



Dr.WARI の総合診療 Skill-Up 講座

2023 年 1 月 10 日～2 月 3 日

参加者：加藤浩之、高松昂央、野中梢、松原龍輔、永井佐和

『サイレント・アース』（ディブ・グールソン著）を読んでみた。副題は昆虫たちの「沈黙の春」だ。「昆虫が消えたら、世界は動きを止める」

『沈黙の春』といえば、レーチェル・カーソン（1907-1964 年）。海洋生物研究を続け、その成果として、自然を破壊し人体を蝕む化学薬品の危険性を世に訴えた（1962 年に刊行）。半世紀を超えて読み継がれる名著である。

ハチを通じて環境変化に警告を鳴らした本に『ハチはなぜ大量死したか』（ローワン・ジェイコブセン著）がある。私は札幌医大時代にこの本を科学的な考え方の例として講義で使っていた。原著のタイトルは『沈黙の春』の中の一文である「fruitless fall」。2006 年の秋、米国全土で「蜂群崩壊症候群」と呼ばれる原因不明のミツバチの減少事件が発生し、北半球全体に広がっていた。科学的に様々な原因が追究されたが、どれも決め手に欠いていた。結局、人間の都合で自然介入し過ぎてしまったことが複雑な要因を招いた結果であると推論している。

さて、本書はハチだけでなく昆虫全体について言及している。昆虫にとって、「飛行する」こと、「変態をする」ことが繁栄に繋がったようだ。

では「なぜ昆虫が重要なのか」

まず、食物連鎖の点で重要である。捕食動物の餌に欠かせないからである。そして、食べたとき感染する可能性が少ないのだそうだ。昆虫はメタン産生に寄与しない。花粉の運び屋（87%）であるので植物の受粉に欠かせない。害虫防御や外来植物の抑制にも大きな役割を果たしている。有機物の分解にも関わり、さらに家畜の腸に棲む寄生虫の駆除にも役立っている。

現在問題なのは、我々が「昆虫の減少」に気づいていないことである。この 50 年間に急激に減少している。原因は、過度な森林伐採による半自然な成育環境の喪失、化学肥料による過栄養の害、農薬特にネオニコチネイド系農薬による（浸透性農薬）汚染された土地、除草剤であるグリホサート（モンサント社）の遺伝毒性等が挙げられる。モンサント社は環境破壊者で悪魔の種を販売していると言われている（警告の映画「モンサントの不自然な食べもの」の DVD を購入したが未鑑賞）。

植物の三大栄養素は、リン、カリウム、窒素だそうだ。痩せた土地に肥料をやって三大栄養素を豊かにすればいいように思えるが、実はそうではない。

人間は効率を求めて単一栽培を行っている。そうすると植物の多様性が減少（牧草地、緑辺部での花の減少）し、昆虫が減少し受粉状況が変化する。蝶の幼虫の死亡率も増加し、淡水の生息環境変化や飲み水への影響も大きい。

蜜蜂の感染率も増加し、養蜂家によるハチの移動が感染を広域に運ぶ。

「気候変動」も例外ではない。土壌の温度が上がると有機物が酸化して二酸化酸素を作る反応速度が上がる。洪水の起こる頻度が上がる。乾燥し火災が増える。これは昆虫の減少に繋がる。

人工照明がもたらすリスクも馬鹿にならない。波長で引き付けられる昆虫の種が異なる。外来種の移入も問題となる。

以上見てきたように、いくつもの原因が挙げられる。

結局、「総合的病害虫管理」対策が必要である。

食料供給システムを考え直さなければならない。人間の必要量の3倍のカロシーを生産し、そのクセ三分の一は廃棄、三分の一は家畜の飼料となっている。

世界の農地の3/4は肉と酪農品のために使用されている。食べ過ぎ、加工食品の摂りすぎを再考する。

病害虫の数を数えること（スカウティング）が有効。農地の周辺に草花を植える、有機農法、単一栽培を避ける等が考えられる。

市民農園（昆虫の多様性が高い、食料の輸送距離が短い、ミミズや有機炭素化合物が豊富で健全である、高齢者が健康）の利点が多い。

最後に行政や個人ですべき対策がまとめられている（上記に記してあるので省略）

パンデミック対策も然りで、今人間中心的功利主義の再考の時である。

内容	病名/内容	出典	開催日
レクチャー1	Opening Statement	山本レクチャー資料	1月10日
レクチャー2	Semantic Qualifier	山本レクチャー資料	1月10日
レクチャー3	VINDICATE - P	山本レクチャー資料	1月10日
レクチャー4	オッカムの剃刀、ヒッカムの格言、サットン法則	山本レクチャー資料	1月10日
症例1	副腎不全	Recognizing Clinical Patterns	1月10日
症例2	感染性心内膜炎	Recognizing Clinical Patterns	1月10日
症例3	SLE	Recognizing Clinical Patterns	1月10日
症例4	肺塞栓症	Recognizing Clinical Patterns	1月10日
症例5	高安動脈炎	Recognizing Clinical Patterns	1月10日

