

# MUFG BK CHINA WEEKLY

三菱 UFJ 銀行 国際業務部

SEPTEMBER 2ND 2020

## ■ WEEKLY DIGEST

### 【経 済】

- 8月の製造業 PMI 指数 51.0 6ヶ月連続で 50 を上回る

### 【産 業】

- 中国 2019 年の研究開発費 前年比+12.5%の 2.2 兆元
- 2020 年のフォーチュン 500 中国企業 124 社ランクイン 初めて米国を抜く

## ■ RMB REVIEW

- ワクチン開発次第で一段の上昇も

## ■ EXPERT VIEW

- 中国におけるタイムスタンプの活用について

本邦におけるご照会先:

三菱 UFJ 銀行国際業務部 東京:03-6259-6695 (代表) 大阪:06-6206-8434 (代表) 名古屋:052-211-0544 (代表)

- ・本資料は情報提供を唯一の目的としたものであり、金融商品の売買や投資などの勧誘を目的としたものではありません。本資料の中に銀行取引や同取引に関連する記載がある場合、弊行がそれらの取引を応諾したこと、またそれらの取引の実行を推奨することを意味するものではなく、それらの取引の妥当性や、適法性等について保証するものでもありません。
- ・本資料の記述は弊行内で作成したものを含め弊行の統一された考えを表明したものではありません。
- ・本資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、その正確性、信頼性、完全性を保証するものではありません。最終判断はご自身で行っていただきますようお願いいたします。本資料に基づく投資決定、経営上の判断、その他全ての行為によって如何なる損害を受けた場合にも、弊行ならびに原資料提供者は一切の責任を負いません。実際の適用につきましては、別途、公認会計士、税理士、弁護士にご確認いただきますようお願いいたします。
- ・本資料の知的財産権は全て原資料提供者または株式会社三菱 UFJ 銀行に帰属します。本資料の本文の一部または全部について、第三者への開示および、複製、販売、その他如何なる方法においても、第三者への提供を禁じます。
- ・本資料の内容は予告なく変更される場合があります。

### 【経済】

#### ◆8月の製造業PMI指数51.0 6ヶ月連続で50を上回る

国家統計局、中国物流購買連合会の8月31日の発表によると、8月の「製造業PMI」は51.0と、前月から0.1ポイント低下したものの、6ヶ月連続で景況感の節目となる50を上回った。「非製造業PMI」は55.2と、前月から1.0ポイント上昇。同じく6ヶ月連続で50を上回り、2018年6月(55.0)以来の高水準となった(図表1)。

製造業の項目別では、「生産高指数」が53.5(前月比▲0.5ポイント)と前月から低下した一方、「新規受注指数」は52.0(同+0.3)と上昇。「新規輸出受注指数」は49.1(同+0.7)と、依然として節目の50を下回っているものの、4ヶ月連続で改善した。一方、「雇用指数」は49.4(同+0.1)と、前月比上昇はしたものの、4ヶ月連続で50を下回った。今後の景況感動向を示す「生産経営活動期待指数」は58.6と前月から0.8ポイント上昇し、2018年5月(58.7)以来の高水準となった(図表2)。

同局は、景気の回復基調が続いているとする一方、企業規模別では、小型企業の景況感がなお改善せず、前月からさらに0.9ポイント悪化して47.7と、厳しい状況が続いていることを指摘した。小型企業では、需要不足を訴える企業の割合が5割を、資金調達難を訴える企業の割合が4割を超えた。また、重慶、四川等の地域では、豪雨災害により原材料調達の長期化、受注の減少や生産縮小などの影響を受けている企業があることも指摘している。

非製造業の業種別では、建築業が60.2(前月比▲0.3)、サービス業は54.3(同+1.2)となった。サービス業では、交通運輸、電気通信等が60以上の高水準を維持しているほか、宿泊、飲食、文化、スポーツ、娯楽等の業種も57を上回ったとしている。

