

四国 TLO の現状と弁理士に対する期待

株式会社テクノネットワーク四国 取締役技術移転部長

兼平 重和



目 次

1. 四国 TLO の現状と活動

- (1) 四国 TLO の概要
- (2) 発明取り扱い体制
- (3) 活動実績
- (4) 大学との連携に係る今後の方向性

2. 弁理士との連携

- (1) 弁理士との出会い
 - (2) 弁理士との連携状況
 - (3) 弁理士および日本弁理士会へのお願いと期待
-

1. 四国 TLO の現状と活動

(1) 四国 TLO の概要

株式会社テクノネットワーク四国（通称：四国 TLO）は、四国内の大学・高専（以下、大学等）の研究成果を産業界の方々に有効に活用していただくことを目的に設立された地域連携型の TLO です。

設 立 日：平成13年2月15日

TLO承認日：平成13年4月25日

（経済産業省及び文部科学省）

資 本 金：2,650万円（1株5万円，530株）

出 資 者：大学・高専の教員等 約290名

会員制度：四国TLOクラブ

（一般会員：年会費5万円／口，

特別会員：年会費50万円／口）

参加機関：21大学・高専（図1）

役 職 員：15名（うち常勤10名）（表1）

四国 TLO の設立に当たっては、四国内の理工系 5 大学（徳島大学・香川大学・愛媛大学・高知大学・高知工科大学）の学長の合意により委員会が設置され、1年以上にわたって検討及び準備作業が進められました。この間、これらの5大学が中心となって、四国内の他大学・高専並びに産業界に対して参加と協力を呼びかけました。このように、地域内の5大学が組織として連携し、一体となって TLO を立ち上げて、その後の活動を行ってきたところに四国 TLO の特徴があります。

