

Fukami Patent Office, P.C.

# NEWS LETTER

vol. 17



特許業務法人 深見特許事務所 ニュースレター

January 2020



## 知的財産権に関する情報

### 政府・特許庁関連情報

- 2019年7月5日付けで、特許庁長官 宗像直子氏が退官し、松永明氏が新長官に就任しました。松永明氏は、1986年に通商産業省（現 経済産業省）に入省後、中小企業庁事業環境部長、大臣官房審議官（経済産業政策局担当）、内閣官房内閣審議官などを歴任しています。

（2019年7月5日 特許庁）

- 損害賠償額算定方法の見直し、物品に記録・表示されていない画像などへの意匠法の保護対象の拡充等を含む「特許法等の一部を改正する法律案」が、2019年5月10日に可決・成立し、5月17日に法律第3号として公布されました。

（2019年5月17日 特許庁）

### 判例その他

- 2019年5月30日、知的財産高裁は、ゲームキャラクター「マリオ」の衣装などを客に着せて公道カートで走らせる行為が知的財産権の侵害かどうか争われた訴訟の控訴審で、衣装貸与などが不正競争行為にあたり、任天堂の利益を侵害しているとする中間判決を言い渡しました。

（知的財産高等裁判所 平成30(ホ)10081等）

- 知的財産高裁は、シリーズ作品の前作をゲーム機に読み込ませると続編にシナリオやキャラクターを追加する機能に関するカプコンの特許権を、コーエーテクモゲームスが侵害しているとして損害賠償を求めた訴訟の控訴審判決で、特許侵害を認めコーエーテクモゲームス側に約1億4384万円の支払いを命じました。

（2019年9月11日 日本経済新聞）

### 企業情報

- ダイキン工業は、可燃性冷媒の安全対策などを含むエアコン用冷媒「HFC（ハイドロフルオロカーボン）32」の特許を外部に無償開放すると発表しました。同社は、2011年以降に申請した特許について、契約や許可がなくても無償で使える特許をホームページに公開しました。

（2019年7月1日 日本経済新聞）

- アマゾンジャパンは、偽造品の撲滅を目的としたプログラム「Project Zero」の提供を開始しました。AIを用いた自動スキャンにより偽造品の検出精度を高めるとともに、ブランドオーナーが偽造品をサイト上から削除できるツールも準備されており、まずはパナソニックや任天堂、アイリスオーヤマなど25社が参加するとのことです。

（2019年10月9日 日本経済新聞）

## Intellectual Property Rights

### Government and Patent Office Related Information

- On July 5, 2019, Akira MATSUNAGA was appointed as the new Commissioner of the Japan Patent Office (JPO), replacing the retiring Naoko MUNAKATA. Mr. Matsunaga joined the Ministry of International Trade and Industry (currently the Ministry of Economy, Trade, and Industry (METI)) in 1986. He was thereafter appointed as the Director-General of the Business Environment Department of the Small and Medium Enterprise Agency, and Deputy Director-General of Minister's Secretariat (in charge of the Economic and Industrial Policy Bureau).

(JPO, July 5, 2019)

- "The Act on the Partial Revision of the Patent Act and Other Acts" was passed into law on May 10, 2019 and promulgated as Act No. 3 on May 17, including reconsideration of the method of assessing an amount of compensation for damages, and enhancement of the scope of protection for design by the Design Law to graphic images not recorded or displayed on articles.

(JPO, May 17, 2019)

### Cases and Others

- On May 30, 2019, the Intellectual Property High Court issued an interim judgment on the appeal over a lawsuit claiming that the act of enabling customers to have go-kart rides on public roads while dressed in costumes of a video game character "Mario" and other game characters constitutes an infringement of the IP rights of Nintendo. According to the interim judgment, lending the costume, etc. constitutes an act of unfair competition and infringes profits of Nintendo.

(Intellectual Property High Court, Heisei 30 (Ne) 10081, etc.)

- The Intellectual Property High Court issued a judgement on the appeal over Capcom's lawsuit against Koei Tecmo Games, seeking compensation for damages for patent infringement, that Koei Tecmo Games infringed Capcom's patent rights relating to functions of importing content from an older title of a game series into a new game console to add the scenario and characters to the sequel. The Intellectual Property High Court ruled that Koei Tecmo Games infringed the patents of Capcom, and ordered Koei Tecmo Games to pay approximately 143,840,000 yen in damages and legal fees to Capcom.

(Nihon Keizai Shimbun, September 11, 2019)

### Business Information

- Daikin Industries, Ltd. announced that they offered companies free access to their patent on the refrigerant in air conditioning, "HFC (Hydrofluorocarbon) 32," including the safety measures for flammable refrigerants. The company released a website which provides free access to patents the company applied for in and after 2011, which will not require contracts or pre-approval from Daikin.

(Nihon Keizai Shimbun, July 1, 2019)

- Amazon Japan has started offering a program "Project Zero" to help drive counterfeits down to zero. The program enhances the accuracy in detection of counterfeits through automated scans using AI, and also provides tools for allowing the brand owners to remove counterfeits from websites. Initially, 25 companies, including Panasonic, Nintendo, Iris Ohyama, etc., have been allowed to join Project Zero.

(Nihon Keizai Shimbun, October 9, 2019)

NEWS  
LETTER

特許業務法人 深見特許事務所 ニュースレター

## Contents

vol. 17  
January 2020

## 【表紙の写真】

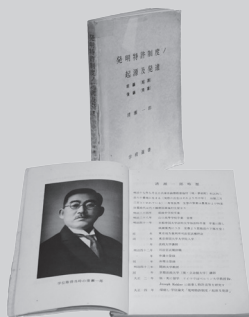
## 発明特許制度ノ起源及発達

清瀬一郎の、京都帝国大学への法学博士学位請求論文を書籍にしたものです。御子息の信次郎氏が、伝記の作成に代えて1970(昭和45)年限定出版したもので、貴重書と言ってよいでしょう。清瀬一郎は弁護士、衆議院議員、極東国際軍事裁判弁護団員、文部大臣、衆議院議長を歴任しましたが、その専門とするところは、特許法にありました。

## 【Photograph on Cover Page】

## Origin and Evolution of Invention Patent System

The photograph on the cover page is of a book by Ichiro Kiyose, which was based on his juris doctoral dissertation from Kyoto Imperial University. This was a private publication by his son, Shinjiro, in 1970 in lieu of writing a biography of his father and can be considered as a work of considerable value. Ichiro Kiyose, who specialized in patent law, held various posts during his illustrious career, including attorney, Member of the House of Representatives, member of Japan's legal defense team during the Tokyo War Crimes Tribunal for the Far East, Minister of Education, and finally the Speaker of the House of Representative of Japan.



## 目次

## ◎トピックス Topics

- 02 知的財産権に関する情報  
Intellectual Property Rights

## ◎緒言 Preface

- 04 写本の歴史文化  
石井 正  
Transcript History and Culture  
Tadashi ISHII

## ◎所説 Opinion

- 06 グローバル化時代の弁理士の役割  
副所長・国際特許意匠部 部長/佐々木 真人  
The Role of Patent Attorneys in the Age of Globalization  
Vice-President / Divisional Manager, International Patent / Design Division / Masato SASAKI

## ◎論説 Article

- 08 前田正名と高橋是清  
—— 明治黎明期の二人の産業思想家 ——  
特別顧問/石井 正  
Masana Maeda and Korekiyo Takahashi  
—— Two Industry Thinkers at the Dawn of the Meiji Era ——  
Special Adviser / Tadashi ISHII
- 14 退職者との間で締結される秘密保持契約の有効性  
—— 退職者からの技術情報流出対策 ——  
顧問弁護士/十河 陽介  
Validity of Non-Disclosure Agreement (NDA) Concluded with a Former Employee  
—— Countermeasures against Leakage of Technical Information from a Former Employee ——  
Legal Adviser / Yosuke SOGO
- 20 審査事例からみる AI 関連発明の特許出願  
電気情報第3部/岸 彰  
Patent Applications for AI-related Inventions in View of Examination  
Case Examples  
3rd Electrical / Information Division / Akira KISHI

## ◎随筆 Essay

- 26 Ukulele Orchestra  
Clerk, Foreign Cases / Shiho TASAKA

## 少年野球のお手伝い

電気情報第1部/安田 吉秀

- 27 Purpose of a trip  
Clerk, Trademarks / Emi HARUNA

## ミルコメダ

財務部長/竹田 道夫

## ◎解説 Explanation

- 28 Effective Business Letter Writing  
Barrister & Solicitor / Gerald Thomas

## ◎DATA

- 29 所属弁理士一覧  
Patent Attorney Profiles

# 写本の歴史文化

## Transcript History and Culture

石井 正  
Tadashi ISHII

### 写本文化

グーテンベルグにより近代印刷技術が確立されてからは、大量の印刷本が世の中に流通するようになりました。しかし書籍の長い歴史を見ていくと、その多くの時代は印刷によるものではなく、人が筆写した写本が中心でした。写字生を抱えて、本屋は注文生産を行い、さらに在庫の写本を持ち、それを販売したのでした。写字は 1 日に豪華貴重書の場合で、2 ページ程度、安価な小型本の場合で 20 ページ程度でした。

### ギリシャ・ローマの本屋

紀元前、ギリシャのアテナイの街には多くの本屋がありました。アリストファネスの喜劇には、アテネ市民は朝食後、本屋に出かけて行き、最新の情報を得ていたと描かれていますし、プラトンの「ソクラテスの弁明」中には、「私から学ぶという知識は、オルケストラに行って 1 ドラクマも出せば買うことのできるものなのだろうか」という表現が出てきます。このオルケストラとは、円形劇場において合唱隊の立つ場所であると共に、幕間には本屋が観客に本を売った場所でもありました。そうした本はパピルスに筆写したものでした。縦横 40 センチ程度のものでしたが、折り曲げに弱いために巻物形式の卷子本に筆写したのです。筆写には、あらかじめ数部まとめて筆写する場合と、注文筆写とありました。数部筆写する場合、一人が原本や原稿を読み上げたり、時には著者が自ら原稿を読み上げることもあったのです。注文筆写の場合には、依頼主は筆写して欲しい本を持ち込んでいかなければなりません。

### アレキサンドリアの大図書館

当時、アレキサンドリアには蔵書 70 万冊という大図書館がありました。収納図書はパピルスと筆写の組み合わせによる卷子本でした。パピルスは豊富にあり、筆写生も確保していましたが、問題は筆写する原本で、それをどのように確保するかでした。解決は、アレキサンドリアの港に入る船が本を有している場合、必ず届け出ること、その有する本を差し出し、筆写する間は出航できないようにしたのです。アレキサンドリアに入港する船の本は全て筆写され、図書館に収納されます。図書館には船に積まれていた原本が収納され、返却される本は筆写されたものでした。

### Transcript Culture

The establishment of modern printing technology by Gutenberg allowed distribution of many printed books in the world. For most of the long history of books, however, the books distributed were not printed books but manually transcribed. With transcribers in their charge, bookstores sold transcribed books on a made-to-order basis or from transcribed books in their stock. Transcription work progressed at approximately two pages per day in the case of sumptuous and valuable books and approximately twenty pages per day in the case of inexpensive small-sized books.

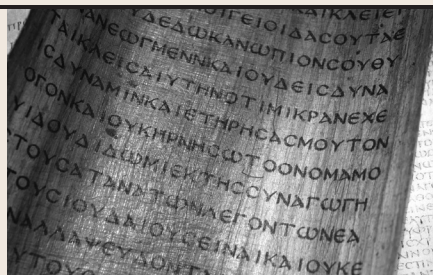
### Bookstores in Greece and Rome

In the era Before Christ, there were many bookstores in Athens, Greece. As seen in a comedy written by Aristophanes, Athenian citizens went to bookstores after breakfast and obtained the latest information. According to "Apology of Socrates" written by Plato, "Do they learn from me what they can buy for at most a drachma in the orchestra?" The "orchestra" refers to a place in an amphitheater for the chorus and also a place where booksellers sold books to the audience during the intermission. Such books were transcripts to papyrus of a size of approximately forty square centimeters. Papyrus was easy to bend and rolled up like a scroll. The production of transcripts included the production of several transcripts in advance and production on a made-to-order basis. When several transcripts were prepared at once, one person dictated the original document to transcribers, and sometimes the author himself dictated the original. For the production of transcripts on a made-to-order basis, a client had to bring in a book from which the transcripts were to be made.

### Great Library in Alexandria, Egypt

At that time, Alexandria had a large library holding seven hundred thousand books. Those books were scrolls based on transcripts on papyrus. Though Alexandria had papyrus in abundance and also transcribers, how to collect originals was an issue. The solution was to mandate ships arriving at the Alexandria port and carrying books to report to the authority, to tender books they were carrying, and to prohibit departure until the transcription work was completed. All books carried on the ships arriving in Alexandria were transcribed for the collection of the library. In the library, the originals carried on the ships were kept and the transcripts were returned.





パピルスに筆写された文字

## 写本の価格

ところで写本はどれほどの価格であったのでしょうか。アテネの本屋では、パピルス卷子本に 1.5 ドラクマ支払ったという記録がありますが、当時の労働者の賃金が 1 日 0.5 ドラクマ程度ですから、一つの卷子本で賃金 3 日分程度の価格というわけです。ちなみに陪審員の日当も 0.5 ドラクマであったようです。その多くはパピルスの価格で、写字生の多くは特別に訓練された奴隷が多く、このため写字への支払いは多くはなかったのです。その後、パピルスは羊皮紙に切り替わっていきますが、価格の多くがその羊皮紙に関わることは変わりません。1505 年ヨークの宮廷記録に祈祷書一冊を 20 ペンスで購入したとありますが、この 20 ペンスは当時の労賃の 6 日分に相当しますから、アテネのパピルス卷子本の価格と大きな違いはないということとなります。要するに筆写本の価格は、パピルスであれ、羊皮紙であれ、そのメディア価格が大きな部分を占めていたということになります。

## 近代印刷技術と写本の歴史文化

グーテンベルグによる近代印刷技術が登場したのは 15 世紀半ばですが、それまでのおよそ 1000 年の間に欧州ではおよそ 100 万冊の写本が制作されたと推測されています。そのほとんどは羊皮紙で、紙は 15 世紀から徐々に広がっていきます。活版印刷技術と紙製造技術が組み合わさり、安価で大量の書籍が生み出されるようになるのが 15 世紀末の頃でした。こうした出版文化を背景として、欧州の 16 世紀は文化革命の時代、17 世紀は科学革命の時代、そして 18 世紀以降は産業革命の時代と称されるようになります。しかしその前に蓄積された写本の歴史文化が、その後に大きな影響を与えたことは忘れるべきではないでしょう。

## Price of Transcripts

How much did a transcript cost? There is a record that a papyrus scroll was bought for 1.5 drachma in a bookstore in Athens. Since a worker at that time was paid approximately 0.5 drachma per day, the price of one scroll was comparable to the wage for approximately three-days work. A jury was also paid 0.5 drachma per day. The cost for a book was mostly due to the cost for papyrus. Many transcribers were specially trained slaves and the wage for transcription work was not so high. Though parchment replaced papyrus later, most of the price of books was due to the cost for the parchment. According to the record of the Court of York in 1505, one Book of Common Prayer was purchased for twenty pence. Since twenty pence is equivalent to the wage for six-days work at that time, this price level is not much different from the case of the papyrus scroll in Athens. In summary, the price of a transcript is mainly determined by the cost for the medium regardless of whether the medium is papyrus or parchment.

## Modern Printing Technology and Transcript History and Culture

The modern printing technology by Gutenberg emerged in the mid-15th century. In Europe, it is estimated that approximately one million transcripts were made during about one thousand years until then. Most of the transcripts were made on parchment, and use of paper has gradually spread since the 15th century. It was at the end of the 15th century that many inexpensive books were published owing to the combination of the typography technology and the papermaking technology. With the growth of such publication culture, the 16th century of Europe was called the era of cultural revolution, the 17th century was called the era of scientific revolution, and the 18th century or later was called the era of industrial revolution. We should remember that the transcript history and culture accumulated before these times greatly affected the later age.

