

REPORT

あいぎ特許事務所

〒450-0002 名古屋市中村区名駅 3-13-24

第一はせ川ビル 6階

TEL(052)588-5225 FAX(052)588-5226



作成：平成 30 年 5 月 29 日

作成者：弁護士 早瀬 久雄

弁理士 牧野 美保

【事件名】 モニタリング装置事件
【事件種別】 審決取消訴訟
【事件番号】 平成 29 年（行ケ）第 10139 号
【裁判所部名】 知財高裁第 4 部
【判決日】 平成 30 年 4 月 16 日判決
【キーワード】 進歩性（相違点の判断）

【事件の概要】

1. 特許庁における手続きの経緯

平成 24 年 5 月 10 日	PCT 出願（優先日：平成 23 年 5 月 12 日，英国）
平成 27 年 11 月 12 日	拒絶査定
平成 28 年 3 月 24 日	拒絶査定不服審判請求，特許請求の範囲の補正
平成 29 年 2 月 20 日	補正却下，請求成り立たない審決
平成 29 年 7 月 5 日	審決取消請求（本事案）

2. 本件発明の内容

本件補正後の特許請求の範囲請求項 1 の記載は，次のとおり（下線部は補正箇所、カッコ内は報告者）。当該請求項 1 に記載された発明を、以下、本件補正発明という。

【請求項 1】

レーダー送信機（122）及びレーダー受信機（123）を備えるレーダーセンサ（121）を用いてホスト自動車（110）の外部の環境で 1 又は複数のターゲット物体（150）をモニタリングするための装置（120）であって、

前記装置（120）は、前記ホスト自動車（110）と前記 1 又は複数のターゲット物体（150）との間の所定の相対移動の検知にตอบสนองして少なくとも 1 のアクション（ex.ブレーキアクション）を始動するように構成され、

前記装置（120）は、前記ホスト自動車（110）の延伸軸（L）からの前記ターゲット物体（150）又は各ターゲット物体（150）の距離である横方向オフセット値（d）を判断し、前記横方向オフセット値（d）に基づいて前記少なくとも 1 のアクションの始動が行われないように、前記少なくとも 1 のアクションの始動を無効にし、

前記装置（120）は、前記レーダーセンサ（121）の出力に応じて前記ターゲット物体（150）又は各ターゲット物体（150）の前記横方向オフセット値（d）を判断するように構成された装置。

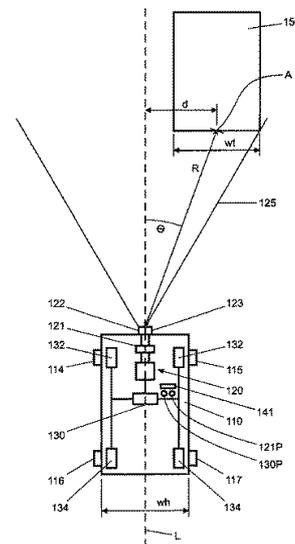


Figure 1

3. 審決の概要

（3-1）本件審決の理由の要旨

本願補正発明は、下記アの引用例に記載された発明（以下「引用発明」という。）、並びに、下記イの周知例 1 及び下記ウの周知例 2 から認められる周知技術に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許出願の際独立して特許を受けることができないものであるから、本件補正は却下すべきものである。

ア 引用例：特開 2005-28992 号公報（甲 1）

イ 周知例 1：特開昭 58-112847 号公報（甲 2）

ウ 周知例 2：実公昭 53-32427 号公報（甲 3）

（3-2）本願発明と引用発明との対比（一致点と相違点）

ア 引用発明（報告者が適宜抜粋）

引用発明の衝突対応車両制御システムは、ECU を備えており、この ECU は、自車両の前方に存在する前方存在物と自車両との相対位置関係等を把握するとともに、その相対位置関係等に基づいて、自車両に関する A