なお、製造業と非製造業のPMIを加重平均して算出した経済全体の景況感を捉える「総合PMI指数」は、前月から0.4ポイント上昇して54.5となった(図表1)。

【図表1】PMIの推移



【図表2】製造業PMIの主要項目の推移

年	月	製造業PMI指数	生産高指数	新規受注指数	新規輸出受注指数	原材料購買価格指数	輸入指数	雇用指数	生産経営活動期待指数
		2019	1	49.5	50.9	49.6	46.9	46.3	47.1
2019	2	49.2	49.5	50.6	45.2	51.9	44.8	47.5	56.2
2019	3	50.5	52.7	51.6	47.1	53.5	48.7	47.6	56.8
2019	4	50.1	52.1	51.4	49.2	53.1	49.7	47.2	56.5
2019	5	49.4	51.7	49.8	46.5	51.8	47.1	47.0	54.5
2019	6	49.4	51.3	49.6	46.3	49.0	46.8	46.9	53.4
2019	7	49.7	52.1	49.8	46.9	50.7	47.4	47.1	53.6
2019	8	49.5	51.9	49.7	47.2	48.6	46.7	46.9	53.3
2019	9	49.8	52.3	50.5	48.2	52.2	47.1	47.0	54.4
2019	10	49.3	50.8	49.6	47.0	50.4	46.9	47.3	54.2
2019	11	50.2	52.6	51.3	48.8	49.0	49.8	47.3	54.9
2019	12	50.2	53.2	51.2	50.3	51.8	49.9	47.3	54.4
2020	1	50.0	51.3	51.4	48.7	53.8	49.0	47.5	57.9
2020	2	35.7	27.8	29.3	28.7	51.4	31.9	31.8	41.8
2020	3	52.0	54.1	52.0	46.4	45.5	48.4	50.9	54.4
2020	4	50.8	53.7	50.2	33.5	42.5	43.9	50.2	54.0
2020	5	50.6	53.2	50.9	35.3	51.6	45.3	49.4	57.9
2020	6	50.9	53.9	51.4	42.6	56.8	47.0	49.1	57.5
2020	7	51.1	54.0	51.7	48.4	58.1	49.1	49.3	57.8
2020	8	51.0	53.5	52.0	49.1	58.3	49.0	49.4	58.6

(出所) 国家統計局、中国物流購買連合会の公表データを基に作成

### 【産業】

#### ◆中国 2019年の研究開発費 前年比+12.5%の2.2兆元

国家統計局、科学技術部、財政部が8月27日に発表した「2019年全国科学技術経費投入統計公報」によると、2019年の中国における研究開発費の支出総額は、前年比+12.5%の2兆2,143.6億元と過去最高の水準となった。伸び率も前年から0.7ポイント拡大し、2016以降4年連続で2桁台を維持した(図表1)。また、研究開発費総額のGDPに対する比率も前年から0.09ポイント増加の2.23%となった。

【図表1】中国の研究開発費の推移



研究開発費のうち、基礎研究は前年比+22.5%の1,335.6億元と、伸び率は全体平均の+12.5%を上回った。基礎研究が占める割合も前年から0.49ポイント上昇して6.03%と初めて6%台に乗った。一般的に15%以上の水準にある先進国との差は依然として大きいものの、中央政府が2018年1月に打ち出した基礎研究を全面的に強化する政策により基礎研究が進んでいることを反映している。

部門別に見ると、企業が同+11.1%の1兆6,921.8億元、政府系研究機関が同+14.5%の3,080.8億元、高等教育機関が前年比+23.2%の1,796.6億元と、企業による支出が全体の76.4%を占め、研究開発の主な担い手になっている。

地域別に見ると、東部が前年比+10.8%の1兆5,122.5億元、中部が同+17.7%の4,162.6億元、西部が同+14.8%の2,858.5億元と、中西部の研究開発費の伸びは東部を上回った。

産業別に見ると、「コンピューター、通信、その他電子設備製造業」が2,448.1億元、「電気機械・器材製造業」が1,406.2億元、「自動車製造業」が1,289.6億元と多かった。

経済協力開発機構(OECD)の発表によると、2018年時点の中国の研究開発費総額は米国に次いで世界第2位となった。中国の研究開発人材数、論文発表数、特許出願数は近年急速に伸び、研究開発活動は活発化している。一方、研究開発の量は多いものの質は劣っていること、基礎研究への資金投入は先進国に比べて未だ十分ではないことが今後の課題として指摘されている。

