

審決

無効2017-800013

(省略)

請求人 キッコーマン 株式会社

(省略)

代理人弁理士 稲葉 良幸

(省略)

代理人弁理士 内藤 和彦

(省略)

代理人弁理士 山田 拓

(省略)

代理人弁理士 白石 真琴

(省略)

被請求人 サッポロホールディングス株式会社

(省略)

代理人弁理士 長谷川 芳樹

(省略)

代理人弁理士 清水 義憲

(省略)

代理人弁理士 城戸 博兒

(省略)

代理人弁理士 小曳 満昭

(省略)

代理人弁理士 坂西 俊明

上記当事者間の特許第5622879号発明「豆乳発酵飲料及びその製造方法」の特許無効審判事件について、次のとおり審決する。

結 論

特許第5622879号の特許請求の範囲を訂正請求書に添付された訂正特許請求の範囲のとおり、訂正後の請求項〔1-10〕について訂正することを認める。

特許第5622879号の請求項1ないし9に係る発明についての特許を無効とする。

請求項10についての本件審判の請求を却下する。

審判費用は、被請求人の負担とする。

理由

第1 手続の経緯

本件特許第5622879号（以下「本件特許」という。）は、平成25年3月5日の出願であって、その請求項1～10に係る発明について、平成26年10月3日に特許権の設定登録がなされた。

これに対して、キッコーマン株式会社（以下「請求人」という。）から平成29年1月31日に、本件特許の請求項1～10に係る発明の特許について、無効審判が請求されたものであり、その後の手続は以下のとおりである。

平成29年	1月31日	審判請求書
平成29年	5月1日	審判事件答弁書
平成29年	5月1日	訂正請求書
平成29年	7月11日	審理事項通知書
平成29年	8月15日	口頭審理陳述要領書（請求人）
平成29年	8月29日	口頭審理陳述要領書（被請求人）
平成29年	9月12日	口頭審理
平成29年	10月24日	審決の予告
平成29年	12月26日	訂正請求書及び上申書
平成30年	2月9日	審判事件弁駁書

なお、平成29年12月26日付けで訂正請求がされたため、平成29年5月1日付けの訂正請求は、特許法第134条の2第6項の規定により、取り下げられたものとみなす。

第2 審判請求人の主張

1 審判請求書における無効理由の概要

請求人は、「特許第5622879号の特許を無効とする、審判費用は被請求人の負担とする、」との審決を求め、以下の無効理由を主張している。

（1）無効理由1（特許法第29条第1項第3号）

請求項1ないし3、5ないし7及び10に係る発明は、甲第1号証に記載された発明であるから、その特許は、特許法第29条第1項第3号の規定に違反

してされたものであり、同法第123条第1項第2号に該当し、無効とされるべきである。

(2) 無効理由2 (特許法第29条第2項)

(ア) 請求項1ないし10に係る発明は、甲第1号証に記載された発明、又は甲第1号証に記載された発明及び周知技術、甲第16号証に記載された事項に基いて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、その特許は、特許法第29条第2項の規定に違反してされたものであり、同法第123条第1項第2号の規定に該当し、無効とされるべきである。

(イ) 請求項1ないし10に係る発明は、甲第2号証に記載された発明及び甲第1、3ないし6、16号証のいずれかに記載された事項に基いて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、その特許は、特許法第29条第2項の規定に違反してされたものであり、同法第123条第1項第2号の規定に該当し、無効とされるべきである。

(ウ) 請求項1ないし4に係る発明は、甲第3号証に記載された発明及び甲第1、3ないし6、16号証のいずれかに記載された事項に基いて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、その特許は、特許法第29条第2項の規定に違反してされたものであり、同法第123条第1項第2号の規定に該当し、無効とされるべきである。

(エ) 請求項1ないし10に係る発明は、甲第4号証に記載された発明、又は甲第4号証に記載された発明及び周知技術、甲第16号証に記載された事項に基いて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、その特許は、特許法第29条第2項の規定に違反してされたものであり、同法第123条第1項第2号の規定に該当し、無効とされるべきである。

(3) 無効理由3 (特許法第36条第6項第1号)

pH4.5である場合であっても豆乳発酵飲料に凝集が起きていないことから、タンパク質成分等の凝集が抑制された豆乳発酵飲料を提供するという課題との関係において、「pHが4.5未満であり、かつ7°Cにおける粘度が5.4~9.0mPa・sで」あること、及び「沈殿量が11cm未満である」ことの技術的意義は、本件特許明細書に記載されていない。

よって、請求項1ないし4に係る発明は、発明の詳細な説明に記載したものでないから、その特許は、特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしていない特許出願に対してされたものであり、同法第123条第1項第4号に該当し、無効とすべきものである。

(4) 無効理由4 (特許法第36条第6項第2号)

「pHが4.5未満であり、かつ7°Cにおける粘度が5.4~9.0mPa・sで」あるとの数値限定をしていること、及び「沈殿量が11cm未満である」との数値限定をしていることの技術的意義が不明確であるから、請求項1ないし4に係る発明は、不明確である。

さらに、請求項3の「豆乳を乳酸菌により発酵させたもの」、請求項10の「請求項5~9のいずれか一項に記載の製造方法により得られる」との記載は、物の発明について、その物の製造方法が記載されているものであるから、請求

項3、4、10に係る発明は不明確である。

したがって、請求項1ないし4、10に係る特許は、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない特許出願に対してされたものであり、同法第123条第1項第4号に該当し、無効とすべきものである。

2 証拠方法

請求人が提出した証拠方法は以下のとおりである。

甲第1号証：特開平5-7458号公報

甲第2号証：岸田耕一、「発酵豆乳製品開発とフレーバー」、月刊フードケミカル、2005-7、p. 22-24

甲第3号証：特開2011-167190号公報

甲第4号証：特開2004-261139号公報

甲第5号証：JINRU LIU 他2名、「Addition of Pectin and Soy Soluble Polysaccharide Affects the Particle Size Distribution of Casein Suspensions Prepared from Acidified Skim Milk」、Journal of AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY、2006年、Vol. 54、No. 17、p. 6241-6246、及び翻訳

甲第6号証：森田康幸、川畑りつ子、「大豆多糖類の酸乳安定剤としての利用」、食品と科学、7-2004、p. 37-43

甲第7号証：「特開平5-7458号公報に記載の酸性蛋白食品の再現実験1」と題する書面

甲第8号証：「特開平5-7458号公報に記載の酸性蛋白食品の再現実験2」と題する書面

甲第9号証：特開2012-175907号公報

甲第10号証：キッコーマングループIR Report 第93期決算のご報告 平成21年4月1日～平成22年3月31日

甲第11号証：「2010年5月21日 キッコーマン飲料より、特定保健用食品 「紀文 カルシウムの多い豆乳飲料」新発売！」のニュースリリース、インターネット、<URL: <https://www.kikkoman.co.jp/corporate/news/10023.html>>

甲第12号証：「2012年1月11日 豆乳飲料に新しいラインアップが登場！「紀文 豆乳飲料 バニラアイス」「紀文 豆乳飲料 グレープフルーツ」新発売！」のニュースリリース、インターネット、<URL: <http://www.kikkoman.co.jp/corporate/news/12001.html>>

甲第13号証：「豆乳飲料の性状確認試験」と題する書面

甲第14号証：西成勝好監修、食品マイクロロイドの開発と応用、株式会社シーエムシー出版、2007年5月21日発行、p. 330-339

甲第15号証：喜多村啓介、他6名編集、大豆のすべて、株式会社サイエン

スフォーラム、2010年2月18日発行、p. 430-432

甲第16号証：特開2012-36158号公報

甲第17号証：「発酵乳入り清涼飲料水の測定」と題する書面

甲第18号証：遠山智之、「水溶性大豆多糖類」、FOODS & FOOD INGREDIENTS JOURNAL、1993年、No. 155、p. 95-99

甲第19号証：特願2013-42869号に係る平成26年5月14日の早期審査に関する事情説明書

甲第20号証：三晶株式会社ウェブサイトにおける「ペクチン」のページ、インターネット、<URL: <http://sansho.co.jp/find/polthknr/pectin/>>

甲第21号証：特開2010-63407号公報

甲第22号証：特開2015-8688号公報

甲第23号証：不二製油株式会社ウェブサイトにおける「水溶性大豆多糖類の食品への利用」のページ、インターネット、<URL: http://www.fujioil.co.jp/fujioil/healthy_soy/polysaccharides02.html>

甲第24号証：Beatriz Villegas 他2名、「Colour and viscosity of milk and soybean vanilla beverages, Instrumental and sensory measurements」、Journal of the Science of Food and Agriculture、2008年、88、p. 397-403、及び抄訳

甲第25号証：松岡博厚、福家洋子、「Penicillium caseicolumを用い熟成した丸大豆利用チーズよう食品の製造」、日本食品工業学会誌、1988年3月、第35巻、第3号、p. 166-172

甲第26号証：大塚電子株式会社ウェブサイトにおける「牛乳・豆乳の等電点測定」のページ、インターネット、<URL: <https://www.otsuka-el.jp/appcase/detail/caseid/20>>

甲第1号証～甲第26号証の成立につき当事者間の争いはない。

第3 被請求人の主張

被請求人は答弁書において、「本件審判の請求は成り立たない。審判費用は請求人の負担とする。」との審決を求め、請求人の主張する上記無効理由はいずれも理由がない旨主張している。

1 証拠方法

被請求人が提出した証拠方法は以下のとおりである。

乙第1号証：乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（昭和26年12月27日厚生省令第52号）

乙第1号証の2：平成25年3月12日厚生労働省令第28号による改正
新旧対照表

乙第1号証の3：平成26年7月30日厚生労働省令第87号 新旧対照表

乙第1号証の4：平成26年12月22日厚生労働省令第141号による改正
新旧対照表

乙第1号証の5：平成26年12月25日厚生労働省令第142号による改正
新旧対照表

乙第1号証の6：平成28年6月8日厚生省令第109号による改正 新旧
対照表

乙第2号証：豆乳類の日本農林規格（平成24年7月17日農林水産省告示
第1679号）

乙第3号証：食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）
D各条 清涼飲料水

乙第4号証：五訂増補日本食品標準成分表（文部科学省）

乙第4号証の2：五訂増補日本食品標準成分表 第2章（本表）豆類

乙第4号証の3：五訂増補日本食品標準成分表 第2章（本表）乳類

乙第5号証：株式会社明治のウェブサイトにおける「Q牛乳と豆乳の違い
は何ですか」のページ、インターネット、<URL：[http://qa. m
eiji. co. jp/print/faq/1403](http://qa.meiji.co.jp/print/faq/1403)>

乙第6号証：特開平7-31371号公報

乙第7号証：特開2012-50392号公報

乙第7号証の2：特願2010-196564号に係る意見書

乙第8号証：特開2008-179559号公報

乙第9号証：「実験成績証明書」と題する書面

乙第10号証：エンジニアズブックのウェブサイトにおける「液状食品の粘
度」のページ、インターネット、<URL：[http://ebw. eng-
book. com/pdfs/96f43a38db020ee1849ac
5c85106845f. pdf](http://ebw.eng-book.com/pdfs/96f43a38db020ee1849ac5c85106845f.pdf)>

乙第11号証：ポッカサッポロフード&ビバレッジ株式会社のウェブサイト
における「～女性の幸せな毎日を応援～ 乳酸菌豆乳発酵飲料『明日のキレイ』
ヨーグルト風味・にんじんミックス 4月7日（月）当社通信販売にて新発売」
のニュースリリース、インターネット、<URL：[http://www. p
okkasapporo-fb. jp/company/news/rele
ase/140327_01. html](http://www.pokkasapporo-fb.jp/company/news/release/140327_01.html)>

乙第12号証：丸善食品総合辞典（普及版）、丸善株式会社、平成17年3
月31日発行、p. 851

乙第1号証～乙第12号証の成立につき当事者間の争いはない。

第4 訂正の適否

1 訂正の内容

被請求人が求める、平成29年12月26日付け訂正請求書による訂正の請求は、「特許第5622879号の特許請求の範囲を本件訂正請求書に添付した訂正特許請求の範囲のとおり、訂正後の請求項1～10について訂正することを求める。」ものであり、その訂正（以下「本件訂正」という。）の内容は以下のとおりである。

（訂正事項1）

特許請求の範囲の請求項1に「ペクチン及び大豆多糖類を含む」とあるのを、「ペクチン及び大豆多糖類を含み、前記ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、20～60質量%である」と訂正する。

