

近年の進歩性の判断について（中編）

平成 25 年度 特許委員会 第 1 部会

北田 明, 泉 克文, 黒田 博道, 平山 淳, 藤本 英介
 高石 秀樹, 加藤 謹矢, 桑城 伸語, 堺 繁嗣, 鶴喰 寿孝
 黒崎 文枝, 呉 英燦, 新井 景親, 宮田 良子

要 約

本稿は、直近 5 年間の無効審判の審決取消訴訟で審決が取り消された裁判例を網羅的に分析し、裁判例の傾向を考察した結果を整理したものであり、10 月号に続いて、3 回連載の第 2 回目である。

11 月号においては、【第 2 分類】として、「動機付け（技術分野の関連性、課題の共通性、作用・機能の共通性、引用発明の内容中の示唆）」について判断した裁判例の検討結果を示す（12 月号に続く）。

目次

≪【第 2 分類】動機付け（技術分野の関連性、課題の共通性、作用・機能の共通性、引用発明の内容中の示唆）≫

1. 11 月号に示す「【第 2 分類】動機付け（技術分野の関連性、課題の共通性、作用・機能の共通性、引用発明の内容中の示唆）」について判断した裁判例の説明。
2. 技術分野の関連性
3. 課題の共通性
4. 作用・機能の共通性
5. 引用発明の内容中の示唆

≪【第 2 分類】動機付け（技術分野の関連性、課題の共通性、作用・機能の共通性、引用発明の内容中の示唆）≫

1. 11 月号においては、「【第 2 分類】動機付け（技術分野の関連性、課題の共通性、作用・機能の共通性、引用発明の内容中の示唆）」について判断した裁判例を説明する。

（1）「技術分野の関連性」について判断した裁判例の傾向

特許庁は、引用発明における課題・目的等をほとんど考慮しないか、あるいは広く捉えて引用発明の開示内容を表面的または文字通りに解釈して結論に至る傾向がみられ、特段、技術分野の関連性を認定しない場合がみられる。

一方、裁判所は、相違点に関連する構成について、当該構成を採用するに至った課題・目的・用途等と関連付けて、本件明細書および引用発明の開示内容を総

合考慮して技術分野の関連性を判断し、引用発明の適用容易性や組合せの容易想到性について結論を導く傾向がみられる。

（2）「課題の共通性」について判断した裁判例の傾向

●無効成立（進歩性無）⇒取消（進歩性有）の類型

審決は、課題・目的を同じと判断する傾向があるのに対して、判決は、発明及び引例を詳細に検討して、課題・目的が「記載されていない」、「異なる」又は「同様の解決課題が当然に存在するといえない」と判断する傾向にある。

審決は、その構成の採用が容易である、あるいは単なる設計事項であると判断したものを、本件特許と引用発明とを子細に検討した上で、実施例レベルでの課題が異なることを根拠として無効理由がないとしている判決もある。

●無効不成立（進歩性有）⇒取消（進歩性無）の類型

審決は、記載内容に基づいて課題・目的を抽出する傾向があるのに対し、判決は、発明及び引例を詳細に検討して、普遍的な課題、周知の課題、手段の重なり、必要性を持ち出して課題・目的を判断する傾向にある。

また、発明の解決課題と関係の薄い構成に関しては、設計事項であると判示した判決もある。

（３）「作用・機能の共通性」について判断した裁判例の傾向

●無効成立（進歩性無）⇒取消（進歩性有）の類型

審決は、公知・周知技術が当然に奏するであろう汎用的な作用機能を抽出する傾向があるのに対して、判決は、発明の構成を具体的に検討し、作用機能の相違を判断する傾向にある。

●無効不成立（進歩性有）⇒取消（進歩性無）の類型

審決は、本件発明と引用発明との作用機能を限定的に解釈して差別化する傾向があるのに対して、判決は、緩やかに作用機能の共通性を判断する傾向にある。

（４）「引用発明の内容中の示唆」について判断した裁判例の傾向

審決と判決では引用文献の読み方が異なるため、引用文献から抽出される事項に差異が生じているものと思われる。審決は、引用文献から直接読み取れる事項から、示唆の有無が検討される傾向があった。一方、判決は、引用発明から直接読み取れる事項から更に踏み込んで、当該事項から当業者であれば理解したであろう事項を導き出すというステップを経て、示唆の有無が検討される傾向があった。

今回検討した事例において、無効不成立審決（進歩性有）を取り消した判決と無効成立審決（進歩性無）を取り消した判決には次のような傾向が見られた。前者に該当するケースは全て（８件）、課題や解決手段に言及することなく、引用文献に示唆があると判断されている（傾向①）。一方、後者に該当するケース（全９件）のうち６件においては、課題や解決手段について言及した上で、示唆の有無が判断されている（傾向②）。

２．《技術分野の関連性》については、検討結果は以下のとおりである。

技術分野の関連性	判決（事件番号）
無効成立（進歩性無）⇒取消（進歩性有）	平成 20（行ケ）10425
	平成 23（行ケ）10130
無効不成立（進歩性有）⇒取消（進歩性無）	平成 19（行ケ）10241
	平成 21（行ケ）10295
	平成 21（行ケ）10329
	平成 21（行ケ）10253
	平成 22（行ケ）10060
	平成 24（行ケ）10129

●全体から抽出できる傾向

特許庁は、引用発明における課題・目的等をほとんど考慮しないか、あるいは広く捉えて引用発明の開示内容を表面的または文字通りに解釈して結論に至る傾向がみられ、特段、技術分野の関連性を認定しない場合がみられる。

一方、裁判所は、相違点に関連する構成について、当該構成を採用するに至った課題・目的・用途等と関連付けて、本件明細書および引用発明の開示内容を総合考慮して技術分野の関連性を判断し、引用発明の適用容易性や組合せの容易想到性について結論を導く傾向がみられる。

●傾向に沿った判断をした事案

（１）無効成立（進歩性無）⇒取消（進歩性有）

・平成 23（行ケ）10130

（発明の内容）

「多数の凸部が形成されたキャップフィルムと、当該キャップフィルム的一方の面に設けられたバックフィルムと、前記キャップフィルムの他方の面に熱融着により貼り合わされることにより設けられた一層からなるライナーフィルムと、を有する三層構造を備え、内側に多数の気泡空間が形成されてなる気泡シート」（特許第 4126000 号）。

