

クリーニング業における 新業務形態と その衛生学的評価

北里大学 医学部 微生物学
林 俊 治

クリーニング業



- クリーニング業は不特定多数の顧客より衣類の洗濯を依頼される業種である。
- 衣類に病原微生物が付着していることがある。
- 汚染衣類によって**感染事故**が起きるリスクがある。

自治医科大学院内感染事件



- 2006年に自治医科大学でセレウス菌による**院内感染**が発生した。
- 洗濯済みのシーツやタオルがセレウス菌に汚染されていた。
- 洗濯に用いていた業務用大型**洗濯装置**がセレウス菌の感染源であった。

クリーニング業関連法規

- クリーニング業法施行規則（昭和25年7月1日厚生省令第35号）
- クリーニング業における衛生管理要領について（昭和57年3月31日厚生省環境衛生局通知）
- 感染症を起こす病原体により汚染し、又は汚染のおそれのあるものを**指定洗濯物**とし、これらは洗濯工程の中で**消毒**が求められる。

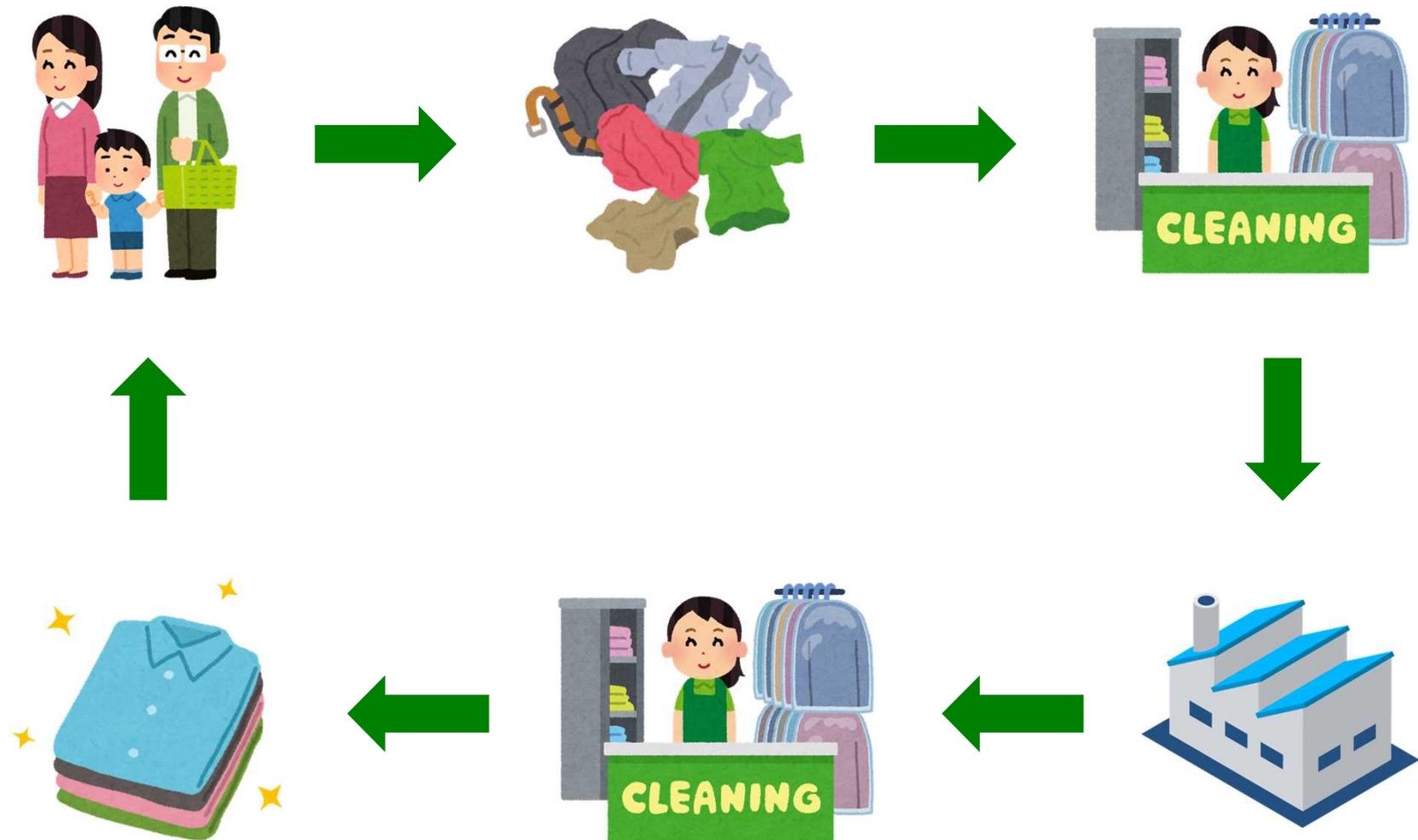
指定洗濯物

- 一. 伝染性の疾病にかかっている者が使用した物として引き渡されたもの
- 二. 伝染性の疾病にかかっている者に接した者が使用した物で伝染性の疾病の病原体による汚染のおそれのあるものとして引き渡されたもの
- 三. おむつ、パンツその他これらに類するもの
- 四. 手ぬぐい、タオルその他これらに類するもの
- 五. 病院又は診療所において療養のために使用された寝具その他これらに類するもの

新しい業務形態

- クリーニング業においては、顧客と業者の間で衣類の受け渡しが行われる。
- 顧客と業者の間で衣類の受け渡しはクリーニング引き受け店において行われるものであった。
- 顧客の利便性を考慮した結果、ロッカーを用いた衣類の受け渡し、宅急便を用いた衣類の受け渡しといった業務形態が現れてきたが、その衛生学的検証は行われていない。

従来の衣類の受け渡し



従来の衣類の受け渡し

- クリーニング引き受け店を介して衣類が顧客とクリーニング工場の間を行き来する古典的な業務形態である。
- 衣類の受け渡しはクリーニング引き受け店で顧客と店員の間で行われる。
- 引き受け店の従業員が衣類を確認し、料金を計算する。衣類の種類によって料金は異なるが、衣類1点につきいくらという形で料金は計算される。
- 支払い方法は現金、キャッシュカード、電子マネーなど様々なものが見える。

