



# 職務発明の対価 : その歴史的考察 : 三菱造船における職員発明規定制定をめぐって

前田, 裕子

---

(Citation)

国民経済雑誌, 191(6):113-133

(Issue Date)

2005-06

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/00056011>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00056011>



# 職務発明の対価：その歴史的考察

——三菱造船における職員発明規程制定をめぐる——

前 田 裕 子

日本の近代化過程において、その機械産業技術を先導する存在であった三菱の造船部門では、早くも1907年に最初の発明規則が明文化されたが、これは従業員特許件数の増加に結びつかなかった。その後、企業も技術者も発明特許をめぐるさまざまな経験を積み、両者の相克を経て、1922年に新たな職員発明規程が制定され、技術者の発明へのインセンティブが増大した。発明の対価査定については、客観的な基準作成への努力がなされたものの、その実現はやはり困難であった。

キーワード 職務発明、発明補償、三菱造船株式会社、特許戦略

## 1 はじめに

企業における、いわゆる「職務発明の対価」をどう考えるか、あるいは「職務発明」自体をどう解釈すべきか——国内特許件数の圧倒的大部分が職務発明である現在、この問題に対する社会の注目度はきわめて高い。注目を浴びる最大の理由は、相次いで起こる大型訴訟であろう。しかし、従業員発明訴訟の続出は歴史的に見ればごく新しい現象であり、ましてや争訟として表面化していない、企業内の職務発明問題に関する歴史研究は単見の限り等閑視されてきた。そもそも20世紀前半までの日本企業においては、特許戦略意識そのものが希薄であった。<sup>1)</sup>「明治、大正時代には法人権利者の特許の比率は非常に少なく、昭和初期にあっても15%程度……当時の大企業といえども特許を受ける権利の承継やそれに対する対価の支払いなどを定める勤務規定を設けているところはほとんど見受けられない。」<sup>2)</sup>このような状況は、今日と比較して、企業や技術者の考え方も、また発明のあり方も素朴な時代を反映したものであろうが、しかしなお、従業員発明の処遇をめぐる問題が企業内で起こることもあったろう。そして、その対価査定は容易ではなかったはずである。本稿では、日本の特許制度において職務発明への対応が未だ不十分かつ揺らいでいた時代の三菱造船所（主として長崎、神戸）を事例としてとりあげる。対応する企業名は三菱造船株式会社（以下、三菱造船）、およびその設立前の三菱合資会社（以下、三菱合資）である。いうまでもなく、近代化過程の日本における先端技術を誇り、多くの技術者を擁していた職場そして企業は、「職務発明」をどのように捉え、またどのように技術者の貢献を評価してきたのだろうか。1922年に職員発

明規程が制定されるにいたる過程の一端を企業の内部資料から検討し、企業の特許戦略意識と技術者の意識の関係と変容を追跡かつ呈示することを本稿の課題とする。

今回調査対象とした特許関連資料は次の4件である。第1は『三菱社誌』<sup>3)</sup>(以下、『社誌』)で、ここには1890年から1915年まで16件の特許関連情報が記載されている。第2は内部資料「当社本邦特許並ニ実用新案一覧表」<sup>4)</sup>(以下「造船特許一覧」)で、1912年から1926年まで、ほぼ大正<sup>5)</sup>に相当する年間の66件の特許情報を記載している。第3は特許局発行の「特許明細書目録」<sup>5)</sup>で、1909年以降刊行されている。第4にこの目録刊行以前の公知情報について、農商務省特許局発行の「特許公報」<sup>6)</sup>を参照した。

事前に断っておくべきことが4点ある。まず、分析対象を特許に絞った。周知のように工業所有権には特許、実用新案、意匠、商標があり、それぞれ別の法律で護られている。造船所の技術から考えれば、実用新案も考慮するに越したことはないが、本稿ではとりあえず重要度の高い特許をとりあげた。第2に、本稿では法令そのものを論ずる意図をもっていないし、また表面上の解釈以上に深く考察することもない。第3に、本稿では特許の具体的内容、すなわち技術内容についての検討をしていない(煩雑さを避けるため、特許名もはずした)。厳密な意味で「職務発明」といえるかどうか、法解釈の面から論争の余地のあるものが含まれている可能性はあるが、いずれの特許も造船所の業務に何らかの関わりがあることは確かとみて分析対象とした。最後の4点目は、表1および図1のデータについてである。企業および技術者の発明特許に対する意識変化の指標を出願件数(ただし、特許を取得したもの)<sup>7)</sup>に求めた。表1は三菱の造船関連特許を出願日順に並べて通し番号をつけたもので、今回は発明規程が制定されるまで、すなわち1922年出願分までの全78件を示した。ただし、この他に個人出願の特許が存在した可能性がないとはいいきれない。なお、ここで造船関連というのは、発明者が組織上、三菱の造船部門に所属していることを指す<sup>8)</sup>。図1は各年の出願件数を発明者の所属場所別に積み上げたもので、1926年出願分まで、計158件の分布を示した。

## 2 長崎造船所——従業員発明の始まり

### 2.1 近代の特許制度および三菱造船所の沿革

そもそも、明治日本に近代の特許制度が導入された当初、すなわち1885年公布の専売特許条例、また1888年公布の特許条例において、特許——条文を解釈すれば、「他人がその承諾なしに当該発明の製作、使用、販売等をなし得ない特権」——を受ける権利は発明者に与えられるものだった<sup>9)</sup>。発明者のみならずその承継人も特許を受けることが認められたのは、1899年の通称「明治32年法」<sup>10)</sup>(第1条)である。承継を認めたのは、発明者の所属する企業や官庁(法人)による特許の実施を考慮してのことであつた<sup>11)</sup>。いわゆる「職務発明」について最初に言及したのが、1909年の通称「明治42年法」<sup>12)</sup>である。ここでは、「勤務規程等による事前の契約

がない場合、職務上あるいは契約上の発明の特許を受ける権利は使用者に属する」(第3条, 要約)と定められていた。ここから発明者保護へ動いたのが1921年の通称「大正10年法」<sup>13)</sup>であり、原則的には発明者に特許を受ける権利がある(第1条)としたうえで、「職務発明——発明者の勤務に関する発明で、使用者の業務範囲に属し、発明に至る行為が発明者の任務に属するもの」については、「発明者の受けた特許、また使用者が発明者から事前に承継し出願して受けた特許の場合は、使用者に発明の実施権があり、また、事前に定められた職員規程により承継する場合には、発明者は相当の補償金を受取る権利があること」(第14条, 要約)を定めたのであった。

一方、三菱造船所の沿革を見れば、長崎造船所が三菱に払い下げられたのが1887年、三菱合資設立が1893年、1907年に造船部が設置され、1917年、三菱造船設立に至った。この間、1905年に神戸造船所、1914年に彦島造船所が開設されている。そして1907年に「三菱造船所員発明特許ニ係ル制規」なるものが明文化されている。先の特許制度沿革に照らせば、日本の企業としてはきわめて早い時期にこの種の規則を導入したことになる。まずは、この1907年制規制定への背景を探ってみよう。

## 2.2 企業の特許認識

三菱合資(法人)が取得した最初の特許は、1900年1月に出願され、6月に認可されたもの(表1>1)で、発明者は造船所の技士、伊東久米蔵<sup>15)</sup>である。取得の経緯については、当時の三菱造船所支配人、<sup>16)</sup> 莊田平五郎<sup>17)</sup>から三菱合資に宛てた書簡が残されている。書簡は法律で事前承継が認められて間もない1899年10月付で、伊東の発明が専売特許設置に値し、今後造船所でも利用可能なことを指摘したうえで、「本人ニ於ても当初より願出の方希望ニ付……発明ハ同人ノ名を以てし当所より願出度……」<sup>18)</sup>と、本社に対して法人出願の許可を求める形となっている。当時の伊東は入社後まもない若輩である。当該発明の有用性はさておき、「明治32年法」施行を受けての迅速な行動は、まずもって、海外の関連情報に明るく近代的合理性と経営術を身につけていた莊田に負うと考えてよいだろう。そしてこの発明に対して、伊東には何らかの賞与が給付されたと思われるが、『社誌』にその記録はない。<sup>19)</sup> とりあえず、この一件が「表彰」の対象にはならなかったことが推察される。

以後、莊田の東京転勤(1902年)を挟み、1907年に至るまで三菱合資の特許取得は皆無で、その理由は不明である。だが、造船所の技術者もしくは技能者が個人で出願した可能性は当然考えられる。記録によれば、長崎造船所の技士、<sup>20)</sup> 林田忍四郎が1902年から1906年にかけて5件の特許を個人で出願、取得したのだが、そのうち4件(表1>3~6)を三菱合資に譲渡したのが、まさに1907年制規制定の同日なのである。<sup>21)</sup> 林田の個人出願は当時の特許法規で<sup>22)</sup> ある「明治32年法」に何ら抵触するものではない。この時点で、しかし、会社と従業員との