（審決の内容）

「プラスチックフィルム等を用いる包装材において、新たな機能を付与しようとするれば新たな機能を有する層を付加するのは当業者の技術常識といえ、逆に、従来複数の層により達成されていた機能を例えば一層で達成できるならば、従来の複数の層に代えて新たな一層を採用し、製造の工程や手間やコストの削減を図ることも、当業者の技術常識といえる。すなわち、二層の機能を一層で担保できる材料があれば、二層のものを一層のものに代えることは当業者が当然に試みることである。」

「審決は、刊行物 5 の実施例 6 に表面保護フィルムの粘着剤として「添加剤以外の原材料が水素化スチレン・ブタジエン系共重合体のみ」からなるものが記載され、刊行物 2 の比較例 1 には、水素化スチレン・ブタジエン系共重合体のみからなるものを押出機で自己粘着性エラストマーシートが記載されていることから、周知の粘着剤として、添加剤以外の原材料が水素

化スチレン・ブタジエン系共重合体のみのものを認定し、これらが適度な初期粘着力、粘着力経時的上昇がないという有利な効果を有するより適した粘着剤であることから、「ポリオレフィンフィルム 31」を省いてこれらの周知の粘着材「一層」からなるライナーフィルムとすることは当業者の通常の創作能力の発揮にすぎないとした。」

（判決の内容）

「積層体の発明は、各層の材質、積層順序、膜厚、層間状態等に発明の技術思想があり、個々の層の材質や膜厚自体が公知であることは、積層体の発明に進歩性がないことを意味するものとはいえず、個々の具体的積層体構造に基づく検討が不可欠であり、一般論としても、新たな機能を付与しようとするならば新たな機能を有する層を付加すること自体は容易想到といえるとしても、従来複数の層により達成されていた機能をより少ない数の層で達成しようとする場合、複数層がどのように積層体全体において機能を維持していたかを具体的に検討しなければ、いずれかの層を省略できるとはいえないから、二層の機能を一層で担保できる材料があれば、二層のものを一層のものに代えることが直ちに容易想到であるとはいえない。目的の面からも、例えば材質の変更等の具体的比較を行わなければ、層の数の減少が製造の工程や手間やコストの削減を達成するかどうかとも明らかではない。

引用発明 2 は、粘着剥離を繰り返せる標識や表示として使用される自己粘着性エラストマーシート（いわばシール）に関する発明であって、被着体の運搬・施工時の衝撃から被着体を保護するための気泡シートに関する発明である引用発明 1A とは技術分野ないし用途が異なるものである。当業者は、発明が解決しようとする課題に関連する技術分野の技術を自らの知識とすることができる者であるから、気泡シートの分野における当業者は、引用発明 1A が「粘着剤層 32」を有していることから「粘着剤」に関する技術も自らの知識とすることができ、「粘着剤」の材料の選択や設計変更などの通常の創作能力を發揮できるとしても、引用発明 1A を構成しているのは「粘着剤層 32」であるから、当業者は、気泡シート内でポリオレフィンフィルム 31 上に形成されている粘着剤層 32 に関する知識を獲得できると考えるのが相当であり、両者を合わせて気泡シートの構造自体を変更すること（すなわち、「ポ

リオレフィンフィルム 31 上に形成されている粘着剤層 32」という二層構造を、気泡シートの構造と粘着剤の双方を合わせ考慮して一層構造とすること）まで、当業者の通常の創作能力の発揮ということとはできないというべきである。

したがって、引用発明 1A において、「基材としてのポリオレフィンフィルム 31 の片面に、粘着力が 0.7~25 (N/50mm) である粘着剤層 32 を有」するものに代えて「一層」からなるライナーフィルムとすることは容易想到でなく、そうすると、引用発明 1A に引用発明 2 を適用することは容易想到であるとはいえない。」

（評価）

審決は、プラスチックフィルム等を用いる包装材において、従来の複数の層に代えて新たな一層（引用発明 2）を採用し、従来複数の層（引用発明 1A）により達成されていた機能を一層で達成することは当業者が当然に試みることでありと認定したのに対し、判決は、当業者は発明の解決しようとする課題に関連する技術分野の技術を自らの知識とすることができるものであるとの前提を挙げ、引用発明 2 は、粘着剥離を繰り返せる標識や表示として使用される自己粘着性エラストマーシート（いわばシール、粘着剤）に関する発明であって、そもそも被着体の運搬・施工時の衝撃から被着体を保護するという用途が想定されたものではなく、運搬・施工時の衝撃に対する強度の記載が一切ないなどの原告主張を参酌して、被着体の運搬・施工時の衝撃から被着体を保護するための気泡シートに関する発明である引用発明 1A とは技術分野ないし用途が異なるとして、気泡シート中の粘着剤層に関する知識を用いて、気泡シートの二層構造自体を変更して一層構造とすることまで、当業者の通常の創作能力の発揮ということとはできないと判示した。

（2）無効不成立（進歩性有）⇒取消（進歩性無）

・平成 21（行ケ）10253

（発明の内容）

「ポリエチレングリコールをゼラチンに配合して得られるハードゼラチンカプセルであって、前記ポリエチレングリコールとして # 4000 のポリエチレングリコールを用い、かつその含有量がゼラチンに対して 3~15 重量%であることを特徴とする吸水性又は吸湿

性物質を充填するための非フォーム状ハードゼラチンカプセル」（特許第 4099537 号）。

（審決の内容）

「引用例 2 には、ゼラチン単独フィルムの耐衝撃強度の向上には、グリセリンよりも特定のポリエチレングリコールの方がよいことについて開示されているとは認められない。」

（判決の内容）

「引用発明 9 は、ゼラチンカプセルを低湿度下に保存した場合、カプセルが破壊されやすくなるという課題を有するものであり、また、引用例 2 は、前記のとおり、ゼラチンカプセルの技術分野に属する文献ということもできるから、引用発明 9 と同じ技術分野に属するものといって差し支えない。

したがって、引用発明 9 の、ハードゼラチンカプセルの低湿度環境におけるカプセルの破壊を改善する目的で、引用例 2 により開示された技術的知見に基づき、ハードゼラチンカプセルを製造するために用いるゼラチン基剤の可塑剤として、グリセリンに代えて、グリセリンよりも低湿度下において優れた耐衝撃強度を与える PEG - 3000、あるいはそれに類似するポリエチレングリコールをゼラチンに対して 1~5% 程度添加することは、当業者が容易に行い得ることであるものと認められる。」