- ・箕輪成男(2002)「パピルスが伝えた文明 ギリシャ・ローマの本屋たち」出版ニュース社
- ・同(2008)「近世ヨーロッパの書籍業 印刷以前・印刷以後」出版ニュース社
- ・Brinker-von der Heyde,C.(2007) "Die Literarische Welt des Mittelalters" WBG,Germany. 邦訳はフォン・デア・ハイデ、一條麻美子訳(2017)「写本の文化誌 ヨーロッパ中世の文学とメディア」白水社

# グローバル化時代の弁理士の役割

## The Role of Patent Attorneys in the Age of Globalization

佐々木 真人 Masato SASAKI

特許業務法人 深見特許事務所  
副所長・国際特許意匠部 部長



### はじめに

日本企業の活動のグローバル化は益々進んでいます。外務省による海外在留邦人数調査統計(2018年要約版)によれば、2005年～2017年まで、海外に進出している日本企業の総数(拠点数)は増加の一途を辿っています。近年では、海外に単に生産拠点を設けるといった単純な形態ではなく、製品開発までも海外で行うという複雑な形態に進化しています。「我が国企業による海外M&A研究会報告書」(経済産業省、平成30年3月)で報告されていますように、日本企業による海外企業のM&Aも増加しています。

### グローバルな知的財産の保護及び活用

企業活動のグローバル化に伴い、日本企業にとって複数の国での知的財産の保護及び活用の必要性が高まっているといえます。知的財産制度は国ごとに異なっているので、グローバルに活動する企業にとっては、様々な国で事業活動をする上で必要な知的財産権を取得し、知的財産権を有効活用することが重要となっています。

### グローバル化時代の弁理士の役割

複数国での知的財産権の取得及びその有効活用を行うためには、グローバルな戦略の立案が必要となります。これは各企業の知財部が担うこととなるでしょう。

### Introduction

Japanese companies' activities are becoming increasingly globalized. According to the Annual Report of Statistics on Japanese Nationals Overseas (summary version in 2018) compiled by the Ministry of Foreign Affairs of Japan, the total number of Japanese companies expanding overseas (the number of overseas bases) increased steadily from 2005 to 2017. This overseas expansion has recently evolved into a more complicated pattern in which even product development takes place abroad, instead of the simple pattern of building an overseas production base. The number of M&As of foreign companies by Japanese firms is also increasing, according to "Report on Discussion Results of the Study Group for Japanese Companies' M&A Overseas" (Ministry of Economy, Trade and Industry, March 2018).

### Global Protection and Utilization of Intellectual Property

With the increasing globalization of the companies' activities, there is a growing need for the protection and utilization of the intellectual property of Japanese companies in multiple countries. As intellectual property systems vary by country, it is important for a globally acting company to acquire and effectively utilize intellectual property rights necessary for conducting business activities in various countries.

### The Role of Patent Attorneys in the Age of Globalization

The acquisition and effective utilization of intellectual property rights in multiple countries requires global strategic planning. The intellectual property department of each company will be responsible for such planning.

加えて、各企業の知財部には、複数の国での知的財産権の取得のために、各国での知的財産保護のための情報収集、海外代理人の選定・管理、知的財産権の取得のための手続遂行、知的財産権の有効活用等の様々な業務が必要となります。

各企業の知財部が担うべき業務は、企業活動のグローバル化に伴い増加の一途を辿っていますが、このことは企業以外にも当てはまることでしょう。

我々日本弁理士は、このような状況にあるクライアントに対し適切な支援ができるよう、クライアントとの連携を強化すると共に、海外代理人との連携強化も必要となると思います。

### **(1) クライアントとの連携強化**

日頃からクライアントとの連携を強化し、潜在的ニーズを把握すべきであると思います。クライアントに積極的に働きかけて様々な課題を聞き出し、その課題解決に役立つ情報を入手し、適時にクライアントに提案できるように準備しておくことが重要となるでしょう。

### **(2) 海外代理人との連携強化**

海外での知的財産権の取得及び活用の際には、海外代理人の協力を得る必要がありますので、海外代理人との連携を強化することも重要であると思います。

昨今では、海外代理人を自ら選任する企業が増えているように思われますが、多くの海外代理人と連携している大規模事務所の意見は参考になると思われます。大規模事務所には多くの海外代理人が訪問しますので、そのような機会を有効利用して様々な代理人と日本で面会することも可能です。我々は、海外代理人との連携を強化すると共に、海外代理人を評価し、また海外代理人に関する情報を収集することも重要であると思います。

## **まとめ**

我々は、グローバルに活動するクライアントの潜在的ニーズを的確に把握した上で様々な提案・アドバイスを行えるように日頃からクライアントとの連携を強化することに加え、様々な海外代理人との連携をも強化してネットワークを構築しておき、クライアントから必要とされる代理人であり続けることが肝要であると思います。

In addition, in order to acquire intellectual property rights in multiple countries, the intellectual property department of each company needs to perform various tasks such as information gathering for intellectual property protection in each country, the selection and management of foreign representatives, the prosecution to acquire intellectual property rights, and the effective utilization of the intellectual property rights.

The range of tasks to be handled by the intellectual property department of each company is increasing steadily with the increasing globalization of corporate activities. This applies beyond companies.

We Japanese patent attorneys will have to work in closer cooperation with our clients and also with our foreign representatives, to be able to provide appropriate support for our clients in such a situation.

### **1. Strengthening of Cooperation with Clients**

We should strengthen cooperation with our clients on a regular basis to identify their potential needs. It will be important for us to proactively reach out to clients to find out what their problems are, obtain information to help them solve their problems, and be prepared to make suggestions to the clients in a timely manner.

### **2. Strengthening of Cooperation with Foreign Representatives**

It is also important for us to strengthen cooperation with our foreign representatives in order to work hand-in-hand with them for the acquisition and utilization of intellectual property rights overseas.

While it seems that more companies are selecting their foreign representatives without a patent attorney these days, a large patent law firm working in cooperation with many foreign representatives is able to give valuable advice. A large patent law firm receives visits from many foreign attorneys, and can therefore effectively take advantage of such opportunities to arrange meetings between clients and various attorneys in Japan. In addition to strengthening cooperation with our foreign representatives, we should also make evaluations of and gather information on them.

## **Conclusion**

It is essential that we strengthen cooperation with our globally active clients on a regular basis so as to accurately determine their potential needs and to be able to offer various suggestions and advice, and also strengthen cooperation with various foreign representatives to establish a broad network, so that we remain a patent law firm needed by our clients.

# 前田正名と高橋是清

—— 明治黎明期の二人の産業思想家 ——

Masana Maeda and Korekiyo Takahashi

—— Two Industry Thinkers at the Dawn of the Meiji Era ——

石井 正 Tadashi ISHII

特許業務法人 深見特許事務所  
特別顧問



## 1. はじめに

高橋是清は日本の商標制度、特許制度の創設者であるとともに、大蔵大臣、内閣総理大臣を歴任した者として広く知られています。明治、大正、昭和の時代において大活躍した行政官であり、政治家でもありました。それに比べて前田正名は広く知られることなく、いわば歴史の片隅に置かれた者として扱われることが多いようです。しかし前田正名は明治、大正の時代において他を圧する産業思想家であり、高橋是清に大きな影響を与えたのでした。今回はその前田正名と高橋是清の関わりについてご紹介しましょう。

## 2. 前田正名のフランス留学

前田正名は嘉永3(1850)年に薩摩藩の漢方医の子として生まれました。幕末で、激動の時代でした。薩摩藩は慶応元(1865)年に五代友厚の意見に基づき15名の海外留学生を欧州に派遣するのですが、正名はこの選に洩れます。20歳以下であったこと、しかも島津家につながる名門でもなかったことが要因でありました。代わりに長崎遊学が認められ、正名は長崎で長州藩の桂小五郎、高杉晋作、伊藤俊輔等と関わりますが、留学の夢は消し難く、彼は独自の工夫で、その資金を作るのでした。開成所辞書「英和对訳袖珍辞書」を基本として、その誤りを正し、英単語の発音をカタカナで示し、さらに不急の語を省くなどした「和訳英辞書」を作成し、これを正名が上海に持ち込み、2000部印刷し、このうち300部を正名が自由に処分して、留学費用を作ったのでした。1部12両で処分したというのですから、かな

## 1. Introduction

Korekiyo Takahashi is widely known as the founder of the Japanese trademark system and patent system, as well as finance minister and prime minister. He was a government official and also a politician who did splendid work in the Meiji, Taisho, and Showa Eras. In contrast, Masana Maeda is not widely known and often treated as if being out of the mainstream of history. Masana Maeda, however, was an industry thinker dominating others in the Meiji and Taisho Eras, and significantly influenced Korekiyo Takahashi. This article illustrates how Masana Maeda and Korekiyo Takahashi influenced each other.

## 2. Masana Maeda's Study in France

In 1850 (Kaei 3), Masana Maeda was born as a child of an oriental medicine physician in the Satsuma Domain. It was a turbulent age in the closing days of the Tokugawa shogunate. In 1865 (Keio 1), the Satsuma Domain dispatched a group of 15 students to Europe in accordance with Tomoatsu Godai's opinion. Masana was not included in the group chiefly because Masana was under twenty and was not born of a noble family belonging to the Shimazu clan. Instead, Masana was allowed to study in Nagasaki, and became acquainted with members of the Choshu Domain including Kogoro Katsura, Shinsaku Takasugi, and Shunsuke Ito in Nagasaki. Nevertheless, Masana could not give up his dream of studying abroad. He then devised his own way to raise money for studying abroad. Masana compiled an "English-Japanese Dictionary" from a "Pocket Dictionary of the English and Japanese Language" published by Kaiseijyo (Western-learning school in Japan), by correcting errors in the Pocket Dictionary, adding English words pronunciations in Katakana,



りの資金を得たはずで。

正名は明治2(1869)年フランスに赴き、フランス語を学ぶとともに在フランス日本大使館の業務を手伝います。そうした折、明治6年岩倉具視全権大使一行がパリを訪れます。大久保利通を中心に、正名、村田新八、川路利良、大山巖達が集まり、懇談したのですが、大久保はこの時、正名の人となり、その能力をよく知ったようです。大久保の推薦もあったのでしょう。正名はその後、大使館書記生に任じ、フランスの経済、とりわけ農業の実際とその行政の関わり方について深く調べていくこととなります。結局、帰国したのは明治10年で、フランスには7年間を越して滞在したこととなります。もちろんフランス語は堪能でした。

大久保は西南戦争の混乱のさなか、帰国した正名に対して、国家の大目的はこの混乱鎮圧にあるのではなく、国の発展が基本であって、あくまでも殖産興業の任務に貢献するよう諄々と説いたのです。正名は深く、大久保の言葉を噛み締めたことでしょう。

### 3.「興業意見」と是清との出会い

正名が大久保利通から影響を受けた政策は、利通が明治8(1875)年に提起した「海外直売ノ事業ヲ開クノ議」でした。日本の物産を海外に直接輸出することにより外国正貨を得て外債償却をしていくとの政策でした。正名はフランスにいた際の政府による地方産業の振興、あるいは農業振興の具体的姿を見ていたこと、さらにパリ万博に正名自身が事務官長として参加し、日本伝統の製品が海外で高く評価されていることを実感していたことがその政策の支持の理由でもありました。正名は大蔵大書記官としてその政策を発展させ、帝国銀行を設立すること、貿易会社を設立すること、生産者を団結させることを「直接貿易意見一斑」の中で主張しています。

さらに正名は農商務省に移り、明治17年には「興業意見・緒言」をまとめます。彼はその中で、「我が農工商ヲシテ強国ノ農工商ノ地位ニ進マシムルニハ、先ヅ我が農工商ノ地位ヲ詳細ニ知了シ、次ニ其将来ノ進歩ヲ図ルヲ要ス」と言うのです。農商務省内の幹部、なかでも品川弥二郎の賛意を得て、正名は徹底的な地方調査を実施していきました。勸業上の意向取調、法律金融事業の実況取調、農工商の形勢取調等を短期集中で行い、それを「興業意見」として17冊に取りまとめました。筆者の手元にはのちに出版されたその一部がありますが、誠に詳細緻密な調査結果で、当時の官庁の調査結果としては白眉といってよいでしょう。

高橋是清が正名に会うのはこの時期で、特許制度を検討し

and removing less important words. Masana printed 2000 copies of the compiled dictionary in Shanghai, of which he sold 300 copies at his discretion to eventually raise the money for studying abroad. He sold one copy for 12 ryo (unit of old Japanese currency), which should have generated a considerable amount of money.

In 1869 (Meiji 2), Masana went to France to learn French and work as an assistant for the Japanese Embassy. In 1873 (Meiji 6), the Iwakura Mission, headed by Tomomi Iwakura as an extraordinary and plenipotentiary ambassador, visited Paris. Masana had a discussion with some members of the Mission including the leader, Toshimichi Okubo, Shinpachi Murata, Toshiyoshi Kawaji, and Iwao Oyama. At that time, Okubo was deeply impressed by Masana's personality and abilities. Masana was later employed as an embassy clerk, presumably through recommendation by Okubo, and conducted deep studies on the economy in France, especially actual agricultural practices in France and how the government was involved in them. In 1877 (Meiji 10), Masana returned to Japan after more than seven years' stay in France, with a good command of French.

Masana, who returned home in the midst of the social upheaval during the Seinan War, was exhorted by Okubo to contribute to the promotion of industry, because the nation's primary purpose is the development of Japan, rather than the settlement of social unrest. Masana would have kept Okubo's words in mind.

### 3. "Kogyo Iken" (Opinion on Industrial Promotion) and Meeting Korekiyo

An Okubo policy that influenced Masana was "A Proposal to Set Up a Project for Direct Overseas Selling" submitted in 1875 (Meiji 8) in which Okubo proposed to directly export Japanese products so as to get foreign money and thereby pay off foreign loans. Masana supported this policy because during his stay in France, Masana observed the promotion of local industries and actual promotion of agriculture by the French government, and while serving as a secretary general of the Paris International Exposition, Masana realized that Japanese traditional products were highly acclaimed overseas. Masana, as a senior executive secretary of the Ministry of Finance, extended this policy to suggest in "An Opinion on Direct Trading" that an imperial bank be established, trading companies be established, and a manufacturers' cartel be formed.

Masana was later transferred to the Ministry of Agriculture and Commerce, and wrote the Preface of "Opinion on Industrial Promotion" in 1884 (Meiji 17). In the Preface, he says "In order to promote Japanese agriculture, industry, and commerce into those of a strong nation, it is necessary to first know the actual levels of Japanese agriculture, industry, and commerce, and then plan how they should make progress in the future." With the approval of executives in the Ministry of Agriculture and Commerce, particularly Yajiro Shinagawa, Masana conducted thorough research on local districts. He carried out intensive research within a short period of time

起案していた時でした。森有礼が正名に是清のことを話し、正名が是非、会いたいとのことで二人は農商務省内において会うのです。是清は正名の考えと思想に大きな影響を受けます。彼の自伝の中で次のように言うのです。

「親しく前田君と意見を交換し、その熱烈なる精神家であることを感得し、大いに敬服した次第である。私がよく「根本」「根本」といって、原内閣時代でも「君はいつも根本とか国家とかいうことばかりいう」といわれたが、それは農商務省で前田君に初めて会った時に感じたことが因をなしている」（「高橋是清自伝」p.196）。

#### 4. 是清の特許制度案

当時、是清は農商務省内において特許制度を創設するべく苦闘していました。明治16(1883)年には「大日本帝国特許条例按心得」を作成し、さらに全42条からなる「専売特許条例案」を作成し、省議にも付されたのでした。しかし省議では工務、商務、農務の三局長から専売特許となれば、模倣がしにくくなること、外国人への特許付与が問題であると反対意見がでてきていました。また外務省へ意見を求めれば、輸入特許が問題であると指摘され、外国人への特許付与については、様々な意見が出てくる始末です。制度取調局においては、伊藤博文のプレーンとも評価された井上毅からは、まだ日本には特許制度は早すぎることで、むしろ褒賞制度の方がよいとの反対意見を受けていたのでした。

そうしたなかでの正名との会合であり、意見交換でした。是清は大きな影響を受けたわけですが、以下はその二人の会話を想像してみました。これはあくまでも筆者による想像であり、フィクションであるとお受け止めください。

「前田さんのお考えはよくわかりました。日本の在来産業を大事にする、まずは伝統技術による製品を海外に直接輸出する、そのための金融を含めた支援政策が重要である、と理解しました」。

「その通りです。海外からの最新技術の導入も大事なのですが、地方の産業の衰退ぶりを見れば、そうした大規模最新技術の導入よりも先に手をかけるべき産業は地方にある伝統産業なのだと、私は確信しています。パリ万博において評価されたのはそうした伝統技術による日本製品であるし、今回の興業意見の調査でもそれは明確です。ところで高橋さんは、今、特許制度について勉強しているようですね」。

「既に省議において議論もされていますし、外務省にも意見を求めているところです。なかなか反対が多くて、特許を与えたのでは、模倣ができなくなるから反対とか、取調局の

on what industrial promotion is desired, legislative and financial activities, and the states of agriculture, industry, and commerce, for example, and compiled "Opinion on Industrial Promotion" in 17 volumes. In a part of later published volumes that the present article's writer has at hand, the results of his remarkably careful and detailed research are found, which would be one of the best official research results at that time.

It is at this time that Korekiyo Takahashi met Masana. While Korekiyo was preparing the patent system, Arinori Mori introduced Korekiyo to Masana, who had expressed a strong wish to meet Korekiyo. They had a first meeting at the Ministry of Agriculture and Commerce. Korekiyo was deeply inspired by the thoughts and ideas of Masana. Korekiyo says in his autobiography:

"I exchanged friendly opinions with Mr. Maeda, and realized and deeply admired his strong passion. Because of my frequent saying of "basics" "basics," people said to me "you always talk about basics, nations and the like." This is derived from my feelings about Mr. Maeda that I had during the first meeting with him at the Ministry of Agriculture and Commerce ("Autobiography of Korekiyo Takahashi" p. 196).