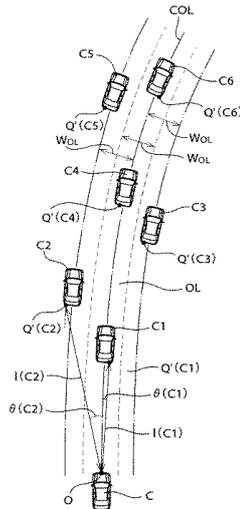
REPORT

あいぎ特許事務所

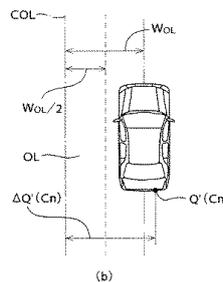
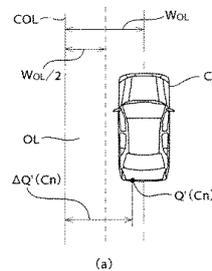
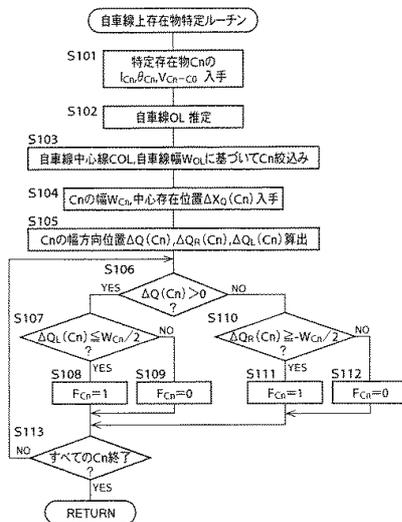
〒450-0002 名古屋市中村区名駅 3-13-24
第一はせ川ビル 6階
TEL(052)588-5225 FAX(052)588-5226



CC制御、PCS制御等の衝突対応制御を行う。ECUは、自車両の周辺情報を取得する各種センサと繋がっており、自車両の前方にある先行車両である特定存在物 C_n を検知する。そして、その特定存在物と自車両との間の相関位置関係、相対速度を取得する。そして、自車両が走行を予定する走行車線である自車線OLが推定され、自車線の車両中心線COLからの特定存在物 C_n の変位量 $\Delta Q'$ が取得される。この変位量 $\Delta Q'$ が自車線幅WOLより大きい場合には、制御対象から外される。そして、自車線上に特定対象物が存在する場合にのみ、ACC制御、PCS制御等が行われる。



ACC:オートクルーズコントロール
PCS:プリクラッシュセーフティ



イ 一致点

レーダー送信機及びレーダー受信機を備えるレーダーセンサを用いてホスト自動車の外部の環境で1又は複数のターゲット物体をモニタリングするための装置であって、

前記装置は、前記ホスト自動車と前記1又は複数のターゲット物体との間の所定の相対移動の検知にตอบสนองして少なくとも1のアクションを始動するように構成され、

前記装置は、前記ホスト自動車の延伸軸からの前記ターゲット物体又は各ターゲット物体の距離である横方向オフセット値を判断し、前記横方向オフセット値に基づいて前記少なくとも1のアクションの開始が行われないようにし、

前記装置は、前記レーダーセンサの出力に応じて前記ターゲット物体又は各ターゲット物体の前記横方向オフセット値を判断するように構成された装置。

ウ 相違点

REPORT

あいぎ特許事務所

〒450-0002 名古屋市中村区名駅 3-13-24

第一はせ川ビル 6階

TEL(052)588-5225 FAX(052)588-5226



本願補正発明では、ターゲット物体又は各ターゲット物体の「横方向オフセット値に基づいて前記少なくとも1のアクションの始動が行われないように、前記少なくとも1のアクションの始動を無効にし」ているのに対し、引用発明では「各特定存在物C_nの変位量ΔQ'(C_n)の絶対値」、つまり、「幅方向において自動車線中心線COLからどの程度離れているか」の値(本願補正発明における「横方向オフセット値」に相当する。)が、「自動車線幅WOLより大きい場合に、制御における対象から外され」、「絞込み」により除外されたその「特定存在物」については、「自動車線上に存在」しないと「判定」し、これにより、「v) ACC・PCS作動ルーチン」における「PCS制御」や「減速ACC制御」の「制御における対象から外され」、「作動装置」の「作動が開始」することはないものの、「作動装置」の「作動が開始」することを無効にする、とは明記されていない点。