（評価）

審決は、引用例 2 にはゼラチン単独フィルムの耐衝撃強度の向上には特定のポリエチレングリコールの方がよいことについて開示されているとは認められないと認定したのに対し、判決は、引用発明 9 がゼラチンカプセルを低湿度下に保存した場合、カプセルが破壊されやすくなるという課題のもと、ハードゼラチンカプセルの低湿度環境におけるカプセルの破壊を改善する目的で、ゼラチン自体の物理、機械的特性に関する一般の知見を開示する引用例 2 を、ゼラチンカプセルという同じ技術分野に属するものとして引用例 2 に開示される添加量を引用発明 9 に組み合わせて適用することは、当業者が容易に行い得ることであると判示した。

3. 《課題の共通性》については、検討結果は以下のとおりである。

課題の共通性	判決（事件番号）
無効成立(進歩性無)⇒取消(進歩性有)	平成 20(行ケ)10214
	平成 20(行ケ)10154
	平成 20(行ケ)10155
	平成 20(行ケ)10064
	平成 20(行ケ)10398
	平成 20(行ケ)10297
	平成 20(行ケ)10425
	平成 21(行ケ)10112
	平成 21(行ケ)10412
	平成 22(行ケ)10056
	平成 24(行ケ)10018
	平成 24(行ケ)10278
	無効不成立(進歩性有)⇒取消(進歩性無)
平成 20(行ケ)10002	
平成 20(行ケ)10490	
平成 21(行ケ)10136	
平成 21(行ケ)10142	
平成 22(行ケ)10038	
平成 22(行ケ)10070	
平成 22(行ケ)10034	
平成 23(行ケ)10193	
平成 24(行ケ)10129	
平成 24(行ケ)10413	
平成 24(行ケ)10090, 10414	
平成 23(行ケ)10413	

●全体から抽出できる傾向

(1) 無効成立(進歩性無)⇒取消(進歩性有)

審決は、課題・目的を同じと判断する傾向があるのに対して、判決は、発明及び引例を詳細に検討して、課題・目的が「記載されていない」、「異なる」又は「同様の解決課題が当然に存在するといえない」と判断する傾向にある。

審決では、その構成の採用が容易である、あるいは単なる設計事項であると判断したものを、本件特許と引用発明とを子細に検討した上で、実施例レベルでの課題が異なることを根拠として無効理由がないとしている判決もある。

(2) 無効不成立(進歩性有)⇒取消(進歩性無)

審決は、記載内容に基づいて課題・目的を抽出する傾向があるのに対して、判決は、発明及び引例を詳細に検討して、普遍的な課題、周知の課題、手段の重なり、必要性を持ち出して課題・目的を判断する傾向にある。

また、発明の解決課題と関係の薄い構成に関しては、設計事項であると判示した判例もある。

●傾向に沿った判断をした事案

(1) 無効成立(進歩性無)⇒取消(進歩性有)

・平成20(行ケ)10155

(発明の内容)

溶融アルミニウムを収納し、公道上を運搬車両によって運搬するための容器の構造に関する発明（特許第3506137号）である。

(審決の内容)

「甲第1号証、甲第4号証は、いずれも溶融金属を収容、搬送、供給する容器に関するものであり、溶融金属を密閉した取鍋に収容し、湯こぼれ等を生じさせずに安全に運搬することができることを内容とするものであるから、その技術分野や作用、機能において共通すると認められる。そうすると、取鍋を運搬車両に搭載し公道を介してユースポイントまで搬送するという甲第4号証記載の技術的思想を、甲第1号証記載発明に適用することは、当業者が容易に想到し得るものである。」

(判決の内容)

「本件発明1と上記(2)に記載したような甲4発明とを対比すると、甲4発明は取鍋を運搬車両に搭載し公道を介して工場間で運搬するという技術的課題を有し、その課題解決手段としては、上記(2)ア(ウ)～(キ)記載のような運搬用車両に搭載し公道上を搬送されるに適した構成を採用しており、技術分野は同じくするものの、その技術的課題は、傾動式取鍋の安全な工場間運搬（甲4発明）と加圧式取鍋特有の内圧調整用配管の詰まりの防止（本件発明1）というように基本的に異なっており、その課題解決手段も、注湯口、受湯口の密閉手段や運搬用車両への係止手段が設けられた構成（甲4発明）と「前記第2の配管は、前記ハッチの中央、または中央から少しずれた位置に設けられた内圧調整用の貫通孔に接続され」た構成（本件発明1の相違点イ）というように異なっており、その機能や作用についても異なるものであるから、そのような甲4発明に接した当業者が、本件発明1の相違点イの構成を容易に想起することができたと認めることはできない。」

(評価)

審決では課題を形式的にとらえて引用文献から容易

想到であると認定したが、判決では技術的課題が異なり、かつ課題解決手段も異なるのであるから容易想到ではないと判示した。

・平成20(行ケ)10064

(発明の内容)

工作機械の回転の円滑性を担保するために、主軸に液体と気体とを混合したミストを吹き付けるようにした主軸装置の液体供給路に関する発明（特許第2687110号）である。

(審決の内容)

「審決は、相違点1の判断において、甲2発明の構成につき、「ミスト発生のための機構が、工具の中央ボア孔(22)と、パイプ(19)からなっているのであるから、工具そのものが、その中央ボア孔がパイプを通し、更に必要な量の圧縮空気を流すことのできるというような、ミスト発生のための専用の形状を採らざるを得ないことは明らかである。」(20頁11～15行)と認めながら、「切削液通路を備えただけの通常の形状の工具を用いるというような要求は一般的なものであるから、この要求に応えるならば、ミスト発生のための機構を、工具内に設けることはできなくなり、工具の手前、つまり『主軸の先端部或いは工具ホルダ内』に設けざるを得ないのは、当然である。」(20頁16～20行)との理由により、相違点1は、「当業者が適宜採用できた設計的事項である。」とする。」

(判決の内容)

「そして、潤滑液が別個の噴霧ノズルにより加工領域に供給される従来技術においては、工具の徹底的な冷却が容易ではなく、また、比較的多量の潤滑液が噴霧されなければならないという問題が生じていたところ、甲2発明は、これらの課題を解決するため、ドリル工具又はフライス工具(10)のシャフト用のクランプブラケット(6)が組み込まれた動力駆動される回転スピンドル(2)を備え、スピンドルとドリル工具又はフライス工具のシャフトとが互いに整列した中央ボア孔(21, 22)を備えるとともに、この中央ボア孔が工具の冷却に関与する圧縮空気の供給部(17)に連結され、この中央ボア孔を通して細いパイプ(19)がドリル工具又はフライス工具(10)の出口(31)のすぐ上流側まで延びて配置され、この細いパイプは、潤滑液

