

平成 16 年度東京都食品衛生自主管理認証制度
認証基準設定専門委員会（前期第二回）

平成 16 年 7 月 29 日午後 2 時から 4 時 30 分 都庁第一本庁舎 42 階特別会議室 B

奥澤 大変お待たせしました。ただ今から第二回東京都食品衛生自主管理認証制度認証基準設定専門委員会を開催させていただきます。

委員の皆様には、前回に引き続きお忙しい中ご出席いただきましてありがとうございます。また、本日急遽会場を変更させていただきまして大変申し訳ありませんでした。議事に入ります前に、前回欠席された委員の方をご紹介します。

アース環境サービス株式会社 開発部 部長代理 坂井委員でございます。

財団法人東京顕微鏡院 食と環境の科学センター 食品安全部参与 大野委員でございます。

特別区 保健所生活衛生課長会代表 大田区保健所 吉田委員でございます。

なお、東京都佃煮惣菜工業協同組合 理事 武藤委員でございますが、本日も欠席のため、代理として同組合理事の内海様と長島様にご出席いただいております。

本日は、前回お示しました認証基準案に対して皆様からご指摘いただきました事項を踏まえて、事務局で一部修正いたしました認証基準案について、ご検討をお願い申し上げます。

それでは、以後の議事進行につきましては小久保座長にお願いします。

小久保 それでは、早速ですが、議事に入らせていただきます。最初に基準案の修正部分について、事務局から説明をお願いします。

奥澤 それでは、今回お示しております、基準案の修正部分についてご説明させていただきます。修正部分は A3 の色刷りの資料を用意させていただきまして、そこに集約されております。前回いただいたご意見により、どのような考え方で整理をしたのかをご説明した上で、個別にこの表の中でどう表現を変えたか、加筆したのかを順にお話したいと思います。

まずは資料に、前回いただいたご意見を簡単に箇条書きにさせていただいております。大きく分けると盛付け後 4 時間以内という時間の妥当性の問題、検食の問題、その他になろうかと思えます。最初に盛付け後 4 時間以内という問題でございますが、いわゆる温度管理などの条件が整っていれば必ずしも 4 時間以内ではなく、4 時間以上の設定も可能ではないかというご意見をいただいております。現実にはコンビニやスーパーなどでは 24 時間以上の期限が設定されておりますし、日持ち向上剤などを様々組み合わせることによって、一定のレベルに保つことが可能であろうというものです。一方、仕出しなどの営業形態では 24 時間以上というのは難しいというご意見もありました。そ

ういったことで、温度、時間、初発菌数をおさえるなどの方法を組み合わせると、細菌の増殖レベルを一定におさえることができるだろうというご意見です。また、盛付け後だけでなく、盛付け前の状況も大切だというご意見もありました。冷蔵後配送して温めて販売する場合もあるので、一律に4時間というのはどうかというご意見も出ております。施設の規模、温度条件、施設の条件がそれぞれ違う中で、単純に一つにくるのは難しいのではないかとご指摘をいただいております。

製造後すぐに食べていただければ問題はないのですが、昼に弁当を購入した方が夕食や夜食に食べるというように、時間が経ってからの喫食は問題になるということで、弁当を届ける際に注意喚起の表示等が必要であるというご指摘もいただいております。以上がいわゆる喫食まで4時間以内ということに対して、前回いただいたご意見でございます。

次に検食の問題でございます。検食をどのぐらいの期間で設定するかというのは、結局ボリュームの問題が出ておまして、容量が小さくなる方法を考えてほしいというご意見や、検食を保管する必要はあるのだが、それぞれの業態に応じて効果的な方法を考える必要があるのではないかとご指摘をいただいております。検食は義務づけられているだけでなく、営業者自身にとっても重要なことであり、検食から病因物質が検出されるか否かということは、食中毒事件などが疑われる際に判断する重要な情報になるということで、営業者自身にとっても重要なことであるというご指摘もいただいております。

