

オンライン対話 一対話の新しいカタチー

田中 寛人 審査第四部電話通信(送配電・データ転送)

抄録

本稿では、「納品型」検索外注に始まった検索外注が「対話型」検索外注へ転換したとき、どのような。 進化を検索外注にもたらしたのかを、まず明らかにします。

次いで、調査業務実施者と審査官がテレビ会議システムを介して対話を行う「オンライン対話」につ いてご紹介します。特に、筆者が審査推進室に併任中に行った予備的試行の様子、今年度下半期に予定 している審査室での試行、オンライン対話の可能性と期待について、それぞれご紹介します。

最後に、従来の「対話型」検索外注が「オンライン対話型」検索外注へ転換するとき、どのような変化 が生じうるのかについても検討します。

1. はじめに

オンライン対話とは、調査業務実施者(以下「検索者」 と呼びます。)と審査官とがテレビ会議システムを介して 対話を行うもので、今秋を目途に試行的な実施が計画され ています。このオンライン対話について筆を進める前に、 まず、検索外注の歴史を簡単に振り返ってみましょう。

1990年(平成2年)から開始された検索外注は、検索者 が調査業務の結果を検索報告書にまとめて納品する「納品 型」検索外注で始まりました。審査官は検索報告書の記載を 通じて、検索者がどのような検索式をたて、どのような結果 を得たのかを知ることができます。その10年後、検索者と 審査官とが直接面談し、本願発明の説明と調査結果の報告 (場合によっては補充サーチの指示とその報告)を一括して 行う「対話型」検索外注が開始され、現在に至っています。

納品型から対話型への転換は、検索外注に大きな進化を もたらしました。その大きな進化とは、主に以下の3つで しょう。

- (1) 検索者が本願発明や提示文献などの説明を行うことで、 審査官の本願発明の把握などの業務が効率化される
- (2) 検索者による本願発明の把握などに問題があれば、そ の場で指導が可能である
- (3) 検索報告書が不十分であるために補充サーチが必用な 場合には、その場で検索者に指示し、その報告が受け られる

2つ目と3つ目の点は、検索者に対する"on the job training"の効果もあり、より高い能力をもった検索者が 育成され、最終的には外注効果をより一層高めることにつ ながります。

従来型の対話が開始されてから10余年、現在検討され ているオンライン対話が、検索外注の歴史にどのような変 化をもたらすかは、オンライン対話の導入の理由と共に本 稿で徐々に明らかにしていきます。本稿では、まず、筆者 が審査推進室併任中に予備的に試行したオンライン対話の 様子をご紹介します。そして、何年先になるかは分かりま せんし、実際に実現するかも怪しいのですが、オンライン 対話の可能性を筆者なりに妄想します。

なお、オンライン対話は今後その試行が始まるもので、 詳細な仕様や運用は定まっていません。さらに、本稿の記 述には筆者の私見も含まれています。そのため、本稿の記 載が今後の方向性を保証するものではないことをあらかじ めご了承ください。

2. 予備的試行をやってみた

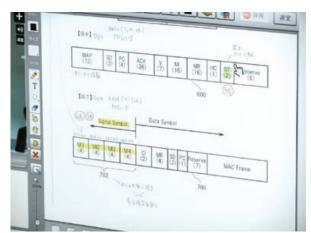
本年4月に特許庁に導入されたテレビ会議システム1120 を利用して、登録調査機関の1つである株式会社パソナグ ループのご協力の下、5月と6月にオンライン対話の予備 的試行を行いました。

¹⁾ 特許庁ウェブサイト「新しいテレビ会議システムを用いた面接について」、 http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/torikumi/t_torikumi/telesys_mensetu.htm

²⁾ 特許行政年次報告書2013年版「新しいTV会議システムを用いた面接審査について |、p.125



〈写真1〉本願説明の様子。画面右上には本願明細書が表示されています。



〈写真2〉本願説明の様子。本願の図面が映し出されています。

テレビ会議システムの概要

テレビ会議システムはインターネット回線を利用したも ので、相手方となる登録調査機関では、インターネットへ 接続可能なPC、ウェブカメラ、ヘッドセット(マイクと スピーカーでも可)を準備することになります。なお、株 式会社パソナグループや株式会社先進知財総合研究所のよ うに、関西と東京にオフィスを置く登録調査機関では既に 自社内でテレビ会議システムを利用して模擬対話による指 導などの取組みを行っており、必用な設備が既に準備され ています。

