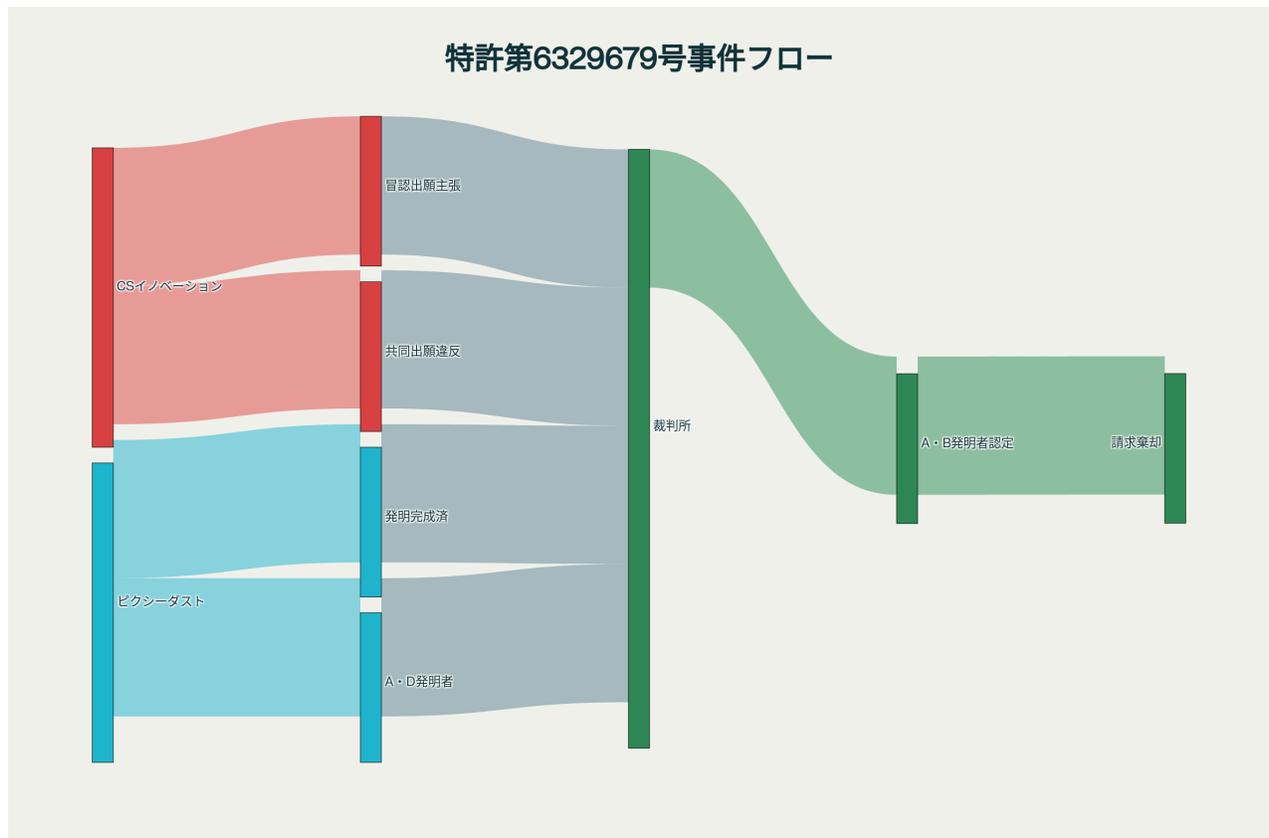


令和5年（行ケ）第10078号判決の深掘り分析

本判決は、超音波スピーカー技術をめぐる発明者認定の重要事例として、特許法における「発明の特徴的部分」の解釈と発明者該当性の判断基準を明確化した画期的な判決です。以下、包括的な分析を行います。



令和5年（行ケ）第10078号判決の事件概要と争点整理

1. 事件の全体像

当事者と基本構成

- **原告**：株式会社CSイノベーション（検査・計測機器の企画開発製造販売会社）
- **被告**：ピクシーダストテクノロジーズ株式会社（音響・光・電磁波制御のソフト・ハード研究開発）
- **対象特許**：特許第6329679号「オーディオコントローラ、超音波スピーカ、オーディオシステム、及びプログラム」
- **判決結果**：原告の請求棄却（特許権は被告に有効に帰属）