（訂正事項2）

特許請求の範囲の請求項5に「である、豆乳発酵飲料の製造方法。」とあるのを、「であり、前記豆乳発酵飲料の7℃における粘度が5.4～9.0 mPa・sである、豆乳発酵飲料の製造方法。」と訂正する。

（訂正事項3）

特許請求の範囲の請求項10を削除する。

2 訂正の目的の適否、新規事項の有無及び特許請求の範囲の拡張・変更の存否

（1）訂正事項1について

ア 訂正の目的

訂正事項1は、ペクチン及び大豆多糖類の添加量の比率について、「ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、20～60質量%である」と、その範囲を限定するものであるから、特許法第134条の2第1項ただし書第1号の特許請求の範囲の減縮を目的とするものである。

イ 新規事項の追加、及び特許請求の範囲の拡張又は変更

訂正事項1は、上記アのとおりであるから、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものでない。

また、訂正事項1は、本件特許明細書の【0055】の「ペクチンの添加量は、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、20～60質量%である。」との記載に基づくものであるから、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内のものである。

（2）訂正事項2について

ア 訂正の目的

訂正事項2は、豆乳発酵飲料について、「7℃における粘度が5.4～9.0 mPa・sである」と限定するものであるから、特許法第134条の2第1項ただし書第1号の特許請求の範囲の減縮を目的とするものである。

イ 新規事項の追加、及び特許請求の範囲の拡張又は変更

訂正事項2は、上記アのとおりであるから、願書に添付した明細書、特許請

求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内であり、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものでない。

また、訂正事項2は、本件特許明細書の【0028】の「本発明の豆乳発酵飲料は、pHが4.5未満であり、かつ7°Cにおける粘度が5.4～9.0 mPa・sである。」との記載に基づくものであるから、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内のものである。

(3) 訂正事項3について

ア 訂正の目的

訂正事項3は、請求項10を削除するものであるから、特許法第134条の2第1項ただし書第1号の特許請求の範囲の減縮を目的とするものである。

イ 新規事項の追加、及び特許請求の範囲の拡張又は変更

訂正事項3は、上記アのとおりであるから、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内であり、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものでない。

3 むすび

したがって、本件訂正は、特許法第134条の2第1項ただし書第1号に掲げる事項を目的とするものであり、かつ同条第9項で準用する同法第126条第5項及び第6項の規定に適合するので、訂正後の請求項〔1～10〕について訂正を認める。

第5 無効理由についての判断

1 請求項1～9に係る発明

本件訂正により訂正された請求項1～9に係る発明（以下それぞれを「本件発明1～9」といい、合わせて「本件発明」という。）は、次の事項により特定されるとおりのものである。

「【請求項1】

pHが4.5未満であり、かつ7°Cにおける粘度が5.4～9.0 mPa・sであり、ペクチン及び大豆多糖類を含み、前記ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、20～60質量%である、豆乳発酵飲料（但し、ペクチン及び大豆多糖類が、ペクチンと大豆多糖類とが架橋したものである豆乳発酵飲料を除く。）。

【請求項2】

以下（1）～（3）により決定される沈殿量が0 cm超かつ11 cm未満である、請求項1に記載の豆乳発酵飲料。

（1）豆乳発酵飲料50 mLを50 mL遠沈管に入れ、スイングローターにて20°C、1631.5×gで10分間遠心分離する

（2）（1）の後、遠沈管の底部に得られた沈殿の長径及び短径を測定する

(3) (2) で測定された沈殿の長径及び短径を足し合わせて、得られた値を沈殿量とする

【請求項3】

豆乳を乳酸菌により発酵させたものである、請求項1又は2に記載の豆乳発酵飲料。

【請求項4】

前記乳酸菌が、ラクトバチラス・ブレビスSBC8803（受託番号：FERMBP-10632）、ラクトバチラス・ブレビスSBC8027（受託番号：FERMBP-10630）、ラクトバチラス・ブレビスSBC8044（受託番号：FERMBP-10631）、ラクトバチラス・ブレビスJCM1061、ラクトバチラス・ブレビスJCM1065、及びラクトバチラス・ブレビスJCM1170から選択される少なくとも1種を含む、請求項3に記載の豆乳発酵飲料。

【請求項5】

豆乳を乳酸菌で発酵させて豆乳発酵物を得る工程と、
前記豆乳発酵物に、ペクチン及び大豆多糖類を添加する工程と、
豆乳発酵飲料のpHが4.5未満になるようにpH調整する工程と、を備え、
前記添加する工程が、ペクチン及び大豆多糖類を混合物として添加する、又はそれぞれ別々に添加する工程であり、
前記ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、20～60質量%であり、
前記豆乳発酵飲料の7℃における粘度が5.4～9.0mPa・sである、
豆乳発酵飲料の製造方法。

【請求項6】

前記ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、30～60質量%である、請求項5に記載の製造方法。

【請求項7】

前記ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、30～50質量%である、請求項5又は6に記載の製造方法。

【請求項8】

前記乳酸菌が、ラクトバチラス・ブレビス (*Lactobacillus brevis*) に属する乳酸菌を含む、請求項5～7のいずれか一項に記載の製造方法。

【請求項9】

前記乳酸菌が、ラクトバチラス・ブレビスSBC8803（受託番号：FERMBP-10632）、ラクトバチラス・ブレビスSBC8027（受託番号：FERMBP-10630）、ラクトバチラス・ブレビスSBC8044（受託番号：FERMBP-10631）、ラクトバチラス・ブレビスJCM1061、ラクトバチラス・ブレビスJCM1065、及びラクトバチラス・ブレビスJCM1170から選択される少なくとも1種を含む、請求項5～8のいずれか一項に記載の製造方法。」

2 甲各号証の記載事項

甲各号証には、以下の記載がある。（○の中に数字は、「○数字」と表す。）

(1) 甲第1号証記載事項

ア「【特許請求の範囲】

- 1 分散剤として水溶性大豆多糖類を含有することを特徴とする酸性蛋白食品。
- 2 ハイメトキシシルペクチン、カルボキシメチルセルロースナトリウム及びアルギン酸プロピレングリコールエステルから選ばれた糊料を含む請求項1の酸性蛋白食品。」

イ「【0001】

【発明の目的】

【産業上の利用分野】本発明は、乳酸菌飲料、発酵乳、液状ヨーグルト、酸性乳飲料、酸性の冷菓、酸性デザート及び牛乳、豆乳などの蛋白飲料にみかん搾汁その他の果汁、有機酸若しくは無機酸を添加してなる酸性蛋白飲料などの酸性蛋白食品に関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、酸性の蛋白食品の製造に際しては、蛋白質粒子の凝集、沈澱を防止する目的で、ハイメトキシシルペクチン（HMペクチン）、カルボキシメチルセルロースナトリウム又はアルギン酸プロピレングリコールエステル等の糊料（シクナー）を使用するのが普通である。しかしこれら何れの糊料においても、蛋白質粒子の凝集や沈澱を完全に防止するのは困難であって、ともすれば相分離、沈澱などの現象を生じ易い。勿論、この現象は糊料の添加量を増やして粘度を高めれば抑制できるが、今日の嗜好の傾向として、ネクター状の糊状感のある食感は嫌われる傾向がある。そこで、より低粘度で沈澱、相分離など防止するための工夫が種々凝らされているが、未だ満足できる域には達していない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】以上の実情に鑑み、本発明は、粘度感を生じさせることなしに酸性蛋白食品における蛋白質粒子の凝集、沈澱、相分離などの欠点を防止するための手段ないしは該欠点を防止した酸性蛋白食品を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】

○1 概要

本発明者等は、上記課題の解決を志向して鋭意研究を重ねた結果、ここに酸性蛋白食品における分散剤として、水溶性大豆多糖類を単独で、又は、水溶性大豆多糖類と、ハイメトキシシルペクチン、カルボキシメチルセルロースナトリウム及びアルギン酸プロピレングリコールエステルから選ばれた糊料とを併用することにより、上記課題を解決しうることを見出した。以下、発明を構成する諸条件、定義などにつき項別して説明する。

【0005】○2 定義

本発明において、“酸性蛋白食品”という語は、乳酸菌飲料（生菌、殺菌タイプを含む）、発酵乳（固状又は液状）、乳製品を酸性にした酸性乳飲料、酸性

の冷菓、酸性デザート及び牛乳、豆乳などの蛋白飲料にみかん搾汁その他の果汁又は有機酸若しくは無機酸を添加してなる酸性飲料等の酸性を帯びた蛋白食品を意味する。また、“動植物性蛋白”とは、牛乳、山羊乳、脱脂乳、豆乳；これらを粉末化した全脂粉乳、脱脂粉乳、粉末豆乳；これらに糖を添加した加糖乳；これらを濃縮した濃縮乳；これらにカルシウム等のミネラル、ビタミン類等を強化した加工乳及び発酵乳を云う。なお、後者の発酵乳は、上記動植物性蛋白を殺菌後、乳酸菌スターターを加えて発酵させた発酵乳を指すが、所望により、更に粉末化し又は糖等を加えたものであってもよい。」

ウ「【0006】○3 水溶性大豆多糖類

本発明の食品において、安定剤として用いる水溶性大豆多糖類（以下SSPSと略す）は、ラムノース、フコース、アラビノース、キシロース、ガラクトース、グルコース及びウロン酸からなる多糖類であって、標準プルラン（昭和電工株式会社販売）を標準物質として極限粘度法で求めた平均分子量が100万以下のものである。このものは、大豆から豆腐を製造した後に残るオカラや脱脂大豆から大豆蛋白を抽出した抽出粕を出発原料として、これらを加水分解処理することにより製造される。

【0007】○4 酸性蛋白食品の製造

酸性蛋白食品を製造する場合、原料として、糖類、SSPS、動植物性蛋白、酸、香料、清水及び必要に応じて果汁、果肉等を用いる。本食品の一般的な製法を酸性乳飲料について述べると、原料として動植物性蛋白、SSPS、酸類、香料、着色料、必要に応じて果汁、果肉等が用いられ、これらの諸原料に水を加えて、混合、溶解させた後、必要に応じ均質化及び／又は殺菌することにより酸性蛋白飲料が得られる。」

エ「【0008】○5 分散剤及び糊料の使用量

SSPSの使用量としては、標準的に最終製品に対し0.1～10%、好ましくは0.2～2%程度でよいが、この使用量は本発明の範囲を制限するものではない。

【0009】本発明の実施に際しては、SSPSの他に、糊料としてハイメトキシルペクチン（HMペクチン）、カルボキシメチルセルロースナトリウム（CMC-Na）及び／又はアルギン酸プロピレングリコールエステル（PGA）などを併用する。これらの標準使用量は概ね下記の通りであるが、勿論発明範囲とは関係のないものである。但し、対象食品が糊状感を呈する程の量であってはならないことは当然である。

【0010】HMペクチン：最終製品に対して0.05～1.0%、好ましくは0.1～0.5%

CMC-Na及びPGA：0.05～1.0%、好ましくは0.1～0.5%

酸類としては、クエン酸、酒石酸、リンゴ酸、乳酸、フマル酸、リン酸その他の可食性酸が用いられる。一般に、酸性蛋白食品のpHは5.0～2.5の範囲が好ましいが、場合によりこの範囲を外れることもある。」

オ「【0012】実験例1

下記の工程に従って酸性蛋白食品試料（酸性乳飲料）を製造した。○1脱脂粉乳3部を常温水20部に加え、攪拌、溶解させる。○2砂糖7部を常温の水20部に加え、攪拌、溶解させる。○3SSPS0.1～10部に水約20部を加え、

80℃で 10 分間攪拌して溶解させた後、約 7℃まで冷却する。○4 以上○1～○3 の各液を混合した後、10～20℃にて攪拌しつつ、50W/W%クエン酸水溶液を滴下して pH を 4.5 に調整した後、水を加えて全量を 100 部とする。」

カ「【0016】実験例 2

実験例 1 に準じて酸性飲料試料を作りテストした。但し、試料の pH4.0 に調整して均質化すると共に、85℃にて 30 分殺菌した。かつ、安定剤として、HMペクチン、CMC-Na、PGA 及び SSPS の各単独以外に、SSPS と HMペクチン及び CMC-Na の各併用についても試験した。結果を下表 2 に示す。」

(2) 甲第 1 号証に記載された発明

甲第 1 号証には、特許請求の範囲及び【0010】を参照すると、以下の発明が記載されている。

「分散剤として水溶性大豆多糖類を含有し、糊料としてハイメトキシルペクチンを含み、pH 2.5～5.0 である酸性蛋白食品。」（以下「甲 1 発明」という。）

「分散剤として水溶性大豆多糖類を含有し、糊料としてハイメトキシルペクチンを含み、pH 2.5～5.0 である酸性蛋白食品の製造方法。」（以下「甲 1 製法発明」という。）