店売りでその都度調製する場合であっても、例外的に大量の注文を受けるとか、通常と違うかなりの量を一度につくる場合、少なくとも検食をとる必要があるのではないかとご指摘がありました。それから、大きな施設では二週間分とっておくことは可能なかもしれませんが、一週間で食中毒の原因の補足ができるのであれば、一週間という考え方があっていいのではないかとのお話でした。現実に集団給食施設では、本社がしっかりとしたマニュアルを作成しているという実態もありますが、実際にはそれぞれの事業所の規模などがまちまちで、必ずしも本社でつくったマニュアルが守られないというケースもあるのではないかとご指摘をいただいております。また、現実に食中毒の疑いで、実際に調査があって検食をとっていただけたおかげで食中毒の疑いが晴れたという事例のご紹介もありました。現実問題として、小規模の施設で多種類の食品があってそれを全て検食をとるとなると保存のスペースが確保されないとなかなかできないというご指摘もありました。

あと、例えば佃煮のような味が濃くて加熱時間が非常に長いものは、必ずしも冷凍しなくても品質として変わらないものもあるが、それも全て冷凍保存する意味があるのかなというご指摘もありました。

少量多品目製造する施設と限られた食品を大量に製造する施設の検食は、それぞ

れに応じて考える必要があるというご意見も受けております。

その他の項目ということで、通常想定していない大量な注文、本来定休日なのに無理に注文を受けなくてはならないというイレギュラーな注文も実際にあるようで、その時に事故が起きております。やはり、その施設の能力の中でやっていかななくてはならないので、それを基準化できれば事故はかなり減るのではないかとご指摘を受けております。

このようなご意見をふまえて、参考資料1を用意させていただいているのでご覧ください。基本的な考え方として、弁当の調製から配送までの考え方を整理させていただいています。

まず、卸売りの弁当・そうざい施設です。基本的には盛り付けから4時間以内に喫食できるために、調理時間や盛り付け時間などを管理するという考え方がありますが、実際には初発菌数、それらの増殖を抑制する方法をとる場合に4時間以上を認める、ただし定めた時間以内に喫食ができるよう管理をしていくという考え方をとろうと整理させていただいています。

次に参考資料2という食中毒細菌の温度条件による増殖シミュレーションをご覧ください。これは、米国の農務省によるモデルプログラムですが、5、10、15、20でO157、黄色ブドウ球菌などの増殖が示されています。必ずしも10以下でなくても、増殖至適温度をはずせば、一定の時間増殖を抑えることができるということで資料を示させていただいております。

こういったことで参考資料の1ページに戻っていただきたいのですが、温度管理というのは必ずしも10以下でなくても増殖を抑制できるという実態もあるのかなということでございます。配送後の弁当を管理するのはお客さんに渡った後なので営業者自ら管理するのは難しいということで、そのかわり速やかに食べるという情報を確実に伝達するということが必要であると考えます。

それからイでございますが、生食用鮮魚介類を含む弁当は保存基準等との関係から10以下で保管・配送しなければならないという考え方です。

次にウの包装された弁当でございますが、これについては長時間の消費期限が設定されているのもございますが、販売店での販売期間を考慮して、消費期限内に販売していけるよう出荷管理していく必要があるという整理をしております。

そうざい製造施設は基本的には基準案のとおりでございますが、販売店で販売期間等を考慮した製品の管理が必要であろうということです。その次に(3)の店売りの弁当、そうざい製造施設ですが、注文を受けてその都度調製し、基本的にはすぐに食べてもらうことを前提としています。しかし、販売後の温度管理を営業者がするのは不可能ですので、ここについてもすみやかに食べていただくということを確実に伝達する方法が必要であろうということでございます。

次に2の検食の保存でございます。配送、卸売りの弁当製造施設は、基本的には一

製造工程終了毎に一食分を冷凍し、一週間以上、大量調理施設に該当する場合は二週間以上保存することを原則とするのですが、しかし多品目、多数回製造する施設では非常に検食の対象が多岐にわたってしまいます。保管スペース等確保できないということも考えられますので、そういった時には食中毒のリスクを考慮しまして、製造数の多い回から検食を保存するということを考えております。そういった場合にも サラダ、和え物などの加熱処理のない食品や 卵又は肉を主原材料とした食品のような食中毒のリスクが高いものについては二週間以上保存することと整理させていただいております。

