部統制の充実に対する取締役会の監督に焦点の一つが当たっている。現在、米国法律家協会（American Law Institute：ALI）では、C & RMに関するプロジェクト（以下ALIプロジェクトという）を進めており、2019年4月に、「法、コンプライアンス、リスクマネジメント、およびエンフォースメントの原理 第一試案」（Principle of the Law, Compliance, Risk Management, and Enforcement, Tentative Draft No.1.）が公表され始めた。これは270頁以上の大部な報告書であるが、その半分はまだ未公表であり、完成版には程遠いも

の、米国の判例、制定法、法律実務を整理して法律実務の改善に貢献する使命をもつ権威ある団体であるALIが、現在の米国企業のC & RMの状況を踏まえ、企業の内部統制をいかにして実効的に監督すべきかにつき、現時点での指針を提供するものである。

#### 2 内部統制執行役、経営者および統治機関

ALIプロジェクトでは、C & RMの遂行責任者として①主席コンプライアンス担当執行役（Chief Compliance Officer：CCO）、②主席リスク管理担当執行役（Chief Risk-management Officer：CRO）、③これら執行役が実践するC & RMプログラムの内部統制を監査する主席監査担当執行役（Chief Audit Officer：CAO）をあわせて内部統制執行役（Internal Control Officers）と呼んでいる。これらの内部統制執行役によるC & RMプログラムの実施に対する取締役会の監督の実効性向上のため、内部統制執行役らの独立性や権限の充実を、取締役会から権限移譲された監査委員会、コンプライアンス委員会、リスク管理委員会が確保することの重要性を指摘している。とくにALIプロジェクトが強調しているのは、いわゆる「3つの防衛線モデル」の第2線を担うCCO・CROの地位の脆弱性という課題について、統治機関から派生した独立委員会（コンプライアンス委員会、リスク管理委員会）が、CCOやCROの人事・予算等の独立性や実効的な権限を確保することで対処するアプローチである。そして内部監査部門は、第3線として、CCO・CROが実施するC & RMプログラムに対する内部統制監査を行い、その結果を取締役会ないし監査委員会とCEOに直接、伝達する形でガバナンスに関与する。こうした直接的なデュアル・レポートラインを確保することで、他

からの不適切な影響を受けないで、CEOや取締役会がC & RMの情報を経営戦略やその監督に反映させることが可能となる。

#### Ⅳ おわりに

最後に、ALIプロジェクトからの示唆を踏まえて、金商法監査・開示の変化が迫る監査役と内部監査人の連携の在り方について検討したい。我が国の上場会社は3つの機関設計が可能であるが、いずれの機関設計であっても、今般の東証規則、金商法監査・開示の改正により、監査役等のリスクマネジメントへの関わりに対して、内部監査の本来的な職務（ガバナンス・プロセス、リスクマネジメント、コントロールに関する改善貢献）を通じた連携の推進が強く期待される。例えば、指名委員会等設置会社であれば、内部監査部門は、代表執行役との報告ラインを維持しながら、取締役会や監査委員会に対して、C&RMに対する専門的な知見を活かし、公正かつ適時性のあるリスク情報を提供し、取締役会のリスクマネジメント機能を高めることが期待される。また、監査役会設置会社の場合は、監査役の独任制を維持しながら監査役会にコンプライアンス委員会と類似の機能を担わせ、社外取締役との密な連携をとりつつ取締役会のリスクマネジメント機能の向上に貢献する形で再構築することが考えられる。

以上のように、我が国の取締役会に求められる中長期的経営戦略やその実行指針の策定を通じた監督機能の発揮に向けては、ALIが提唱するC & RMに対する取締役会の実効的な監督の示唆を踏まえると、監査役等と内部監査人とのC & RMに関する積極的な連携こそが今後のカギになると思われる。

（本要旨は講師柿崎先生からご寄稿いただきました）

## 第746回講演会

2019年10月30日

演 題：仮想通貨からブロックチェーンへ  
講 師：麗澤大学 経済学部教授 中島 真志氏

まずは自己紹介から。1981年から日本銀行の統計経済局・金融研究

所・国際局・金融機構局など、そしてBIS（国際決済銀行）にも勤

務。2006年より現職。専門は決済システムで『決済システムのすべて』

など、この分野での必読書を出版、2017年の『アフター・ビットコイン』は約5万部という硬い本としては異例のベストセラーに、さらに韓国語訳も出版されました。今日は前半で「ビットコインをどう捉えるのか」、後半で「ブロックチェーンの将来性」についてお話ししたいと思います。