(3) 甲第 2 号証記載事項

ア「本稿では豆乳の乳酸菌による発酵、飲料などへの利用、豆乳製品に使用するフレーバーについて紹介したい。」（22 頁左欄下から 9～7 行）

イ「表 3 は発酵豆乳を使用したウォータータイプである。表 3 では、これにミネラルやアミノ酸類を加え機能的飲料とするのが一般的である。これらの酸性飲料は安定剤として HMペクチンを使用するが、表 2、3 はそれぞれ目安の量であり、豆乳の等電点も考慮に入れて安定性のチェックを行う。ペクチン以外では、アルギン酸エステルなども使用される。」（24 頁左欄 1～8 行）

ウ「

表3 発酵豆乳入りウォータータイプ処方例
清涼飲料水（大豆固形分 0.21%以上、pH3.4）

添加順	原料	添加量(%)
A	果糖ぶどう糖液糖	5
	砂糖	3
	殺菌発酵豆乳ハネビスHFST-100 (大豆固形分5.4%以上、糖度56.5度、 pH3.9 大洋香料)	4
	2%HMペクチン溶液 (GENU pectin typeJM150J三品(株))	15
	水	(72)
B	乳酸溶液 (50%W/W)	0.4
	クエン酸ナトリウム	適量
	香料(ヨーグルトエッセンス大洋香料)	0.1
	原材料合計	100

製法；原料(A)をよく混合し、完全に溶解する。40℃以下にて原料(B)を添加し、量調整を行い、酸度/pHを確認する。均質化处理。殺菌/冷却(UHTなど)後紙容器などへ充填する。

」

(4) 甲第2号証に記載された発明

甲第2号証の表3には、以下の発明が記載されている。

「2%HMペクチン溶液を含有し、pH3.4である発酵豆乳入りウォータータイプ処方例である清涼飲料水。」（以下「甲2発明」という。）

「果糖ブドウ糖液糖、砂糖、殺菌発酵豆乳ハピネスHFST-100、2%HMペクチン溶液及び水をよく混合し、完全に溶解したものに、40℃以下にて乳酸溶液、クエン酸ナトリウム及び香料を添加し、量調整を行い、均質化处理、殺菌/冷却した、pH3.4である発酵豆乳入りウォータータイプ処方例である清涼飲料水の製造方法。」（以下「甲2製法発明」という。）

(5) 甲第3号証記載事項

ア「【0017】

上記発酵豆乳の保存期間を増やすために、沈殿防止安定剤をさらに添加してもよい。使用可能な沈殿防止安定剤としては、水溶性大豆多糖類、微結晶セルロース、及びペクチンから選択された1種以上を使用し、好ましくは、水溶性大豆多糖類を用いることがよい。水溶性大豆多糖類は、分離大豆タンパク質を製造する過程で生成される植物繊維であって、タンパク質が酸により沈殿、分離することを防止する。添加量は、総発酵豆乳飲料100重量%に対して0.1~0.3重量%となるように調節することが好ましいが、添加量が0.1重量%未満であれば、沈殿の問題があり、添加量が0.3重量%を超えると、風味に問題がある。」

イ「【0029】

試験例1：乳酸菌による発酵豆乳の風味試験

上記製造例により製造した豆乳100重量部にブドウ糖2重量部を添加した後、下記表1のように凍結乾燥した濃縮乳酸菌を接種し、この混合物をガラス材質の容器に入れた。この混合物を37℃で24時間培養した後、5℃に冷却して乳酸菌発酵豆乳を製造した。その後、発酵豆乳のpH、糖度、及び乳酸酸度を測定し、官能テストを行い、その結果を下記表1に示した。pHの測定は水素イオン濃度をpH測定器で、糖度の測定は総固形分をブリックス測定器（Brix Meter）で、乳酸酸度はNaOH試薬を用いてpH測定器で測定した。官能テストは、5人のパネルにより豆臭、えぐみ、及び総合的な味を評価したが、非常に優秀「10」、優秀「8」、良好「6」、不良「4」、非常に不良「2」と点数化し、その平均値で評価した。」

ウ「【0032】

試験例2：沈殿防止安定剤の添加効果試験

沈殿防止安定剤の添加による効果を評価するために、実施例2で製造した発酵豆乳20重量%、沈殿防止安定剤として水溶性大豆多糖類（ソヤファイブ S-ZR100）0.2重量%、液状果糖（果糖55、Samyang Genex）10重量%、及び香料のヨーグルト香味料（Yogurt Flavor-1、LOTTESAMKANG CO., LTD.）0.05~0.20重量%を、100重量%になるように水に希釈した後、殺菌処理（135℃、40秒）した発酵豆乳飲料（実施例3）と、上記実施例3と同様に実施するが、水溶性大豆多糖類の代わりにアラビアゴム（GUM ARABIC POWDER, C. N. I.）を添加した比較例8及び沈殿防止安定剤を添加しない比較例9の豆乳発酵飲料のpH、糖度、乳酸酸度を測定して官能テストを実施した。評価方法は5人のパネルにより、非常に優秀「10」、優秀「8」、良好「6」、不良「4」、非常に不良「2」と点数化し、その平均値で評価し、その結果は下記表2の通りである。

【0033】

【表2】

区分	実施例3	比較例8	比較例9
pH	4.1	4.2	4.1
糖度 (Brix)	12.0	12.0	11.0
乳酸酸度 (重量%)	0.19	0.18	0.19
豆臭	8.6	8.5	8.5
えぐみ	8.5	8.3	8.3
その他	風味及び性状良好	粘度増加	性状不良
総合的評価	9.1	7.5	5.0

【0034】

上記表2に示すように、沈殿防止安定剤として水溶性大豆多糖類を用いた実施例3は、比較例9に比して風味はほぼ差がないが、タンパク質の沈殿による相分離がないため性状が良好である。沈殿防止安定剤としてガム類の一種であるアラビアゴムを添加した比較例8の場合、豆乳発酵飲料の粘度増加により製

品の総合的評価が良くない。

【0035】

試験例3：殺菌処理及び無菌充填による微生物安定性試験

上記実施例3の殺菌処理された豆乳発酵乳酸菌飲料を滅菌充填装置を用いてPET容器に無菌充填したもの（実施例4）と、実施例2で製造した発酵豆乳20重量%、水溶性大豆多糖類（ソヤファイブーS-ZR100）0.2重量%、及びヨーグルト香味料（Yogurt Flavor-1、LOTTE SAMKANG CO., LTD.）0.05~0.20重量%を、100重量%になるように水に希釈した後、加熱充填（Hot filling、殺菌温度100℃、殺菌時間30秒、充填温度88℃）したもの（比較例10）の官能テストを製造直後及び製造して1年経過時点で実施した。

評価方法は5人のパネルにより、非常に優秀「10」、優秀「8」、良好「6」、不良「4」、非常に不良「2」と点数化し、その平均値で評価した。また、微生物安定性評価は、一般細菌及び大腸菌群試験器具を用いて食品公典上の微生物試験方法により実施した。官能テスト及び微生物安定性評価結果は下記表3の通りである。

【0036】

【表3】

区分	実施例4-1	実施例4-2 (1年経過)	比較例10-1	比較例10-2 (1年経過)
pH	4.2	4.1	4.2	3.7
糖度 (Brix)	12.0	12.0	12.0	10.0
乳酸酸度 (重量%)	0.20	0.20	0.20	0.30
豆臭	8.5	8.4	7.9	7.8
えぐみ	8.3	8.3	8.1	8.0
その他	風味良好	風味良好	風味良好	酸敗/悪臭
総合的な味	9.0	8.7	8.8	4.1
微生物	検出なし	検出なし	検出なし	多量検出

【0037】

上記表3の結果によると、加熱充填（Hot filling）製品は、1年経過後に相当数の微生物が増殖したことが分かる。増殖した微生物は糖類などを分解して酸を生成した結果、糖度及びpHが低くなり、乳酸酸度が増加して製品を変質させる問題があった。しかし、無菌充填製品は、豆乳内に残存する好熱性好酸性細菌（thermophilic acidophilic bacteria、TAB）を効果的に抑制したことが分かる。したがって、豆乳発酵乳酸菌飲料の長期保存のためには、加熱充填より、殺菌処理して容器に無菌充填することが効果的であることが確認できた。」

（6）甲第3号証に記載された発明

甲第3号証には、実施例3、4-1、4-2を参照すると、以下の発明が記載されている。

「沈殿防止安定剤として水溶性大豆多糖類を含有し、pH4.1、又は4.2である豆乳発酵乳酸菌飲料。」（以下「甲3発明」という。）

「豆乳100重量部にブドウ糖2重量部を添加した後、濃縮乳酸菌を接種し、この混合物を37℃で24時間培養した後、5℃に冷却して製造した乳酸菌発酵豆乳と、水溶性大豆多糖類、液状果糖及び香料のヨーグルト香味料とを水に希釈した後、殺菌処理した発酵豆乳飲料の製造方法。」（以下「甲3製法発明」という。）

（7）甲第4号証

ア「【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、酸性豆乳飲料に関し、更に詳細には、豆乳飲料の酸性領域において生じる大豆特有の苦味や渋味を改善した、嗜好上十分満足することができ、かつ優れた安定性を有する酸性豆乳飲料およびその製造方法に関する。」

イ「【0016】

具体的な豆乳飲料としては、常法により大豆や脱脂大豆、フレーク大豆等から得られる豆乳や大豆粉、濃縮大豆タンパク、分離大豆タンパクなどの大豆タンパクを水に分散させて得られる分散液等（以下、これらを「豆乳等」という）に果汁、有機酸および無機酸等の酸味剤を添加して得られる酸性豆乳あるいはこれらの豆乳等に微生物を作用させて得られる発酵豆乳（以下、これを「発酵豆乳」という）が挙げられるが、特に微生物を作用させて得られる発酵豆乳は豆乳の呈味改善効果を有するため好ましい。」

ウ「【0026】

また更に、本発明の酸性豆乳飲料は、上記安定剤と水溶性大豆多糖類、好ましくはペクチンと水溶性大豆多糖類を併用して含有させることにより、酸性領域で生じる大豆特有の苦味や渋味を相乗的に改善し、且つ優れた安定性を有する嗜好上満足し得る酸性豆乳飲料を得ることができる。水溶性大豆多糖類はいずれを使用してもよく特に限定されるものではないが、ラムノース、フコース、アラビノース、キシロース、ガラクトース、グルコースおよびガラクチュロン酸等で構成された糖質が好ましい。この水溶性大豆多糖類を併用する場合、最終製品に対して、水溶性大豆多糖類を0.2～0.6質量%の割合で添加することが好ましい。水溶性大豆多糖類の添加量が0.1質量%以下の場合、大豆特有の苦味や渋味を相乗的に改善する効果が得られず、0.7質量%以上の場合、粘度感が強く、風味的に良好ではないため好ましくない。」

（8）甲第6号証

ア「（3）大豆多糖類とHMペクチンの相乗効果

大豆多糖類とペクチンの併用により、酸乳飲料の安定性が相乗的に上昇すること、および乳脂肪を含有する飲料では、リングの発生を抑制することが分かった。」（39頁3～4欄）

（9）甲第16号証

ア「【0008】

なお、ラクトバチラス・ブレビスSBC8803菌株は、2006年6月28日に独立行政法人産業技術総合研究所特許生物寄託センター（日本国茨城県つくば市東1丁目1番地1 中央第6（郵便番号305-8566））に寄託された、受託番号がFERMBP-10632の菌株である。

【0009】

ラクトバチラス・ブレビスは、古くから発酵食品に利用されている乳酸菌の一種であり、生体への安全性が確立されている。したがって、本発明の中性脂肪低減剤は、生体への安全性が高く、長期間継続的に摂取可能である。そのため、医薬品成分、飲食品成分、飲食品添加物等として使用することができる。」

3 甲第1号証を主引例とした場合

3-1 本件発明1について

(1) 本件発明1と甲1発明との対比

甲1発明の「水溶性大豆多糖類」、「ハイメトキシルペクチン」は、それぞれ、本件発明1の「大豆多糖類」、「ペクチン」に相当する。

また、甲第1号証の【0009】及び【0016】を参酌すると、ペクチンと大豆多糖類とは、水が加えられ、攪拌、溶解されたものであって、ペクチンと大豆多糖類とが架橋したものであることの記載はないから、甲1発明の「酸性蛋白食品」と本件発明1の「豆乳発酵飲料」とは、食品（但し、ペクチン及び大豆多糖類が、ペクチンと大豆多糖類とが架橋したものである食品を除く。）の限りで共通する。