テレビ会議システムの予約等は審査官が自ら行う必要が ありますが、その手続は非常に簡単です。予約した時刻に テレビ会議システムからインターネット上の仮想的な会議 室へ入室すると、PCの画面には、カメラで撮像された自 分自身や相手側の検索者の姿のほかに、チャット画面(文 字テキストを自由に記入できる)、さらに、「ホワイトボー ド」が表示され、これらのレイアウトはいくつかのパター ンから選ぶことができます。

ホワイトボードとは、その名のとおり、参加者が自由に マーカーやメモを付すことができるウインドウです。特 に、今回のオンライン対話で活用した機能として、予め アップロードしたデータ(例えば、本願明細書・図面や提 示文献のイメージデータやPDFファイル)をホワイトボー ドに表示しながら、その上に線を引いたり、メモを書き込 んだりする機能があります。ホワイトボードについては後 ほど説明します。

検索者の事前準備

検索者は、通常の対話と同様に、検索報告書や提示文献、 受領書、必用に応じて説明用のメモなどを用意します。

今回のオンライン対話では、これらの書類、および本願 の書類(特許請求の範囲、明細書、図面)を「ホワイトボー

ド」で表示するために、事前に検索者側でテレビ会議シス テムにアップロードしていただきました。このため、これ らの書類を電子化する必要がありました。なお、テレビ会 議システムで通信する映像データや音声データ、アップ ロードされるデータなどは、このテレビ会議システム独自 の通信プロトコルにより、十分なセキュリティが確保され ています。

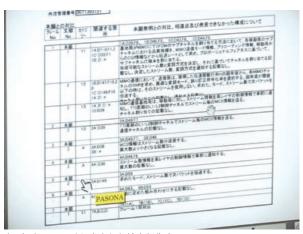
そして、これら書類の紙媒体(仮包袋)は、納品物とし てオンライン対話に先だって筆者の元まで届けていただき ました。

オンライン対話開始

予約した時間の5~10分前を目安に、審査官は、事前 に届けられた仮包袋を持参してテレビ会議システムが設置 された会議室に向かいます。今回のテレビ会議システムの 場合、審査官が使用するPCは事前にセットアップが済ん でいますので、後は仮想的な会議室へ入室するだけで利用 可能です。検索者はウェブブラウザから所定のURLへア クセスすることで仮想的な会議室に入室できます。入室す ればヘッドセットを装着して、いよいよオンライン対話開 始です。

オンライン対話 ~本願説明~

画面越しに挨拶を交わした後、検索者の本願説明が始ま ります。ディスプレイ上には、〈写真1〉や〈写真2〉のよう に電子化された本願の明細書や図面が検索者の操作によっ て、ホワイトボードに映し出されます。これらの書類は、 既に検索者がアンダーラインやメモなどを書き込み済みの 書類を電子化したものであり、さらに「フィンガーツール」 機能を用いて、書類の重要な部分を指のマークで指しなが ら説明します。例えば〈写真2〉では、右上に指のマーク が出ています。審査官側からも、ホワイトボードに映す書



〈写真3〉画面に映し出された検索報告書。

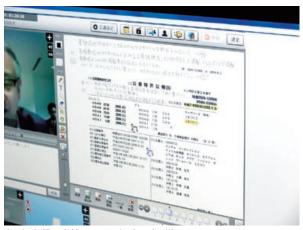
類の選択や操作ができ、また、フィンガーツール機能も使 うことができます。つまり、審査官が書類のページをめく り、指のマークを操作すれば、検索者側の画面でも、ホワ イトボードに映された同じ書類のページが変わり、その ページの上で指のマークが同じ部分を指すので、「明細書 のこのページを説明してください」とか、「図面のこの部分 は何ですか?」という風に指示語で質問を投げかけること ができます。画面上ではありますが、同じ書類をこのよう に共有して対話できることは、テレビ会議システムを用い たオンライン対話と言えども、従来の対話と同様です。

細かい図や1ページ全体を使った図、2段組の明細書な どは、ホワイトボードの拡大縮小機能を使って、適切な大 きさにして画面に映すように調整することもできます。従 来の対面型の対話では、ともすれば1つの書類を相手に、 小さく細かな図面の部分を審査官と検索者が顔を寄せ合っ て判読し合っていたかもしれませんが、オンライン対話で は、電子化された書類を拡大表示して、各自の画面で見る ことができます。

今回利用したテレビ会議システムでは、画面上には書類 の1ページしか表示できませんでしたが、検索者が説明に 合わせて画面上で捲る書類のページを見ることで、特に問 題なく本願発明を理解することができました。