## ◆2020年のフォーチュン500 中国企業124社ランクイン 初めて米国を抜く

米国経済誌フォーチュンは8月10日、世界企業を番付した「フォーチュン・グローバル500」2020年版を発表した。年間売上高ランキングのトップ500社の中に、中国本土企業117社がランクインした。香港に本社を置く中国企業も含めると124社となり、初めて米国企業(2020年は121社)を超えた。

同誌は、中国の経済規模の拡大とともに中国企業も成長している結果とし、特に2008年以降中国企業のランクインが急速に増えていることを指摘した。ランキングのトップ10には、「中国石油化工(シノペック)」、「国家電網(ステートグリッド)」、「中国石油天然ガス(ペトロチャイナ)」の中国企業3社が入り、うち「国家電網」は昨年の5位から3位に上昇した(図表1)。

【図表1】「フォーチュン・グローバル500(売上高順)」/トップ10社

順番	会社名	売上高 (億ドル)	総収益 (億ドル)	国
1	ウォルマート	5,240	149	米国
2	中国石油化工(シノペック)	4,070	68	中国
3	国家電網(ステートグリッド)	3,839	80	中国
4	中国石油天然ガス(ペトロチャイナ)	3,791	44	中国
5	ロイヤル・ダッチ・シェル	3,521	158	オランダ
6	サウジアラムコ	3,298	882	サウジアラビア
7	フォルクスワーゲン	2,828	155	ドイツ
8	BP	2,826	40	英国
9	アマゾンドットコム	2,805	116	米国
10	トヨタ自動車	2,753	191	日本

(出所) 「フォーチュン・グローバル500」2020年版を基に作成

一方、ランクインした中国企業124社の平均収益は36億ドル弱で、ランクインした米国企業121社の平均収益70億ドルの半分には過ぎず、グローバル企業500社の平均41億ドルをも下回っており、収益力の向上が中国企業の今後の課題となる。

RMB REVIEW

◆ワクチン開発次第で一段の上昇も

・8月のレビュー

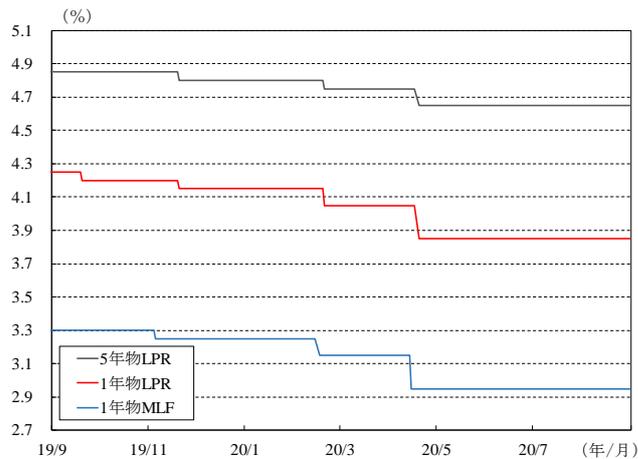
8月の人民元(対ドル相場)は強含む展開が継続した(第1図)。人民元は7月末に6.9752で引けた後、8月には、対ドルで一段と上昇した。金利の面では、資金調達コスト緩和のため、8月前半に中国人民銀行がネット9,000億人民元を供給するとともに、1年物MLF金利を2.95%で維持している(第2図)。人民銀行のアクションは、同行が公開市場操作を利用したオンショアの資金調達コスト調整を継続するとの姿勢を示唆している。