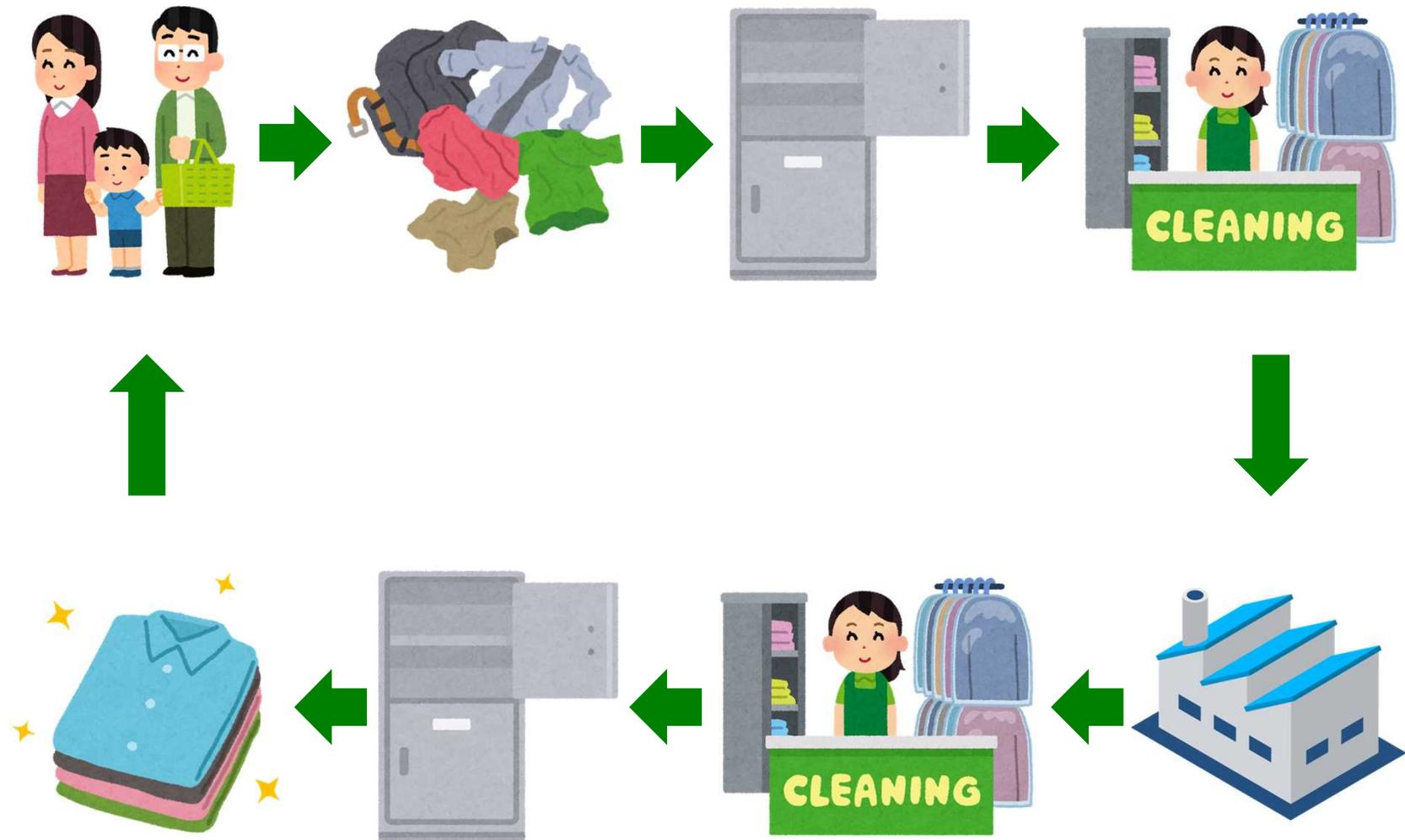
従来の衣類の受け渡し

- 引き受け店の従業員が衣類を確認することができるため、**問題のある衣類(指定洗濯物など)**が持ち込まれた場合、その衣類の洗濯を断ることができる。
- 顧客は洗濯方法などについて詳細な注文をすることが可能である。
- 顧客は氏名や連絡先を登録している場合が多い。
- クリーニング引き受け店が**営業している時間帯**でないと、顧客は衣類を預けることも受け取ることもできない。

従来の衣類の受け渡し

- 店内の衛生管理はクリーニング引き受け店の従業員に任せられていることが多く、その管理のレベルは店によって異なる。
- 衣類の受け渡しを行う場所の清掃は行われてはいるが、その頻度は店によって異なる。
- 汚染衣類を受け取る場所と洗濯済み衣類を返却する場所は原則として分けられている。しかし、店のスペースが狭いために、この二者の分別が十分でない店もある。

ロッカーを用いた受け渡し①



ロッカーを用いた受け渡し①

- クリーニング引き受け店の顧客サービスとして行われている場合が多い。
- ロッカーの設置位置は店舗の入り口の前のことが多い。店舗が集合住宅に入っている場合、ロッカーを集合住宅の住人が使いやすい場所に設置する例もある。
- 衣類を預ける際はロッカーを用い、受け取りは店頭で行うことも可能である。
- 逆に、店頭で衣類を預け、受け取りをロッカーで行うことも可能である。

