

第3回Zoom三水会報告

日時 2021-9-15 (水) 4時~6時

報告 小関 栄氏

司会 團野廣一

参加者 岡本好廣 野口幹夫 小寺隆三 大多和巖

岩垂 弘 杉本茂樹 齊藤嘉璋 中川雄一郎 今尾

和実 丸山茂樹 富沢賢治 (敬称略 名簿順 参

加者計13名)

会内容 1) あらかじめ配布された資料「デジタル化とデジタル通貨について」添付資料

2) 出席者から質疑討議がなされた。

a) デジタル通貨に関して

○安全対策が少量取引の暗号通貨の場合に有力であったブロックチェーンは無限の取引になるデジタル通貨では使えないのではないか。

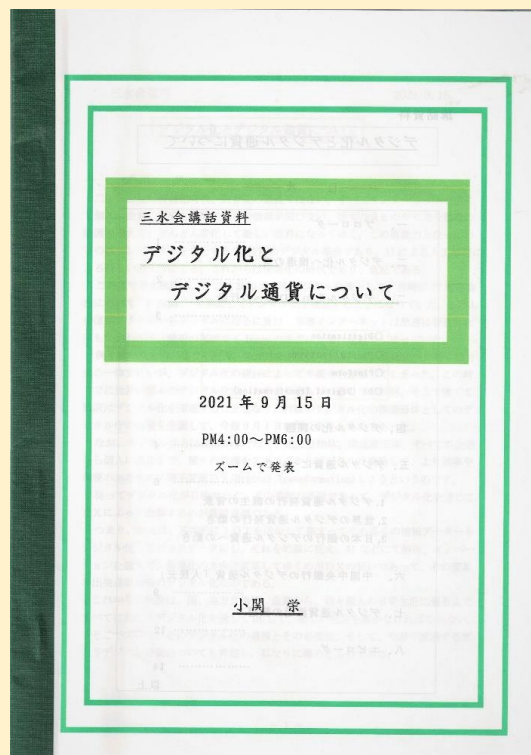
○カンボジアのデジタル通貨「パコン」は問題なく進んでいるのだろうか。

○中国政府「人民元」のデジタル化に注目したい。

b) デジタル化に関して

○中小企業のRPAの導入実態を知りたい

○国民総動員のデジタル化が政府特に公安の監視に使われていく懸念が強い。



デジタル化とデジタル通貨について

一、 プロローグ

二十一世紀は情報化時代、前世紀の延長ではない。すべてインターネットを通じて個人、企業、国家との間に種々の情報が飛び交い、従来のままのやり方や思考の範囲を越えて、どんどん変化して新しい世界になってゆく。この原動力となっているのはコンピューターを主とする IT 技術のデジタル革命であり、AI による人工知能による新しい考え方による。これからは情報化の時代であり、世紀である。

この点で日本政府は、すでに 2000 年からデジタル政策として、当時の IT 戦略会議において” E Japan” を発表してデジタル化を推進することになっていた。しかし通信がアナログからデジタルになるに及び、高速インターネットは急速に普及したにもかかわらず、諸般の事情で E Japan の推進は大幅に遅れてしまっていた。

偶々昨年初来の新型ウイルスのコロナ感染拡大に及んで、全国民への特別給付金の一律支払いが、デジタル化の遅れによって手続きも遅延してしまった。この時すでに世界の国々のデジタル化は、日本より進んでいることが判明、そこで慌てて政府はデジタル化を推進することとなり、行政のデジタル化の推進母体としてのデジタル庁の設置を企画して、今般 9 月 1 日に漸く発足したのであった。

なお、デジタル化とは国ばかりでなく、地方自治体、関連諸団体、すべての企業から個人に至るまで、種々の情報をアナログからデジタルに変換して、より効率や利便のあるものに電子変革 DX (Digital Transformation) しようというのです。

従ってデジタル化が目的でなく、その過程の手段であって、デジタル化を通じて DX によって改革するのが最終目標である。

つまり、DX は、基本的に IOT を活かして集まってくる多くの情報データをデジタル化してビックデータにし、それを的確に捉え、AI などにて解析、イノベーションを加えて、最適化の方向に変革してゆくののが DX の狙いであって、その変革の出発点が情報のデジタル化なのである。