第1図：人民元(対ドル)相場の推移



(資料) Bloomberg より三菱 UFJ 銀行グローバルマーケットリサーチ作成

第2図：中国金利の推移



(資料) Bloomberg より三菱 UFJ 銀行グローバルマーケットリサーチ作成

・米中対立懸念は燻るものの、貿易合意を巡る警戒感は一服

米中関係を巡っては、米国産の燃料、農産品購入へのコミットメントを中国が再度確認したことも、人民元相場の支えとなった。米中間の緊張は高まっているものの、貿易による両国の結びつきの強さが示唆されている。中国は2020年に米国から4,000トンの大豆を購入すると見込まれる。習近平国家主席は国家経済戦略として「双循環」を発表したが、これは米国での民主党、共和党の党大会や、11月の大統領選挙に影響を与えるだけにとどまらず、より長期的な意味合いを持つ。双循環は、国内の活動を活発化させることによって、経済を再生させようとするものである。国内活動は、最終的な国内消費と技術革新を促進することに重点を置いている。同時に、米国への輸出依存度(対外循環)の低減も目指す。11月の米大統領選挙後、誰が第46代米大統領に就任するかにかかわらず、双循環戦略は、次なる中国の景気停滞局面への対策と考える。また、この戦略は、次期米大統領に対し、対中政策を融和的にするか、対立的にするか選択を迫るメッセージでもある。

・コロナワクチン開発状況次第で一段の上昇も

ニューヨークタイムズ紙のグローバルコロナワクチンラッカーによれば、中国では臨床試験の前段階にある135以上のワクチン候補から、8種類が大規模な有効性検証試験に供されたとされている。中国の製薬会社3社(CanSino, Sinovac, Sinopharm)は、コロナワクチンの第3段階の試験<sup>1</sup>を数カ国で開始している。ワクチン開発の進展を示唆する報道が支えとなり、人民元は8月後半強含んでいる。今後についても、ワクチン開発の進展

<sup>1</sup> 臨床試験は、①少数の被験を対象に安全性を確認する第1段階、②少数の被験を対象に用量などを確認する第2段階、③多数の被験を対象に有効性と安全性を確認する第3段階の3段階に分類され、第3段階は臨床試験の最終段階となる。

# MUFG BK CHINA WEEKLY (September 2nd 2020)

を巡る報道が人民元のサポート材料となる展開が見込まれるものの、9月のレンジ下限については6.80とおき、漸進的に検証していくこととする。香港メディアに発表された声明では、中国系製薬会社3社によって2020年12月初旬にもワクチンの大量生産を開始する意向が表明されている。しかし、いずれの製薬会社もいまだ第3段階の臨床試験結果を公表していない。にもかかわらず、市場の一部ではワクチンの試験結果について先行きを楽観視する向きがある。仮に、期待される結果が得られなかった場合には、失望売りによって人民元は6.95から7.00のレンジ推移に戻る可能性がある。

## 予想レンジ

	9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月
USD/CNY	6.80～6.90	6.80～6.95	6.75～6.95	6.70～7.05
CNY/JPY	14.9～15.8	14.7～15.7	14.5～15.6	14.3～15.5

予想レンジは四半期中を通じた高値と安値の予想

(8月31日作成) グローバルマーケットリサーチ

日付	USD				JPY(100JPY)		HKD		EUR		金利 (1wk)	上海A株 指数	前日比
	Open	Range	Close	前日比	Close	前日比	Close	前日比	Close	前日比			
2020.08.24	6.9100	6.9100～ 6.9212	6.9126	-0.0010	6.5331	-0.0210	0.8921	0.0002	8.1673	-0.0027	2.3584	3,548.47	4.9970
2020.08.25	6.9099	6.9072～ 6.9141	6.9117	-0.0009	6.5040	-0.0291	0.8916	-0.0005	8.1702	0.0029	1.9000	3,535.72	-12.7490
2020.08.26	6.9059	6.8879～ 6.9069	6.8919	-0.0198	6.4892	-0.0148	0.8896	-0.0020	8.1430	-0.0272	2.1800	3,489.88	-45.8420
2020.08.27	6.8888	6.8744～ 6.8926	6.8794	-0.0125	6.4948	0.0056	0.8874	-0.0022	8.1406	-0.0024	2.2286	3,511.20	21.3210
2020.08.28	6.8855	6.8612～ 6.8865	6.8651	-0.0143	6.4786	-0.0162	0.8862	-0.0012	8.1764	0.0358	1.3500	3,567.58	56.3840