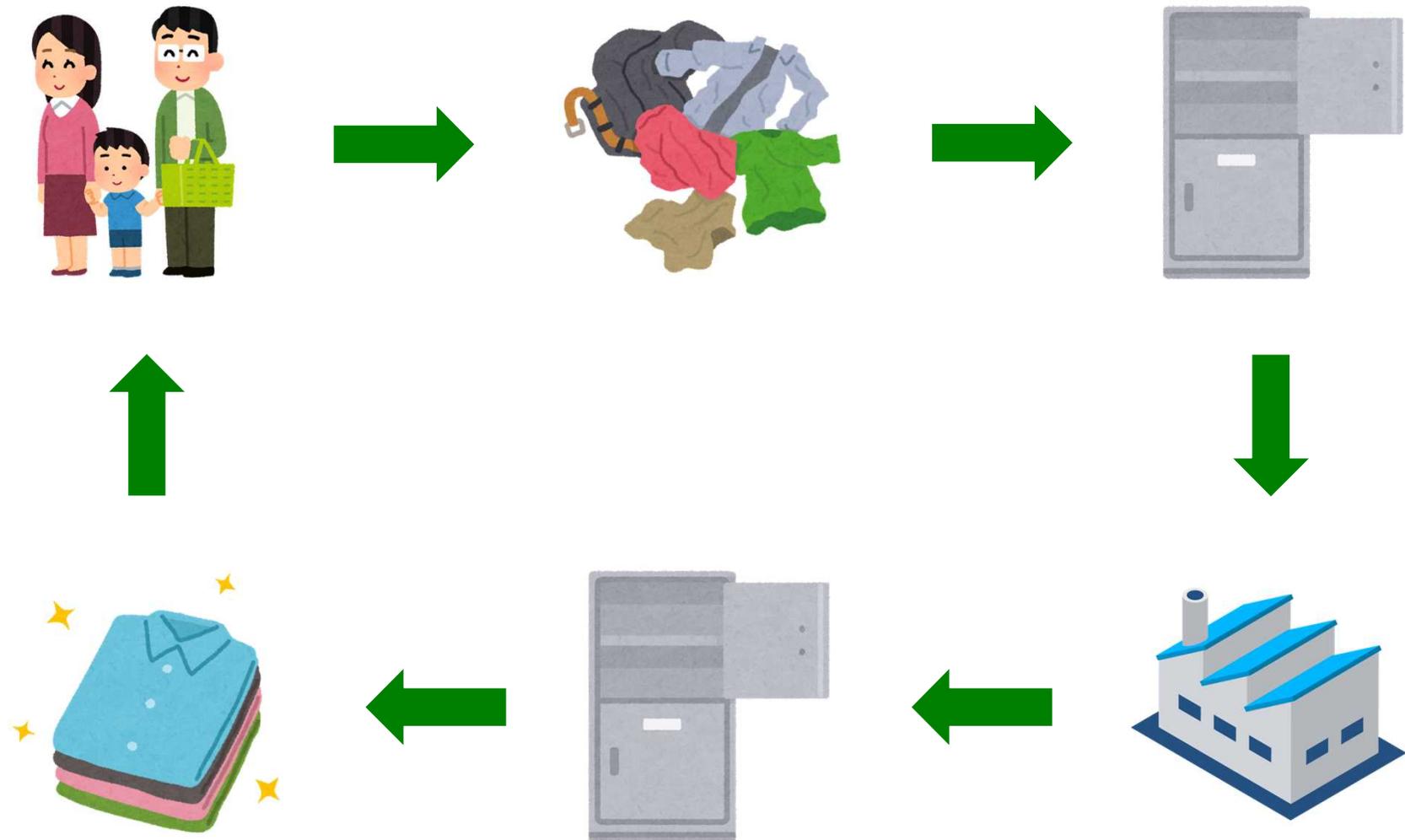
ロッカーを用いた受け渡し①

- 顧客は氏名や連絡先を登録する必要がある。
- 引き受け店の従業員が衣類を確認することができるため、**問題のある衣類(指定洗濯物など)**が持ち込まれた場合、その衣類の洗濯を断ることができる。
- クリーニング引き受け店が**営業している時間帯以外**でも衣類の預けおよび受け取りが可能である。
- **衣類1点につきいくら**という形で料金は計算される。
- 支払い方法はクレジットカードや電子マネーを使うことが多い。

ロッカーを用いた受け渡し①

- ロッカーの衛生管理はクリーニング引き受け店の従業員に任せられていることが多く、その管理のレベルは店によって異なる。
- ロッカー内部の清掃は行われてはいるが、その頻度は店によって異なる。店舗内の清掃に比べると、その頻度は低い傾向がある。
- 汚染衣類を預けるロッカーと洗濯済み衣類を返却するロッカーが分けられていないことが多い。

ロッカーを用いた受け渡し②



ロッカーを用いた受け渡し②

- クリーニング引き受け店を介さず、クリーニング工場がロッカーを用いて提携業者が衣類を集める業務形態である。
- 衣類は指定されたバックに入れた状態でロッカーに入れられる。
- 料金はバック1つあたりいくらという形で計算される。
- 支払い方法は、店頭でのやり取りがないので、電子決済が使われる。

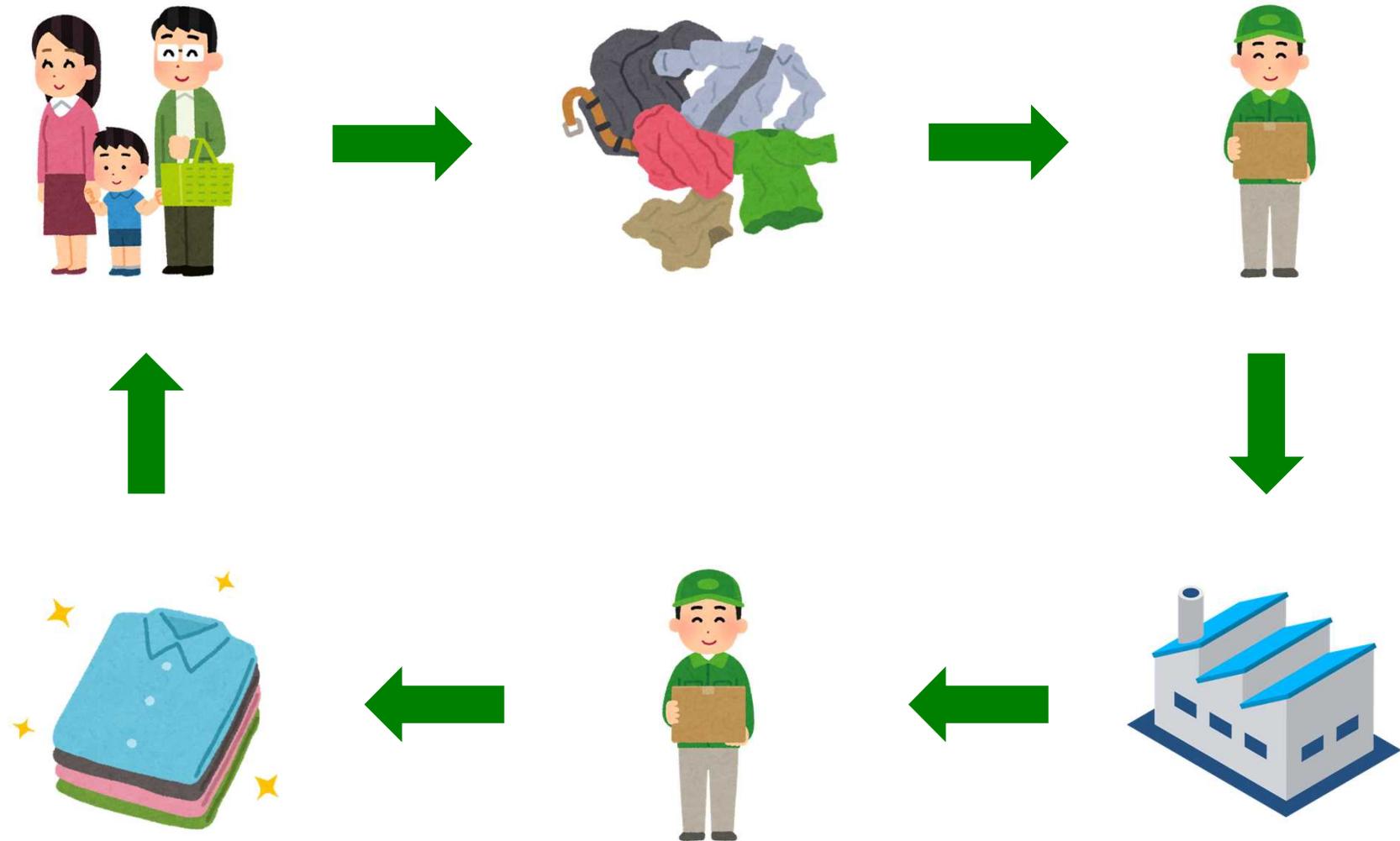
ロッカーを用いた受け渡し②

- 提携業者はバック内の衣類を確認することはしない。したがって、クリーニング工場に**問題のある衣類(指定洗濯物など)**が持ち込まれることがある。その場合、その衣類の洗濯を断ることが難しい。
- **問題のある衣類(指定洗濯物など)**をロッカーに入れないように、顧客にインフォメーションを出しているが、十分とはいえない。
- 顧客は氏名や連絡先を登録する必要がある。

ロッカーを用いた受け渡し②

- 公共の場にロッカーが設置されているので、衣類の預けおよび受け取りの便はよい。
- 衣類の預けおよび受け取りの時間帯はロッカーが設置されている**公共の場の管理時間帯**に依存する。
- ロッカーの衛生管理は提携業者に任せられており、ロッカー内部の清掃がどの程度行われているのかを確認することができなかった。
- 汚染衣類を預けるロッカーと洗濯済み衣類を返却するロッカーが分けられていないことが多い。

