

特許検索事例研究会 ～拒絶理由に学ぶ特許検索式の立案ノウハウ～

「演習問題 3 2：動物用加圧ジャケット及び代謝測定方法」の事例解説

1. 演習問題 3 2 の内容

演習問題 3 2 の題材公報は「[特開 2 0 2 3 - 1 0 5 5 2 7](#)：動物用加圧ジャケット及び代謝測定方法」です。この特許出願の請求項 1 の新規性を確認するための検索式を検討してください。

【発明の名称】動物用加圧ジャケット及び代謝測定方法

【要約】【課題】動物の体に与える負荷を可変にし、動物の脂質代謝に影響を及ぼす遺伝子の発現を制御すると共に、動物の代謝を測定すること。

【解決手段】動物用加圧ジャケット 1 は、動物の首回りに装着される首部装着部 1 0 と、首部装着部 1 0 の後方に設けられて動物の胴体に装着され、少なくとも動物の胴回り方向に伸縮性を有して胴体を締め付ける加圧帯体 2 0 と、を有する。首部装着部 1 0 は、胴体に対して締め付ける圧力が可変となる。

【請求項 1】

動物の首回りに装着される首部装着部と、
前記首部装着部の後方に設けられて前記動物の胴体に装着され、少なくとも前記動物の胴回り方向に伸縮性を有して前記胴体を締め付ける加圧帯体と、を有し、
前記加圧帯体は、前記胴体に対して締め付ける圧力が可変となる、
ことを特徴とする動物用加圧ジャケット。

そして、拒絶理由の中で、【請求項 1】の新規性を否定するとして示された国内の引用文献が 1 件ありました。

引用文献：[特開平 0 9 - 1 0 3 2 1 2](#)

<拒絶理由通知書に記載された審査官のコメント>

引用文献（特に、段落 0 0 3 0 - 0 0 3 9、図 1 - 2 等参照）には、小円弧縁 1 0 に沿ってゴムテープ 3 1 が取り付けられ、動物の首回りに装着される部分と、伸縮性を有するとともに当該動物の胴体に装着される中央布片 1 1、1 2 及び補助布片 1 9、2 0（加圧帯体）を備え、背中側に設けられたバンド 2 7 a、2 7 b、2 7 c を止め金 2 6 a、2 6 b、2 6 c にそれぞれ締結できるように構成された実験用動物のジャケットの発明が記載されており、これらのバンドと止め金同士の締結の強さを調整することにより、当該動物への締め付け圧力を可変に調整できることは自明である。

したがって、請求項 1 に係る発明は、引用文献に記載された発明であり、かつ引用文献に記載の発明に基づき当業者が容易に発明をすることができたものである。

皆様は、この引用文献を抽出することができたでしょうか？ また、どのような検索戦略

を立案すればヒットさせられるでしょうか？

2. 発明の認定および題材公報と引用文献との対比

まずは、調査対象とした発明の認定作業から行いましょう。

今回は、動物実験を行うための着衣に関する題材を取り上げました。

補正下着メーカーである株式会社ダイアナのグループ企業が出願した、『着圧』を科学するために必要となる動物用加圧ジャケットに関する発明です。具体的には、動物に与える着圧という負荷が動物の代謝に影響を与えることを測定するために、着圧の圧力を可変できるようにしたジャケットに関する発明です。