事件の発端

2027年5月、被告（当時のPDT社）が原告に「フェーズドアレイAM変調スピーカ」の試作機開発を依頼。原告は同年11月に4台の試作機を納品。しかし被告は2029年10月に単独で特許出願し、発明者としてA・Dの2名のみを記載。原告は2022年1月、真の発明者はC・Eであるとして冒認出願・共同出願違反を理由とする無効審判を請求したが不成立。これを受けて原告が審決取消訴訟を提起した事案です。

2. 主要争点「発明者の認定」の詳細分析

原告の主張

冒認出願の主張：本件発明の真の発明者はC及びEであり、被告の出願は特許を受ける権利を有しない者による冒認出願（特許法123条1項6号）

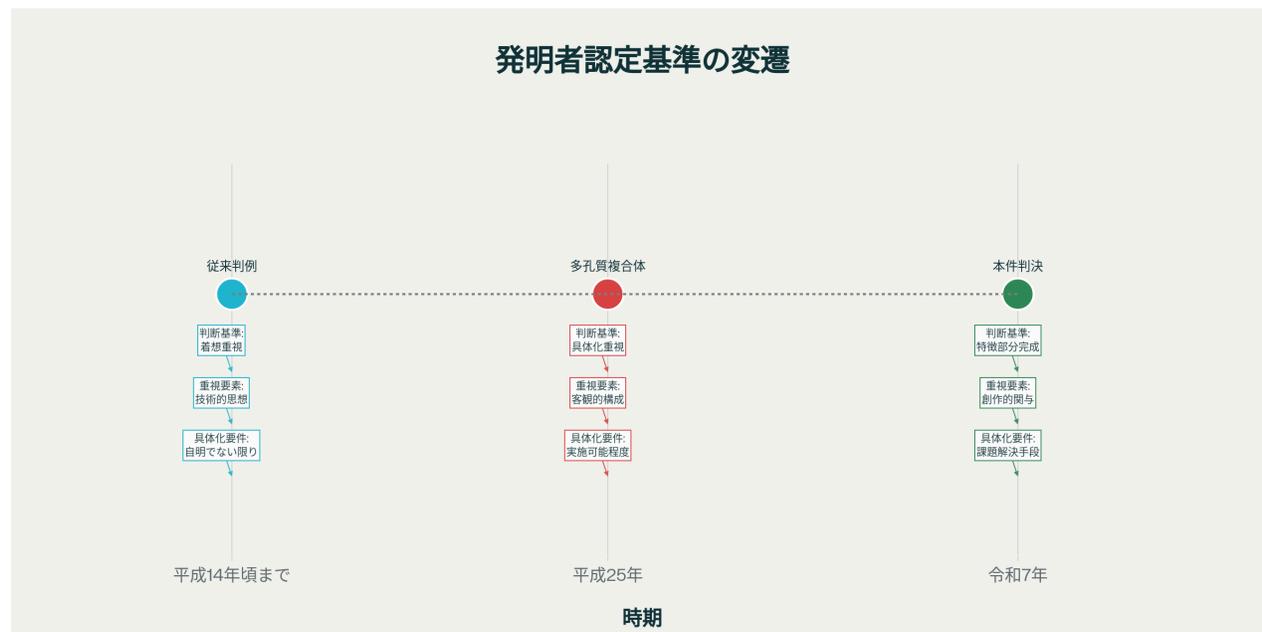
共同出願違反の主張：原告はC・Eから特許を受ける権利を承継しているため、被告単独の出願は共同出願違反（特許法38条、123条1項2号）

被告の反論

発明完成の先行性：被告のA・Bは平成25年1月までに本件実験機により本件発明を既に完成させており、平成27年5月の試作機依頼は単なる製品化のための委託に過ぎない。

技術的貢献の否定：原告は被告の指示に基づいて試作品を製造したのみで、発明の特徴的部分の創作には関与していない。

3. 「発明の特徴的部分」をめぐる定義の対立



発明者認定基準の判例による変遷と本件判決の位置づけ

原告が主張した特徴的部分

原告特徴的部分①：複数の超音波スピーカについて、任意の超音波の焦点位置と各超音波トランスデューサとの距離を算出し、当該距離に応じて焦点位置で超音波が集束するよう駆動タイミング（位相差）を制御する信号を生成