宅急便を用いた受け渡し



宅急便を用いた受け渡し

- クリーニング引き受け店を介さず、クリーニング工場が宅急便を用いて衣類を集める業務形態である。
- 顧客が衣類と洗濯の注文票を指定のバックもしくは箱に入れ、それを宅急便の荷物としてクリーニング工場に送る。衣類を宅急便業者の窓口で渡してもよいし、業者を自宅に呼んでもよい。
- 洗濯が済んだ衣類は宅急便業者が自宅に届けてくれる。

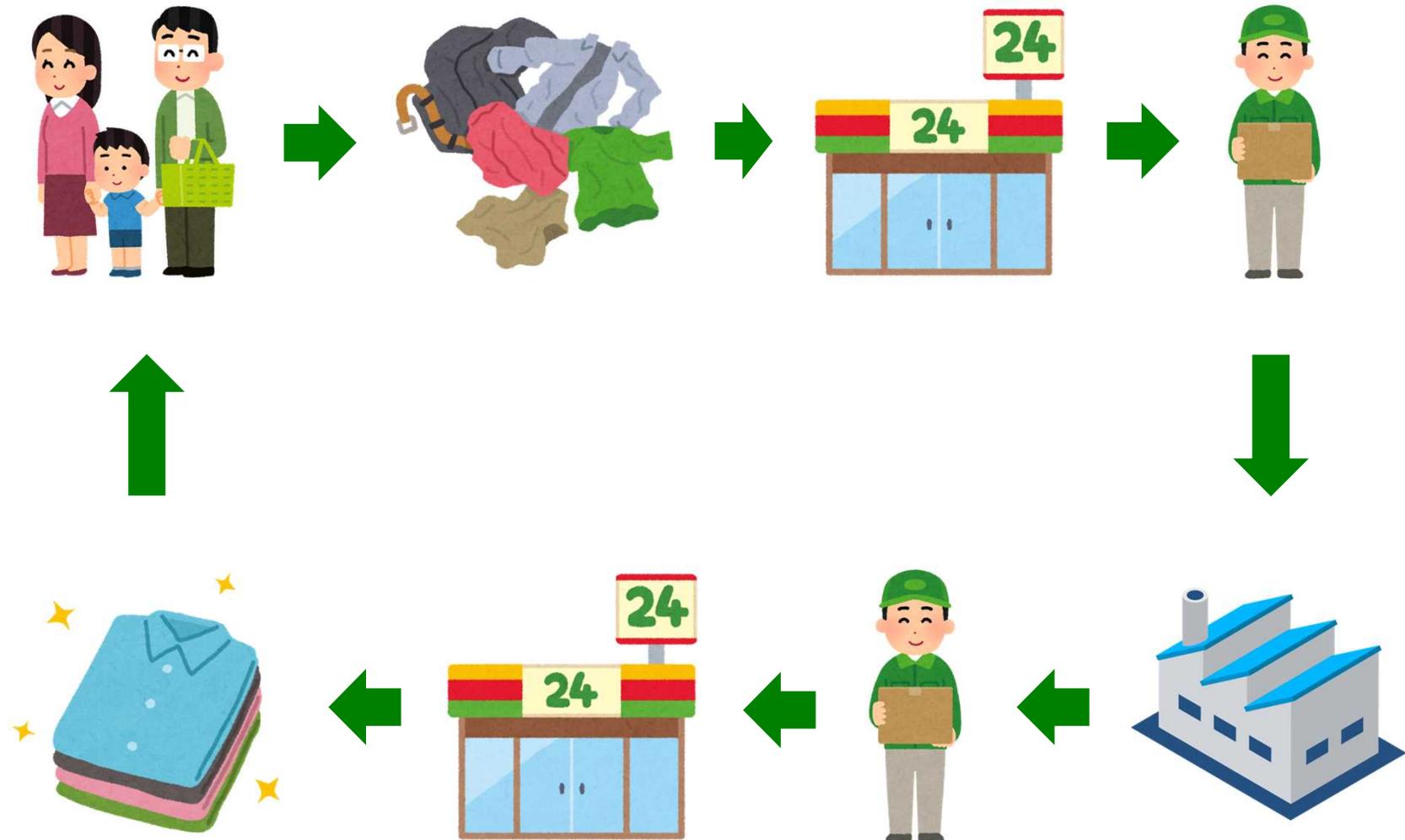
宅急便を用いた受け渡し

- 料金はバックもしくは箱1つあたりいくらという形で計算される。
- 支払い方法は電子決済が使われる。
- 顧客は氏名や連絡先を登録する必要がある。
- 宅急便業者は衣類を確認することはしない。したがって、クリーニング工場に**問題のある衣類(指定洗濯物など)**が持ち込まれることがある。その場合、その衣類の洗濯を断ることが難しい。
- **問題のある衣類(指定洗濯物など)**を出さないように、顧客にインフォメーションを出してはいるが、十分とはいえない。

宅急便を用いた受け渡し

- 宅急便を用いるので、衣類の受け渡しは宅急便業者の業務時間内に行うことになる。
- 宅急便業者の店内の衛生管理は各業者に任せられている。一般に宅急便の受け渡しを行っている場所は頻回に清掃が行われているわけではない。
- 宅急便業者に衣類を扱っているという認識はほとんどない。宅急便向けの荷物のひとつといった認識である。
- 宅急便業者の全てがクリーニングを行う衣類を扱っているわけではない。

コンビニでの受け渡し



コンビニでの受け渡し

- クリーニング引き受け店を介さず、クリーニング工場がコンビニエンスストアを用いて衣類を集める業務形態である。
- 顧客が衣類と洗濯の注文票を指定のバックもしくは箱に入れ、それを宅急便の荷物としてコンビニに預ける。
- 洗濯が済んだ衣類はコンビニに届き、それを顧客が受け取りに行く。
- 料金はバックもしくは箱1つあたりいくらという形で計算される。

コンビニでの受け渡し

- 支払い方法は電子決済が使われる。
- 顧客は氏名や連絡先を登録する必要がある。
- コンビニエンスストアは衣類を確認することはしない。したがって、クリーニング工場に**問題のある衣類(指定洗濯物など)**が持ち込まれることがある。その場合、その衣類の洗濯を断ることが難しい。
- **問題のある衣類(指定洗濯物など)**を出さないように、顧客にインフォメーションを出してはいるが、十分とはいえない。