これからの社会は、国、地方自治体、企業から、我々個人の日常生活に至るまですべてにわたりデジタル化を通して DX して、新しい社会を築かなければならない。

そこで本稿は、そのデジタル化の過程とその必要性、そして、やがて流通するだろうデジタル通貨についても考察し、私なりに纏めたものである。

二、デジタル化への道

1, 政府・自治体、企業・団体、個人のデジタル化

1)行政デジタル化のためデジタル庁の発足

今月発足したデジタル庁は、行政全般のデジタル化への事業官庁で、全国民が年齢、地域、経済状態によらず情報にアクセスできる社会を目指して、次のような業務を主として設置された。(添付の最終頁の組織と役割ご参照)、

- 1) 行政上の施策と組織の再検討資料作成
- 2) 統計資料などの情報収集と国勢などの各種調査の把握
- 3) 情報の管理と利用の共有化、

このデジタル庁は、行政から医療、教育などのあらゆるデータを集約、そこから得られたDX(電子による変革)により組織の在り方、施策・立案とそのチェックが行われ、予算作成と管理が推進される。且つ地方自治体、その他関連の組織とも連携、さらに国民個人ともつながるので、双方の連携・サービスは綿密になる。また、国全体のデジタル化促進の原動力にもなる。

○各省庁の行政情報を一元管理、縦割行政の弊害を廃し効率化を図る。

総理が統率する内閣府におく(首相直轄)。

○行政上の施策推進の資料と成果の把握が迅速に可能。

○地方自治体(都道府県と市町村)情報との連携を強化。

○個人情報とマイナンバー制度を使い、政府・自治体などと連携強化。

統一管理などで登録報告申請の手続き事務処理などの効率化を図る。

2, 企業・団体・グループ内のデジタル化

民間の企業・団体などのデジタル化は次の点で進められている。

- 1)、活動(生産・販売・移転・加工等)データの作成
- 2)、施策の推進と実績の把握。その分析による施策
- 3)、経費, 人事などの管理資料の作成

さらにAIや定型業務の自動化はRPA(Robotic Process Automatomaiion)を導入して効率化し、生産性の向上に努めている処が企業も多くなっている。

まだ、デジタル化が遅れている企業・団体でも検討中で早晚進展する見込。

3, 個人生活のデジタル化

個人の生活では、すでに通信機器、テレビ、パーソナルコンピューターが既にデジタル化している。その他の生活器具にもデジタル化が進んでいる。中でも、スマートフォンは実に多様な効用、各種アプリを通して機能をフルに活用、携帯必需品となっている。その機能は、コミュニケーション手段であり、財布代わり地図・交通・手帳・辞書・計算機代わりになり、携帯できるパーソナルコンピューターであって、我々個人の急速なデジタル化に大いに寄与している。

二、 デジタル化からDXへの行程

1, デジタル化の目標設定

「デジタル化の目的は何か」を考え、何のデータを、何のために、何処から、どのようにして収集するかを決める。

2, 資料のデータ化(Digitization)

処理システム、諸資料データすべて標準化して、統一的にデジタル化すること。従来のアナログ資料をコンピューター処理できるよう、すべてデジタル化(アラビア数値化)にする作業。

3, データのデジタル化(Digitalization)

デジタル技術を生かし、新たな利便性や価値を生み出し、他との整合性から、システムを標準化に組み替えてデジタル化する。特に、この段階では次項の4.のプラットフォームと合わせて、自社及び外部環境やビジネス戦略面を含めて長期的な視野でプロセスのデジタル化を進める。

4, データを集積してPlatformに

ソフトウェアが作動する時の基盤となるOS環境などを整備によりハードウェアの機能を標準的に利用できるようになり、アプリケーションごとに多重開発しなくて済む。ソフトウェアによるデータ処理をスムーズに行えるように基盤を整備する。(プラットフォーム)

5, DX (Digital Transformation)

デジタルライゼイションを進めてデータをIT技術で加工し、AIに解析させ、新たな利便さや価値を生み出すまで変革する。

以上の過程でデータのデジタル化からDXに至る段階まで改革が行われてデジタル化の目的を達成するのである。同時に、データやシステムの標準化やプラットフォームの整備の段階も改革は進められる。