四国 TLO 立ち上げ直後の常勤スタッフは3名でしたが、業務の増加にあわせて、徐々に陣容を拡大し、現在では10名に上っています。このうち、7名が技

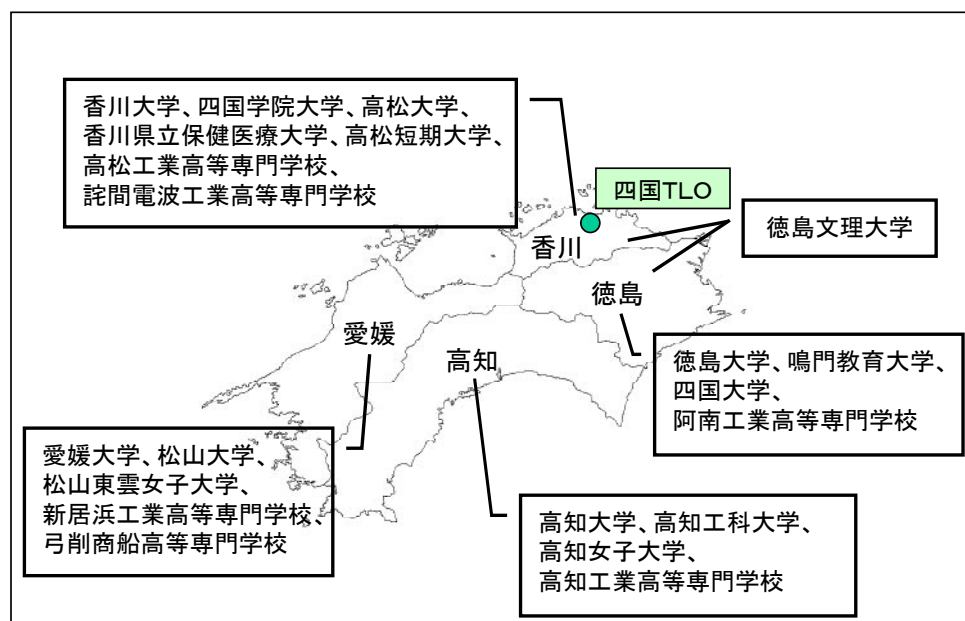


図1 四国 TLO への参加大学・高専

表 1 役職員の構成

代表取締役社長	塩崎 健二 ((財) 四国産業・技術振興センター理事長)
代表取締役	※真砂 俊治 (企業からの出向者, 技術系: 電気・工学全般)
取締役	高原 慶一郎 (ユニ・チャーム㈱ 代表取締役会長)
取締役	清水 顯 (愛媛大学 社会連携推進機構 相談役)
取締役	佐竹 弘 (徳島大学知的財産本部産学連携研究企画部長)
取締役	※兼平 重和 (企業からの出向者, 技術系: 電気・工学全般)
監査役	吉良 次雄 (四国旅客鉄道㈱ 取締役財務部長)
事業本部	本部長 真砂 俊治 (兼務)
	部員 ※新居 里美 (プロパー, 事務系)
技術移転部	部長 兼平 重和 (兼務)
	課長 ※酒井 一夫 (企業からの出向者, 技術系: 電気・工学全般)
	主任 ※大山 真吾 (プロパー, 技術系: バイオ)
	副主任 ※島津 さやか (プロパー, 技術系: 化学)
	部員 ※辻本 和敬 (プロパー, 技術系: 土木・工学全般)
	部員 ※塩崎 紀子 (プロパー, 技術系: バイオ)
事業推進部	部長 真砂 俊治 (兼務)
	課長 ※藤中 光明 (企業からの出向者, 事務系)
	部員 ※福岡 陽子 (プロパー, 事務系)

(氏名の頭の※印は常勤役職員を示します)

術系, 3名が事務系です。設立当初の技術系スタッフの専門は電気系だけでしたが, 工学全般, 医学, 薬学, 農学と幅広い分野の技術を取り扱う必要があることから, よりの確な技術移転活動を行えるように, 専門知識を持ったスタッフを拡充してきました。特に, 長期的な観点に立って, 次代の四国 TLO を担う人材を確保および育成するため, 若手プロパーの雇用に重点を置いています。平成 14 年にバイオ系 1 名, 平成 15 年に化学系 1 名, 平成 16 年に土木系 1 名, そして平成 17 年にバイオ系 1 名と, 毎年 1 名ずつ若手を増員してきました。これらのプロパーは 20 代~30 代ですが, 発明のヒヤリングや企業との交渉などについて, できるだけ権限を持って活動させるようにしています。彼らは, ひたむきな熱意を持って, 日々積極的に活動しており, 今では四国 TLO の活動に欠かすことができない人材に育ちつつあります。このように, 熱意のある若手のプロパー人材を登用し, 彼らが権限を持って生き活きと活動していることも四国 TLO の特徴の一つです。

(2) 発明取り扱い体制

四国 TLO における発明の取り扱いに係る大学との連携体制は図 2 の通りです。発明の特許出願・維持管理は大学が実施し, 企業への売り込み(マーケティング)活動は, 大学からの委任を受けて四国 TLO が行うことを基本スキームとしています。従来は, 国立大

学に法人格がなく権利者となれなかったため, 個人帰属と判定された職務発明を四国 TLO が譲り受けて特許出願・維持管理及びマーケティングを行っていました。しかし, 平成 16 年 4 月 1 日に国立大学が独立行政法人化され, 権利を保有できるようになったことを踏まえて, 現在のような体制に変更しました。

職務発明は発明者から大学に譲渡された後, 大学が権利者となって特許出願します。四国 TLO は, 特許出願した後に初めて発明内容を聞くのではなく, 発明のヒヤリングの段階から参加することとしています。これによって, 事業化及びライセンスの可能性の評価に四国 TLO の経験が反映されます。また早い段階に, 発明内容だけでなく, 発明者の意向や人柄(共同研究や技術指導に適した人物かどうかなど)を把握することができます。特許出願後, 四国 TLO は発明案件を企業に紹介し, 関心を持っていただいた企業とライセンス交渉を行った後, 企業・大学・四国 TLO 間で実施許諾に関する三者契約を締結します。ライセンスの対価は, 四国 TLO を通じて大学へ, さらに大学を通じて発明者に還元する形としています。

特許出願・維持管理は大学が行うことにしていますが, マンパワーや専門性の問題等で, 大学側から依頼があれば, 四国 TLO が担当します。この場合, 四国 TLO は特許出願の可否の検討や全般管理を行い, 特許出願・維持管理の実務は弁理士に委任することを基本としています。