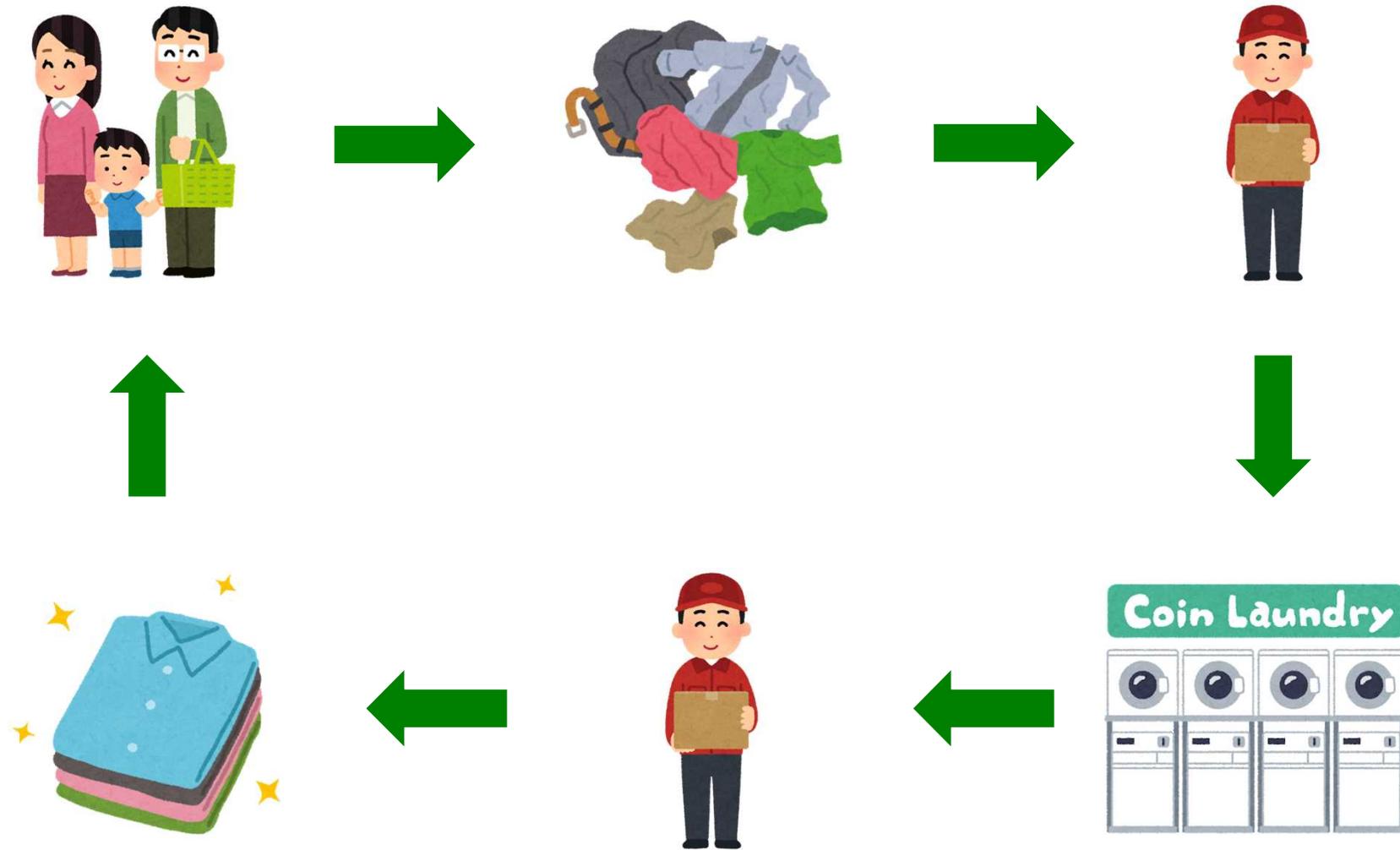
コンビニでの受け渡し

- コンビニエンスストアは24時間営業しているので、顧客は好きな時間帯に衣類の受け渡しを行うことができる。
- 衣類の受け渡しはコンビニエンスストアのレジで行われるが、ここは食料品なども扱う場所である。
- レジ付近の清掃はコンビニエンスストアの従業員（主にアルバイト）に任せられている。清掃の方法や頻度は各コンビニエンスストアチェーンのマニュアルによって決められている。

コンビニでの受け渡し

- コロナ後ということもあり、比較的頻回に清掃は行われている。
- 衣類を扱っているという認識は持っているが、それに危険が伴うかもしれないという認識はない。
- コンビニエンスストアチェーンの全てがクリーニングを行う衣類を扱っているわけではない。

洗濯代行業



洗濯代行業

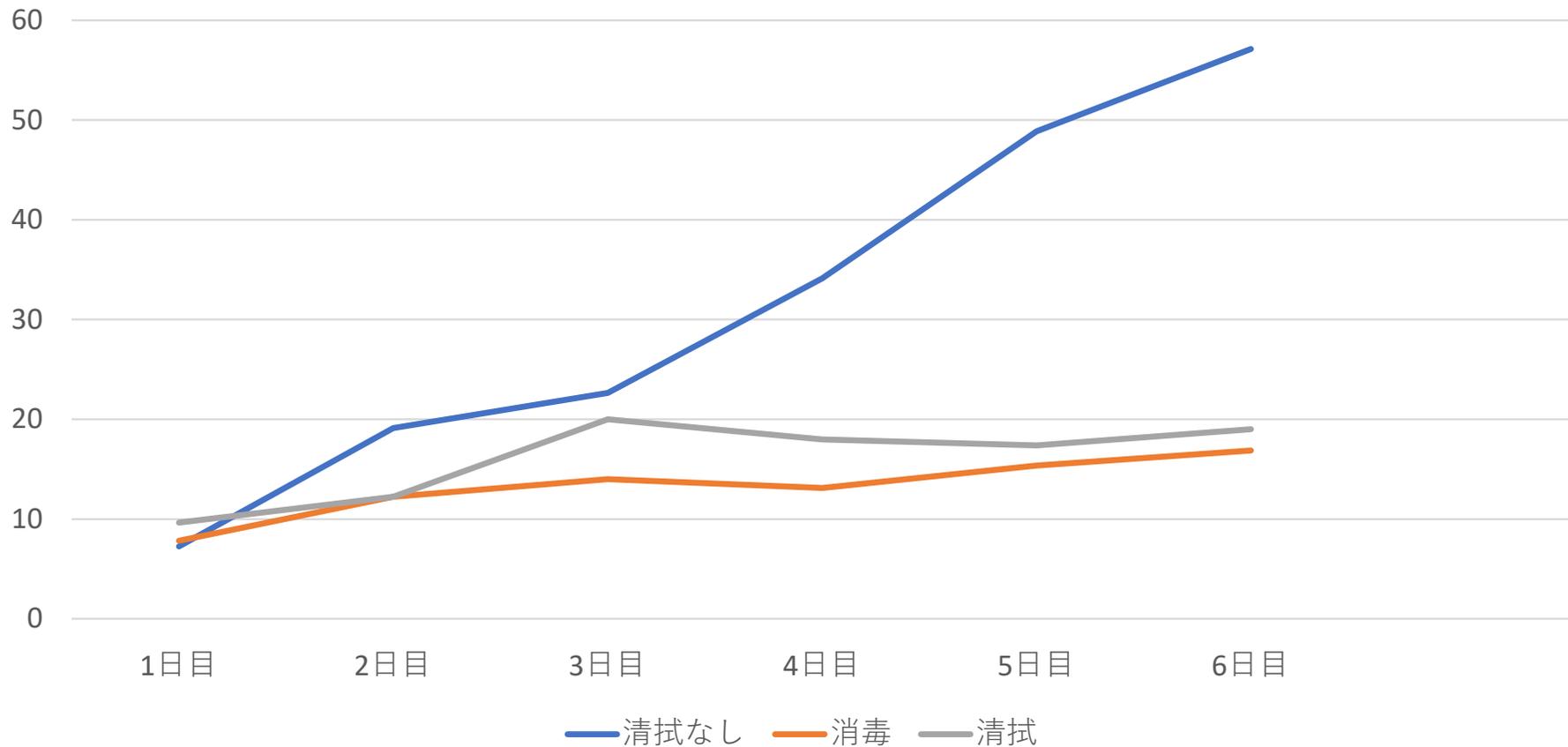
- 業者が顧客の家に衣類を取りにきて、洗濯を行う。
- 家庭での洗濯と同レベルの洗濯である。コインランドリーを使うことが多い。
- 洗濯済みの衣類を顧客の家に届ける。その際に料金を支払う。
- 支払いは現金もしくは電子マネーで行われる。
- コインランドリーの経営者が自分の経営するコインランドリーの稼働率を高めるために行っていることが多い。

