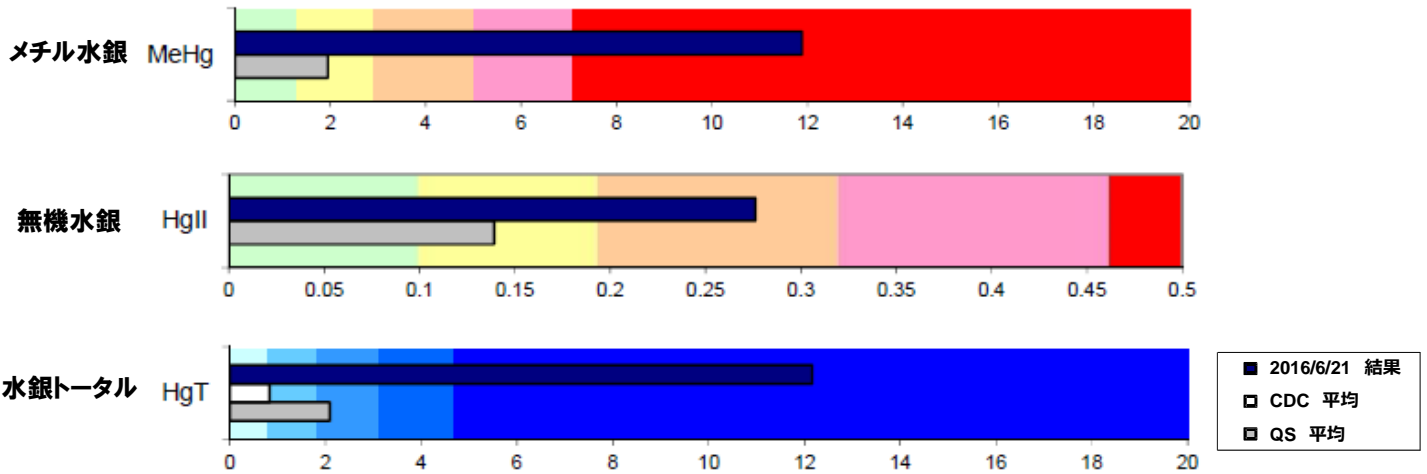


Seiji Ushijima

医師名	Seiji Ushijima	Dates	Taken	Arrived	Analyzed
生年月日	9/5/1958		6/21/2016	6/27/2016	7/5/2016
			NA	NA	NA

血液検査結果

血液検査結果比較



水銀濃度 (ng/mL または、ug/mL)

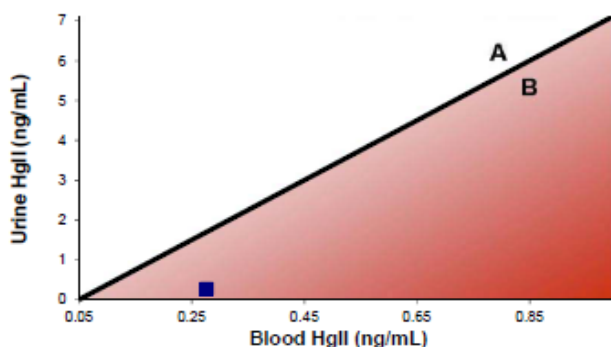
	Seiji Ushijima 結果 (ng/mL)			参考値		Percentile				
	6/21/2016	NA	% Change	Source	Range	Average	50th	75th	90th	95th
Methylmercury— MeHg	11.9	NA	NA	QS	<0.003 to 23.3	1.95	1.2	2.9	5.4	7.4
Inorganic Mercury— Hg ^{II}	0.276	NA	NA	QS	<0.007 to 1.75	0.139	0.10	0.19	0.32	0.46
Sum— HgT	12.2	NA	NA	CDC	0.038 to 9.96	0.833	0.7	1.7	3	4.6