間の契約事項が以下のように明文化された。

### 三菱造船所員発明特許ニ係ル制規 (1907年 2 月13日)

三菱造船所在勤ニシテ業務ノ傍往往工業ニ関スル発明意匠ヲ為シ特許登録ヲ得ルモノアリ、同所事業ノ改良進歩ヲ補助スベキ有益ナル発明意匠ハ固ヨリ勸奨スル所ナルモ、在職中擅ニ自己ノ名義ヲ以テ特許ヲ受クルガ如キハ其當ヲ得サルモノナルヲ以テ向後此等ノ場合ニハ豫メ其発明意匠ヲ悉ク会社ニ提供シ其承認ヲ受ケ、該特許期間及意匠専用期間中無償ヲ以テ会社ニ使用セシメ、又其特許権及専用権ヲ他人ニ譲渡スル時ト雖モ、会社ニ於テ無償使用ノ権利ヲ譲受人ニ継承セシムヘキヲ誓約セシメ、若シ其特許ニシテ業務上大ニ有効ト認ムヘキ場合ニハ本人ニ対シ相当ノ償金ヲ給与ス、業務上格別有効ナラサル場合ニハ我社ニ於テ無償使用権ノミヲ保有シ、其特許ハ本人ノ自由処置ニ任セシム<sup>23)</sup>

規則上の要点は、「在職中の発明は前以てすべてを会社に提供し承認を受けてから特許出願する。特許期間中は会社が無償で使用する。他人に権利を譲渡しても、会社の無償使用権は存続する。業務上、非常に有益な特許の場合には『相当ノ償金』を給与する。」ということになる。先の伊東の発明に伴う「会社による出願」は念頭になく、あくまでも個人出願が問題にされている。また、有用な発明に対する償金の支払いを匂わせてはいるものの、むしろ従業員の私利につながる自由行動を規制することを目的としたもの（制規）であったことが引用文冒頭の文面から充分に理解されるであろう。

林田の件に関しても『社誌』に賞罰の記録はなく、その処遇は不明だが、制規に照らせば、譲渡の際に何らかの償金を給与された可能性はある。しかし、いずれにしても、林田の一件を機に、企業が従業員の自由な特許出願・取得を認めないことが明確化されたといえよう。その後、1907年制規の内容に沿った特許の個人出願は発生しなかった。

## 3 1907年制規の効果と意義

### 3.1 特許出願状況にみる企業内規制

より具体的に、1907年制規制定後10年間（ただし、1917年 4 月まで）の特許出願・取得状況を表 1 で見てみよう。時期区分の境界とした件（表 1 > 36）については、とりあえず除外する。すると、唯一の個人出願が、1905年に長崎から神戸に転出した三木正夫の事例（表 1 > 9）である。1907年制規が神戸造船所にも適用されるか否か、おそらくそれを問う者はいなかったと推察される。残りはすべて三菱合資による法人出願（特許を受ける権利の事前承継）である。まず、1908年の 2 件（表 1 > 7, 8）については、『社誌』に記載されながら発明者名が記録されない扱いであるところから、1907年制規の姿勢そのままの事前承継と考えられる。そして1909年以降の特許は計 27 件（表 1 > 10～35, 37；37は出願が1917年 3 月）を数え、

1907年制規が実質的に「明治42年法」を吸収し、従業員の発明を法人出願に結びつけたことがうかがわれる。しかし、これを発明者別にみると、伊東久米蔵<sup>26)</sup>11件、江崎一郎6件を含むきわめて有力な技術者にほぼ限られていた。他の技術者たちが1907年制規に背反していないとすれば、会社に届け出る発明行為をしなかったか、届け出ても出願の対象として認められなかったかのいずれかということになる。

ところで、1907年制規制定の翌月、三菱合資は資本金を一挙に3倍の1500万円とし、従来の庶務部、鉱業部、銀行部に加え、新たに造船部を設けた。翌1908年に各部独立採算制となった際、造船部の資本金は1000万円と三菱合資全体の3分の2を占めていた。<sup>27)</sup>1904年からはパーソンズ・タービンに代表される外国との技術提携も始まっている。特許戦略の存在と重要性は否応なく造船所の経営者や技術者の意識するところとなったろう。また、明治末から1920年代初頭にかけての日本全体の特許分布を見ると、特許件数の産業別内訳として機械工業分野の比率が最も高く、<sup>28)</sup>なかでも外国人特許比率の高さが際立っていた。<sup>29)</sup>こうした状況のなかで、1907年制規は、企業としての先見の明を示しているようにも見え、2年後に制定された「明治42年法」に何ら抵触していないにもかかわらず、そして単発的にせよ、<sup>30)</sup>伊東による特許取得の経験があったにもかかわらず、造船所の一般の技術者たちが奮って発明特許に参加していくという状況を作り得なかった。すなわち、内部に向けて発明を奨励し、それを対外的な戦略に用いるという意図は認められず、むしろ組織の管理統制を重視する色彩の強い、まさに“制規”であった。背景として考えられるのは、経営戦略の未熟さのみならず、この時代の日本の機械工業レベルにおいて、未だ経済的意義のある発明が生まれにくく、<sup>31)</sup>発明を奨励する意味が薄かったということもあろう。一方、社会の風潮はといえば、「前近代的企业では社員の発明を社長個人名で出願するケースもしばしば見受けられ」た時代である。従業員の、とりわけ業務命令によらない発明に対して法人特許を出願するなど、<sup>32)</sup>よほど特別な処遇であったろう。ましてや、その発明に「対価」を支払わねばならぬという発想は生まれ得なかったと考えられる。

1907年から1917年の間では、『社誌』に重要な記録がもう1件ある。1915年11月の「長崎造船所発明行賞内規立案」<sup>33)</sup>がそれで、長崎造船所においてイギリスのウィリアム・デニー・アンド・ブラザーズ社の発明行賞規程を参照した内規を立案したという内容である。詳細は不明だが、表1の出願件数からみる限り、その後際立った変化はない。ちなみに、職工の発明について、特許取得と関係なく賞与の記録がある。1914-15年、いずれも長崎造船所の小頭および組長の2名、計4件で、<sup>34)</sup>計算上は1件あたり10円の賞与であった。この後、1917年1月の改正職工規則において、職工が「作業ニ関スル機械器具等ヲ発明シ又ハ改良ヲ案出シ其ノ結果良好ト認ムル」<sup>35)</sup>場合には賞与を行う旨が明文化された。当時は職員と職工の身分差が画然としており、就業規程等も全く別体系のものが各々適用されていたのである。

表 1 三菱造船所に関わる発明特許一覧 (第 1 号～第 78 号まで, 出願日順)