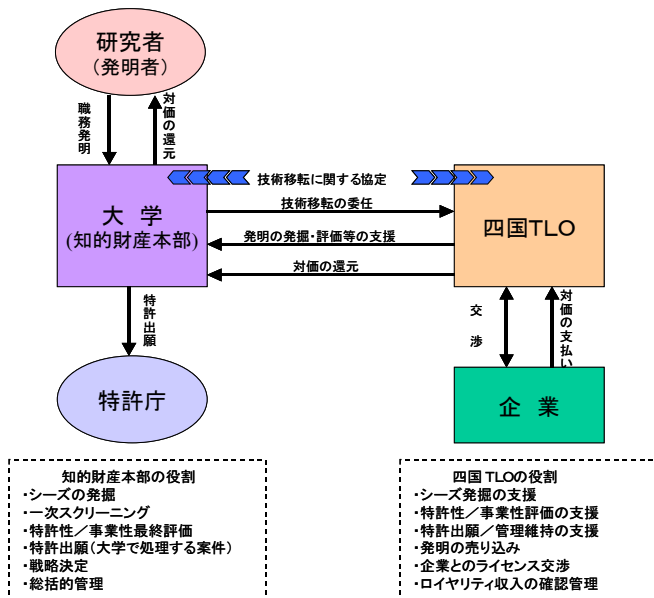


図 2 大学と四国 TLO との連携体制

(3) 活動実績

a. 発明の取り扱い

発明の取り扱いに係る四国 TLO の活動実績は表 2 の通りです。「四国 TLO 譲受対象分」というのは、国立大学独立行政法人化以前の約 3 年間における発明の取り扱いを意味します。一方、「大学帰属対象分」というのは、独立行政法人化後の約 1 年半における発明の取り扱いを意味します。

発明の相談件数は、四国 TLO 譲受対象分が 208 件、大学帰属対象分が 236 件に上っています。前者は独立行政法人化前の約 3 年間、後者は独立行政法人化後の 1.5 年強における件数であることを考慮すると、独立

行政法人化に伴って、四国 TLO の年間の取り扱い件数が倍増したことになります。

四国 TLO 譲受対象分の特許出願件数は、国内出願が 133 件、外国出願が 72 件に上っています。もっとも、国内出願には国内優先出願もカウントされており、さらに外国出願はほとんどが国内出願をベースにしていることから、実際に四国 TLO が譲り受けた発明案件数は 100 件程度です。すなわち、発明譲渡の相談があった 208 件のほぼ半数を譲り受けたことになります。これについても、独立行政法人化後の約 1.5 年間におけるマーケティング受任件数 121 件と同程度であり、四国 TLO の取り扱い件数がほぼ倍増していることが分かります。

実施許諾件数は、事業化に関心を持っている企業との共同出願を含めて、54 件に上っています。マーケティング対象案件数は約 220 件（四国 TLO が譲り受けた約 100 件とマーケティング受任件数 121 件の合計）になりますので、実施許諾率は約 1 / 4 といえます。

実施料収入があったのは 14 件、それも大半が一時金で、ランニングロイヤリティ収入件数はまだ少ないというのが実情です。大学の技術シーズは基礎的なものが多く、花開くまでに数年単位の長い期間を要するのが一般的であることから、現時点ではやむを得ないと考えています（ホリエモン流に言えば「想定範囲内」です）。しかし、実施許諾している案件には、研究開発が進んで有望なものもあり、これからが期待されるどころです。

表 2 発明取扱い状況（平成 17 年 11 月 30 日現在：設立からの累計）

内 容		医薬・バイオ	医療	IT・エレクトロニクス	その他	合計
四国 TLO 譲受対象分	発明相談件数	71	27	31	79	208
	特許出願件数(※)	91	14	13	87	205
	国内出願	50	10	12	61	133
	外国出願	41	4	1	26	72
大学帰属対象分	発明相談件数	75	21	38	102	236
	マーケティング受任件数	36	9	29	47	121
実施許諾件数 (共同出願による実施許諾を含む)		23	3	2	26	54
有償マテリアルトランスファ(試料提供)		6	0	0	0	6
実施料収入有り		10	0	0	4	14