(資料) 中国外貨取引センター、中国人民銀行、上海証券取引所資料より三菱UFJ銀行国際業務部作成

中国におけるタイムスタンプの活用について

黒田法律事務所  
弁護士 鈴木龍司  
中国弁護士 譚 婷婷

<概要>

- ▶ 現在、中国において最も権威があるタイムスタンプサービスの提供機関として聯合信任タイムスタンプサービスセンターがある。
- ▶ タイムスタンプが付された証拠は、中国の司法解釈、裁判例等において、証拠としての有効性が認められている。
- ▶ タイムスタンプを利用する場合の主な注意事項としては以下のものが挙げられる。
  - ① 他の証拠確保の方式を合わせて用いるべきであること
  - ② 利用過程における真実性、完全性（改竄、偽造がないこと）を確保すること
  - ③ 使用するパソコンのクリーン性を確保すること
  - ④ タイムスタンプが付された証拠を変更しないこと

1、はじめに

昨今の新型コロナウイルス感染症蔓延の影響を受け、中国企業の間においても、いよいよ本格的に契約書等のペーパーレス化を進めようとの話を耳にするようになりました。この点に関し、電子署名法<sup>1</sup>第6条は、電磁的記録が文書保存の要求を満たすための要件の一つとして、「電磁的記録の発信者、受信者及び**発信、受信の時刻を識別できること**」を挙げており、当該要件を証明するにあたりタイムスタンプが有効活用できるものと思われま

す。また、世界知的所有権機関が公表した2019年の国際特許出願件数において、中国が初めて世界首位に立ったことが明らかにされており、近時中国では技術発明が盛んに行われ、多くの特許出願がなされるようになりました。これに伴い、中国企業による特許出願に備え、先使用权<sup>2</sup>を証明するためにタイムスタンプを利用するとのニーズも高まっているように思われます。

このため、本稿では、中国におけるタイムスタンプの現状、司法実務上の取扱いとこれらを踏まえた上でのタイムスタンプを利用する場合の注意事項についてご紹介致します。

<sup>1</sup> 中華人民共和国主席令第29号、2004年8月28日公布、2005年4月1日施行、2019年4月23日最終改正公布、同日最終改正施行

<sup>2</sup> 先使用权について、中国の特許法（中華人民共和国主席令第8号、1984年3月12日公布、1985年4月1日施行、2008年12月27日最終改正公布、2009年10月1日最終改正施行）第69条第2号では、特許権の侵害とならない場合の一つとして次のとおり規定しています。「特許出願日の前にすでに同一製品を製造し、同一の方法を使用し、又は製造、使用に必要な準備をすでに整えており、かつ従前の範囲内において製造、使用を継続する場合」

## 2、中国におけるタイムスタンプの現状

### (1) 聯合信任タイムスタンプサービスセンターについて

現在、中国においてタイムスタンプのサービスを提供する第三者機関としては、中国科学院国家時刻認証センター (National Time Service Center) と北京聯合信任技術服務有限公司が 2005 年に設立した「聯合信任タイムスタンプサービスセンター」(以下「TSA」といいます)があります。中国科学院国家時刻認証センターが 2010 年 3 月 12 日に発行した「TSA に関する説明」<sup>3</sup>では、TSA が発行するタイムスタンプは電子署名の有効性及び電磁的記録 (電子文書) の時刻の権威性の問題を解決する有効な方式であるとされています。このように、現状では、TSA が中国国内で最も権威があり、公的信用性が高いタイムスタンプサービスの提供機関であるといえます。

### (2) 中国の司法解釈等における規定について

タイムスタンプに関して、中国の裁判所が規定した司法解釈等としては、以下のものがあります。

まず、司法解釈である「インターネット裁判所による事件審理における諸問題に関する最高人民法院の規定」<sup>4</sup>第 11 条では、「当事者の提出した電子データが、・・・信頼できるタイムスタンプ・・・等の証拠収集、固定化及び改竄防止の技術的手段によって、・・・その真実性を証明することができる場合、インターネット裁判所は当該電子データの有効性を認めなければならない」旨を規定しており、タイムスタンプが付された電子データの有効性が明確にされています。

