

知的財産制度により公的研究機関の 研究者のモチベーションを向上させるための課題について

農林水産省総合食料局食料企画課 本村 知睦

1 はじめに

知的財産については、農林水産省において、農林水産業・食品産業の競争力強化、地域の活性化等のための重要な政策ツールであるとの認識の下、「農林水産省知的財産戦略」が本年3月に策定されたところである。

本稿では、論文以外の知的財産を保護する特許制度等の知的財産制度（以下、「特許等の知財制度」と呼ぶ）により公的研究機関の研究者の研究へのモチベーション(motivation)を向上させるために、乗り越えるべき課題について論じることとする。

2 研究者にとっての モチベーション向上の 重要性

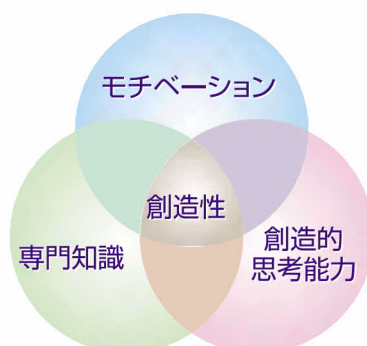
そもそも「モチベーション」は「人間行動の方向、強度、持続性を決定する心理的メカニズム」と定義⁽¹⁾される。

研究者のモチベーション向上は研究管理の観点から重要である。というのは、研究者のモチベーションの高さとその研究者の業績には正の相関関係があるからである。

例えば、ペルツ(Perts)らは1950年代に米国の11箇所の異なった研究所(企業研究所、大学、政府研究所)に所属する約1,300名の科学者を対象として、科学者の業績に影響する諸要素についてアンケート調査を行った結果、「研究に強く打ち込んでいるという感情

②が多くの環境で業績の高い人に一貫して見出される」ということを見出している。

また、研究職を含む様々な職業において創造的な仕事をするためにはモチベーションが高いことが必要となる。Amabile(1998)は「創造性の三つの構成要素」を第1図のように提示し、個人が創造性を発揮するかどうかは、モチベーション、専門知識、創造的思考力の三要素により決定されるとして



第1図 Amabile「創造性の三つの構成要素」

注：ハーバード・ビジネス・スクール・プレス「創造力」(2003、講談社)に掲載された図を一部改変

いる(第1図)。

専門知識は「特定分野における、業務上の知的なノウハウ」であり、創造的思考力は「問題に取り組む際の柔軟性や想像力の度合いを左右する」ものであるが、これらの要素は個々人により差があり、個々人の持つこれらの要素を高めるためには研修の受講等の特別のコストが必要となる。

一方、「モチベーション」については、研修への出席も必要とせず、職場で仕事をしながら、向上させることが

可能である。そのため、モチベーションを高めるのは、専門知識や創造的思考力を高めるのに比べて、より容易で、時間もかからないとしている。

以上により、研究者のモチベーションを高く維持し、向上させるようにマネージメントすることは、研究者が質の高い研究活動を行うための環境を整えることを至上命題とする研究管理政策上の重要課題であると考えられる。

3 特許等の知財制度と研究者のモチベーション

前節に述べた研究者のモチベーションを維持・向上させるという目的を達成するための政策的なツールの候補として、特許等の知財制度の適切な運用が考えられる。

吉藤らは、特許法の基本書である「特許法概説」において、アブラハム・リンカーン(Lincoln)の言葉「特許制度は、天才の火に、利益という油を注いだ」"the patent system added the fuel of interest to the fire of genius."を引用し、特許制度のもたらす経済的便益によって、発明家等が知的財産を創造する活動を強化するとの説明を行っている。

このモデルに従えば、特許制度、広義には知的財産権に関わる制度により、

知的財産の創造に関わる人々(本稿の文脈では研究者)が知的財産を創造する活動を強化する、言い換えれば、研究へのモチベーションを向上させることとなる。

一方で、特許等の知財制度により、現実には研究者のモチベーションを維持・向上させるようにするためには、次節に述べる阻害要因を乗り越える必要がある。

4 特許等の知財制度を研究者のモチベーション向上につなげるまでの阻害要因

本節では、特許等の知財制度を研究者の研究へのモチベーション向上につなげていくまでに、様々なステップが存在し、それらのステップが障害となるために、「特許等の知財制度、即、研究者のモチベーション向上」という単純な図式が成り立たないことを示す。障害となるステップ、あるいは阻害要因としては、4つのものが考えられる。

(1) 研究分野・内容自体による制限

研究分野・内容によつては、その成果が、必ずしも特許等の知的財産化に馴染まず、論文という形をとらざるを得ない環境に研究者が置かれるため、

特許等の知財制度により研究者の研究へのモチベーションにつなげにくい場合が、第一に考えられる。

具体的には、研究分野・内容自体が非常に基礎的で応用的な要素がほとんどない場合や、基準策定など、研究分野・内容が応用的にあつても特許制度等による保護の対象となりにくい場合、さらに与えられた研究分野・内容が非常に成熟しているため、これ以上の研究の進展がない場合などが想定される。

特に公的研究機関においては、研究室・研究員ごとに研究分野・内容が厳密に分画化され、当該研究内容がミックスンとして与えられている場合が多いため、研究分野・内容自体の制限により論文以外の知的財産を創出しにくくなつており、結果として、特許等の知財制度が研究者のモチベーションを向上させるための直接的なインセンティブとなつていないケースが多くなつていると推測される。