なお、デジタル資料の利用者の流出を防ぐように、自己のプラットフォームだけで完結と思わずに、多種多様性から一貫したサービスを展開することも必要。他との競争に対応したプラットフォーム化の活動は、より良いサービスを利用者に提供できるからである。

四、デジタル化への課題

国全体としてデジタル化に向かっている時にデジタル庁が出来たことは大推進力であり、その期待は絶大なものがある。また、その結果DXにより新しい施策などに転換する際、その影響やその課題が種々予想される。これはデジタル庁ばかりでなく、一般の企業などのデジタル化でも共通の課題である。

その点について私なりに課題を考えて見よう。

1. データー及びその収集について公共性

本来、デジタル化の対象となる基礎的なデーターはオープンで、社会的に共有されるものでなければならない。また得られたデーターも原則としてオープンなもので、政府・自治体・企業などの団体・個人など、すべてにわたり利用できるものでなければならない。言ってみれば、これは基本的に全く当然である。

しかし、すべてがオープンと云っても、ここで問題は機密情報、保護情報の取り扱いで、これは例外的に厳しく絶対に守られるべきである。法的に違反の事実が明らか場合は兎も角、どんな権力的な圧力があっても、これをオープンにするは問題、特に個人のプライバシー問題は慎重に扱うことである。なお、デジタル庁はデジタル関連法(28件)の付帯決議に規制されていると云われるが、民間の場合でもパブリックなバランスをも考えて完全な徹底を期したいものである。

2. 情報活用の目的について

情報収集とデジタル化に拠るデーターの使用目的も関係者すべてに共有するものでなければならない。国や自治体等は目的として政策立案の資料とし、管理・チェックのための資料とするにして、少なくともDXの目的、或いは統計的管理の目的のために使用するであるから国民一般も全面的に利用されて当然である。例えば、マイナンバーを使って、本人確認、手続きに伴う登録、申請、通知、証明、入出金などの機能を行政サービス上にもフルに使われてしかるべきでだ。

しかし、これが監視のためにのみ使用することがあってはならない。

なお、これに関連して得られたデーターの目的外使用も問題。便利になるとはいえ、特定の人(会社などでの前任者や特別な権力者や総会屋など)により、統制や批判資料に使用される場合である。

また、情報は現在でも「同意なしにはその情報を目的外使用は規制」されてしかるべきである。これは如何なる場合でも厳に確認しておく必要がある。

3. データー管理上の諸問題

収集されたデーターの管理の問題も大きな課題。本来はデジタル化で得られた情報も、コンピューター内にて管理されているが、情報漏洩や流出、殊にハッカー

などに抜き取られる対策には十分にされるべき課題だ。国家機密・保護されるべき個人情報の管理も万全を期さねばならない。

また、セキュリティやシステム障害の場合の対処についても、万全を期す方針を決めておくべきである。

4, 従来からの慣行や縄張り問題の動きに注意

折角デジタル化してDXによって何か改革を進めようとする、必ず発生する問題として、従来の慣行や感情に拘り、改革を阻む人が出てくるものである。縦割りの業務には、その縄張り争いや重複業務が起きることが危惧される。

当然ながら、この様に従来からの慣行や縄張り争いは最初から説得し、排除について、皆で心掛けなければDXの効果は出るものではない。

5, マイナンバー制度の活用と、その拡大

マイナンバー制によって政府・地方自治体と個人の連携が良くなることにより、双方の利便性が拡大することは歓迎されることであるが、この制度によるカードの保持者が少なく利用が活発にならないと意味がない。

この制度は発足後六年となるのに、現状では全国民の40%に満たないのは問題(20/3, カード1973万枚、21/8末、カード4726万枚、全体の37%)。全国民の成人以上はすべて持つようにならなければ効果は出ない。一層の普及・利用を図るべきである。

なお、このマイナンバー制度は、今後、年金、保険、税金とも結びつけ、さらに近々健康保険証として利用可能になり、さらに来年からはスマホにカード機能を搭載し、いずれ数年後にはや運転免許証とも一体化する計画とのことで、単なる身分証明書の範囲を超えて利用の飛躍的拡大が見込まれ利便性が一層拡大しよう。