また、北京市高級人民法院知的財産権法廷が 2017 年に発した意見<sup>5</sup>では、タイムスタンプに関して、以下のとおりに言及されています。

「電磁的記録におけるタイムスタンプを信用可能かという問題について、タイムスタンプはタイムスタンプサービス機関が発行する、電磁的記録 (電子文書) が特定の時刻においてすでに形成されていたことを証明する電子証書であり、電子データの証拠の一種に該当する。・・・電磁的記録におけるタイムスタンプは、タイムスタンプを発行するサービス機関の資格・信用状況、タイムスタンプの作成方式、タイムスタンプの時刻認証及び時刻測定のモニタリング等における信頼性、発行機関の料金状況等を加味し、その証明力を総合的に認定しなければならない。タイムスタンプサービス機関が発行するタイムスタンプが、中国の法定の時刻認証機関である『中国科学院国家時刻認証センター』が時刻認証及び時刻測定のモニタリングを行ったものである場合、相反する証拠又は合理的な異議理由がない限り、通常、民事訴訟法の証拠の蓋然性基準に基づき、証拠として採用することができる。」

<sup>3</sup> <https://www.tsa.cn/html/sjcfwzx/>

<sup>4</sup> 法積【2018】16号、2018年9月6日公布、同年9月7日施行

## (3) 公証との差異について

タイムスタンプと同様に証拠価値を保全する方法としては、「公証」があります。

両者の差異としては、まず、公証証明がなされた書面は他の書証より証明力が高いとされており、公証証明を覆すに足りる反証がない限り、公証証明がなされた書面は事実認定の根拠としなければならないこととされています（民事訴訟法<sup>6</sup>第 69 条）。また、公証の場合は、公証人の立ち合いを通じて全過程に対して証拠確保することができます。

このため、公証の方がコストや手間がかかるものの、公証を用いることができる場合には、公証を優先的に用いるべきであると考えられます。

## 3、司法実務上のタイムスタンプの取扱い

以下では、タイムスタンプについて言及したいくつかの中国の裁判例をご紹介します。

### (1) タイムスタンプが証拠としての形式的要件を満たすことを明確にした裁判例<sup>7</sup>

本裁判例は、A が B 社を意匠権侵害で訴えたもので、A は裁判所に対し、電子証拠を固定化したタイムスタンプが付された証拠を提出しました。

裁判所は、「本件における・・・電子証拠を固定化したアマゾンの英文オフィシャルウェブサイトの情報は、公証認証を経していないとしても、依然として証拠力を備えており、法廷が相応の証拠検証・認証手続を経て、その真偽につき総合的な審査・判断を行うべきである」旨を判示しました。

このように、タイムスタンプは証拠としての形式的要件を満たすことが明確にされています。

### (2) 公証証明した証拠とともにタイムスタンプが付された証拠が採用された裁判例<sup>8</sup>

本裁判例は、C 社が D 社をソフトウェアの無断使用で訴えたもので、C 社は、自社のソフトウェアの海賊版を D 社がインストールして使用していると主張し、これに対して D 社はハッカーによってソフトウェアがインストールされたと反論しました。C 社は自己の主張を裏付けるため、公証証明を行った証拠及びタイムスタンプが付された証拠を裁判所に提出しました。

裁判所は、「C 社が初めて公証証拠を収集した日時は 2012 年 9 月 7 日であり、D 社が警察へ通報する一年近く前である。また、たとえ D 社のいうとおり 2012 年のソフトウェアがハッカーのインストールしたものであるとしても、2013 年 7 月に警察へ通報した後においては、そのサーバーにおける係争ソフトウェアはすでにアンインストールされているはずであるところ、C 社が 2014 年 7 月 25

<sup>5</sup> 「北京市高級人民法院知的財産権庭による、現在、知的財産権審判において注意が必要な若干の法的問題（2017）」

<sup>6</sup> 中華人民共和国主席令第71号、1991年4月9日公布、同日施行、2017年6月27日最終改正公布、同年7月1日最終改正施行

<sup>7</sup> （2016）粵民終834号

日に信頼できるタイムスタンプを使用して証拠収集した時においてもなお D 社のサーバーには係争ソフトウェアが存在していた。これに基づき、当裁判所は、D 社のいう係争ソフトウェアはハッカーがインストールしたものであるとの見解は成立し得ないと判断する」と判示しました。

このように、本裁判例では、公証証明した証拠とともにタイムスタンプが付された証拠が採用され、2 度目（2014 年 7 月 25 日）の証拠収集時には、タイムスタンプが付された証拠のみで事実の認定がなされている点で参考に値すると考えられます。