症例 6	クロイツフェルト・ヤコブ病	Recognizing Clinical Patterns	1月10日
レクチャー5	副腎不全	Frameworks for INTERNAL MEDICINE	1月10日
レクチャー6	動脈炎	Frameworks for INTERNAL MEDICINE	1月10日
レクチャー7	ショック	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	1月10日
症例 7	アルコール性ケトアシドーシス	帰してはいけない外来患者 第2版	1月10日
症例 8	HELLP 症候群	帰してはいけない外来患者 第2版	1月10日
症例 9	月経随伴性気胸	外来診療の Uncommon Disease Vol. 1	1月10日
症例 10	急性大動脈解離	外来診療の Uncommon Disease Vol. 1	1月10日
症例 11	脊髄動静脈奇形	めざせ！外来診療の達人 第3版	1月10日
症例 12	心筋梗塞	めざせ！外来診療の達人 第3版	1月10日
レクチャー8	全身倦怠感	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	1月11日
症例 13	デング熱	帰してはいけない外来患者 第2版	1月11日
症例 14	扁桃周囲膿瘍	帰してはいけない外来患者 第2版	1月11日
症例 15	Wegener 肉芽腫症	外来診療の Uncommon Disease Vol. 1	1月11日
症例 16	血管内悪性リンパ腫	外来診療の Uncommon Disease Vol. 1	1月11日
症例 17	胸膜炎	めざせ！外来診療の達人 第3版	1月11日
症例 18	巨細胞性動脈炎	めざせ！外来診療の達人 第3版	1月11日
レクチャー9	不眠	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	1月12日
症例 19	異所性妊娠	帰してはいけない外来患者 第2版	1月12日

症例 20	脊髄腫瘍	帰してはいけない外来患者 第 2 版	1 月 12 日
症例 21	ACNES	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1 月 12 日
症例 22	腸重積	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1 月 12 日
症例 23	てんかん	めざせ！外来診療の達人 第 3 版	1 月 12 日
症例 24	特発性縦隔気腫	めざせ！外来診療の達人 第 3 版	1 月 12 日
レクチャー10	体重の変化	診察エッセンシャルズ 新訂第 3 版	1 月 13 日
症例 25	副腎不全	帰してはいけない外来患者 第 2 版	1 月 13 日
症例 26	多発性硬化症	帰してはいけない外来患者 第 2 版	1 月 13 日
症例 27	家族性地中海熱	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1 月 13 日
症例 28	原発性アミロイドーシス	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1 月 13 日
症例 29	高安動脈炎	めざせ！外来診療の達人 第 3 版	1 月 13 日
症例 30	褐色細胞腫	めざせ！外来診療の達人 第 3 版	1 月 13 日
レクチャー11	浮腫	診察エッセンシャルズ 新訂第 3 版	1 月 17 日
症例 31	上腸間膜動脈解離	帰してはいけない外来患者 第 2 版	1 月 17 日
症例 32	食餌性小腸閉塞	帰してはいけない外来患者 第 2 版	1 月 17 日
症例 33	帯状疱疹後偽性ヘルニア	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1 月 17 日
症例 34	鎌状赤血球症	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1 月 17 日
症例 35	SLE	めざせ！外来診療の達人 第 3 版	1 月 17 日
症例 36	乾癬性関節炎	めざせ！外来診療の達人 第 3 版	1 月 17 日

レクチャー12	糖尿病治療の変遷	山本講義資料	1月17日
レクチャー13	リンパ節腫脹	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	1月18日
症例 37	猫ひっかき病	Primary care conference	1月18日
症例 38	QT 延長症候群	帰してはいけない外来患者 第2版	1月18日
症例 39	Weil 病	帰してはいけない外来患者 第2版	1月18日
症例 40	間質性膀胱炎	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月18日
症例 41	悪性リンパ腫	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月18日
症例 42	群発頭痛	めざせ！外来診療の達人 第3版	1月18日
症例 43	卵管妊娠破裂	めざせ！外来診療の達人 第3版	1月18日
学生振り返り	初めての大学外での臨床実習で 様々な体験ができて有意義な10日間であった		1月18日
レクチャー14	発疹	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	1月19日
症例 44	出血性胃潰瘍による失神	帰してはいけない外来患者 第2版	1月19日
症例 45	フグ中毒	帰してはいけない外来患者 第2版	1月19日
症例 46	Fitz-Hugh Curtis 症候群	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月19日
症例 47	SLE	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月19日
症例 48	ACTH 分泌不全	めざせ！外来診療の達人 第3版	1月19日
症例 49	薬剤性アカシジア	めざせ！外来診療の達人 第3版	1月19日
症例 50	橋本病+肥大型心筋症	松前病院外来患者	1月19日
漫画精読	リウーを待ちながら (1) (2) (3)	山本蔵書	1月19日