【当事者の主張】

〔原告の主張〕

「本願補正発明は本来、所定のアクションが始動される状況下であっても、レーダーセンサの出力に応じて判断されたターゲット物体又は各ターゲット物体の横方向オフセット値に基づいて、前記所定のアクションの始動が行われないように、前記所定のアクションの始動を無効にすることができるものである。

一方、引用発明は、…特定存在物C_nの絞込みが行われ、その「絞込み」により除外された「特定存在物C_n」については…、「車両との相対位置関係等」に基づいて「作動装置」の「作動が開始」されることはない。このような特定存在物の絞込みは、本来ACC制御及びPCS制御が始動される状況下において、レーダー装置14による探知に基づいて、そのようなACC制御やPCS制御が行われないようにこれらの始動を無効にするものではない。

そして、特定存在物が作動装置の作動の対象から一旦外れた場合、作動装置はその特定存在物に対して作動しないから、作動装置の始動を無効にする必要性はない。

周知例1及び2に記載された技術は、…ドライバーの積極的なトリガー動作に基づき特定の条件が満たされるとするものであり、本来作動装置の作動が開始されるべき状況下において、その開始を自動的に無効にするものではない。本件周知技術は、特定存在物が作動装置の作動の対象から外れていないことを前提とする。」

〔被告の主張〕

「本願補正発明の「少なくとも1のアクションの始動を無効にし」との構成は、ホスト自動車と1又は複数のターゲット物体との間の所定の相対移動の検知に応答して…少なくとも1のアクションを自動的に始動させるものの、この1のアクションを始動する信号(あるいは信号に類する事項)を無効にすることにより、1のアクションの作動が行われないようにする、との意味を有する。

そして、周知例1及び2に加え、乙1には、いずれも自動車のブレーキ等の作動を自動的に制御するに当たり、特定の条件を満たした場合は、作動装置(ブレーキ)の作動が行われないように、作動装置の始動(ブレーキを働かせる信号)を無効にすることが示されている(本件周知技術)。

また、複数の条件…が成立したときに特定のアクションを始動する装置を設計する場合には、…、いずれか一方の条件が成立した信号が入力されても、他方の条件が成立した信号が入力されなければ、…アクションを始動させる信号を無効とすることは設計事項である。引用発明も周知例1及び2に記載された技術も、(車両に搭載された)装置が生成した信号によりブレーキ等アクションの開始が行われないようにする点では変わりがなく、そのための条件が引用発明のようにセンサの検出結果に基づくものか、周知例1及び2に記載のようにドライバーの操作によるものかは、引用発明に本件周知技術を適用することの容易想到性の判断に影響するものではない。

したがって、当業者が、通常行い得る設計変更のもとで、引用発明に本件周知技術を適用し、「作動装置」の「作動が開始」することを無効にするようにして、相違点に係る本願補正発明の構成を得ることは、当業者が容易になし得たことである。」

【裁判所の判断】 (容易想到性の判断)

※相違点の再確認

本願補正発明：1又は複数のターゲット物体との相対移動の検知によりアクションを始動するように構成した後、自動車線上のターゲット物体の横方向オフセット値が所定値を超える場合に、アクションの始動を無効にし」ている。

引用発明：前方存在物の中から自動車線上の存在物を特定した後、その特定存在物の横方向オフセット値が

REPORT

あいぎ特許事務所

〒450-0002 名古屋市中村区名駅3-13-24

第一はせ川ビル6階

TEL(052)588-5225 FAX(052)588-5226



所定値（車線幅WOL）より大きい場合は、アクション（ACCやPCS）制御対象から外す（作動が開始することを無効にする、とは明記されていない）。

1. 条件判断の順序の入替えについて

「本願補正発明では、ターゲット物体との相対移動の検知に応答してアクションを始動するように構成された後に、自車線上にある存在物を特定し、アクションの始動を無効にするという構成が採用されている。したがって、引用発明を、相違点に係る本願補正発明の構成に至らしめるためには、少なくとも、まず、自車線上の存在物であるか否かという条件の充足性判断を行い、続いて、特定のACC制御やPCS制御を開始するために自車両の速度等の条件判断を行うという引用発明の条件判断の順序を入れ替える必要がある。」