| 番号 | 特許番号  | 出願年月日        | 特許年月日        | 発 明 者               | * 発明者<br>所屬場所 | * 出願人<br>= 特許権者     | * 社内<br>記録 | * 重要事項           |
|----|-------|--------------|--------------|---------------------|---------------|---------------------|------------|------------------|
| 1  | 4121  | 1900. 1. 31  | 1900. 6. 12  | 伊東久米蔵               | 長崎            | 三菱合資                | ○          | 明治 32 年法         |
| 2  | 5893  | 1902. 10. 25 | 1902. 12. 1  | 林田忍四郎               | 長崎            | 林田忍四郎               | ○          |                  |
| 3  | 6824  | 1903. 9. 16  | 1903. 11. 11 | 林田忍四郎               | 長崎            | 林田忍四郎               | ○          |                  |
| 4  | 8672  | 1905. 3. 18  | 1905. 4. 11  | 林田忍四郎               | 長崎            | 林田忍四郎               | ○          |                  |
| 5  | 8709  | 1905. 3. 25  | 1905. 4. 20  | 林田忍四郎               | 長崎            | 林田忍四郎               | ○          | 神戸造船所開設          |
| 6  | 10960 | 1906. 7. 29  | 1906. 9. 19  | 林田忍四郎               | 長崎            | 林田忍四郎               | ○          | 所員発明制規<br>(1907) |
| 7  | 14859 | 1908. 4. 24  | 1908. 8. 11  | (不明)                | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 8  | 14860 | 1908. 4. 24  | 1908. 8. 11  | (不明)                | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 9  | 16338 | 1909. 4. 22  | 1909. 5. 26  | 三木正夫                | 神戸            | 三木正夫                | ○          | 明治 42 年法         |
| 10 | 21872 | 1909. 12. 20 | 1912. 3. 25  | 江崎一郎                | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 11 | 18120 | 1910. 4. 4   | 1910. 6. 2   | 杉山養一                | 神戸            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 12 | 18813 | 1910. 4. 8   | 1910. 11. 14 | 加藤静夫                | 神戸            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 13 | 20164 | 1911. 2. 1   | 1911. 6. 19  | 桑畑芳蔵                | 神戸            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 14 | 20070 | 1911. 2. 9   | 1911. 6. 3   | 伊東久米蔵               | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 15 | 21061 | 1911. 4. 19  | 1911. 11. 21 | 伊東久米蔵               | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 16 | 20610 | 1911. 6. 15  | 1911. 9. 1   | 伊東久米蔵               | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 17 | 21476 | 1911. 8. 3   | 1912. 1. 18  | 伊東久米蔵               | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 18 | 22145 | 1912. 5. 16  | 1912. 8. 3   | 森 繁一                | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 19 | 23590 | 1912. 9. 20  | 1913. 3. 7   | 皆川春次郎               | 神戸            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 20 | 27359 | 1914. 3. 4   | 1915. 3. 8   | 戸波親平                | 神戸            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 21 | 26540 | 1914. 7. 25  | 1914. 9. 9   | 江崎一郎                | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 22 | 32042 | 1914. 8. 8   | 1918. 1. 15  | 江崎一郎                | 長崎            | 三菱造船                | ○          | 彦島造船所開設          |
| 23 | 29361 | 1915. 10. 7  | 1916. 4. 20  | 江崎一郎                | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 24 | 29445 | 1915. 10. 28 | 1916. 5. 8   | 伊東久米蔵               | 長崎            | 三菱合資                |            |                  |
| 25 | 29256 | 1915. 11. 19 | 1916. 3. 30  | 伊東久米蔵               | 長崎            | 三菱合資                |            |                  |
| 26 | 28940 | 1915. 11. 20 | 1916. 1. 28  | 伊東久米蔵               | 長崎            | 三菱合資                |            | 長崎・発明行賞<br>内規    |
| 27 | 29575 | 1915. 12. 1  | 1916. 6. 8   | 伊東久米蔵               | 長崎            | 三菱合資                |            |                  |
| 28 | 29101 | 1916. 1. 12  | 1916. 2. 29  | 赤塩玉城                | 長崎            | 三菱合資                |            |                  |
| 29 | 29362 | 1916. 2. 22  | 1916. 4. 20  | 伊東久米蔵               | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 30 | 29751 | 1916. 4. 5   | 1916. 7. 11  | 江崎一郎                | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 31 | 30265 | 1916. 6. 15  | 1916. 11. 1  | 孕石元照                | 彦島            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 32 | 30468 | 1916. 6. 15  | 1916. 12. 8  | 孕石元照                | 彦島            | 三菱合資                |            |                  |
| 33 | 30970 | 1916. 9. 1   | 1918. 4. 10  | 伊東久米蔵               | 長崎            | 三菱合資                |            |                  |
| 34 | 30266 | 1916. 9. 6   | 1916. 11. 1  | 孕石元照                | 彦島            | 三菱合資                |            |                  |
| 35 | 31682 | 1916. 9. 8   | 1917. 10. 27 | 伊東久米蔵               | 長崎            | 三菱合資                | ○          |                  |
| 36 | 30940 | 1916. 12. 22 | 1917. 4. 4   | 深尾淳二                | 神戸            | 深尾淳二                | ○          | メタリックパッ<br>キング   |
| 37 | 32142 | 1917. 3. 22  | 1918. 2. 5   | 江崎一郎                | 長崎            | 三菱造船                | ○          | 長崎・改正職工規則        |
| 38 | 32940 | 1917. 5. 18  | 1918. 7. 4   | 長崎俊雄                | 神戸            | 三菱造船                |            |                  |
| 39 | 31501 | 1917. 6. 12  | 1918. 9. 12  | 深尾淳二                | 神戸            | 深尾淳二                | ○          | 船尾管              |
| 40 | 33177 | 1917. 6. 12  | 1918. 9. 10  | 深尾淳二                | 神戸            | 深尾淳二                | ○          |                  |
| 41 | 32001 | 1917. 7. 7   | 1918. 1. 11  | 原田胡一郎               | 神戸            | 三菱造船                |            |                  |
| 42 | 35013 | 1917. 7. 7   | 1919. 9. 29  | 原田胡一郎               | 神戸            | 三菱造船                |            |                  |
| 43 | 32004 | 1917. 7. 14  | 1918. 1. 11  | 林田忍四郎               | 神戸            | 林田忍四郎               |            |                  |
| 44 | 32074 | 1917. 8. 28  | 1918. 1. 23  | 中島資之・小川<br>信一       | 神戸            | 三菱造船                |            | 三菱造船設立           |
| 45 | 36849 | 1917. 11. 7  | 1920. 7. 28  | 丸山肇                 | 神戸            | 三菱造船                | ○          |                  |
| 46 | 34056 | 1918. 6. 14  | 1919. 3. 28  | 深尾淳二・百々初<br>男・山崎常次郎 | 神戸            | 深尾淳二・百々初<br>男・山崎常次郎 |            | Yメタル             |
| 47 | 34055 | 1918. 7. 25  | 1919. 2. 28  | 戸波親平                | 神戸            | 戸波親平                |            |                  |

| 番号  | 特許番号  | 出願年月日        | 特許年月日        | 発明者                | *発明者<br>所属場所 | *出願人<br>＝特許権者 | *社内<br>記録 | *重要事項            |
|-----|-------|--------------|--------------|--------------------|--------------|---------------|-----------|------------------|
| *48 | 33866 | 1918. 8. 23  | 1919. 2. 26  | 末廣恭二               | 研究所          | 三菱造船          |           |                  |
| 49  | 34294 | 1918. 10. 11 | 1919. 5. 14  | 谷本誠一               | 神戸           | 三菱造船          |           |                  |
| 50  | 34490 | 1919. 2. 1   | 1919. 6. 14  | 石橋貞一               | 神戸           | 石橋貞一          | ○         |                  |
| 51  | 36819 | 1919. 5. 28  | 1920. 7. 24  | 中島資之・高橋<br>勝       | 神戸           | 三菱造船          |           |                  |
| 52  | 36060 | 1919. 7. 22  | 1920. 3. 31  | 井口春久               | 研究所          | 三菱造船          | ○         | 研究所設立            |
| 53  | 37764 | 1919. 7. 28  | 1920. 12. 27 | 林田忍四郎              | 神戸           | 林田忍四郎         |           |                  |
| 54  | 36818 | 1919. 10. 30 | 1920. 7. 24  | 元良信太郎              | 長崎           | 三菱造船          | ○         |                  |
| 55  | 43057 | 1920. 2. 27  | 1922. 7. 11  | 小崎一男               | 神戸           | 小崎一男          | ○         | Vickers との契<br>約 |
| 56  | 37361 | 1920. 2. 28  | 1920. 10. 27 | 小崎一男               | 神戸           | 小崎一男          | ○         | 神戸・最初の表<br>彰提案   |
| 57  | 43734 | 1920. 6. 19  | 1922. 10. 19 | 飯高一郎               | 研究所          | 三菱造船          |           |                  |
| 58  | 38997 | 1920. 8. 14  | 1921. 6. 22  | 谷本誠一               | 神戸           | 三菱造船          |           |                  |
| 59  | 38998 | 1920. 8. 14  | 1921. 6. 22  | 谷本誠一               | 神戸           | 三菱造船          |           |                  |
| 60  | 41073 | 1920. 10. 1  | 1921. 12. 13 | 原田胡一郎              | 神戸           | 三菱造船          |           |                  |
| 61  | 41074 | 1920. 10. 1  | 1921. 12. 13 | 原田胡一郎              | 神戸           | 三菱造船          |           |                  |
| 62  | 39214 | 1920. 11. 13 | 1921. 7. 11  | 中島資之・高橋<br>勝       | 神戸           | 三菱造船          |           |                  |
| 63  | 39504 | 1920. 11. 16 | 1921. 8. 9   | 中島資之               | 神戸           | 三菱造船          |           |                  |
| 64  | 39215 | 1920. 12. 8  | 1921. 7. 11  | 中島資之               | 神戸           | 三菱造船          |           |                  |
| 65  | 39824 | 1920. 12. 8  | 1921. 9. 9   | 中島資之               | 神戸           | 三菱造船          |           |                  |
| 66  | 39216 | 1920. 12. 10 | 1921. 7. 11  | 中島資之・梅名<br>政次郎     | 神戸           | 三菱造船          |           |                  |
| 67  | 43517 | 1921. 5. 18  | 1922. 9. 22  | 佐々木信太郎・<br>脇屋又次郎   | 長崎           | 三菱造船          | ○         | 大正 10 年法         |
| 68  | 40151 | 1921. 7. 23  | 1921. 9. 30  | 谷本誠一               | 神戸           | 三菱造船          | ○         | 神戸・2 度目の<br>表彰提案 |
| 69  | 40905 | 1921. 7. 23  | 1921. 12. 1  | 飯高一郎               | 研究所          | 三菱造船          | ○         |                  |
| 70  | 41579 | 1921. 11. 30 | 1922. 1. 28  | 八田四郎次              | 研究所          | 三菱造船          | ○         |                  |
| 71  | 42737 | 1921. 12. 30 | 1922. 6. 1   | 野口孝重               | 研究所          | 三菱造船          | ○         | 神戸・3 度目の<br>表彰提案 |
| 72  | 62967 | 1922. 1. 25  | 1925. 3. 23  | 末廣恭二               | 研究所          | 三菱造船          | ○         | 神戸・4 度目の<br>表彰提案 |
| 73  | 61032 | 1922. 7. 7   | 1924. 8. 25  | 緒方真也・小林<br>俊之助     | 長崎           | 三菱造船          | ○         | 本店・最初の公<br>式回答   |
| 74  | 44855 | 1922. 8. 4   | 1922. 11. 17 | 八田四郎次              | 研究所          | 三菱造船          |           |                  |
| 75  | 50859 | 1922. 8. 29  | 1923. 8. 11  | 川瀬院一               | 神戸           | 三菱造船          | ○         | 取締役会議題と<br>なる    |
| 76  | 50416 | 1922. 9. 22  | 1923. 6. 29  | 朝戸順                | 長崎           | 三菱造船          | ○         |                  |
| 77  | 61033 | 1922. 11. 11 | 1924. 8. 25  | 川瀬院一・楠瀬<br>四郎・内田正穂 | 神戸           | 三菱造船          | ○         |                  |
| 78  | 62304 | 1922. 12. 11 | 1925. 2. 10  | 元良信太郎              | 長崎           | 三菱造船          | ○         | 職員発明規程制<br>定     |