しかし、これが個人財産である預貯金や各種保険と連携されるようになると、政府・自治体が個人の財産としての資産状況や保険状態を管理するようになり、徴税政策と合わせて統一的な資産管理をするようになり、大きな問題となろう。

6. Dijital Divide の問題

デジタル技術が急速に進む中で、デジタル化について行けぬ人たちは障害になり、デジタル化を妨げることになる。所謂、Dijital Divideである。

PC, ネット、スマホなどの使えない人は高齢者に多いが、デジタル化の遅れた日本は特に著しい。この問題は、すでに世界では、例えばベトナム、韓国、シンガポールなどはデジタル教育が盛んで、且つ若者に代行した制度化も行なわれて、あまり問題にはなっていない。日本もデジタル教育を図るべきである。特に、デジタル化が進んでいない中小企業の経営者にも、競争力を付ける施策としてデジタル化を進めたいものである。

五. デジタル通貨について

1. デジタル通貨誕生の背景

2017～2019年頃、仮想通貨のビットコイン、イーサリアム、リップルなどが全盛を極めていた。これらは最初、通貨としての決済機能として登場してきた。しかしこの通貨は既存の法定通貨との関連性がなく通貨価値自体が不安定で、価格変動が激しく、通貨としての決済の利用機能は極めて少なかった。主として価格変動を利用しての投機目的に使用されることが多くなり、通貨としてよりも投資商品になって行った。

そこで次第に通貨としての決済機能が認められなくなり、名称も2020年になってからは仮想通貨から暗号資産に変更され、限られた取引になったしまった。

処が2021年になると、再び取引が活発になり相場も全般的に上昇してきている。

註、三菱UFJ銀行は米国の交換業者大手のコイン・ベース・グループを通して、本年7月から暗号資産取引の市場に間接的(ドル通貨ベースの口座開設)に参入している。

このように仮想通貨が投機商品として暗号資産になり、通貨としての機能が少なくなったことは、元来危惧していた処であったが、この時に、この仮想通貨(暗号資産)の金額表示がデジタルであるし、管理機能はブロックチェーン(分散型台帳)の技術であったことは既存通貨と決済の在り方に大きな影響をもたらすこととなった。デジタル通貨の誕生であった。

註、一昨々年三水会発表の ” フィンテックで金融革命なるかー(仮想通貨とブロックチェーン) “を参照願いたい。この時から日本でも金融界に影響を及ぼし三菱UFJ銀行や、みずほ銀行は法定通貨にリンクしたデジタル通貨の研究を始めたのであった。

2. 世界各国のデジタル通貨の実施の動き

1). 仮想通貨に刺激されて、その頃から世界的にデジタル通貨の研究が進められ、特に動きだしたのはEU内の各国中央銀行であった。その中で最も早くスタートしたのがスウェーデンである。

スウェーデン中央銀行は、いち早く2017年に自国デジタル通貨”eクローネ”を発行、企業を巻き込んでパイロット実験を試行し実践に踏み切った。これを機に、北欧三国に続いて、エストニアでもデジタル通貨の使用が始まり、EU内の他の国々も、一斉に活発なデジタル通貨の研究活動が始めたのであった。

2). 中国中央銀行である人民銀行が、世界の基軸通貨として人民元の研究を始めた。(これについて詳細は次項にて)

この中国の動きとスウェーデン、エストニアなどのデジタル通貨発行に刺激され日米欧の中央銀行が、中銀デジタル通貨(CBDC)の共同研究がグループとして国際協調の枠組みの中で検討を行うことを申し合わせた。

3). 米の IT 企業のフェイスブックが主導してデジタル通貨「リブラ」の発行構想を 2017 年に発表した。

さらに 2019 年には、フェイスブックはブロックチェーン技術を使って、送金を試みたが、米国内の金融機関からも厳しく批判されていた。

その後名称をリブラから「ディエム」に改めたが、米連邦理事会 FRB からも通貨発行益を得て通貨主権を侵されると批判されている。なお、ディエムの本格的な実施は 2022 年以降とのことである。

4). 2020 年 10 月末にカンボジア国立銀行がデジタル通貨(CBDC)「バコン」を発行したデジタル通貨としてはアジアで初めてだった。、まだ半年を過ぎたばかりというのに、本年 7 月末現在で口座数は 8 百万人と、全人口の四割を占め、従来の通貨”リアル “から ” バコン” に利用が移行しつつある。