#### 4. Korekiyo's Proposed Patent System

In those days, Korekiyo was working for the Ministry of Agriculture and Commerce, struggling to establish a patent system. In 1883 (Meiji 16), he prepared "Points of the Imperial Japanese Patent Act Bill" and then "Draft Patent Act" including 42 articles in total, which was discussed at the Ministry Council. At the Ministry Council, objections were raised by the three chiefs of the Engineering Bureau, Commerce Bureau, and Agricultural Bureau. They said that patents would hinder copies and the grant of patents to foreigners was problematic. Asked for its opinion, the Ministry of Foreign Affairs expressed a position that the importation patent system was problematic, as well as various opinions about the grant of patents to foreigners. Kowashi Inoue of the Bureau for the Study of Administrative Reforms, who was considered the brain of Hirobumi Ito, also raised an opposition for the reason that it would be premature to introduce a patent system into Japan and that a prize reward system is rather preferable.

It was during this time that Korekiyo met and exchanged opinions with Masana, and was influenced significantly by Masana. The following is the writer's imagination of a conversation between them. This is just the writer's own fiction, and should be regarded as such.

"Mr. Maeda, I have well understood your thoughts. Namely, it is important to value the existing Japanese industries and thus directly export products adopting traditional technologies first of all, and devise supportive policies including financial policies therefor."

"Exactly. While it is important to introduce the latest foreign technologies into Japan, I believe that it is the Japanese local traditional industries that should be addressed prior to introduction of the latest large-scale technologies, in view of

井上さんから日本には特許はまだ早い、褒賞の方が良いという意見も出てきています」。

「高橋さん、そうした時は、君自身の考えが大事ですよ。井上さんが特許はまだ早いと言っても、高橋さんは特許はいま、日本に必要なのだと思っているのなら、それで説得していくより他にないでしょう。外国人に特許を付与するかどうかは、いまずぐに決めなくても良いでしょう。ところで輸入特許は欧州の国には多いのですが、今の日本に必要なのでしょうか」。

是清は多くの反対意見を調整して、明治17年12月、専売特許条例は参事院において審議され、翌3月には元老院で審議されます。特許付与を日本人に限定するとの規定を外し、輸入特許は採用しないこと、改良特許について、仮に元の特許権者が改良発明者に対して使用許可しない等の場合には農商務卿が改良発明者に元の発明と合わせて付与するという規定までを盛り込んでいくのです。結局、4月2日に専売特許条例布告案が太政大臣に上奏され、4月18日に太政大臣布告7号として公布されました。

## 5. 特許発明実施状況調査

正名の詳細緻密な「興業意見」調査をその目で見て、しかも正名からの外国からの最新技術の移植ではなしに、在来産業・技術を発展させていくことの重要性を説かれた是清は、自らが作った特許制度においては、その保護した発明の状況に大いに関心を持っていました。

明治21(1888)年12月の官報には「特許発明実施ノ状況」が掲載されます。専売特許条例施行以来明治20年6月までの2年間に特許された発明について、その実施の状況を調査したもので、このうちの特許100号までについて見ていくこととします。100件の特許のうち、報告されたものは48特許、このうち実施されているものが44件ですから、報告されていないものを実施していないと見れば、全体に占める実施率は44%となります。ただ実施しているものについて見ていくと、実施して利益のある発明は19件ですから、全体の2割弱が特許を得て利益を得ている発明となります。

しかし実施して利益を生み出しているという発明の内容を詳細に見ていくと、特許7号は「勾帯」で利益総額は101円というのですが、はたして特許による利益であるのか、単に商品の販売額なのか不明なのです。特許12号の納涼団扇車となれば利益25銭という苦しい状況です。専売特許条例では、特許を得た発明は実施することが求められていますから、特許局の調査に対して、まずは実施していると回答し、

the declining Japanese local industries. It was the Japanese products based on such traditional technologies that were acclaimed highly at the Paris International Exposition, which is apparent as well from the research conducted for the Opinion on Industrial Promotion. By the way, Mr. Takahashi, I heard that you are now conducting studies on the patent system."

"The patent system is under deliberation at the Ministry Council and we asked the Ministry of Foreign Affairs for opinions. We have received many opposing opinions, including an opposition for the reason that grant of patents hinders copies. Mr. Inoue of the Bureau for the Study of Administrative Reforms is of the position that it is premature to introduce patents into Japan, and a prize reward system is rather preferable."

"Mr. Takahashi, in such a situation, you should rely on your own thoughts. Regardless of Mr. Inoue's position that it is premature to introduce patents into Japan, you think the patent system is now necessary. In such case, you have no choice but to persuade them. Whether or not patents are to be granted to foreigners may be discussed later. As for the importation patent system, while there are many importation patents in Europe, I wonder whether importation patents are now necessary for Japan."

Having overcome many opposing viewpoints, Korekiyo drafted a patent act that was deliberated at the Sanjiin (legislative advisory council) in December 1884 (Meiji 17), and then at the Genroin (Senate) in March 1885. The condition that patents should be granted to only Japanese nationals was removed, and the condition that importation patents should not be admitted, as well as a condition regarding improvement patents, were incorporated. Specifically, if an original patentee does not permit an inventor to use and improve the invention, the Minister of Agriculture and Commerce may permit the inventor to use the improved invention as well as the original invention. On April 2, the Patent Act Declaration Draft was addressed to the Dajo-daijin (Grand Minister of State), and the Patent Act was promulgated on April 18 as Dajo-daijin Declaration No. 7.

## 5. Investigation of How Patented Inventions are Practiced

Having seen Masana's careful and detailed research conducted for the "Opinion on Industrial Promotion" and having been taught by Masana the importance of developing existing industries and technologies, rather than importing the latest foreign technologies, Korekiyo had a great interest in researching the situation of inventions protected under the patent system established by Korekiyo himself.

In an official gazette of December 1888 (Meiji 21), "How patented inventions have been practiced" was reported. It was an investigation into how the inventions patented in the two years from the enactment of the Patent Act to June 1887 (Meiji 20) had been practiced. Research was conducted on patents up to Patent No. 100. Among the first 100 patents, reports on 48 patents had been submitted, of which 44 patents had been put into practice. On the assumption that



しかし利益は得ているかとの質問には、なんとも不明瞭な答えか、あるいはひどく低額なものとして答えている実態がここに見えてきます。利益が出ていないと回答している場合には、その実態はさらに厳しい姿が見えてきます。

## 6. 二人のその後

前田正名による「興業意見」は、その後、明治政府内部において、厳しい批判の対象となっていく。明治14(1881)年以降のいわゆる松方正義の松方財政改革によりデフレが進行し、これが地方産業を厳しい状況に追い込んでいきますが、興業意見はそうした地方産業の惨憺たる状況を明らかにするとともにこれを批判し、地方に興業銀行を設立して金融改革を求めていました。これは松方正義と大蔵省の方針に正面から対立する考えで、大蔵省は興業意見の内容修正を強く求めたのでした。松方も正名も大久保利通の殖産興業政策において基本は共通するものの、ここにきて大きな対立関係となってしまったのでした。結局、正名は明治18年12月非職となり、農商務省から排除されます。他方、是清は同年12月から1年間、米国、英国等の特許庁の視察を命ぜられました。

しかし正名は復活します。多くの関係者の推挙もあり、山縣有朋内相から明治22年6月山梨県知事に任命され、その8ヶ月後には農商務省工務局長となります。正名40歳で、さらに翌年1月には農商務次官となります。正名を高く評価する品川弥二郎の陰での推挙が大きな影響を与えたようです。

ところが、この正名の山梨県知事時代に、是清との関わりで大きなトラブルが発生します。ペルー銀山事件でした。ドイツ人オスカル・ヘーレンという者からペルーにおけるカラワクラ銀山の経営の話が伝わってきたのです。この話が正名を通して是清にも伝わり、資本金100万円のうち、日本側が50万円を出資することとなり、明治21年末には調査のために日本人技師を現地に派遣したのです。問題は誰が日本側の代表として現地に赴き、銀山経営に責任を負うかでした。日本側出資者からは是清を望む声が大きく、これを受けて正名は是清のペルー行きを強く勧めたのですが、是清は特許庁長官としての責務もあり、これを断るのです。しかし正名は井上馨農商務大臣に直接話して、了承を受けてしまいます。結局、明治22年10月是清は特許局長非職を命じられ、ペルーに赴くこととなったのでした。

ところがこのペルー銀山はすでに銀を採り尽くした後の、廃坑でした。いわゆる詐欺にあったのです。是清が尾羽打ち枯らして帰国したのは、明治23年のことでした。正名もまた同時期、農商務次官を非職となります。陸奥農商務大臣、

those patents that were not reported had not been practiced, the ratio of the practiced patented inventions is 44%. Among the practiced patented inventions, 19 inventions yielded a profit. Therefore, approximately 20% of the 100 patented inventions made a profit.

As to the patented inventions yielding profits, however, Patent No. 7 for "Curved Sash" produced a profit of 101 yen in total. It is unclear whether the profit was derived from the patent or the profit was for product sales. As for Patent No. 12 for a cooling fan, the profit was only 25 sen. Under the Patent Act, a patented invention is required to be practiced. In view of this, it appears that, for the Patent Office's investigation, patentees reported that their patented inventions had been practiced but did not clarify whether their inventions had yielded profits, or reported that they yielded only a slight profit. For patented inventions yielding no profit, the situation was highly severe.

## 6. Later Situations of Masana and Korekiyo

"Opinion on Industrial Promotion" by Masana Maeda was later criticized severely by the Meiji Government. The so-called "Matsukata Deflation" from 1881 (Meiji 14) forced local industries to encounter a harsh reality. The Opinion on Industrial Promotion revealed and criticized the difficult situation of the local industries, and required the establishment of industrial banks in local districts as well as financial reform. This position was opposite the policy of Masayoshi Matsukata and the Ministry of Finance. The Ministry of Finance claimed strongly that the Opinion on Industrial Promotion be revised. While the opinions of Matsukata and Masana were basically identical to Okubo's policy for industrial promotion, they were totally in conflict with Okubo at the time. In December 1885 (Meiji 18), Masana was retired from the Ministry of Agriculture and Commerce. Meanwhile, Korekiyo was ordered to inspect patent offices in the US and UK and some other countries for one year from December 1885.

Masana, however, regained an official position. In June 1889 (Meiji 22), Masana was appointed governor of Yamanashi prefecture by Home Minister Aritomo Yamagata, under recommendation of many people. Eight months later, he was appointed director of the Engineering Bureau of the Ministry of Agriculture and Commerce. In January 1890, Masana at the age of 40 was appointed Vice Minister of Agriculture and Commerce, probably owing to recommendation of Yajiro Shinagawa, who highly valued Masana.

While Masana was serving as Governor of Yamanashi Prefecture, a great trouble, the "Peru Silver Mine Case", in which Korekiyo was involved, occurred. A proposal to manage "Karawakura" silver mine in Peru was conveyed from a German named Oscar Heeren to Korekiyo through Masana. Japan invested 0.5 million yen of a total capital of 1 million yen. At the end of 1888 (Meiji 21), Japanese engineers were dispatched for research to Peru. A problem was who were to visit the silver mine as a Japanese representative and to be responsible for management of the silver mine.



秘書官の原敬と衝突し、排除されたのでした。

落魄の時を過ぎた後、二人は大きくその道を変えていきます。是清は2年後、日本銀行建築事務主任となり、さらに翌年には西部支店長、明治29年には横浜正金銀行本店支配人、さらに日本銀行副総裁時代には、日露戦争時における外債募集の大任を果たすことで大きな評価を得て、大蔵大臣、内閣総理大臣と職責を果たしていきます。他方、正名は自ら官の道を閉じて、日本全国を行脚して、地方の伝統産業の掘り起こし、なかでも組合づくりに没頭していきます。日本茶業会、大日本農会、日本蚕糸会、日本貿易協会、大日本商工会等々、あらゆる分野にわたり、産業組織化に邁進していったのです。正名はそれを全くの個人の努力の延長として努力し、一切、官の支援を受けることはなかったのです。

## 7. まとめ

明治初期、1880年代に、二人の偉大な産業思想家が農商務省において出会いました。正名と是清でした。是清は正名の励ましにより様々な意見のあった中、専売特許条例の成立・実現に努力し、成功しました。他方、正名は地方産業、伝統産業の重要性とその自立の必要性を主張し、生涯をかけてその支援に努力していったのでした。正名は大久保利通につながる係累があるにも関わらず(正名は大久保利通の妹の娘と結婚していました)、そうした特権を捨てて、自らの信じる産業思想の実現に生涯をかけたのでした。

正名と是清という二人の産業思想家の生き方から、この時代における理想追求者の美しい姿を見いだすことができるでしょう。

Japanese investors strongly proposed Korekiyo as a manager, and Masana earnestly recommended Korekiyo to go to Peru. In spite of the refusal of Korekiyo, who was fulfilling the responsibility as Patent Office Commissioner, Masana directly discussed the issue with the Minister of Agriculture and Commerce Kaoru Inoue and received approval. In October 1889 (Meiji 22), Korekiyo was retired as Patent Office Commissioner and went to Peru.

This Peruvian mine, however, had been abandoned. It was a fraud. In 1890 (Meiji 23), a ruined Korekiyo returned home. Meanwhile, Masana was also retired as Vice Minister of Agriculture and Commerce, due to a conflict with Takashi Hara, a secretary of Mutsu, the Minister of Agriculture and Commerce.

After these unfortunate days, Masana and Korekiyo followed very different paths. Two years later, Korekiyo was employed as head of a construction department of the Bank of Japan, Manager of the West Branch the next year, then President of the Yokohama Specie Bank, and then Governor of the Bank of Japan. Governor Korekiyo secured foreign financing for Japan during the Russo-Japan War and was accordingly appreciated highly. Meanwhile, Masana left official posts on his own accord, and traveled all over Japan to devote himself to the promotion of local industries, especially the establishment of associations/unions, such as the Japan Tea Association, the Agricultural Society of Japan, the Japan Silk Association, the Japan Foreign Trade Association, and the Japan Commerce and Industry Association. He struggled to establish industrial associations in various fields. Masana totally relied on his personal efforts with no official support at all.

## 7. Conclusion

In the early period of the Meiji Era or 1880's, two great industry thinkers, Masana and Korekiyo, met at the Ministry of Agriculture and Commerce. Confronting various opinions, Korekiyo was encouraged by Masana to devote himself to the establishment and enforcement of the Patent Act, and successfully accomplished it. Meanwhile, Masana stressed the importance of local and traditional industries as well the need for their independence, and devoted himself to promoting these throughout his life. While Masana was a relative of Toshimichi Okubo (Masana was married to a daughter of a younger sister of Okubo), Masana did not rely on such privilege and committed his life to putting into practice his thoughts and beliefs on the development of industry.

From the ways of living of these two industry thinkers, Masana and Korekiyo, you can find the beautiful attitudes of these ideal seekers of that age.

(1) 祖田修(1973)「前田正名」吉川弘文館

(2) 高橋是清、上塚司編(1976)「高橋是清自伝(上)中公文庫」中央公論社

(3) 高橋是清、上塚司編(2018)「随想録 中公文庫」中央公論新社

(4) 特許庁(1985)「工業所有権制度百年史(上巻)」pp.141-150 発明協会、元は「特許発明実施ノ状況」『官報』明治18年8月14日

# 退職者との間で締結される秘密保持契約の有効性

## —— 退職者からの技術情報流出対策 ——

Validity of Non-Disclosure Agreement (NDA) Concluded with a Former Employee

—— Countermeasures against Leakage of Technical Information from a Former Employee ——

十河 陽介 Yosuke SOGO

特許業務法人 深見特許事務所  
顧問弁護士



### 1. はじめに

新日鉄住金(現在は日本製鉄)から韓国ポスコへの電磁鋼板に関する技術の流出や東芝から韓国SKハイニックスへのNANDフラッシュメモリに関する技術の流出など、社内で秘匿されていた技術情報の流出事件が、社会の耳目を集めています。

社内で新たな技術が開発された場合、特許出願を行うことにより、その技術を保護することが最も一般的かと思われます。しかしながら、特許出願には、出願に係る技術内容の開示というデメリットも伴いますので、このデメリットも考慮した上で、特許出願を行うかどうかを判断する必要があります。特許出願を行わないとの判断が行われた場合、その技術は、社内で適切に秘匿されることにより、不正競争防止法にしたがって保護されることになります。

近時、技術者の雇用流動化が進展しています。例えば、2017年の転職者数は、2009年比で2倍を超えるほどです。このように雇用の流動化が進展している状況下においては、技術者の転職自体を食い止めることは困難であり、技術者の転職に伴う技術情報の他社への流出を如何に食い止めるかが、重要な経営課題となります。

技術者の転職に伴う技術情報の他社への流出を防止する手段として、転職者との間で秘密保持に関する契約書を取り交わすことが考えられます。このような秘密保持に関する契約書を取り交わす際、使用者側としては、秘密保持の対象となる情報を広げるために、契約書中の秘密情報の定義を広範かつ包括的に規定しようとする傾向があります。本稿においては、東京地判平成29年10月25日・平成28年(ワ)第7143

### 1. Introduction

There is increasing social attention on the leakage of technical information kept confidential in Japanese companies, such as the leakage of technology about magnetic steel plates from NIPPON STEEL CORPORATION to South Korea's POSCO, the leakage of the technology about NAND flash memories from TOSHIBA CORPORATION to South Korea's SK Hynix.