(※)特許取下げ済みの案件を含む、全ての特許取扱い件数

b. その他の活動実績

四国 TLO では、発明の取り扱いだけでなく、以下のような研究開発及び知的財産に関わる様々な活動を行っています。

- 研究者と企業との共同研究の立ち上げのサポート
- 国の研究開発助成制度への提案のサポートとプロジェクトの運営
- 知財関連の受託事業(知財セミナーや知財調査など)
- 大学発ベンチャーの設立・運営のサポート

大学の技術シーズは、前述の通り、基礎的なものが多いことから、直ぐに実施許諾を目指すのではなく、先ず、関心を持っていただいた企業との共同研究を立ち上げることに重点を置いています。四国 TLO では、これまでに 30 件以上の共同研究の立ち上げに関わってきました。

特に、国のいろいろな研究開発助成制度は、大学の研究成果を「魔の川」を超えて開発ステージに、さらには「死の谷」を超えて事業化ステージに引き上げるうえで非常に有効と考えており、積極的な活用を図っています。これまでに、提案をサポートし、四国 TLO が管理法人として運営を行ったプロジェクトは合計 16 件、約 8 億 8 千万円に上り、その大部分を研究費として大学に提供しています。

- 地域新生コンソーシアム研究開発事業（経済産業省予算）

3 件、約 2 億 4,800 万円

（平成 13 年度補正 1 件、平成 14 年度補正 1 件、平成 17 年度 1 件）

- 大学発事業創出実用化研究開発事業（経済産業省予算）

11 件、約 4 億 4800 万円

（平成 14 年度 1 件、平成 14 年度補正 5 件、平成 17 年度 3 件）

- 産学官連携イノベーション創出事業（文部科学省予算）

2 件、約 1 億 6000 万円

（平成 13 年度補正 1 件、平成 14 年度：1 件）

- 次世代ロボット実用化プロジェクト（経済産業省予算）

1 件、約 2800 万円（平成 16 年度）

(4) 大学との連携に係る今後の方向性

四国 TLO は、国からの TLO 助成金を活動費の一部として活用してきました。しかし、この助成金は

TLO 承認から 5 年間と決まっており、本年度一杯で打ち切られることになっています。このままでは運営費が不足することから、活動費のベースを確保するため、技術移転の受託等の形で大学が資金負担することについて、大学側と協議を続けてきました。主要大学が資金負担することについては既に基本合意が得られており、現在、具体的な取り扱いに向けて検討を進めているところです。

四国 TLO の株主は、ほとんどが大学等の研究者です。これは、四国 TLO の設立当時、国立大学に法人格がなく株式を所有できなかったため、研究者に呼びかけて株主になっていただいたものです。しかし、上述のとおり、大学として四国 TLO の運営費を負担するようになること、また国立大学の独立行政法人化に伴って機関帰属の発明を扱うようになったことから、機関としての意向を四国 TLO の運営に反映させる必要があるとの判断から、将来的には株式を個人から大学に移管する方向で検討を進めています。

2. 弁理士との連携

(1) 弁理士との出会い

最初に、ある弁理士さんと筆者との出会いについて、エピソードをご紹介します。私どもが弁理士さんとのようにおつき合いしているかを示す一端になると思います。

平成 12 年当時に勤務していた（財）四国産業・技術振興センターにおいて特許セミナーを開催することになり、筆者が担当に決まりました。是非とも有意義なセミナーにしようと意気込んでいましたので、知り合いの企業や工業技術センターの方々に希望するテーマについてアンケートするなど十分に事前検討を行った上でテーマを決定しました。ただ、その当時まで弁理士とのおつき合いはほとんどなかったため、講師は弁理士会（当時、現在は日本弁理士会）に斡旋を依頼しました。地元には熱心な弁理士はいないだろうと思っていましたので、できれば中央の弁理士を希望している旨をお伝えしました。ところが、後日、弁理士会の担当者から、弁理士会の中四国ブロックに講師派遣の依頼をしているとの情報が入りました。直ぐに弁理士会に赴き、「熱意のある講師を希望している。地域ブロック内で順番に担当するような講師にはお願いしたくない。」旨を直談判しました。弁理士会からは、「ブ

