

なぜ保健所は 黄色ブドウ球菌をいきのまま取り出そうとするのか

2025.9.14

広田鉄磨

序文:

黄色ブドウ球菌毒素による食中毒事件が起きるたびに 担当保健所は黄色ブドウ球菌を培養して検出することに注力しているが、食品内毒素型であることが明白な食中毒事件の場合には まず毒素検出に向かうべきではないだろうか。今回この投稿をもってご関係のみなさまの意見を頂戴したい。

事件の概要:

最近起きたものの中では この伊勢定事件が有名であろう。



食中毒の発生について 2024/7/29 横浜市保健所健康安全課
江南福祉保健センター生活衛生課 神奈川県横浜市
黄色ブドウ球菌

https://www.city.yokohama.lg.jp/kenko-iryo-fukushi/kenko-iryo/shoku/yokohamaWEB/ihanchudoku/syokuchudoku.files/0142_20240729.pdf

検体	検体数	検査結果
発症者便	17 人分	5 検体 黄色ブドウ球菌検出 3 検体 食中毒菌不検出 9 検体 検査中
食品	9 検体 参考品 (弁当、下処理済みのウナギ など)	検査中
ふきとり	6 検体 (従事者の手指、まな板、冷蔵庫取っ手等)	検査中

初動において患者の便から17分の5の確率で黄色ブドウ球菌が検出されるというのは僥倖であって、通常では検出率はもっと低くとどまる。大腸内に黄色ブドウ球菌の存在は少ないが 肛門には多数存在することがあり、便がそこにいる黄色ブドウ球菌に汚染されることも当然ありうる。遺伝子解析でもしなければ 本当にウナギかば焼きにいた黄色ブドウ球菌なのか 患者の肛門に常在していた黄色ブドウ球菌かの判断はできない。

また患者数の多い事件であれば このように多数の患者の便を取り扱うことが可能であるが、もし患者数が少ない事件であった場合には 便からの黄色ブドウ球菌の検出がまったくないということもまれではなかろう。また保健所の初動というの

は 患者が出始めてから有意の数に達したことが報告されてのちなので たとえ発症がかなり短時間で起きる食品内毒素型の食中毒であっても 保健所が立ち入るときには 原因の黄色ブドウ球菌は 死滅曲線に入っていることが大いに予想される。

第一報から7日が経過した第二報においても 保健所はまだ生菌の捕捉にこだわり続けている。

食中毒の発生について（第2報） 2024/8/5 横浜市保健所健康安全課
江南福祉保健センター生活衛生課 神奈川県横浜市
黄色ブドウ球菌

https://www.city.yokohama.lg.jp/kenko-iryo-fukushi/kenko-iryo/shoku/yokohamaWEB/ihanchudoku/syokuchudoku.files/0143_20240805.pdf

検体	結果判明数	検査結果
発症者便	19 人分	8 検体 黄色ブドウ球菌検出 11 検体 不検出
食品	9 検体 参考品（販売済み弁当、店舗保管の下処理済みウナギ など）	3 検体 黄色ブドウ球菌検出 （購入者から回収したウナギ弁当、店舗保管の下処理済みウナギ） 6 検体 不検出
ふきとり	36 検体 従事者の手指 10 階調理場内、B1 階調理場内、催事場内	1 検体 黄色ブドウ球菌検出 （10F 調理場内作業台） 35 検体 不検出