(2)のそうざい製造施設ですが、佃煮や煮豆などの日持ちのいいもの、現実的にも一週間以上の賞味期限が設定されている場合が多く、食中毒の原因となる可能性が低く、短い期間の保存では検食としての意味がないと思われます。先ほどと同じようにサラダ・和え物等の最終工程において加熱処理の無い食品、短い消費期限が設定されているものに限定して検食を保存していったらどうかということでございます。

また、店売りの弁当・そうざい施設は基準案として示したもののままとということですが、このような施設でも、注文に応じて弁当やオードブルをまとめて調製する場合は、1食分又は食品毎に50グラム程度を冷凍で一週間以上保存する必要があると整理させていただいております。

あと、用語についてですが、「放冷」を「冷却」に、「未加熱」を加熱すべきものをまだ加熱してないようなイメージがあるので「非加熱」に用語を統一させていただいております。前回設定しました共通基準、集団給食、豆腐製造業でも同じような用語を使っておりますので、合わせて整合性をとらせていただきたいと思います。

以上前回いただいたご意見をふまえて、今回整理するにあたっての基本的な考え方を説明させていただきましたが、具体的には A3の資料をご覧いただきたいと思います。青くなっているところが前回ご意見をいただいて修正を加えた部分でございます。今回、あえて見え消しという形で前回の基準案と比べてどこが修正されたかをわかるように表現させていただいております。例えば1枚目の2の食品等の衛生的な取扱いのところ加熱調理食品の放冷は薄いグレーで書かれており、線が引いてあります。これを赤字にさせていただくというものでございます。遵守事項の中で放冷を冷却にさせていただいております。見え消しのない部分での赤字は今回加筆ということで表現を加えさせていただいた部分です。

配送、卸売り形態の弁当製造施設は、食品等の衛生的な取扱いの部分の加熱調理食品で従前放冷と言っていた部分を冷却としています。加熱調理食品の冷却の部分では遵守事項に菌の発育至適温度帯の通過時間をできるだけ短くということを加えさせていただいております。弁当の調製では盛付け時には清潔な器具又は手袋若しくはということを加えさせていただいております。また、点検頻度のところで、盛付け開始時にとったものを盛付け者及び盛付け終了時刻について確認するという内容に変え

させていただきます。

それから製品の管理の部分でございます。遵守事項の盛付け終了後4時間以内に喫食できるようにというのは基本的な原則でございます。その下に盛付け後4時間以上の喫食時間を設定する場合は、中間製品及び盛付け後の製品について専用の保管庫内で適切に温度管理を行う等により、菌の増殖を制御する方法が示されていることという記載をさせていただきます。その下の弁当については、配送後速やかに喫食する旨を確実に伝達する方法の記載があることということを加えさせていただきます。あとはご覧のとおりでございます。製品検査のところでは「未加熱の」を「加熱処理のない」に表現を変えさせていただきます。

次に3の検食の保存のところでございます。1日に多品目又は多数回製造するなど、保存すべき食品が多岐にわたり、すべての食品を保存することが困難な施設にあっては、製造数の多い回1回以上について一食分又は食品毎に50グラム程度を冷凍し、一週間以上保存すること、ただし、この場合にあっては1日750食以上又は同一メニューを1回300食以上製造する施設にあっては、次に掲げる食品は二週間以上保存することで、先ほどお話しさせていただいたリスクの高い食品ということと というかたちの表現をさせていただきます。

あと、5番の調理工程表の作成のところでございますが、加熱調理済み食品については、調理工程毎に食中毒起因菌を死滅させるのに十分な加熱条件を設定することというのを加えさせていただきます。また、非加熱食品の として仕入れ食材を加えさせていただきます。