ロック内にも熱意のある弁理士はいる。紹介する講師は熱心な弁理士なので、一度会ってほしい。」との回答。このような紹介の形ではどうせだめだろうと半ば諦めて帰途につきました。

ところで、弁理士会の直ぐ近くに特許庁があります。せっかく、東京まで来たついでに、特許関係の本を探そうと思って、特許庁地下の書籍コーナーに行きました。いろいろ探していたら、これはという本が見つかりました。「判例に学ぶ特許実務マニュアル」という本で、著者は「山内康伸」弁理士。さっき弁理士会で紹介を受けた講師と似た名前でした。急いでプロフィールを見ると、やはり同じ弁理士です。この方ならと思って、直ぐに山内弁理士にアポイントメントをとりました。高松にとんぼ返りして、当日の夕方にお会いしたら、物わかりの良いとても熱心な方でした。もちろん、特許セミナーは大成功。このことを通じて、「地方か中央かは問題ではない。要は人物であり、地方にも有為な弁理士がいる」ということを実感した次第です。

(2) 弁理士との連携状況

山内弁理士には、その後、四国 TLO の設立に向けた検討段階において多々ご指導いただきました。そして、四国 TLO の設立後、顧問弁理士をお願いし、現在に至っております。

発明案件を取り扱う際に、大学の近くの弁理士に相談できると便利です。そこで、顧問の山内弁理士に、各県の弁理士を紹介していただきました。徳島は豊栖康弘・康司弁理士、高知は田中幹人弁理士、愛媛は松島理弁理士です（もちろん、香川は山内康伸弁理士）。みなさん熱心な方で、四国 TLO の協力弁理士として登録し、折りに触れてご相談させていただいています。

そうはいっても、ナノテクや、化学、バイオなど、地元弁理士の得意分野ではない技術分野も多々あります。そこで、それらの案件については、いろいろなつてを頼って、首都圏や関西圏の専門分野の弁理士をお願いしています。これまでに、このような形で依頼し、いまもお付き合いのある弁理士はかなりの人数に上ります。各弁理士ともとても親切で、四国 TLO の趣旨をご説明しますと、アカデミックディスカウントで、しかも丁寧に対応していただいています。

(3) 弁理士および日本弁理士会へのお願いと期待

弁理士に特許出願を依頼する際、上述の通り、四国外の方をお願いすることも多々あります。過去につながりができた弁理士の専門分野に属する場合は問題ないのですが、最先端技術などの場合には新たに弁理士を捜す必要があります、苦労しています。日本弁理士会ホームページの「弁理士リスト検索システム」で検索できますが、専門分野が大まかすぎて、どの方をお願いしてよいか迷ってしまいます。「弁理士リスト検索システム」で、より詳細な専門分野（あるいは過去に取り扱った主な専門技術）まで表示されたら便利と思います。

新しい弁理士に依頼する際に困る点は、その弁理士の人物などが分からない点です。さらに、技量については、既にお付き合いのある弁理士でも分かりづらいものです。過去に、ある大手弁理士事務所に特許出願を依頼したことがあります。比較的に料金が安かったので良心的と思っていたのですが、後でその分野の専門家に特許明細書を見てもらったら抜けが多いとのこと。結局、その特許出願は審査請求を断念することになりました。実力を知ることの重要性を痛感した次第です。医者技量が分かりづらいのと同じですが、安心して依頼できるように、何らかの形で、弁理士の実力等がわかる仕組みがあればと思います（弁理士の格付けというところがおこがましいですが...）。

弁理士の中には、特許の事業化可能性にかかわらず、とにかく特許出願を奨める方、あるいはクライアントの言いなりに淡々と特許出願する方もいます。侵害排除が難しい方法特許や、権利範囲が非常に小さい針の穴特許になるのなら、普通は手間と費用をかけて出願する意味がありません（もちろん、戦略によっては、意味を持つケースもあると思いますが……）。特許出願を奨めるだけでなく、特許出願しないオプション（例えばノウハウとして維持する、出願しても強い特許にならないなど）も積極的に推奨する弁理士がどんどん出てくることを期待したいと思います。さらには、単に特許の出願・維持管理を行うだけでなく、知的財産の有効活用について戦略的にアドバイスできる弁理士が増えることを期待しています。

(原稿受領 2005.11.15)