5). カリブ海 8 ケ国・地域を担う東カリブ中央銀行のバハマでは、世界に先駆けて昨年 10 月 20 日からデジタルキャッシュ (ECCB) 「サンドダラー」を発行、流通させている。なお、これに刺激され、本年 5 月からはジャマイカ中央銀行でもデジタル通貨の発行を開始した。

6). 2021 年 2 月下旬には香港、タイ、アラブ首長国連邦 UAF のそれぞれの中銀は中国人民銀行の呼びかけで、デジタル通貨による国際決済システムを組み、外国送金や為替決済の試行を開始している。なお、タイ中央銀行のデジタル通貨は「インタノン」である。

7). 米国では、中央銀行に相当する米連邦理事会 (FRB) が中国を意識して、デジタル通貨を発行しようという動きがあるが、現状では慎重論も根強く未だ動向がはっきりしていない。なお、民間ではフェイスブックの「ディエム」の動きにも関連、本年 3 月からは J P モルガン・チェースがブロックチェーン上発行の「JPM coin」事業が、すでに一部国際送金、証券決済に利用されている。さらに、ウェルズ・ファーゴも、ドルに裏付けされたデジタルキャッシュの発行・試行を始めている。

なお、米国内では本年になってからデジタルキャッシュに関連して、急速に取り扱いを伸ばしているステーブルコイン(ドルなど実体のある資産に裏付けされた安全通貨)として「テザー」、「USD コイン」があるが、これは一種の暗号資産(仮想通貨)と見られていて、現在、米連邦準備理事会にて裏付け資産の実態調査が行われている。

本年 3 月に発行を開始した GMO インターネットグループの円を裏付けした通貨「GYEN」も同様のものであるらしい。

8). EU内では、早くから欧州中央銀行ECBが「デジタルユーロ」の研究を進めており、本年7月に至り本格的にその通貨発行の調査を始めている。今年末までには何らかの試行詳細が発表されると云われている。

また、民間銀行ではUBSがデジタル通貨「USC」により銀行間決済をしているし、同業のBNy、メロン銀行も、続いてデジタル通貨決済の試行を開始している。

9). 2020年10月には、G7で日欧7中銀として、中銀デジタル通貨CBDCが物価、金融システムの安全を妨げないことや現金、民間デジタル通貨の共存などが必要とする基本原則の履行を申し合わせた。

10). 2021年6月にはG7財務相・中銀総裁会議において、国際通貨基金「IMF」、国際決済銀行「BIS」とも、主要七か國中銀と共に、相互に接続可能な中央銀行デジタル通貨(CBDC)の在り方を検討するとを発表した。

3. 日本の銀行のデジタル通貨発行の動きについて

日本銀行でも予々デジタル通貨は欧米の中銀と共同して研究中であったが、2020年10月に至り、次のような三段階で、デジタル通貨の実証実験の計画をしていると発表した。

第一段階は21/4～22/3までの一年間コンピューターシステム上の実験環境で電子的なお金(デジタル通貨)をやり取り不具合が生じないかなどを調べ、発行や流通といった通貨に必要な基本機能を検証、取引の記録システムも実験する。

第二段階では、来年4月から保有額の上限などの条件設定を検討する。また、オフラインでの決済や匿名性の確保、セキュリティ対策についても検討する。

第三段階では、民間事業者や個人が実際の支払いに使えるかを試すパイロット実験をする計画。

この上記の方針にのっとり、愈々本年4月よりクラウド上でCBDC(日本銀行としてのデジタル通貨)を発行した場合の影響調査のための実証実験をスタートした。

なお、民間の銀行では、すでに早くから円にリンクしたデジタル通貨の研究がされ、2017年央に、みずほ銀行が「J coin」、三菱UFJ銀行も「MUFJ coin」の発行を研究中であった。その後、みずほ銀行はスマホ決済のサービスとして「J coin Pay」を始めているし、「MUFJ coin」もグループ内での部分的な試行実験を開始している。