When a company develops new technology, it is a common practice to file a patent application for protecting it. However, filing a patent application also causes a disadvantage in that the technical information related to the application must be disclosed. Thus, this disadvantage needs to be taken into consideration when determining whether to file a patent application or not. When it is determined that no patent application will be filed, this technology is appropriately kept confidential within the company so as to be protected under the Unfair Competition Prevention Act.

In recent years, employment mobility of engineers has increased. For example, the number of people who changed their jobs in 2017 increased twofold or more as compared with 2009. Thus, in this situation where job mobility has been increasing, it is difficult to prevent job changes of engineers. Thus, it is an important management task to prevent the leakage of technical information to other companies resulting from the job changes of engineers.

It is conceivable to conclude a confidentiality agreement with a person who is leaving a company, as a means for preventing such leakage of technical information to other companies due to the job changes of engineers. When concluding such a confidentiality agreement, employers tend to extensively and comprehensively stipulate the definition of confidential information in the agreement, in order to expand the scope of the information to be kept confidential. This article provides a review about problems and countermeasures in the case where confidential information is extensively and comprehensively

号(以下「第1事件」といいます)及び大阪地判平成25年9月27日・平成24年(ワ)7562号(以下「第2事件」といいます)を参照しながら、転職者との間で取り交わされる秘密保持契約において秘密情報の定義が広範・包括的に規定される場合の問題点及びその対策について検討していきます。

## 2. 第1事件(東京地判平成29年10月25日・平成28年(ワ)第7143号事件)について

### (1) 第1事件の概要

被告Y1は、従前は原告X1の従業員でしたが、原告X1を退職後、被告Y2に転職しました。被告Y1は、原告X1を退職する際に、秘密保持に関する誓約書に署名押印するとともに、それを原告X1に差し入れていました。原告X1は、被告Y1が誓約書上の秘密保持義務に反して在職時に知った秘密情報を被告Y2に漏えいしたとして、債務不履行等に基づく損害賠償請求権を行使しました。

### (2) 第1事件における争点

第1事件においては、上記の誓約書中の秘密保持条項の有効性が争点となりました。

### (3) 争点についての当事者の主張及び裁判所の判断

被告らは、誓約書中の秘密保持条項は、被告Y1に必要なかつ合理的な範囲を超えた制約を課すものであり、被告Y1の転職の自由ないし職業選択の自由を過度に侵害するものであって、公序良俗(民法第90条)に反して無効であると主張しました。被告は、この過度の制約であるとの根拠として、秘密保持条項に地域・期間の限定がないこと、使用が禁止される情報が包括的なものであること等を主張しました。

これに対して、裁判所は、以下のように判断を下しました(なお、下線は、筆者が付しました)。

[争点に関する裁判所の判断]

使用者は、その業務遂行にとって重要な営業秘密等の情報が外部に漏えい又は開示されないようにするため、必要な保護手段を講じることができるが、被用者との間で被用者が在職中に知り得た営業秘密等の情報を退職後に外部に開示又は漏えい等しない旨の合意をすることは、被用者の退職後の行動に一定の制約を課すものであることに照らすと、こうした合意は、その内容が合理的で、被用者の退職後の行動を過度に制約するものでない限り、有効と解されるべきである。

本件秘密保持条項において開示又は漏えいが禁止されている情報は、「業務上知り得た機密事項」であり、①経営上、営業上、技術上の情報一切、②取引先に関する情報の一切、③取引条件など取引に関する情報の一切、④機密事項として指定する情報の一切、がその内容であると規定されている。本

defined in a non-disclosure agreement (NDA) concluded between an employer and an employee who leaves a company. For the purpose of this review, we will refer to the following two cases: Heisei 28 (wa) No. 7143 (Tokyo District Court; October 25, 2017) (hereinafter referred to as the "First Case"); and Heisei 24 (wa) No. 7562 (Osaka District Court; September 27, 2013) (hereinafter referred to as the "Second Case").

## 2. The First Case (Heisei 28 (wa) No. 7143; Tokyo District Court, October 25, 2017)

### (1) Overview of the First Case

Defendant Y1 who was formerly employed by plaintiff X1 left plaintiff X1 for a new job at defendant Y2. When defendant Y1 left plaintiff X1, defendant Y1 signed and sealed a written oath about confidentiality and submitted it to plaintiff X1. On the ground that, in violation of the confidentiality obligation defined in the oath, defendant Y1 leaked, to defendant Y2, the confidential information that defendant Y1 acquired at plaintiff X1, plaintiff X1 exercised the right to seek compensation for damage based on breach of contract and the like.

### (2) Point at Issue in the First Case

The point at issue in the First Case was the validity of the non-disclosure clause in the above-mentioned written oath.

### (3) Assertion from Parties Concerned and Court Decision about Point at Issue

Defendants asserted that the non-disclosure clause in the written oath imposed restrictions exceeding a necessary and reasonable scope on defendant Y1 and also excessively infringed on the freedom of job change and the freedom of career choice for defendant Y1, so that the non-disclosure clause was invalid as a violation of public policy (Article 90 of the Civil Code). As grounds for claiming the excessiveness of the restrictions, defendant Y1's assertions included, among others, that the non-disclosure clause included no limitation on specific areas and specific time periods, and that the information prohibited from being used was comprehensive.

In response to the above assertions, the court issued the following decision (underline added).

[Court's Decision about Point at Issue]

**An employer can take necessary protection measures in order to prevent leakage or disclosure to outsiders of information such as trade secrets important for the employer to execute the business. However, when the employer concludes an agreement with an employee to prohibit leakage or disclosure to outsiders of information such as trade secrets and the like that the employee acquires at the company, after the employee leaves the company, such an agreement imposes a certain restriction on the employee's actions after leaving the company. Thus, such an agreement should be construed as valid as long as the contents of the agreement are reasonable and do not excessively restrict the employee's actions after leaving the company.**

In the non-disclosure clause in this instance, the information defined as prohibited from being disclosed or leaked is "confidential matters that can be acquired in the



件秘密保持条項の対象が「機密事項」であり、また、包括的な規定である④において使用者が機密事項として「指定する」ことが前提とされていることに照らすと、当該機密事項については、公然と知られていないこと、原告の業務遂行にとって一定の有用性を有すること、原告において従業員が秘密と明確に認識し得る形で管理されていることを要すると解すべきであり、これを前提とする限りにおいて、本件秘密保持条項は有効というべきである。

### 3. 第2事件(大阪地判平成25年9月27日・平成24年(ワ)7562号事件)について

#### (1) 第2事件の概要

被告Y3は、従前は原告X2の従業員でしたが、原告X2を退職後、同業他社に転職しました。被告Y3は、原告X2を退職する際に、秘密保持に関する誓約書に署名押印するとともに、それを原告X2に差し入れていました。原告X2は、被告Y3が誓約書上の秘密保持義務に反して在職時に知った秘密情報を転職先の同業他社に漏えいしたとして、債務不履行等に基づく損害賠償請求権を行使しました。すなわち、第2事件は、第1事件と非常に類似した事案です。

#### (2) 第2事件における争点

第2事件においても、第1事件と同様に、誓約書中の秘密保持条項の有効性が争点となりました。

#### (3) 争点についての当事者の主張及び裁判所の判断

被告Y3は、上記の誓約書中の職業選択の自由を過度に侵害するものであって、公序良俗(民法第90条)に反して無効であると主張しました。

これに対して、裁判所は、以下のように判断しました(なお、下線は筆者が付しました)。

[争点に関する裁判所の判断]

従業員の退職後の秘密保持義務を定める特約は、営業秘密等の情報の漏えい等を制約するものととどまるから、競争禁止義務を定める特約に比較すれば、従業員の職業選択の自由や営業の自由に対する制約の程度は緩やかなものといえることができる。しかし、上記のような秘密保持特約において定められた営業秘密等の範囲が不明確で過度に広範であったり、そもそも営業秘密として保護する必要がなかったりするような場合には、当該特約は従業員の職業選択の自由や営業の自由を不当に侵害するものになり得るものである。そうすると、上記のような秘密保持特約は、対象とする営業秘密等の特定性や範囲、秘密として保護する価値の有無及び程度、退職者の従前の地位等の事情を総合考慮し、その制限が必要かつ合理的な範囲を超える場合には、公序良俗に違反し無効と

course of business", which includes: (1) all information about management, sales and marketing and technology; (2) all information about clients; (3) all information about trading, such as trading conditions; and (4) all information designated as confidential matters. Firstly, the information targeted in the non-disclosure clause in this instance is "confidential matters". Secondly, the comprehensive provision (4) is based on the premise that an employer "designates" information as a confidential matter. In consideration of these two features, it should be interpreted that the confidential matter needs: to be publicly unknown; to have certain usefulness for a plaintiff to execute business; and to be managed by a plaintiff such that employees can clearly recognize the information as confidential. Only on the precondition of the above-mentioned interpretation, the non-disclosure clause in this instance should be recognized as valid.

### 3. The Second Case (Heisei 24 (wa) No. 7562; Osaka District Court, September 27, 2013)

#### (1) Overview of the Second Case

Defendant Y3 who was formerly employed by plaintiff X2 left plaintiff X2 for a new job at another company in the same industry. When defendant Y3 left plaintiff X2, defendant Y3 signed and sealed a written oath about confidentiality and submitted it to plaintiff X2. On the ground that, in violation of the confidentiality obligation defined in the oath, defendant Y3 leaked, to the above-mentioned other company in the same industry, the confidential information that defendant Y3 acquired at plaintiff X1, plaintiff X2 exercised the right to seek compensation for damage based on breach of contract and the like. Thus, the second case is extremely similar to the first case.

#### (2) The Point at Issue in the Second Case

The point at issue in the second case was also the validity of the non-disclosure clause in the written oath, as in the first instance.

#### (3) Assertion from Parties Concerned and Court Decision about Point at Issue

Defendant Y3 asserted that the non-disclosure clause in the written oath excessively infringed on the freedom of career choice, and therefore, was invalid due to violation of public policy (Article 90 of the Civil Code).

In response to the above assertion, the court issued the following decision (underline added).

[Court's Decision about Point at Issue]

The agreement that defines the confidentiality obligation after an employee leaves a company merely restricts leakage and the like of information such as trade secrets. Accordingly, it can be recognized that this agreement does not so strictly restrict the freedom of career choice and the freedom of business for employees as compared with an agreement that defines a duty to refrain from competition. However, in the case where the scope of trade secrets and the like defined in the NDA as described above is unclear and excessively wide, or does not essentially need to be protected as trade secrets, this agreement may unfairly infringe on the freedom of career choice and the freedom



なると解するのが相当である。

(中略)そこで、まず、本件秘密保持特約の特定性や範囲についてみるに、本件秘密保持特約において対象とされている営業秘密等は、『業務上知り得た貴グループ及び顧客・業務内容全般に関する情報』、『業務上知り得た会社及び取引先の情報』及び『顧客との取引の存在や内容』と規定されており、対象とされている営業秘密等が十分に特定されておらず、範囲も無限定なものとなっており、退職者の職業選択の自由や営業の自由を過度に制約するものといわざるを得ない。

次に、秘密として保護する価値の有無及び程度についてみるに、上記(1)イ(ア)で述べたとおり、原告の取引先や取引価格に関する情報は同業他社も入手可能なものであって、秘密として保護する必要が高いとはいえない。

(中略)以上の各事情を総合考慮すれば、本件秘密保持特約は、その制限が必要かつ合理的な範囲を超えるものであって、公序良俗に違反し無効であるというべきである。

#### 4. 第1事件及び第2事件に対する分析

##### (1)不正競争防止法による保護と契約における保護の違い

社内において秘匿されている技術情報の保護としては、不正競争防止法による保護と、契約による保護(秘密保持契約による保護)とがあります。

社内において秘匿されている技術情報が不正競争防止法(第2条第6項)において保護されるためには、当該情報が「有用な」情報であること(有用性、財やサービスの生産、販売、研究開発に役立つなど事業活動にとって有用であること)、当該技術情報が「公然と知られていない」こと(非公知性、保有者の管理下以外では一般的に入手することができない状態にあること)及び当該技術情報が「秘密として管理されている」こと(秘密管理性、保有者が主観的に秘密にしておく意思を有しているだけでなく従業者・外部者から客観的に秘密として管理されていると認められる状態にあること)が必要とされています。

社内で秘匿されている技術情報が不正競争防止法上の営業秘密に該当する場合、技術情報の漏えいに対して、差止請求権の行使(不正競争防止法第3条)、損害賠償請求権(不正競争防止法第4条)、損害賠償額推定規定(不正競争防止法第5条)の適用、刑事罰(不正競争防止法第21条)の適用等により、手厚い保護を受けることができます。

しかしながら、過去の事案を分析すると、社内で秘匿されている情報が不正競争防止法上の営業秘密に該当しないとして(特に、秘密管理性が充足されていないとして)保護が認め

of business for employees. Thus, in the case where the restriction by the above-described NDA exceeds a necessary and reasonable scope in comprehensive consideration of: the specificity and the scope of targeted trade secrets and the like; the existence or non-existence and the degree of the value to be protected as confidential; and the circumstances such as the employee's previous status, the NDA should be construed as invalid due to violation of public policy. (Omission)

First, in consideration of the specificity and the scope of the NDA in this instance, the trade secrets and the like targeted in the NDA in this instance are defined as "overall information about the other party, customers and business contents that can be acquired in the course of business", "information about the company and the client that can be acquired in the course of business", and "the existence and the details about trading with customers". Thus, the NDA neither sufficiently specifies targeted trade secrets and the like, nor limits specific scopes. Therefore, it has to be said that the NDA excessively restricts the freedom of career choice and the freedom of business for a person who has left the company.

Then, as to the existence or non-existence and the degree of the value to be protected as confidential, as described in the above (1), the information about the plaintiff's clients and trading prices are available also to other companies doing the same business, so that protection of this information as confidential cannot be regarded as highly necessary. (Omission)

In comprehensive consideration of the above-described circumstances, it should be recognized that the NDA in this instance imposes restrictions exceeding a necessary and reasonable scope, and therefore, construed as invalid due to violation of public policy.

#### 4. Analyses of the First Case and the Second Case

##### (1) Difference between Protection by Unfair Competition Prevention Act and Protection by Agreement

Examples of protection of the technical information kept confidential in companies include: protection by the Unfair Competition Prevention Act; and protection by an agreement (protection by an NDA).

In order to protect the technical information kept confidential in companies by the Unfair Competition Prevention Act (Article 2(vi)), the following conditions are required.

- The information should be "useful" information (usefulness: should be useful for business activities, for example, should be helpful for production, marketing, and research and development of items and service)

- The technical information is "publicly unknown" (non-publicity): commonly unavailable unless permitted by an information possessor);

- The technical information is "managed as confidential" (confidentiality management; not only the information possessor has an intention to keep the information

られない事案が多数あります。

すなわち、不正競争防止法により社内で秘匿されている技術情報を保護することには、手厚い保護が認められるというメリットはあるものの、保護が認められる要件のハードルが高い(特に秘密管理性)というデメリットがあります。

秘密保持契約により社内で秘匿されている技術情報を保護しようとする場合、不正競争防止法で定められているほどは手厚い保護を受けることはできません。しかしながら、秘密保持契約による保護は、不正競争防止法上の営業秘密に該当しない情報に対しても及ぶと理解されています。そのため、不正競争防止法の存在に関わらず、社内で秘匿されている技術情報の保護のために、秘密保持契約が広く用いられています。

## **(2) 従業員の退職に伴う秘密保持契約の特徴**

従業員の退職に伴う秘密保持契約には、一般の秘密保持契約とは異なる点があります。従業員の退職に伴う秘密保持契約には、退職する従業員の職業選択の自由(憲法第22条)を制約する側面があり、義務の内容によっては公序良俗(民法第90条)違反により無効とされる可能性が相対的に高い点です。このことは、リーディングケース(奈良地判昭和45年10月23日判時624号78頁)以来確立された考え方となっております。

## **(3) 第1事件及び第2事件から得られる実務上の指針**

退職者が転職先に社内で秘匿している情報を漏えいしてしまうリスクを下げるために、企業側としては、退職者との間で締結される秘密保持契約において、秘密保持の対象となる情報の範囲を、包括的に広く規定しようとする心理が働くことは当然のことかと思われます。

しかしながら、上記のとおり、退職時の秘密保持契約には、退職者の職業選択の自由を制約する側面があり、公序良俗との関係を特に考慮しなければならないという特徴があります。この特徴は、退職時の秘密保持契約の解釈に影響を及ぼします。

第1事件においては、退職時の秘密保持の対象となる情報が広く包括的に規定されていたところ、それが不正競争防止法上の営業秘密と実質的に同内容に狭く減縮して解釈されました。過去の裁判例から、秘密管理性の要件のハードルは必ずしも低くないため、このような解釈がなされると、社内の情報管理体制に不十分な点があれば、退職者による技術情報の漏えいに対して適切に対処できないことも十分にあり得ます(実際、第1事件においては、秘密管理性の要件が否定されることにより、原告X1の請求は棄却されました)。

第2事件においても、要保護性の低い情報までも含まれるように秘密保持の対象が広く包括的に規定されていたことに

confidential, but also the information is objectively recognized as being managed to be kept confidential from employees and outsiders).

