

## 長島・大野・常松法律事務所

URL [www.noandt.com](http://www.noandt.com)E-mail [info@noandt.com](mailto:info@noandt.com)

〒100-7036 東京都千代田区丸の内2-7-2 JPタワー TEL 03-6889-7000(代表) FAX 03-6889-8000(代表)

リーガルテックの新時代  
本格的自然言語処理プロダクトの開発へ

2019年10月、長島・大野・常松法律事務所とリーガルテックベンチャー・MNTSQ(モンテスキュー)との間における計8億円を出資する旨の資本業務提携の合意が発表された。自然言語の機械処理および深層学習技術の高度化による弁護士業務・企業法務の効率化や高精度化に向けて、法律事務所が先陣を切ることを公にしたことが業界の注目を集めている。

「2年前から、所内に総勢6~7名からなるリーガルテックチームを設置し、有力なプロダクトの導入や製作に向けた企画・検証を実施していたところ、幸運にも当事務所若手アソシエイトの参画するMNTSQで期待値の高いプロダクトが構築できたため、今回の正式提携に至りました。英語圏では既に同種のプロダクトが複数ありますが、先進する米国でも市場を独占・寡占するようなプレイヤーはおらず、まして日本語圏でこれに匹敵するプロダクトが存在しないという現状に鑑み、事務所として技術面の知見を蓄え、先導できるようなレベルにしておくことが競争上不可欠であると判断した次第です」(藤原総一郎弁護士、梅澤拓弁護士)。

単純な録音テープの音声認識・文字化や書面の自動翻訳等の領域では、日本語についても有力ソフトウェアが既に複数存在している。本提携は、これに加え、契約書審査や法務DD等の複雑な弁護士業務・企業法務における自然言語処理技術を応用した効率化および品質向上に向け、日本の主力プレイヤーが一つの道筋を開いたといえる。

「法務DD業務の中で、若手アソシエイトにプロダクトを試験利用してもらったところ、一定の条項の検索や資料の分類については、彼らの精度を上回っていることが確認されました。プログラムに完全依拠する時代は当面の間来ないと思いますし、特性・分野により得手不得手も当然ありますが、リーガルサービスの効率化および全体的な品質向上には確実に寄与するものと期待しています」(梅澤弁護士)。

「現状、形式や内容について自由度が高い契約書の解析については技術上困難な面がありますが、例えば、契約書の定型フォームからの修正箇所の確認、特定の条項・契約書類型に特化したチェック、情報を整理した一覧表の最初のドラフト作成などを機械的に行い、その後人の目で確認・高度化する等の運用には適しているものと考えます。これらの技術の中核部分は、

藤原 総一郎 弁護士  
Soichiro Fujiwara

96年東京大学法学部卒業。98年弁護士登録(第一東京弁護士会)。03年Columbia Law School卒業(LL.M.)。03~04年Morrison & Foerster LLP(サンフランシスコ)勤務。08年~上智大学法科大学院非常勤講師。09年~京都大学法科大学院非常勤講師。19年~MNTSQ株式会社社外取締役。企業買収(M&A)取引およびテクノロジー関連取引を中心に、企業法務全般に関するアドバイスを提供している。事務所内のITシステムおよびLegalTechの担当事務者でもある。



企業の法務部等における業務にも当然活用可能なものですから、現在開発を進めている企業向けプロダクトがローンチされれば、より広く企業法務分野一般について効率化や品質向上に役立つものになるはずだと思っています」(藤原弁護士)。

処理技術の進化が加速し、外販可能なプロダクトが完成する日が訪れることも待ち遠しいが、一定以上の技術レベルに到達するためには大きな変革が必要ではないかと藤原・梅澤両弁護士は指摘する。

「本プロダクトは現時点ではオンプレミス(自社内のサーバー管理)で運用していますが、自然言語の演算処理には膨大な処理能力が必要であり、GPU(画像処理に特化した大規模容量の演算装置)でも限界があります。ソフトウェア自体をクラウドサービス化すれば、一時的に多くのCPUパワーを利用することが可能になり、低予算で十分な処理能力を持つサービスにすることが可能になることから、近い将来においてクラウド化することになると思います。クラウド全般に対して抽象的な情報セキュリティ上の懸念を抱く事務所・企業も多いと理解していますが、一部の金融機関でもクラウドサービスの利用が開始されていますし、プライベート・クラウドを活用するなどすることによって十分なセキュリティを担保することは可能であり、この分野でもクラウド化の流れが到来することは確実であると予想します」(藤原弁護士)。