着圧を可変にするという概念をどのように検索式に反映させるかがポイントになるのでしょうか。

ここで、題材公報と引用文献に付与されている特許分類やキーワード表現の、一致点、相違点について確認してみましょう。図1は題材公報と引用文献との対比表です。

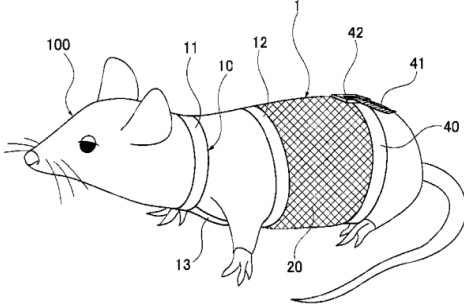
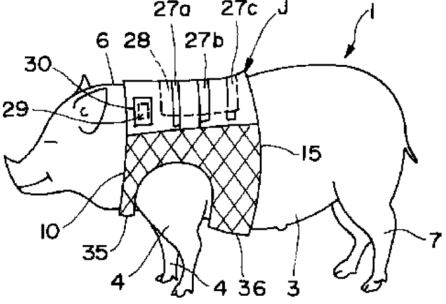
対比公報	題材公報	引用文献
	特開2023-105527	特開平09-103212
出願日	2022/1/19	1995/10/12
公報発行日	2023/7/31	1997/4/22
出願人	株式会社ダイアナ、 地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所	株式会社エス・エル・エー研究所
発明の名称	動物用加圧ジャケット及び代謝測定方法	実験用豚のジャケット
図面		
F I (更新データ)	A01K29/00：他の家畜用具	
	A01K29/00Z：その他のもの	A01K67/00D：動物を用いた実験装置、測定装置 [A01K29/00Cの旧分類]
F ターム (更新データ)	2B103：家畜、動物の飼育（3）（その他の飼育）	
キーワード	首回り、首部	頸部
	胴、胴体、胴回り	胴体、胴部
	加圧帯体	中央布片、補助布片、 伸縮性のある網構造の布
	締め付ける圧力が可変	（止め金同士の締結の強さを調整することで、 圧力が可変になることは自明）

図1 題材公報と引用文献の対比表

特許分類について比較してみると、F Iについては、題材公報と引用文献に共通して付与された分類項目として、「A01K29/00C：家畜用の実験・測定関連の装置」が見られました。「A01K29/00C」は、2020年10月から付与が開始されており、それ以前は「A01K67/00D：動物を用いた実験装置、測定装置」が使われていました。それ故、1997年（平成9年）に発行された引用文献には「A01K67/00D」が付与されましたが、F Iを使った検索のメリットである、F I改正が行われると、過去の公開済み文献にも最新のF Iが遡及して再付与（再分類）されることから、引用文献にも「A01K29/00C」が付与されています。

F タームについては、「2B103：家畜、動物の飼育（3）（その他の飼育）」のテーマ

が題材公報と引用文献に共通して付与されていますが、「2B103」は1994年に解析が終了しており、細分類の付与や蓄積は行われていません。

キーワード表現について比較してみると、ジャケットが装着される部位を表す「首部」や「胴部」というキーワードについて、『胴』という語句は、題材公報と引用文献の両方にも使われていましたが、『首』という語句は、題材公報では使われておらず、『頸』という語句が使われていました。『首』と『頸』は、どちらも人体で頭部と胴体をつなぐ部位を指すのですが、『首』が日常生活で広く使われる一般的な用語であるのに対し、『頸』という文字は医学や生物学などの専門用語として使われています。今回は『頸』という類義語を展開できなければ引用文献をヒットさせることはできませんでした。

また、「(締め付ける)圧力が可変である」という概念を表すキーワードについては、引用文献においては記載されていません。引用文献での締め付け固定構造は、止め金具にバンドを挿通してからバンドを折り曲げて固定する構造であり、バンドの挿通長さを変えれば締め付け圧力が可変であることは自明であるとされています。したがって、「締め付け圧力が可変である」というキーワードを指定した検索を行うと、引用文献はヒットせず漏れてしまいます。

効果的に引用文献をヒットさせるためには、共通性が高い分類を見つけ出し、検索式に採用することと、キーワード指定を行う時には、類義語表現についてケアすることが必要となります。皆様は、共通性が高い特許分類を特定し、適切な類義語展開を実施することができたでしょうか？

3. 検索報告書からの学び

今回の題材では登録調査機関に検索外注が行われ、登録調査機関より検索報告書が作成されていました。検索報告書の中では検索論理式やスクリーニングサーチの結果について報告されているので、登録調査機関の調査員が、どのような検索アプローチを実施しているのかを確認できます。

今回の調査は、国内と外国の両方の調査が行われていましたが、国内調査については、N o. 1～8とN o. 12の検索アプローチが行われていました。実際に行われた検索論理式とヒット件数を図2に示しました。

■検索論理式

年月範囲：年 月 日～2022年1月19日

【No.】	【クレームNo.】	【テーマコード】	【検索論理式】	【件数】
1	1-9	2B103,4C102	(加圧+圧力+ 締め +締付+膨張+収縮+ 伸縮),30N,(ジャケット +衣類+服+ハーネス+胴包)/tx	140
2	1-9	2B103	A01K29/00@Z-¥1	463
3	1-9	2B103	A01K29/00@H-¥(1+2)	129
4	1-9	2B103	A01K29/00@C-¥(1+2+3)	751
5	1-9	2B103	A01K29/00-¥(1+2+3+4)	779
6	1-9	2B103	A01K13/00@H-¥(1+2+3+4+5)	250
7	1-9	2B103	A01K27/00@B-¥(1+2+3+4+5+6)	138
8	1-9	2B103,4C102	(株式会社ダイアナ +390037291+神奈川県立産業技術総合研究所+317006683)/AP	2
12	9	無テーマ	心電図,20n,代謝/tx	79