の供給部に連結されている構成とされる。」

「本件発明と甲2発明とは、同じ工作機械の主軸装置に関する発明において、主軸装置側にミスト発生装置を設け、そのミスト発生装置は、気体と液体を同時かつ別々に供給するための2系統の供給路を備え、2系統の供給路のうち内側に液体用供給路を形成する供給管を設けて切削液を液体供給孔から供給し、気体をこの液体供給孔の外周囲に設けられた供給管から供給して、液体と気体を混合してミストを発生する構成とし、発生したミストは、工具内通路を通じて切刃近傍から噴出され、被加工物に供給されるようにした点で共通するものであるが、本件発明は、混合したミストが分散しないことを解決課題としているという点で、甲2発明とは異なる課題を有するものである。

そして、①本件発明における上記課題を解決するため、本件発明1のミスト発生装置の構成は、甲2発明のミスト発生装置の構成とは上記のとおりの相違点を有することになり、その結果、②ミスト発生装置の設置位置につき、甲2発明は工具の出口のすぐ上流側であるのに対し、本件発明は主軸の先端部又は工具ホルダ内とすることができるとの相違点を生じさせ、さらに、③ミスト発生位置からミストを供給する加工部までの噴霧状態を保つ必要がある距離も、両者を比較すると、本件発明は長い距離であるのに対し、甲2発明は短い距離であるとの相違点を生じさせたものである。

このように、本件発明は、本件発明が有し、甲2発明が有しない上記課題を解決するために、ミストを発生する機構、ミスト発生装置の設置箇所及び噴霧状態を保つ距離において異なることとなったものであって、これらについては、甲2発明から容易に想到し得るものではないと認められる。」

（評価）

審決では、相違点を認定しながらも、その相違点は、「当業者が適宜採用できた設計的事項である。」と認定した。

判決では、「本件発明は、混合したミストが分散しないことを解決課題としているという点で、甲2発明とは異なる課題を有するものである。」と認定し、更に課題が異なっていることに起因して、課題を解決するための手段も異なっているので、容易に想到し得るものではないと判示した。

・平成24(行ケ)10018

（発明の内容）

補助容量を連結する補助容量ラインが補助容量連結ラインによって他の補助容量ラインと電氣的に接続されることで、補助容量及び補助容量ラインの電圧変化を抑制し、この電圧変化が原因で発生する画像のムラを防ぐ、発明の名称を「アクティブマトリクス型表示装置」とする発明（特許第4353660号）である。

（審決の内容）

「蓄積容量バスライン（補助容量ライン）間を接続する電極を画素電極と重畳する位置に配置することは周知の技術にすぎず、引用発明に当該周知の技術を採用することは、当業者にとって格別の創意を必要とすることではないとし（46頁1行～9行）、周知技術の根拠として甲第9号証、甲第10号証参照としている。」

（判決の内容）

「甲第9号証のシールド電極は、アクティブマトリクス型液晶表示装置において、絵素電極とゲート配線間の静電容量を低減することを目的として設けられたものであって、すべての補助容量配線と電氣的に接続して、シールド電極が浮遊容量を持つことによって静電シールド効果が減少することを防ぐとともに、補助容量配線の一部が欠落して断線した場合でも、シールド電極を介してすべての補助容量配線に信号が入力されるので、補助容量配線が断線したときに生じる一列の絵素すべてが欠陥となる線状欠陥を防止するものである。そして、甲第9号証のシールド電極は、絵素電極と重畳する位置に配置されていることが認められる。」

「甲第10号証の予備線は、アクティブマトリクス型液晶表示装置において、小型化を阻止することも、表示品位を低下させることもなく、信号線断線時の修正を可能とすることを目的として設けられたものであって、すべてのCs線と電氣的に接続することによって、信号線に断線不良が生じたときは、予備線と電極線とを介して断線箇所を迂回するようにして信号線にデータ電圧を印加することができるようにするものであり、画素電極に重畳する位置に配置されていることが認められる。」

「本件発明1の「補助容量連結ライン」は、ドレインラインと補助容量ラインやゲートラインとの容量結合

に起因する補助容量及び補助容量ラインの電圧変化を抑制することを目的として設けられているものであるから、甲第10号証の予備線は、本件発明1の「補助容量連結ライン」とは、設けられた目的が異なるものである。」

「甲第9号証のシールド電極及び甲第10号証の予備線は本件発明1の「補助容量連結ライン」とは、設けられた目的が異なるものであり、光の透過特性への悪影響と画素電極と接続電極間の寄生容量の問題を解決するものではない。」

（評価）

審決は、引用発明に周知の技術を適用することは容易としたのに対し、判決は、設けられた目的が異なり、光の透過特性への悪影響と画素電極と接続電極間の寄生容量の問題を解決するものではないとして無効審決を取り消した。

（2）無効不成立（進歩性有）⇒取消（進歩性無）

・平成21（行ケ）10142

（発明の内容）

粉粒体を混合するに際して、粉粒体に付着している微粉（ダストを含む）を除去する、粉粒体の混合及び微粉の除去装置に関する発明（特許第3767993号）である。

（審決の内容）

「本件特許発明4と甲4発明の相違点として、本件特許発明4は、レベル計を「供給管の横向き管における最下面の延長線の近傍位置または該延長線より上方位置」に設け、当該レベル計は「吸引輸送源を停止する前に混合された混合済み材料の充填レベルを、前記吸引輸送源を停止している場合に検出するための」ものであるのに対して、甲4発明は、シーケンサー・レベル検知器の作用によって自動的に吸引装置19が作動されるものであるが、レベル検知器が設けられている位置については明らかではない点を挙げ（相違点4-2）、甲4発明と甲2装置発明との組合せによる容易想到性を否定する。」