また、GMOペイメントゲートウェイが「銀行Pay」を開発し、横浜銀行、郵貯銀行など利用しての業務を開始した。

4. 発行を検討中の日本のデジタル通貨発行とは

日本銀行で検討中のデジタル通貨は、現行の現金通貨に代わるもので、それが発行されれば紙幣(日本銀行券)や硬貨がなくなり、代わって金額表示を電子によって示した通貨になるものである。紙幣や硬貨などのように目に見える物的なもの(貨幣)なものではなく、電子的に表示された通貨になる。

しかも、少なくとも、そのデジタル通貨は法定通貨に基盤を置き、価値体系も法定通貨と同じ水準(デジタル通貨＝現金通貨)にする通貨である。

従って通貨としての機能が変わると云うものでなく、従来の現金通貨の日銀券紙幣・硬貨などが担ってきた、価値測定手段、交換手段、移転手段、保管・蓄積・貯蔵手段などの通貨機能は変わらない。しかも、今までの通貨と預貯金との互換性も従来と全く同じである。

また、その電子的に表示されたデジタル通貨自体の価値も紙幣と同じで、これを通貨として表示相当の価値があると法的に強制通用力を持たせて機能を果たしているのである。

元来、通貨自体には、その実質的に価値が付与されていて、日銀券紙幣は金に裏付けされていたのであるが、金兌換が停止(円通貨は1932年以降、ドル通貨では1971年8月より……ニクソンショック)されて以来、紙幣そのものは日銀発行の債務証書である。この点、デジタル通貨も日銀券紙幣と同じである。

六、中国人民銀行のデジタル通貨「人民元」について

1). 中国通貨の国際性に至る過程

国際通貨は、従来は圧倒的なシェアを持つ米ドルをはじめに、ユーロ、日本円、英ポンドの四種であった。そこで、中国通貨人民元が国際性を推進し国際通貨としての位置づけを働きかけていた。その経過は次の通り。

- i) 今世紀の始め頃からの中国は急速な経済発展に伴い、政府は人民元の国際性の推進を急遽進め始めていた。
- ii) 2005年には中国元は管理変動相場制に移行し、人民元の実事実上、ドル連動を解除した。
- iii) 2009年に人民元建の貿易決済を開始した。
- iv) 2015年8月には対ドルレートを切り下げたが、これは国際銀行間決済システムCIPSへの参入の意思表示であって、これにより人民元が国際的に活躍する通貨として、世界の市場を揺るがす人民元ショックを引き起こした。
- v) 2015年11月に至り人民元がSDR構成通貨に採用される様働きかけ、

2016年に入り国際通貨基金 IMF の特別引き出し権(SDR)の通貨バスケットに中国人民元を加えることになり準備通貨になった。しかし人民元の国際化は依然と停滞し、国際決済に占める人民元比率はほぼ2%止まりと低調。貿易決済、オフショア市場での人民元建債の国際金融における人民元の利用状況は低く、余り国際化が進んでいなかった。

VI) 2016年10月には、正式にSDRの構成通貨に認められるようになり、この時の人民元のバスケットの通貨比重は10.92%となった。これは日本円、英ポンドを抜き、米ドル、ユーロに次ぎ第三位を占めるに至り、これを契機に国際通貨としての位置づけは一挙に上がっていった。

2). 人民元のデジタル通貨の動き

- i) 中国政府は2014年頃から、すでに中国人民銀行のデジタル通貨の活用について鋭意研究をし始めていた。
- ii) 中国政府はさらに通貨の国際性を高めるべく、2017年1月に人民銀行デジタル通貨研究所を開設、本格的にデジタル通貨の研究を始めた。
- iii) 2020年5月には人民銀行がデジタル通貨人民元の試験運用を開始した旨が発表され、G7中央銀行にも大きなショックを与えた。
- iv) 2020年10月には、中国政府は深圳地区の市民に対し、買い物決済についてデジタル通貨の実証実験を開始した。続いて北京、天津、香港、マカオの四都市に拡大、デジタル電子決済(DCEP)の実験を開始した。
- v) さらに本2021年4月には、このデジタル通貨試行地域を、蘇州、青島などにも拡大し、計10都市と大規模化した。