原告特徴的部分②：各超音波トランスデューサからオーディオ信号に基づいた所望の信号波形を表した同じ波形の超音波を当該駆動タイミング（位相差）で放射

予備的特徴的部分：少なくとも1つの焦点位置で「同じ波形が揃う」位相差を有する超音波を各超音波トランスデューサが放射するよう制御信号を出力する制御手段

裁判所が認定した特徴的部分

裁判所は原告の主張をすべて退け、本件発明の特徴的部分を以下のように認定しました：

「オーディオ信号に基づいて、各超音波トランスデューサを個別に制御するための制御信号を生成し、且つ、少なくとも1つの焦点位置で集束する位相差を有する超音波を各超音波トランスデューサが放射するように、前記制御信号を、各超音波トランスデューサに出力する制御手段を備える」

この認定により、原告が主張する詳細な位相制御や波形制御は、本件発明の特徴的部分ではなく、改良・具体化の範囲に留まるとされました。

4. 本件実験機と本件試作機の技術比較

パラメトリックスピーカー技術比較表

項目	本件実験機	本件試作機	技術的意義
基本原理	パラメトリックスピーカー技術（40kHz超音波の自己復調）	同上（改良版）	可聴音の音波に変調した超音波の空気中自己復調現象
位相制御	各トランスデューサの個別位相制御で焦点集束	同上+可聴音波形の位相制御	超音波の焦点位置制御が発明の特徴的部分
可聴音範囲	1~1023Hz（1Hz刻み）矩形波	10kHz程度までの任意波形	改良による音域拡張
変調方式	AM変調（50%PWM制御）	PWM変調（搬送波と同様タイミング制御）	音質向上のための変調方式改良

本件実験機と本件試作機の技術的比較と発明者認定への影響

本件実験機（被告開発、平成27年5月以前）

- **技術仕様**：40kHz超音波、285個のトランスデューサ、1-1023Hz可聴音生成（1Hz刻み）
- **変調方式**：AM変調（50%PWM制御）
- **音質**：初期テレビゲームの電子音レベル
- **位相制御**：超音波の位相制御のみ（可聴音の位相制御なし）
- **用途**：実験用装置

本件試作機（原告開発、平成27年11月納品）

- **技術仕様**：同上基本構成、10kHz程度まで対応
- **変調方式**：PWM変調（搬送波と同様のタイミング制御）
- **音質**：大幅改良、任意音波形再現可能
- **位相制御**：超音波+可聴音の両方の位相制御
- **用途**：製品レベルの実用機

裁判所の技術評価

裁判所は、本件実験機について「1023Hz以下の範囲（1Hz刻み）で変調された矩形波の可聴音（初期のテレビゲームの電子音のような音）という制約はあるものの、任意の焦点位置において可聴音を発生させることができるものであった」と認定。

一方、本件試作機については「可聴音の波形が焦点位置で集束するような位相差で放射し、焦点位置で可聴音の波形を揃える機能は、可聴音の音質を向上させるものではあっても、本件発明の技術的課題は、使用環境の制約の除去であって、可聴音の音質の向上ではないから、本件試作機の当該機能は本件発明の特徴的部分に当たるものではない」と判断しました。

5. 裁判所の判断理由の詳細分析

発明者認定の判断基準

裁判所は、「発明者とは、当該発明における技術的思想の創作、とりわけ従前の技術的課題の解決手段に係る発明の特徴的部分の完成に現実に関与した者、すなわち当該発明の特徴的部分を当業者が実施することができる程度にまで具体的・客観的なものとして構成する創作活動に関与した者を指すものと解される」との基準を採用。

原告の貢献に対する評価

技術的貢献の存在：裁判所は原告関係者による変調方式の検討、マイコンボードやFPGA基盤の選定、発熱・共鳴音対策、回路設計、ソフトウェア作成等の独自の貢献を認定。

しかし発明の特徴的部分への非関与：「本件試作機が備える各機能のうち、可聴音の波形が焦点位置で集束するような位相差で放射し、焦点位置で可聴音の波形を揃える機能は、可聴音の音質を向上させるものではあっても、本件発明の技術的課題は、使用環境の制約の除去であって、可聴音の音質の向上ではないから、本件試作機の当該機能は本件発明の特徴的部分に当たるものではない」

被告側発明者の認定理由

本件実験機による発明完成：Aらは本件実験機により、少なくとも「オーディオ信号に基づいて」以外の本件発明の特徴的部分を備えるものを開発し、任意の焦点位置において可聴音を発生させることができた。