注：1) 「発明者所属場所」について、長崎、神戸、彦島は各造船所を指す。

2) 「社内記録」について、『三菱社誌』もしくは「三菱造船特許一覧」に記載があるものは○印。

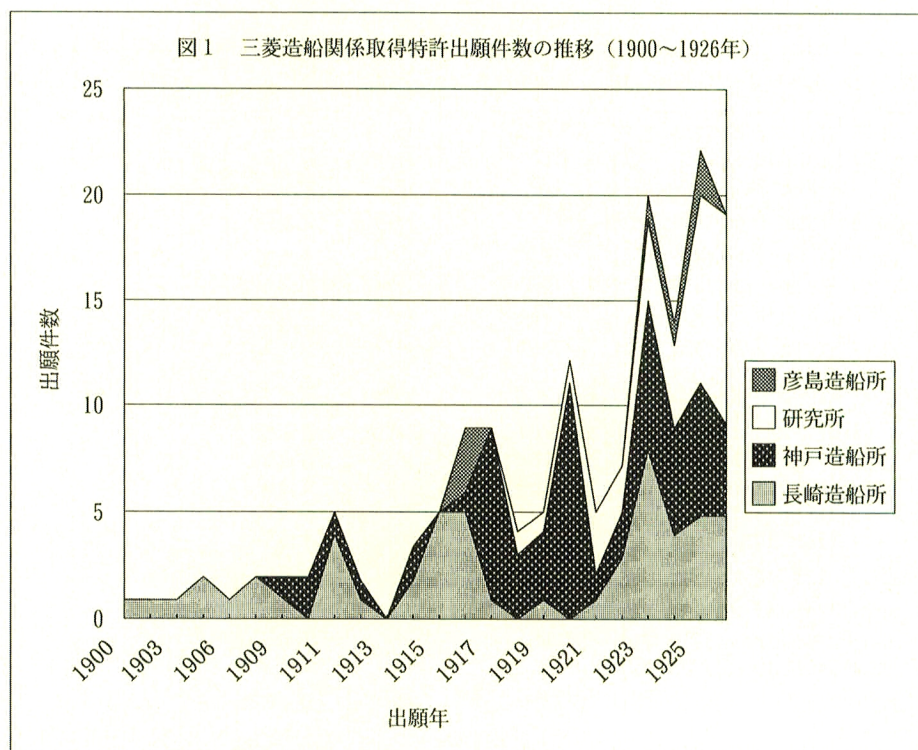
「出願人＝特許権者」が個人の場合に、○印があれば、会社への譲渡が行われたことを示す。

3) 「重要事項」は出願時の近辺に起こった主要事件。番号36, 39, 46に関しては発明品の商品名を記した。

4) 番号48について、出願当時、研究所は設立準備段階であった。

5) 網掛け部分は、本文の説明に沿って、理解しやすいように施した。

出所：『三菱社誌』各巻；「当社本邦特許並ニ実用新案一覧表」；「三菱合資会社使用人名簿」各年；「三菱合資会社分系会社名簿」各年；農商務省特許局「特許公報」各号；特許局「特許明細書目録」各号，より作成。



出所：表1に同じ。

### 3.2 特許出願状況の変化

1917年4月（表1>36の特許日）を境に変化がおきている。これ以降、三菱造船において職員発明規程が制定される1922年12月までのおよそ5年半の期間、判明している特許出願（特許権を得たもの）は計42件（表1>36, 38～78）、発明者の顔ぶれは多彩になった。背景として、三菱造船が独立した企業となり（1917年10月）、研究所が設立された（1919年8月、東京）。研究所に所属する技術者の発明件数は8件を数える。だが、より目を引くのは、研究所を除く34件のうち神戸造船所所属技術者の発明が29件と圧倒的多数を占めており、しかもそこには個人出願が10件（うち、会社への特許権譲渡が確実なのは7件）含まれていることである。<sup>36)</sup>造船部門全体として技術者数は増加しているが、神戸造船所は長崎と比べ、いわば格下で規模も小さい。おまけに使用者側に有利な「明治42年法」の下、個人特許取得へのインセンティブは低くて当然と考えられるのに、こうした現象が起きたのである。そして、この個人出願の発生は一時的で、1920年2月末（表1>56）を最後に途切れている。

では、神戸では何が起っていたか。考えられる要素はいくつかあるが、その一端を検討するのが次の課題である。表1>36の特許日という区切りは、実はそのためのものである。

#### 4 神戸造船所——個人出願特許の発生と事業化

##### 4.1 発明表彰問題の発生

三菱造船本店レベルで問題が表面化したのは、遅くとも1920年3月であった。神戸造船所より本店宛てに、造船所所属技師<sup>37)</sup>、深尾淳二<sup>38)</sup>の発明特許（メタリックパッキング；船尾管、後出）およびその成果に対する表彰として、賞与500円およびロイヤルティの一部供与の提案<sup>39)</sup>がなされた。この時期を境に個人出願が途切れた事実からすれば、神戸造船所がこの提案と引き換えに個人出願を抑止したと考えてさしつかえなからう。提案はしかし1年以上にわたり回答を得ず、造船所は翌1921年5月、あらためて所内で審議を行い、本店へ再度の申し入れを行った（後出）。同年4月の「大正10年法」公布を受けての行動とも考えられる。

##### 4.2 技術者の主張と行動

上記渦中の深尾はその回想録のなかで、問題とされた一連の発明特許にまつわる諸事情を述懐している。深尾によれば、神戸造船所の機械工場に配属されていた1912～14年頃、仕事上便利な工作機械の着想を得て、若輩ながら特許出願を当時の主任に願い出たところ、主任の機嫌が悪くなり、私利を図る行為として却下されるという経験をした。この主任というのが、実は1907年に長崎で個人特許を会社に譲渡した林田忍四郎<sup>41)</sup>だったのだが、深尾がその一件を知っていた様子はない。しかし、1907年制規をめぐる問題も、その後会社へ譲渡される個人出願特許が発生しなかった状況も、この深尾の記録から推察されるところがある。

さて、深尾は心ならずもこの上司の指導に従ったが、数年後の1916年、新たな機械部品、“(深尾式)メタリックパッキング”<sup>42)</sup>（表1>36）を発案した際、前回の轍を踏むまいと会社が無断で特許の個人出願をしたのであった。当時の現行法である「明治42年法」では、事前契約のない場合職務上の発明は使用者（企業）のものと解釈できる。事前契約に相当するものが神戸造船所で明文化されていたはずはなく、しいていえば先の1907年制規であるが、会社が無断の個人出願はこのいずれにも背いている。しかし深尾は、①自分は現場の担当であり、設計は業務外である。②材料は個人で入手し、勤務時間外に行った研究から得た発明である。つまり、職務発明ではないと主張した<sup>43)</sup>。翌1917年4月に特許がおりると、深尾は造船所に対し、「これを製品化するならば無償譲渡するが、製品化をしないならば他社に売る」とかけあった。一見、合理性を欠くかに見える一連の言動は、当人によれば「従業員の発明に対する会社の態度に非常に不満」であり、「会社の空気に抵抗した」<sup>44)</sup>故であった。抵抗に逆風はつきもので、この一件は物議をかもした。だが、幸運にも当時の神戸造船所長三木正夫<sup>45)</sup>の積極的支持を得て、特許は無償譲渡され、造船所はその製品化を許可した。そして表1に見られるように、神戸造船所での個人特許出願現象が生じたと考えられる。

ところで、“メタリックパッキング”は特許製品がそのまま商品になったのではなかった。というのは、実際に使ってみると磨耗の激しいことが判明した。耐磨耗性のある新材料“Yメタル”開発による改良がなされる一方、耐磨耗実験機も製作された。<sup>46)</sup>“Yメタル”(表1>46)については深尾と職場の同僚技師、山崎常次郎、<sup>47)</sup>百々初男の計3名が1918年6月に特許出願し、発明者＝特許権者となった。商品性能が確立すると深尾はさらに部品の標準化を進め、原価低減と品質向上に努めた。これには少なくとも当時部下であった福塚吉一の多大な協力と貢献があった。こうして“メタリックパッキング”の製造販売は神戸造船所において事業化され、単価は小さいが、後年「社員の発明品で、これくらい利益をあげたものは数少ない。」<sup>50)</sup>といわれる三菱造船のヒット商品になっていくのである。

一方、深尾は“メタリックパッキング”に続いて“(深尾式)船尾管”(表1>39)の特許をやはり個人で出願、取得した後、会社に譲渡した。この船尾管は英、米、仏でも特許取得し、のみならずイギリス出張中の1920年、ウィッカーズ社に特許権を譲渡するという、部品の特許とはいえ、当時としてはいわば快挙をなしとげた。深尾は同年2月に帰国している。時期的に考えると、神戸造船所はこのウィッカーズの一件と当人の帰国(おそらく何らかの対価を要求したであろう)を受けて、本店に対し深尾の発明特許への表彰——とはいえ実質的には対価支払いの提案という、前例のない行動に出たと思われる。背景には、個人特許出願をする技術者が続出していることへの危機感があったに相違ない。そして、提案に応えない本店に宛てて、1年後の1921年5月、今回は金額の上限を明示して再申請を行なった。