そうすると、本件発明1と甲1発明とは、以下の点で一致し、以下の点で相違する。

<一致点1>

ペクチン及び大豆多糖類を含む、食品（但し、ペクチン及び大豆多糖類が、ペクチンと大豆多糖類とが架橋したものである食品を除く。）。

<相違点1-1>

pHについて、本件発明1では、4.5未満であるのに対して、甲1発明では、2.5~5.0である点。

<相違点1-2>

本件発明1では、7℃における粘度が5.4~9.0mPa・sであるのに対して、甲1発明では、粘度が不明である点。

<相違点1-3>

本件発明1は、ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、20~60質量%であるのに対して、甲1発明は、ペクチンと大豆多糖類との比率が不明である点。

<相違点1-4>

食品について、本件発明1は、豆乳発酵飲料であるのに対して、甲1発明は、酸性蛋白食品である点。

(2) 当審の判断

<相違点1-1について>

pHについて、甲1発明は、そもそも酸性蛋白食品であり、pH2.5～5.0であるところ、甲第1号証には、酸性乳飲料ではあるが、pH4.5及び4.0(【0012】、【0016】)のものが記載されていること、及び「酸類としては、クエン酸、酒石酸、リンゴ酸、乳酸、フマル酸、リン酸その他の可食性酸が用いられる。」(【0010】)と記載されていることを参酌すると、甲1発明の酸性蛋白食品として、味や保存性等の観点から酸類を適宜の量添加してpHを調整することにより、pHを4.5未満とすることは、設計上適宜なし得たことである。

ここで、被請求人は、pHが4.5未満である場合には、ペクチン及び大豆多糖類の割合を多少変えた場合でも粘度の急激な低下を生じることなく、ほぼ一定の粘度に保つことができるようになり、良好な分散状態を保つことができ、ひいては、タンパク質成分等の凝集が抑制されると共に、酸味が抑制され、後味に優れる一方、pHが4.5以上の場合には、このような有利な効果が得られないことから、pHを4.5未満とすることは、設計上適宜なし得たことでない旨主張する(上申書10頁12行～11頁12行)。

しかし、本件特許明細書で、ペクチン及び大豆多糖類の割合を変えて、粘度を確認したのは、pH4.2、4.3、4.5、4.7のみである。そして、【0074】に「ペクチン及び大豆多糖類の混合物中のペクチンの割合が90質量%～20質量%(サンプルNo.3～No.10)の範囲では、豆乳発酵飲料のpHが4.5以上である場合、pHが4.5未満である場合と比較して、粘度の急激な低下が認められた(特に、図2参照)。一方、pHが4.5未満の場合はペクチンの割合が上記範囲内にある場合ほぼ一定の粘度を有していた(表3及び図2)。」と記載され、図2も参照すると、豆乳発酵飲料のpHが4.2、4.3である場合、pHが4.5、4.7である場合と比較して、粘度が高く維持されていることが認められ、このことから、pH4.2、4.3のときに、ペクチン及び大豆多糖類の割合を多少変えた場合でも粘度の急激な低下を生じることなく、ほぼ一定の粘度に保つことができるという効果が認められるとしても、pH4.5では、その効果は認められないのであるから、pH4.5～4.3の範囲で効果があるとはいえない。

また、酸っぱい風味及び後に残る酸味について、官能評価で確認したのは、pH4.3のみであり、技術常識を参酌しても、pH4.5～4.3で効果があるとはいえないから、被請求人が主張するようにpHが4.5以上の場合と比較して4.5未満である場合、例えばpH4.4の場合に有利な効果が得られているとは理解できない。

よって、被請求人の主張は採用できない。

<相違点1-2について>

甲第10号証には、本件特許出願前にキッコーマングループより「カルシウムの多い豆乳飲料」及び「豆乳飲料 いちご」が販売されていること、甲第1

1号証には、本件特許出願前にキッコーマン飲料株式会社より「カルシウムの多い豆乳飲料」が販売されていること、甲第12号証には、本件特許出願前にキッコーマン飲料株式会社より「豆乳飲料 グレープフルーツ」が販売されていることが記載されている。そして、甲第13号証（2015年3月3日付けの「豆乳飲料の性状確認試験」）には、キッコーマンソイフーズ株式会社 飲料事業部 商品技術開発部によって豆乳飲料の粘度を測定した結果が記載されており、7℃における粘度について、「豆乳飲料 グレープフルーツ（製造日2015年2月24日 7:56-7:57）」が7.0mPa・sであり、「豆乳飲料 いちご（製造日2015年2月17日 22:08-22:09）」が8.5mPa・sであり、「カルシウムの多い豆乳飲料（製造日2015年2月3日 12:48-12:49）」が7.8mPa・sであることが記載されている。

さらに、甲第17号証（2016年9月9日付けの「発酵乳入り清涼飲料の測定」）には、キッコーマンソイフーズ株式会社 飲料事業部 商品技術開発部によって市販の発酵乳入り清涼飲料の粘度を測定した結果が記載されており、市販の発酵乳入り清涼飲料水の7℃における粘度が5.7mPa・sであることが記載されている。以上によれば、7℃における粘度が5.4~9.0mPa・sであることは、消費者に受け入れられる飲料として普通の範囲と認められ、このことは、本件特許出願の前後を通じて変わらないといえる。

また、乙第10号証には、「液状食品の粘度」と題して、種々の液状食品の粘度が図示されており、同号証によれば、飲料であるオレンジジュースの粘度が20℃において5~30mPa・s程度であることから、測定温度は異なるものの、飲料の粘度が5.4~9.0mPa・sであることは、普通の範囲と認められる。

そして、本件発明1の7℃における粘度を5.4~9.0mPa・sと特定したことの意義を検討すると、本件特許明細書に「[豆乳発酵飲料] 本発明の豆乳発酵飲料は、pHが4.5未満であり、かつ7℃における粘度が5.4~9.0mPa・sである。」（【0028】）、「豆乳発酵飲料の粘度は、上述のとおり定義される。粘度は、5.9mPa・s以上であることが好ましく、6.4mPa・s以上であることがより好ましく、6.9mPa・s以上であることが更に好ましい。また、粘度は、8.5mPa・s以下であることが好ましく、8.0mPa・s以下であることがより好ましい。」（【0029】）、「ペクチン及び大豆多糖類の混合物を添加していないサンプルNo.1との比較から明らかなように、ペクチン及び大豆多糖類の混合物を添加することによって、粘度が高くなった（表3及び図2）。」（【0074】）と記載されている程度であるから、単にペクチン及び大豆多糖類を添加した結果としての粘度を特定したものという以上の意義は見出せない。なお、表3及び表4より、pH4.3の場合であれば、粘度が5.4~9.0mPa・sの範囲外では凝集が生じたり、沈殿量が大きくなっているが、pH4.5の場合は、粘度が5.4~9.0mPa・sの範囲外でも沈殿量は小さいから、沈殿量が小さいことは、もっぱら、ペクチンと大豆多糖類とを適量添加していることによる効果であり、粘度を当該範囲としたことによる効果ではない。

これに対し、甲第1号証には、「粘度感を生じさせることなしに酸性蛋白食品における蛋白質粒子の凝集、沈殿、相分離などの欠点を防止するための手段ないしは該欠点を防止した酸性蛋白食品を提供することを目的とする。」

(【0003】)と記載されており、粘度感を生じさせない飲料、すなわち粘度の低い飲料とすることが記載されているから、凝集、沈殿を防止すべく、水溶性大豆多糖類及びハイメトキシシルペクチンを添加しつつも、粘度を低めに設定する動機付けが認められる。よって、上記飲料の粘度として採用されている粘度範囲のうち比較的低い粘度であって、消費者に受け入れられる飲料として普通の範囲である7℃における粘度が5.4～9.0mPa・sの飲料とすることは、当業者が適宜なし得る設計的事項である。

したがって、甲1発明において、7℃における粘度を5.4～9.0mPa・sとすることは、当業者が容易に想到し得たことである。

ここで、被請求人は、甲第13号証及び甲第17号証の測定対象は、本件特許出願後(しかも2～3年後)に製造されたものであって、何らかの設計変更がされているのが自然であるから、本件特許出願前に「7℃における粘度が5.4～9.0mPa・sであることは、消費者に受け入れられる飲料とすることにあたり、普通の範囲といえる。」と認定することはできないこと及び甲第10～13号証及び甲第17号証は豆乳発酵飲料でないので、豆乳発酵飲料の粘度を認定できない旨主張する(上申書11頁13行～12頁10行)。

しかし、甲第13号証の測定対象は、甲第10～12号証から、本件特許出願前より販売されていたものであり、甲第13号証の測定時までには、粘度が顕著に変更されたとは考え難いこと、及び豆乳発酵飲料も飲料であって、消費者に受け入れられる飲料としての粘度は、豆乳飲料や発酵乳入り清涼飲料と大きく異なるものでないと考えられることから、上記のとおり、飲料の7℃における粘度を5.4～9.0mPa・s程度とすることは、当業者が適宜なし得る設計的事項である。

<相違点1～3について>

甲第1号証には、酸性蛋白食品における蛋白質粒子の凝集、沈殿を防止する目的で、HMペクチンと水溶性大豆多糖類を用いることが記載されており(【0002】、【0006】)、HMペクチンと大豆多糖類の添加量は、該目的に応じて設定すべき設計的事項である。そして、甲第1号証には、好ましい範囲として、最終製品に対してHMペクチンを0.1～0.5%、水溶性大豆多糖類を0.2～2%とすることがそれぞれ記載されている(【0008】、【0010】)。ここで、HMペクチン0.1%、水溶性大豆多糖類0.2%のとき、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対するペクチンの添加量は、33.3質量%であり、HMペクチン0.5%、水溶性大豆多糖類2%のとき、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対するペクチンの添加量は、20%である。また、実験例2にHMペクチンと水溶性大豆多糖類を、0.3%と0.1%、0.2%と0.2%、0.1%と0.3%とすることが記載されており(表2)、これらのペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対するペクチンの添加量は、それぞれ75質量%、5

0質量%、25質量%となる。よって、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、ペクチンの添加量を20～60質量%とすることは、甲1発明において想定される範囲内である。

よって、甲1発明において、甲第1号証の上記記載を参酌して、ペクチンの添加量を上記相違点1～3に係る本件発明1の程度とすることは、当業者が容易に想到し得たことである。

ここで、被請求人は、甲第1号証からは、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量に対するペクチンの添加量をコントロールするという思想は読み取れないから、相違点1～3の構成を採用することが容易であるとはいえない旨主張する（上申書13頁2～24行）。

しかし、甲第1号証には、HMペクチンと大豆多糖類の添加量について、上記のとおり記載があり、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量に対するペクチンの添加量を種々特定しているともいえるから、この点で、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量に対するペクチンの添加量をコントロールするといえるものである。

さらに、被請求人は、相違点1～3に係る発明特定事項を有することにより、「酸味が抑制され、後味に優れる」との効果をも有する旨主張する（上申書13頁下から3～2行）。

しかし、酸っぱい風味、後に残る酸味及び口当たりの滑らかさを官能評価で確認したのは、pH4.3のみであり、一般にpHが低くなると酸味が強くなることから、上記被請求人が主張する効果は、pH4.5未満の全範囲について認めることはできず、本件発明1の効果であるとはいえない。

ゆえに、上記被請求人の主張は採用できない。

<相違点1～4について>

甲第1号証の【0005】には、「“動植物性蛋白”とは、牛乳、山羊乳、脱脂乳、豆乳；これらを粉末化した全脂粉乳、脱脂粉乳、粉末豆乳；これらに糖を添加した加糖乳；これらを濃縮した濃縮乳；これらにカルシウム等のミネラル、ビタミン類等を強化した加工乳及び発酵乳を云う。なお、後者の発酵乳は、上記動植物性蛋白を殺菌後、乳酸菌スターターを加えて発酵させた発酵乳を指すが、所望により、更に粉末化し又は糖等を加えたものであってもよい。」