In the case where the technical information kept confidential in one company corresponds to a trade secret defined by the Unfair Competition Prevention Act, leakage of the technical information can be put under sufficient protection by: exercising the right to seek an injunction (Article 3 of the Unfair Competition Prevention Act); exercising the right to seek compensation for damage (Article 4 of the Unfair Competition Prevention Act); applying presumption of amount of compensation for damages (Article 5 of the Unfair Competition Prevention Act); applying penal provisions (Article 21 of the Unfair Competition Prevention Act); and the like.

However, based on an analysis of past cases, there are many cases for which protection cannot be allowed, on the ground that the information kept confidential in each company is not recognized as a trade secret defined by the Unfair Competition Prevention Act (particularly on the ground that confidentiality management is not satisfied).

In other words, protection of the technical information kept confidential in a company under the Unfair Competition Prevention Act provides an advantage that sufficient protection is allowed, but also provides a disadvantage of fulfilling severe requirements for allowing protection (particularly, confidentiality management).

The technical information kept confidential in a company only by an NDA is not sufficiently protected to the extent defined by the Unfair Competition Prevention Act. However, protection by an NDA is construed as effective for other information not corresponding to a trade secret as defined by the Unfair Competition Prevention Act. Accordingly, irrespective of the Unfair Competition Prevention Act, an NDA is widely used for protection of the technical information kept confidential in companies.

## **(2) Features of an NDA Associated with Employee's Leaving Company**

There is a difference between an NDA concluded when an employee leaves a company and a commonly applied NDA, as follows. Specifically, the NDA associated with an employee's leaving a company has an aspect of restricting the freedom of career choice (Article 22 of the Constitution) for the person who leaves a company. Thus, depending on the type of obligation, this NDA is more likely to be construed as invalid due to violation of public policy (Article 90 of the Civil Code). This is a concept that has been established based on a leading case (Nara District Court, October 23, 1970; Hanreijiho No. 624, p. 78).

## **(3) Practical Guidelines based on the First Case and the Second Case**

In order to reduce the risk that a person who has left a company leaks the information kept confidential in the company, it seems appropriate for the company to attempt to comprehensively and widely define the scope of the target confidentiality information in an NDA concluded with the person leaving the company.

However, as described above, the NDA concluded when a person leaves a company has an aspect of restricting the freedom of career choice for that person, thereby

起因して、秘密保持条項が公序良俗に反して無効とされました。

このように、いずれの事件においても、退職時の秘密保持の対象が広く包括的に規定されていたことによって、所望の目的が達せられませんでした。

とはいえ、退職者との間で秘密保持契約を締結することにより社内に秘匿されている情報を保護しようとする試みの有用性が完全に失われたわけではありません。

第1事件及び第2事件のいずれにおいても裁判所が問題視したのは、秘密保持義務の対象となる情報の範囲が広く包括的であった点に起因します。そのため、この点が解消するように秘密保持契約書を作成すれば、退職者との秘密保持契約書による技術情報の保護を機能させることができると考えられます。

例えば、退職者との間で秘密保持契約を締結しようとするにより社内に秘匿されている技術情報を保護しようとする企業は、秘密保持契約書の作成に際して、当該退職者が在職中に関わった製品、技術、プロジェクト等を特定し、その過程で当該退職者がどのような社内の技術情報にアクセスしたかを明らかにするとともに、それを秘密保持契約書に可能な限り具体的に反映しておくことで、秘密保持契約が無効になる又は秘密保持義務の範囲が狭く解釈されるというリスクを減らすことができ、社内で秘匿されている技術情報に対する所望の保護が実現されやすくなると考えられます。

characterizing this NDA as requiring special consideration for its relation with public policy. This characteristic influences the interpretation of the NDA concluded with an employee who leaves a company.

In the first case, the target information to be kept confidential by the person leaving the company was comprehensively and widely defined. This information was interpreted as being narrowly restricted, substantially in the same meaning as the trade secret defined by the Unfair Competition Prevention Act. Based on past trial cases, the requirements for confidentiality management are not necessarily lenient. Thus, according to the above-described interpretation, leakage of technical information by a person who has left a company may be unable to be appropriately addressed if the information management system in the company is insufficient (in fact, in the first case, the requirements for confidentiality management were not satisfied, with the result that the claim of plaintiff X1 was dismissed).

Also, in the second case, on the ground that the confidentiality target was comprehensively and widely defined so as to include also information with low protection necessity, the non-disclosure clause was decided as invalid due to violation of public policy.

Thus, in each of the instant cases, the target information to be kept confidential when the person left the company was comprehensively and widely defined, so that its desired purpose could not be achieved. This, however, does not necessarily lead to a complete loss of the usefulness of the attempt to protect the information kept confidential in companies by concluding an NDA with a person who is leaving a company.

The problem for the district courts in each of the first and second cases was that the scope of the information targeted for the confidentiality obligation was wide and comprehensive. Thus, it is considered that creation of an NDA so as to solve the above-described problem allows the NDA concluded with a person who has left a company to exercise its function of protecting the technical information.

For example, a company that attempts to protect the technical information kept confidential therein by concluding an NDA with a person who leaves the company should prepare an NDA so as to specify a product, a technology, a project and the like that the person leaving the company has been involved with. In the course of preparation, the company should clarify the in-house technical information that has been accessed by the person who is leaving the company, and reflect the clarified information in the NDA specifically as much as possible, thereby allowing reduction of the risk that the NDA will be regarded as invalid or that the scope of the confidentiality obligation will be construed as narrow. Thus, it is considered that the desired protection for the technical information kept confidential in the company will be more likely to be implemented.

・リクルートキャリア「2019年転職市場の展望」(2018年12月版)  
(URL: [https://www.recruitcareer.co.jp/news/20181213\\_02.pdf](https://www.recruitcareer.co.jp/news/20181213_02.pdf))  
・東京地判平成19年3月9日・労判938号14頁  
・経済産業省「秘密情報の保護ハンドブック-企業価値向上に向けて」(2016年)



# 審査事例からみるAI関連発明の特許出願

Patent Applications for AI-related Inventions in View of Examination Case Examples

岸 彰 Akira KISHI

特許業務法人 深見特許事務所  
電気情報第3部



## 1. はじめに

近年、AI (Artificial Intelligence) を用いてデータの分析・学習を行い利活用する発明の特許出願が増加しており、そのようなAI関連発明に関する審査事例として、平成31年1月30日に記載要件及び進歩性についての審査事例が審査ハンドブック<sup>(1)</sup>に追加されました。本稿では、特許庁が追加した審査事例に基づき、AI関連発明の特許出願における実務上の指針について説明します。

## 2. AI関連発明の記載要件に関する審査事例

記載要件の一つである実施可能要件(特許法第36条第4項第1号)について、特許庁は、ある程度の推定精度を有する学習済みモデルを作成するためには、教師データに含まれる複数種類のデータに何らかの関係が必要であると考えています。教師データとは、教師あり学習においてAIに与えられる例題と答えについてのデータの組であり、AIは、例題(入力データ)に基づき推定結果(出力データ)を出力し、推定結果が例題に紐付けられた答えと一致するか否かに基づきパラメータ等を更新して学習します。特許庁は、教師データに含まれる複数種類のデータ、すなわち推定モデル(AI)に入力される入力データと推定モデルから出力される出力データとの間に相関関係が存在すれば、AIが相関関係を教師データから学習することで、ある程度の推定精度を有する学習済みモデルを作成できると考えています。

実施可能要件に関する審査事例として、「体重推定システ

## 1. Introduction

In recent years, patent applications for inventions that use AI (Artificial Intelligence) to analyze, learn, and utilize data are increasing. As examination case examples pertinent to such AI-related inventions, examination case examples on the description requirements and inventive step were added to the Examination Handbook on January 30, 2019. In this article, we describe practical guidelines for patent applications for AI-related inventions based on the examination case examples added by the Japan Patent Office.

## 2. Examination Case Examples Pertinent to Description Requirements for AI-Related Inventions

Concerning the enablement requirement (Paragraph 4(i) of Article 36 of the Patent Act), which is one of the description requirements, the Japan Patent Office considers that multiple types of data contained in training data should have a certain relation therebetween in order to create a trained model having a certain level of estimation accuracy. The training data is a set of data on an example question provided to AI and an answer thereto in supervised learning. AI outputs an estimated result (output data) based on the example question (input data), and updates a parameter or the like based on whether the estimated result matches the answer associated with the example question. The Japan Patent Office considers that, if there is a correlation between multiple types of data contained in training data, that is, between input data input into an estimation model (AI) and output data output from the estimation model, it is possible to create a trained model having a certain level of estimation accuracy when AI learns the correlation from the training data.

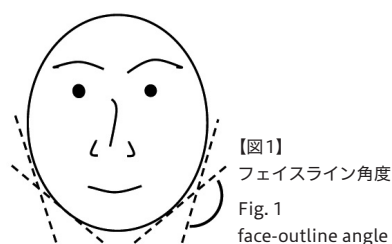
As an examination case example pertinent to the enablement requirement, a "body weight estimation system" (Case Example



ム」(事例49)が挙げられています。

この体重推定システムは、人物の顔の形状を表現する特徴量(例えば、フェイスライン角度)と身長及び体重の実測値とを教師データとして用いることで機械学習によって推定モデルを生成するとともに、生成した推定モデルを用いて、人物の顔の形状を表現する特徴量と身長とから体重の推定値を出力するというものです。

発明の詳細な説明においては、図1において、頬のラインと顎のラインとで形作られる角度がフェイスライン角度として定義され、図2において、横軸にBMI、縦軸にフェイスライン角度の余弦をとった座標空間にデータをプロットした統計情報が示されています。



特許庁は、教師データに含まれる複数種類のデータ(この例では、フェイスライン角度と身長及び体重で定義されるBMI)の相関関係を、図2に示すような統計情報によって発明の詳細な説明で開示することで実施可能要件を満たすと判断しています。

こうした特許庁の指針はあったとしても、AI関連発明の多くの場合は、出願時の技術常識に鑑みて教師データに含まれる複数種類のデータに相関関係を見出せると想定されます。このような場合にまで、発明の詳細な説明に相関関係の存在を記載する必要はないと思われます。

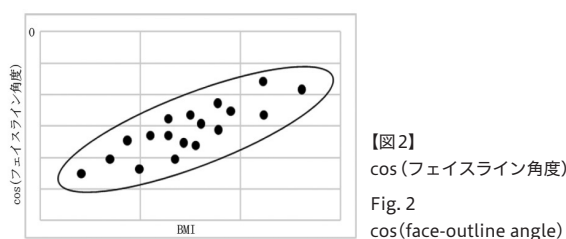
推定モデルに入力されるデータとしては、画像処理のように形状や大きさ、色など、複数のデータが用いられ、これら複数のデータに基づきAIが特徴を見出す場合もあります。この場合、複数の入力データは多次元であるため、事例49の図2で示されたように相関関係を入力データ及び出力データの2次元のグラフで表すことは難しいでしょう。

発明の詳細な説明においては、発明の技術思想の範囲内で入力データに関して様々なバリエーションを記載することで権利範囲のサポートを充実させることも想定され、入力データと出力データとの組合せの数が多くなればなるほど、相関関係を示すことが難しくなります。しかし、出願時の技術常識に鑑みて入力データと出力データとの間の相関関係が自明であれば、図面を用いてまで相関関係を開示しなくても良いと思われるため、複数のバリエーションによって明細書を充実化させることができるというメリットもあります。

49) is illustrated.

This body weight estimation system is intended to generate an estimation model through machine learning, by using, as training data, a feature amount representing a face shape of a person (for example, a face-outline angle), and actually measured values of a body height and a body weight of the person, and to output an estimated value of the body weight of the person based on the feature amount representing the face shape and the body height of the person, by using the generated estimation model.

In the detailed description of the invention, Fig. 1 defines an angle formed by a tangent line to a cheek and a tangent line to a jaw as the face-outline angle, and Fig. 2 shows statistical information indicating data plotted in a coordinate system in which the axis of abscissas represents BMI and the axis of ordinates represents the cosine of the face-outline angle.



The Japan Patent Office determines that the enablement requirement is satisfied by disclosing, in the detailed description of the invention, a correlation between multiple types of data (in this example, the face-outline angle and the BMI defined by the body height and the body weight) contained in training data, by using statistical information as shown in Fig. 2.

Although such a guideline is provided by the Japan Patent Office, since it is presumed that, in most AI-related inventions, a correlation can be found between multiple types of data contained in training data in view of common technical knowledge at the time of filing, we think that it is not necessary to indicate the presence of a correlation in the detailed description of the invention in such a case.

As data to be input into an estimation model, a plurality of data such as shape, size, and color are used as in image processing, and AI may find a feature based on the plurality of data. In this case, since the plurality of input data is multi-dimensional, it would be difficult to represent a correlation using a two-dimensional graph of input data and output data, as shown in Fig. 2 of Case Example 49.

It is also presumed to enhance support for the scope of a right by describing, in the detailed description of the invention, various variations of input data within the scope of the technical idea of the invention. As the number of combinations of input data and output data increases, it becomes more difficult to indicate a correlation therebetween. However, if the correlation between input data and output data is obvious in view of common technical knowledge at the time of filing, we think that it is not necessary to use a drawing to disclose the correlation. Thus, there is an advantage that the specification can be enhanced by multiple variations.

In actual AI development, as a result of data mining, AI may find the effectiveness of a combination of input data and

実際のAI開発においては、データマイニングの結果、AIを利用することで従来考えられていなかった入力データと出力データとの組み合わせが有効であると発見されることもあります。つまり、AI開発の過程で、出願時の技術常識では想定されていなかった相関関係を見出すこともあり得るということです。推定モデルにおける入力データと出力データとの間の意外性は進歩性を肯定するのに有効であると思われるが、その反面、このような意外性の度が過ぎると、両者間の相関関係が出願時の技術常識でなくなる場合があります。つまり、推定モデルにおける入力データと出力データとの間の意外性の観点からみると、進歩性と相関関係の存在とはトレードオフの関係になります。よって、推定モデルにおける入力データと出力データとの間に意外性がある場合には、やはり特許庁が求めるように、相関関係を発明の詳細な説明に記載すべきでしょう。

教師データに含まれる複数種類のデータの相関関係を図面で表すことができない場合には、作成した学習済みモデルの性能評価実験のデータを添付することで十分な推定精度があることを示すこともできます。

性能評価実験を用いて相関関係を示した事例としては、「被験物質のアレルギー発症率を予測する方法」(事例50)が挙げられています。

この被験物質のアレルギー発症率を予測する方法は、ヒトX細胞の楕円形度、凹凸度、及び扁平率の組合せからなるデータ群と、接触性皮膚炎発症率スコアリングデータとを教師データとして用いることで機械学習によって人工知能モデルを生成するとともに、生成した人工知能モデルを用いて、学習に用いなかったデータから接触性皮膚炎発症率を一定の精度で予測するというものであり、発明の詳細な説明においては、人工知能モデルによって接触性皮膚炎発症率を一定の精度で予測することができたことを証明する実験結果が示されています。

このように、作成した学習済みモデルが実際に存在するのであれば、その性能評価実験のデータを添付することで十分な推定精度があることを示してもよいでしょう。

AI関連発明の実施可能要件についての実務上の指針としては、以下のようにまとめることができます。

- 出願時の技術常識に鑑みて教師データに含まれる複数種類のデータに相関関係を見出せる場合には、発明の詳細な説明に相関関係の存在を記載する必要はなく、これによって複数のバリエーションによって明細書を充実化させることができる。
- 出願時の技術常識に鑑みて教師データに含まれる複数種類のデータに相関関係を見出せない場合には、実施可能要件

output data that has not been considered. That is, there may be a case where a correlation that has not been presumed based on common technical knowledge at the time of filing is found in the course of AI development. Although unpredictability between input data and output data in an estimation model seems to be effective to affirm the inventive step, if such unpredictability becomes excessive on the other hand, the correlation therebetween may fall beyond common technical knowledge at the time of filing. That is, from the viewpoint of the unpredictability between input data and output data in the estimation model, the inventive step and the presence of the correlation have a trade-off relation. Accordingly, when there is unpredictability between input data and output data in an estimation model, it would be necessary to describe a correlation in the detailed description of the invention, just as requested by the Japan Patent Office.

When the correlation between multiple types of data contained in training data cannot be represented using a drawing, it is also possible to attach data of a performance evaluation experiment on a generated trained model to indicate that sufficient estimation accuracy is achieved.

As an examination case example indicating a correlation using a performance evaluation experiment, a "method for estimating an allergy incidence rate of a test substance" (Case Example 50) is illustrated.

This method for estimating an allergy incidence rate of a test substance is intended to generate an artificial intelligence model through machine learning by using, as training data, a group of data including a combination of ellipticity, rugosity, and oblateness of a human X cell, and scoring data of an incidence rate of contact dermatitis, and to estimate the incidence rate of contact dermatitis with a certain accuracy from data that has not been used for learning, by using the generated artificial intelligence model. The detailed description of the invention indicates an experimental result proving that the artificial intelligence model can estimate the incidence rate of contact dermatitis with a certain accuracy.