パラメトリックスピーカーの周知性：可聴音の音波形に変調させた超音波の自己復調現象を利用したパラメトリックスピーカーは周知の技術であり、超音波を一般的なオーディオ音源の可聴音の音波形に変調することは当業者であれば実施可能。

6. 専門家コメントと第三者評価

弁理士による評価（添付資料より）

判決の妥当性：「原告が主張する原告特徴的部分①、原告特徴的部分②及び予備的的部分は、本件発明の特徴的部分を具現化又は改良した内容であり、原告であるから本件発明の発明者ではないと判断した本判決は妥当であると考える」

実務上の課題指摘：「被告が試作機の製作を依頼してから特許出願に至るまでに2年以上の期間を要しているが、この間に原告が上記特徴的部分について先に出願していた場合、本件発明の特許取得が困難になっていた可能性がある」

判決の法的意義

本判決は、**多孔質複合体事件**（平成25年（ネ）第10100号）等で示された「発明の特徴的部分を当業者が実施することができる程度にまで具体的・客観的なものとして構成する創作活動に参与した者」という発明者認定基準を踏襲し、これを超音波技術分野に適用した重要な事例です。

7. 実務上の教訓と提言

早期特許出願の重要性

リスクの具体化：被告は発明完成から2年以上経過して出願。この間に原告が類似技術で先願していれば、被告の特許取得は困難だった可能性。

対策：技術的思想が固まった段階での迅速な出願検討が必要。「実験機レベル」でも発明の特徴的部分を備えていれば特許可能。

業務委託契約における発明帰属の明確化

契約条項の重要性：試作機製作委託契約において、発明の帰属を事前に明確化することで紛争を予防可能。

推奨条項：

- 委託過程で生じる技術的成果の帰属規定
- 改良発明と基本発明の区別基準
- 共同発明が生じた場合の権利配分
- 出願権者・費用負担の明確化

発明者認定の実務指針

技術的貢献の評価基準：単なる改良・具体化ではなく、「発明の特徴的部分」すなわち「従前の技術的課題の解決手段を基礎付ける部分」への創作的関与が必要。

証拠保全の重要性：

- 技術開発過程の詳細な記録

- 技術的着想の時期・内容の文書化
- 各関係者の具体的貢献内容の明確化

8. 類似判例との比較と本判決の位置づけ

発明者認定基準の発展過程

従来の判例（～平成14年頃）：「新しい着想をした者は原則として発明者」（着想重視）

多孔質複合体事件（平成25年）：「技術的思想を当業者が実施できる程度にまで具体的・客観的なものとして構成する創作活動に関与した者」（具体化重視）

本判決（令和7年）：「発明の特徴的部分を当業者が実施できる程度にまで具体的・客観的なものとして構成する創作活動に関与した者」（特徴的部分重視）

特許権移転請求制度との関連

平成23年特許法改正で導入された**特許権移転請求制度**（特許法74条）は、冒認出願に対する真の権利者の救済手段として重要な制度ですが、本件では原告が真の権利者と認められなかったため利用できませんでした。

職務発明との相違点

本件は職務発明（特許法35条）ではなく、独立した企業間の委託関係における発明者認定の問題でした。職務発明であれば相当対価請求権が問題となりますが、本件では発明者性そのものが争点となりました。

結論

令和5年（行ケ）第10078号判決は、現代の複雑な技術開発環境において、「発明の特徴的部分」の概念を明確化し、単なる改良・具体化と発明の本質的価値創造を峻別した重要な判例です。

本判決が示した教訓は明確です：**技術開発において、発明の本質的価値となる「特徴的部分」を完成させた者こそが発明者であり、その後の改良や製品化への貢献は重要ではあるものの、発明者性を基礎づけるものではない。**

企業の研究開発活動においては、①基本技術の早期特許化、②外部委託時の権利帰属の明確化、③技術開発過程の詳細な記録保存が不可欠であることを、本判決は強く示唆しています。また、技術者・企業法務担当者は、「改良」と「発明」の本質的な違いを理解し、適切な知的財産戦略を構築する必要があります。

✻

1. 094070_hanrei.pdf

2. <https://ipnosusume.com/r6gkol10006/>

3. <https://www.ohebashi.com/jp/newsletter/IPNewsletter202506.pdf>

4. <https://www.human.tsukuba.ac.jp/education/wp-content/uploads/e82c97d2083cc1d5d4d4dbdb71a96939.pdf>