(2) 論文以外の知的財産創出による便益の不十分さ

研究活動により、論文以外の知的財産を創出できたとしても、そのことによりもたらされる便益が、研究者のモチベーションを向上させるのに十分なものとならない場合がある。

論文以外の知的財産創出が研究者にもたらす便益(メリット)としては、

特許等の知的財産権の実施許諾による収入の一部が研究者に分配される補償金のように直接的かつ経済的なもののみならず、特許等の知的財産権の出願・取得が業績として評価され、それにより、給与、地位等の処遇に反映され、また、その実績が認められることで、研究費も厚く配分されるようになるなどの間接的なものが考えられる。

補償金のような直接的なメリットを小さくする要因としては、補償金の分配方式や上限額設定方法によるものがまず考えられる。

公的研究機関特有の事情としては、創出されることが予想される知的財産の市場規模が小さい⁽³⁾ために、民間に任せておいては研究開発活動が行われないような分野での研究開発活動がミックスンとして与えられている場合も少なからずあると考えられる。

農林水産分野特有の要因として、農林水産分野での知的財産が活用される国内市場が他の分野に比べて規模が小さい上に、普及制度により納税者でもある農家に無償で技術を提供することで、特許等による実施許諾料収入が少なくなる場合も想定される。

さらに、論文以外の知的財産創出が業績として評価され、その評価により、給与、地位、研究費等の処遇に反映されるという間接的なメカニズムが働きにくいことも要因として挙げられる。

論文については、その論文が掲載された学術雑誌のインパクト・ファクターなどを用いてその価値を実績として測定しやすい一方、論文以外の知的財産については、その評価が難しいことから、その実績を給与、地位、研究費等の処遇に反映させにくいという事情がある。例えば、特許等の出願数を評価するといつても、発明を細分化して出願するなどのテクニックを用いて、出願数であればいくらかでも稼ぐことができる。また、実施許諾数や実施許諾料等で評価するとしても、その評価ができるようになるまでかなりの年数がかかり、実施許諾数や実施許諾料は研究者の業績というよりも、むしろ、TLOの業績を反映している可能性さえある。

(3) 論文以外の知的財産権取得によるメリットの周知不足

論文以外の知的財産権を取得した際に一定のメリットがあることが研究者に十分に周知されていないために、特許等の知財制度を研究者のモチベーション向上につなげられていない場合も考えられる。

知的財産権という概念自体をそもそ

も理解していない研究者も少なくない。例えば、筆者が2005年9月に富山で開催された科研費・ゲノム合同班会議でバイオ研究者(4)を対象として行った試行的なアンケートにおいて、知的財産権にどのようなものがあるか列挙してもらったところ、特許権、著作権等、2つ以上正しく回答できた者が78人中29人(約37%)いた一方で、正答がなかった者は33人と約42%を占めた。

また、特許等の知的財産権を取得することのメリットについて把握していない研究者も相当数存在する。例えば、05年のゲノム合同班会議でのアンケートにおいて、知的財産権を取得した場合の権利者のメリットについて尋ねたところ、報酬・収入、独占他権等のメリットを1つも挙げることができなかった者は、約54%を占めた。

さらに、特許等の知的財産権を取得することのメリットを周知するための、知的財産研修等の啓蒙活動が、公的研究機関において不十分である可能性も考えられる。また、知的財産研修等の内容が、論文以外の知的財産権を取得することの研究者自身へのメリットを分かりやすく、具体的に説明するものでない限り、研究者のモチベーション向上にはつながらない可能性が高い。

(4) 研究者の個性・価値観

研究者個々人の持つ価値観によって

は、研究活動における論文以外の知的財産権取得を重視しない場合がある。これまでの新技術等の社会への還元は、広く農業者等に普及することに重点が置かれており、研究所・研究室にあつても、論文以外の知的財産権の取得を重視しない風土があるものと考えられる。これが、研究者の価値観に影響して、研究者が論文以外の知的財産権の取得に価値を置かなくなっている可能性がある。

5 終わりに

本稿では、研究者にとってのモチベーション向上の重要性を説明した上で、特許等の知財制度を研究者のモチベーション向上につなげていくまでの4つの阻害要因について示した。

これらの阻害要因は、逆に、特許等の知財制度が研究者のモチベーション向上につながるようにするための政策を暗示している。具体的な提案は別の機会に譲るが、研究分野による制限を乗り越えるためには研究者の流動化が、知財取得による研究者へのメリット不足に対処するにはメリットを与える仕組み(機関独自のものを含む)の強化・改善が、メリットの周知不足には知的財産研修の強化が、研究者の価値観を変えるには特許等の知財が評価され、

研究者のロールモデルが出現するようになる研究環境の整備が必要となる。

また、実際に個々の公的研究機関において、どのような要因が影響しているかについては、インタビュー・アンケート調査を中心とした綿密な事例研究が必要となり、そのような分析を踏まえた上で、特許等の知財制度を研究者のモチベーション向上につなげるようにするための有効な政策提案が行えるようになる。

注(1)有斐閣、経済用語辞典(第4版)による

(2)モチベーションの高い状態と解される

(3)市場規模が小さいため、民間に任せておいては研究開発活動が行われないこと自体が研究開発活動に税金を投入することの理由となっている場合も考えられる。

(4)当該会議でのアンケートは公的研究機関の研究者のみを対象としたものではない。

【引用文献】

- ベルツ、アンドリュース(1971)『創造の行動科学・科学技術者の業績と組織』、東京、ダイヤモンド社
- Anable, T.M. (1998) "How to Kill Creativity", *Harvard Business Review*, September-October, 1998, Chicago, Graduate School of Business Administration, Harvard University
- ハーバード・ビジネス・スクール・プレス(2003)『創造力』、東京、講談社
- 吉藤幸嗣・熊谷健一(1998)『特許法概説』、東京、有斐閣