When a generated trained model actually exists as described above, data of a performance evaluation experiment on the trained model may be attached to indicate that sufficient estimation accuracy is achieved.

The practical guidelines for the enablement requirement for AI-related inventions can be summarized as described below.

- When a correlation can be found between multiple types of data contained in training data in view of common technical knowledge at the time of filing, it is not necessary to indicate the presence of a correlation in the detailed description of the invention, and thus the specification can be enhanced by multiple variations.
- When no correlation can be found between multiple types of data contained in training data in view of common technical knowledge at the time of filing, it is necessary to indicate the presence of a correlation in the detailed description of the invention in order to satisfy the enablement requirement.
- When no correlation can be found between multiple types of data contained in training data in view of common technical knowledge at the time of filing, data of a performance evaluation experiment on a generated trained model may

を満たすために、発明の詳細な説明に相関関係の存在を記載すべきである。

- 出願時の技術常識に鑑みて教師データに含まれる複数種類のデータに相関関係を見出せない場合には、作成した学習済みモデルの性能評価実験のデータを添付することで十分な推定精度があることを示してもよい。

### 3. AI関連発明の進歩性に関する審査事例

AI関連発明で最も多いものは、技術分野における既存業務や既存システムをAI化したものです。すなわち、人の作業をAIがすることによって、効率が飛躍的に向上したり、成し得なかった出力(推定結果)が得られたりといったような技術の発明が多く見られます。このような技術分野における既存業務等のAI化の審査事例として、「水力発電量推定システム」(事例34)の請求項1が挙げられています。

#### 【請求項1】

情報処理装置によりニューラルネットワークを実現するダム水力発電量推定システムであって、入力層と出力層とを備え、前記入力層の入力データを基準時刻より過去の時刻から当該基準時刻までの所定期間の上流域の降水量、上流河川の流量及びダムへの流入量とし、前記出力層の出力データを前記基準時刻より未来の水力発電量とするニューラルネットワークと、前記入力データ及び前記出力データの実績値を教師データとして前記ニューラルネットワークを学習させる機械学習部と、前記機械学習部にて学習させたニューラルネットワークに現在時刻を基準時刻として前記入力データを入力し、現在時刻が基準時刻である出力データに基づいて未来の水力発電量の推定値を求める推定部と、により構成されたことを特徴とする水力発電量推定システム。

この水力発電量推定システムは、学習させたニューラルネットワークを用いてダムの上流域の過去の降水量、ダムの上流河川の過去の流量、及びダムへの過去の流入量を入力としてダムの未来の水力発電量の推定値を求めるシステムであるのに対して、引用文献には、ニューラルネットワークではなく回帰式モデルを用いることが記載されており、回帰式モデルに代えてニューラルネットワークを利用することは周知技術であることから発明の進歩性が否定されています。

このように、特許庁は、技術分野における既存業務や既存システムのAI化からなる発明は、進歩性が否定される可能性が高いと判断しています。

しかしながら、実際のAI開発では、既存業務等を単にAI化したものが非常に多く見られ、このような発明について特

be attached to indicate that sufficient estimation accuracy is achieved.

### 3. Examination Case Examples Pertinent to Inventive Step of AI-Related Inventions

The most common AI-related inventions are those that apply AI to existing business operations and existing systems in the field of technology. That is, there are a large number of inventions of techniques that allow AI to perform a job that has been performed by persons in order to drastically improve efficiency or obtain an output (estimated result) that has not been obtained. As an examination case example indicating such application of AI to an existing business operation or system in the field of technology, claim 1 of a "system for estimating a hydroelectric power generating capacity" (Case Example 34) is illustrated.

#### [Claim 1]

A system for estimating a hydroelectric power generating capacity of a dam, comprising: a neural network that is built by means of an information processor, the neural network having an input layer and an output layer, input data to the input layer containing a precipitation amount in an upstream region, a water flow rate of an upstream of a river, and a water inflow rate into the dam during a predetermined period between a reference time and a predetermined time before the reference time, output data from the output layer containing a hydroelectric power generating capacity in the future after the reference time; a machine learning unit that trains the neural network by using, as training data, actual values of the input data and the output data; and an estimation unit that inputs the input data to the neural network that has been trained by the machine learning unit with a current time being set as the reference time, and then calculates an estimated value of a future hydroelectric power generating capacity based on the output data of which reference time is the current time.

This system for estimating a hydroelectric power generating capacity is a system that receives a previous precipitation amount in the region upstream of the dam, a previous water flow rate of the river upstream of the dam, and a previous water inflow rate into the dam as inputs, and calculates the estimated value of the future hydroelectric power generating capacity of the dam, using the trained neural network. In contrast, a cited reference describes using a regression model instead of a neural network. Since it is a well-known technique to use a neural network instead of a regression model, the inventive step of the invention of claim 1 is denied.

Thus, the Japan Patent Office has determined that inventive step is highly likely to be denied for inventions that apply AI to existing business operations and existing systems in the field of technology.

However, in actual AI development, there are a great number of inventions that merely apply AI to existing business operations and systems. What measures can be taken to acquire a patent right for such an invention?

For example, even in the case where AI is merely applied to



許権を取得するには、どのようにすれば良いでしょうか。

例えば、既存業務等を単にAI化するにしても、その開発過程においては様々な工夫がなされています。そこで、発明に至るまでの開発過程を深掘りし、進歩性を有する特徴部分を見つけることが重要です。その際、注目すべき観点として、特許庁は、「教師データの変更にに関するもの」及び「教師データに対して前処理を行うもの」を挙げています。

「教師データの変更にに関するもの」としては、人間が推定するときとは違う入力データと出力データとの組をAI化によって見出したこと、人間にとってそのままでは推定に使用できない入力データを推定に用いること等が想定されます。

「教師データの変更にに関するもの」の審査事例として、「水力発電量推定システム」(事例34)の請求項2が挙げられています。

#### **[請求項2]**

請求項1に係る水力発電量推定システムであって、前記入力層の入力データに、さらに、前記基準時刻より過去の時刻から当該基準時刻までの所定期間の上流域の気温を含むこと、を特徴とする水力発電量推定システム。

この水力発電量推定システムは、水力発電量の推定に用いる入力データとして新たにダムの上流域の気温を用いることで顕著な効果を奏する点で、進歩性が認められています。

また、「教師データに対して前処理を行うもの」としては、入力データをAIの処理に適したものにすること等が想定されます。

「教師データに対して前処理を行うもの」の審査事例として、「認知症レベル推定装置」(事例36)が挙げられています。

#### **[請求項1]**

回答者と質問者の会話に係る音声情報を取得する音声情報取得手段と、前記音声情報の音声分析を行って、前記質問者の発話区間と、前記回答者の発話区間とを特定する音声分析手段と、前記質問者の発話区間及び前記回答者の発話区間の音声情報を音声認識によりそれぞれテキスト化して文字列を出力する音声認識手段と、前記質問者の発話区間の音声認識結果から、質問者の質問種別を特定する質問内容特定手段と学習済みのニューラルネットワークに対して、前記質問者の質問種別と、該質問種別に対応する前記回答者の発話区間の文字列とを関連付けて入力し、前記回答者の認知症レベルを計算する認知症レベル計算手段と、を備え、前記ニューラルネットワークは、前記回答者の発話区間の文字列が対応する前記質問者の質問種別に関連付けて入力された際に、推定認知症レベルを出力するように、教師データを用いた機械学習処理が施された、認知症レベル推定装置。

この認知症レベル推定装置は、認知症レベルの評価手法として、質問者の質問種別と、当該質問種別に対応する回答者

an existing business operation or system, various contrivances have been made in the course of development. Accordingly, it is important to deeply investigate the course of development for achieving an invention, and find a feature having an inventive step. As noteworthy viewpoints on this occasion, the Japan Patent Office illustrates "modification of training data" and "preprocessing of training data".

As the "modification of training data", there are presumed cases where AI finds a set of input data and output data that is different from those estimated by persons, and where input data that cannot be directly used by persons for estimation is used by AI for estimation.

As an examination case example pertinent to the "modification of training data", claim 2 of the "system for estimating a hydroelectric power generating capacity" (Case Example 34) is illustrated.

#### **[Claim 2]**

The system for estimating a hydroelectric power generating capacity according to claim 1, wherein the input data to the input layer further contains a temperature in the upstream region during the predetermined period between the reference time and the predetermined time before the reference time.

This system for estimating a hydroelectric power generating capacity is recognized to have an inventive step in that it exhibits a significant effect by newly using the temperature in the region upstream of the dam as input data to be used to estimate the hydroelectric power generating capacity.

In addition, as the "preprocessing of training data", there is presumed a case where input data is preprocessed to be suitable for processing by AI.

As an examination case example pertinent to the "preprocessing of training data", a "dementia stage estimation apparatus" (Case Example 36) is illustrated.

#### **[Claim 1]**

A dementia stage estimation apparatus comprising: speech information obtainment means for obtaining speech information on a conversation between a questioner and a respondent; speech information analysis means for analyzing the speech information, and then specifying a speech section by the questioner and a speech section by the respondent; speech recognition means for converting, through speech recognition, the speech information on each of the speech section by the questioner and the speech section by the respondent into text and then outputting a character string; question topic specification means for specifying a question topic by the questioner based on the result of the speech recognition of the speech section by the questioner; and dementia stage determination means for inputting, to a trained neural network, the question topic by the questioner and the character string of the speech section by the respondent corresponding to the question topic in a manner associated with each other, and then determining a dementia stage of the respondent, wherein the neural network is trained through machine learning using training data so as to output an estimated dementia stage, in response to an input of the character string of the speech section by the respondent in association with the corresponding question



の発話区間の文字列とを関連付けて評価に用いることが新規であり、これらの情報を教師データとして機械学習することで推定精度を向上させるという顕著な効果を奏する点で進歩性が認められています。

特許庁は、進歩性を有する構成として、「教師データの変更に関するもの」及び「教師データに対して前処理を行うもの」を例示していますが、推定モデルによる推定結果の判定に関する工夫や、推定モデルによる推定結果を利用する後処理部分の工夫等、その他の観点からも進歩性を見出すことはできるのではないのでしょうか。

進歩性に関する特許庁の判断を鑑みれば、進歩性を有する特徴部分を特定することさえできれば、特に特徴を有しない既知のAIモデルの構造や具体的な学習方法まで開示する必要がないとも考えられます。つまり、AIモデルの部分についてはブラックボックスとして扱うことも許容されており、それによって、より侵害特定の容易な権利を得ることができるのではないのでしょうか。もちろん、AIモデルがその用途に特有の効果を奏する構造を有している場合や、モデル構造に応じて顕著な効果を奏する学習手順等があれば、進歩性を主張し易くするために、発明の詳細な説明にそれらを記載すべきではあります。

AI関連発明の進歩性についての実務上の指針としては、以下のようにまとめることができます。

- 技術分野における既存業務や既存システムのAI化からなる発明は、進歩性が否定される可能性が高い。
- 実際のAI開発では、既存業務等をAI化したものが多く、この場合、発明に至るまでの開発過程を深掘りし、進歩性を有する特徴部分を見つけることが重要である。
- 進歩性を有する特徴部分を特定することさえできれば、AIモデルの部分についてはブラックボックスとして扱うことも可能であり、これによって侵害特定の容易な権利とすることができる。

#### 4. さいごに

第4次産業革命によって、既に多くのAI関連発明について特許出願がされており、特許庁は、幾つかの審査事例を挙げることで、AI関連発明における特許審査の指針となるものを示しましたが、その特許審査の実例はまだまだ多くなく不透明な部分があると感じます。今後もAI関連発明の特許審査や判例に注目しつつ、有益な情報を皆様に提供できるように努めていきます。

#### topic by the questioner.

This dementia stage estimation apparatus adopts a new dementia stage estimation technique that associates the question topic by the questioner with the character string of the speech section by the respondent corresponding to the question topic and uses the associated data for evaluation, and is recognized to have an inventive step in that it exhibits a significant effect of improving estimation accuracy through machine learning of the associated data as training data.

Although the Japan Patent Office illustrates the "modification of training data" and the "preprocessing of training data" as features having an inventive step, we think that an inventive step can also be found from other viewpoints, such as a contrivance for determining an estimated result obtained by an estimation model, and a contrivance during post treatment using an estimated result obtained by an estimation model.

In view of the determination of the Japan Patent Office on inventive step, we think that, as long as a feature having an inventive step can be specified, it is not necessary to disclose the structure of a known AI model that does not have a feature in particular, or a specific learning method. That is, we think that an AI model may be treated as a black box, and thereby it is possible to acquire a right of which infringement can be determined more easily. Of course, when an AI model has a structure that exhibits an effect specific to its application, or when there is a learning procedure or the like that exhibits a significant effect according to the structure of an AI model, such information should be described in the detailed description of the invention for easier argument of an inventive step.

Practical guidelines for the inventive step of AI-related inventions can be summarized as described below.

- Inventive step is highly likely to be denied in inventions that apply AI to existing business operations and existing systems in the field of technology.
- In actual AI development, there are a number of inventions that apply AI to existing business operations and systems. In this case, it is important to deeply investigate the course of development for achieving an invention, and find a feature having an inventive step.
- As long as a feature having an inventive step can be specified, an AI model can be treated as a black box, and thereby it is possible to acquire a right of which infringement can be determined easily.

#### 4. Conclusion

Through the fourth industrial revolution, patent applications have already been filed for many AI-related inventions. Although the Japan Patent Office provides guidelines for patent examinations for AI-related inventions by illustrating some examination case examples, the number of actual examples of such patent examinations is still small, and thus we feel that some unclearness remains. We will continue to watch patent examinations and judicial precedents for AI-related inventions and provide useful information to our clients.

(1) [https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/ai\\_jirei.html](https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/ai_jirei.html)

## Ukulele Orchestra

Shiho TASAKA

Clerk, Foreign Cases

I have been a ukulele orchestra member for six years. The orchestra is composed of ukuleles, divided into three parts, and also guitars and contrabasses. It started with less than thirty members, but now has as many as sixty.

The ages of the members range from twenties to seventies. We mainly play "swings" from the early 1900s without a conductor. The wide variation in our ukulele skills, the rhythm unfamiliar to the Japanese, and no conductor ... unsurprisingly, we cannot easily play in tempo and rhythm with one another. In fact, creating harmony has become more and more difficult year after year.

We normally use a metronome when practicing, both individually and all together. In recent years, however, we often cannot play along together with even a metronome. I, who used to be a "metronome supremacist", felt frustrated by the lack of harmony. However, words from one of the members made me change my way of thinking.

Some time ago, a concert was planned where I would play a short piece with some of the members, and we started a small group practice for it. At first we were not able to play along with a metronome, as was usually the case. Since the small group practice was done without the teachers who usually played with us, our anxiety was growing. Finally, we discussed whether or not we should continue the metronome-based practice. At that time, one of the members proposed that, rather than relying on a metronome, we should change the arrangement so that members with the same part would sit close to each other and look at each other's faces. When we tried playing in this face-to-face arrangement, the rhythm and tempo became naturally stable, and we had the best performance ever!

Before this experience, I had believed that the most important thing is hammering the stable tempo and rhythm into my body by individual practice. However, I realized that looking at each other's faces and feeling each other's tempo and rhythm while playing was more important for creating harmony and expressing the atmosphere of a tune during a performance.

From now on, I will try to feel other members' rhythm and tempo by looking at their faces when playing all together.

## 少年野球のお手伝い

安田 吉秀 Yoshihide YASUDA

電気情報第1部

我が子が少年野球のチームに所属しており、親には送迎だけでなく様々なサポートが求められます。父親に対しては、毎週のように行なわれる公式試合の塁審のお手伝いが募集され、家族からの見えない圧力に屈し応募することとなります。

野球の塁審は、ストライクやボールを判断する球審とは異なり、基本的には、外野への打球のファール／フェアを判断したり、各塁のアウト／セーフを判断したりします。各塁に一人ずつ張り付くのではなく、一塁側の塁審と三塁側の塁審とがランナーの数や位置、アウトの数に応じて二塁ベース付近にどちらかが移動するといった立ち位置に関し複雑なルールがあります。

小学生同士の試合ですと単純な野球の技術だけでなく、勢いや雰囲気などで勝敗が決まる場合も少なくはなく、一つのセーフ／アウトの判断をきっかけにその後の試合の流れが大きく変わるようなことがしばしばあります。そのような試合に自分の子供の活躍を信じて疑わない親御さんも数多く駆けつけるため、不利な判定に対しては過敏な反応をされる方も少なくありません。私自身野球のルールを知っている程度なので、塁審を始めた当初は、立ち位置を間違えたり、判定後の応援席のちょっとしたざわつきや判定への疑問の声に胸が詰まる思いをし、微妙な判定を伴うクロスプレイにならないことを願いながら審判をしておりました。

そのようなお手伝いも3年目になると、私がアウトといえばアウトなんですよ、という境地に至り、むしろ微妙な判定となるようなクロスプレイを切望するなど塁審のお手伝いを楽しんでいます。球審は塁審以上に大変な役割であるにも関わらず、自信に満ち溢れた表情で、ちょっと懂れてしまうようなオーバーアクションで、外乱に全く動じない審判をされている方も多く、この境地に至るにはまだまだ修行が足りないと感じることしきりです。

## Purpose of a trip

Emi HARUNA

Clerk, Trademarks

"Where will I go next?" As a world traveler going abroad once or twice a year, I like to ask this question to myself.

