



Title	リネンサプライ業（貸おしぼり）の細菌学的調査について
Author(s)	中本, 宰士
Citation	大阪公衆衛生. 1981, 44, p. 46-49
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/84016
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

リネンサプライ業(貸おしぼり)の細菌学的調査について

大阪府布施保健所 中 本 幸 士

1. はじめに

現在、おしぼりは飲食店等において、サービスの一環として出される場合が多く、洗浄消毒の不完全なおしぼりによる細菌汚染の可能性も考えられるため、おしぼりが細菌的にどの程度汚染されているかという現状把握が必要と考えられ業者指導も併せて調査を実施した。

2. 検査方法等

(1) 調査期間

- | | |
|------------|-----------|
| ①昭和54年 9 月 | ②昭和54年11月 |
| ③昭和55年10月 | ④昭和55年12月 |

(2) 調査対象施設

布施保健所管内リース工場
昭和54年 9 月・11月：4 施設
昭和55年10月 ：5 施設
昭和55年12月 ：1 施設

(3) 検 体

昭和54年 9 月：洗浄前のもの、洗浄後のもの各 3 枚
昭和55年11月：洗浄後のもの 3 枚
昭和55年10月・12月：洗浄後のもの 5 枚

(4) 検査項目

一般生菌数、大腸菌群、黄色ブドウ球菌

(5) 検査法

滅菌生理食塩水 150mlを入れた滅菌広口ビンにおしぼり 1 枚を入れ、よくもみ出した液について、検査を行なった。

一般生菌：標準寒天培地 48時間

大腸菌群：LB培地 24時間

BGLB培地 48時間

黄色ブドウ球菌：MSSB増菌培地 48時間

食塩卵黄寒天培地 48時間

コアグラージェ試験 24時間

3. 検査結果

(1) 昭和54年 9 月の検査結果(表 1 参照)

- 各施設の現状把握に主体をおいて調査した。
- 消毒殺菌作業について、事前の業者指導は行っていない。
- 塩素はすべての施設で洗たく時に投入されていた。

- 洗浄前と洗浄後を比較すると、一般生菌数でかなり減少しているものの、おしぼり 1 枚あたり10万個を大幅に越えていた。

〈表 1〉

(3枚の平均値 / 1枚あたり)

施設名	一般生菌		大腸菌群		黄色ブドウ球菌	
	洗 浄 前	洗 浄 後	洗浄前	洗浄後	洗浄前	洗浄後
A	7.5×10^8	1.1×10^7	(+)	(+)	(-)	(-)
B	5.2×10^{10}	4.6×10^7	(+)	(+)	(-)	(-)
C	3.0×10^9	4.0×10^6	(+)	(+)	(+)	(-)
D	4.8×10^9	5.1×10^8	(+)	(+)	(-)	(-)

(2)昭和54年11月の結果

〈表 2〉

(3枚の平均値 / 1枚あたり)

施設名	一般生菌	大腸菌群	黄色ブドウ球菌
	洗 浄 後	洗 浄 後	洗 浄 後
A	1.3×10^4	(-)	(-)
B	6.8×10^4	(-)	(-)
C	2.4×10^5	(-)	(-)
D	4.3×10^4	(-)	(-)

- 各施設に対し、東京都の基準を目標に業者指導を行なった後、検体を収去し検査を行なった。

(指導内容)

- ① 器具、機械類を清潔に保つ。
 - ② 従事者は作業開始時、手指の消毒をする。
 - ③ 洗たくの段階で塩素を100～150ppmの濃度となるよう投入する。
 - ④ すすぎを充分に行なう。
 - ⑤ 4～5回行なわれるすすぎのうち2～3回目のすすぎの段階で塩素を100～150ppmの濃度となるよう投入する。
- 以上の5項目について重点的に指導を行なって検査したところ、すべての施設で大幅な改善が認められた。大腸菌群、黄色ブドウ球菌ですべてが陰性となり、一般生菌数でもCの施設を除いて東京都の基準であるおしぼり 1 枚あたり10万個以下を達成していた。
 - 指導効果は充分あったと考えられ、すすぎの段階で塩素を投入させたことが一番の原因と考えられる。

(3) 昭和55年10月・12月の結果(表 3・4 参照)

- 前年度の指導効果がどの程度持続しているかを主たる目的として調査を実施した。
- 結果について見ると、Bの施設が東京都の基準を満たしていたが、他の3施設では、一般生菌数が10万個を越えていた。大腸菌群もDの施設でおしぼり 5 枚中 1 枚が陽性であった。黄色ブドウ球菌は4施設とも陰性であった。
- 昭和54年11月の結果と比較してかなり後退していたのは、AとCの施設で、すすぎの段