「メイン技術である自然言語処理以外の機能性(画面構成、UI/UX(インターフェース)のデザイン性向上)が評価され購入に至るといった側面もあるでしょう。また、製品化の段階まで達するには、ユーザー(顧客企業)へのコンサルティング的な過程も必要と思われます。具体的には、組織内での交渉・審査・

梅澤 拓 弁護士  
Taku Umezawa

97年東京大学文学部卒業。99年弁護士登録(第一東京弁護士会)。04年University of Pennsylvania Law School卒業(LL.M.)。04~05年Simpson Thacher & Bartlett LLP(ニューヨーク)勤務。05~07年金融庁検査局総務課専門検査官。金融機関のM&A・統合、FinTech等をはじめとして、銀行法、金商法等の金融機関に関するレギュレーション等を中心に扱う。



保存・決裁等のプロセスを勘案し、一連の契約関係業務について全体として効率化が進むといった提案ができるまでに応用化することが要求されるでしょう」(梅澤弁護士)。

ペーパーレス化と並行したプロダクト発展  
確かな手応えと処理技術高度化への将来期待

同事務所では現在、ペーパーレス化と併せて電子的に各種文書を扱うことを可能とするプロダクトの採用・導入を進めており、プリンターの数を半分にするともに、ペーパー使用量も2~3割程度削減に成功したとのこと。また、OCR技術の向上や、自然言語処理・深層学習プロダクトの品質向上により、今後法律実務の効率化が進行することが想定され、弁護士業務だけでなく、弁護士と連携する法務部門の業務プロセス自体もプロダクト・ベースになっていくことが予想される。

「企業向けプロダクトが公開された暁には、多くのユーザに使用されることで学習用の素材としてのデータが増加し、MNTSQのプロダクトの中核を占める技術の開発・改善がさらに進むことを大いに期待しています。我々も、MNTSQのプロダクトを活用しつつ、自然言語処理技術に関する基礎的な研究・分析も並行して実施する予定です。MNTSQのプロダクトが幅広いユーザに受け入れられ、多くの方に活用いただくことを願っています」(藤原弁護士)。

企業法務と弁護士業務の境界にも変化が生まれ、法律実務の大変革や業界構造を改編するポテンシャルも秘めたリーガルテックの現状と未来。いま、この広告原稿を書いている筆者の作業量とペーパー利用量が大幅に削減できる日も、案外近いかもしれない。

## 大久保 涼 弁護士 Ryo Okubo

99年東京大学法学部卒業。00年弁護士登録(第一東京弁護士会)。06年The University of Chicago Law School卒業(LL.M.)。06~08年Ropes & Gray LLP(ボストンおよびニューヨーク)勤務。10年~JAXA契約監視委員会委員、13年Manfred Lachs Space Law Moot Court Competition東京大会における裁判官役、16~17年商業宇宙資源探査時代の法的課題研究会委員。主な業務分野は、M&A、買収ファイナンス、およびIT・テクノロジー、宇宙関連。



## 大島 日向 弁護士 Hinata Oshima

15年京都大学法学部卒業。17年弁護士登録(第一東京弁護士会)。18年~情報法制研究所「衛星データ法制研究タスクフォース」委員。19年~日本スペースロー研究会委員。主な業務分野は、M&Aをはじめとする企業法務全般およびIT・テクノロジー、宇宙ビジネス法務。



## クライアントの立場から考える 宇宙ビジネスのプランニング

アポロ11号による史上初の人類月面着陸からちょうど半世紀。宇宙は、超大国(ハード・パワー)の冷戦を象徴する軍事的な戦略目標から、一定の予算を割り当てる余裕のある主要先進国による共同開発の場を経て、いまや私企業・個人(ソフト・パワー)が急速に参入する潜在性あふれるマーケットへと変貌を遂げた。同事務所の“宇宙プラクティスグループ”には、宇宙が、人類の淡い夢物語から、ベンチャーひいては個人の手にも届く新開地となる過程を見守りつつ、投資者・国と開発者のリーガル面の問題を整理・解決に導いてきた理想高き実務家が集っている。