The purpose of a trip is different from person to person. For me, it's to see a World Heritage site, beautiful scenery, or a pretty streetscape. When I feel I really want to see it not only on TV or in magazines but with my own eyes, it becomes my next destination.

Nowadays, photographic technology allows us to see foreign scenery without travelling. Sometimes the scenery we see in a video or photo can be more enjoyable than when we actually see it, depending on our viewpoint location and weather. But I still want to travel, despite the time and money and energy I need to do it. Why? Because I know there will be something extra. A new experience waiting for me.

In Cuba, I had a chance to talk with local college students and hear about their thoughts on their future. In Bolivia, during a bus ride to Salar de Uyuni, my bus barely managed the rough roads, making me really nervous. In a small town in France, a kind local madam came out of her garden to give us a ride to our inn when she found us lost and disoriented. In Jordan, I tried eating in a smelly local eatery to find their food defyingly good. Looking back on my past trips, I recall these off-destination experiences, the people, and the atmosphere, even more clearly than the beautiful scenery. After all those memorable trips, I now know I travel for such unexpected things.

For a lazy person like me, it's a burden to plan, prepare and pack for a trip. I have a tendency to worry, so I'm always full of concerns before and during a trip. As the trip is wrapping up, I'm utterly tired and miss Japan. But not long after the trip is over, I start thinking about another trip. Another trip for unique experiences only travelling can offer.

## ミルコメダ

竹田 道夫 Michio TAKEDA

財務部長

**観** 測・実験機器の性能向上と理論の進化で天文なかでも宇宙論が凄いいろいろな状態になっています。ダークマター、ダークエネルギー、重力レンズ、系外惑星の発見、重力波発見等百花繚乱状態です。

139 億年前に宇宙が誕生し、天の川銀河もその後程なくできましたが、最初から今のような姿ではなく周りの銀河と合体を繰り返してきたとのこと。最近では100 億年前にガイア・エンケラドスという今の天の川銀河と同規模の矮小銀河と合体したとの説が発表されました。銀河系の周りに 20 本以上たなびく星々の帯や奇妙な運動をする恒星、妙な組成を持つ星、銀河円盤の縁が左右で逆方向に波打っている様子等が観測され、お隣のアンドロメダ星雲でも他の銀河と合体した痕跡が発見されているとのこと。

アンドロメダ銀河は地球から 250 万光年の距離にあり時速 40 万キロで接近中で、45 億年後に天の川銀河との衝突は避けられません。正面衝突ではなくお互いのダークマターハローが接触して摩擦が生じ速度が落ちてUターンするようにして衝突、お互いをすり抜けると、ぐるりと回ってまた衝突、これを繰り返して10 億年程度で1つの楕円銀河になるとのこと。

星と星の距離は太平洋の端に浮かぶスイカ2つを想像すればよいので個々の星が衝突する可能性は殆どなく、45 億年後に地球があるかどうか分かりませんが、その時に頭上で繰り広げられる宇宙ショーはさぞや素晴らしいことでしょう。夜空に浮かぶアンドロメダ銀河がぐんぐん近づき天の川銀河の重力で歪んでいく、圧縮された星間ガスから爆発的に星が生まれて輝きだします。ハッブル宇宙望遠鏡等が観測した深宇宙での銀河の衝突の数々も息を呑むような映像ですが、それを地球という特等席からは是非見てみたい。

ただ合体して出来る銀河の名前（あだ名）が天の川（Milky way）とアンドロメダ（Andromeda）を足しただけのミルコメダ（Milkomeda）というのはいただけませんか、誰かよい名前はありますか。



## Effective Business Letter Writing



no. 17

### Gerald Thomas B.A. LL.B.

Director of Foreign Affairs - Fukami Patent Office, P.C.  
Barrister & Solicitor (1993 - British Columbia, Canada)

Business letter writing is a skill developed by learning the theory of professional style and having frequent practice. In this volume I would like to focus on e-mail correspondence and the potential problems that professional communication by e-mail sometimes creates.

#### Basic e-mail etiquette

One of the key changes in communication over the past thirty years has been the shift from business letters sent and received as physical documents, to the proliferation and preference of paperless e-mail correspondence. When I first began working in a law office over twenty-five years ago, actual physical business letters were still the main form of formal communication. Offices spent a great deal of money purchasing customized stationery, with beautifully printed letterhead on elegant embossed paper with matching envelopes. Numerous bicycle couriers could be seen swerving in and out of traffic, shuttling packages of letters between law offices in the downtown business district each day. Now of course, such activity is almost non-existent, due largely to the dominance of e-mail correspondence.

While the speed, convenience and efficiency of e-mail cannot be understated, it is just such ease of use that poses a risk for effective communication. The time that must be taken to properly draft and prepare a traditional business letter using stationery also meant that the content of the correspondence was usually more carefully reviewed and considered. A letter may have gone through many versions on plain office paper with numerous handwritten corrections before being authorized for typing or printing on the expensive office letterhead. With e-mail however, correspondence can be read and responded to within a very short time, and this creates many communication issues.

One of the key communication issues is that e-mail tends to become a very casual means of conversation. Due to its speed and convenience users often read and respond to a message without taking time to consider the impression it will give to the other side. This has resulted in many misunderstandings. Due to this situation I advise my clients to be extra-careful in using e-mail. As part of this care, I advise them to follow the rules below:

1. Write e-mail messages as you would a business letter. Use proper greetings and closings. Using the same level of formality with foreign clients and associates as a business letter assures that no one will think your writing style is too casual or unprofessional. Start with "Dear Mr. Smith:", rather than omitting this part or using just "Mr. Smith" or their first name. "Hi" or "Hello" is also too casual in business unless you are corresponding VERY frequently with the same person. At the end of your message using a formal closing is also better professional style. "Yours truly," or "Sincerely yours," gives the message a professional closing. Avoid "Cheers", "Thanks" or similar casual closings.

2. Use effective subject lines. Most business people receive dozens of e-mail messages each day and it is often difficult to locate and prioritize important messages without having to open each one. Writers should therefore use the subject line of their messages to communicate the urgency to the reader. "Urgent" or "Please respond by 3:00pm" or "For your information" greatly assist the reader to understand the degree of urgency of the message.

3. Always keep the message formal. Avoid internet abbreviations such as LOL, IMHO, and the use of smileys in formal communication. These should only be used in personal correspondence.

Using the techniques above should help writers use e-mail correspondence with greater success. Remember, as with any business letter . . . every message is a sales message!

#### Professional Background



Gerald Thomas has worked in both Canadian and Japanese law offices, and has had a relationship with Fukami Patent Office for over fifteen years. As the Director of Foreign Affairs he supervises the quality of English communications between Fukami Patent Office and its many foreign clients and associates.

Gerald has worked with both the national and various local government organizations. In 2003-2004 Gerald was commissioned to work with the Japan Patent Office to provide complete translations of the [Japan Patent Act](#) and the [Japan Trademark Act](#).





**木原美武** Yoshitake KIHARA 所長  
弁理士資格取得(2015)／大阪府立大学工学部電気工学科卒業(1980)／特許庁、特許庁の財産研究所フシントン事務所長、特許工業所有権協力センター企画部長、審判部長、特許技監→深見特許事務所(2015-)

**荒川伸夫** Nobuo ARAKAWA 副所長  
弁理士試験合格(1997)／同志社大学工学部機械工学科卒業(1991)、同大学院修士課程修了(1993)／ナショナル住宅産業(株)の財産部→松下電工(株)の財産部→深見特許事務所(2002-)

**佐々木真人** Masato SASAKI 副所長  
弁理士試験合格(2002)／神戸大学工学部生産機械工学科卒業(1990)／住友特殊金属(株)→深見特許事務所(1991-)、大阪大学大学院法学研究科客員教授(2010-)

**深見久郎** Hisao FUKAMI 相談役  
弁理士試験合格(1960)／大阪府立大学工学部電気工学科卒業(1956)／シャープ(株)特許部→深見特許事務所(1969-)

## 電気情報第 1 部

1st Electrical / Information Division

**富永賢二** Kenji TOMINAGA 部長  
弁理士試験合格(2006)／京都大学工学部精密工学科卒業(1990)、同大学院修士課程修了(1993)／川崎製鉄(株)(現 JFE スチール(株))→深見特許事務所(2008-)

**鞍掛 浩** Hiroshi KURAKAKE 副部長  
弁理士試験合格(2005)／京都大学工学部物理工学科卒業(1992)、同大学院修士課程修了(1994)／川崎製鉄(株)(現 JFE スチール(株))→深見特許事務所(2001-)、大阪工業大学知的財産学部の財産学教授(2014-)

**大西範行** Noriyuki OHNISHI 主席  
弁理士試験合格(2002)／東京大学工学部金属材料科学科卒業(1986)／松下電工工業(株)→積水樹脂(株)→三菱電機(株)→深見特許事務所(1997-)

**増田義行** Yoshiyuki MASUDA 主席  
弁理士試験合格(1999)／神戸大学工学部電子工学科卒業(1988)、同大学院修士課程修了(1990)／新日本製鐵(株)→深見特許事務所(1998-)

**西川信行** Nobuyuki NISHIKAWA 主席  
弁理士試験合格(2000)／大阪大学基礎工学部生物工学科卒業(1988)、同大学院修士課程修了(1990)／三菱電機(株)→関西新技術研究所→特許事務所→深見特許事務所(2002-)

**加治隆文** Takafumi KAJI 主席  
(名古屋オフィス次長)  
弁理士試験合格(2002)／神戸大学工学部機械工学科卒業(2003)／特許事務所→深見特許事務所(2004-)

**松本雄二** Yuji MATSUMOTO 主席  
弁理士試験合格(2005)／大阪府立大学工学部航空工学科卒業(1995)／トヨタ車体(株)→深見特許事務所(2005-)

**安田吉秀** Yoshihide YASUDA  
弁理士試験合格(2009)／大阪大学工学部船舶海洋工学科卒業(1998)、同大学院修士課程修了(2000)／マツダ(株)→深見特許事務所(2002-)

**山口佳子** Keiko YAMAGUCHI  
弁理士試験合格(2010)／大阪大学基礎工学部物理工学科卒業(1992)／日本電気(株)→深見特許事務所(2002-)

**田中康太** Kota TANAKA  
弁理士試験合格(2013)／京都大学理学部理学科卒業(2003)、同大学院エネルギー科学研究科修士課程修了(2005)／シャープ(株)→深見特許事務所(2011-)

**川上 岳** Takeshi KAWAKAMI  
弁理士試験合格(2012)／東京大学理学部情報科学科卒業(2002)、同大学院修士課程修了(2004)／(株)エリジオン→キーエンスソフトウェア(株)→(株)エス・スリー・フォー→国際振音計装(株)→特許事務所→深見特許事務所(2014-)

**増井義久** Yoshihisa MASUI  
弁理士試験合格(2002)／京都大学理学部化学科卒業(1995)、同大学院修士課程修了(1997)／(株)村田製作所→特許事務所→深見特許事務所(2016-)

**谷 憲一** Kenichi TANI  
弁理士試験合格(2016)／関西大学工学部電子工学科卒業(2008)／(株)リコー→(株)デジタル→深見特許事務所(2017-)

**鈴木裕三** Yuzo SUZUKI  
弁理士試験合格(2013)／山梨大学工学部化学生物工学科卒業(1999)／ヘルツ(株)→東京エレクトロン(株)→特許事務所→深見特許事務所(2017-)

## 電気情報第 2 部

2nd Electrical / Information Division

**三輪雅彦** Masahiko MIWA 部長  
弁理士試験合格(2007)／京都大学工学部精密工学科卒業(1990)、同大学院修士課程修了(1992)、英力ーティブ大学経営大学院修了(1997)／NTN (株)→デロイト・トーマツ・コンサルティング(株)→深見特許事務所(2001-)

**中田幸治** Koji NAKATA 副部長  
弁理士試験合格(2003)／京都大学工学部電気工学科卒業(1996)、同大学院修士課程修了(1998)／住友金属工業(株)→深見特許事務所(2004-)

**井上眞司** Shinji INOUE 主席  
弁理士試験合格(2005)／京都大学工学部電子工学科卒業(1987)、同大学院修士課程修了(1989)／(株)東芝→特許事務所→深見特許事務所(2007-)

**杉本さち子** Sachiko SUGIMOTO 主席  
弁理士試験合格(2011)／宇都宮大学工学部情報工学科卒業(1985)／三菱電機コントロールソフトウェア(株)→深見特許事務所(1988-)

**新道斗喜** Toki SHINDO  
(東京オフィス)  
弁理士試験合格(2002)／大阪府立大学工学部情報工学科卒業(1998)／深見特許事務所(2000-)

**梅崎真紀子** Makiko UMEZAKI  
弁理士試験合格(2009)／奈良女子大学理学部化学科卒業(1993)、同大学院修士課程修了(1995)／深見特許事務所(1995-)

**勝本一誠** Kazunari KATSUMOTO  
弁理士試験合格(2011)／京都大学工学部電気電子工学科卒業(2003)、同大学院修士課程修了(2005)／シャープ(株)→深見特許事務所(2011-)

**北原悠樹** Yuki KITAHARA  
弁理士試験合格(2011)／大阪大学工学部電子情報エネルギー工学科卒業(2008)／グローリー(株)→深見特許事務所(2012-)

**小原玄嗣** Genji KOHARA  
弁理士試験合格(2013)／東京大学工学部精密機械工学科卒業(1995)／西日本旅客鉄道(株)→特許事務所→三洋電機(株)→深見特許事務所(2008-)

**板谷 諭** Satoshi ITAYA  
弁理士試験合格(2009)／同志社大学工学部知識工学科卒業(2005)、奈良先端科学技術大学院大学情報工学科卒業(2007)／(株)日立製作所→グイストン(株)→深見特許事務所(2018-)

## 電気情報第 3 部

3rd Electrical / Information Division

**中田雅彦** Masahiko NAKATA 部長  
弁理士試験合格(1999)／関西大学工学部電子工学科卒業(1989)／共同 VAN (株)→深見特許事務所(1994-)

**岩井将晃** Masaaki IWAI 副部長  
弁理士試験合格(2001)／岡山大学理学部物理工学科卒業(1993)、同大学院修士課程修了(1995)／ホンデン(株)→フィリップス・モバイル・ディスプレイシステムズ神戸(株)→特許事務所→深見特許事務所(2011-)

**大代和昭** Kazuaki DAIDAI  
弁理士試験合格(2008)／同志社大学工学部知識工学科卒業(1999)／(株)オフィス・トゥー・ワン→特許事務所→深見特許事務所(2012-)

**岸 彰** Akira KISHI  
弁理士試験合格(2013)／同志社大学工学部電気工学科卒業(2004)／グンゼ(株)→富士通テン(株)→特許事務所→深見特許事務所(2011-)

**佐藤まりこ** Mariko SATOH  
(名古屋オフィス)  
弁理士試験合格(2015)／早稲田大学理工学部応用化学科卒業(2010)、同大学院修士課程修了(2012)／レバレッジズ(株)→特許事務所→深見特許事務所(2015-)

**平出雅明** Masaaki HIRADE  
弁理士試験合格(2015)／京都大学工学部化学工学科卒業(1995)、同大学院修士課程修了(1998)／三菱電機(株)→法人設立運営→(株)高電社→深見特許事務所(2015-)

**橋本佳奈** Kana HASHIMOTO  
弁理士試験合格(2017)／神戸大学卒業(2008)／富士ゼロックス(株)→深見特許事務所(2012-)

**中村亮太** Ryota NAKAMURA

弁理士試験合格(2017)／関西大学環境都市工学部都市システム工学科卒業(2013)／藤本製薬㈱→深見特許事務所(2018-)

**機械第1部**

1st Mechanical Division

**山田裕文** Hirofumi YAMADA 部長

弁理士試験合格(2002)／東京大学工学部原子力工学科卒業(1990)、同大学院修士課程修了(1992)／㈱神戸製鋼所→深見特許事務所(1997-)

**土谷和之** Kazuyuki TSUCHIYA 副部長

弁理士試験合格(2005)／東北大学工学部材料物性学科卒業(1991)／深見特許事務所(1991-)

**綿本 肇** Hajime WATAMOTO 上席

弁理士試験合格(2004)／立命館大学法学部法学科卒業(1997)／シャープ㈱知的財産権本部→深見特許事務所(2008-)

**小田晃寛** Akihiro ODA 上席

弁理士試験合格(2010)／大阪市立大学理学部物質科学科卒業(1998)、同大学院修士課程修了(2000)／TDK㈱→深見特許事務所(2011-)

**日夏貴史** Takashi HINATSU

弁理士資格取得(2014)／東京大学工学部物理工学科卒業(1992)、同大学院修士課程修了(1994)／特許庁 上席審査官→深見特許事務所(2014-)

**清水博司** Hiroshi SHIMIZU

弁理士試験合格(2014)／早稲田大学理工学部応用物理学科卒業(2003)、同大学院修士課程修了(2005)／横河電機(株)→深見特許事務所(2011-)