スクリーニング件数合計： 2,731

図2 検索報告書の検索論理式

予備検索的に行われたと思われる、キーワード指定のみのNo. 1の検索式から始まり、No. 2～5では「A01K29/00」を指定した検索が行われています。さらに、No. 6では「A01K13/00：動物の手入れまたは管理用具」を指定し、No. 7では「A01K27/00：曳き綱また首環」を指定した検索が行われています。そして、No. 8では題材公報の出願人を指定した検索も行われています。No. 12の検索式は、請求項9に対して設定された検索式であり、心電図により代謝測定を行う記載があるものを狙った検索式です。

次に、スクリーニングが行われた結果を図3に示しました。今回の国内調査により、7件の国内特許文献が提示されており、新規性欠如の根拠となる引用文献は提示文献No. 1として提示されています。また、提示文献3と4は、請求項5, 6, 7の進歩性欠如の根拠となる引用文献として提示されていました。

■スクリーニングサーチの結果

【No.】	【提示文献の種別】	【対話型追加文献の種別】	【提示文献】	【代表カテゴリ】	【式No.】
1	特許文献		特開平09-103212号公報	X	1
3	特許文献		特開2017-184624号公報	Y2	6
4	特許文献		特開2001-128999号公報	Y3	1
6	特許文献		特表2012-530491号公報	A	1
7	特許文献		国際公開第2006/090861号	A	1
8	特許文献		特表2003-534044号公報	A	12
9	特許文献		特開2004-215576号公報	A	6

図3 検索報告書のスクリーニングサーチの結果

提示文献1と4は、図2で示した検索論理式No. 1にて抽出され、提示文献3は検索論理式No. 6にて抽出されています。

4. 実行したい検索式の具体例

今回の題材で実施できたら良いと思われる検索式の例をご紹介します。

FI = (A01K29/00C+A01K67/00D)

×全文 = (胴+ボディ+ボデー)

×全文 = (加圧+圧縮+締付+締め付+伸縮+収縮+縮む+縮め)

→ヒット件数: 56件 題材公報: ○ 引用文献: ○

「動物に用いる実験・測定装置」のFI分類に対して、装着部位である「胴」の概念のキーワードと、「締付け」の概念を表すキーワードを掛け合わせました。題材公報と引用文献の両方がヒットします。

FI = (A01K29/00C+A01K67/00D)

×全文 = (ジャケット+服+着衣+衣類+胴巻+コルセット+腹巻+腹帯)

×全文 = (加圧+圧縮+締付+締め付+伸縮+収縮+縮む+縮め)

→ヒット件数: 46件 題材公報: ○ 引用文献: ○

「動物に用いる実験・測定装置」のFI分類に対して、装着具である「ジャケット」の概念のキーワードと、「締付け」の概念を表すキーワードを掛け合わせました。題材公報と引用文献の両方がヒットします。

FI = (A01K29/?+A01K67/?)

×全文 = (首+ネック+頸+頸)

×全文 = ([ジャケット, 服, 着衣, 衣類, コルセット, 胴, ボディ, ボデー, 腹*加圧, 圧縮, 締付, 締め付, 伸縮, 収縮, 縮む, 縮め]語順指定無し30文字以内)

→ヒット件数: 70件 題材公報: ○ 引用文献: ○

「家畜や動物の飼育」のFI分類に対して、「首」の概念のキーワードと、「ジャケット、胴部×締付け」の概念のキーワードを掛け合わせました。題材公報と引用文献の両方がヒットします。

5. 今回の事例から学んだポイント

今回の演習課題への取り組みにより得られた知見をまとめます。

- (1) 類義語の展開は一般的な用語の他にも、医学や生物学などの専門用語も検討する。
- (2) 図面から読み取るべき疑念は検索式には用いない。

検索式を指定した機械検索するのか？スクリーニング作業により人力で抽出するのか？の判断は難しいところですが、スクリーニングできる件数に落とし込めたなら、無理に概念を掛け合わせないようにすることが一つの対処法になると思われます。

－ 以上 －