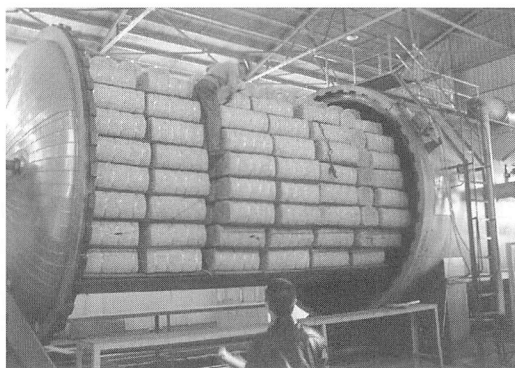


海外検疫の現場から(6)

リ レ ー 随 筆

中国産いねわら

(横浜植物防疫所 久保博之)

Chinese Rice Straw. By HIROYUKI KUBO
(キーワード: 中国, いねわら, 蒸熱処理)

蒸熱処理装置

は じ め に

今回の「海外検疫の現場から」では、私が2003年11月上旬から翌2004年3月上旬まで中華人民共和国遼寧省大連市で従事した中国産いねわら検疫の概要について述べたい。

I 植物検疫措置

いねわらに寄生する各種の検疫有害動植物の侵入を防ぐため、中国を含むほとんどの国(地域)のいねわらは我が国への輸入が禁止されている。

中国産いねわらは、1999年7月、輸出前に蒸熱処理を実施することなどを条件に輸入が解禁され、同年10月から輸入されている。2003年には約148,838トン(縄などの加工品を除く飼料用のみの数値)が日本に輸入された。

なお、2002年3月28日に博多港で、同年4月9日には神戸港で輸入検査時に生きたニカメイガ幼虫が発見され、一時的に輸入が停止された経緯もあり、出張中は処理が適正に実施されているか、およびその後の保管状況が適切であるかについて特に注意を払った。

(1) いねわらが輸出されるまでの概略

いねわら産地から輸送→各処理施設の野外保管場所への蔵置→蒸熱処理施設への搬入→蒸熱処理装置への収納→蒸熱処理→一時保管施設への搬入→輸出検査の実施→植物検査証明書の発給→コンテナへの積み込み→封印・日本向け表示→輸出

(2) 蒸熱処理の条件

蒸熱処理施設において、飽和蒸気を使用していねわらの温度を86℃とし、その温度以上で4分間以上消毒す

ること。

1 植物検疫体制

中華人民共和国遼寧省出入境検疫検疫局植物検疫検疫処(以下「検疫局」という)には、約40名の植物検査官が勤務しており、常時3名が1か月交代で日本向けいねわら輸出検疫業務を実施している。日本側からも常時3名の植物防疫官を派遣しているため、双方でペアを作り、3ペアが20あまりの蒸熱処理施設を3ブロックに分けて、分担して業務を実施した。

2 いねわら産地から蒸熱処理施設まで

日本向けに輸出される中国産いねわらは、主に中国東北三省(黒竜江省、吉林省、遼寧省)および内モンゴル自治区で生産されてきたものである。これらいねわらは、現地で乾燥、整形・圧縮後、バンドル掛けされ(以下これを「パール」という)、トラックなどで各蒸熱処理施設の野外保管場所へ運ばれた後、防水シートを被せ

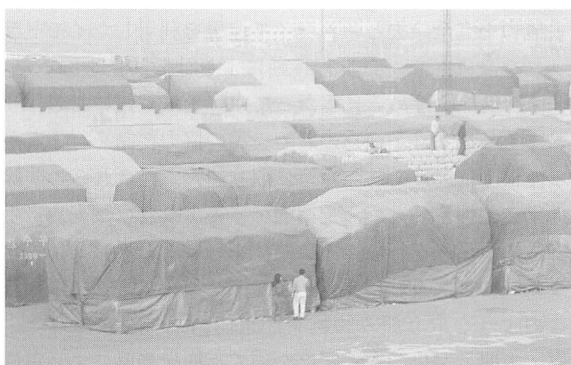


図-1 野外保管場所

て保管されている（図-1）。

3 蒸熱処理装置への収納と温度センサーの挿入

これらベールを蒸熱処理装置に収納し、飽和水蒸気を注入して加熱する。この際にベールをすき間なく積んでしまうと、ベール内部の温度が上がりにくくなり、消毒効果に影響を及ぼす。このため、事前にベールを専用の金属製パレットに積み付けてベール間のすき間を確保し、ベールに温度センサーを挿入してから、パレットごと蒸熱処理装置に収納して消毒を実施する。

温度センサーの挿入については、温度のいちばん上昇しにくい中心部に正しく挿入されていることを確認した。

4 蒸熱処理の確認

蒸熱処理装置は中国製または日本製のものが使用されているが、その多くは、隣接するオペレータ室のパソコンによりベールの収納、ふたの開閉等が操作されている。

また、オペレータ室には自動温度記録器（ハイブリッドレコーダー）が設置されており、ベールに挿入された温度センサーと連動し、ベール内の温度が記録紙に自動的に記録される。