以下、神戸造船所が深尾の発明特許への対価をどのように査定していったか、その過程を具体的に見ていきたい。

## 5 神戸造船所の表彰請求交渉と職員発明規程制定

### 5.1 神戸造船所(＝事業所)と本店との交渉

さて、1921年5月、神戸造船所から本店への2度目の提案通信の内容であるが、深尾の表彰につき前年の申請以後再考して、「賞与トシテノ五百円ニローヤルティーノ分ケ前トシテ千円ヲ加算シ即チ此際一時金トシテ金千五百円ヲ給与シ打切りノ事ニ致度」とある。<sup>51)</sup>1年以上にわたり公式文書はなかったものの、実は造船所内で何がしかの議論があり、三菱造船の役員(神戸造船所長を含む)間でも非公式のやりとりがあったこと、造船所はこの揉めごとに辟易気味であることが推察される。なお、この通信におそらく添付されたであろう資料のコピーも残っている。1件は表彰対象とされている特許製品“メタリックパッキング”および“船尾管”<sup>52)</sup>の使用先、もう1件は同じく両製品のサイズ別販売数で、特に船尾管については「VickersノRoyaltyトシテ計算セバ $235\frac{1}{4} \times \yen 20 = 4,701$ 」という但し書きがついている。<sup>53)</sup>

しかしまた半年経っても本店決定はなされなかった。造船所は12月に3度目の申請を行っ

ている。いわく、「本件ハ己ニ昨年来ノ懸案ニシテ余リニ決定長引キ候事ハ表彰ノ効果ヲ薄カラシメル様ニモ懸念セラレ候 素ヨリ本件ノ如キ発明ノ表彰ハ后日ノ先例トモ可成候 充分慎重ノ考慮ヲ要スベキ義ハ申ス迄モ無之候共一面余リニ時機ヲ失シタル事モ如何ヤト存候……本年中ニハ何トカ発表出来得ル様願イ度……何卒至急御詮議御取運頂度」<sup>54)</sup>すなわち、後続の前例となることへの重要性を認識しながら、表彰を急がないと従業員に対する折角のインセンティブ効果を失ってしまう懸念を訴えている。

「大正10年法」は同年10月より施行されていたが、この申請に対してはまだ返答はなく、翌1922年4月、造船所は前回とは同様の内容で、実に4度目の公式な申請を行った。前回との違いといえば、「己ニ本件ニ付テハ当方ノ意見御下問ニ預リ候以来ニヶ年以上ニ相成リ……」<sup>55)</sup>と造船所側の苛立ちを一層強く示していることである。2年前の最初の提案以来、神戸造船所においては相当数の技術者たちがこの一件に関心を寄せていたことであろう。造船所幹部は問題解決を内部から迫られていたと考えられる。そしてようやく、3週間後に常務取締役永原伸雄より最初の公式な本店回答が届いた。いわく、

「発明者ニ対スル奨励ノ為一定ノ表彰方法ヲ定メル制度ヲ考エテ研究中」のため返答が遅れていたのだが、この件についてはとにかく早く結論を出したいと思うこと。ただし、「本発明ト云ハス一般ニ将来ノ改良進歩ヲ促ス意味ニ於テ本件ヲ此際一時的ノ賞ノミニ打切トセス本特許存続期間（第一次期間丈ニテモ）ハ一年毎ニ何程カノ使用料ヲ計算シテ本人ニ支払フ様致度ト存候 就テハ若シ此方法ニテ御異存無之……此場合本人ニ支払フヘキ使用料ナルモノハ『シャフト』<sup>56)</sup>径一時ニ対シ幾何ヲ相当トスヘキヤ此際一時ニ給與スヘキ金額ト共ニ貴方御意見至急承り度」と、長期におよぶ無回答扱いと対照的な、きわめて発明補償に前向きであると同時に、造船所の提出した資料に即しつつ、厳正かつ客観的な積算基準を求める内容であった。

造船所側はこれを受けてはじめて、客観的査定のみずかしさに直面した可能性が強い。それまで、賞与の額（＝発明の対価）は発明者と造船所双方が納得できるかどうかということではしかなかったであろう。実際の積算方法を詰めていけば、問題は他にも出てくる。おそらく何回かのやりとりがあったと思われるが、残された次の記録は、3ヵ月近く経ってからの造船所からの意見書（1922年7月8日付）である。この内容をまとめてみると、

「表彰の対象として申請した深尾の2つの発明特許、“船尾管”と“メタリックパッキング”のうち、後者については、発明当初、適当な材料がなく所期の実績をあげられなかったため、深尾および同僚の山崎、百々が努力を重ねて新材料“Yメタル”を開発した。“メタリックパッキング”の実用化とその声価獲得に“Yメタル”は不可欠であり、また材料として他にも有用と考えられる。したがって表彰は、“船尾管”については深尾一人を、“メタリックパッキング”および“Yメタル”については深尾、山崎、百々を均等に3分して表彰すべきでは

ないか。しかし、山崎は既に死亡したため、深尾と百々の均等表彰でよいのではないか。ただし、山崎の場合、“Yメタル”発明の最大の功労者であることを考慮し、現在神戸造船所に勤務している息子（相続人）に何らかの形である程度の給与を行ってはどうか。<sup>57)</sup>」というものである。

## 5.2 本店の行動——発明規程制定へ

上記意見書に対する本店の回答は明らかではないが、翌8月末の定例取締役会議で発明表彰規程問題が取り上げられ、規程草案が示された。この時点では草案の扱いについて、

「尚研究ノ余地アルヘク且ツ他分系会社トノ関係モアルコトナレハ十分審議ノ上次回会議ニ附議シタキニ付予メ研究シ置カレタキ旨常務ヨリ希望ヲ述ヘ斯波、山口両取締役ヨリ場所ニ於ケル実情ニ付報告並ニ意見申出アリ 不取敢右草案ヲ参考トシテ<sup>58)</sup> 鋳業、製鉄、内燃機、電機各社ニ送り意見交換ノコトス」とされた。

その後、草案を諮った各社から迅速に回答を得られなかったため、三菱造船、三菱電機、三菱内燃機3社の場所長会議で審議を行い、修正した案を同年10月定例取締役会議で議事と<sup>60)</sup> し、これを再度三菱鋳業、三菱製鉄、三菱電機、三菱内燃機各社に諮ったうえ、「社長ノ認許ヲ得テ」、翌11月の取締役会議で最終案の決定をみた。ちなみに、当時の神戸造船所長、山口泉吉はこれらすべての会議に出席している。そして、12月15日付で三菱造船職員発明規程が制定され、社報を通じて公開された。少々長くなるが、その大要を以下に示す。

(大正十年四月ノ特許法改正ニ基キ豫テ審議中ノ三菱造船会社職員発明ニ関スル規程ヲ左ノ通制定シ十二月十五日ヨリ実施ノコトス)

### 三菱造船株式会社職員発明ニ関スル規程

第一条 職員カ職務上当会社ノ業務範囲ニ属スル新規有益ナル工業的発明ヲ為シタルトキハ其ノ発明ニ付特許ヲ受クルノ権利又ハ特許権ハ当会社之ヲ承継ス 特許権ノ取得ニ関スル費用ハ当会社ノ負担トス

第二条 当会社カ前条ノ規定ニ依リ特許ヲ受クルノ権利又ハ特許権ヲ承継シタルトキハ発明者ニ対シ相当ノ補償金ヲ支給スルモノトス 前項補償金ノ支給後ト雖発明実施ノ成績顕著ナリト認ムルトキハ其ノ製作ノ個数、金額其ノ他特ニ定ムル標準ニ據リ一回又ハ数回ニ補償金ヲ追加支給スルコトアルヘシ 但シ原特許期間終了後ハ此ノ限ニ在ラス 補償金ハ発明者当会社退社又ハ死亡後ト雖之ヲ本人又ハ遺族ニ支給スルコトアルヘシ

第三条 発明ノ目的ヲ以テ研究ヲ為サムトスル者ハ其ノ要綱ヲ具シテ所屬場所長ニ申出ツヘシ 場所長ハ前項ノ申出ヲ審査シ之ヲ有効ナルモノト認ムルトキハ研究ノ方法期間等ヲ示明シ当会社ノ費用ヲ以テ其ノ研究ニ従事セシム但シ事情ニ依リ何時ニテモ之ヲ中止セシムルコトアルヘシ」……(中略)……場所長ヨリ発明ノ目的ヲ以テ研究ニ従事スルコトヲ

職員ニ命シタルトキハ前二項ヲ準用ス

- 第四条 職員ハ前条ノ規定ニ依ルニ非サレハ発明ノ目的ヲ以テ研究ニ従事シ又ハ研究ノ為 社有ノ機械材料若ハ人工ヲ使用スルコトヲ得ス
- 第五条 発明実施ノ成績特ニ顕著ニシテ事業上効果大ナルトキハ発明者ニ対シ別ニ金員又ハ物品ヲ贈与シテ之ヲ表彰ス
- 第六条 場所長ハ毎営業期間発明ノ実施アリタルモノニ付発明者ノ氏名、特許名称、製作品ノ寸法、形状、個数及金額並使用先等ヲ常務取締役ニ報告スヘシ
- 第七条 常務取締役ハ本規定ニ依ル補償並表彰ニ付特ニ発明審査委員会ヲ設ケ之ヲ審査セシムルコトアルヘシ
- 第八条 当会社カ将来実施ノ見込ナシト認メタル発明ニ付テハ既ニ取得シタル特許ヲ受クルノ権利又ハ特許権ヲ発明者ニ返還スルコトアルヘシ
- 第九条 第一条ノ場合ニ於ケル当会社ノ特許出願前発明者カ濫ニ発明ノ内容ヲ漏洩シ又ハ之ヲ実施シタルトキハ当会社ニ対シ之ニ因リテ生シタル一切ノ損害ヲ賠償スヘキモノトス
- 第十条 職員カ其ノ職務ニ非スシテ当会社ノ業務範囲ニ属スル発明ヲ為シタルトキハ発明者ハ之ヲ所属場所長ニ報告シ特許ヲ受クルノ権利又ハ特許権ノ処分ニ付先ツ当会社ニ協議スルモノトス<sup>62)</sup>