「Space X社(米国)による安価な商業用ロケット“ファルコン9”の打上げ成功(2010年6月)の時期から、米国中心に宇宙事業の官から民への流れが加速してきました。現在は、ロケット・人工衛星の打上げのみならず、有人宇宙旅行、国際宇宙ステーション(ISS)や月への物資・宇宙飛行士の輸送およびスペースデブリ(宇宙ゴミ)除去等の地球軌道で行われるサービスの主体は国家から民間企業へと移行が進みつつあり、日本でも、人工衛星から金属球を投下して人工流れ星を作り出す事業や、月面ローバー(四輪探査車)の開発を進めるベンチャーが誕生し、“ホリエモンロケット”とも呼ばれる小型商業ロケットも一般に知られるところでしょう。米国NASAは“アルテミス計画”において、2024年までの月面有人着陸、2030年代の火星有人着陸を目標に掲げており、地球軌道上、さらには月面を舞台とする事業は民間に委託し、国家機関は、火星やその先への飛行・探査等、一国の予算では実現不可能な大規模プロジェクトに共同して注力する方向へ

と舵を切っています。私はこれまで、米国のスペースベンチャーとの契約交渉や、海外のスペースベンチャーへの出資案件などに携わり、出資者の立場から投資候補先ベンチャーの技術・知的財産の状況や中核技術者・会社間における雇用契約の確認等も行っています」(大久保涼弁護士)。

「日本も他国と同様、官主導で宇宙政策が進められてきましたが、近年は、JAXAが“新事業促進部”を設置したり、内閣府が宇宙を舞台とするビジネスプランニング・コンテスト“S-Booster”をJAXAと共催したり、内閣府宇宙開発戦略本部が、米国提案による月面を拠点とした火星への探査計画に参画し、民間の技術を含む日本保有の技術を月面データ解析や人工衛星の燃料補給に活用する方針を策定(2019年10月)したりするなど、官民共同の趨勢を肌で感じています。私自身も、出資者および宇宙開発ベンチャーの両方の立場から案件を多く受任しています」(大島日向弁護士)。

## 人工衛星の規制だけでは及ばぬ 宇宙開発ビジネスの裾野・課題

宇宙、南極、深海——国家の主権が及ばず、生身の人間の到達自体が困難な空間においては、国際法(条約)の批准が先行し、探査・開発プロジェクトの進捗に応じて関係諸国における国内法の整備が後に続く。日本も2016年11月、“宇宙5条約”と呼ばれる宇宙条約を担保する国内法として“宇宙活動法”および“衛星リモセン法”の通称・宇宙2法を制定し、人工衛星に関する諸規制(打上げ時の許認可要件、墜落事故発生時の損害賠償による救済、リモートセンシング技術の取扱者および取得データの秘密保持等)を整備した。だが、実用時を想定した際の諸課題は数知れず、また、宇宙開発の局面

に残存する法的問題について、大島弁護士が具体例を挙げて説明する。

「衛星リモセン法は当該衛星の搭載するセンサーの分解能の精度のみを規制適用の基準としており、観測頻度に応じた規制がありません。よって、例えば“わずか1時間前に駐車場にいた自動車が最新データでは観測されず”となれば、特定の個人の行動が詳細に把握でき、国家機密の漏洩など重大な問題を引き起こしかねないのです。また、資源採掘の領域では、米国とルクセンブルクの国内法には、小惑星等の資源採掘を通じて取得した物に関する私人の所有権を認める規定がありますが、日本も同様の法整備を進めるべきか、そもそも当該規定が宇宙関連条約に違反していないと言い切れるのか、整理のつかない状況が尾を引いています」(大島弁護士)。