階で塩素を投入していなかったことが原因と考えられる。

この結果より言えることは年に1回の検査・指導では少なく、少なくとも季節ごとの実施が必要ではないかと考えられる。

〈表3〉 (5枚の平均値 / 1枚あたり)

施設名	一般生菌	大腸菌群	黄色ブドウ球菌
	洗 浄 後	洗 浄 後	洗 浄 後
A	1.8×10^6	(—)	(—)
B	2.6×10^4	(—)	(—)
C	4.8×10^6	(—)	(—)
D	5.9×10^6	(+)	(—)

◀(昭和55年10月の結果)

〈表4〉 (5枚の平均値 / 1枚あたり)

施設名	一 般 細 菌		大 腸 菌 群		黄色ブドウ球菌	
	10 月	12 月	10 月	12 月	10 月	12 月
	洗 浄 後	洗 浄 後	洗 浄 後	洗 浄 後	洗 浄 後	洗 浄 後
E	9.7×10^6	5.5×10^3	(+)	(—)	(—)	(—)

- Eの施設は昭和55年9月に新しく開設された施設で10月の調査時点では事前の業者指導は行わず、12月の調査前に他の4業者に行なったのと同様の指導を行なった。
- 12月の検査結果では、一般生菌数、大腸菌群で大幅に改善され、東京都の基準内であった。
- 指導効果については充分満足できると考えられ、やはりすすぎの段階で塩素を投入させたのが好結果を得られた最大の原因と考えられる。

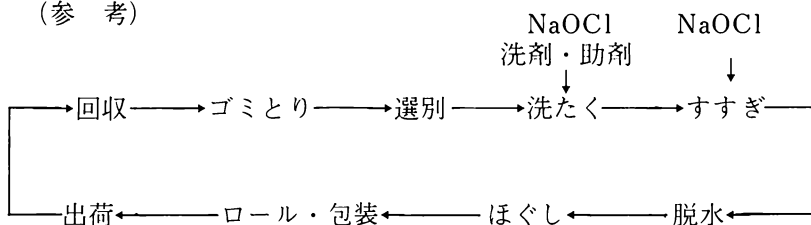
4. 指導基準

現在、大阪府では指導基準が定められておらず本調査にあたっては、東京都の「貸おしぼり営業施設の衛生指導基準」を参考とした。(表5 参照)

〈表5〉

項 目	東 京 都	神 奈 川 県
一 般 細 菌 数	10万個以下 / おしぼり1枚あたり	140個以下 / cm ²
大 腸 菌 群	陰 性	陰 性
病原性ブドウ球菌	陰 性	陰性 (黄色ブドウ球菌)
pH	5.8 ~ 8.6	5.8 ~ 8.6

(参 考)



5. おわりに

以上の結果、我々が指導する以前から業者は当然消毒剤を使用していたが、作業工程内での使用法が適切でなかったため効果が出ていなかった。

しかし今回の指導で洗剤との同時使用だけでなく、「すすぎ」の段階でも使用させることによって効果があった。またこれに伴い、機械類の清潔保持、作業従事者の手指の消毒、経営者だけでなく従業員に対しての衛生意識の向上をはかるなど、作業管理面での指導を行なうことにより、その効果は充分期待できることが判った。

一方、指導基準については大阪府でも確立されることが望ましく、本調査では東京都の基準を参考としたが、その基準値のうち、一般生菌数については、いわゆる人の口にはいる食品の基準値と比較して、適当かどうか再考の必要がある。また検査方法、検査結果の表わし方等も再検討する余地があると思われる。

このように飲食店で多く使用されるおしぼりが、かなり細菌的に汚染されている場合もある現状では、我々は今後も調査を継続するとともに、リース業だけでなくクリーニング業法の対象外である、自家製のおしぼりについても併せて調査してみる必要があり、飲食店の場合、自主管理基準の中におしぼりの項目を入れることも、今後は必要となってくると考えられる。

なお、この調査は次の諸兄の共同研究によったものであることを付記する。

大阪府布施保健所	田 中 国 士	大 山	徹
	川 端 正 典	高 山	啓 一
	福 本 早 苗	八 木	優
大阪府和泉保健所	石 田 誠 良		

助言者 大久保 理 生

(大阪府泉佐野保健所衛生課長)

付 記

以上の研究発表は、56年2月19日に大阪市北保健所において開催した環境衛生に関する研究発表会の資料を収録したものです。

司 会 芳 村 義 隆

(大阪市住吉保健所環境課長)