夏場で気温の高い折であれば 黄色ブドウ球菌は すでに増殖曲線のピークを過ぎ 死滅曲線に入っており、捕捉はほとんど困難になっていくにも拘わらず。

そして 最終発表では

	推定される要因	指導内容
調理施設内	調理に従事していた従業員の手洗いが不十分であり、手袋の着用実態も認められなかったことから、従業員の手指を介した汚染の可能性がある。	・ 手洗いは常時使用できる状態を保ち、手洗い方法（頻度、使用する薬剤及び使用方法）について見直すこと。
	当日は、体調・手指の傷等の健康状態に関する記録表が十分に記載されておらず、責任者による健康状態の確認もできていなかった。	・ 調理従事者の手指の傷、荒れ等を含む健康確認を徹底し、記録を適切に実施すること。 また、手指の傷等が確認された場合は、手袋の着用等の対策を徹底すること。 ・ HACCP に沿った衛生管理の記録を適切に行うこと。
	調理施設内のふきとり検査で同菌が検出されたことから、施設が汚染されていた可能性がある。	・ 施設内や調理器具等は適切に清掃消毒を実施すること。
その他	営業者による従業員への十分な衛生教育が行われていなかった。	・ 全ての調理従事者に、本件をふまえた衛生教育を受講させること。
	弁当の一部は、調理場の外である客席で盛付を行っていた。	・ 許可を得た調理場以外での調理行為を行わないこと。
	販売された弁当が長時間保管されたことにより、同菌が当該食品中で増殖した可能性がある。	・ 営業者で定めた食品の保管時間と保管方法を遵守すること。
	当日の調理工程の全体（各従事者の作業内容）を把握している者がおらず、作業に応じた衛生上の指示や教育が適切に行われていなかった可能性がある。	・ 調理工程ごとの衛生管理が適切に行えるよう体制を整えること。 ・ 営業者で定めた HACCP に沿った衛生管理を徹底すること。
	生産能力を上回る弁当・総菜の調理を行ったことで、従来の工程と異なる作業や保管が生じ、食中毒発生の危害を増大させた可能性がある。	

※HACCP とは食品の製造工程を分析し、重要な管理点を定めて管理することにより食品の安全を確保する衛生管理の手法です。原則全ての事業者には「HACCP に沿った衛生管理」が制度化されています。

作業者の手洗いが不十分であったとか、手指に傷がないかどうかの確認がなされていなかったとかの ヒトが問題であっ

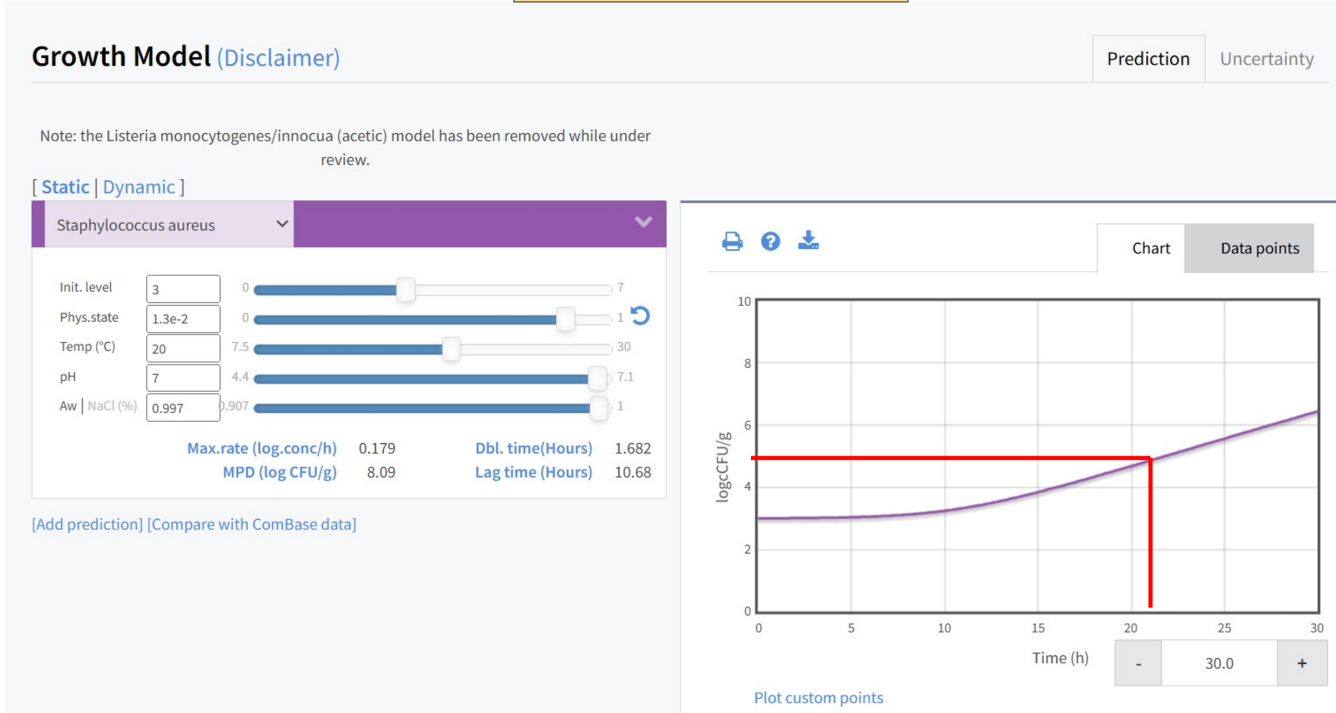
た、ヒトの衛生管理に問題があったといったことを強く主張して幕を引こうとするのだが、実際には第二報の際に、