次にそうざい製造施設でございますが、2の3で加熱調理済み食品の冷却というところで菌の発育至適温度帯の通過時間をできるだけ短くという同じような表現を入れさせていただきます。また、手袋若しくはという表現も加えさせていただきます。次のページ3の検食の保存でございます。次に挙げる食品について、一製造工程終了毎に食品毎に50グラム程度を冷凍し、一週間以上保存することと先ほどご説明しました こういったものに限定して、検食を保存していただくということでございます。あと5の調理体制につきましては先ほどと同じように赤字を加えさせていただきます。

次に店売りの弁当・そうざい製造施設でございます。2の食品等の衛生的な取扱いの弁当の調整であります。製品の小分けの部分を加筆させていただきます。また、製品の管理の遵守事項で、注文を受けてその都度調製する弁当については、購入後速やかに喫食する旨を確実に伝達する方法の記載があること、という先ほどご説明した通りの内容をここにも加えさせていただきます。最後に検食の部分でございます。遵守事項に一項目加えさせていただきます。一回の注文により大量の弁当、オードブル等を調整する場合は、弁当一食分又は食品毎に50グラム程度を冷凍し、一週間以上保存することということを加えさせていただきます。5の調理

体制についての調理工程表の作成については、先程と同様の趣旨でご覧の通り赤字で一部追加をさせていただいております。

以上、前回の委員会でいただきましたご意見をふまえて、具体的に修正を加えさせていただいた部分の主な部分について説明をさせていただきました。よろしくご検討願います。

小久保 それでは、ただいま奥澤に皆さんからいただいた意見を基に修正部分について説明していただいたのですが、この修正していただいたことに関しましてこれから検討していきたいと思っております。今回事務局で3つに修正部分を整理していただきました。1つは製品の調整から配送までということで特に4時間ということですね。次に検食の保存、その他という3つに整理していただきました。

まず最初に製品の配送までについてご意見をいただければと思います。どなたかございませんか。

ではまず業界の方からいただきたいと思うのですが、岩田さんいかがですか。

岩田 この前いくつかご意見申し上げましたが、非常に現実的な対応をしていただいたと思います。あと、我々の業界の者が施設に合った作業をしていくことが必要であると感じました。施設ごとに認証していただけるのであればよくできているのではという印象をもっております。

小久保 はい。そうしますと、お弁当の方で斉藤さんどうでしょうか。

齋藤 盛付け後4時間以内を守れば、何十年と弁当屋でやっておりまして、本当におかしな材料を使わない限り、きちっとした材料でやっておく分には、事故はまずなかったと思いますのでこれでよろしいのではないかと思います。

小久保 現実に現場で4時間というのは厳しいということはないですか。

齋藤 それは厳しいです。私はもう現場を離れてますが、実際に言うと、お客様がきちり守っていただければいいのですが、こちらのメーカー側の問題と食べていただく側の問題があります。私は前身は銀行員でございまして、銀行の場合はお昼時は支店長はいいのですが、次のクラスぐらいになると若い者に先に食べさせてあげたい、お客様も大切にあげたいという思いで、自分で食べられる時間が極端なこと言うとシャッター閉まってからになるんですね。置いてある場所が温度管理の面で、夏だとクーラーが効いてあるところにきちっと置いてあったりという面がありますけど、それ以外は通常だと怖いところがあります。以上です。

小久保 他にありませんか。藤木さんいかがでしょう。

藤木 そうざい協会では、店頭で弁当を売る会社もあるのですが、今言われたように売り場の温度管理の条件などにより基準が大きく変わっていくのではないかと思います。一般的に、例えばスーパーや量販店の場合には、バックヤードで加工してお客様が買っていただくのが、盛付け後から2時間から3時間です。企業のデータですが、一般的にお客様が店頭でお買いになって喫食するまでやはり2時間から3時間です。トータル盛付け後から6時間から7時間ぐらいかかります。店頭表示では7時間から10時間ぐらいの賞味時間の表示をしているところが多いようですけども、しっかりとした店頭での温度管理ができているところであって、そうでない常温で売られているところも当然あります。規模によってここをどうするのか。どこを対象とするのかということがこれを読んでいて各論のところでは問題になるのかなと思います。以上です。