（審決注：下線は当審で付した。以下同じ。）と記載されていることから、「動植物性蛋白」には「豆乳」や豆乳を発酵させた「発酵乳」が含まれると理解できる。そして、【0007】に「酸性蛋白食品を製造する場合、原料として、糖類、SSPS、動植物性蛋白、酸、香料、清水及び必要に応じて果汁、果肉等を用いる。本食品の一般的な製法を酸性乳飲料について述べると、原料として動植物性蛋白、SSPS、酸類、香料、着色料、必要に応じて果汁、果肉等が用いられ、これらの諸原料に水を加えて、混合、溶解させた後、必要に応じて均質化及び／又は殺菌することにより酸性蛋白飲料が得られる。」と記載されていることから、「酸性蛋白食品」及び「酸性蛋白飲料」は、「動植物性蛋白」、例えば、豆乳を発酵させた発酵乳を原料とすることが理解できる。

したがって、甲第1号証には、酸性蛋白食品として、豆乳を発酵させた発酵

乳を原料とする酸性蛋白飲料、すなわち、豆乳発酵飲料は示唆されているといえるから、当該示唆に従って、甲1発明の酸性蛋白食品を具体的に豆乳発酵飲料とすることは、当業者が容易に想到し得たことである。

ここで、被請求人は、甲第1号証に実質的に酸性蛋白食品として、豆乳発酵飲料が記載されていない旨、主張するが、甲1発明は、酸性蛋白食品一般を対象とするものであって、豆乳発酵飲料が除かれていると解する理由はなく、上記のとおり、【0005】、【0007】の記載から、酸性蛋白食品として、豆乳発酵飲料は示唆されているといえるから、上記被請求人の主張は採用できない。

<本件発明1の効果について>

甲1発明は、酸性蛋白食品における蛋白質粒子の凝集、沈殿を防止する目的で、HMペクチンと水溶性大豆多糖類を用いるもの（甲第1号証【0002】～【0004】、【0006】）であるから、本件発明1の「タンパク質成分等の凝集が抑制される」という効果は、甲1発明及び甲第1号証記載の事項から、当業者が容易に想到し得た範囲内のものであり、格別なものでない。

ここで、被請求人は、「ペクチン及び大豆多糖類の混合物の添加によって、高くなった粘度が、ペクチン及び大豆多糖類の割合を多少変えた場合でも粘度の急激な低下を生じることなく、ほぼ一定の粘度に保つことができるようになる」との効果を実証する。

しかし、ペクチン及び大豆多糖類の配合量は、飲料の設計段階で決定されるのであり、偶発的に変動するようなものでないから、その割合を変えた場合の粘度低下が少ないとしても、飲料についての効果とは認め難いし、上記被請求人の主張する効果が、ペクチン及び大豆多糖類の割合について設計の自由度が増すと趣旨だとしても、その代わりにpHについて設計の自由度は低下するのであるから、やはり効果とは認め難い。

さらに、被請求人は、ペクチン及び大豆多糖類の配合量は、飲料の設計段階で決定されるのだとしても、ロット毎のばらつきに依らず一定の粘度の豆乳発酵飲料を製造できる製造方法における効果ともいえるし、またこれら製造方法に起因するばらつきを吸収できる能力を有する豆乳発酵飲料ともいえる旨主張するが（上申書14頁11～15行）、ペクチン及び大豆多糖類の配合量のロット毎のばらつき程度で飲料の粘度が大きく変動するとはいえないから、上記被請求人の主張は採用できない。

また、前記<相違点1-1について>で検討したように、仮に、pH4.2、4.3のときに、ペクチン及び大豆多糖類の割合を多少変えた場合でも粘度の急激な低下を生じることなく、ほぼ一定の粘度に保つことができるという効果が認められるとしても、pH4.5では、その効果は認められないのであるから、pH4.5～4.3の範囲で効果があるとはいえず、本件発明1の効果であるとはいえない。

よって、上記被請求人の主張は採用できない。

(3) 小括

ゆえに、本件発明1は、甲1発明及び甲第1号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

3-2 本件発明2について

(1) 本件発明2と甲1発明との対比

本件発明2と甲1発明とは、上記3-1(1)の<一致点1>の点で一致し、<相違点1-1>~<相違点1-4>及び以下の点で相違する。

<相違点1-5>

本件発明2では、「(1) 豆乳発酵飲料50mLを50mL遠沈管に入れ、スイングローターにて20℃、1631.5×gで10分間遠心分離する(2) (1)の後、遠沈管の底部に得られた沈殿の長径及び短径を測定する(3) (2)で測定された沈殿の長径及び短径を足し合わせて、得られた値」である沈殿量が0cm超かつ11cm未満であるのに対して、甲1発明では、沈殿量が不明である点。

(2) 当審の判断

<相違点1-1~相違点1-4について>

相違点1-1~相違点1-4については、上記3-1(2)と同様である。

<相違点1-5について>

本件特許明細書【0007】に「本発明は、タンパク質成分等の凝集が抑制された豆乳発酵飲料の提供を目的とする。」と記載され、【0011】に本件発明2の沈殿量の範囲が記載される共に【0012】に「沈殿量が上記範囲内にあることにより、タンパク質成分等の凝集がより抑制される。」と記載されており、【0075】~【0077】の具体的な豆乳発酵飲料に係る沈殿量の記載を参酌すると、本件発明2の相違点1-5に係る発明特定事項は、本件発明の課題であるタンパク質成分等の凝集が抑制された豆乳発酵飲料を、所定の手順で決定した沈殿量の観点で特定したものと認められる。

一方、甲1発明も、水溶性大豆多糖類とハイメトキシルペクチンを含有することにより、蛋白質粒子の凝集、沈殿を防止するものであるから、これらの含有量を調整して、凝集、沈殿を抑制することは当業者が容易になし得たことであり、その程度を適宜調整して、相違点1-5に係る本件発明2の発明特定事項を満たす程度のものとするに困難性は認められない。

(3) 小括

ゆえに、本件発明2は、甲1発明及び甲第1号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

3-3 本件発明3について

(1) 本件発明3と甲1発明との対比

本件発明3と甲1発明とは、上記3-1(1)の<一致点1>の点で一致し、<相違点1-1>~<相違点1-4>及び以下の点で相違する。

<相違点 1-6>

本件発明 3 では、「豆乳を乳酸菌により発酵させたものである」であるのに対して、甲 1 発明では、そのように特定されていない点。

(2) 当審の判断

<相違点 1-1~相違点 1-4 について>

相違点 1-1~相違点 1-4 については、上記 3-1 (2) と同様である。

<相違点 1-6 について>

甲第 1 号証の【0005】には、動植物性蛋白に乳酸菌を用いて発酵乳を得ることが記載されている。

したがって、甲 1 発明において、豆乳発酵飲料を得るために豆乳を乳酸菌により発酵させることは当業者が容易に想到し得たことである。

(3) 小括

ゆえに、本件発明 3 は、甲 1 発明及び甲第 1 号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

3-4 本件発明 4 について

(1) 本件発明 4 と甲 1 発明との対比

本件発明 4 と甲 1 発明とは、上記 3-1 (1) の<一致点 1>の点で一致し、<相違点 1-1>~<相違点 1-4>、<相違点 1-6>及び以下の点で相違する。

<相違点 1-7>

本件発明 4 では、「前記乳酸菌が、ラクトバチラス・ブレビス SBC8803 (受託番号: FERM BP-10632)、ラクトバチラス・ブレビス SBC8027 (受託番号: FERM BP-10630)、ラクトバチラス・ブレビス SBC8044 (受託番号: FERM BP-10631)、ラクトバチラス・ブレビス JCM1061、ラクトバチラス・ブレビス JCM1065、及びラクトバチラス・ブレビス JCM1170 から選択される少なくとも 1 種を含む」のに対して、甲 1 発明では、そのように特定されていない点。

(2) 当審の判断

<相違点 1-1~相違点 1-4 及び相違点 1-6 について>

相違点 1-1~相違点 1-4 及び相違点 1-6 については、上記 3-1 (2) 及び 3-3 (2) と同様である。

<相違点 1-7 について>

甲第 16 号証 (前記 2 (9)) に記載されているように本件発明 4 で特定される乳酸菌であるラクトバチラス・ブレビス SBC8803 は、本件特許出願前の 2006 年 6 月 28 日に独立行政法人産業技術総合研究所特許生物寄託センターに寄託され、また、ラクトバチラス・ブレビスは、古くから発酵食品に利用されていたものであるから、上記ラクトバチラス・ブレビス SBC8803 を発酵食品に用いることに、困難性は認められない。

したがって、甲1発明において、豆乳発酵飲料を得るために上記甲第16号証に示される乳酸菌を用いることにより、相違点1-7に係る本件発明4の特定事項とすることは当業者が容易に想到し得たものである。

(3) 小括

ゆえに、本件発明4は、甲1発明及び甲第1、16号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

3-5 本件発明5について

(1) 本件発明5と甲1製法発明との対比

甲1製法発明の「水溶性大豆多糖類」、「ハイメトキシルペクチン」は、それぞれ、本件発明5の「大豆多糖類」、「ペクチン」に相当する。

甲1製法発明の「酸性蛋白食品」と本件発明5の「豆乳発酵飲料」とは、食品の限りで共通し、甲1製法発明の「分散剤として水溶性大豆多糖類を含有し、糊料としてハイメトキシルペクチンを含」む前の「酸性蛋白食品」と本件発明5の「豆乳発酵物」とは、「食品原料」の限りで共通する。

また、甲1製法発明は、「分散剤として水溶性大豆多糖類を含有し、糊料としてハイメトキシルペクチンを含」むから、食品原料に水溶性大豆多糖類とハイメトキシルペクチンを添加することは明らかであり、その態様としては、混合物として添加するか、別々に添加するかのいずれかであるから、当該添加することは、本件発明5の「ペクチン及び大豆多糖類を添加する工程」、及び「ペクチン及び大豆多糖類を混合物として添加する、又はそれぞれ別々に添加する工程」に相当する。

甲1製法発明の「pH 2.5~5.0」とする態様は、【0010】を参酌すると、酸類で調整するのであるから、本件発明5の「pHが4.5未満になるようにpH調整する工程」とは、「pH調整する工程」の限りで共通する。

そうすると、本件発明5と甲1製法発明とは、以下の点で一致し、以下の点で相違する。

<一致点2>

食品原料に、ペクチン及び大豆多糖類を添加する工程と、

食品のpH調整する工程と、を備え、

前記添加する工程が、ペクチン及び大豆多糖類を混合物として添加する、又はそれぞれ別々に添加する工程である、

食品の製造方法。

<相違点1-8>

pHについて、本件発明5では、4.5未満であるのに対して、甲1製法発明では、2.5~5.0である点。

<相違点1-9>

本件発明5は、「豆乳を乳酸菌で発酵させて豆乳発酵物を得る工程」を有し、

「前記豆乳発酵物に」ペクチン及び大豆多糖類を添加し、食品が「豆乳発酵飲料」であるのに対して、甲1製法発明は、豆乳発酵物を得る工程がなく、食品が「酸性蛋白食品」である点。

<相違点1-10>

本件発明5では、7℃における粘度が5.4～9.0mPa・sであるのに対して、甲1製法発明では、粘度が不明である点。

<相違点1-11>

本件発明5は、「ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、20～60質量%である」のに対して、甲1製法発明は、ペクチン及び大豆多糖類の割合が不明である点。

(2) 当審の判断

<相違点1-8、相違点1-10及び相違点1-11について>

相違点1-8、相違点1-10及び相違点1-11は、それぞれ上記3-1(1)の相違点1-1～相違点1-3と実質同じであるから、上記3-1(2)の<相違点1-1について>～<相違点1-3について>と同じ理由で、当業者が容易に想到し得たことである。

<相違点1-9について>

上記3-1(1)の相違点1-4で検討したように、甲第1号証には、豆乳を発酵させた発酵乳を原料とする豆乳発酵飲料が示唆されているといえる。また、甲第1号証の【0005】には、乳酸菌を用いて発酵させることが記載されている。

したがって、甲1製法発明の酸性蛋白食品を具体的に「豆乳発酵飲料」とすること、及び「豆乳を乳酸菌で発酵させて豆乳発酵物を得る工程」によって原料となる豆乳発酵物を得て、当該豆乳発酵物にペクチン及び大豆多糖類を添加することは、当業者が容易に想到し得たことである。

<本件発明5の効果について>

甲1製法発明は、酸性蛋白食品における蛋白質粒子の凝集、沈殿を防止する目的で、HMペクチンと水溶性大豆多糖類を用いるもの(甲第1号証【0002】～【0004】、【0006】)であるから、本件発明5の「タンパク質成分等の凝集が抑制される」という効果は、甲1製法発明及び甲第1号証記載の事項から、当業者が容易に想到し得た範囲内のものであり、格別なものではない。