**岡崎達也** Tatsuya OKAZAKI

弁理士試験合格(2017)／大阪大学工学部応用自然科学科卒業(1999)、同大学院修士課程修了(2001)／京セラ㈱→深見特許事務所(2007-)

**栗山祐忠** Hirotada KURIYAMA

弁理士試験合格(2004)／富山大学理学部物理学科卒業(1984)、同大学院修士課程修了(1986)／三菱電機㈱→㈱ルネサステクノロジ(現：ルネサスエレクトロニクス㈱)→特許事務所→深見特許事務所(2019-)

**機械第2部**

2nd Mechanical Division

**荒川伸夫** Nobuo ARAKAWA 部長

弁理士試験合格(1997)／同志社大学工学部機械工学科卒業(1991)、同大学院修士課程修了(1993)／ナショナル住宅産業㈱知的財産部→松下電工㈱知的財産部→深見特許事務所(2002-)

**高橋智洋** Tomohiro TAKAHASHI 副部長

弁理士試験合格(2004)／京都大学工学部交通土木工学科卒業(1998)、同大学院修士課程修了(2000)／日立造船㈱→深見特許事務所(2002-)

**中西 輝** Akira NAKANISHI 主席

弁理士試験合格(2009)／同志社大学工学部機械工学科卒業(1986)／フジテック㈱→深見特許事務所(1990-)、意匠部部长と兼任

**和田吉樹** Yoshiki WADA 上席

弁理士試験合格(1999)／東京大学工学部精密機械工学科卒業(1991)、同大学院修士課程修了(1993)／㈱神戸製鋼所→深見特許事務所(1998-)

**小西 潤** Jun KONISHI 上席

弁理士試験合格(2001)／名古屋工業大学工学部機械工学科卒業(1995)／㈱森精機製作所→深見特許事務所(2001-)

**村野 淳** Jun MURANO 上席

弁理士試験合格(2007)／京都大学工学部物理工学科卒業(1996)、同大学院エネルギー科学研究科修士課程修了(1998)／三菱重工業㈱→深見特許事務所(2006-)

**前田篤志** Atsushi MAEDA 上席

弁理士試験合格(2007)／大阪府立大学工学部材料工学科卒業(1997)、同大学院博士前期課程修了(1999)／㈱椿本チエイン→深見特許事務所(2008-)

**青木満宏** Mitsuhiro AOKI

弁理士試験合格(2010)／大阪大学工学部応用理工学科卒業(2004)、同大学院修士課程修了(2006)／シャープ㈱→深見特許事務所(2012-)

**喜多祥章** Yoshiaki KITA

弁理士試験合格(2017)／京都大学工学部物理工学科卒業(2009)、同大学院修士課程修了(2011)／㈱大阪チタニウムテクノロジーズ→特許事務所→深見特許事務所(2018-)

**荒田秀明** Hideaki ARATA

弁理士試験合格(2010)／大阪市立大学工学部知的材料工学科卒業(2003)、同大学院修士課程修了(2005)／特許庁→特許事務所→深見特許事務所(2018-)

**化学バイオ部**

Chemical / Biotechnology Division

**長野篤史** Atsushi NAGANO 部長

弁理士試験合格(2005)／大阪大学基礎工学部合成化学科卒業(1997)、同大学院修士課程修了(1999)／田岡化学工業㈱→深見特許事務所(2005-)

**内山 泉** Izumi UCHIYAMA 副部長

弁理士試験合格(2001)／大阪大学理学部化学科卒業(1996)／特許事務所→深見特許事務所(2009-)

**星川隆一** Ryuichi HOSHIKAWA 上席

弁理士試験合格(2002)／大阪府立大学工学部応用化学科卒業(1987)／㈱松井色素化学工業所技術部特許課→深見特許事務所(2002-)

**中村考志** Takashi NAKAMURA 上席

弁理士試験合格(2004)／大阪大学薬学部製薬化学科卒業(1996)、同大学院医学部医学研究科修士課程修了(1998)／特許事務所→深見特許事務所(2003-)

**小寺 覚** Satoru KOTERA

弁理士試験合格(2001)／大阪大学工学部応用化学科卒業(1982)、同大学院修士課程修了(1984)／東洋ゴム工業㈱→深見特許事務所(2002-)

**石川晃子** Akiko ISHIKAWA

弁理士試験合格(2007)／東京工業大学生命理工学部生命理学科卒業(1999)／㈱トーメン→富士薬品工業㈱→日本シーリング㈱→深見特許事務所(2008-)

**桑原達行** Tatsuyuki KUWAHARA

弁理士試験合格(2011)／京都大学工学部工業化学科卒業(2001)／三洋電機㈱→深見特許事務所(2012-)

**溝口正信** Masanobu MIZOGUCHI

弁理士試験合格(2012)／大阪大学工学部応用生物工学科卒業(1994)／ニプロ㈱→特許庁特許審査部→深見特許事務所(2008-)

**田村拓也** Takuya TAMURA

弁理士試験合格(2008)／京都薬科大学薬学部薬学科卒業(1999)、大阪大学大学院医学系研究科医科学専攻修士課程修了(2001)／(株)科学新聞社→特許事務所→深見特許事務所(2015-)

**中尾奈穂子** Naoko NAKAO

弁理士資格取得(2016)／奈良女子大学理学部化学科卒業(1999)、京都大学大学院修士課程修了(2001)／特許事務所→大王製紙㈱→特許庁→深見特許事務所(2016-)

**佐川琢麻** Takuma SAGAWA

弁理士試験合格(2016)／東京理科大学理学部1部化学科卒業(1999)、同大学院博士課程修了(2005)、理学博士取得(2005)／高輝度光科学研究センター→東京理科大学生命科学研究所→特許事務所→深見特許事務所(2017-)

**尼崎 匡** Tadasu AMASAKI

弁理士試験合格(2013)／京都工芸繊維大学高分子学科卒業(1997)、同大学院修士課程修了(1999)／凸版印刷(株)→特許事務所→深見特許事務所(2017-)

**意匠部**

Design Division

**中西 輝** Akira NAKANISHI 部長

**土谷和之** Kazuyuki TSUCHIYA 副部長

**齋藤 恵** Megumi SAITO 上席

**綿本 肇** Hajime WATAMOTO 上席

**前田篤志** Atsushi MAEDA 上席

**藤川 順** Jun FUJIKAWA

**小田晃寛** Akihiro ODA

**清水博司** Hiroshi SHIMIZU

## 国際特許意匠部

International Patent /Design Division

### 佐々木眞人 Masato SASAKI 部長

弁理士試験合格(2002)／神戸大学工学部生産機械工学科卒業(1990)／住友特殊金属㈱→深見特許事務所(1991-)、大阪大学大学院法学研究科客員教授(2010-)

### 十河誠治 Seiji SOGO 副部長

弁理士試験合格(2004)／京都大学理学部(物理)卒業(1992)、同大学院修士課程修了(1994)／松下電器産業㈱→深見特許事務所(2003-)

### 岡 始 Hajime OKA 上席

弁理士試験合格(2000)／大阪大学基礎工学部化学工学科卒業(1995)、近畿大学法学部法律学科卒業(2009)／深見特許事務所(1995-)

### 赤木信行 Nobuyuki AKAGI 上席

弁理士試験合格(2003)／神戸大学工学部応用化学科卒業(1997)／大王製紙㈱→深見特許事務所(2001-)

### 松田将治 Masaharu MATSUDA 上席

弁理士試験合格(2008)／金沢大学工学部人間・機械工学科卒業(2002)、同大学院修士課程修了(2004)／フジテック㈱→IDEC ㈱法務グループ知的財産担当→深見特許事務所(2009-)

### 紫藤則和 Norikazu SHITOH

弁理士試験合格(2010)／大阪大学基礎工学部電気工学科卒業(1998)、同大学院修士課程修了(2001)／深見特許事務所(2001-)

### 大河内みなみ Minami OKOCHI

弁理士試験合格(2014)／東北大学理学部宇宙地球物理学科卒業(2003)、同大学院修士課程修了(2006)／シャープ㈱→深見特許事務所(2015-)

### 相羽綾子 Ayako AIBA

弁理士試験合格(2018)／大阪大学理学部化学科卒業(2014)／東京都水道局→深見特許事務所(2017-)

## 商標法律部

Trademark / Law Division

### 富井美希 Miki TOMII 部長

弁理士試験合格(2008)／大阪大学文学部文学科卒業(1987)／ミノルタ㈱→ORB Co.,Ltd.(香港)→ブリティッシュ・カウンシル㈱ユー・エス・ジェイ→深見特許事務所(2004-)

### 中島由賀 Yuka NAKAJIMA 副部長

弁理士試験合格(2005)／関西学院大学理学部化学科卒業(1994)／小林製薬㈱→深見特許事務所(2008-)

### 吉野 雄 Yu YOSHINO 上席

弁理士試験合格(2004)／千葉大学法経学部法学科卒業(1998)／特許事務所→深見特許事務所(2003-)

### 齋藤 恵 Megumi SAITO 上席

(東京オフィス次長)  
弁理士試験合格(2004)／神戸大学法学部法律学科卒業(1996)／日本生命保険相互会社→深見特許事務所(2005-)

### 大野義也 Yoshinari ONO

弁理士試験合格(2000)／関西学院大学経済学部卒業(1996)／光洋精工㈱→松下電器産業㈱ AVC 知的財産権センター→深見特許事務所(2006-)、大阪工業大学大学院知的財産研究科非常勤講師(2011-)

### 藤川 順 Jun FUJIKAWA

弁理士試験合格(2010)／神戸大学経済学部経済学科卒業(1996)／㈱富士銀行(現㈱みずほ銀行)→マスマチュアル生命保険㈱→㈱ジャパントレーディング→深見特許事務所(2007-)

### 稲山史子 Fumiko INEYAMA

(東京オフィス)  
弁理士試験合格(2010)／神戸大学文学部哲学科卒業(1993)／安田火災海上保険㈱→深見特許事務所(2001-)

### 小野正明 Masaaki ONO

弁理士試験合格(2007)／京都大学教育学部教育学科卒業(2001)／特許事務所→深見特許事務所(2014-)

### 宮澤博久 Hirohisa MIYAZAWA

弁理士試験合格(2014)／京都大学文学部人文学科地理学専修卒業(2005)、同大学院修士課程修了(2008)／特許事務所→深見特許事務所(2015-)

### 石井康太郎 Kotaro ISHII

(東京オフィス)  
弁理士試験合格(2013)／名古屋大学経済学部経営学科卒業(2009)／㈱日清製粉グループ本社→深見特許事務所(2016-)

### 瀬川左英 Sae SEGAWA

弁理士試験合格(2015)／大阪市立大学法学部法学科卒業(2000)／特許事務所→深見特許事務所(2017-)

### 原 智典 Tomonori HARA

弁理士試験合格(2016)／早稲田大学法学部卒業(2013)／特許事務所→深見特許事務所(2017-)

## 名古屋オフィス

Nagoya office

### 田村光一 Koichi TAMURA

(名古屋オフィス長)  
弁理士試験合格(2007)／群馬大学工学部機械工学科卒業(1982)／トヨタ自動車㈱→深見特許事務所(2018-)

## 顧問

Adviser

### 石井 正 Tadashi ISHII 特別顧問

弁理士資格取得(2011)／中央大学理工学部電気工学科卒業(1968)／特許庁審判部長、特許技監→(財)日本国際知的財産保護協会理事長→大阪工業大学知的財産学部長・教授→深見特許事務所(2011-)

### 堀井 豊 Yutaka HORII 顧問

弁理士試験合格(1988)／大阪大学基礎工学部生物工学科卒業(1978)／持田製薬㈱→深見特許事務所(1983-)

### 井上昌三 Shozo INOUE 顧問

弁理士試験合格(2003)／大阪大学基礎工学部化学工学科卒業(1976)／神鋼ファウダー㈱→日東電工㈱→深見特許事務所(2014-)

### 野田久登 Hisato NODA 顧問

弁理士試験合格(1989)／東京大学工学部機械工学科卒業(1976)／松下電器産業㈱→深見特許事務所(1989-)

### 今村玲英子 Reeko IMAMURA 非常勤顧問

弁理士資格取得(2019)／東京大学法学部卒業(1984)／特許庁、東京高等裁判所 知的財産高等裁判所調査官、審査基準室長、審判部部門長、審査第三部長、審判部長→今村玲英子特許事務所(2019-)

## 顧問弁護士

Legal Adviser

### 十河陽介 Yosuke SOGO

弁理士試験合格(2003)、司法試験合格(2013)／大阪大学工学部応用理工学科卒業(2003)、同大学院工学研究科生産科学専攻修了(2005)／パナソニック㈱、法律事務所、十河国際法律事務所、深見特許事務所顧問(2015-)



# Office Information

## 大阪 | Osaka Head Office

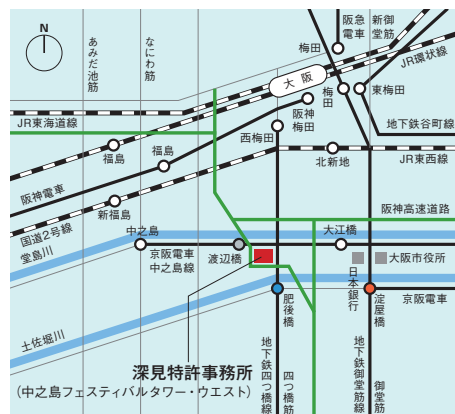
〒530-0005  
大阪市北区中之島3-2-4  
中之島フェスティバルタワー・ウエスト26階  
TEL.06-4707-2021(代) FAX.06-4707-1731(代)

Nakanoshima Festival Tower West 26F.  
3-2-4, Nakanoshima Kita-ku,  
Osaka 530-0005 Japan  
TEL.+81-6-4707-2021 FAX.+81-6-4707-1731



### ACCESS

#### 大阪周辺図



- 地下鉄四つ橋線「肥後橋」駅 / 4番出口直結
- 京阪電中之島線「波辺橋」駅 / 13番出口直結
- 地下鉄御堂筋線・京阪本線「淀屋橋」駅 / 7番出口から徒歩6分

## 東京オフィス | Tokyo Office

〒100-6017  
東京都千代田区霞が関3-2-5  
霞が関ビルディング17F.  
TEL.03-3595-2031(代) FAX.03-3502-2030(代)

Kasumigaseki Bldg. 17F.  
3-2-5, Kasumigaseki Chiyoda-ku,  
Tokyo 100-6017 Japan  
TEL.+81-3-3595-2031 FAX.+81-3-3502-2030



### ACCESS

#### 東京オフィス周辺図



- 東京メトロ銀座線「虎ノ門」駅 / 11番出口から徒歩2分
- 千代田線「霞ヶ関」駅 / A13番出口から徒歩6分
- 日比谷線「霞ヶ関」駅 / A13番出口から徒歩6分
- 東京メトロ南北線「溜池山王」駅 / 8番出口から徒歩9分

## 名古屋オフィス | Nagoya Office

〒450-0002  
愛知県名古屋市中村区名駅4-24-8  
いちご名古屋ビル3階  
TEL.052-582-8880

Ichigo Nagoya Bldg. 3F.  
4-24-8, Meieki, Nakamura-ku,  
Nagoya-shi, Aichi 450-0002 Japan  
TEL.+81-52-582-8880



### ACCESS

#### 名古屋オフィス周辺図



- JR各線「名古屋」駅 / 徒歩9分
- 名鉄線「名古屋」駅 / 徒歩7分
- 近鉄線「名古屋」駅 / 徒歩6分 (ミヤコ地下街 4番出口より徒歩1分)
- 地下鉄桜通線「国際センター」駅 徒歩7分

<https://www.fukamipat.gr.jp/>

## 監修後記

監修者が交代することとなりました。Vol.1 から始まり Vol.17 までの監修を担当させて頂きましたが、お読み頂いた内容はいかがでしたでしょうか。知的財産に関して幅広く、興味深いテーマを分かりやすくご紹介するように努めてまいりましたが、どこまでその目標は実現できましたでしょうか。バトンタッチする次の監修者は、こうした目標をさらに意欲的に追い求めて、その実現に努めていくことでしょう。

この監修後記では蕪村の名句をご紹介してきましたが、監修者交代にあたり、蕪村の辞世の句を鑑賞することとしましょう。芭蕉のそれと比べると蕪村らしく、いかにも優しい雰囲気を感じられますね。

白梅に明る夜ばかりとなりけり

監修 特別顧問  
石井 正

Fukami Patent Office, P.C.

# NEWS LETTER

# vol.17

特許業務法人 深見特許事務所 ニュースレター

January 2020

監 修——石井 正  
編 集 長——竹田道夫  
編集委員——ジェラルド A. トーマス・大野義也・岩井将晃

■ 本冊子に関するお問合せ先

TEL.06-4707-2021(代)・E-mail: info@fukamipat.gr.jp

■ 本冊子は知的財産に関する一般的な情報を取りまとめたものであり、個別の事案についての当事務所の具体的な対応のあり方あるいは助言を示すものではありません。

■ 本冊子の送付を希望されない方は、編集部までご連絡ください。また、受領者以外に、本冊子の受領を希望される方がおられましたら、編集部までご連絡ください。