ふきとり	36 検体	1 検体 黄色ブドウ球菌検出
	従事者の手指	(10F 調理場内作業台)
	10 階調理場内、B1 階調理場内、催事場内	35 検体 不検出

作業者の手指のふき取りも行って 自らヒトは無実の判断を示してしまっているのではないか。

仮に 手指からの付着であったとしても ComBaseによる増殖予測では 高濃度の汚染を受けた場合 20時間ちよいで毒素産生に至ることが示される。

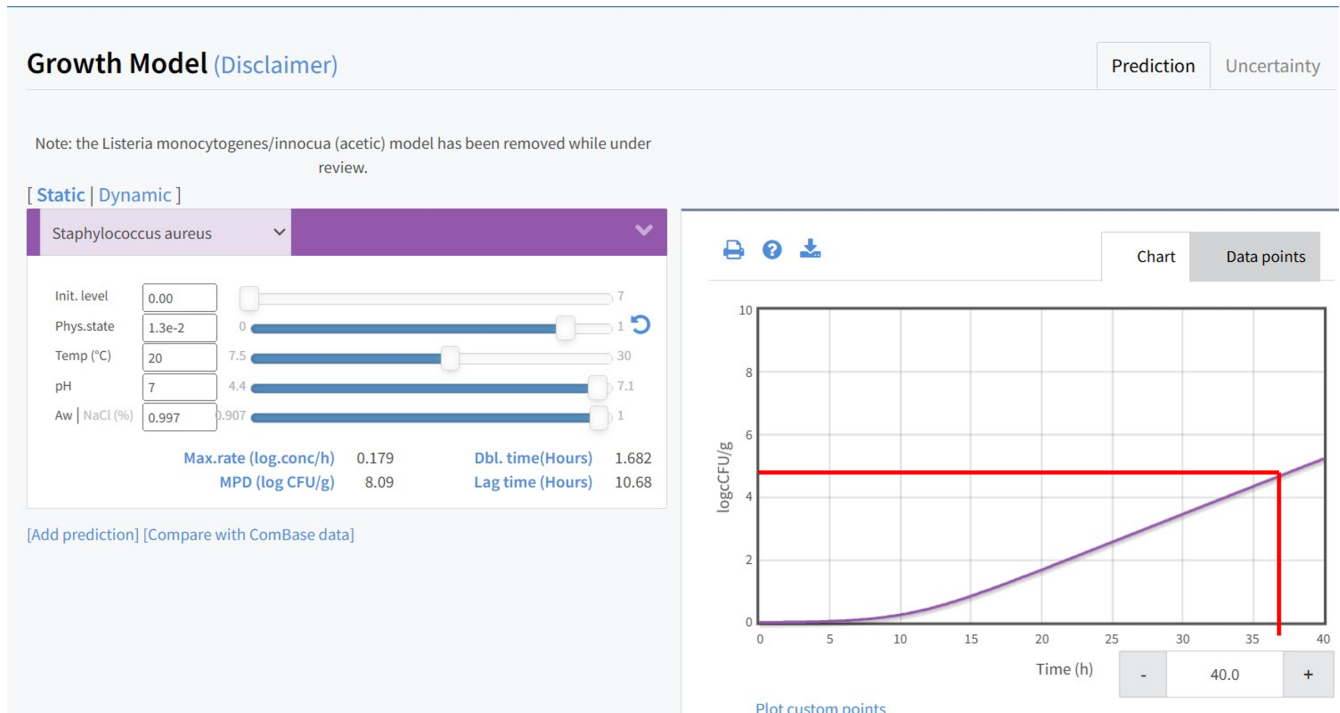
黄色ブドウ球菌



手指などからの濃厚な汚染を想定

低濃度の汚染(いくら手を洗っても 黄色ブドウ球菌は必ずと言っていいほどヒトの手指から発見される。手袋を装着しても必ず片方の手袋を装着する折に 素手で引っ張り下げることになるので、少数ではあろうが黄色ブドウ球菌が手袋の上にも転写される。