補注: クイックシルバースcientific (QS) のデータは、1011名の男女のテスト結果、CDCのデータは、16~49歳の女性、1928名の結果を表している。QSの水銀濃度がCDCよりも高いのは、QSは既に水銀毒性の疑いのある方の分析のため。

データと分析情報: 水銀種別はクイックシルバースcientificで、単位はすべて、血液1mLあたりの水銀ng濃度である。

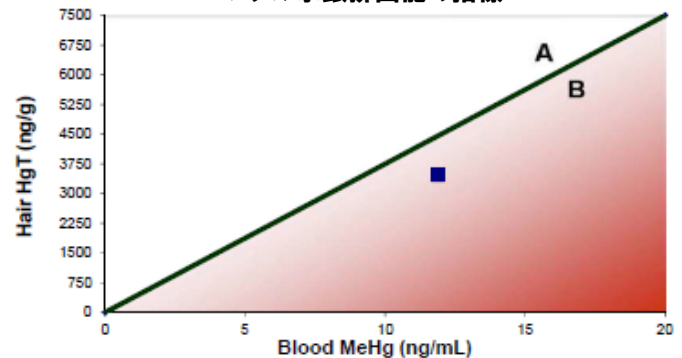
尿検査結果

無機水銀排出能の指標



毛髪検査結果

メチル水銀排出能の指標



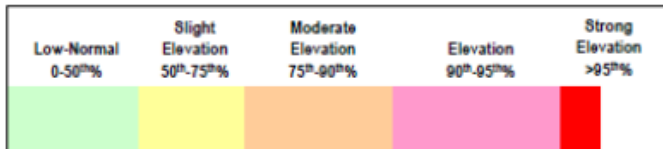
例
A) 平均的排出能: 毛髪の水銀トータル対血液のメチル水銀が最低375:1で、尿の水銀トータル対血液の無機水銀が6.9:1の時、水銀排出は平均または平均以上である。
B) 平均以下の排出能: 水銀の比較が上記の比率を下回る時、水銀排出は平均以下である。(赤い部分)

	Seiji Ushijima 尿検査結果 (ng/mL)			毛髪 (ng/mL)
	6/21/2016	NA	%Change	6/21/2016
Methylmercury— MeHg	0.076	NA	NA	NA
Inorganic Mercury— Hg ^{II}	0.265	NA	NA	NA
Sum— HgT	0.341	NA	NA	3466

レポート解説

水銀テストの解説は、しっかりと教育を受けた医師に受けることをおすすめします。注意：ここで使用している基準値は、水銀トータル基準値（アメリカ疾病予防管理センター提供）を除いて、クイックシルバーサイエンティフィックの患者データを反映しており、定期的にアップデートされます。

血液検査結果：メチル水銀と無機水銀は水銀種別分析（冷蒸気原子蛍光分光測定と運動した液体色層分析）によって、直接測定しました。水銀トータル結果は、測定されたメチル水銀と無機水銀の合計として計算されています。メチル水銀と無機水銀データは、最も重大な水銀暴露に関する指標となります。メチル水銀は、魚から摂取され、また、唾を飲み込むことでアマルガム由来の水銀から少量のメチル水銀が腸内で生成されます。無機水銀は歯科治療のアマルガムから放出された水銀の吸入、気化水銀、魚のメチル水銀の脱メチル反応、特定の化粧品（例、美白用クリーム）に由来します。メチル水銀と無機水銀の結果は、棒グラフのカラーレンジと比較できます；これらは被験者数のパーセン



