

■薬効を予測「ゲノム医療」幕開け

真相深層

がん患者の遺伝子を調べて効果が見込まれる場合だけに薬を投与する全く新しいがん治療が、2019年度にも日本で登場する。患者が苦しむ副作用の防止や新薬開発へ貢献するだけでなく、無駄な投薬を省くことで医療費を削減する切り札になるとの期待もある。「がんゲノム医療」と呼ばれる市場拡大を見込んだ製薬企業の参入が相次ぐ。

5月下旬、70歳代の大腸がん患者は国立がん研究センター東病院（千葉県柏市）で医師の診察を受けた。既存の抗がん剤が効かず遺伝子を調べたところ効果が見込まれる新薬候補が見つかり服用し、がん細胞が小さくなった。男性は「本当にうれしい。家族も喜んでい」とほほ笑んだ。

無駄な投薬せず

これまでのがん治療は大腸や胃、肺などの臓器

抗がん剤 遺伝子で選ぶ



ごとに使う抗がん剤を決めて患者に与えていた。ところが同じ臓器のがん細胞でも「細胞の個性」といえる遺伝子の違いで抗がん剤の効果や副作用が大きく異なる。遺伝子検査から薬の投与前に効果が期待される患者だけに薬を投与する治療が「がんゲノム医療」だ。がんゲノム医療は膨らみ続ける医療費を削減する期待もある。既存の抗がん剤は約9兆円。高齢化と医療技術の進歩で20年間で3割以上増えた。がんの医療費は約1兆円だが高

がん剤は7〜8割が効果がない。東大の宮園浩平教授は「数百万円以上もする最新の治療薬の効果が、がんゲノム医療で予測できる」と話す。遺伝子を調べて無駄な投薬を省けば医療費が減る。14年度の日本の薬剤費は約9兆円。高齢化と医療技術の進歩で20年間で3割以上増えた。がんの医療費は約1兆円だが高

医療費削減の切り札 期待

額な薬価が議論を呼んだ抗がん剤「オプジーボ」のように薬剤費はうなぎ登りだ。国立国際医療研究センター研究所の溝上雅史ゲノム医科学プロジエクト長も「このままでは国民皆保険がもたない」と危機感を募らせる。がんゲノム医療の費用は1人あたり50万〜100万円程度。普及すれば一時的に医療費は上がるが、患者を絞り込み無駄な投薬を防げば中長期的には高騰する医療費の削減につながる。

情報を一元管理

この医療に国の保険を適用して負担を減らし、患者に届ける取り組みも始まった。6月1日、国立がん研究センター（東京・中央）は全国で調べたがん細胞の遺伝子情報を二元的に管理する拠点を発足した。

同センターは日本のがん治療の総本山。全国100カ所強の病院からがん患者100万人以上の遺伝子情報を集める。が

00カ所強の病院からがん患者100万人以上の業が開発した遺伝子検査の製造販売承認を日本へ申請。同社の飯島康輔Pが強力な武器だ。新拠点の責任者を務める間野博行理事は「治療法が無い患者の遺伝情報を調べて治療の選択肢を増やしたい」と力を込める。人工知能（AI）でも解析し、新薬開発にも生かす。

背景には日本の医療界の遺伝子を手がかりに最大350人の患者を試みて効果を調べる。効果が確認できれば、北海道大学や京都大学など全国11カ所の「がんゲノム医療中核拠点病院」を中心に、資金や人材は限られる。また米国のように大学発ベンチャーが製薬と提携する事例も少ない。

日本の医療分野における貿易収支は年3兆円の赤字。高齢化に伴う医療市場の拡大分を海外勢に奪われた格好だ。がんゲノム医療で日本勢が朗報をもたらしつつあるだろうか。（草塩拓郎）