洗濯代行業

- 法的な位置づけが不明瞭である。クリーニング業とは言い難い。家政婦業の延長と捉えるべきかもしれない。
- 法的な位置づけが不明瞭であるため、衛生管理の規定なども設けられていない。衛生面に関する配慮はほとんど行われていない。
- **問題のある衣類(指定洗濯物など)**が持ち込まれている。そもそも、問題のある衣類の持ち込みを断るという意識がない。

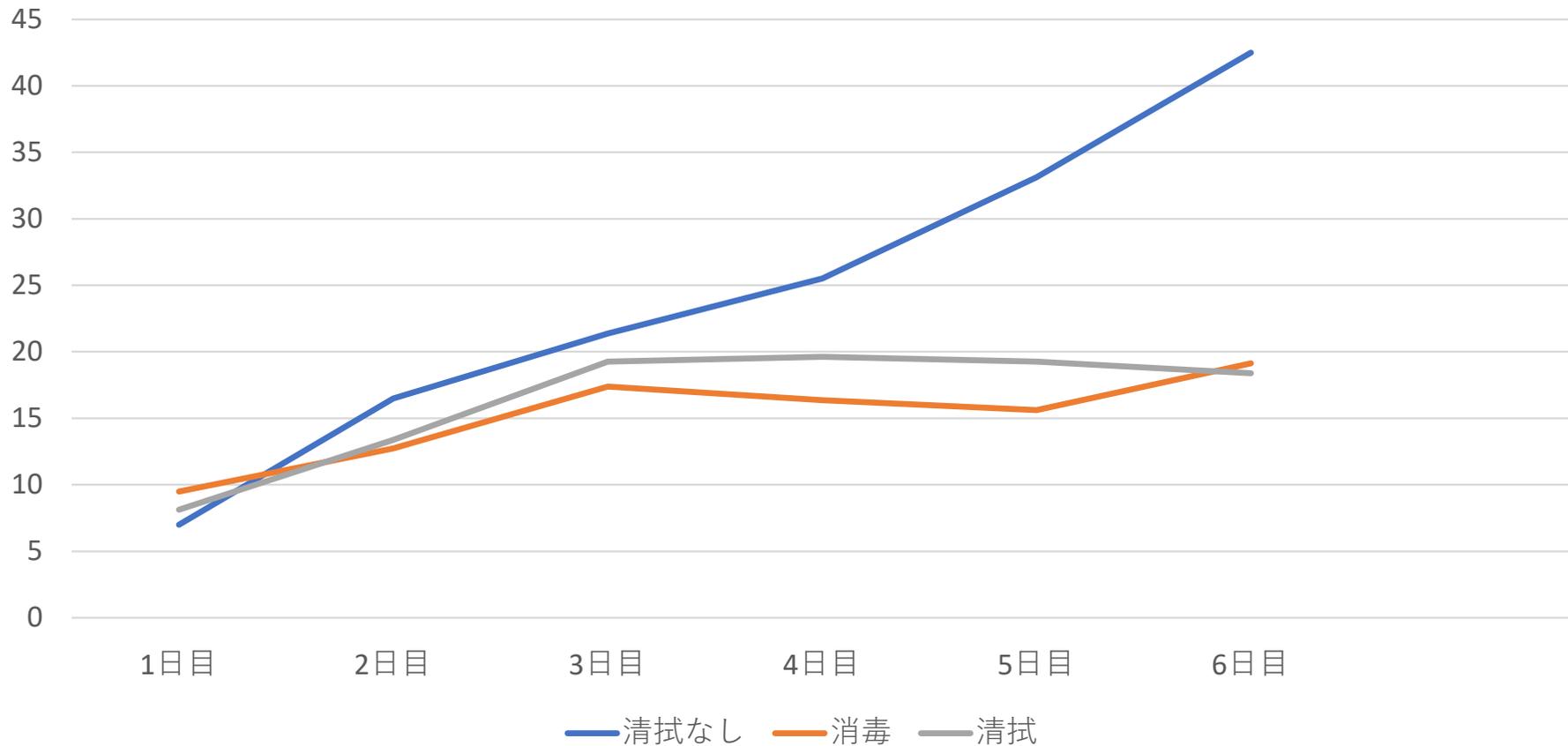
クリーニング店の細菌汚染調査

衣類を受け付ける場所の表面細菌汚染（細菌数/dm²）



クリーニング店の細菌汚染調査

衣類を返却する場所の表面細菌汚染（細菌数/dm²）



検出される菌の種類

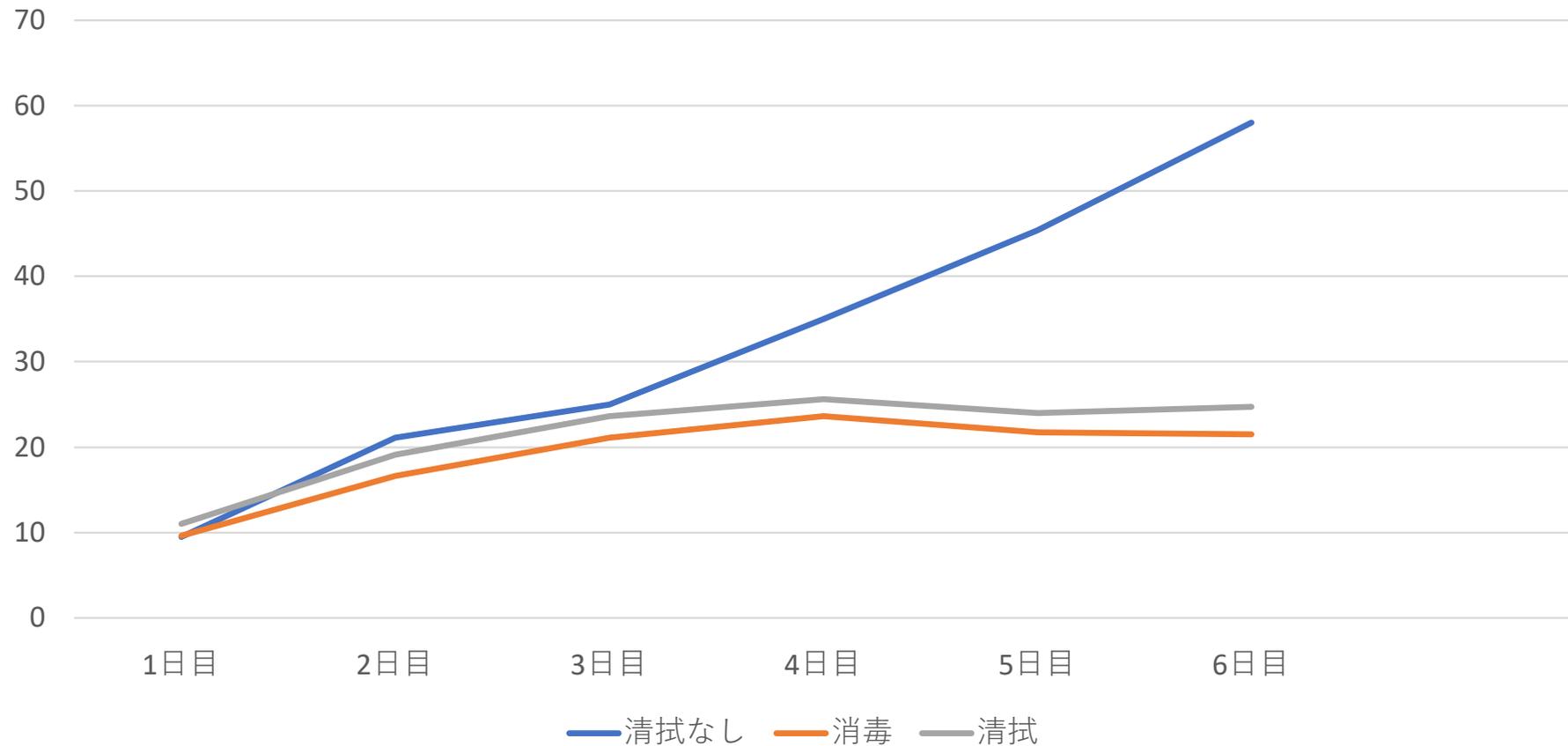
- *Bacillus cereus*: 環境菌であり、食中毒を起こす。
- *Bacillus subtilis*: 環境菌であり、病原性はない。
いわゆる納豆菌である。
- *Staphylococcus aureus*: 皮膚常在菌であり、化膿性疾患や食中毒を起こす。
- *Staphylococcus epidermidis*: 皮膚常在菌であり、病原性は低い。