## 1 ビットコインをどう捉えるのか

### (1)ビットコインの始まりと特徴

2008年「サトシ・ナカモト」(謎の人物)の論文が発表され、2009年に初の仮想通貨が発行されました。仮想通貨(バーチャル・カレンシー)とはインターネットを通じて価値がやりとりされ、紙幣やコインという物理的な存在がないもので、海外では暗号通貨(クリプト・カレンシー)、最近では暗号資産(クリプト・アセット)と呼ばれています。特徴は①中央に管理者がいない、②独自の通貨単位(BTC)を持つ、③発行主体がない、④プルーフ・オブ・ワーク(POW)という難しい計算による安全性の確保、計算の成功者にはリワード(報酬)が与えられる、⑤取引確定までに時間がかかる(約10分)、⑥発行上限(2100万BTC)がある(インフレに強い通貨にするため)、などです。

### (2)ビットコインの問題点

ビットコインには「夢の通貨だ」という肯定的な見方と、「悪魔の通貨だ」というネガティブな見方の2つがあります。問題は

①時々、盗まれたり、なくなったりする：2014年に日本で起きた「マウントゴックス事件」など流出事件が相次ぐ。

②犯罪に使われる：米国の「シルクロード事件」のように違法薬物などの取引に匿名性の高いビットコインが使われ、ダークなイメージがつけました。また「ランサムウェア事件」のようにウイルスでパソコンを乗っ取り、復旧させなければビットコインで身代金をよこせ、という犯罪にも使われました。ビットコインは匿名性が高いだけに犯罪や、マネーロンダリングに使われやすく、利用者の4人に1人、取引量の約半分が違法な取引に使われています。

ビットコイン・ネットワークには「オン・チェーン(分散型)」つまり、各ノード(ネットワーク機器)がウォレットを管理する専門家向きのものと、「オフ・チェーン(中央集権型)」つまり、中央に仮想通貨取引所があ



り各人はここに口座をもつという一般向けのもの、という二つがあります。

③規制の抜け穴に使われる：2017年までの2年間で中国の取引所シェアが全世界の93%と中国人が爆買い。その理由は人民元の切り下げで、先安感からドルへの逃避の動きが出て、中国当局が規制に入ったので、抜け穴としてビットコインの購入に走った。これに気づいた当局は2017年秋に国内の取引所を閉鎖しました。

電力の安い中国では大規模な専用コンピューターを設備したマイニング(ビットコインの難しい計算を成功させた人に報酬が与えられる)ファームが作られ、世界のシェア7割を占めるまでになり、いわば「中国人による中国人のためのビットコイン」という状況だったのです。

④取引量に限界がある：ブロックのサイズが最大1メガバイトと決められているので、ビットコインの取引は、1秒間に7件が限界で、VISAカードの1秒間に5万6千件という処理能力に比べて大きく劣っています。

⑤電力の浪費：大規模なマイニングには大量の電力を消費するため、世界各国の40番目に匹敵する電力を消費し、中国では石炭火力が中心なため、環境問題にも深刻な影響を与えています。

⑥ビットコインの背景にある思想とは？：通常の決済システムでは個人(企業)～銀行～中央銀行という信頼関係でつながっていますが、ビットコインはトラストレス(信頼関係のない者同士)の決済システムを目指しています。

ビットコインのそもそもの発想には「誰からも(政府や中央銀行)管理されずに、自由に世界中に送金できるようにしたい」というリバタリ

アン(自由至上主義)のコインという、反権力・反政府的な、つき詰めるとアナキスト(無政府主義者)的なものがあります。犯罪など危険な利用の可能性に対しては各国で規制の動きが出ています。

### (3)ビットコインの将来への懸念

発行からのビットコインの値動きを見ると2017年になって突然急騰して、その後急落しています。このビットコイン・バブルの上昇・下降線は、17世紀オランダでの有名な「チューリップ・バブル」とよく似ています。