日・中検査官はパソコンのモニター画面上で、蒸熱処理装置のふたがロックされたこと、蒸熱処理装置内の空気の吸引・減圧が開始されたことおよび、自動温度記録器の各温度センサーが正常に作動していることを確認した（図-2）。また、蒸熱処理終了後に温度記録紙を点検し、ベールが規定の条件で処理されたことを確認した。

5 一時保管施設・輸出検査の確認

蒸熱処理済みベールは、処理後直ちに二重扉で隔離された一時保管施設に運ばれる。このときベール内部には水蒸気が浸透しているので、品質保持のため少なくとも2～3日間以上保管・乾燥させてから輸出される。このため一時保管施設には多くの蒸熱処理済みベールの在庫が保管されている。

蒸熱処理済みベールは、毎日各施設から提出される書類により、一時保管施設への搬入数量、搬出数量（輸出数量）、現在の在庫数量等を確認した。

また、検疫局検査官が実施する輸出検査に立ち会い、検査が適切に行われていることを確認した（図-3）。

さらに、全施設において月に一度、事前通知なしに在庫状況や清掃状況の調査を行い、管理の徹底を確認した。

6 コンテナへの積み込み

輸出検査に合格したいねわらは、密閉型コンテナに積み込まれ、トレーラーで大連港に運ばれる。

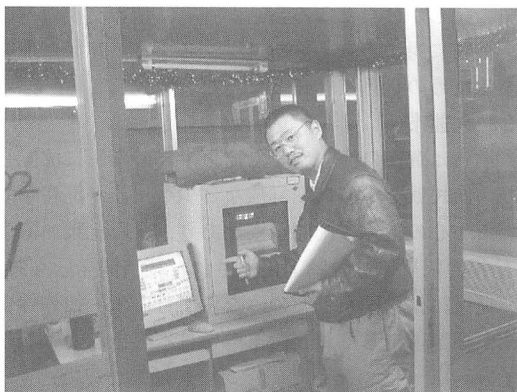


図-2 オペレータ室

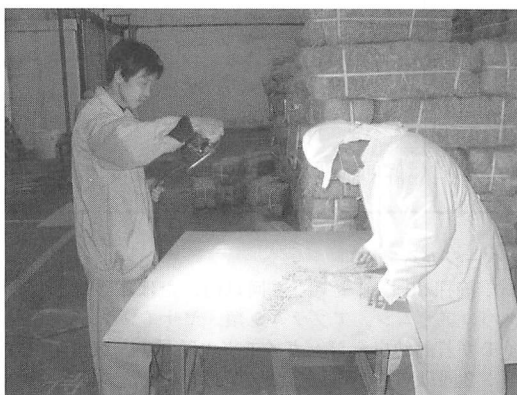


図-3 輸出検査の確認

コンテナ積み込みの際には、いねわらの種類、数量、搭載コンテナ番号、封印、日本向け表示の貼付等を確認した。

7 植物検査証明書の内容確認と裏書き

輸出検査に合格し、コンテナに積み込まれたいいねわらに対して、検疫局は植物検査証明書を発給する。

日本側検査官は、発給された植物検査証明書の記載内容と手持ちの諸資料・記録の照合を行い、適正な処理がなされたいねわらであること確認した後、証明書の余白部分へ裏書き（署名および押印）を行った。

これはかなりの緊張と労力を要する作業であり、確認のため昼食時間を削ることも度々であった。

II その他

1 言葉

各蒸熱処理施設には、それぞれ1名の日本語通訳者がいる。検査官同士で話したい内容や、車で移動中に情報交換したいことも多々あるが、以前から勉強していた中

国語で話しかけたところ会話が弾み、情報交換のみならず、業務に対する考え方やスタンスなど、互いに理解を深めるための貴重な経験となった。

2 大連市

大連市は黄海に突き出した遼東半島の南端に位置しており、漢民族を中心に朝鮮族など少数民族が混在している。市中心の近くに国際空港があり、また北東へ電車で 30 分程の位置には税制上優遇された経済開発区もある。同開発区には中国系企業のみならず日・米・韓等外資系企業が多数進出しており、市内で日本人をみかけることも多い。

また、大連市は北九州市、舞鶴市、七尾市および玉名市と友好都市関係を結んでいる。海岸線の道路には北九州市との関係を表す「北大橋」が架けられており、動物園には同市から寄贈されたアルビノの白いワラビーが展示されていた。

3 気候

新潟市とほぼ同緯度ながら月平均気温は 7 月 23 度、1

月 - 4.9 度と札幌並に寒く、空気は日本より乾燥している。滞在中は冬季であったため気温が低下し、革ジャンパーと毛糸の帽子が手放せなかった。また、蒸熱処理施設のオペレータ室およびホテル室内は暖房のため空気が非常に乾燥し、のどがひりついた。