（判決の内容）

「甲4発明は、供給管12が「横向き管の先端がL字状に曲げられ出口28が上向きとなされ、この上向き

出口28が供給口兼排出口4にその下方から粉粒体流出間隙29を形成するようにして対向する」といった構成を有することで、従来の混合装置において必要であった開閉ダンパーを用いずに、未混合材料が混合槽に行かずに下方に落下するという課題を解決するものであり、また、甲4公報におけるシーケンサー・レベル検知器は、その作用により自動的に吸引装置19が作動されるもので、その検出結果に基づきエア吸引手段の運転・停止を制御するというものであるから、同検知器の位置が有する技術的意義も、混合済み材料の充填レベルを検出するためのものということができる。したがって、甲4発明においてレベル検知器を設ける位置は甲4発明が解決すべき課題とは無関係であり、当業者において適宜設定すべき事項といえることができる。」

（評価）

判決では、レベル計の位置が引用発明である甲4発明の解決課題と無関係であるので、位置の限定を考える必要がないという論理構成で無効理由があるとした。

・平成22（行ケ）10034

（発明の内容）

ロボットの旋回半径を小さくするという技術思想に基づく、発明の名称を「ダブルアーム型ロボット」とする発明（特許第3973048号）である。

（審決の内容）

「本件審決の理由は、・・・、下記アの引用例に記載された発明（以下「引用発明」という。）及び下記イないしサの周知例1ないし10に記載された周知技術（以下、順に「周知技術1」ないし「周知技術10」という。）に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものということとはできないとして、本件発明に係る本件特許を無効にすることができない、というものである。」

「本件審決は、引用発明が搬送チャンバ内の物品搬送という特別な用途に用いられる技術であることを前提とし、「一つのアーム」についての周知技術を引用発明に適用することについて、搬送チャンバの内部容積が大きくなる欠点や、「二組のアーム」を有する「特別な用途」のものである引用発明に適用する「特別な動

機」が必要であるなどとする・・・」

（判決の内容）

「引用発明の特許請求の範囲においては、アーム部やハンド全体が上下移動する構成を排除されているものではなく、引用例にも、ハンドがアーム部に対して昇降する機能や、アーム部及びハンド全体が昇降する機能が明示されているものである。

そうすると、当業者が、引用例の記載から、引用例の実施例において開示された搬送チャンバ内に上下一対に配設されたロボットにつき、「ハンドがアーム部に対して昇降する機能や、アーム部及びハンド全体が昇降する機能」を有する構成として、搬送チャンバとは無関係に、アーム部とハンド部とを、支持部材を介して周知技術であるコラム型の上下昇降機構に組み合わせることは、容易であるといえることができる。

この点について、被告は、引用発明は、ロボットを横方向に2台並べることによる基板処理装置の大型化という課題を解決するために、ロボットのアームを搬送チャンバの天井と床とにそれぞれ対向するように設けたにすぎず、支持部材を上下に移動させてチャンバ以外において使用することを想起することは困難であるなどと主張する。

しかしながら、本件明細書及び引用例における課題に関する具体的表現が相違するとしても、本件発明及び引用発明は、いずれも産業用ロボットにおいて普遍的な課題というべき省スペース化や可動範囲の拡大を目的とするものである。

また、周知例3においても、同様の課題が明示されており、シングルアーム型ロボットであっても、ダブルアーム型ロボットであっても、かかる課題は共通であるから、本件審決のように、引用発明について、「二組のアームを有する特別な用途」のものと理解し、シングルアーム型ロボットに適用するための「特別な動機」が必要となるものではない。」

（評価）

審決は、周知技術を「二組のアーム」を有する「特別な用途」のものである引用発明に適用する「特別な動機」が必要である」として容易に発明できたものでもないとして不成立としたのに対し、判決は、「課題に関する具体的表現が相違するとしても、・・・普遍的な課題というべき省スペース化や可動範囲の拡大を目的

とするものである」とし、引用発明においては、「アーム部やハンド全体が上下移動する構成を排除されているものではなく、引用例にも、ハンドがアーム部に対して昇降する機能や、アーム部及びハンド全体が昇降する機能が明示されている」として、不成立審決を取り消した。

4. 《作用・機能の共通性》については、検討結果は以下のとおりである。

作用・機能の共通性	判決（事件番号）
無効成立（進歩性無）⇒取消（進歩性有）	平成 20（行ケ）10396
	平成 20（行ケ）10425
	平成 21（行ケ）10112
	平成 23（行ケ）10258
無効不成立（進歩性有）⇒取消（進歩性無）	平成 20（行ケ）10002
	平成 20（行ケ）10467
	平成 22（行ケ）10034
	平成 22（行ケ）10318
	平成 23（行ケ）10149
	平成 23（行ケ）10193
	平成 24（行ケ）10073
	平成 24（行ケ）10038
	平成 23（行ケ）10414

●全体から抽出できる傾向

（1）無効審決を取り消した判決

審決は、公知・周知技術が当然に奏するであろう汎用的な作用機能を抽出する傾向があるのに対して、判決は、発明の構成を具体的に検討し、作用機能の相違を判断する傾向にある。

（2）不成立審決を取り消した判決

審決は、本件発明と引用発明との作用機能を限定的に解釈して差別化する傾向があるのに対して、判決は、緩やかに作用機能の共通性を判断する傾向にある。

●傾向に沿った判断をした事案

（1）無効審決を取り消した判決

・平成 20（行ケ）10396

（発明の内容）

「表面に表飾のための凹凸が施された塩化ビニールシートに紙製シートを貼り合わせて成る壁紙の廃材を原料とし、該壁紙を細かく破碎し形成した表面に上記凹凸を残存する塩化ビニール片と紙片の貼り合わせ構造を有する破碎片と、繊維状吸水材又は粉粒状吸水材とを組成材とする粗粒状体から成り、該粗粒状体中の塩化ビニール片の上記凹凸面が対面して通水路を形成

し、該通路内に上記繊維状吸水材又は粉粒状吸水材を保持した構造を有することを特徴とする排泄物処理材。」とする発明（特許第 4014604 号）である。

（審決の内容）

「①表面に表飾のための凹凸が施された塩化ビニールシートに紙製シートを貼り合わせてなる壁紙は、本件特許出願前に周知のものであり、その壁紙の廃材が、建物の解体、改築・改装等に伴い多量に排出されるものであることは、本件特許出願前周知の技術事項であること、② 上記壁紙は、プラスチックと紙の積層構造を有する点で、甲第 1 号証発明における表面がプラスチック材料被膜で覆われているラミネート加工紙と共通していること、③甲第 1 号証発明における上記ラミネート加工紙廃材の粉砕物は吸水性や保水性を有する材料として用いられているところ、紙は一般に吸水性や保水性を有することに鑑みれば、紙製シートを有している上記壁紙の廃材の粉砕物も、吸水性や保水性を有する材料として用いられることが予期できないものではないことを理由として、甲第 1 号証発明において、表面がプラスチック材料被膜で覆われているラミネート加工紙廃材に代えて、表面に表飾のための凹凸が施された塩化ビニールシートに紙製シートを貼り合わせてなる壁紙の廃材を用いることを試みることは、当業者が容易に想到し得ることであると判断する。」