21百万BTCという発行上限の設定、そして発行量が4年ごとに半減する仕組みは、需要の増加に対して供給が減少することから値上がり期待を生み、「通貨」から「資産」に変質しています(明日値上がりするものは今日の支払いには使わない)。

マイニングに対するリワードも4年ごとに半減して行く仕組みなので、ビットコインの価格が上昇を続けないと、コストが報酬を上回るケースの到来も懸念され、マイナー(発掘者)の撤退という事態も考えられます。

すでに値下がりによる撤退は発生しており、そのきっかけはビットコインの分裂騒ぎ(ビットコインキャッシュ、ビットコインゴールドなど)にあるようです。

ビットコインには「高い匿名性～犯罪やマネーロンダリングへの利用」「高いボラティリティ～支払い手段や価値の保蔵手段としては使えない」「本源的な価値がない～裏付けとなる資産がなく利子や配当もない」という3つの懸念があり、将来性については慎重に見ておくべきではないかと思われます。

## 2 ブロックチェーンの将来性

### (1)期待高まるブロックチェーン

欧米の金融機関関係者の間では、邪悪なビットコインはもう終わった、金融取引には使えないという声がある一方で、ブロックチェーンについては、この技術は本物だ、インターネット以来の最大の発明だ、金融を根本から変革するポテンシャルを持っている、という意見が聞かれます。

### (2)ビットコインとブロックチェーンの関係

ビットコインの中核技術であったブロックチェーンですが、ビットコ

イン中心だった世界から、いまやブロックチェーンが主役の時代へと変わりつつあります。つまりブロックチェーンはAIのような「要素技術」であり、金融も含めて様々な分野が考えられます。

ブロックチェーンとは「ブロック」と呼ばれるデータの単位を「チェーン」（鎖）状に連結して保管するデータベース技術のことです。一種の帳簿とも考えられるため DLT (Distributed Ledger Technology) = 分散型台帳技術とも言われます。中央データベースで諸取引を集中管理する方式から、ブロックチェーンを使った分散的な管理への変化が期待されます。同じ帳簿を分散して多数が同時に所有するという方式です。

分散型台帳技術 (DLT) は「分散管理」「データ共有」「記録を同期」という特徴を有していて、本質は Decentralized Technology であり、情報の種類はなんでも良いのです。

ブロックチェーン (DLT) のメリットは

①不正取引・改ざんができない：

一つ前のブロックのハッシュ値（圧縮値）を含め全員でデータを共有しているので、部分的に改ざんすることが極めて困難な仕組みです。

②システムダウンに強い：ネットワーク上で多くのコンピューターが同じデータを分散して管理しているので、一か所が壊れても、システム全体の障害になりません。

③運用コストが安い：中央集権型では巨大なセンター（バックアップも）が必要なに対して、分散管理ではそのような巨大センターは必要ではないのでコストは 1 / 10 程度になると予想されています。

ブロックチェーンには「オープン型」（取引参加や承認が自由、中央管理者なし）と「クローズド型」（特定範囲のみの参加・承認、中央管理者あり）の二つがあり、前者の代表例はビットコインですが、いま金融界で企画・実証実験がなされているのは、すべて後者です。

二つのタイプと合意形成の手法（コンセンサス・アルゴリズム）とは密接に関連しています。オープン型が、信頼できないもの同士のネットワーク、悪意の攻撃がありうる、取引承認は厳密、アルゴリズムには複雑な計算（プルーフ・オブ・ワーク）が必要、取引に要する時間が長い、のに対してクローズド型では、

信頼できる者同士のネットワーク、悪意の攻撃なし、取引承認も簡便、アルゴリズムは一部のノードによる検証、高速処理可能、という違いがあります。

プルーフ・オブ・ワークはビットコインの根底にある中央管理者への不信から、誰が権限を持つかわからない多数の競争に依存しようとするものです。

金融市場が求めているのは、リスク回避（信頼できる参加者のみ）、プルーフ・オブ・ワークの膨大な手間をなくす、取引には透明性より秘匿性（非公開）が必要、取引の早期のファイナリティ（確定・覆らない）、というクローズド型なのです。

主なブロックチェーン技術には「ハイパーレジャー・ファブリック」（リナックス財団～幅広い対象）、「コルダ」（R 3～金融取引に特化）、インターレジャー・プロトコル（リップル～国際送金に利用）などがあります。