### (3) 公正証書の不備をタイムスタンプが付された証拠では是正できないとした裁判例<sup>9</sup>

本裁判例は、E 社が F 社を著作権侵害で訴えたものです。しかし、E 社が提出した公正証書に記載の公証時刻が、公正証書に添付の光ディスク内にある権利侵害を訴えられた画像の取得時刻と明らかに合致していませんでした。このため、E 社は、タイムスタンプの技術を通じて取得したと声明して、再審手続において関連印刷物を補足提出しました。

これに対して、裁判所は、当該関連印刷物は上記公正証書に存在する証明力の不備を克服するには足りないとし、証拠として採用しませんでした。

当該裁判所の判断は、民事訴訟法第 69 条の公証証明の優先原則を意識したものであると考えられ、当該裁判所の判断からすれば、やはり公証の取得を優先的に検討すべきであるといえます。

## 4、タイムスタンプを利用する場合の注意事項

続いて、タイムスタンプを利用する場合の主な注意事項について言及致します。

### (1) 他の証拠確保の方式を合わせて用いるべきであること

上記 3 (1) 及び (2) に加え、多くの裁判例<sup>10</sup>では、タイムスタンプが付された証拠を採用する傾向にあります。しかし、上記 3 (3) の裁判例ではタイムスタンプが付された証拠が採用されなかったように、証拠間で相互に矛盾するような事例では、タイムスタンプが付された証拠が採用されないことも十分に考えられます。このため、現時点では、タイムスタンプのみに依拠することは避けるべきであり、重要な証拠については、公証を含め、他の証拠確保の方式を合わせて用いるべきであると考えます。

### (2) 利用過程における真実性、完全性（改竄、偽造がないこと）を確保すること

上記 3 (1) の裁判例のとおり、タイムスタンプは証拠としての形式的要件を満たしますが、その

<sup>8</sup> (2015) 蘇知民終字第265号

<sup>9</sup> (2015) 民申字第2117号

<sup>10</sup> (2016) 閩民終1082号など

利用過程において、改竄や偽造がなされたとの主張を他者が行うことも予想されます。

このため、タイムスタンプを利用する際、例えば、パソコン外のカメラと、パソコン内にインストールした録画ソフトウェアの両方で一連の流れを撮影記録し、これらの記録についてもそれぞれタイムスタンプを付し、利用過程における真実性、完全性（改竄、偽造がないこと）を確保することが重要であると考えます。

### (3) 使用するパソコンのクリーン性を確保すること

次に、使用するパソコンのクリーン性を確保することも重要です。この点について、中国の裁判例<sup>11</sup>では、タイムスタンプが付された証拠を提出した当事者において、「安全性の検査、コンピュータの実行中プロセスの検査、ローカルネットワークの検査、ドメインの解析、インターネット接続の真実性の検査、プロキシサーバー設置の検査、オンライン記録、HOSTS ファイルのターゲット、アドレスの削除・整理等」によるパソコンのクリーン性の検査を行っていることを理由に、証拠について信用できる旨を判示したものがああります。

### (4) タイムスタンプが付された証拠を変更しないこと

タイムスタンプを付した後においては、タイムスタンプが付されたファイル自体は、どのような形でも修正（ファイルを開いた後に保存することを含みます）すべきではないことにも注意が必要です。修正してしまえば、タイムスタンプが付された証拠として採用されなくなるリスクがあります。タイムスタンプが付された証拠に対する検証に際しては、タイムスタンプの申請時刻におけるファイル自体の提出が必要となるためです。仮に、タイムスタンプを付した後当該ファイルの閲覧又は変更の必要がある場合には、当該ファイルをコピーし、コピーしたファイル上で行うべきです。

## 5、今後の動向

新型コロナウイルス感染症の流行により、図らずもペーパーレス化が進む結果となり、電子署名等による契約締結がますます増えることが予想されます。このことは、中国のタイムスタンプの発展に対し重要な意味を有しており、発展に伴い、関連の法令法規、司法解釈等も制定、公布されると思われまます。このため、中国においてタイムスタンプの活用を検討している企業においては、これらの制定、公布の動向についても注意すべきであると考えられます。

以上

<sup>11</sup> (2015) 甬海知初字第250号