（判決の内容）

「本件発明 1 における「破砕片」と甲第 1 号証発明における「粉砕物」とは、前記 5 認定のとおりその形状に違いがあり、甲第 1 号証発明における「粉砕物」は、前記 2(3)記載の本件発明 1 が有する「壁紙を細かく破砕した塩化ビニール片の凹凸面が対面して通路を形成し、その通路内に凹凸によって繊維状吸水材又は粉粒状吸水材を確実に保持するとともに、排尿は通路内に誘引されつつ通路内の繊維状吸水材又は粉粒状吸水材と凹凸に捕捉される」という作用効果を有しないことも明らかであって、本件特許出願前に「表面に表飾のための凹凸が施された塩化ビニールシートに紙製シートを貼り合わせてなる壁紙」を排泄物処理材に用いることを記載又は示唆した先行技術があったとも認められないから、当業者（その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者）が、甲第 1 号

証発明における「表面がプラスチック材料被膜で覆われているラミネート加工紙の廃材」に代えて「表面に表飾のための凹凸が施された塩化ビニールシートに紙製シートを貼り合わせてなる壁紙の廃材」を用いることを容易に想到すると認めることはできない。上記(1)①～③の事情は、「表面がプラスチック材料被膜で覆われているラミネート加工紙の廃材」に代えて「表面に表飾のための凹凸が施された塩化ビニールシートに紙製シートを貼り合わせてなる壁紙の廃材」を用いることを容易に想到するということはできないとの、上記認定を左右するものではない。」

（評価）

審決は、相違点にかかる特定事項は周知であり、当該特定事項を代用することは容易想到であると認定したのに対し、判決は特定事項の形状の違いに基づき甲 1 におけるものが本件発明の作用効果を奏しないとしたうえで、当該特定事項を代用することを記載・示唆する先行技術もないことから容易想到性を否定した。

・平成 20(行ケ)10425

（発明の内容）

「面体の前部に、排気時に開くと共に吸気時に閉じる排気弁と、排気時に閉じると共に吸気時に開く吸気弁とを設け、モータで駆動され、その通常作動時に前記吸気弁を通して外気を前記面体内に濾過材を介して送り込むブロワーを設置した防塵又は防毒用呼吸装置において、前記排気弁又は吸気弁の近傍に、前記排気弁又は吸気弁からの距離を感知して、排気時又は吸気時に信号を発するフォトインタラプタより成るセンサを設置し、該センサからの信号により、吸気時には前記モータへ通常作動するよう電力供給されると共に、排気時にはモータへの電力供給が停止或いは減少されるように呼吸に連動したブロワー送風の切り替えを行うことを特徴とする防塵又は防毒用呼吸装置。」とする発明（特許第 3726886 号）である。

（審決の内容）

「呼吸の状態を検知する手段として、引用例 3 及び 4 に記載された発明のような種々の公知の方法の中から、排気弁又は吸気弁からの距離をセンサで検知する方法を採用することは、当業者が容易になし得るものである」

（判決の内容）

「引用例4には、・・・これら2つの接点によりセンサを構成し、排気弁が閉じた時（2つの接点が接触した時）に信号を発するとの構成（以下「引用例4の検知の構成」という。）が開示されており、これは、排気弁の開閉の有無をセンサで検知するものということができる。

しかしながら、上記記載によると、・・・無呼吸症候群の病状に係るデータ（呼吸停止状態が生じた回数等）を取得することができ、その他、呼吸を感知する必要のある病気の診断等に活用することができるというものであるし、また、引用例4の鼻被覆具は、送風（吸気の補助）のためのブロワーを備えるものではなく、したがって、ブロワー送風を制御するとの構成を有するものでもない。」

「本件発明の検知の構成が、消費電力の増加を抑制するために呼吸連動制御の構成を採用する前提として、呼吸の状態（排気又は吸気）を検知し、これにより、呼吸に連動したブロワー送風の切替えを行うものであるのに対し、引用例4の検知の構成は、無呼吸症候群の病状をモニターするなどするため、呼吸の状態（呼吸停止の有無）を検知するものの、これを単にデータとして取得するのみであり、これによって呼吸に連動したブロワー送風の切替えその他の呼吸に連動した何らかの制御を行うものではないから、引用例4の検知の構成は、その作用及び機能の点において、本件発明の検知の構成と大きく異なるものである」

（評価）

審決は、公知の方法の中から、排気弁の開閉の有無をセンサで検知する特定の方法を採用することは容易として無効と判断したが、判決は、本件発明の構成と公知の方法の作用機能を具体的に検討し、公知の方法は「作用及び機能の点において、本件発明の検知の構成と大きく異なるものである」として無効審決を取り消した。

（2）不成立審決を取り消した判決

・平成23(行ケ)10414

（発明の内容）

「吊支ロープを連結する上部フレームに上シーブを軸支し、左右一対のシェルを回動自在に軸支する下部フレームに下シーブを軸支するとともに、左右2本の

タイロッドの下端部をそれぞれシェルに、上端部をそれぞれ上部フレームに回動自在に軸支し、上シーブと下シーブとの間に開閉ロープを掛け回してシェルを開閉可能にしたグラブバケットにおいて、／シェルを爪無しの平底幅広構成とし、シェルの上部にシェルカバーを密接配置するとともに、シェルを軸支するタイロッドの軸心間の距離を100とした場合、シェルの幅内寸の距離を60以上とし、かつ、側面視においてシェルの両端部がタイロッド及び下部フレーム並びに下部フレームとシェルを軸支する軸の外方に張り出していることを特徴とする平底幅広浚渫用グラブバケット。」とする発明（特許第3884028号）である。