(3)ブロックチェーンの応用（金融分野）

①国際送金：従来の「遅い、高い、手数料が不透明」といった不満を解消すべく「リップル・プロジェクト」では DLT を使って銀行と銀行が直接繋がり、分散型台帳で情報を共有しつつリアルタイムで送金を行うことにより、時間とコストが大幅に軽減されます。

従来のコルレス銀行を使ったモデル「SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Technology) ネットワーク」では中間に入る銀行が多く、2～4日を要しました。

リップルのモデルでは送金国銀行と受取国銀行の二つだけで、分散型台帳によるリアルタイムの送金を可能にします。すでに世界 40 カ国以上の 200 行（日本のメガバンク、三菱 UFJ 銀行とみずほ銀行も）以上が参加しています。

②証券決済：従来の証券決済機関での集中管理に代えて、DLT を使った分散管理の実証実験が、米ナスダック、豪証券取引所 (ASX)、日本取引所グループ (JPX) などで計画されています。ASX では新システムにブロックチェーン (DLT) を採用するという世界初の計画です。参加には許可が必要なクローズド型で、機密性の保持も図られています。さらに DLT のメリットとして、機関投資家、証券会社、カスタディアン（投資家に代わって管理す

る金融機関）が同じ DLT 環境にあり、リアルタイムに情報が共有できる点を強調しています。

③貿易金融：船荷証券や信用状といった「紙の書類」が行き交う世界から脱却すべく、世界中で複数のプロジェクトが進行中です。

(4)DLTに適した業務とは？

①複数の当事者が、同じ情報をリアルタイムで共有することにより効率化が図られる業務

②取引履歴を、改ざんされない形で長期間保存していく業務：トレーサビリティの確保が必要な事例としては、ダイヤモンドや美術品の取引履歴管理、不動産の登記、食品の流通経路履歴などのほか、サプライチェーン・マネジメント（商品の供給元の情報記録）での例としては自動車（アウディ）、家電（サムスン電子）、医薬品（DHL）などがあります。

③スマートコントラクトを利用できる業務：スマートコントラクトとは、プログラム化して自動的に実行できる契約のことで、DLT とは相性が良い。執行する条件と契約の内容を予め定義してプログラム化しておき、執行条件に合致したイベントが発生した時に契約が自動的に執行されるというものです。事例としては、仏保険会社 AXA によるフライト遅延保険などがあります。ただし万能感は禁物で、応用には限界があります。

(5)ブロックチェーンをどう使うか？

新しい技術が出てきたから何かに使えないか、という「シーズ主導 (seed-oriented)」ではうまくいきません。新技術の利用は、あくまで Solution（課題の解決）のためでなければなりません。真の Solution のためには「ニーズ主導 (need-oriented)」の考え方が必要です。あくまでも「必要性」が主であり「技術」は従なのです。

とはいえ様々な分野で利用可能なブロックチェーンは世界を変える可能性を持っています。ブロックチェーン 2.0 で金融が変わり、ブロックチェーン 3.0 で世界が変わる、と言えそうです。

※カラフルな図表や画像は残念ながら割愛せざるを得ませんでした。また当日は言及されなかった中央銀行のデジタル通貨計画など、ぜひ『アフター・ビットコイン』をお読みになることをお勧めします。（文責 城戸崎雅崇）

## セイコーホールディングス(株) セイコーミュージアム

13時30分、東武鉄道スカイツリーラインの東向島駅改札に、台風19号襲来前日の荒天にもかかわらず、31名が参加しました。

目的地の途中、鉄道高架下の右手には東武鉄道博物館。鉄道ファンや子どもたちに人気のスポットで、屋外に展示されている日光軌道線の車両に思わずシャッターを切る方もいました。

13時50分、セイコーミュージアム（墨田区東向島3-9-7）に到着。館長のご挨拶をいただいた後、3班に分かれて館員の方による丁寧な解説を受けながら見学しました。

本ミュージアムは、1981年に同社の創業100周年記念事業として、時と時計の研究資料の収集・保存を主たる目的に設立された、旧セイコー時計資料館を2012年に拡充してリニューアルオープンしたものです。