- *Corynebacterium spp.*: 皮膚常在菌であり、病原性は低い。
- 真菌: 環境菌であり、病原性は低い。
- グラム陰性菌: 稀にしか検出されない。

クリーニング店の細菌汚染調査

- クリーニング店において衣類の受け渡しを行う場所は一定量の細菌に汚染されている。
- 汚染菌種は生活環境由来のものと衣類由来(ヒトの皮膚由来)のものがある。
- 清掃を行わないと、細菌汚染の蓄積が起きる。
- 清掃を毎日行っていれば、細菌汚染の蓄積は起きない。
- 清掃は消毒薬を用いた場合と用いなかった場合で効果に大きな差はない。
- 衣類を受け付ける場所は返却する場所に比べ、汚染のレベルがやや大きい。

ロッカーの細菌汚染調査

ロッカー内部の表面細菌汚染（細菌数/dm²）

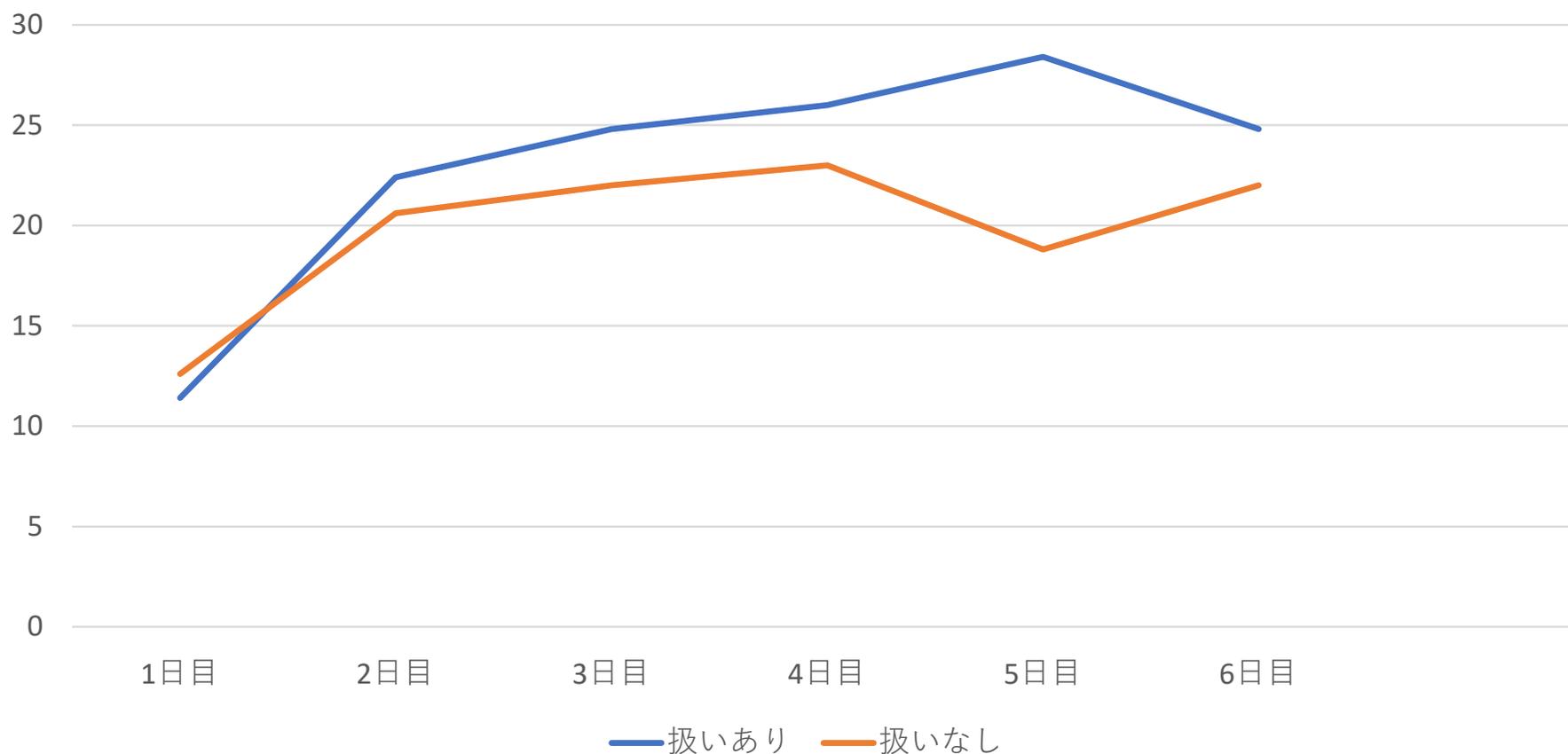


ロッカーの細菌汚染調査

- 衣類の受け渡しが行われるロッカーは一定量の細菌に汚染されている。
- 汚染菌種は生活環境由来のものと衣類由来(ヒトの皮膚由来)のものがある。
- 清掃を行わないと、細菌汚染の蓄積が起きる。
- 清掃を毎日行っていれば、細菌汚染の蓄積は起きない。
- 清掃は消毒薬を用いた場合と用いなかった場合で効果に大きな差はない。