本願補正発明：	アクション制御実施 → 自車線上にある存在物を特定
引用発明：	自車線上にある存在物を絞り込み → アクション制御(ACC,PCS) ⇒ 本願補正発明の構成とするにはこれを逆にする必要がある

「しかし、引用発明では、S1及びS2において、自車線上の存在物であるか否かという条件の充足性が判断される。この条件は、ACC制御、PCS制御の対象となる前方存在物を特定するためのものである（引用例【0091】）。そして、引用発明は、これにより、多数の特定存在物の中から、自車線上にある存在物を特定し、ACC制御、PCS制御の対象となる存在物を絞り込み、ACC制御、PCS制御のための処理負担を軽減することができる。一方、ACC制御、PCS制御の対象となる存在物を絞り込まずに、ACC制御、PCS制御のための処理を行うと、その処理負担が大きくなる。このように、引用発明において、自車線上の存在物であるか否かという条件の充足性判断を、ACC制御、PCS制御のための処理の前に行うか、後に行うかによって、その技術的意義に変動が生じる。」

「したがって、複数の条件が成立したときに特定のアクションを始動する装置において、複数の条件の成立判断の順序を入れ替えることが通常行い得る設計変更であったとしても、引用発明において、まず、特定のACC制御やPCS制御を開始するために自車両の速度等の条件判断を行い、続いて、自車線上の存在物であるか否かという条件の充足性判断を行うという構成を採用することはできない。」

よって、引用発明における条件判断の順序を入れ替えることが、単なる設計変更であるということとはできないから、相違点に係る本願補正発明の構成は、容易に想到することができるものではない。」

2. 本件周知技術¹の適用

「a 引用発明における条件判断の順序を入れ替えることが単なる設計変更であったとしても、条件判断の順序を入れ替えた引用発明は、まず、自車両の速度等の条件判断がされ、続いて、自車線上の存在物であるか否かという条件の充足性が判断され、その後、特定のACC制御やPCS制御が開始され、又は開始されないものになる。そして、これに本件周知技術を適用できたとしても、本件周知技術を適用した引用発明は、まず、自車両の速度等の条件判断がされ、続いて、自車線上の存在物であるか否かという条件の充足性が判断され、その後、特定のACC制御やPCS制御が開始され、又は開始されないものになり、加えて、特定の条件を満たした場合には、当該ACC制御やPCS制御の始動が無効になる（←報告者注：周知技術の適用部分）にとどまる。」

ここで、本件周知技術を適用した引用発明は、特定の条件を満たした場合に、PCS制御等の始動を無効にするものである。そして、本件周知技術を適用した引用発明においては、PCS制御等の開始に当たり、既に、自車線上の存在物であるか否かという条件の充足性が判断されているから、自車線上の存在物であるか否かという条件を、再度、PCS制御等の始動を無効にするに当たり判断される条件とすることはない。」

これに対し、相違点に係る本願補正発明の構成は、「横方向オフセット値に基づいて」、すなわち、自車線上の存在物であるか否かという条件の充足性判断に基づいて、少なくとも1のアクションの始動を無効にするものである。」

したがって、引用発明に本件周知技術を適用しても、相違点に係る本願補正発明の構成には至らないというべきである。」

b なお、本件周知技術を適用した引用発明は、自車両の速度等の条件判断と、それに続く、自車線上の存在物であるか否かという条件の充足性判断をもって、PCS制御等を開始するものである。PCS制御等の開始を

¹ 「自動車のブレーキ等の作動を自動的に制御するに当たり、特定の条件を満たした場合は、作動装置（ブレーキ）の作動が行われないうちに、作動装置の始動（ブレーキを働かせる信号）を無効にすること」（当事者間で争いなし）