まず1階で、時計の進化に関して豊富な実物と解説により学ぶことができました。エジプトでは、今から6000年ほど前に、世界で最初の時計とされている日時計が発明され、その後、太陽が出ていないと使えない欠点を補うために水時計が発明されました。中国においても、周代には水時計が用いられ、その技術が日本に伝えられたことにより、中大兄皇子（天智天皇）が「漏刻（ろうこく）」を造り、671年に初めて鐘で時刻を知らせました。この日が今の暦で6月10日に当たることから、大正9年に時の記念日に制定されました。

また、お香の燃えるスピードが安定していることを利用して、燃えた長さで時刻を読み取る香盤時計も奈良時代には伝来して寺院等で使われ、現在も東大寺二月堂のお水取りに使用されています。

一方ヨーロッパでは、機械式塔時計が北イタリアで1300年頃に発明され、15世紀後半には、ぜんまいを動力にした持ち運びのできる小型の時計が誕生。17世紀にはクリスチャン・ホイヘンスが振り子時計を発明したことにより精度が向上していきました。

日本では、1551年にフランス



コ・ザビエルにより自鳴鐘（機械時計）がもたらされて以降、機械時計製作が開始されましたが、江戸時代には、夜明けと日暮れを基準にした「不定時法」が使われていたため、昼夜の運転速度を調節して時を刻むなどの独自の工夫、改良が施された和時計が製作されることになり、優れた美術工芸品としても発達を遂げていきました。2階に上がると、貴重な和時計の収蔵品の数々が展示された一室があります。目覚付の掛時計や櫓時計、徳川齊昭の所持品と考えられる印籠時計などには、当会の江戸文化研究会のメンバーなど多くの方が、その高度な技術と洗練された美しさに熱心に見入っていました。

しかし、明治5年の改暦の布告により、不定時法が廃されて定時法が採用されると、和時計の時代は終わり、欧米からの輸入品が流通することとなり、服部時計店が誕生する契機となります。

創業者の服部金太郎（1860年～1934年）について紹介するコーナーでは、後年「東洋の時計王」といわれるようになるまでの生涯が、当時の写真や資料とともに紹介されています。

13歳で時計の将来を予見し、15歳で時計店に奉公に上がって商売と修繕を習得、21歳にして京橋に服部時計店（時計小売・修理の店）を創業、31歳で現在の墨田区に時計製造工場である精工舎を設立して国産化に着手、銀座4丁目に時計塔つきの店舗を構える…「いくら苦しくても、必ず約束は果たす」という服部の信条は、関東大震災により工場、店舗を失った上に、修理預かりの

1500個もの時計が火災で溶解してしまうという事故に際しても、新聞広告を掲載の上、修理依頼者に無償で新品を進呈して信用を得たという逸話に示されています。館長のお話では、商人は常に一歩先（二歩ではなく）を行くことが必要だというのが創業時からの教えとのこと。なお、今も社歌やバッジは無いということです。

さらに、創業当初からの様々な時計コーナーでは、恩賜の時計に指定された懐中時計、国産初の腕時計や鉄道時計、日本初の目覚まし時計、世界初のクォーツ式腕時計など、興味深い多数の時計が展示されており、飽きることがありませんでした。また、1953年に日本のテレビCM第1号として放送された当時の映像と音声が流されており、懐かしい思いがしました。

1時間の見学の最後に、1階のスポーツ計時体験コーナーで、1964年の東京オリンピックで公式計時担当であった同社の製品を見るとともに、幾人かの方が貴重な計時体験を楽しむことができました。

なお、同ミュージアムの展示内容については、HPで詳しく閲覧することができます。

15時に記念写真を撮影して、館の皆様にお礼を申し上げて見学を終りました。

帰路、明治通り沿いに歩き、希望者20名で、国指定名勝・史跡である向島百花園を訪れて、草木や庭園の鑑賞と撮影を楽しむことができました。ご協力いただきました皆様に感謝いたします。