4 日常生活

滞在したホテルでは NHK が放映されており、また現地の食事でも基本的に日本人の口に合うものが多かった。また市内にはコンビニエンスストアもあり、生活に不便はなかった。

お わ り に

最後に、いねわらの海外検疫に当たり、業務はもとより SARS の発生状況など様々な情報および指導をいただいた農林水産省消費・安全局植物防疫課、横浜植物防疫所調査研究部および関係各位に対し、厚くお礼申しあげます。

(27 ページから続き)

キ：摘採 30 日前まで：2 回以内、たばこ：ヨトウムシ、タバコアオムシ、アブラムシ類、ヤサイゾウムシ、ジャガイモガ若齢幼虫、ジャガイモガ中齢幼虫、収穫 10 日前まで：2 回以内、つつじ：ツツジゲンバイ、つばき：チャドクガ、さくら：モンクロシャチホコ、アメリカシロヒトリ、花き類（草本植物）・観葉植物：アザミウマ類、アブラムシ類、アオムシ、ヨトウムシ類、きく：マメハモグリバエ、オオタバコガ、ストック：コナガ、ハイマダラノメイガ、宿根アスター：ヨメナスジハモグリバエ、オンシジウム：カイガラムシ類、カーネーション：コナガ、ひまわり：タバコガ、斑入りアマドコロ：ハマキムシ類、リアトリス：ハマキムシ類、樹木類（木本植物）：アザミウマ類：発生初期：5 回以内、グラジオラス：アザミウマ類：植付時：1 回：10 分間球根浸漬、芝：スジキリヨトウ、シバツグガ、タマナヤガ、ケラ、シバオサゾウムシ、アカフツヅリガ：発生初期：5 回以内

●アセフェート・NAC 水和剤

21327：ST オルトランナック水和剤（住化武田農薬）

アセフェート 30.0%，NAC 20.0%

キャベツ：アオムシ、コナガ、アブラムシ類、ヨトウムシ：収穫 14 日前まで：3 回以内、ばれいしょ：テントウムシダマシ、アブラムシ類：収穫 7 日前まで：3 回以内、みかん：コアオハナムグリ、ケシキスイ類：収穫 30 日前まで：3 回以内、なつみかん：コアオハナムグリ、ケシキスイ類：収穫 200 日前まで：3 回以内

●DDVP 乳剤

21330：STDDVP 乳剤（住化武田農薬）

DDVP 50.0%

りんご：アブラムシ類、ナシヒメシンクイ、オビヒメヨコバイ、ハマキムシ類、キンモンホソガ：収穫 14 日前まで：5

回以内、なし：アブラムシ類、ナシヒメシンクイ、オビヒメヨコバイ、ナシチビガ、ナシホソガ：収穫 7 日前まで：6 回以内、ぶどう：アブラムシ類：収穫 3 日前まで：3 回以内、うめ：アブラムシ類：ナシヒメシンクイ：収穫 7 日前まで：6 回以内、もも：アブラムシ類、ナシヒメシンクイ：収穫 7 日前まで：5 回以内、かんきつ（みかんを除く）：アブラムシ類、イセリヤカイガラムシ：収穫 7 日前まで：3 回以内、みかん：アブラムシ類、イセリヤカイガラムシ：収穫前日まで：3 回以内、きゅうり、なす、ピーマン（露地栽培）：アブラムシ類：収穫前日まで：6 回以内、トマト：アブラムシ類：収穫 3 日前まで：3 回以内、なす、ピーマン（施設栽培）：アブラムシ類：収穫 3 日前まで：3 回以内、すいか、メロン、まくわうり：アブラムシ類：収穫 3 日前まで：4 回以内、かぼちゃ、しろうり：アブラムシ類：収穫 3 日前まで：6 回以内、ズッキーニ：アブラムシ類：収穫 7 日前まで：6 回以内、キャベツ：アブラムシ類、アオムシ、ヨトウムシ、カブラハバチ、コナガ：収穫 3 日前まで：5 回以内、カリフラワー：アブラムシ類、アオムシ、ヨトウムシ、カブラハバチ、コナガ：収穫 3 日前まで：6 回以内、ブロッコリー：アブラムシ類、アオムシ、ヨトウムシ、カブラハバチ、コナガ：収穫 7 日前まで：6 回以内、ダイコン：アブラムシ類、アオムシ、ヨトウムシ、カブラハバチ、コナガ：収穫 14 日前まで：6 回以内、かぶ：アブラムシ類、アオムシ、ヨトウムシ、カブラハバチ、コナガ：収穫 14 日前まで：5 回以内、はくさい：アブラムシ類、アオムシ、ヨトウムシ、カブラハバチ、コナガ：収穫 7 日前まで：5 回以内、レタス：アブラムシ類、ヨトウムシ：収穫 7 日前まで：5 回以内、たかな、のざわな：アブラムシ類：収穫 7 日前まで：3 回以内、チンゲンサイ：アブラムシ類：収穫 14 日前まで：3 回以内、

(39 ページへ続く)