REPORT

あいぎ特許事務所

〒450-0002 名古屋市中村区名駅 3-13-24

第一はせ川ビル 6階

TEL(052)588-5225 FAX(052)588-5226



、自車線上の存在物であるか否かという条件の充足性判断よりも前に行うことについて、引用例には記載も示唆もされておらず、このことが周知慣用技術であることを示す証拠もない。

したがって、引用発明に本件周知技術を適用しても、その発明は相違点に係る本願補正発明の構成には至らないところ、さらに、PCS制御等の開始を、自車線上の存在物であるか否かという条件の充足性判断よりも前に行うことにより、当該発明を、相違点に係る本願補正発明の構成に至らしめることができるものではない。

c そもそも、本願補正発明では、ターゲット物体との相対移動の検知に応答してアクションを始動するように構成された後に、自車線上にある存在物を特定し、アクションの始動を無効にするという構成が採用されている。本願補正発明は、ターゲット物体との相対移動の検知に応答してアクションを始動するという既存の構成に、当該構成を変更することなく、単に、自車線上の存在物であるか否かという条件の充足性判断を付加することによって、アクションの始動を無効にするというものであり、引用発明とは技術的思想を異にするものである。

以上のとおり、引用発明における条件判断の順序を入れ替えることが単なる設計変更ということではできず、また、引用発明に本件周知技術を適用しても、相違点に係る本願補正発明の構成には至らないというべきであるから、相違点に係る本願補正発明の構成は、引用発明に基づき、容易に想到できたものとはいえない。」

【考察&私見】

- 本願補正発明と引用発明とのそれぞれについて詳細に認定した上で、相違点についての進歩性を判断している。事例判断としてとして一つの参考になる。
- このように本願発明及び引用発明の中身をそれぞれ詳細に検討して動機付けの有無を判断するという判断手法そのものは首肯できる。ただ、あまりにこれを理屈として詰めすぎても、公知技術からの「進歩性」という概念からずれてしまう場合がないか。例えば、本件では、判決文の最後に「そもそも」として、本願補正発明は引用発明と技術的思想を異にすると言添えられており、上記判断手法に沿った理屈としてはそうなのだろうが、引用発明よりも単純化されている本願補正発明が引用発明に対して進歩性ありと判断されることに若干の疑問を感じる。
- 「条件判断の順序の入替え」が設計変更ではないから容易に想到できないと判断しながら、さらに、「単なる設計変更だったとしても」として、周知技術を適用した場合での容易想到性をも判断している。どちらも容易想到性を否定する以上、取消理由の理由としてはどちらか一方だけで足りるはずだが、両方判断しているのは、どちらかだけでは理由として弱いと考え、念を押したものと推測される。
- 引用発明に対して、当業者であれば通常行い得るような条件判断の順序の入替えであっても、その順序の入替えを行うことによって、異なる技術的思想が生まれる場合には、単なる設計変更ということができないと判断された。そのため、システム関係の発明で、相違点に係る構成が、単なる条件判断の入替えによる設計変更であると認定された場合であっても、技術的思想が異なれば、単なる設計変更ではないという主張ができるようになると考えられる。

【所内での考察】

- 発明の対象の「モニタリング装置」という言葉に違和感を覚える。モニタリング装置というと、撮像装置やレーダーセンサ等の周辺状況を検知するセンサを指し示す言葉であると思う。
- 今回の発明の前提構造に、引用発明のような絞り込みが行われていなかったのが不明である。もし、引用発明のように絞り込みを前提として行っていた場合に、本当に進歩性があるのか疑義が生まれる。
- 通常のシステム関係の請求項では、条件判断の順序に関係なく構成を含むようにすることが一般的である。本件では、あえて「無効」という言葉を利用していることで、絞り込みのように制御の入り口側で止めるのではなく、途中で止めることが明確になっていると考えられる。その結果として、制御の入り口側で止めている引用発明の相違点が明らかとなり、進歩性も認められたのであろう。

以上