（審決の内容）

本件審決は、浚渫用のグラブバケットである引用発明1に、荷役用のグラブバケットに係る技術を適用することは、操縦者が対象物を目視できるために想定外の荷重がシェルにかかるおそれが少ない荷役用グラブバケットと、掴み物を目視できず、掴み物の種類や形状も安定しないため、荷役用と比較して、グラブバケットの強度を高く設定する必要がある浚渫用グラブバケットとでは、使用態様に基づいて要求される特性の相違から、当業者が容易に想到することができたものとはいえないとする。

本件審決は、荷役用グラブバケットに係る本件構成1及び2を、浚渫用グラブバケットに係る引用発明1に適用することを否定する。

（判決の内容）

グラブバケットは、荷役用又は浚渫用のいずれの用途であっても、重量物を掬い取り、移動させる用途に用いられるものであるから、技術常識に照らし、ある程度の強度が必要となることは明らかであって、必要とされる強度は想定される対象物やその量、設計上の余裕（いわゆる安全係数）等によって定められる点において変わりはないものというべきである。確かに、浚渫用グラブバケットは、上記各観点に加えて、掴み物を目視できない点をも考慮した上で強度を高く設定する必要があることは否定できないが、ここでいう強度とは、想定される対象物（掴み物）に対してどの程度の強度上の余裕を確保すべきかという観点から決められるべきものである。本件リーフレット（甲25）には、本件製品に関する照会の際には掴み物の種類や大

きを連絡することを求める旨の記載があり、荷役用グラブバケットにおいても、対象物に応じて強度を設定する必要があることは明らかである。

したがって、荷役用のグラブバケットに係る技術を浚渫用のグラブバケットに適用する際には、浚渫用のグラブバケットにおいて特に考慮すべき強度上の余裕を確保することに支障を生ずるか否かについて、十分配慮する必要があるとしても、浚渫用グラブバケットの上記特性とは直接関連しない、対象物を掬い取って移動させるという両目的に共通する用途に係る技術について、一律に適用を否定することは相当ではない。

（評価）

審決は、浚渫用のグラブバケットである引用発明1に、荷役用のグラブバケットに係る技術を適用することは、荷役用と比較して、グラブバケットの強度を高く設定する必要がある浚渫用グラブバケットとでは、使用態様に基づいて要求される特性の相違から、当業者が容易に想到することができたものとはいえないと認定した。

一方、判決は、荷役用又は浚渫用のいずれの用途であっても、重量物を掬い取り、移動させる用途に用いられるものであるから、技術常識に照らし、ある程度の強度が必要となることは明らかであって、必要とされる強度は想定される対象物やその量、設計上の余裕（いわゆる安全係数）等によって定められる点において変わりはないものというべきであると判示し、浚渫用グラブバケットに特有の機能を認めなかったものである。

・平成22(行ケ)10318

（発明の内容）

「中央孔（101）を有する記録媒体用ディスク（100）の記録面（102）側を覆うと共に、前記中央孔（101）に係脱自在に嵌合する保持部（5）を備えた保持板（2）を有し、前記保持板（2）には、ヒンジ部（2a, 3a）を介してカバー体（3）が開閉自在に枢支されて、保持板（2）とカバー体（3）とはその一端部においてヒンジ」とする発明（特許第3306036号）である。

（審決の内容）

「甲1発明は、本体側ケース部材31の突片部37も、蓋側ケース部材32の突片部57も、側面部を延伸した

平面上に形成されており、蓋側ケース部材32の突片部57が本体側ケース部材31の突片部37の外側に位置するとともに、蓋側ケース部材32を閉じたときは、蓋側ケース部材32の側面部52も本体側ケース部材31の側面部34の外側に位置するものであって、支持軸38を突片部37の内面に突出形成したのでは、支持軸38を突片部57の軸受孔58に嵌合することができず、甲2ないし16を参酌しても、甲1発明においてそのような変更をする動機付けは見いだせない」

（判決の内容）

「側面部及びヒンジ部に関し、本体側及び蓋体側の側面部を延伸した平面上にヒンジ部を形成するか、上記ヒンジ部の一方又は双方を側面部を延伸した平面外に形成するかにより、作用効果の上で、何らかの相違を認めることはできない。

このように、本体側及び蓋体側の側面部を延伸した平面上にヒンジ部が形成される構成も、上記ヒンジ部の一方又は双方が側面部を延伸した平面外に形成される構成も広く知られていたということに加え、ヒンジ部をいずれの位置に形成するかにより、作用効果上の相違が生じないことを総合考慮すると、ヒンジ部について、側面部を延伸した平面外に形成することが、何らかの格別の技術的な意義を有することはないものと解される。ヒンジ部について、側面部を延伸した平面上に形成するか否かは、ケースの強度等も含め作用効果に特段の差異をもたらさないものと解され、本件特許出願日より前に、本体側と蓋側の突片部（ヒンジ部）の一方又は双方が側面部を延伸した平面外に形成される構成が開示されて、そのような構成が広く知られ、また、甲16には、訂正発明1と同じ「外カバー構造」の収納ケースにおいて、本体側及び蓋体側の各側面部と、本体側及び蓋体側の各ヒンジ部との内外の位置関係を互いに逆にし、本体側のヒンジ部をカバー体側のヒンジ部の外側に配置し、このヒンジ部の対向内部にヒンジ軸を突出させるという構成が具体的に開示されていたことが認められる。」

（評価）

審決は、甲1発明において「支持軸38を突片部37の内面に突出形成したのでは、支持軸38を突片部57の軸受孔58に嵌合することができず、・・・そのような変更をする動機付けは見いだせない」として無効不

成立としたが、判決は「ヒンジ部について、側面部を延伸した平面上に形成するか否かは、・・・作用効果に特段の差異をもたらさないものと解され、」とし、ヒンジ部の形成位置は作用効果に差異をもたらさないとして、「甲1発明において、・・・、本件発明の相違点2に係る構成とすることに、技術上の困難性はないといえる。」とした。

5. 《引用発明の内容中の示唆》については、検討結果は以下のとおりである。

引用発明の内容中の示唆	判決（事件番号）
無効成立（進歩性無）⇒取消（進歩性有）	平成 20(行ケ)10153
	平成 20(行ケ)10259
	平成 20(行ケ)10398
	平成 21(行ケ)10412
	平成 21(行ケ)10353
	平成 22(行ケ)10075
	平成 23(行ケ)10258
	平成 23(行ケ)10432
	平成 24(行ケ)10004
	無効不成立（進歩性有）⇒取消（進歩性無）
平成 19(行ケ)10261	
平成 20(行ケ)10238	
平成 22(行ケ)10133	
平成 22(行ケ)10318	
平成 23(行ケ)10091	
平成 23(行ケ)10445	
平成 24(行ケ)10111	