また、被請求人は「ペクチン及び大豆多糖類の混合物の添加によって、高くなった粘度が、ペクチン及び大豆多糖類の割合を多少変えた場合でも粘度の急激な低下を生じることなく、ほぼ一定の粘度に保つことができるようになる」との効果を主張するが、上記3-1(2)で検討したように、上記被請求人の主張は採用できない。

(3) 小括

ゆえに、本件発明5は、甲1製法発明及び甲第1号証記載の事項に基いて当

業者が容易に発明をすることができたものである。

3-6 本件発明6について

(1) 本件発明6と甲1製法発明との対比

本件発明6と甲1製法発明とは、上記3-5(1)の<一致点2>の点で一致し、<相違点1-8>~<相違点1-10>及び以下の点で相違する。

<相違点1-12>

本件発明6では、ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、30~60質量%であるのに対して、甲1製法発明は、ペクチン及び大豆多糖類の割合が不明である点。

(2) 当審の判断

<相違点1-8~相違点1-10について>

相違点1-8~相違点1-10については、上記3-5(2)と同様である。

<相違点1-12について>

上記3-5(2)で相違点1-11について検討したように、HMペクチンと大豆多糖類の添加量は、該目的に応じて設定すべき設計的事項であり、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、ペクチンの添加量を30~60質量%とすることは、甲1製法発明において想定される範囲内である。

よって、甲1製法発明において、甲第1号証の【0002】、【0006】、【0008】、【0010】及び実験例2の記載を参酌して、ペクチンの添加量を上記相違点1-12に係る本件発明6の程度とすることは、当業者が容易に想到し得たことである。

(3) 小括

ゆえに、本件発明6は、甲1製法発明及び甲第1号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

3-7 本件発明7について

(1) 本件発明7と甲1製法発明との対比

本件発明7と甲1製法発明とは、上記3-5(1)の<一致点2>の点で一致し、<相違点1-8>~<相違点1-10>及び以下の点で相違する。

<相違点1-13>

本件発明7では、ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、30~50質量%であるのに対して、甲1製法発明は、ペクチン及び大豆多糖類の割合が不明である点。

(2) 当審の判断

<相違点1-8~相違点1-10について>

相違点1-8~相違点1-10については、上記3-5(2)と同様である。

<相違点1-13について>

上記3-5(2)で相違点1-11について検討したように、HMペクチンと大豆多糖類の添加量は、該目的に応じて設定すべき設計的事項であり、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、ペクチンの添加量を30~50質量%とすることは、甲1発明において想定される範囲内である。

よって、甲1製法発明において、甲第1号証の【0002】、【0006】、【0008】、【0010】及び実験例2の記載を参酌して、ペクチンの添加量を上記相違点1-13に係る本件発明7の程度とすることは、当業者が容易に想到し得たことである。

(3) 小括

ゆえに、本件発明7は、甲1製法発明及び甲第1号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

3-8 本件発明8について

(1) 本件発明8と甲1製法発明との対比

本件発明8と甲1製法発明とは、上記3-5(1)の<一致点2>の点で一致し、<相違点1-8>~<相違点1-11>及び以下の点で相違する。

<相違点1-14>

本件発明8では、「乳酸菌が、ラクトバチラス・ブレビス(Lactobacillus brevis)に属する乳酸菌を含む」のに対して、甲1製法発明では、そのように特定されていない点。

(2) 当審の判断

<相違点1-8~相違点1-11について>

相違点1-8~相違点1-11については、上記3-5(2)と同様である。

<相違点1-14について>

甲第16号証(前記2(9))に記載されているように、ラクトバチラス・ブレビスは、古くから発酵食品に利用されていたものであるから、上記ラクトバチラス・ブレビスを発酵食品に用いることに、困難性は認められない。

したがって、甲1製法発明において、豆乳発酵飲料を得るために甲第16号証に示される乳酸菌を用いることにより、相違点1-14に係る本件発明8の特定事項とすることは当業者が容易に想到し得たものである。

(3) 小括

ゆえに、本件発明8は、甲1製法発明及び甲第1、16号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

3-9 本件発明9について

(1) 本件発明9と甲1製法発明との対比

本件発明9と甲1製法発明とは、上記3-5(1)の<一致点2>の点で一致し、<相違点1-8>~<相違点1-11>及び以下の点で相違する。

<相違点1-15>

本件発明9では、「前記乳酸菌が、ラクトバチラス・ブレビスSBC8803（受託番号：FERM BP-10632）、ラクトバチラス・ブレビスSBC8027（受託番号：FERM BP-10630）、ラクトバチラス・ブレビスSBC8044（受託番号：FERM BP-10631）、ラクトバチラス・ブレビスJCM1061、ラクトバチラス・ブレビスJCM1065、及びラクトバチラス・ブレビスJCM1170から選択される少なくとも1種を含む」のに対して、甲1製法発明では、そのように特定されていない点。

（2）当審の判断

＜相違点1-8～相違点1-11について＞

相違点1-8～相違点1-11については、上記3-5（2）と同様である。

＜相違点1-15について＞

甲第16号証（前記2（9））に記載されているように本件発明9で特定される乳酸菌であるラクトバチラス・ブレビスSBC8803は、本件特許出願前の2006年6月28日に独立行政法人産業技術総合研究所特許生物寄託センターに寄託され、また、ラクトバチラス・ブレビスは、古くから発酵食品に利用されていたものであるから、上記ラクトバチラス・ブレビスSBC8803を発酵食品に用いることに、困難性は認められない。

したがって、甲1製法発明において、豆乳発酵飲料を得るために甲第16号証に示される乳酸菌を用いることにより、相違点1-15に係る本件発明9の特定事項とすることは当業者が容易に想到し得たものである。

（3）小括

ゆえに、本件発明9は、甲1製法発明及び甲第1、16号証記載の事項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る。

4 甲第2号証を主引例とした場合

4-1 本件発明1について

（1）本件発明1と甲2発明との対比

甲2発明の「発酵豆乳入りウォータータイプ処方例である清涼飲料水」、「HMペクチン」は、それぞれ、本件発明1の「豆乳発酵飲料」、「ペクチン」に相当する。

そうすると、本件発明1と甲2発明とは、以下の点で一致し、以下の点で相違する。

＜一致点3＞

pHが4.5未満であり、ペクチンを含む、豆乳発酵飲料。

＜相違点2-1＞

本件発明1では、7℃における粘度が5.4～9.0mPa・sであるのに対して、甲2発明では、粘度が不明である点。

<相違点 2-2>

ペクチンに加え、本件発明 1 では、大豆多糖類を含み（但し、ペクチン及び大豆多糖類が、ペクチンと大豆多糖類とが架橋したものである豆乳発酵飲料を除く。）、ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量 100 質量%に対して、20~60 質量%であるのに対して、甲 2 発明は、大豆多糖類を含まない点。

(2) 当審の判断

<相違点 2-1 について>

前記 3-1 (2) <相違点 1-2 について>で検討したように、甲第 10 号証~甲第 13 号証及び甲第 17 号証によれば、7℃における粘度が 5.4~9.0 mPa・s であることは、消費者に受け入れられる飲料として普通の範囲と認められ、このことは、本件特許出願の前後を通じて変わらないといえる。

また、乙第 10 号証によれば、飲料であるオレンジジュースの粘度が 20℃において 5~30 mPa・s 程度であり、このことから、飲料の粘度として 5.4~9.0 mPa・s は、普通の範囲と認められる。

そして、本件発明 1 の 7℃における粘度は、前記 3-1 (2) <相違点 1-2 について>で検討したように、単にペクチン及び大豆多糖類を添加した結果としての粘度を特定したものという以上の意義は見出せない。

これに対し、甲 2 発明は、「ウォータータイプ」の「清涼飲料水」であるから、上記飲料の粘度として採用されている粘度範囲において、適宜の粘度を設定すべきものといえ、消費者に受け入れられる飲料として普通の範囲である 7℃における粘度が 5.4~9.0 mPa・s の飲料とすることは、当業者が適宜なし得る設計的事項である。

したがって、甲 2 発明において、7℃における粘度を 5.4~9.0 mPa・s とすることは、当業者が容易に想到し得たことである。

ここで、被請求人は、大豆多糖類は粘度に影響するので、相違点 2-1 の構成を採用するのが容易であったか否かを検討するに際して、相違点 2-2 の構成も同時に採用するのが容易であったか否かの検討が必要である旨主張する（上申書 21 頁 11~15 行）が、大豆多糖類が粘度に影響するとしても、粘度の調整に他の増粘剤を用いることが可能であるし、相違点 2-2 は、大豆多糖類とペクチンの添加量の比の範囲を特定するものであって、添加量の比が特定されていても、添加の合計量を調整することにより飲料の粘度を調整することはできるから、上記判断は左右されない。

<相違点 2-2 について>

甲第 2 号証には、安定剤としてペクチン以外の安定剤を用いることが示唆されている（24 頁左欄 1~8 行）。

甲第 1 号証には、酸性乳飲料に水溶性大豆多糖類とハイメトキシルペクチンを含むこと（特許請求の範囲、【0001】~【0004】等）、甲第 4 号証には、「本発明の酸性豆乳飲料は、上記安定剤と水溶性大豆多糖類、好ましくはペクチンと水溶性大豆多糖類を併用して含有させることにより、酸性領域で

生じる大豆特有の苦味や渋味を相乗的に改善し、且つ優れた安定性を有する嗜好上満足し得る酸性豆乳飲料を得ることができる。」こと（【0026】）、及び甲第6号証には、大豆多糖類とペクチンの併用により、酸乳飲料の安定性が相乗的に上昇すること（39頁3～4欄「（3）大豆多糖類とペクチンの相乗効果」の欄）が記載されており、酸性乳飲料において、大豆多糖類とペクチンの併用により安定性が相乗的に上昇することが期待できることが記載されているといえる。

また、ペクチン及び大豆多糖類を併用する際の添加量に関し、甲第1号証には、好ましい範囲として、最終製品に対してHMペクチンを0.1～0.5%、水溶性大豆多糖類を0.2～2%とすること（【0008】、【0010】）が、実験例2にHMペクチンと水溶性大豆多糖類を、0.3%と0.1%、0.2%と0.2%、0.1%と0.3%とすることが、甲第4号証には、豆乳飲料を使用した酸性豆乳飲料にペクチンを0.3%、水溶性大豆多糖類を0.2%、0.4%としたもの（【0057】から【0060】の製品20、21）が、甲第6号証には、酸乳飲料にHMペクチンと水溶性大豆多糖類を、7：1～1：7の割合としたもの（40頁の表1）が記載されている。

したがって、甲2発明において、甲第2号証の安定剤としてペクチン以外の安定剤を用いることの示唆に従い、飲料として安定性のさらなる向上が期待できる上記甲第1、4、6号証記載の大豆多糖類とペクチンとを併用すること、及びその際にペクチン及び大豆多糖類の添加量についての記載を参酌して、ペクチンの添加量をペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、20～60質量%とすることは当業者が容易に想到し得たことである。

また、その際の大豆多糖類とペクチンは、単に併用するものであるから、ペクチンと大豆多糖類とが架橋したのではない。

<本件発明1の効果について>

本件発明1の奏する効果は、甲2発明及び甲第1、2、4、6号証記載の事項から、当業者が容易に想到し得た範囲内のものであり、格別なものでない。

（3）小括

ゆえに、本件発明1は、甲2発明及び甲第1、2、4、6号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

4-2 本件発明2について

（1）本件発明2と甲2発明との対比

本件発明2と甲2発明とは、上記4-1（1）の<一致点3>の点で一致し、<相違点2-1>、<相違点2-2>及び以下の点で相違する。

<相違点2-3>

本件発明2では、「（1）豆乳発酵飲料50mLを50mL遠沈管に入れ、スイングローターにて20℃、1631.5×gで10分間遠心分離する（2）（1）の後、遠沈管の底部に得られた沈殿の長径及び短径を測定する（3）（2）で測定された沈殿の長径及び短径を足し合わせて、得られた値」である