小久保 USDA から示されたシミュレーションでは、20℃でも4時間だとほとんど菌数に変化がないというふうに思うのですが、どういう媒体の中での菌数の変化なのかわかりますか。

薩埵 これはあくまでもシミュレーションということで、どの食品と特定したものではなくて、一般的な食品の組成ということで食品上の形態をシミュレーションしたものです。特定の食品と限定したものではないということです。栄養組成は一般的な食品の栄養組成で考えているということでありませう。

小久保 おそらく USDA ですから、食肉のことが頭にあるのかなという気がしてるのですが、ブイヨンですと発育しても食品では発育しづらいということはあるね。

では佃煮総菜工業協同組合からお二人お見えになっていますので、まず内海さんの方からどうぞ。

内海 我々は業務用を中心とした商品の製造が多いので、加熱処理をしております。お客様のところにおいて、開封されてからの賞味期限の表示は皆さん30日ぐらいのところを打たれています。時間的な問題でいうと、ここにご出席されている皆様のお弁当などとはかけ離れてしまうのですが、流通の中ではかなり厳しいことを言われてますので、チルド帯での流通をふまえて輸送をかけているのが現状です。

長島 今の若干重複しますが、加熱殺菌したものは末端のお客様まで問題なくいき、開封後も20日以上もつような状態で品質管理ができています。いわゆるトレーパックがありますが、この部分で賞味期限の短いもの、賞味期限が短いと申しまして10日以下で一週間又は二週間もつものですが、流通段階で直接量販店に入っている部分は何ら問題が

ありません。販売についても完璧な状態なのですが、一次店、二次店を通過して通常の小売りにいって部分で、我々の管理の範囲ではないのですが、物によっては場所がないから表示がされているのにもかかわらず、冷蔵ケースからはずして販売しているのが現状です。それに対して我々は正直クレームがあった場合には、製造者の責任だと思うのですが、管理が行き届かないというのが現実ですので、我々の段階よりもむしろ小売りの段階に講習会なり責任の明確化というのがこれから必要ではないかなというふうに思っております。

小久保 製造施設ではあまり問題が起これなくても、小売りの段階での取扱いというのはありますね。私なんか時々お弁当を買うのですが、私を含めて消費者というのは勝手なところがあるという感じはしています。

では、加藤先生何かありますか。

加藤 つくる側から考えますと、お客さんに渡るまでに 4 時間とか小売りに届ける時まで何時間以内とかという感じになるとはっきりするんですね。それやるとお客さんの方が今のような問題が出てくるというジレンマがおこるとい問題はありますよね。例えば4時間以内に販売するとか、そういうような表現ができると製造者側は納得するという点がありますよね。

小久保 1つ聞きたいのですが、生食用魚介類ですがこれは 10 以下に保存ということになっていますが、室温に出したら 2 時間以内に食べるというのがありますね。そのところはどなっていますか。

薩埵 これは提供してから2時間以内に喫食するよという基準です。それまでは10 で保存してくださいという意味です。

小久保 提供してからということなので、表示するとかというのは全くないですか。

薩埵 前回の基準の案でも示していますが、適切な温度管理の下に配送し、配送後2時間以内に喫食する旨を確実に伝達するというのが基準になっております。その考え方を取り入れた基準ということでございます。

小久保 片淵さん何かありますか。

片淵 弁当製造施設の配送・卸売ですが、この中で弁当の品質を損なわないような 20 と掲げられておりますけども、菌の発育至適温度帯として 20 から 50 ぐらいと言われております。先ほどのシミュレーションでも4時間以内ですとそれ程増えないのですが、発育至

適温度帯ということで 20 より若干低くてもいいかと思うんですね。例えば米飯ですと賞味の温度は 18 ぐらいでもいいと聞いておりますので、若干低くてもいいのではないかという風に感じます。