（宗 廣信）

# 生涯学習部会コーナー



## 句遊会

十月詠草

兼題…あてま高原吟行、当季雑詠

高原の風に委ねる芒原

安井 正浩

峠道芒を揺らし走るバス

石原 克己

秋天をすろどく突けるポプラかな

中山 知祐

赤とんぼ指を廻してにらめっこ

川田 勝美

背伸びして秋空見上げる少女像

森 邦彦

草に坐すわが靴先に赤蜻蛉

城戸崎雅崇

唇をよせてみたきや実玫瑰 はまなす

佐藤 政百

秋麗やキャッチボールの父と子ら

大仲 正敏

柿一ヶ鳥一羽の空澄みて

生江沢五風

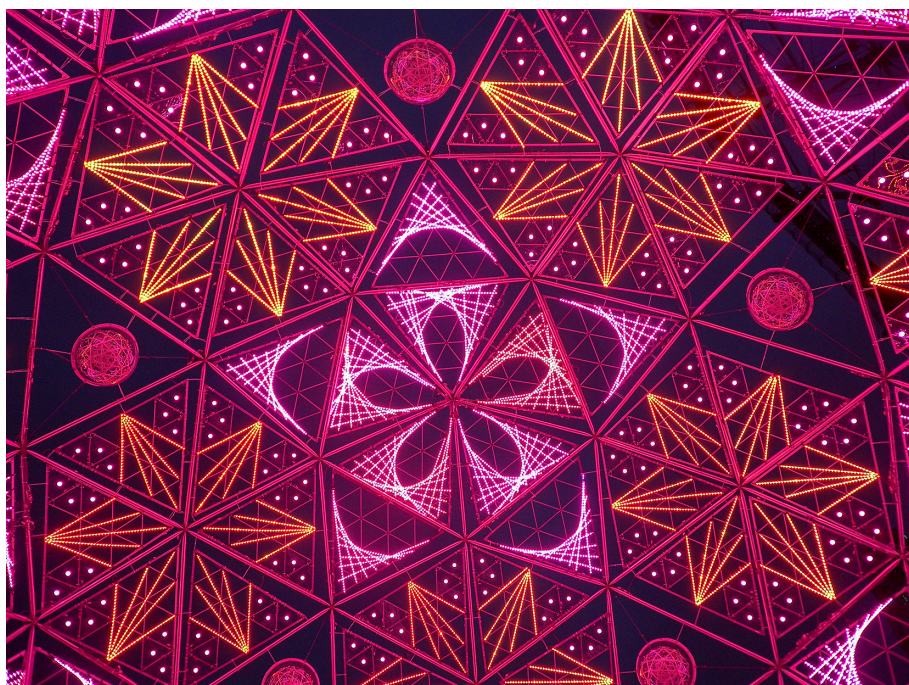
暑さ残るラグビーボールの雲一つ

眞田 宗興

## 写友会

夜景（イルミネーション）

丸地能弘



撮影場所…東京ドームシティ

## 棋友会

夏秋季大会（7月～10月）  
結果

優勝 下村勝利  
2位 藤間孝雄  
3位 中里哲夫

# 事務局通信



## ◆行事報告

### 第168回理事会

10月17日(木)10:00~12:00 文京区民センター 16

### 会報委員会

編集 10月10日(木)10:00~12:00 事務局 7

校正 10月21日(月)13:00~16:00 事務局 7

### 広報委員会

10月4日(金)14:00~17:00 文京区民センター 7

### ホームページ管理委員会

10月16日(水)13:00~15:00 事務局 6

## ◇一般部会

### 第555回研修見学会

10月11日(金)13:30~14:30 セイコーミュージアム 31

### 第763回講演会

10月30日(水)14:00~16:00 日比谷図書文化館 97

(他特別:2名)

講師 麗澤大学経済学部教授 中島真志氏

演題 仮想通貨からブロックチェーンへ

## ◇監査部会

### 第324回監査セミナー

10月15日(火)14:30~17:00 文京シビックセンター 72

(他定期:1名、個別:1名)