併任に出るまでは、筆者は特許請求の範囲をざっと眺め てから対話に臨んでいました。時間がないときには何も準 備をせずに対話をしたこともあります。今回の試行でも事 前に特許請求の範囲を読んでみたのですが、併任に出て1 年近く経ったせいか、悲しいことに頭に入りませんでし た。明細書の従来技術や課題を斜め読みして、なんとなく 理解した程度で今回の試行に臨んでいます。

その後は、本願の特許請求の範囲を検索者に読み上げて いただきつつ、画面表示された特許請求の範囲を見ていき ます。特許請求の範囲の記載と実施例との対応を確認する 質問を投げかけたところ、検索者は、特許請求の範囲から



〈写真4〉提示文献のフロントページの様子。



〈写真5〉提示文献を眺めつつ久々に分類表をめくる筆者。

図面へと映し出す書類を切り替え、その対応関係を改めて 説明してくれました。思っていたより映し出す書類の切り 替えはスムーズです。その補足説明を聞いて、「本願発明 に対する本当のポイント部分は特許請求の範囲には記載さ れていないんですねー」、などと言いつつ、検索報告書の 内容の説明に移ります。

〈写真3〉のように検索報告書が画面に映し出されまし た。実際の検索論理式を見つつ、検索者がどのような考え 方に基づいてサーチを行ったかの説明を受けます。続け て、検索者が発見した提示文献の説明です。

オンライン対話 ~提示文献の説明~

ようやく検索外注の肝とも言える提示文献の説明です。 初回の試行では提示文献が3つ示されました。〈写真4〉や 〈写真5〉のように提示文献1が画面に映し出され、検索者 による説明が始まります。画面を見つつ説明を聞けば、提 示文献1にどのような技術が記載されているかは分かるの ですが、本願特許請求の範囲の書類は画面上に映されてい



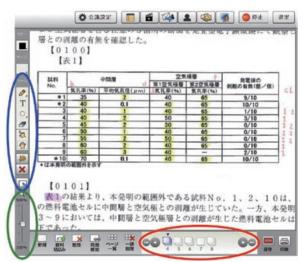
〈写真6〉特許請求の範囲を手元に出しつつ、提示文献の説明を受ける 様子。

ないので、本願発明と提示文献との対比を頭の中で行うこ とを強いられます。率直に言うと、これはちょっと大変で した。

結局、〈写真6〉のように、事前に届いていた検索報告書 の特許請求の範囲の分説を手元でこっそりと見ながら、画 面も眺めつつ、検索者の説明に耳を傾けます。従来の対 面型の対話では、すべての書類が机上にあるわけですか ら、視線は下を向くわけですが、オンライン対話では、手 元の書類を見るときは視線は下を向き、画面に映し出さ れた書類を見るときには視線が正面を向くことになりま す。視線が正面へ向かったり、下へ向かったりと、ちょっ と忙しいのが難点でしょうか。今回のシステムではやむ を得ないのですが、改善するなら例えば、(1)画面上に複 数の書類を映し出すことで視線を正面に固定する、(2) タ ブレット端末を用いてテレビ会議システムのホワイト ボード(電子化した書類)を映し出し、手元の書類と共に 視線を下に固定する、といったシステムにすれば解決で きそうです。

提示文献1の説明を聞いた後は提示文献2の説明に移り ます。本願の特許請求の範囲を聞いたときに感じた、特許 請求の範囲に記載されていないものの私が思う本願のポイ ントがばっちり記載されていることが分かり、こちらを主 引用例にした方が良さそうだなという印象を抱きつつ、提 示文献3の説明に移ります。提示文献などアップロードし た書類は多数ありましたが、各書類はホワイトボード上の 「タブ」で選択できるので、机上で書類が散らかることも ありません。ホワイトボードの機能を使えば、表示された 提示文献の上に、電子的なペンで、好みの色で丸囲いをし たり、字を書いたりすることができます。

例えば、〈写真7〉がホワイトボードの様子です。ホワイ



〈写真7〉ホワイトボード画面の様子。

トボード自体が大きく表示されていますが、その周囲には いくつかのボタンなどが表示されています。下側の赤色で 囲まれた部分には、アップロードした書類がナンバリング されています。例えば、本願の特許請求の範囲は「1」、検 索報告書は「3」、提示文献1は「4」などに対応付けられて いますので、提示文献1をホワイトボードに表示させたけ れば「4」をクリックすることで、簡単に表示させること ができます。