●全体から抽出できる傾向

審決と判決では引用文献の読み方が異なるため、引用文献から抽出される事項に差異が生じているものと思われる。審決では、引用文献から直接読み取れる事項から、示唆の有無が検討される傾向があった。一方、判決では、引用発明から直接読み取れる事項から更に踏み込んで、当該事項から当業者であれば理解したであろう事項を導き出すというステップを経て、示唆の有無が検討される傾向があった。

今回検討した事例において、無効不成立審決（進歩性有）を取り消した判決と無効成立審決（進歩性無）を取り消した判決には次のような傾向が見られた。前者に該当するケースは全て（8件）、課題や解決手段に言及することなく、引用文献に示唆があると判断されている（傾向①）。一方、後者に該当するケース（全9件）のうち6件においては、課題や解決手段について言及した上で、示唆の有無が判断されている（傾向②）。

●傾向①に沿った判断をした事案

・平成 22(行ケ)10133

（発明の内容）

2室容器入り経静脈用総合栄養輸液製剤に関する発明（特許第 4120018 号）である。ビタミン B1 として塩酸チアミン又は硝酸チアミン 1.25～15.0mg/L を含有する輸液が収容された第 1 室と、アミノ酸及び安定剤として亜硫酸塩 0.05～0.2g/L を含有する輸液が収容された第 2 室を開通し輸液を混合すると、亜硫酸塩の濃度が 0.0136～0.07g/L になること、並びに混合 48 時間後のビタミン B1 の残存率が 90% 以上であることを特徴とする。

（審決の内容）

甲 4 には、本件発明の構成 C（且つ第 2 室の輸液に安定剤として亜硫酸塩 0.05～0.2g/L を含有し、メンブランフィルターで濾過して充填し）、構成 D（更に 2 室を開通し混合したときの亜硫酸塩の濃度が 0.0136～0.07g/L であり）、構成 E（混合後、48 時間後のビタミン B1 の残存率が 90% 以上である）は記載されていない。また、甲 4 には、混合後の輸液において、ビタミン B1 の安定性のために、亜硫酸塩の濃度を調節することは示唆されていない。

（判決の内容）

判決は、構成 C に関し、甲 4 記載の発明において、抗酸化剤の含有割合を最も好ましいと考えられる中心の値「0.1g/L」及びその近傍とすることは、当業者が容易になし得ることであり、その場合の含有割合は、本件発明に特定される範囲と格別相違するものではないとし、容易に想到し得ると判断した。構成 D に関し、抗酸化剤として亜硫酸塩を用い、最適な配合割合を採用しさえすれば、混合後の亜硫酸塩の濃度の特定は、実質的な相違点とはならないと判断した。そして、構成 E に関し、甲 5 と甲 6 の記載から、亜硫酸塩の濃度とビタミン B1 の残存率の間には関係があることがわかるから、ビタミン B1 の残存率の要件は、2 室を開通し混合したときの亜硫酸塩の濃度が本件発明に特定されている 0.0136～0.07g/L 程度、又はそれよりも低ければ、同時に満足される要件であると考えられるから、抗酸化剤として亜硫酸塩を用い、最適な含有量であると考えらるであろう中心値「0.1g/L」及びその近傍で添加すれば、混合後の亜硫酸塩の濃度の要件だ

けでなく、ビタミン B1 の残存率の要件も満足されると判断した。

（評価）

審決では、輸液の混合液において、ビタミン B1 の安定化を目的として亜硫酸塩の濃度を調節することは示唆されていないと判断している。一方、判決では、第 1 輸液におけるビタミン B1 の濃度、第 2 輸液における亜硫酸塩の濃度の設定が容易であれば、構成 D に係る亜硫酸濃度の濃度範囲に必然的に調整され、ひいては構成 E に係るビタミン B1 の残存率も同時に満足されると判断した。

●傾向②に沿った判断をした事案

・平成 21(行ケ)10353

（発明の内容）

発酵させたチーズカードとその間に挟んだ香辛料を結着させ、一体化するまで熟成させた後、加熱することにより得られるカマンベールチーズ製品に関する発明である（特許第 3748266 号）。

（審決の内容）

審決は相違点 E（一体化させた後に「加熱する」ことにより得られるとの構成）について次のように判断した。カマンベールチーズの保存性を高めるために、熟成後のカマンベールチーズを 80 - 120℃で加熱殺菌を行うことが甲 4 及び甲 6 に示され、更にカマンベールチーズがブリーチーズと同様に白カビチーズであることは当業者に周知であるから、甲 1 発明の「トリュフ入りブリーチーズ」を得る際に、製品を流通・販売することを目的として、熟成した白カビチーズを 80 - 120℃で加熱殺菌をすることは当業者が容易に想到し得ると判断した。

（判決の内容）

甲 1 は、トリュフ入りブリーチーズが、2～3 週間の熟成後、食卓に供されることを念頭に置いた、家庭用、レストラン等の料理レシピであって、市場に流通させることを想定していないから、製品の輸送、保存の観点から、上側のチーズと下側のチーズの結着面の外周側面における結着の状態、程度、熟成後の加熱殺菌を考慮する必要はない。このことに照らせば、上側のチーズと下側のチーズの結着面における結合の状態、程度に関する構成は、およそ開示されているとは認められない。また、白カビチーズの中身は加熱により溶融する性質を有しているから、加熱によりチーズの中身が溶融しても結着部分から漏れないようにするためには、加熱しない場合に比べて、チーズの表皮をカビのマットがより強固に覆っていることが必要と考えられるところ、甲 1 には、加熱しても結着部分からのチーズの中身の漏れがない状態のチーズを製造するための技術的事項が何ら示唆されていない。そうすると、甲 1 発明については、熟成後のチーズについて保存性を高めるための加熱殺菌処理を行うことの示唆はないというべきである。

（評価）

審決では、主引例の課題について検討することなく、白カビチーズの保存性向上を目的とした加熱処理について記載した副引例を参照し、相違点に想到することは容易であるとした。一方、判決では、家庭用等で食する場合と市場への流通させる場合の課題を検討し、両者の課題が異なることが示唆の有無についての判断に大きく影響したものと考える。

（12月号に続く）

（原稿受領 2014. 9. 2）