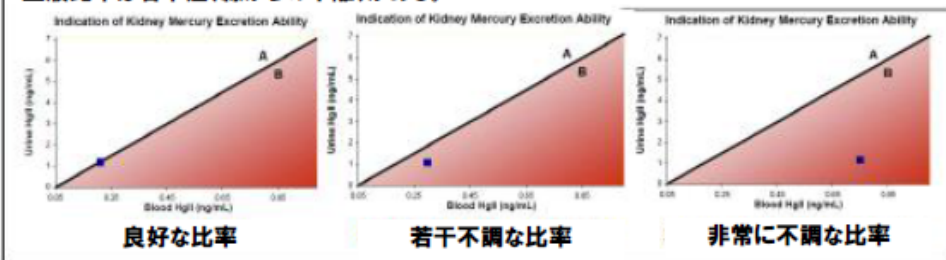
テージに基づいており、ここで示されているようにメチル・無機水銀を解釈することができます。トータル水銀では暴露経路はわかりませんが、血液水銀の疾病予防管理センターのアメリカ平均と比較しています。

尿検査結果：無機水銀の結果が、尿の結果で最も重要です。尿内の水銀は、ほとんど無機水銀であり、尿の排出が無機水銀の主な排出経路です。尿のメチル水銀結果はあまり重要ではありません。なぜなら、メチル水銀除去の良い指標ではないからです。血液のように、トータル水銀は無機水銀とメチル水銀を足した推定です。

毛髪検査結果：本質的に毛髪のすべての水銀はメチル水銀から始まります、従って、種別分析は必要ではありません。毛髪の水銀検査はトータル水銀分析（燃焼/金アマルガム/冷蒸気方式）または、水銀種別分析で決まります。仮に、毛髪の結果が水銀種別で決定されたら、トータル水銀はメチル水銀を無機水銀に足したものとなります。仮に、毛髪の結果がトータル水銀分析で決定されたら、結果にはメチル水銀と無機水銀の個別の測定は含まれていません。

尿：血液の比率の理解：無機水銀排出指標はグラフに示されている通りです。このグラフの点は、あなたの血液中の無機水銀と尿中の無機水銀を表しています。グラフ上の線は、クイックシルバーサイエンティフィックが測定した人口の棒状図（ヒストグラム）で決めたように、尿中の無機水銀の理想的な排出を示しています。仮に、あなたの点がグラフの対角線上、またはそれよりも上にあるならば、あなたの腎臓は健康的に水銀を排出しており、無機水銀への暴露に応じて無機水銀を除去することができます。このような人は、アマルガム除去など、水銀暴露が

基本的に尿も毛髪も比率の解釈は同じである。ただし、毛髪に現れるタイミングにより、毛髪：血液比率は若干差（線からの乖離）がある。



停止した後は、速やかに血液レベルが減少します。仮に、あなたの点が対角線よりも下にあるならば、腎臓が血液から無機水銀を効果的に排出しておらず、通常、血液レベルが高くなり、無機水銀が体内に蓄積されてしまいます。このような人は、暴露停止後の血液レベルの低下がおそくなります。

毛髪：血液の比率の理解：あなたの毛髪の水銀、血液のメチル水銀比率は、メチル水銀排出能力の指標となります。グラフの対角線は、測定した人口の棒状図（ヒストグラム）で決めたように、理想的な毛髪、血液比率を表します。Holmes およびその他の者による研究（International Journal of Toxicology, 22:227-285, 2003）は、既知の水銀暴露にもかかわらず、自閉症患者の毛髪排出が少ないことを示しました。血液：毛髪の比率は、有機水銀—メチル水銀とエチル水銀（チメロサルに含まれる）の損なわれた除去・排出経路を個別に特定するために使用されます。仮に、あなたの点が線上、または、線よりも上にあるならば、メチル水銀の輸送能力はよく機能しているでしょう。仮に、線よりも下の場合は、メチル水銀の代謝に問題がある可能性があります。髪の数値は、髪を切る1~3ヶ月前の血液レベルを反映するので、この比率は最近の魚の摂取に敏感に反応します。魚の摂取が最近少なければ、比率は高く、逆に多ければ低くなります。このように、この比率は、最近の食事状況を踏まえて、尿：血液の比率よりも、柔軟かつ寛容に解釈される必要があります。