小久保 20 など温度保持の難しさは大野さん現場を見ていてどうですか。

大野 弁当の中でも直接お客さんに届ける弁当、もう一つは大手が作られている適正な表示をされて途中のお店を経由するという卸をされている部分ありますよね。それによって温度帯というのはなかなか難しく、一律に決められないのかと思います。通常、各業界さんのお弁当は 18 から 23 で売られているのが多いんですよ。たしか、すし弁当になりますと、はっきりと 10 以下で保存されているのが現状だと思います。それ以外については 10 のもありますけれども、それより高い温度帯になると思います。

加藤 温度帯のことですが、全く逆のことがあったんですね。弁当でなくて、豆乳ですが、保管温度を 10 以下にする場合と 5 以下にする場合ではだいぶ違うのではないかということで、実際に豆乳工場で行ったんです。具体的な数値は覚えてないのですが、5 以下と 10 近い温度だと全然違うということです。保管する冷蔵庫の開け閉めが激しいので、温度変化をすぐ調べたら 5 以上になっていることが随分あったので、内側にビニールカーテンを入れて温度が逃げないように慌てて変えたと。こういうこともあるんですね。USDA のデータというのと今の話と大分違うんですね。これが弁当でどうなるかはわかりませんが、

小久保 確かに 5 と 10 ではうんと違いますね。特に 7 前後で微生物の発育状況にギャップがありますね。私は 10 というのは室温と同じぐらいだと気がしています。また、食品によっても菌の発育が違いますので一概には言えないのですが、20 というのはきりがいいですし、18 という規制として難しいのかと思います。

その辺り行政の方はいかがですか。

吉田 20 だと高いのかな、という気がしますけども。私の監視の経験の中では、経験でよく知っておられる方がいて、卵で 8 と表示したいという話をされたことはあります。要冷蔵というのは 10 以下を考えている中で、20 はシミュレーションを見ると問題ないのかなと思いますが、この値が実態として配送や卸をされる弁当でこの数字をそのまま見ていいのかというのは、今の議論の中でだれもわからないようなところがあるのかなと感じておりました。20 というのは少し高いのかな、という思いはあります。

小久保 先ほど事務局で初発菌数というのを問題になさっていました。私も初発菌数によるの

かと思えます。20 で 4 時間ということになると、食品の中でシミュレーションは妥当な数値なのかというふうには見ていたのですけども。初発菌数は 10^6 、 10^7 であれば全く違いますが、低ければ妥当かなと思えます。つくるところの衛生管理さえ気をつければ大丈夫なのかなという気がしていたのですが。

多喜川さんいかがですか。

多喜川 弁当というのは複合食品ですから、細菌検査をしても菌数が非常に多い弁当と少ない弁当で差があります。出来上がってすぐに検査したもので、細菌数が100万個を超えるようなお弁当もあります。この資料1の上から4番目に書いてあるのですが、盛付け後4時間以内といってもそこまで増殖可能な温度帯に何時間置かれていたのか、その累積時間が問題なのだろうと思うのですけど。あまり盛り付け後4時間以内というところばかりにクローズアップしてしまうと、4時間以内になるよう盛り付け時間を調整することも行政からすると勘ぐりたくなくなってしまいますね。ずっと前に調理済み食品として完成していたのに、何時間かは仮眠をとってみんな元気になってから一斉に起きて、盛付けを一生懸命する、短時間でやってしまうというような調理工程をとったら基準には合うのだが、盛付け時の菌数は多くなってしまいますよね。それをトータルでコントロールするのが重要だと思います。中間製品の温度管理というのが、盛付け後4時間以上を設定する場合は云々と書いてあるのですが、やはりこれは4時間以内に喫食する場合でもこういう管理は必要だと思います。これ全体で遵守するような工程管理をしたとしても、果たして盛り付け時の菌数といいですか、レベルがある程度そろうかというところが不安に思いますね。じゃあ、どうすればいいんだと言われると困るのですが。

小久保 齋藤さん、実際団体ではどのような指導をしていますか。

齋藤 私はまだきて一ヶ月なので、一センターとして受けていた方の立場の話になってしまいますが、HACCP の指導に準じた、なるべく沿ったやり方で取り組むのが大切だと思います。施設によっては新しい施設も古い施設もあるので、なかなか一定の指導というのがないのです。やはりハセツプならハセツプを知った上で各センターごとの長年やってきたことに基づいて、調理関係、配送関係が多くなっていると思うのですが、小久保先生、できましたら岩田社長さんからもご意見聞いていただけないでしょうか。