(\* 第十一条、第十二条および付則：省略)

## 6 表彰＝発明の対価の査定

### 6.1 発明規程制定後の対価査定

上記規程の詳細な分析をする余裕はないが、2点のみ指摘しておく。第1点は、規程前文に示されたように基本的精神を「大正10年法」にしていることである。2点目は第十条で、実は草案改訂過程の最終段階で付け加えられている。「大正10年法」が任務以外の発明の事前承継を無効としている（第14条）ことを考えれば、多くの職場に多様な技術者を擁し、多方

表2 神戸造船所の補償金支給実施案（1922年12月19日付）

| 商品名        | 特許番号  | 発明者   | 補償金    |
|------------|-------|-------|--------|
| 船尾管        | 31501 | 深尾淳二  | 500 円  |
| (船尾管用填料装置) | 33177 |       |        |
| メタリックパッキング | 30940 | 深尾淳二  | 250 円  |
| Yメタル       | 34056 | 深尾淳二  | 250 円  |
|            |       | 山崎常次郎 | 250 円* |
|            |       | 百々初男  | 250 円  |

\* 山崎常次郎死亡のため、補償金受領者はその相続人、山崎茂一。

出所：三菱造船株式会社業務通信「発明表彰ニ係ル件」より作成。

面への技術開発の可能性をもっていた三菱造船にとって重要な条項だったとえよう。

先の発明表彰に話を戻そう。規程制定を受けて、12月19日付で表彰実施方法への念押しが造船所より本店向けに出されている。この通信の主旨は、「今般実施の当社職員発明に関する規程に基づき、夫々発明者に対し以下の補償金を支給したい」ということで、その提案の内容を表2に示す。

新提案方針には、職員発明規程に準じていくつかの変更が見られる。まず、対価支払いの表現（＝概念）が「賞与」や「表彰」から「補償金」に変わった。<sup>63)</sup>第2に、発明特許そのものへの補償ではなく、発明者への補償というスタイルをとった。これにより、“Yメタル”は1件分の補償金を3人で分けるのではなく、3人がそれぞれ補償金を受け取るようになった。結局のところ発明特許1件1人につき250円という計算になるが、深尾についてはまた別の特許（表1>40）を加えて4件を申請している。この追加措置は、客観的基準というよりむしろ前回の表彰提案額とのバランスをとるために、“船尾管の填料”を加算したようにも見える。第3に、発明者がすでに死亡した場合で、遺族（相続人）<sup>64)</sup>に対する特別の恩恵的供与を示唆していたのを、発明者への補償金そのものの支給へと変えた。

だが、まだこれで一件落着とはいかなかった。同月27日付でさらに本店より造船所長に宛てて問い合わせがきた。要件は3点で、①これらの発明の間接効果、すなわち“メタリックパッキング”や“船尾管”への換装を伴う船舶修理依頼を受けるケースがあったか否か、②“メタリックパッキング”の機能的使用のために“Yメタル”はぜひとも必要なものなのか、あるいはそれがなくとも一応は機能し得るものなのか、③“Yメタル”の他目的への利用価値をどのように考えるか。また特許取得以来の生産量、コストおよび売上額の詳細を示せ、<sup>65)</sup>ということで、②、③は“Yメタル”に関心が集中している。前述のように、造船所の算定方法の変更により、もともと賞与を要求していた基本発明品“メタリックパッキング”の3倍の補償金が、その材料となる“Yメタル”の発明に対して提案されたことに疑問を投げかけたと考えられる。この問い合わせの各事項に対して、造船所は翌1923年1月早々に回答を行っているが、<sup>66)</sup>これについては省略する。<sup>67)</sup>

## 6.2 対価の算定（試論）

さて、残念ながらこの一件の補償・表彰の実施記録は見つかっていない。ただ、深尾の回想録によれば、「今までの発明其他に対する賞金壹千円の辞令」を三菱の「最初の賞」としてもらった、とある。<sup>68)</sup>「最初の賞」については「発明規程に準じた最初の賞」と記すのがより正確であろうが、この受賞自体についてよもや深尾の記憶違いはあるまい。とはいえ、この千円の根拠が前記規程の①第二条（補償）か、②第五条（表彰）か、あるいは、③その双方を含むものか、という疑問が残る。②の場合、当然①は別に支払われていることになる。一方、

表3 メタリックパッキングの売上高と利益 (1917~1922年計)

|     | 売上全体             | コストが判明している部分         |
|-----|------------------|----------------------|
| 売上高 | 107,969 円 … E    | 39,600 円 … A         |
| コスト |                  | 18,540 円 … B         |
| 利 益 | 57,440 円 (E × D) | 21,060 円 (A - B) … C |
| ↑   |                  |                      |
| 利益率 | (53.2%) ←        | ← 53.2% (C/A) … D    |

出所：「大正六年ヨリ全十年末迄ニ至ル Metallic packig ノ制作数」(内部資料)

Fukao's Metallic Packing, from January, 1922 to December, 1922.」(内部資料)  
料) (いずれも1923年1月11日付) より算出。

たとえ企業側で補償／表彰の概念区別が明確化されたとしても、従業員に対して表向き「金額補償プラス栄誉」の意味をもつ「表彰」という形で補償金を支払うことも十分に考えられる。従業員全体に対するインセンティブ効果としては、その方が高いはずである。

疑問は残るが、上記千円が発明対価（もしくはその一部）であることに違いはない。折角残された数字から発明への「相当ノ」対価を試算するのも無駄ではなかろう。ただし、試算が可能なのは“メタリックパッキング”についてのみである。ここでは表2の方法がとられたと仮定する（少なくとも、深尾の回想と背反しない）。内部資料として、1917年より1922年末に至る“メタリックパッキング”のサイズ別製作数および売上高を示したデータが残っている。<sup>69)</sup> 前回（1921年）の販売数のみを示した資料と違い、ここでは「シャフト径1インチあたり」という算定の発想が消えて、かわりに製品単価および売上高が示された。しかし、コストが分かるとされているのは一部分のみ、コストとして何が計上されたのかも不明である。この「当時の理解に準じたコスト」から強引に利益額を算出した結果が表3である。すなわち、コストが判明している部分の利益率を6年間の総売上高、107,969円（コストが判明しているものと判明していないものの合計）にそのまま適用すると、利益の総額は約57,440円となる。この金額に対して表2を適用すれば、

- ・ “メタリックパッキング” 発明特許への補償金は250円だから、約0.4パーセント。
- ・ 発明者（＝深尾）個人にすれば、材料である“Yメタル”の補償金250円と合わせ、500円として、約0.9パーセント。
- ・ “メタリックパッキング” および“Yメタル”の発明特許に与えられた補償金全体としては1,000円、すなわち、利益額の約1.7パーセントということになる。

\* 発明規程に盛り込まれた特許存続期間中の追加分および特許料等取得コストの補償については不明であるが、後者は既に支払われた可能性が強いと考えられる。

神戸造船所は当初6年間の利益額の2パーセント弱を発明の対価として算定したのだろうか。振り返ってみれば、1921年5月の2度目の造船所提案に賞与を1,500円で打ち切りにしたい旨が記され、かたや表2の補償総額が1,500円。とすれば、補償額の上限はすでに決定されており、後はその配分の問題だったとも考えられる。上限の設定には、表面化しない形で行われたと推測される過去の有力技術者の有力な発明特許への褒賞とのバランスも考慮する必要があったろう。いろいろと推測を重ねてしまったが、この一件により三菱造船において職務発明への「相当ノ」対価支払いの先例が築かれたことは確かである。

## 7 若干の補足およびまとめ

紙幅が許せば神戸造船所の技術特性が職務発明問題に与えた影響にも触れたかったが、これは別の機会に譲る。最後に、本稿で扱った20年余りの事態の推移を、企業の特許戦略意識および技術者の意識と関連づけて概括してみよう。まず「明治32年法」の時代、莊田平五郎のような先進的経営者、また伊東久米蔵のような優秀な技術者はいたけれども、企業による特許出願はおそらく試行的、あるいは特別な試みであった。このことは、その直後から個人で発明特許を取得していた林田忍四郎の業績を、技術者や技能者のインセンティブ増大への戦略として巧みに利用できなかった事実に現れている。障害の少なくともひとつは、その時代の倫理観や社会的関係にあった。あるいはその時代、企業が直面する問題として、特許戦略よりも組織統制のほうが重要であったという見方もできよう。後から考えれば、技術者の権利や貢献の過小評価につながるこうした状況は、「明治42年法」という法的根拠に後押しをされた。企業の事前承継による特許出願が再開されたが、発明を認められた技術者は限られており、企業内の人的資源をフルに活用しようとする戦略がとられたとはいえない。企業にとっては法人特許出願自体が“特別な”ことであり、ましてや発明への「対価」や「補償」という積極的発想はなかった。だが日々の仕事との関わりにおいて、技術者や技能者が創造的営みを行うことに不思議はない。特に、日本で最先端の機械産業技術に携わっていると自認する技術者たちが、外国からの技術導入が増加する過程で、自らの力量を試す機会とその力量への評価を求めたのは当然だろう。一方、三菱造船部門の技術者数は増加した。なかでも高工卒技術者の数が大卒のそれを凌駕していくにつれて、企業内技術者の新たな階層化が進行したことも考えられる。閉塞した状況下、“特別な”待遇を得られない技術者たちのあいだで、守旧的制度あるいは慣習への不満が高まっていったことは容易に推察される。