レクチャー15	黄疸	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	1月20日
症例 51	腹部大動脈切迫破裂	帰してはいけない外来患者 第2版	1月20日
症例 52	クモ膜下出血	帰してはいけない外来患者 第2版	1月20日
症例 53	疲労骨折	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月20日
症例 54	急性リンパ性白血病	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月20日
症例 55	乳がんの肺転移	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	1月20日
症例 56	脂肪塞栓症	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	1月20日
レクチャー16	発熱	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	1月24日
症例 54	急性副腎不全	帰してはいけない外来患者 第2版	1月24日
症例 55	ガス壊疽	帰してはいけない外来患者 第2版	1月24日
症例 56	橋本病	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月24日
症例 57	急性痛風関節炎	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月24日
症例 58	収縮性心膜炎	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	1月24日
症例 59	サルコイドーシス	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	1月24日
レクチャー17	糖尿病治療の変遷	山本講義資料	1月24日
レクチャー18	頭痛	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	1月25日
症例 60	頸椎硬膜外血種	帰してはいけない外来患者 第2版	1月25日
症例 61	巨細胞性動脈炎	帰してはいけない外来患者 第2版	1月25日
症例 62	急性冠症候群	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月25日

症例 63	関節リュウマチ	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月25日
症例 64	胃アニサキス症	視診・触診でわかる内科疾患の診かた	1月25日
症例 65	劇症肝炎	視診・触診でわかる内科疾患の診かた	1月25日
レクチャー19	COVID ワクチンの副反応	Primary Care Conference	1月25日
レクチャー20	医療面接の方法 LEARN LET'S HEAR	山本講義資料	1月25日
レクチャー21	意識障害	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	1月26日
症例 66	総胆管結石	帰してはいけない外来患者 第2版	1月26日
症例 67	慢性硬膜下血腫	帰してはいけない外来患者 第2版	1月26日
症例 68	強皮症	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月26日
症例 69	パーキンソン病	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月26日
症例 70	抗凝固薬による頬部出血	視診・触診でわかる内科疾患の診かた	1月26日
症例 71	糖尿病性動眼神経麻痺	視診・触診でわかる内科疾患の診かた	1月26日
研修医振り返り	主治医として責任をもって診療に参加し、入院患者の CPA も経験した濃厚な3週間であった（できればもう1週間居たかった）。		1月26日
レクチャー22	失神	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	1月27日
症例 72	急性オピオイド中毒	帰してはいけない外来患者 第2版	1月27日
症例 73	急性心筋梗塞	帰してはいけない外来患者 第2版	1月27日
症例 74	間質性肺炎+肺がん	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月27日
症例 75	足根管症候群	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月27日

症例 76	ハンチントン病	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	1月27日
症例 77	脳静脈洞血栓症	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	1月27日
レクチャー-23	けいれん発作	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	1月31日
症例 78	破傷風	帰してはいけない外来患者 第2版	1月31日
症例 79	冷膿瘍 + 粟粒結核	帰してはいけない外来患者 第2版	1月31日
症例 80	高安動脈炎	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月31日
症例 81	乾癬性関節炎	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	1月31日
症例 82	家族性地中海熱	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	1月31日
症例 83	Wegener 肉芽腫症	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	1月31日
レクチャー-24	めまい	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	2月1日
症例 84	Crowned dens syndrome	帰してはいけない外来患者 第2版	2月1日
症例 85	肛門周囲膿瘍	帰してはいけない外来患者 第2版	2月1日
症例 86	好酸球性血管浮腫	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	2月1日
症例 87	NSAID 潰瘍	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	2月1日
症例 88	丹毒	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	2月1日
症例 89	Ramsay-Hunt 症候群	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	2月1日
レクチャー-25	母指 MC 関節炎	Primary Care Conference	2月1日
学生振り返り	大学でできなかったことをたくさん経験し、 家庭医になりたいというモチベーションが上がった。		2月1日
研修医振り返り	医療資源が少ない中で科を跨いだ診療をして 都会では体験できない場面にたくさん遭遇した。		2月1日

レクチャー26	視力障害	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	2月2日
症例 90	S 状結腸穿孔	帰してはいけない外来患者 第2版	2月2日
症例 91	右鎖骨下動脈盗血症候群	帰してはいけない外来患者 第2版	2月2日
症例 92	閉鎖孔ヘルニア	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	2月2日
症例 93	原発性 腋窩・鎖骨下静脈血栓症	外来診療の Uncommon Disease Vol.1	2月2日
症例 94	特発性肺線維症	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	2月2日
症例 95	皮膚筋炎	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	2月2日
レクチャー27	視力障害	診察エッセンシャルズ 新訂第3版	2月3日
症例 96	毒素性ショック症候群	病歴と診察で診断する感染症	2月3日
症例 97	化膿性関節炎＋ 細菌性心内膜炎	病歴と診察で診断する感染症	2月3日
症例 98	鷲足炎	外来診療の Uncommon Disease Vol.2	2月3日
症例 99	細菌性心内膜炎	外来診療の Uncommon Disease Vol.2	2月3日
症例 100	大動脈弁狭窄症	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	2月3日
症例 101	Marfan 症候群	視診・触診でわかる内科疾患 の診かた	2月3日