また、〈写真7〉の左下の緑色で囲まれた部分を使うこと で、ホワイトボードに映し出された書類を拡大・縮小する ことできます。〈写真7〉では、明細書中の表を説明するた めに、ホワイトボード画面いっぱいになるように拡大して 表示しています。

さらに、〈写真7〉の左側の青色で囲まれた部分には、ペ ンによる記入、文字や図形の入力、消しゴム、フィンガー ツール等の各種機能を用いるためのボタンも表示されてい ます。ボタンを見ただけで、どのような機能であるかが直 感的に理解できると思います。

「説明を続けていいですか?」

急に検索者の声が耳に届きました。私が明後日の方向を 向いていることに気が付いたようです。よそ見をしている 私の姿が画面の片隅に映っていたのでしょう。私はこのと き、テレビ会議システムに参加している別のPCを操作し ようとしていたのでした。このように、相手の様子(顔 色?)を伺いながら、対話を進めることができることも、 相手を身近に感じさせます。

すべての提示文献の説明を受けた後、もう一度、手に 取った検索報告書を眺めつつ頭の整理をします。請求項1 のある構成が提示文献に記載があったのかが気になり、検 索者へ質問を投げかけます。検索者は、その構成は提示文 献2にありますよと、1クリックで提示文献を切り替え、 サクサクっと画面上で書類のページを捲り、該当段落の箇 所を再度ズームして映し出して補足説明を加えてくれま す。言われてみれば、さっき説明してくれたなぁなんて思 いつつ、併任に出て1年近くが経過したことを……(以下 省略)

補充サーチの指示と報告

今回の試行では、補充サーチは指示する必要がない案件 でしたので行いませんでしたが、補充サーチを審査官から 指示する場合、テキストチャットの機能を使用して、具体 的な検索論理式を示すことができます。もちろん、口頭で 行ったり、ホワイトボード機能を使って示したり、紙に書 いて示したりすることも可能です。

検索者が補充サーチを終え、追加提示文献があったとき には、再度、テレビ会議システムにログインして、オンラ イン対話ができると思います。検索者が追加提示文献に書 き込みをした後に、電子化とアップロードの時間があるな ら、それが最もお勧めでしょう。また、例えば、検索者か ら審査官へ「特開200○-○○○○○号公報が見つかり ました!」と電話やメールで連絡してもらい、審査官もそ の文献を印刷してからオンライン対話を再開するというこ とでもよいと思います。このあたりは審査室での試行にお いて、色々なやり方を試みていただきたいところです。

オンライン対話後

対話が終われば、その案件の受領書にサインをすること になります。今回の試行では、筆者がサインをした受領書 を検索者にFAXで送ることにしました。登録調査機関は 受領書を受け取って初めて、その後の特許庁への納品作業 を開始できますので、サインをした受領書を速やかに渡す ことが重要です。

3. 審査室での試行に向けて

審査推進室では、今回の予備的試行の結果を検討して適 切な試行方法に改善した上で、登録調査機関と審査室の協 力の下、今年度下半期に審査室でのオンライン対話の試行 を計画しています。審査室での試行においては、実際に試 行にご参加いただいた登録調査機関や審査官からのご意見 等を踏まえ、将来導入することとなるオンライン対話シス テムの仕様を固めることになります。

オンライン対話に興味を持った審査官・検索者の方は是 非試していただければと思いますが、面倒臭そうだから遠 慮したいと思っている方こそ、是非試行へ参加いただけれ ばと考えています。というのも、今回の試行では、「テレビ 会議」用のシステムを「オンライン対話」に強引に転用して いるわけですから、どこかに無理が出てくるはずです。そ ういう無理が出た部分(面倒に感じた部分)を改善してこそ、 利用者にとって使いやすいオンライン対話システムが構築 できます。試行にご参加いただいた方は、欠点をどんどん ピックアップしていただき、より良いオンライン対話シス テム作りにご協力いただければと考えています。

4. オンライン対話の可能性と期待

ここまでは、実際に筆者が行ったオンライン対話の予備 的試行と今後行われる予定の審査室での試行について紹介 してきました。この節では視点を変えて、オンライン対話 を導入することでどのような変化が生まれるのかについ て、可能性と期待も含めて記述してみたいと思います。

