随想

久しぶりに風邪を引いた

㈱PPQC研究所　加藤　宏光

七月二十六日から、一週間余り調子が悪い。風邪を引き、長引いている。

新型コロナ騒動（COVID-19）以来、風邪なのか新型コロナウイルス感染症なのかは判然としない。かつて中国入国時に求められ、薬局で買ったウイルス診断キットは、その後すぐに彼の国でも必要を認めなくなったから、かなりのストックが眠っているものの、敢えて調べる気もない。

最初は喉に違和感を感じた程度で「風邪」とは思わなかった。夕方から翌朝にかけて違和感は痛みに進んだ。熱はないようだが、やはり調べていない。今までの経験では三八度以上の体温なら、フラフラするので自覚できる。多分熱はないか、あっても微熱であろう。

しかし、体調の良いときには感じない些細なことが悪くなると敏感に感じられる。また、普段なら働くセンサーが微妙に鈍くなっている。気力も落ちる。

いま流行しているのは、新型コロナウイルス感染症の他にマイコプラズマ肺炎がある、という。俗に普通風邪と呼ばれる風邪から咳込む症状へと移行し、ときに数が月にもおよぶセキ症状に悩まされる。

今回はもっぱら喉の痛みから、ダルさに悩まされ続けているが、そろそろ一週間を過ぎて治っても良いはずなのに、気分が優れずやる気が出ないうえ、嫌な咳を伴い始めている。

風邪ぎみのまま中国へ出張。中国も大きな話題として『コンポストをどう扱うか?!』が取り上げられる。鶏糞発酵は、業界にとって避けられない課題であり、著者が業界に入ったときから様々な角度で検証され続けていた。いまでも、常に経営存続を賭けて対応されてはならない。著者が臨床の場へ携わったとき、業界では「嫌気発酵」「好気発酵」の是非について色んな議論に接してきている。現時点の著書の判断では「好気発酵」に拠るコンポスト技術に軍配を上げたい。中国は広いとはいえ畜産排泄物の適正処理は必須であり、技術が確立しているとはいえない（この辺りはわが国の事情と似ている）。その詳細に

触れるのは随想の荷に余るので、機を改めたい。

コンポスト発酵の主役は放線菌である。著者が最初にこの名に触れたのは大学三年生、病理学研究室に入った折であった。指導にあたって下さった当時の助教授冨村保先生が、異常に腫大した牛の下顎の組織標本を見せて「診断するように！」と言われた。一見腫瘍にみえたが、何かが違う気もする。診断できない著者に『*Epuris Fibromatosa*（線維腫性歯肉炎）ですよ。放線菌感染が原因です』と教えてくださった。

放線菌（*Actnomyses*）は不思議な細菌である。ときに、先のような疾病原因となるが、本来は土壌菌であり、コンポストに必須である。その昔、コンポストには嫌気性発酵と好気性発酵の二段階がある、とされていた。現在では、好気性発酵が重視されている。コンポスト技術と製品の消化は畜産業界でもっとも日が当たらないがなくてはならない最終ステップである。どんな豪華な家であっても、トイレは必須。住心地のよい家には使い心地のよいトイレは相性がよい。誰かのお宅を訪問した時（初めて訪問の会社でも然り）、トイレが綺麗だと印象は抜群に上がる。逆に見た目がどんなに良くてもトイレの管理が悪ければ、質に疑問を感じてしまう。

生産の現場で、金を生まないコンポストへの配慮が十分なケースは残念ながら少ない。

コンポストに話を戻そう。コンポストの主役は先にも触れた「放線菌」である。コンポスト・プラントで高温（七〇度Cもしくはそれ以上）環境で発酵が進んでいるとき、コンポスト表面等に薄い層を形成している白い菌塊が放線菌である。放線菌は大半の*Streptoyses*属とそれ以外に分類されるらしい。ヒトに有益な抗生物質やこの他の化合物を作り出すのも*Streptoyses*属が大部分を占めるという。

好気性な環境で繁殖する放線菌類はさほどの悪臭を伴わない（嫌気性発酵に際しては強い悪臭を発生する）。

日本でもこの国でも、農業の担い手は年寄りが多いし、利益が薄いことも似ている。このため、コンポスト製品の流通は容易ではなく、時として赤字を生むため、必要性は認識されていながらも、経営者は最後に目を向ける傾向が強い。日の当たり難いこの分野では、積極的に取り組む人材も育て難い。

トン単位で積み上げると、水分調整が良好ならば畜糞は自然に発酵を始め、六〇～七〇度Cにも温度が上がる。しかし、数キロ程度の量を積み上げても温度が上がらない。コンポスト・プラントで発酵中もしくは発酵したモノには桁違いの菌種（菌数）が何らかのバランスで増殖している。麹カビで甘酒を作るようにはいかない。とにかくコンポストには、手付かずの不思議が詰まっている。

風邪気味の頭で、そんなことを考えていた。