沈殿量が0cm超かつ11cm未満であるのに対して、甲2発明では、沈殿量が不明である点。

(2) 当審の判断

<相違点2-1、相違点2-2について>

相違点2-1、相違点2-2については、上記4-1(2)と同様である。

<相違点2-3について>

本件特許明細書の【0007】、【0011】、【0012】及び【0075】～【0077】の記載を参酌すると、本件発明2の相違点2-3に係る発明特定事項は、本件発明の課題であるタンパク質成分等の凝集が抑制された豆乳発酵飲料を、所定の手順で決定した沈殿量の観点で特定したものと認められる。一方、甲第2号証も、安定剤を添加した原料を混合し、完全に溶解すること、安定性のチェックを行うことが記載されているから、甲2発明は、凝集、沈殿を抑制するものであるといえる。よって、安定剤の含有量を調整して、凝集、沈殿を抑制することは当業者が容易になし得たことであり、その程度を適宜調整して、相違点2-3に係る本件発明2の発明特定事項を満たす程度のものであることに困難性は認められない。

(3) 小括

ゆえに、本件発明2は、甲2発明及び甲第1、2、4、6号証記載の事項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る。

4-3 本件発明3について

(1) 本件発明3と甲2発明との対比

本件発明3と甲2発明とは、上記4-1(1)の<一致点3>の点で一致し、<相違点2-1>、<相違点2-2>及び以下の点で相違する。

<相違点2-4>

本件発明3では、「豆乳を乳酸菌により発酵させたものである」であるのに対して、甲2発明では、そのように特定されていない点。

(2) 当審の判断

<相違点2-1、相違点2-2について>

相違点2-1、相違点2-2については、上記4-1(2)と同様である。

<相違点2-4について>

甲第2号証には、乳酸菌を用いて発酵豆乳を得ることが記載されている(22頁左欄下から9～7行)。

したがって、甲2発明において、豆乳を乳酸菌により発酵させて発酵豆乳を得ることは当業者が容易に想到し得たことである。

(3) 小括

ゆえに、本件発明3は、甲2発明及び甲第1、2、4、6号証記載の事項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る。

4-4 本件発明4について

(1) 本件発明4と甲2発明との対比

本件発明4と甲2発明とは、上記4-1(1)の<一致点3>の点で一致し、<相違点2-1>、<相違点2-2>、<相違点2-4>及び以下の点で相違する。

<相違点2-5>

本件発明4では、「前記乳酸菌が、ラクトバチラス・ブレビスSBC8803(受託番号:FERM BP-10632)、ラクトバチラス・ブレビスSBC8027(受託番号:FERM BP-10630)、ラクトバチラス・ブレビスSBC8044(受託番号:FERM BP-10631)、ラクトバチラス・ブレビスJCM1061、ラクトバチラス・ブレビスJCM1065、及びラクトバチラス・ブレビスJCM1170から選択される少なくとも1種を含む」のに対して、甲2発明では、そのように特定されていない点。

(2) 当審の判断

<相違点2-1、相違点2-2及び相違点2-4について>

相違点2-1、相違点2-2及び相違点2-4については、上記4-1(2)及び4-3(2)と同様である。

<相違点2-5について>

甲第16号証(前記2(9))に記載されているように本件発明4で特定される乳酸菌であるラクトバチラス・ブレビスSBC8803は、本件特許出願前の2006年6月28日に独立行政法人産業技術総合研究所特許生物寄託センターに寄託され、また、ラクトバチラス・ブレビスは、古くから発酵食品に利用されていたものであるから、上記ラクトバチラス・ブレビスSBC8803を発酵食品に用いることに、困難性は認められない。

したがって、甲2発明において、豆乳発酵飲料を得るために甲第16号証に示される乳酸菌を用いることにより、相違点2-5に係る本件発明4の特定事項とすることは当業者が容易に想到し得たものである。

(3) 小括

ゆえに、本件発明4は、甲2発明及び甲第1、2、4、6、16号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

4-5 本件発明5について

(1) 本件発明5と甲2製法発明との対比

甲2製法発明の「HMペクチン」は、本件発明5の「ペクチン」に相当する。

甲2製法発明の「発酵豆乳入りリウオータータイプ処方例である清涼飲料水」は、本件発明5の「豆乳発酵飲料」に相当し、甲2製法発明の「殺菌発酵豆乳ハピネスHFST-100」は本件発明5の「豆乳発酵物」に相当する。

また、甲2製法発明の「果糖ブドウ糖液糖、砂糖、殺菌発酵豆乳ハピネスHFST-100、2%HMペクチン溶液及び水をよく混合し、完全に溶解する

工程」と、本件発明5の「豆乳発酵物に、ペクチン及び大豆多糖類を添加する工程」とは、「豆乳発酵物に、ペクチンを添加する工程」の限りで共通する。

甲2製法発明の「クエン酸ナトリウム」「を添加」し、「pH3.4」とする工程は、本件発明5の「pHが4.5未満になるようにpH調整する工程」に相当する。

そうすると、本件発明5と甲2製法発明とは、以下の点で一致し、以下の点で相違する。

<一致点4>

豆乳発酵物に、ペクチンを添加する工程と、
豆乳発酵飲料のpHが4.5未満になるようにpH調整する工程と、を備える
豆乳発酵飲料の製造方法。

<相違点2-6>

本件発明5では、豆乳を乳酸菌で発酵させて豆乳発酵物を得る工程を備えるのに対して、甲2製法発明では、殺菌発酵豆乳ハピネスHFST-100を用いている点。

<相違点2-7>

添加する工程が、本件発明5は、ペクチン及び大豆多糖類を添加する工程であって、ペクチン及び大豆多糖類を混合物として添加する、又はそれぞれ別々に添加する工程であるのに対して、甲2製法発明は、大豆多糖類を添加していない点。

<相違点2-8>

本件発明5は、ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、20~60質量%であるのに対して、甲2製法発明は、大豆多糖類を添加していない点。

<相違点2-9>

本件発明5では、7℃における粘度が5.4~9.0mPa・sであるのに対して、甲2製法発明では、粘度が不明である点。

(2) 当審の判断

<相違点2-6について>

甲第2号証には、乳酸菌を用いて発酵乳を得ることが記載されている。

したがって、甲2製法発明において、殺菌発酵豆乳ハピネスHFST-100を用いることに代えて豆乳を乳酸菌で発酵させて豆乳発酵物を得る工程を設けることは当業者が容易に想到し得たことである。

<相違点2-7について>

甲2製法発明において、ペクチンに加えて大豆多糖類も添加することは、上記4-1(2)の<相違点2-2について>で検討したのと同様に、当業者が容易に想到し得たことである。

また、その際のペクチン及び大豆多糖類を混合物として添加する、又はそれぞれ別々に添加することは当然のことである。

<相違点2-8について>

甲第2号証には、安定剤としてペクチン以外の安定剤を用いることが示唆されている(24頁左欄1~8行)。

甲第1号証には、酸性乳飲料に水溶性大豆多糖類とハイメトキシルペクチンを含むこと(特許請求の範囲、【0001】~【0004】等)、甲第4号証には、「本発明の酸性豆乳飲料は、上記安定剤と水溶性大豆多糖類、好ましくはペクチンと水溶性大豆多糖類を併用して含有させることにより、酸性領域で生じる大豆特有の苦味や渋味を相乗的に改善し、且つ優れた安定性を有する嗜好上満足し得る酸性豆乳飲料を得ることができる。」こと(【0026】)、及び甲第6号証には、大豆多糖類とペクチンの併用により、酸乳飲料の安定性が相乗的に上昇すること(39頁3~4欄「(3)大豆多糖類とペクチンの相乗効果」の欄)が記載されており、酸性乳飲料において、大豆多糖類とペクチンの併用により安定性が相乗的に上昇することが期待できることが記載されているといえる。

また、ペクチン及び大豆多糖類を併用する際の添加量に関し、甲第1号証には、好ましい範囲として、最終製品に対してHMペクチンを0.1~0.5%、水溶性大豆多糖類を0.2~2%とすること(【0008】、【0010】)が、実験例2にHMペクチンと水溶性大豆多糖類を、0.3%と0.1%、0.2%と0.2%、0.1%と0.3%とすることが、甲第4号証には、豆乳飲料を使用した酸性豆乳飲料にペクチンを0.3%、水溶性大豆多糖類を0.2%、0.4%としたもの(【0057】から【0060】の製品20、21)が、甲第6号証には、酸乳飲料にHMペクチンと水溶性大豆多糖類を、7:1~1:7の割合としたもの(40頁の表1)が記載されている。

したがって、甲2製法発明において、甲第2号証の安定剤としてペクチン以外の安定剤を用いることの示唆に従い、飲料として安定性のさらなる向上が期待できる上記甲第1、4、6号証記載の大豆多糖類とペクチンとを併用すること、及びその際にペクチン及び大豆多糖類の添加量についての記載を参酌して、ペクチンの添加量をペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、20~60質量%とすることは当業者が容易に想到し得たことである。

<相違点2-9について>

相違点2-9は、上記4-1(1)の相違点2-1と実質同じであるから、上記4-1(2)の<相違点2-1について>と同じ理由で、当業者が容易に想到し得たことである。

<本件発明5の効果について>

本件発明5の奏する効果は、甲2製法発明及び甲第1、2、4、6号証記載の事項から、当業者が容易に想到し得た範囲内のものであり、格別なものではない。

(3) 小括

ゆえに、本件発明5は、甲2製法発明及び甲第1、2、4、6号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

4-6 本件発明6について

(1) 本件発明6と甲2製法発明との対比

本件発明6と甲2製法発明とは、上記4-5(1)の<一致点4>の点で一致し、<相違点2-6>、<相違点2-7>、<相違点2-9>及び以下の点で相違する。

<相違点2-10>

本件発明6では、ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、30~60質量%であるのに対して、甲2製法発明は、大豆多糖類を添加していない点。

(2) 当審の判断

<相違点2-6、相違点2-7及び相違点2-9について>

相違点2-6、相違点2-7及び相違点2-9については、上記4-5(2)と同様である。

<相違点2-10について>

上記4-5(2)の<相違点2-8について>で検討したのと同様に、ペクチンの添加量を上記相違点2-10に係る本件発明6の程度とすることは、当業者が容易に想到し得たことである。

(3) 小括

ゆえに、本件発明6は、甲2製法発明及び甲第1、2、4、6号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

4-7 本件発明7について

(1) 本件発明7と甲2製法発明との対比

本件発明7と甲2製法発明とは、上記4-5(1)の<一致点4>の点で一致し、<相違点2-6>、<相違点2-7>、<相違点2-9>及び以下の点で相違する。

<相違点2-11>

本件発明7では、ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、30~50質量%であるのに対して、甲2製法発明は、大豆多糖類を添加していない点。

(2) 当審の判断

<相違点2-6、相違点2-7及び相違点2-9について>

相違点2-6、相違点2-7及び相違点2-9については、上記4-5(2)と同様である。

<相違点2-11について>

上記4-5(2)の<相違点2-8について>で検討したのと同様に、ペク

チンの添加量を上記相違点 2-11 に係る本件発明 7 の程度とすることは、当業者が容易に想到し得たことである。

(3) 小括

ゆえに、本件発明 7 は、甲 2 製法発明及び甲第 1、2、4、6 号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

4-8 本件発明 8 について

(1) 本件発明 8 と甲 2 製法発明との対比

本件発明 8 と甲 2 製法発明とは、上記 4-5 (1) の<一致点 4>の点で一致し、<相違点 2-6>~<相違点 2-9>及び以下の点で相違する。

<相違点 2-12>

本件発明 8 では、「乳酸菌が、ラクトバチラス・ブレビス (*Lactobacillus brevis*) に属する乳酸菌を含む」のに対して、甲 2 製法発明では、そのように特定されていない点。

(2) 当審の判断

<相違点 2-6~相違点 2-9 について>

相違点 2-6~相違点 2-9 については、上記 4-5 (2) と同様である。

<相違点 2-12 について>

甲第 16 号証 (前記 2 (9)) に記載されているように、ラクトバチラス・ブレビスは、古くから発酵食品に利用されていたものであるから、上記ラクトバチラス・ブレビスを発酵食品に用いることに、困難性は認められない。

したがって、甲 2 製法発明において、豆乳発酵飲料を得るために甲第 16 号証に示される乳酸菌を用いることにより、相違点 2-12 に係る本件発明 8 の特定事項とすることは当業者が容易に想到し得たものである。

(3) 小括

ゆえに、本件発明 8 は、甲 2 製法発明及び甲第 1、2、4、6、16 号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

4-9 本件発明 9 について

(1) 本件発明 9 と甲 2 製法発明との対比

本件発明 9 と甲 2 製法発明とは、上記 4-5 (1) の<一致点 4>の点で一致し、<相違点 2-6>~<相違点 2-9>及び以下の点で相違する。

<相違点 2-13>

本件発明 9 では、「前記乳酸菌が、ラクトバチラス・ブレビス SBC8803 (受託番号: FERM BP-10632)、ラクトバチラス・ブレビス SBC8027 (受託番号: FERM BP-10630)、ラクトバチラス・ブレビス SBC8044 (受託番号: FERM BP-10631)、ラクトバチラス・ブレビス JCM1061、ラクトバチラス・ブレビス JCM1065、及びラクトバチラス・ブレビス JCM1170 から選択される少なくとも