宅急便業者の細菌汚染調査

宅急便の荷物受け渡し場所の表面細菌汚染（細菌数/dm²）

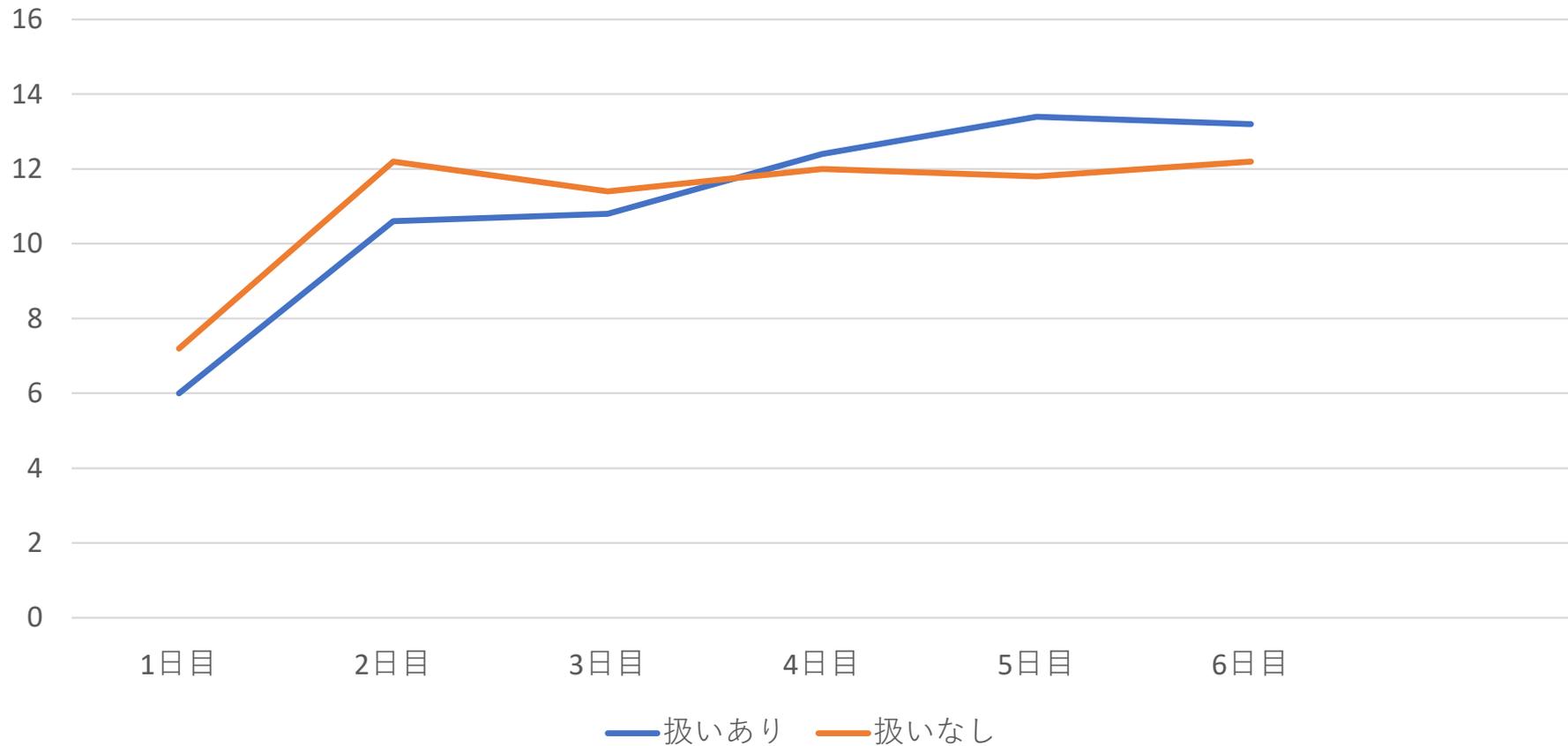


宅急便業者の細菌汚染調査

- 宅急便業者では定められたマニュアルに従い、荷物の受け渡し場所の清掃が毎日行われている。清掃の内容は業者によって異なる。
- 日常の清掃を行っていれば、荷物の受け渡し場所において**細菌の蓄積**は起きない。
- クリーニング用の衣類の配送を**扱っている**宅急便業者と**扱っていない**業者の間で、細菌汚染のレベルに違いは認められない。

コンビニの細菌汚染調査

コンビニのカウンターの表面細菌汚染（細菌数/dm²）



コンビニの細菌汚染調査

- コンビニではチェーンごとに定められたマニュアルに従い、カウンターの清掃が毎日数回行われている。
- 清掃の内容はチェーンによって異なるが、コロナ後ということもあり、消毒薬を用いた丁寧な清掃が行われている。
- 宅急便業者より概して清潔である。
- 日常の清掃を行っていれば、カウンターにおいて**細菌の蓄積**は起きない。
- クリーニング用の衣類の配送を**扱っている**コンビニと**扱っていない**コンビニの間で、細菌汚染のレベルに違いは認められない。

新しい業務形態をどう考えるか

- クリーニング業は衣類由来（ヒトの皮膚由来）の細菌汚染を避けることはできない。衣類と接触する場所は**定期的に清拭**する必要がある。
- 新しい衣類の受け渡し方法が現れているが、クリーニング店を介した**従来の受け渡し方法**が現在でも主流である。
- **ロッカー**を設置している業者がそれほど多いわけではないが、増えてきてはいる。
- **宅急便業者**や**コンビニ**にそれほど多数の衣類が持ち込まれているわけではない。

新しい業務形態をどう考えるか

- 新しい業務形態が不潔であるとのエビデンスは認められなかった。
- 宅急便やコンビニでクリーニング用衣類を扱う件数がまだ少ない。
- これが増えてきた場合に対する懸念は残る。
- 宅急便やコンビニでクリーニング用衣類を扱う場合、衣類は**バック**や**箱**の中に閉じ込められており、衣類が店内の施設などに直に接することがない。

新しい業務形態をどう考えるか



- 宅急便やコンビニでクリーニング用衣類を扱う場合、
- 衣類をバックや箱の中に閉じ込め、店内で開封することは避けなくてはならない。
- 現状としてもそうなっている。

新しい業務形態をどう考えるか



- 指定洗濯物をバックや箱の中に入れてしまった場合、
- 指定洗濯物がクリーニング工場に届いてしまうことになる。
- このような場合、どうするのか？

新しい業務形態をどう考えるか

- **指定洗濯物**がクリーニング工場に届いてしまった場合、
- 衣類の消毒工程を持たない通常のクリーニング工場は、**指定洗濯物**の洗濯を断り、顧客に戻さなくてはならない。
- 新しい業務形態によるクリーニング業者は、主にインターネットで広告をしているが、
- その広告の中で、**指定洗濯物**を出さないようにというインフォメーションの扱いが小さい。
- もっと目立つ形でインフォメーションしなくてはいけない。

新しい業務形態をどう考えるか

- クリーニング業においては、今後も顧客の利便性を最優先する形で**新しい業務形態**が現れてくる可能性がある。
- しかし、衛生学的な評価を抜きにして、**新しい業務形態**がなし崩しに認められるようなことは避けなくてはならない。
- クリーニング業における**新しい業務形態**については、今後も注視していく必要があるであろう。