VI) 本年7月現在、中国デジタル通貨実証実験の結果、判明しているのは次の通り取り纏められて発表されている。

○利用対象者……実験都市10地域の住民及び法人

現在利用者個人 2087万超口座

法人・団体 351万超口座

○利用方法……すべて二次元バーコードにて決済

○財布の場所……スマホ、ウェアブル端末、ICカード

○利用限度額……当面一回当たり次の段階とする(順次拡大)

2000元, 5000元, (50000元、無制限)

当面残高は10000元とする、(順次拡大)

なお、上記の外の明細は不詳、且つ個人、法人の区分も不明であるが、今後は実証実験の結果次第で、法整備を整えて、また、取扱限度の拡大してゆき、2022年2月の冬季五輪には全面的にデジタル人民元が利用できるように進めているそうである。

3). 人民元デジタル通貨についての評価

昨年未から広東省深圳で行われているデジタル通貨実証実験は、金融政策のために、デジタル人民元の流通がスムーズに、かつ効果的になるように仕向けられているのではないかと、次のように評されている。(5/8付け日経新聞より)

① この電子通貨の発行により、中国政府が通貨に対する絶大な監視権力を持ち、国家がすべての支出を追跡できるよう国家統制をすることができるようになる。

② 現在の処、モバイル決済は民間のアリババ集団の支付宝(アリペイ)とテンセント系の微信支付(ウィーチャットペイ)で行われているが、個人口座にひも付きされた銀行カードで中銀精算システムに経由することが義務付けられている。

同時に外国為替取引も人民銀行傘下の中国外貨取引センターにて行われていて、どちらにしても規制厳しく、自由に民間ベースでの決済はできない仕組みでになっている。

かつ、銀行を経由しないモバイル決済はリアルタイムの報告義務を付けている。結局、将来は、すべてデジタル通貨人民元で決済するしかないように仕向け、これに絞り込もうとしている。

③ デジタル人民元は中国の金融政策を左右するので特定の目的で決まった時間にお金を使う様に設定され中銀によって管理されている。従ってデジタル人民元は利息が付かない上、保有額の上限も、また使用額も中銀により厳しく制限されて試行されている。

これは政府が銀行の融資方法を、今よりさらに厳しく直接コントロール出来るようマネーサプライを完全にデジタル人民元とする意向である。従って、これを強力に進めて従来の中核経済計画に戻らないようにしようとな計画であるが、反対意見の学者もいて、未だ結論は出ていない。

④ 中国政府は、このデジタル通貨人民元による決済により、人民元の地位が一気に高まり、国際的にも現在の米ドルに代わって通貨の覇権を握ることができると目論んでいると思われる。

七、デジタル通貨流通の課題

世界各国がデジタル通貨を流通することになれば、日本だけは旧来の現金通貨という訳には行くまい。国内でもデジタル化の進展とともに、現在の現金通貨がデジタル通貨に切り替わって国内外に流通し、益々キャッシュレス時代になるであろう。しかし、このデジタル通貨が流通すれば、種々の課題や影響が出てくると思われる。私なりにその諸点を取上げて考察してみた。

- 1) 世界のどの国でも金融政策上、中央銀行が通貨発行高をコントロールして通貨価値の安定を常に図っている。この通貨価値安定は中央銀行の最も大きな金融課題である。

現在、日本銀行の政策は常に通貨の流通量をコントロールしていて、如何なる時も流通量を無制限に増加させることはしていない。この点、デジタル通貨発行後もその流通量を厳しく管理して通貨価値の安定を図らなければならない。これは日銀のデジタル通貨の発行の第二段階で、来年の4月以降の試行調査にて検討する様である。

[参考] 日本銀行券の発行高は20/12末で118.3兆円。

中国ではデジタル通貨の利用金額、残高の上限の制限をして、流通量をコントロールしている。中国の試行の状況をも参考にしたいものである。

- 2), デジタル通貨が現行の現金通貨に代わるだけの場合はともかく、やがてすべての預貯金にリンクするようになれば、マネー流通量がコントロールできなくなる。預貯金ばかりでなく、その他の金融資産との関係を明確にしておく必要がある。

また、デジタル通貨はスマホやICカードにリンクされるが、カードのクレジット機能のみは残る。クレジット、その他の借入金、そして、その不良債権はデジタル通貨でなくて債務の問題になり、そのをはっきりと明示せねばならない。