5. https://www.jp.courts.go.jp/app/hanrei_jp/detail?id=6353
6. <https://patents.google.com/patent/JP6329679B1/ja>
7. <https://innoventier.com/archives/2024/10/17370>
8. <https://ipforce.jp/patent-jp-B9-6329679>
9. <https://www.jp-bengoshi.com/archives/5355>
10. https://www.jpaa.or.jp/old/activity/publication/patent/patent-library/patent-lib/200908/jpaapatent200908_101-109.pdf
11. <http://www.tokugikon.jp/gikonshi/271/271kiko1.pdf>
12. <http://www.te-xu-ling-he-5nian-xing-ke-di-10078hao-oteiokontorora-chao-yin-bo-suhika.pdf>
13. https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/tokkyo_shoi/document/seisakubukai-06-shiryuu/paper07_1.pdf
14. https://www.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/981/092981_hanrei.pdf
15. <https://www.jp-bengoshi.com/archives/3711>
16. https://www.jpaa.or.jp/old/activity/publication/patent/patent-library/patent-lib/201205/jpaapatent201205_004-010.pdf
17. <https://www.jp-bengoshi.com/archives/5412>
18. https://www.city-yuwa.com/ip_group/ip_prec_att/detail/pdf/pt_invtadmits/01.pdf
19. http://www.jjpa.or.jp/kaiin/kikansi/honbun/2019_01_057.pdf
20. <https://www.jp-bengoshi.com/archives/8067>
21. <https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/3137>
22. <https://innoventier.com/archives/2022/03/13348>
23. <http://www.r05gyouke.com/10078.pdf>
24. <https://www.rish.kyoto-u.ac.jp/projects/mr201822/>
25. https://www.tohoku.ac.jp/japanese/newimg/pressimg/tohokuuniv-press20231010_01web2_pixie.pdf
26. <http://rainbow.hus.ac.jp/file/2019超指向性スピーカーの音響特性と超指向性音に対するエゾシカの反応調査.pdf>
27. https://www.pmda.go.jp/medical_devices/2017/M20170106001/150314000_22800BZI00040000_E100_1.pdf
28. https://pixiedusttech.com/ja/news/news_20220524
29. <https://www.chart.co.jp/subject/rika/scnet/53/Snet53-column.pdf>
30. <https://www.cit.nihon-u.ac.jp/laboratorydata/kenkyu/kouennkai/reference/No.57/pdf/9-5.pdf>
31. https://pixiedusttech.com/ja/news/news_20221110
32. <http://smart-ae.jp/wp-content/uploads/hpb-media/img/parame2.pdf>
33. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000392.000013377.html>
34. https://www.jp.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/070/094070_hanrei.pdf
35. <https://hoshistar81.jp/pdf/120324doc.pdf>
36. https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/kaisetu/h23/document/tokkyo_kaisei23_63/02syuu.pdf
37. <https://www.jp-bengoshi.com/archives/3383>
38. <https://www.thomsonreuters.co.jp/ja/westlaw-japan/column/2011/111017/>
39. <https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/4368>

40. <https://www.tmi.gr.jp/eyes/blog/2022/14228.html>
41. <https://www.inpit.go.jp/content/100575357.pdf>
42. http://www.tm-pat-law.com/letter/chizai_prism201812_02.pdf
43. https://www.jpaa.or.jp/old/activity/publication/patent/patent-library/patent-lib/201003/jpaapatent201003_094-102.pdf
44. <https://www.businesslawyers.jp/practices/798>
45. https://unius-pa.com/wp/wp-content/uploads/2025/07/R05_gyouke_10078.pdf
46. <https://www.ryuka.com/jp/news/benrishi-shiken/28298/>
47. https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/syoreikaisei/tokkyo/t_kaisei_231228.html
48. https://www.jpaa.or.jp/old/activity/publication/patent/patent-library/patent-lib/201205/jpaapatent201205_053-062.pdf
49. <https://www.jp-bengoshi.com/archives/7372>
50. <https://ipforce.jp/Hanketsu/2025-4>
51. https://unius-pa.com/decision_cancellation/10486/
52. <https://www.soel.com/特許 令和5年（行ケ）第10078号「オーデ/>
53. <https://www.bureau.tohoku.ac.jp/zaikessan/R02jigyohoukokusho.pdf>