講師 明治大学法学部教授 柿崎 環氏

テーマ 上場会社の監査役と内部監査人の連携の在り方  
~米国の2019年A L Iプロジェクト第一試案を参考に~

### 19年度第4回監査基礎講座

10月18日(金)14:00~17:00 文京シビックセンター 28

講師 (株)システムインテグレート監査役 眞田宗興氏

テーマ 監査役事件簿

~監査役は事件にどう立ち向かったのか

### 19年度第2回会計基礎講座

10月8日(火)14:00~17:00 文京シビックセンター 33

講師 公認会計士 藤原道夫氏

テーマ 少し難しい会計処理をサクッと手早く

### 第231回監査実務研究会

10月16日(水)14:00~17:00 文京シビックセンター 37

問題提起者 元日本オキシラン(株)常勤監査役 板垣隆夫氏

特別ゲスト 弁護士、NGOヒューマンライツ・ナウ事務局長 伊藤和子氏

コーディネータ サイバートラスト(株)常勤監査役 小林正一氏

テーマ ESG・SDGsシリーズ第二弾

~ビジネスと人権を中心に

### 第80回スタディグループ分科会

10月10日(木)14:30~17:00 文京区民センター 29

発表者

コーディネータ/メンバー

ライト工業(株)常勤監査役 木下博之氏

リーダー 元王子タック(株)常勤監査役 荒木道雄氏

メンバー エヌエス環境(株)常勤監査役 栗田好文氏

三菱スペース・ソフトウェア(株)常任監査役

引間栄一氏

テーマ こんな時どうする?監査役

## 第83回監査技術ゼミ

10月23日(水)14:00~17:00 文京シビックセンター 59

講師 (株)経営共創基盤(IGPI)代表取締役CEO 富山和彦氏

テーマ 監査役が抱える問題・課題と監査役への期待

### 監査等委員(会)職務確認書委員会

10月1日(火)14:00~17:00 文京区民センター 6

### 監査役職務確認書委員会

10月8日(火)14:00~17:00 事務局 4

### 企業集団内部統制監査委員会

10月9日(水)10:00~12:00 事務局 9

10月29日(火)13:50~16:20 ペンてる(株)会議室 8

### 取締役職務執行確認書委員会

10月21日(月)15:00~17:00 昭和リース(株)会議室 6

## ◇生涯学習部会

### 写友会 撮影会

10月23日(水) 龍門の滝他 12

### 画友会 写生会

10月12日(土) 王子・飛鳥山公園 台風で中止

### 句遊会 吟行・句会

10月1日(火)~2日(水) あてま高原 7

### 楽友会 例会

10月24日(木)14:00~17:00 浅草教会 18

### 棋友会 例会

10月21日(月)13:00~17:00 東京六甲クラブ 10

## ◇同好会

### 声友会

10月8日(火)13:00~16:00 (銀座)505 13

### 江戸文化研究会

10月27日(日)12:00~16:00 品川 船清 31

## ◆会員・会友異動

### (新入会員)

○天田紳一 日本ネットワークイネイブラー(株) 監査役

○中里浩之 (独)日本貿易振興機構 監事

### (退会会員)

○佐藤孝二 (財)北海道電気保安協会 常勤監事

○井上雅弘 三井化学東セロ(株) 常勤監査役

○菊地和明 オザックス(株) 常勤監査役

○斉藤正之佑 成田国際空港(株) 常勤監査役

○岡坂充容 生活協同組合連合会大学生協事業連合 監事

### (退会会友)

○石田光昭 元(株)ツムラ

○内海靖浩 元トレジャー・ファクトリー(株)

○清家 静 元(株)横浜スカイビル

○福元哲朗 元住友商事(株)

○本村紳一郎 元J F E メカニカル(株)

○濱田俊一 元東芝トレーディング(株)

○奥原博文 元東洋ガラス(株)

### (変更)

○内田直康 社名 東洋ビジネスエンジニアリング(株)

→ビジネスエンジニアリング(株)

○森田 功 社名 東芝メモリ(株)

→キオクシアホールディングス(株)

| 会 員 | 会 友 | 計   |
|-----|-----|-----|
| 201 | 142 | 343 |

2019.10月末現在

## 編集後記

☆今月は監査セミナーを二つ、山口利昭弁護士の「監査役が知っておくべき有事対応の新事情」と、柿崎環教授の「上場会社における監査役等と内部監査人の連携のあり方」を掲載しています。どちらも最近重要性を増しているリスクマネジメント機能の強化を取り上げており、監査役にとって参考になります。☆講演会では中島真志教授が「仮想通貨からブロックチェーンへ」で、金融面での新技術について紹介がありました。これについてもリスクを考えながら将来の可能性を見てゆく必要があると痛感しました。(中山 祐伸)