- 3), 円建デジタル通貨も預入すれば、現行の預け金、預貯金と区分が付かない。この点、既存の流動性の預貯金との関係をどうするか、明確に別預金扱いとするのか、デジタル通貨分の範囲を規制するか、の問題が生ずる。またその様に、別預金(ex. デジタルウォレット口座)にすれば、デジタル通貨としても一般の流動性の預貯金との関連はどうするか。また、いずれ固定性預金の関係も問題になる。さらに、手形小切手の取扱いも検討しなければならない。
- 4), デジタル通貨は、個人的に給料、手当、年金、給付金、補助金などの受け取りや、また、税金、料金、手数料などの公的資金の支払いには大変に利便であるが、単に振替移動する場合は、電子表示する必要がないし、大量な件

数の場合などには、敢えてすべてデジタル通貨にする必要はない場合もある。当面、従来同様に出来るようにすることも現実的であろう。

- 5)、デジタル通貨は所有者の所持・管理が絶対的な原則。仮想通貨ではない。従って、当然、架空な仮定の金額や偽造・変造はデジタル通貨としては認められない。ブロックチェーンで完全チェックされる。また、通貨紛失(価値の喪失)、利用不能(I D失念など)は価値が失効する。この措置や関係のトラブル、その措置、仕方にも予め明確に認識しておくことが必要。さらに、マネーロンダリングの発生にも十分な警戒を要す。
- 6)、 デジタル通貨が完全実施後には、金融機関をはじめ、従来現金通貨を取り扱っていた処は莫大な損害を与える。不要なキャッシュレスペーパー、両替機などの現金取扱機、器具機械設備が不要になり莫大な廃棄損が生ずる。さらに、窓口業務もかわり、店舗の構造にまで改造されて大きな影響が及ぶだろう。
- 7)、 次の業務がなくなり失業問題が起こる。
 - ・ 銀行券及び補助貨幣(硬貨)発行の日本銀行、財務省の関係者、
 - ・ 日本銀行をはじめすべての金融機関の出納事務担当者
 - ・ すべての企業、団体の現金通貨の取扱者、
 - ・ 現金輸送及び警備保障管理の業務担当者
 - ・ その他すべての現金取扱に関連する者
- 8)、 本来現金を全く取り扱わない幼児や超高齢者は問題ないが、デジタル通貨の取り扱い出来ない人の問題。この人たちは、親族などの介助者に取扱いを頼むか、代理人(責任関係を明確にして)を立てて処理するか、或いは、正式に法的無能力者などと同様に後見人による場合しかないだろう。
- 9)、 デジタル通貨が全面的に流通するようになれば、当然ながら、すべての現金通貨がなくなってしまうことである。しかし、現実的には、取り敢えず紙幣は廃止して硬貨のみは当分の間存続する案も考えられる。デジタル通貨の効用が崩れるものではないので、補助通貨の小銭は暫定的に流通させてはどうか。
- 10)、 現存の民間機関発行のデジタル通貨とは、国の通貨政策とは相入れないのでこれを、商品券的な地域通貨かカードに、或いは、グループ内だけの通貨、カードとして区分さるべきと考えられる。

八、エピローグ

これからはグローバル時代、各国々の交流は益々盛んになり、日本もデジタル庁の稼働を機にデジタル化が強力に推進される。遅れていた日本の行政デジタル化も、今般のデジタル庁設置と稼働で急速に進展すると思われる。また、デジタル通貨についても各国に追隨して日銀も研究中、やがては一般に流通して利便性を増しキャッシュレス時代になるであろう。

なお、デジタル化と行政デジタルが日本より進んでいる国以下の通り（日経新聞より）

スウェーデン、ノルウェー、デンマーク、エストニア、フィンランド、アメリカ、カナダ、イギリス、ドイツ、フランス、スペイン、さらに韓国、中国など。

このデジタル化とデジタル通貨について、世界と時代に遅れぬようについて行くことが肝心。それと共にあらゆる経済活動、殊に個々人の生活上にも大いに変化を及ぼす。我々は、その変化に対応する意識の転換をしなければならない。以上

◎付表

デジタル庁の組織体制とデジタル庁の役割図