## 宇宙を志すベンチャーと 国・出資者との橋渡し役として

民間参入が積極化しているとはいえ、果てしなき大舞台を目指す企業にとって、資金調達や最新情報の取得はハードルが高い。大久保・大島両弁護士は、受任案件に確実に応えることに加え、出資者・国家機関・企業の結節点たる意識を忘れない。「2019年の国際宇宙会議(IAC)に出席して、“アルテミス計画”をはじめとするNASAの計画の最新状況の確認や、デブリ除去ビジネスにかかる法規制の検討、宇宙の交通混雑の解決に向けたルール(条約)整備の議論等について関係者と情報交換しました。ちなみに、私はManfred Lachs Space Law Moot Court Competition(宇宙法をテーマとする各国法学生チームの模擬裁判)の裁判官役を務めたことがあります。IACでは同模擬裁判の決勝戦が開催され、裁判官役は、国際司法裁判所(ICJ)の現役裁判官が担当します。私は子供の頃からサイエンス系雑誌を読みあさる宇宙オタクでしたが、弁護士という現在の仕事と趣味がここ5年位で大きくつながっているのを実感します」(大久保弁護士)。

「総勢5~6名のプラクティスグループと、宇宙ベンチャーの担当者間で気軽に勉強会や情報交換を開催しようと心がけています。弁護士になる前は、法学研究者になって誰も考えたことのないルール作りをしたいと思っていた時期がありました。その後、司法修習プログラムの単位取得の一環として、個人的にJAXAに連絡

をとり、同機構法務・コンプライアンス課で研修を受けた時から宇宙という未開の領域でのビジネスとルールメイキングに変わらぬ強い関心を抱いています」(大島弁護士)。幼い頃の自らの夢と、目の前の実務が現在進行形で結びついている興奮こそ、躍動感と開拓者精神に秀でたリーガルサービスを提供する同事務所プラクティスグループの何よりの原動力である。

米国の大手証券会社によれば、宇宙ビジネスの市場規模は2040年代に世界全体で1兆~2.7兆米“ドル”に達すると試算されている。日本の同産業規模は現状1.2兆“円”と心許なく、政府は2030年代に倍増を目指すとしているが、まだまだプレゼンス拡大の途上にあることは明白だ。「日本のベンチャーに資金が集まりにくいことは確かですが、衛星関連の国内法制定や世界的な宇宙ベンチャーの興隆により、さまざまな分野でビジネスの素地が整い始めています。また、宇宙開発ビジネスの世界には、“権利獲得競争”というより、生活・居住のためのコミュニティ圏拡大という人類共通の利益に向けて切磋琢磨するという気運があります。JAXAや先進的な米国企業と協力しながら、国内の新規宇宙ビジネスのサポートや日本の宇宙技術を広める橋渡しの役割を果たしていきたいと考えています」(大久保弁護士、大島弁護士)。

## D A T A

- 所属弁護士等  
476名(日本弁護士443名、外国弁護士33名)(2019年11月現在)
- 沿革  
2000年1月に長島・大野法律事務所と常松築瀬関根法律事務所が統合して設立
- 過去の主要案件  
▽一般企業法務▽国内外におけるM&A案件・企業再編案件▽ファイナンス・資金調達案件▽不正調査・不祥事対応案件▽事業再生・倒産案件▽国際仲裁および海外争訟対応を含む紛争案件▽労使紛争等の労働法関連案件▽不動産・J-REIT関連案件▽知的財産関連取引・知財争訟案件▽独占禁止法/競争法関連案件▽税務アドバイス・プランニング、税務争訟案件▽インフラプロジェクト・資源・エネルギー関連案件▽IT・テレコム関連案件▽メディア・エンタテインメント・スポーツ関連案件▽個人情報保護・プライバシー関連案件▽薬事・ヘルスケア関連案件▽アジアや北米をはじめとする海外における事業展開の支援など多数
- 所属弁護士等による主な著書・論文(共著含む)  
[合併ハンドブック(第4版)](商事法務、2019)、[アドバンス金融商品取引法(第3版)](商事法務、2019)、「不適切会計対応の実務—予防・発見・事後対応」(商事法務、2018)、「M&Aリスク管理の最前線—国内外の最新実務」(商事法務、2018)、「M&Aの契約実務(第2版)」(中央経済社、2018)、「こども六法」(総合監修)(弘文堂、2019)ほか多数
- 受賞歴  
Chambers Japan Awards 2019、IFLR Asia-Pacific Awards 2019、ALB(Asia Legal Business) Japan Law Awards 2019等にて複数の部門において受賞。Chambers Global/Asia-Pacific、The Legal 500 Asia Pacific、IFLR1000、Asialaw Profiles、ALB Rankings等の外部機関による部門別評価において各分野にて継続的に高い評価