

乙第8号証の28

1522

(供述調書等継続用紙)

捜査メモ複写報告書

(平成29年8月7日付、女子栄養大学)

令和3年6月25日

警視庁公安部外事第一課長

司法警察員警視正 殿

警視庁公安部外事第一課

司法警察員巡査部長

被告会社大川原化工機株式会社らに対する外国為替及び外国貿易法違反（無許可輸出）被告事件につき、平成29年8月7日作成の女子栄養大学から聴取した内容を記録した捜査メモを複写した結果は、下記のとおりであるから報告する。

記

1 複写年月日

令和3年6月24日

2 複写者

本職

3 複写対象物

平成29年8月7日付、女子栄養大学から聴取した内容を記録した捜査メ

モ

4 措置

当課備え付けの複写機で複写し、本報告書末尾に添付することとした。

警 視 庁

平成29年8月7日(月)

メ	モ	担当者 警部補	[REDACTED]
元・女子栄養大学	[REDACTED]	教授	[REDACTED]
大学教授(食品衛生学)からの聴取			
1 聽取日	平成29年8月7日 午前11時15分から午後1時00分までの間		
2 場所	[REDACTED]		
3 聽取者	警部補及び本職		
4 内容	<p>(1) 滅菌・殺菌の定義と噴霧乾燥器における殺菌の考え方</p> <p>ア 滅菌～全ての微生物を死滅(ゼロ)させること</p> <p>殺菌～全ての「病原性微生物」を死滅(ゼロ)させることでそれ以外の微生物の存在は不問とする</p> <p>(因みに、CISTECガイドンス上の「クロスフローろ過用の装置」では、「滅菌又は殺菌することができるもの」を「物理的手法(例えば、蒸気の使用)あるいは化学物質の使用により当該装置から全ての生きている微生物を除去あるいは当該装置中の潜在的な微生物の伝染能力を破壊することができるもの」と規定しているところ、P41の「定置した状態での滅菌または殺菌」の説明の中で「滅菌は病原性を有する微生物(細菌類)、ウィルス、毒素を分離、精製、濃縮などを行うにあたりこれらの物に対して害を及ぼすすべての微生物(細菌類、ファージ類など)を系の中より取り除く為に行う操作である。また殺菌は微生物を死滅させる若しくは感染力を失わせる為に行う操作である」としている。</p> <p>イ 食品衛生学(食中毒)の専門家としての見地から、「殺菌」とは文字どおり「菌を殺す」ことから「細菌」をその対象としている。細菌と同様に食中毒を引き起こす原因となる「毒素」までは含んでいない。「毒素」を殺すことを「殺毒」と言うところ、「殺菌」とは「菌が死ねば良い」わけである。その意味では毒素に関しては「穴(ループホール)」となっている。一般的に食品衛生の観点から使用されるオートクレーブ(蒸気滅菌器)等の食品関連機器においては、滅菌・殺菌を保証するため菌数の検証はそれども、毒素数の検証までは行わない。これは、「殺菌」により一定程度の「殺毒」も出来てしまうためであり、そもそも「殺毒」を謳う機器自体が存在しない。</p> <p>ウ 噴霧乾燥器が生物兵器の製造に用いられる可能性がある機器として外為法により輸出規制対象になっていることは理解した。ここで規定している「滅菌・殺菌」が意味する病原性微生物とは「細菌」だけでなく「毒素」も含むと考える。</p> <p>エ 滅菌には物理的方法と化学的方法の2種類のアプローチが存在する。物理的方法には、①オートクレーブ等を用いる高圧蒸気滅菌(121℃で15分)、②パンを焼くオーブンみたいなものを用いる乾熱滅菌(160～170℃で約2時間)、③ガスバーナーを用いる火炎滅菌、④紫外線滅菌、⑤ろ過滅菌等が存在する。科学的方法とは、ガスや薬液等を使用するものである。</p> <p>(噴霧乾燥器のカタログを提示し、入口温度250℃かつ出口温度100℃程度の温風が内部を通過する機器であることを説明すると、) それであれば乾熱による殺菌ができる機器と言えると考える。</p> <p>(2) 「乾熱殺菌できる」とするための検証方法について</p>		

ア 「殺菌できる」と言うためには、前述したように病原性微生物をゼロにしたことを確認する必要がある。しかし、乾熱殺菌前後でサンプルを採取し、殺菌後の計測で病原性微生物がゼロだったからと言うことだけでは不十分である。正式な検証方法では、さらにここから「増菌培養」を行う必要がある。これは文字どおりサンプルを培地に入れ菌を増やす工程を行い、それでも菌数が変わらずゼロのままであれば「本当に殺菌できた」ことが証明されることとなる。

こういったサンプルの検証はどこでもできるというわけではない。検証結果の信頼性からも無菌空間や設備の整っている研究室等で実施する必要がある。

(当方から、サンプルを持参した場合に先生に検査をお願いできるか尋ねたところ、)全く問題ない。いとも簡単にやれる。日頃から行っていることである。菌や毒素の別を問わず検査可能である。機器の形状から言って拭き取り試験を実施し、サンプルを持参すると良いのではないか。

イ 噴霧乾燥器の性能を鑑みると、私が思いつく限りの病原性「菌」;「毒素」は乾熱殺菌で全て死滅すると思う。

##### 5 備考

滅菌・殺菌の定義やその検証方法等がわかる資料の写しの提供を依頼すると、「わかりました。職場に送りますね」と快諾を得た。

以上