効率の観点から

本稿冒頭でも述べましたが、納品型から対話型への転換 は、検索外注を大きく変化させました。それでは、対面型 の対話からオンライン対話への変化は、審査官と検索者に とって、何をもたらすのでしょうか。検索者が特許庁に来 ないということは、審査官と検索者の距離を遠ざけてしま うのでしょうか……その解答は「否」です。むしろ、距離 が縮まるのではないでしょうか。というのも、オンライン 対話のメリットは、検索者が移動しなくても、いつでも手 軽に審査官とオンラインで会えることにあるからです。

納品型から対話型への進化は多大なメリットを生み出す 一方で、対話のための移動は検索者に時間的、体力・精神 的、コスト的な負担を強いるものでもありました。検索者 が調査を既に終えた案件を数件分まとめて対話する必要性 も結果的に生じますし、検索者が仮包袋を持参する場合に はセキュリティ上の細心の注意や対策が求められます。

移動が不要になることで、こうした負担から解放される とともに、さらに、様々なカタチの対話が手軽になり、可 能性が開かれると思います。一例として事前対話にオンラ イン対話を活用するのは良いのではないでしょうか。1回 目の対話で検索者が本願説明のみを行い、審査官と共に検 索方針を立てた後、一旦持ち帰って検索を行い、2回目の 対話で検索結果の報告を行うときの、1回目の対話を「事 前対話」と呼んでいます。事前対話方式を用いると、1件 につき2回の対話を必要とするため効率が低下しやすくな ります。そこで、事前対話だけはオンライン対話で行って おき、2回目の対話は従来の対話方式で行うということで、 通常の1回で済ませる対話方式とほぼ同じ効率を維持する ことができます。また、このような2段階の対話を外国特 許文献検索外注に活用し、不慣れな外国特許文献検索につ いては事前対話で互いに打ち合わせた上で実施することも

考えられます。

また、検索者が審査官に質問や相談をしたいとき、例え ば、検索キー(FI、Fターム、フリーワード等)に関して質 問があるときはどうでしょうか。従来であれば、メールや 電話でやり取りをしていたのではないでしょうか。オンラ イン対話システムがあれば、資料を見せつつ説明すると いった視覚的な回答も可能になります。

さらに対面型の対話であれば、効率を考えて、複数の 案件の対話をまとめて行っているのが現状ですが、移動 の不要なオンライン対話では1件ずつ対話をすることも可 能です。検索者も検索を終えた案件から順次1件ずつ対話 を行うことで、記憶がフレッシュなうちに審査官への説 明ができるようになり、より効率が高まることが期待で きます。

オンライン対話の導入により移動が不要となれば、検 索者との間で対話だけに限らない様々な活用方法が考え られます。検索者と審査官の距離は確実に縮まり、それ は最終的には検索外注のより一層の効率化に繋がること になります。

オンライン対話そのものはどの登録調査機関でも導入が 可能です。特許庁の近くにある登録調査機関であってもオ ンライン対話を利用することで、上に例示したようなメ リットを享受することが可能です。

品質の観点から

「品質」、それは、検索外注においても最も重要なもの です。高い品質をもった検索報告書は、審査官の先行技術 調査に要する時間を確実に低減し、外注効果を高めます。 そして、高い品質をもった検索報告書の作成は、登録調査 機関が採用し雇用している高い能力をもった人材(検索者) により担われています。

したがって、いかにして優秀な人材(検索者)に検索外 注事業に参加していただき、競争環境での高い評価をもと に持続的に活躍していただくかが重要です。例えば、関西 や名古屋圏に基盤のある産業であれば、その技術分野で高 い能力をもった人材は、その地域に生活基盤を置いている ことが多いと思います。こうした地方の優秀な人材が検索 者として活躍できる機会を広げることにより、結果的に検 索報告書の品質向上が期待できます。

現在、複数の登録調査機関が大阪、京都、名古屋に拠点 を置いていますが、対面型の対話では、こうした地方の検 索者は対話のたびに新幹線に乗って移動するという負担を 負っています。特に、企業の第一線で長く経験を積まれた 優秀な人材にとっては、年齢的にも負担が大きいと思われ ます。こうした地方の壁、すなわち、移動のための時間的、 体力・精神的、コスト的な負担を取り除くオンライン対話

が導入されれば、優秀な人材を集める幅がさらに広がるこ とになります。換言すれば、地理的な環境の差をできるだ け排除し、品質(能力)第一での検索者間・登録調査機関 間の競争環境を実現することは、非常に重要なことと思い ます。

