

コロナ研究 日本低調

日本の新型コロナウイルスの研究が低調だ。日本からの関連の研究論文は数でも質でも、G7（主要7カ国）で3年連続で最下位の見通しだ。研究力の低下は、医薬品の開発や科学的知見にもとづいた政策判断を難しくする。政府の有識者会議が6月にまとめた報告書でも、重要な課題として指摘している。

▼3面=乏しい連携

論文数 G7最下位

科学技術振興機構（JST）研究開発戦略センターの辻真博フェローによる調査では、国・地域別の新型

コロナ関連の日本からの研究論文数は、2020年は1379本で16位、21年は3551本で14位、22年（5月時点）は1600本で12位。1位は3年連続で米国、2位と3位は中国と英国が入れ替わりながら順位を維持している。アジア

では他にインドが20年に5位で、以降も上位にどんまりついている。

論文の数だけでなく質でみても、存在感は薄い。「ネイチャー」や「ランセツト」といった医学に関する著名な誌に掲載された

論文だけに絞ると、日本は20年に18位、21年に30位と下がった。

研究者の数や環境など差は多岐にわたるが、特に資金力が顕著だ。感染症研究に米国立保健研究所（NIH）が年間約6千億円をつけるのに対し、日本の医療研究開発機構（AMED）は同約90億円と、67分の1ことである。

国内のほかの医療分野の研究費と比べても、感染症研究は見劣りする。がんには年間約180億円、iPS細胞などを使った再生医療には年間約160億円が投じられている。

資金力に差 政策判断に影

JSTの辻さんは「感染状況の違いもあり、海外のほうが論文発表が若干早くなるのは仕方ない面もあるが、その後すぐに日本や日本人ではどうなのか、という論文が出ないと、迅速で適切な政策判断もできないだらう」と語る。（市野塊）

| 新規コロナに関する論文数の比較 | | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-----------------|------|---------|--------|--------|
| 1位 | 米国 | 9896 | 5486 | 3551 |
| 2位 | 中国 | 8870 | 4925 | 1万3935 |
| 3位 | イタリア | 8003 | 4359 | 5486 |
| 4位 | インド | 6225 | 3909 | 4925 |
| 5位 | 日本 | 1379 | 12位 | 1600 |
| 16位 | 日本 | 1379 | 14位 | 1600 |
| 1位 | 米国 | 2万1794本 | 4万853 | 1万6676 |
| 2位 | 中国 | | 1万3768 | 1万2356 |
| 3位 | インド | | 1万1733 | 1万1733 |
| 4位 | イタリア | | | |
| 5位 | 日本 | | | |

感染症研究をしない連携

患者データ利用に壁

新型コロナウイルスは、日本の感染症研究の課題も浮き彫りにした。コロナが収束したとしても、新たな感染症による次のパンデミックは、いつ起きてもおかしくない。対策は急務だ。(後藤一也・野口慶太・市野塊)

▼一面参照

研究論文の低迷は、日本がこれまで、いかに感染症を軽視してきたかを物語る。欧米では、国防などの観点からも新興感染症への危機感が強い。日本もかつては結核などの流行があったが、感染者が減るとともに下火になつた。

国連の感染症の中核を担う機関の人員不足は深刻だ。科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センター

- 現場から専門家へ提供される疫学情報、試料、ゲノム情報が不十分
- 国、自治体、研究機関でデータ開示の方法に統一性がなく、データ分析が困難
- 発生届を入力するハーシスなどもトラブルが続々、情報改革の遅れは深刻。ハーシスのデータの民間利用を
- 平素の疫学研究や臨床研究の体制が整備されておらず、科学的な助言の質が低下する

ど1万1千人の職員がいる。

「コロナ対応にあたってきただけではなく、必要性も理解されなかつた。日本は感染症に本気で向き合つてきただ国ではない」と話す。新型コロナが流行し始めた

欧米ワクチン導いた基礎研究

新型コロナでは、ワクチンの開発につながった「mRNA」の技術が脚光を浴びた。このワクチンの臨床試験が海外で始まつた。

成績を出したチームもある。

大医学研究所の佐藤佳教授が主宰する「G2P-Japan」は、2021年1月の発足から1年半あまりで、「ネイチャー」「セル」など世界的に注目度の高い学術誌や医学誌に十数本の論文を出した。HIV(エイズウイルス)の研究などでもつながりがあった基礎研究者が、大学の垣根を越えて集まつた。次々と出現する変異ウイルスの性質を調べ、素早く論文にしてきた。遺伝情報さえあれば、実験室で人工的にウイルスをつくる技術があつた。このため、本物のウイルスが手に入らなくても、変異株の性質を動

は、2020年1月末に国際的な緊急事態が宣言され、さほど時間が経っていない同年4月のことだった。

圧倒的なスピードは、幅広く基礎研究の「タネ」に支えを続けてきた成果と言える。欧米では1990年代から、遺伝子治療などに

物実験などと謂ふことができる。ウイルスの基礎研究は、必ずしも入院患者のデータなどが必要なわけもない。

研究論文を数多く出せた背景に、こうした有利な条件もあった。と佐藤さんは冷静に振り返る。だが、別の病原体と同じことができるとは限らないといふ。

次回のパンデミックを見据えれば、こうした地道な研究が継続され、人が、今回成績をあげて注目される佐藤さんのチームでも、複数年度にわたる予算を獲得できていないのが現状という。

たゞ一例、医療機関、研究機関、製薬企業の連携ははじめていた。最初に実用化させた米ファイザー社も、mRNAの技術をもつ独ビオンテック社と2018年から連携し、インフルエンザワクチンの開発を進めていた。パンデミックが起る前から成功の「土台」があった。日本では国産のワクチンや抗ウイルス薬は開発できていない。感染症の流行は予測していくが、パンデミックになれば、多くの国民の命や生活にかかわる。対策にかかるデータや、医薬品の開発などを海外に頼り切つてしまふことはリスクになりかねない。

新型コロナ対策を検証する政府の有識者会議の永井良三座長は意見書で、海外で治療薬やワクチンの開発がすばやく進んだ背景に、「コロナウイルスを科学的興味から地道に研究していた研究者の存在があった」と基礎研究の重要性を強調している。