小久保 どうですか、岩田さん。

岩田 例えば、行政の先生方が、盛付けの時間4時間だけを規制しても、まだ信頼できない不安が残るというのはその通りだと思います。現実には齋藤さんがおっしゃったように、こういう基準でやってるかというところ、ほとんどが全て守っているところはないと思います。今、議

論していただいているのは認証制度をつくるための議論をしているのであって、望ましい仕事のあり方というのは、以前厚生省で出された弁当及びそうざいの衛生規範というのがあります。盛り付けから4時間以内に喫食していただくように、というのが我々業界では基準になっており、衛生講習会等で仕事を見直す機会には、そういうことが盛んに言われているわけなのです。現実には、盛り付けから喫食するまで4時間ですべてすましている業者がいるかというところではないと思います。今議論していただいていることが、認証制度をとる時にはこういうレベルをクリアしなければならないというものだと思いますので、必ずしも行政の方がご心配されて、仕事というのはこうやるべきだというのは一致しないのではないかと気がしますね。一致した方がいいのですけど。全ての業者がこういう認証制度をとれば事故が激減すると思いますし、望ましいことだと思います。この問題とは違うのですが、この業界はそれほど効率のいい、あるいは機械を使って作業効率を高めるような業界じゃないのですね。人海戦術でやっていくものですから、極めて効率が悪い上に、なんとか無理をして少しでも月曜日から金曜日までに稼がないといけな。それができないとマーケットから退場しないといけなくなっており、その辺りはそれぞれの業者が工夫しながら、例えば4時間以上配送にかかるのであれば、温度管理できる保管室をつくるか、冷蔵車で配送するとか、大量にやるところは工夫していかないといけないと感じます。

小久保 はい。わかりました。どうぞ。

加藤 つくりおきして、仮眠するという話もあるのですが、鳥取の弁当の例なのですが、まず前日からの夜中を含めて作り置きはだめだと。卵とか肉とか危険性の高い食品についてはできるだけ後に調理をする。そうもいかない時は、急速冷却機に入れて、盛り付け直前まで2 から3 の冷蔵庫に保管するという具合にやっているのですね。どのメニューが危険性が高いのか、卵とか肉は経験的にわかっているのですが、どれとどれに真空冷却機を使い、直前まで冷さないとかだめかの選定をしているという段階です。一つの事例ですけども。

小久保 はい、どうぞ古田さん。

古田 事務局でこの辺りの議論をやってきたのですが、今ご議論いただいているところ、4時間以内に喫食という部分に様々な条件を加味すれば、必ずしもこだわらなくても大丈夫だろうという議論だと思います。そうした中で、一例として温度管理があるのですが、先ほど大野委員から出てきたように、おそらく弁当は米飯やパンはデンプンの老化があるので、食品の特性上、一定の温度以下にはなかなか下げられない。普通の弁当だと、温度を下げるのもある程度の限界があるのだらうと思います。そうした時に、その他の方法、例えばpH を調整したり、あるいは水分活性を調整したり、あるいは初発菌数を加熱することによ

って制御したりというようなことを組合せれば、4時間を超えた部分の設定も可能だろうと事務局は考えてきたところです。20 でやろうということでは決してなく、温度というのは製品によって決まってくるべきものだと思いますし、製品によってそれぞれ菌をコントロールできる手法がある、そういった手法を組み合わせることができるという一例で設定しているところでございます。