さらなる期待

続いて、「ドラえもん」的発想(=「こんなこといいな、 できたらいいな」の精神)で、将来のオンライン対話の妄 想で締めたいと思います。

審査官がオンライン対話を行う場所ですが、当面は、現 在の対話スペースにオンライン対話システムを設置するこ とになるかもしれません。しかし、本来、オンライン対話 は場所を選びません。審査官が日常使用しているPCにカ メラとヘッドセットを付けたら、自席でオンライン対話が 可能になるでしょう。

他にはどんな変化が生まれるのでしょうか。例えば、今 回のテレビ会議システムは録画機能がついています。対話 が終わって起案を始めようとしたとき、「あれ、検索者は 何て言ったっけ?」と思うことは審査官なら経験のあるこ とだと思います。こういうときこそ録画機能が有効です。 また、再着時に対話内容を思い出したいときに録画機能を 活用することも有効でしょう。

さらに、オンライン対話において書類が電子化されるこ とで次のようなことができないでしょうか。

- ・図面は3D表示で溢れる立体感
- ・書類はタブレット端末で表示して読み書き自在
- ・検索報告書をワンクリックすれば提示文献の該当の段落 や図面を見られるジャンプ機能

5. おわりに

本稿では、新しい対話形式「オンライン対話」をご紹介 してきました。特に、私自身が審査推進室併任中に予備的 試行を行った経験をご紹介し、今年度下半期に計画してい る審査室での試行の紹介を兼ねたオンライン対話の将来を 妄想入りで書いてきました。

冒頭でも述べたように、納品型から対話型への転換は検 索外注に大きな進化をもたらしました。そして、対面型の 対話はオンライン対話への転換が始まろうとしています。

納品型から対話型への進化が、モノクロテレビからカ ラーテレビへの変化であるとするならば、オンライン対話 への更なる変化はアナログからデジタルへの転換とでも言 えるのではないでしょうか。前節で、オンライン対話にお ける録画機能の活用を紹介しましたが、これもある種のデ ジタル化による恩恵と捉えることが可能かもしれません。



検索者と審査官とが直接会って行ってきた従来の対話を、 デジタル技術で置き換えたものがオンライン対話であると も言えるのではないでしょうか。

もちろん、対面型の対話にも優れた点が多くあります。 やはり人と人とのコミュニケーションにおいて "face-toface"であることは、理屈を越えた利点があります。新人 の検索者がいきなりオンライン対話を行うというのは難し いでしょう。このように指導が必用な検索者、あるいは審 査官であっても新人であれば、お互いの理解度を「肌で感 じる」ように直接、雰囲気で確認しつつ行う対面型の対話 形式の方がおそらく望ましいでしょう。

デジタルなオンライン対話が導入された後でも、アナロ グな従来の対話も共存し、検索者と審査官の状況次第で柔 軟に使い分けられるようにしたいものです。

さて、ここまで徒然なるままにオンライン対話について 紹介してきました。普段から対話を行っている審査官や検 索者の皆様が本稿の読後に、オンライン対話をどのような ものに感じられたかは分かりませんが、面白そうだから やってみたいと思った方もいれば、面倒だからやりたくな いと思った方もいるのではないでしょうか。

「好き」の反対は「嫌い」ではなくて「無関心」。 無関心 からは何も生まれないかもしれませんが、オンライン対話 が好きになれそうな方も、嫌いになってしまいそうな方 も、せめて「無関心」はやめていただいて、試行に参加し てみませんか?

オンライン対話は、まだ生まれてもいない未来の対話形 式。試行に参加された皆様からのご意見を反映し、より良 いオンライン対話の実現の糧としたいと願っております。

謝辞

まず初めに、本稿の執筆機会を与えてくださいました特 技懇編集委員会に厚く御礼申し上げます。

株式会社 パソナグループには、オンライン対話の予備 的試行に全面的にご協力いただいた上に、テレビ会議シス テムの実演等を見学する機会をいただきました。深く御礼 申し上げます。

また、株式会社 先進知財総合研究所には、筆者の後任 によるオンライン対話の予備的試行にご協力いただき、ま た、テレビ会議システムの実演を見学する機会をいただき ました。御礼申し上げます。

最後に、本稿を執筆するにあたって筆者が併任しており ました審査推進室の皆様には多くのご助言を賜りました。 ここに御礼申し上げます。

Profile

田中 寛人 (たなか ひろと)

2007年4月 特許庁入庁(特許審査第四部 伝送システム)

2009年4月 審查官昇仟

2012年7月 特許審査第一部 調整課 審査推進室 検索計画係長

2013年7月 審査第四部 電話通信(送配電・データ転送)(併任解除)