この状況のブレイクスルーは、“特別ではない”技術者の造反的行動から始まった。造反が結果的にある程度の成果をあげ、職員発明規程制定にも一役買ったことについてはいくつかの要因が考えられる。第1は、関係者がその製品化、事業化に努力して成功したことである。第2には、造反への賛同者がいた。特に、神戸造船所代々の所長自らがそれぞれの段階でバ

ックアップをしたことの意味は大きい。彼らもまた技術者だったのである。他方、同様な造反者（特許の個人出願をする者）が続出したことは、時代変化への制度自体の不適合を示す事態として理解されたであろう。そして第3に、「大正10年法」の制定をみた。企業は内外の技術情勢に照らし合わせ、新たな取り組みを実施するのに実にタイムリーな指針を得たはずである。その背後に、国際的、国内的な技術状況そのものの変化が、三菱造船という企業に、また個々の技術者にも意識変革を迫っていたことがあげられよう。

しかしながら、企業が実際に職員一般の発明評価へ向けて重い腰を上げるのには時間を要した。そして、規程制定過程と併行して進行した発明表彰問題は、対価査定のみずかしさを顕在化させた。問題点を列記すれば、①発明の企業への貢献度をどうやって数量化するか、②発明者が複数いる場合にどうするか、③発明者が死亡した場合にどうするか、④発明特許の製品化に別の技術が必要であった場合、それをどう評価するか、⑤発明の貢献が複数年度にわたって続く場合にどう評価するか、⑥発明行為への技術者のインセンティブと実際の発明補償のバランスをどのように考えるか、⑦補償と表彰をどのように区別し、バランスをとるか、と、社会一般レベルで考えればそれぞれに今日的課題であり続けている。発明規程制定の際には、神戸造船所の事例が参考<sup>71)</sup>にされたことがうかがわれる一方、経験を活かして、職員の私利に走る行動を抑制する条項も盛り込まれた。

こうして三菱造船の職員発明規程は制定された。企業サイドは客観的な基準策定を図りつつ、結局は大枠の方針を公開したのみで、具体的な査定方法を示すには至らなかった。「相当ノ補償金」とは「大正10年法」に倣う表現であって、「相当」の解釈にさらなる踏み込みはない。最初の表彰に関する査定は、人的あるいは社会関係上のバランスを重視した方法であったと考えられる。一方で、発明者のみが評価され、製品化、事業化への助力者に配慮した形跡はない。以上は、限られた史料から言えることであり、職務発明に対する企業や技術者の思想の変遷をより的確に示すには、さらに多面的なアプローチが必要である。

いずれにしても1922年末、三菱造船の知的財産戦略思想に大きな転換が刻まれたことは事実であった。そして規程制定後、すなわち1923年以降、三菱造船の出願／特許件数の増加傾向は図1に明らかである。特に研究所の伸びが大きいことは、いわゆる「研究職」の面目を示す現象といえよう。そして、三菱電機、三菱内燃機、三菱鉱業においても、三菱造船に続いて職員発明規程が制定された。ちなみに、日本全体で法人特許比率が10パーセントを超えたのは、1924年のことである。<sup>72)</sup>

#### 注

資料の利用に際して、財団法人三菱経済研究所付属三菱史料館、三菱重工業株式会社神戸造船所および名古屋航空宇宙システム製作所史料室、独立行政法人工業所有権情報・研修館、京都商

工会議所に多大なご協力をいただきました。また、神戸大学大学院法学研究科の島並良助教授より貴重なご助言をいただきました。厚く御礼申し上げます。

\* 資料引用の際、旧字体は新字体に直した。

- 1) 例外は、周知のように外国企業と関係の深かった電気関連企業である（特許庁編『工業所有権制度百年史』下巻，発明協会，1985年，pp. 203-205. 参照）。戦前の電機産業の特許管理については西村成弘氏の一連の研究がある（「戦間期における東京電気の技術開発と特許管理」『経済論叢』170巻4号，2002年10月；「外国技術の導入と特許部門の役割——芝浦製作所における特許部門の設立と展開」『国民経済雑誌』186巻4号，2002年10月；「戦前における GE の国際特許管理——『代理出願』契約と東京電気の組織能力」『経営史学』37巻3号，2002年12月；「第一次大戦以前における東京電気の技術導入と技術開発」『経済論叢』172巻4号，2003年10月）が，いわゆる「職務発明問題」には触れられていない。
- 2) 『工業所有権制度百年史』下巻，p. 203.
- 3) 三菱社誌刊行会編『三菱社誌』20～34（原本6～32）巻，東京大学出版会，1981年（復刊）。
- 4) 1926年6月21日付，三菱重工業株式会社名古屋航空宇宙システム製作所史料室所蔵。
- 5) 独立行政法人工業所有権情報・研修館所蔵。なお，本稿であげた特許データのすべてを同館のホームページ，特許電子図書館（<http://www.ipdl.ncipi.go.jp/homepg.ipdl>——特許番号による検索が可能である）で確認し，場合によっては情報を補足した。
- 6) 発行は農商務省特許局，ただし，1904年601号より特許局発行となっている。今回，京都商工会議所所蔵の公報を利用したが，この資料は現在龍谷大学に移管されている。
- 7) 特許を取得できたことで技術レベルの証明とする。出願して却下されたものについては，今回調査対象にしていない。
- 8) 造船所の技術は造船のほかにも造機，電機，金属等多方面にわたっている。また，造船所の技術者が，たとえば三菱電機に転籍した後の発明特許については考察の対象としていない。
- 9) 以下，特許法については法令集の復刻版である，特許庁編『工業所有権法沿革』上巻，弁理士会，1995年を参照した。
- 10) 法律第36号，3月公布，7月施行。
- 11) 『工業所有権制度百年史』上巻，1984年，pp. 314-315. 参照。
- 12) 改正特許法。法律第23号，4月公布，11月施行。
- 13) 改正特許法。法律第96号，4月公布，10月施行。
- 14) 三菱の造船所の正式名称には変更が多い。煩雑さを避けるため，ここでは場所別名称に統一する。ただし，1915年まで「三菱造船所」とは正式には長崎造船所を指している。したがって1907年の制規は，まずは長崎造船所に適用されるものとして制定されたと考えられる。
- 15) 当時の三菱における技術者の職位名。本稿では当該技術者の当該時期の職位にしたがって「技士」と「技師」の双方を使用している。三菱造船設立以前の造船所において中堅以上の技術者の一般職位は「技士」であり，「技師」はきわめて限られた高級職であった。なお，以下を参照されたい。鈴木木隆「三菱の技術者 明治19～40年」『三菱史料館論集』5号，2004年；「三菱の技術者（続）明治41～大正6年」同6号，2005年。
- 16) 伊東久米蔵は1898年，東京帝国大学機械工学科卒業後，三菱合資に入社。長崎，神戸両造船所を経て，1919年三菱内燃機製作所（所長）へと移籍。特に内燃機関開発に主導的役割を果たし，