1種を含む」のに対して、甲2製法発明では、そのように特定されていない点。

(2) 当審の判断

<相違点2-6～相違点2-9について>

相違点2-6～相違点2-9については、上記4-5(2)と同様である。

<相違点2-13について>

甲第16号証(前記2(9))に記載されているように本件発明9で特定される乳酸菌であるラクトバチラス・ブレビスSBC8803は、本件特許出願前の2006年6月28日に独立行政法人産業技術総合研究所特許生物寄託センターに寄託され、また、ラクトバチラス・ブレビスは、古くから発酵食品に利用されていたものであるから、上記ラクトバチラス・ブレビスSBC8803を発酵食品に用いることに、困難性は認められない。

したがって、甲2製法発明において、豆乳発酵飲料を得るために甲第16号証に示される乳酸菌を用いることにより、相違点2-13に係る本件発明9の特定事項とすることは当業者が容易に想到し得たものである。

(3) 小括

ゆえに、本件発明9は、甲2製法発明及び甲第1、2、4、6、16号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

5 甲第3号証を主引例とした場合

5-1 本件発明1について

(1) 本件発明1と甲3発明との対比

甲3発明の「豆乳発酵乳酸菌飲料」、「水溶性大豆多糖類」は、それぞれ、本件発明1の「豆乳発酵飲料」、「大豆多糖類」に相当する。

そうすると、本件発明1と甲3発明とは、以下の点で一致し、以下の点で相違する。

<一致点5>

pHが4.5未満であり、大豆多糖類を含む、豆乳発酵飲料。

<相違点3-1>

本件発明1では、7℃における粘度が5.4～9.0mPa・sであるのに対して、甲3発明では、粘度が不明である点。

<相違点3-2>

大豆多糖類に加え、本件発明1では、ペクチンを含み(但し、ペクチン及び大豆多糖類が、ペクチンと大豆多糖類とが架橋したものである豆乳発酵飲料を除く。)、ペクチンの添加量が、ペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、20～60質量%であるのに対して、甲3発明は、ペクチンを含まない点。

(2) 当審の判断

<相違点3-1について>

前記3-1(2)<相違点1-2について>で検討したように、甲第10号証～甲第13号証及び甲第17号証によれば、7℃における粘度が5.4～9.0mPa・sであることは、消費者に受け入れられる飲料として普通の範囲と認められ、このことは、本件特許出願の前後を通じて変わらないといえる。

また、乙第10号証によれば、飲料であるオレンジジュースの粘度が20℃において5～30mPa・s程度であり、このことから、飲料の粘度として5.4～9.0mPa・sは、普通の範囲と認められる。

そして、本件発明1の7℃における粘度は、前記3-1(2)<相違点1-2について>で検討したように、単にペクチン及び大豆多糖類を添加した結果としての粘度を特定したものという以上の意義は見出せない。

これに対し、甲第3号証には、粘度の増加を避けるべき旨の記載があるから(【0033】、【0034】)、甲3発明において、上記飲料の粘度として採用されている粘度範囲において、低めの粘度に設定し、消費者に受け入れられる飲料として普通の範囲である7℃における粘度が5.4～9.0mPa・sの飲料とすることは、当業者が適宜なし得る設計的事項である。

したがって、甲3発明において、7℃における粘度を5.4～9.0mPa・sとすることは、当業者が容易に想到し得たことである。

<相違点3-2について>

甲第3号証には、「使用可能な沈殿防止安定剤としては、水溶性大豆多糖類、微結晶セルロース、及びペクチンから選択された1種以上を使用し、好ましくは、水溶性大豆多糖類を用いることがよい。」(【0017】)と記載されている。

甲第1号証には、酸性乳飲料に水溶性大豆多糖類とハイメトキシルペクチンを含むこと(特許請求の範囲、【0001】～【0004】等)、甲第4号証には、「本発明の酸性豆乳飲料は、上記安定剤と水溶性大豆多糖類、好ましくはペクチンと水溶性大豆多糖類を併用して含有させることにより、酸性領域で生じる大豆特有の苦味や渋味を相乗的に改善し、且つ優れた安定性を有する嗜好上満足し得る酸性豆乳飲料を得ることができる。」こと(【0026】)、及び甲第6号証には、大豆多糖類とペクチンの併用により、酸乳飲料の安定性が相乗的に上昇すること(39頁3～4欄「(3)大豆多糖類とペクチンの相乗効果」の欄)が記載されており、酸性乳飲料において、大豆多糖類とペクチンの併用により安定性が相乗的に上昇することが期待できることが記載されているといえる。

また、ペクチン及び大豆多糖類を併用する際の添加量に関し、甲第1号証には、好ましい範囲として、最終製品に対してHMペクチンを0.1～0.5%、水溶性大豆多糖類を0.2～2%とすること(【0008】、【0010】)が、実験例2にHMペクチンと水溶性大豆多糖類を、0.3%と0.1%、0.2%と0.2%、0.1%と0.3%とすることが、甲第4号証には、豆乳飲料を使用した酸性豆乳飲料にペクチンを0.3%、水溶性大豆多糖類を0.2%、0.4%としたもの(【0057】から【0060】の製品20、21)

が、甲第6号証には、酸乳飲料にHMペクチンと水溶性大豆多糖類を、7：1～1：7の割合としたもの（40頁の表1）が記載されている。

したがって、甲3発明において、上記甲第3号証の記載を参酌し、飲料として安定性の向上が期待できる上記甲第1、4、6号証記載の大豆多糖類とペクチンとを併用すること、及びその際にペクチン及び大豆多糖類の添加量についての記載を参酌して、ペクチンの添加量をペクチン及び大豆多糖類の添加量総量100質量%に対して、20～60質量%とすることは当業者が容易に想到し得たことである。

また、その際の大豆多糖類とペクチンは、単に併用するものであるから、ペクチンと大豆多糖類とが架橋したものではない。

<本件発明1の効果について>

本件発明1の奏する効果は、甲3発明及び甲第1、3、4、6号証記載の事項から、当業者が容易に想到し得た範囲内のものであり、格別なものでない。

(3) 小括

ゆえに、本件発明1は、甲3発明及び甲第1、3、4、6号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

5-2 本件発明2について

(1) 本件発明2と甲3発明との対比

本件発明2と甲3発明とは、上記5-1(1)の<一致点5>の点で一致し、<相違点3-1>、<相違点3-2>及び以下の点で相違する。

<相違点3-3>

本件発明2では、「(1) 豆乳発酵飲料50mLを50mL遠沈管に入れ、スイングローターにて20℃、1631.5×gで10分間遠心分離する(2)(1)の後、遠沈管の底部に得られた沈殿の長径及び短径を測定する(3)(2)で測定された沈殿の長径及び短径を足し合わせて、得られた値」である沈殿量が0cm超かつ11cm未満であるのに対して、甲3発明では、沈殿量が不明である点。

(2) 当審の判断

<相違点3-1、相違点3-2について>

相違点3-1、相違点3-2については、上記5-1(2)と同様である。

<相違点3-3について>

本件特許明細書の【0007】、【0011】、【0012】及び【0075】～【0077】の記載を参酌すると、本件発明3の相違点3-3に係る発明特定事項は、本件発明の課題であるタンパク質成分等の凝集が抑制された豆乳発酵飲料を、所定の手順で決定した沈殿量の観点で特定したものと認められる。一方、甲第3号証には、「上記発酵豆乳の保存期間を増やすために、沈殿防止安定剤をさらに添加してもよい。使用可能な沈殿防止安定剤としては、水溶性大豆多糖類、微結晶セルロース、及びペクチンから選択された1種以上を

使用し、好ましくは、水溶性大豆多糖類を用いることがよい。」（【0017】）と記載されているから、甲3発明は、凝集、沈殿を抑制するものであるといえる。よって、沈殿防止安定剤の含有量を調整して、凝集、沈殿を抑制することは当業者が容易になし得たことであり、その程度を適宜調整して、相違点3-3に係る本件発明3の発明特定事項を満たす程度のものとするに困難性は認められない。

（3）小括

ゆえに、本件発明2は、甲3発明及び甲第1、3、4、6号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

5-3 本件発明3について

（1）本件発明3と甲3発明との対比

本件発明3と甲3発明とは、上記5-1（1）の〈一致点5〉の点で一致し、〈相違点3-1〉、〈相違点3-2〉及び以下の点で相違する。

〈相違点3-4〉

本件発明3では、「豆乳を乳酸菌により発酵させたものである」であるのに対して、甲3発明では、そのように特定されていない点。

（2）当審の判断

〈相違点3-1、相違点3-2について〉

相違点3-1、相違点3-2については、上記5-1（2）と同様である。

〈相違点3-4について〉

甲第3号証には、乳酸菌を用いて発酵乳を得ることが記載されている（【0029】）。

したがって、相違点3-4は実質的な相違点でない。

（3）小括

ゆえに、本件発明3は、甲3発明及び甲第1、3、4、6号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

5-4 本件発明4について

（1）本件発明4と甲3発明との対比

本件発明4と甲3発明とは、上記5-1（1）の〈一致点5〉の点で一致し、〈相違点3-1〉、〈相違点3-2〉、〈相違点3-4〉及び以下の点で相違する。

〈相違点3-5〉

本件発明4では、「前記乳酸菌が、ラクトバチラス・ブレビスSBC8803（受託番号：FERM BP-10632）、ラクトバチラス・ブレビスSBC8027（受託番号：FERM BP-10630）、ラクトバチラス・ブレビスSBC8044（受託番号：FERM BP-10631）、ラクト

バチラス・ブレビスJCM1061、ラクトバチラス・ブレビスJCM1065、及びラクトバチラス・ブレビスJCM1170から選択される少なくとも1種を含む」のに対して、甲3発明では、そのように特定されていない点。

(2) 当審の判断

＜相違点3-1、相違点3-2及び相違点3-4について＞

相違点3-1、相違点3-2及び相違点3-4については、上記5-1(2)及び5-3(2)と同様である。

＜相違点3-5について＞

甲第16号証(前記2(9))に記載されているように本件発明4で特定される乳酸菌であるラクトバチラス・ブレビスSBC8803は、本件特許出願前の2006年6月28日に独立行政法人産業技術総合研究所特許生物寄託センターに寄託され、また、ラクトバチラス・ブレビスは、古くから発酵食品に利用されていたものであるから、上記ラクトバチラス・ブレビスSBC8803を発酵食品に用いることに、困難性は認められない。

したがって、甲3発明において、豆乳発酵飲料を得るために甲第16号証の示される乳酸菌を用いることにより、相違点3-5に係る本件発明4の特定事項とすることは当業者が容易に想到し得たものである。

(3) 小括

ゆえに、本件発明4は、甲3発明及び甲第1、3、4、6、16号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

第4 むすび

以上のとおり、本件発明1~9は、甲第1号証に記載された発明及び甲第1、16号証記載の事項に基いて、又は甲第2号証に記載された発明及び甲第1、2、4、6、16号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。また、本件発明1~4は、甲第3号証に記載された発明及び甲第1、3、4、6、16号証記載の事項に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

したがって、本件請求項1~9に係る特許は、特許法第29条第2項の規定に違反してされたものであり、同法第123条第1項第2号に該当し、無効とすべきものである。

また、請求項10に係る特許は、訂正により、削除されたため、請求項10についての本件審判の請求は、特許法第135条の規定により却下する。

審判に関する費用については、特許法第169条第2項の規定で準用する民事訴訟法第61条の規定により、被請求人が負担すべきものとする。

よって、結論のとおり審決する。

平成30年 4月24日

審判長特許庁審判官 紀本 孝
特許庁審判官 佐々木 正章
特許庁審判官 山崎 勝司

(行政事件訴訟法第46条に基づく教示)

この審決に対する訴えは、この審決の謄本の送達があった日から30日(附加期間がある場合は、その日数を附加します。)以内に、この審決に係る相手方当事者を被告として、提起することができます。

[審決分類] P 1 1 1 3 . 1 2 1 - Z A A (A 2 3 L)

1 1 3

5 3 6

5 3 7

審判長 特許庁審判官紀本 孝 8815
特許庁審判官山崎 勝司 8929
特許庁審判官佐々木 正章 9133