黄色ブドウ球菌



偶発的なごく少数での汚染を想定

30

ComBaseは 少数であれ ウナギのかば焼きの上に黄色ブドウ球菌が転写されたなら 20℃保管という控えめな設定でも 1日半くらいまでで毒素産生が始まることを示している。黄色ブドウ球菌の増殖のための水分活性の最小値は0.86なので 生半可な濃度のかば焼きのたれでは増殖抑制はできない。

こういった内容を総合すると、横浜市保健所は 手指の衛生管理よりは

推定される要因		指導内容
調理施設内	調理に従事していた従業員の手洗いが不十分であり、手袋の着用実態も認められなかったことから、従業員の手指を介した汚染の可能性がある。	・手洗い器は常時使用できる状態を保ち、手洗い方法（頻度、使用する薬剤及び使用方法）について見直すこと。
	当日は、体調・手指の傷等の健康状態に関する記録表が十分に記載されておらず、責任者による健康状態の確認もできていなかった。	・調理従事者の手指の傷、荒れ等を含む健康確認を徹底し、記録を適切に実施すること。 また、手指の傷等が確認された場合は、手袋の着用等の対策を徹底すること。 ・HACCP に沿った衛生管理の記録を適切に行うこと。
	調理施設内のふきとり検査で同菌が検出されたことから、施設が汚染されていた可能性がある。	・施設内や調理器具等は適切に清掃消毒を実施すること。
その他	営業者による従業員への十分な衛生教育が行われていなかった。	・全ての調理従事者に、本件をふまえた衛生教育を受講させること。
	弁当の一部は、調理場の外である客席で盛付を行っていた。	・許可を得た調理場以外での調理行為を行わないこと。
	販売された弁当が長時間保管されたことにより、同菌が当該食品中で増殖した可能性がある。	・営業者で定めた食品の保管時間と保管方法を遵守すること。
	当日の調理工程の全体（各従事者の作業内容）を把握している者がおらず、作業に応じた衛生上の指示や教育が適切に行われていなかった可能性がある。	・調理工程ごとの衛生管理が適切に行えるよう体制を整えること。 ・営業者で定めた HACCP に沿った衛生管理を徹底すること。
	生産能力を上回る弁当・総菜の調理を行ったことで、従来の工程と異なる作業や保管が生じ、食中毒発生の危害を増大させた可能性がある。	

※HACCP とは食品の製造工程を分析し、重要な管理点を定めて管理することにより食品の安全を確保する衛生管理の手法です。原則全ての事業者には「HACCP に沿った衛生管理」が制度化されています。

対策群ではその他という非重点項目の枠内に押し込まれている、ウナギかば焼きの期限設定、保管方法にこそ力点を置いて対策を主張すべきではなかったのかという疑問がわいてくる。

考察:

唯一の例外が、雪印乳業事件の際に厚生労働省が大阪市と合同で雪印大阪工場に立ち入った時だけ毒素の検出が当初から試みられている。連続殺菌機で殺菌した乳製品なのであるから黄色ブドウ球菌などの生残の可能性は最初から除外されたのかもしれないが、それにしても対応は迅速であったと感じる。それにも拘わらず16000人の患者を出すことを許してしまったのであるから、もし生菌捕捉へのこだわりがあれば被害者数はもっと拡大したであろう。

他の都道府県での事件を眺めてみても どの自治体の保健所組織の中にも 何らかの形で生菌捕捉信奉が埋め込まれているように感じてならない。なぜ 生菌捕捉にこだわるのか 毒素検出にすぐに方針転換できないのか読者諸氏のご意見を伺いたい。