- 造船三菱の技術多角化に貢献した。1922年に三菱を退社して事業を興した。1915年工学博士。
- 17) 莊田平五郎は草創期三菱を支えた最重要人物の一人で、当時すでに日本財界の要人でもあり、発明特許の重要性をよく認識していたと考えられる。1897年より1906年まで三菱造船所支配人を務めたが、長崎に在住して造船所の指揮をとったのは1902年まで。ちなみに、先の書簡において、本人自筆の肩書きは「支配人」ではなく「三菱造船所長」である。
- 18) 1899年10月21日付。「三菱造船所来翰」明治32年自7月至12月、第287号。財団法人三菱経済研究所付属三菱史料館所蔵。この特許出願については事前事後に『社誌』に以下項目の記述があり、その重要性を示している。「三菱造船所特許出願」1899年10月31日；「三菱造船所特許許可」1900年6月27日（『社誌』6巻，pp. 354-355.；7巻，p. 415.）。
- 19) 『社誌』の記載内容は、企業規模の拡張につれて絞られてくるのだが、1910年代あたりまでは表彰や処分の記録が散見される。
- 20) 林田忍四郎は1895年、東京工業学校卒業後三菱合資に入社、1908年神戸造船所に転籍。造船関係各工場の主任、機関工場支配人を務めた後、1919年に調査役として長崎に戻った（『三菱長崎造船所史』（1）三菱造船株式会社長崎造船所職工課，1928年，pp. 275, 306, 310.）。
- 21) 特許権の譲渡は、出願人の名義変更、あるいは特許権者が特許実施権を企業に許諾することによって成立する。
- 22) 「発明特許取得」1907年2月13日（『社誌』14巻，p. 953.）。
- 23) 「三菱造船所員発明特許ニ係ル制規」1907年2月13日（同前）。
- 24) 三木正夫は1890年、東京職工学校卒業後、三菱合資に入社。長崎造船所から神戸造船所開所時にその中核的技術者として移籍。1917年3月から1920年2月まで所長を務めた後、三菱造船本店に移籍。
- 25) 「三菱造船所発明特許」1908年8月11日（『社誌』21巻，p. 1088.）。ちなみに、特許明細書に発明者、特許権者の名前（名称）が明示されるのは、1909年以降である。
- 26) 江崎一郎は1895年、帝国大学工科大学卒業後三菱合資に入社。長崎造船所から1919年長崎製鋼所（所長）へ移籍。その後三菱造船本店へ移籍。パーソンズ・タービンの設計製作を日本に導入した第一人者であり、江崎式汽罐の発明者としても知られる。1914年工学博士。
- 27) 松村乾一編『三菱重工業株式会社史』三菱重工業株式会社，1956年，p. 48.
- 28) ちなみに、明治末までは農水産日用品と繊維、1920年代以降は化学と電気分野の比率が高い。
- 29) ただし、電気分野では外国人の発明を日本企業が「代理出願」する件数が1910年代より増加していた（注1）で言及した西村成弘氏の諸論文に詳しい）。また、法人特許比率でみると、機械よりもむしろ化学、電気のほうが高かった（『工業所有権制度百年史』上巻，pp. 588-593.）。
- 30) いうまでもなく、「発明」と「製品化」、「事業化」の間には大きな隔たりがあり、その事業の利益が上がるかどうか、これまた別の問題である。最初の法人特許取得の後、その事業化に苦労したという経験則も考えられる。なお、明治期の日本において、発明家は多く輩出したが、そこに投資する事業家は少なく、その最たる理由は経済的利益の上がるような発明自体が少なかったということがしばしば指摘されている。たとえば、金子賢太郎「資本と発明」『工業所有権雑誌』23号，1907年3月，pp. 28-31.；渋沢栄一「資本家の側より見たる発明及発明家」同上雑誌，29号，1908年3月，pp. 4-5.
- 31) 『工業所有権制度百年史』上巻，p. 588.

- 32) 当然ながら特許出願や登録には相当の費用や手数料もかかった。
- 33) 「長崎造船所発明行賞内規立案」1915年11月23日（『社誌』24巻，p. 2655.）。
- 34) 「三菱造船所職工新案改良ニ対シ賞与」1914年11月24日；「長崎造船所組長発明ニ対シ賞与」1915年11月30日（『社誌』23巻，p. 2247；24巻，p. 2661.）。
- 35) 「三菱合資会社長崎造船所職工救済規則」1916年12月28日（『社誌』23巻，p. 3387.）。
- 36) 個人出願については、これ以外にも存在した可能性はある。また、会社への譲渡もなされているかもしれない。特に1915-21年の間は三菱側の資料に記録漏れが見られる（このこと自体が当時の特許戦略意識の低さを表している）ため、不確定要素が大きい。
- 37) 三菱造船設立以降、「技師」はそれ以前のような特別の職位ではなくなっている。
- 38) 深尾淳二は1909年、東京高等工業学校機械科を卒業後、三菱合資に入社。後年、三菱重工業株式会社常務取締役。なお、本稿に関わる深尾の件については、以下の拙論でその一端に触れた。  
「第1次大戦後三菱神戸造船所機械工場における生産技術形成——技術者の記録から」『国民経済雑誌』184巻5号，2001年11月，pp. 74-77.
- 39) 「当方技師深尾淳二発明頭書船尾管及其填料匣ニ関スル表彰方ニ付テハ特ニ賞与トシテ金五百円位御給与ヲ願ヒ度猶本発明ノ特許ヲ社外ニ譲与シローヤルティヲ得タル場合ニハ其収益ノ幾部分ヲ本人ニモ御分与払願度旨昨年三月十日付親展弊信ヲ以テ申請仕」(三菱造船株式会社社務通信：神戸造船所長孕石元照より常務取締役宛「深尾式注油船尾管及其填料匣ニ係ル件」1921年5月30日付)。以下、発明表彰に関わる業務通信については三菱重工業株式会社神戸造船所所蔵。
- 40) 「深尾技師発明表彰之件処理ニ関スル意見」1921年5月28日付。議事録の付記に「特許料ハ実額ヲ別ニ払フ」とある。これは本店へは提案されておらず、造船所で決済されたと推測される。
- 41) 「深尾淳二技術回想七十年」刊行会『深尾淳二 技術回想七十年』1979年，pp. 57-58.
- 42) 蒸気機関ピストン・ロッドのグラッド・パッキングである。いわゆる「大発明」に属するものでは、決してない。なお、煩雑さを避けるため、特許件名ではなく商品名を記す。以下，同。
- 43) 『深尾淳二 技術回想七十年』p. 66. 参照。
- 44) 同上書，pp. 66, 70.
- 45) 同上書，pp. 67, 76. 三木の個人特許出願については前述した。
- 46) 同上書，p. 68.
- 47) 山崎常次郎は海軍工廠たたき上げから三菱に移籍した技術者で、神戸造船所においては「鑄物の神様と言われる程の特殊な存在」であったという（同上書，p. 43.）。
- 48) 百々初男は1912年、東京高等工業学校機械科を卒業して三菱合資に入社。
- 49) 福塚はその後、神戸造船所の標準化推進に中心的役割を果たし、戦後は工業技術院に移って JIS の制定と普及に尽力することになる（前田，前掲論文，p. 75. 参照）。
- 50) 福塚吉一「KH 三十年余話①」『神船時報』1959年12月1日。
- 51) 三菱造船株式会社社務通信：神戸造船所長孕石元照より常務取締役宛「深尾式注油船尾管及其填料匣ニ係ル件」1921年5月30日付。
- 52) “Machinery with Fukao's Metallic Packing”; “Ships with Fukao's Stern Tube” (1921年4月13日付。)
- 53) “Total Numbers of “Fukao's Metallic Packing” Used after the Patent Had Been Drawn Out”; “Total Numbers of “Fukao's Stern Tube” Used after the Patent Had Been Drawn

Out”(1921年4月15日付。)

- 54) 三菱造船株式会社業務通信：神戸造船所長代岡本猛彦より常務取締役宛「深尾式注油船尾管及其填料匣ニ係ル件」1921年12月10日付。
- 55) 三菱造船株式会社業務通信：神戸造船所長代岡本猛彦より常務取締役宛「深尾式注油船尾管及其填料匣発明表彰ニ係ル件」1922年4月4日付。
- 56) 三菱造船株式会社業務通信：常務取締役永原伸雄より神戸造船所長宛「深尾式注油船尾管及其填料匣発明表彰ノ件」1922年4月27日付。
- 57) 三菱造船株式会社業務通信：神戸造船所より本店浜田彪（常務取締役）宛「発明表彰ニ係ル件」1922年7月8日付。
- 58) 「大正11年8月定例取締役会議議事録」1922年8月30日。「取締役会議事録」は三菱史料館所蔵。当時、取締役斯波孝四郎は長崎造船所長，同山口泉吉は神戸造船所長である。
- 59) 三菱鉱業株式会社は1918年，三菱製鉄株式会社は1917年，三菱合資より分立。三菱内燃機株式会社は三菱内燃機製造株式会社（1920年設立）の名称変更。三菱電機株式会社は三菱造船から分かれて1921年設立。
- 60) 「大正11年10月定例取締役会議議事録」1922年11月7日。
- 61) 「大正11年11月定例取締役会議議事録」1922年12月13日。
- 62) 「職務発明ニ関スル規程制定」1922年12月15日（『社誌』31巻，pp. 5955-5957.）；「三菱造船株式会社職員発明ニ関スル規程」1922年12月16日（『三菱合資会社社報』第268号）。
- 63) 三菱造船株式会社業務通信：神戸造船所長山口泉吉より常務取締役宛「発明表彰ニ係ル件」1922年12月19日付。
- 64) 発明規程で採用された「補償金」の概念は「大正10年法」に準拠すると考えられる。ところで，戦後1956年に特許庁が事業者工業所有権協会加盟企業を対象に実施した調査において，「特許を受ける権利を承継しそれに対する対価として補償金を支払うという考え方に立つ企業は少なく，報奨金などいわば「恩恵主義」的な金品を支払うという企業が大半であった」（『工業所有権制度百年史』下巻，pp. 207-208.）という。
- 65) 特許の相続が可能であった遺族である。法的には近代の特許制度が導入された1885年以来，特許の相続が認められている。
- 66) 三菱造船株式会社業務通信：技神第20号：常務取締役より神戸造船所長宛「注油船尾管及其填料匣其ノ他特許品ニ関スル件」1922年12月27日付。
- 67) 三菱造船株式会社業務通信：神戸造船所長山口泉吉より常務取締役宛「注油式船尾管及其填料匣其ノ他特許品ニ関スル件」1923年1月9日付。
- 68) 『深尾淳二 技術回想七十年』p. 82.
- 69) 「大正六年ヨリ全十年末迄ニ至ル Metallic packing ノ製作数」1923年1月11日付（三菱重工業株式会社名古屋航空宇宙システム製作所史料室所蔵）。
- 70) 鈴木良隆「三菱の技術者（続）明治41～大正6年」pp. 105-109.
- 71) たとえば，第四条である。深尾の個人特許は規定時間外に自力で入手した材料を用いた研究の成果というが，「社有の機械，人工」を利用したであろうことはほぼ間違いがない。
- 72) 『工業所有権制度百年史』上巻，p. 588.