小久保 はい、坂井さんどうぞ。

坂井 実際に案として書かれている文言、温度管理を行う等により菌の増殖を制御する方法が示されていること、この意味ですが、審査をする人の立場を考えると、方法というのはどうやって適切かどうかを判断したらいいのかということになってくるかと思います。4時間でなくてもいいということ、立証してくれているという意味で捉えたらよろしいのですね。実際に喫食されるまでの時間が10時間から10数時間であろうというふうに決めた場合に、それまで菌が増殖しないという科学的な理屈を検証、立証実験などによって施設があらかじめ検証して、審査側に根拠を示しておればいいということですね。そこまで認証基準に書いていただくといいのではないかと思います。そうすれば、4時間にこだわらなくてもいいのだということになって、今の議論はすっきりするのではないかと思います。ただ、その程度ですね。とりあえず1回作って、時間をおいたが菌は増えていなかっただけだと難しいと思います。その辺りの科学的なバックデータの精度などが議論になってくると思います。それが難しいのであれば4時間なら4時間を守っていただくしかない、自信があれば堂々と8時間、10時間もやってもらい、そのかわり、自信をもって出せるだけのデータがどこまであるのかということだろうと思います。その辺りを審査する時にどの程度でOKを出すのかということが非常に難しい、専門性が要求されるようになってくるので、その辺りに何か基準の案のようなものが列挙されておれば、取組む審査事業者側もやりやすいのではないかと思います。

小久保 その点ですが、私も少し気になります。基準が具体的、客観的数値が書いていないので、その辺りをお聞きしたのですが、それは手引の解説に示すと聞いています。

坂井 わかりました。それでしたら、手引を見て意図することがよくわかれば問題ないですね。

小久保 これを読む限り、非常に抽象的な表現が結構多いので、基準としてどうなのかなと疑問だったのですが、手引で解説しますということだったので、わかりましたということで納得はしました。

岩田 今の坂井先生から温度の件もご指摘ありましたが、それは本当にそうだと思います。私

ども4施設ありますが、1つの施設の調理師が和え物の献立の時に前日にボイルをして、真空冷却機で温度を下げて、翌日に味付けをして出したという時に、クレームがあった時がありました。他の3施設は朝、加熱調理をして菌を0にしてスタートしているわけですが、前日に作業して冷しておいても、つまり加熱殺菌して温度に頼って冷しておいても、加熱殺菌してから時間が短いということが非常に重要なことだと現場では感じます。ですから、翌日5 以下の冷蔵庫に冷していても、味付けする時に菌がついたのではないかと思います。事故になったわけではないのですが、クレームがありましたので、やはり温度にあまり頼らないで、加熱調理後の時間を大事にしたいと思います。

鵜野 4時間ということですが、基本的にこれで大丈夫だというのはないと思います。例えば乳等省令での4時間以内の検査という規定は、いろんな条件の中で設定されています。乳等省令の4時間というのはサンプリングしてから検査するまでというもので、その間は変わらないだろうということで設定されているのです。それを全てにあてはめるわけにはいかないのですが、アメリカのデータ等もあります。それはあくまで、先ほどから出ている初めにどの程度汚染されているかが非常に問題です。それから今論議に入っていないのですが、調理従事者の衛生、それから弁当の調製、調理加工だとかそういうところの条件が重要になってきます。実際の温度帯見ても18 とかですね、割合温度帯は高いですが、それだからといってたくさん事故がおきているわけではないという実態があります。そういうものも含めて、非常に複雑な複合調理食品ですから、そういうものをつくる環境などを見たらうで、それがきちんと担保されていれば、4時間というのはある面ではいいのではないかと私は考えています。ですから、あとの要素を少し厳しくするというのが重要ではないかと思えます。

小久保 はい。では奥澤さん。

奥澤 すでに座長さんから説明していただいたのですが、若干補足をさせていただきます。今回、私どもが整理して提起させていただいたのは、例えば10 以下を拘束するとか、4時間を拘束して基準をつくってしまうのは簡単ではっきりするのですが、現実的に認証をとっていただいてマニュアルを管理していただくというのが目的です。現実的に、科学的にリスクがあれば否定しなければいけないのですが、前回等のご意見をふまえると、単に4時間という時間だけで管理するのは妥当ではないだろうと。初発菌数であるとか、その間のつくるまでの経過とか、保管状況とかそういういろいろな影響を与える要素が多岐にわたってあるので、時間的な部分だけを機械的に4時間と拘束するのが本当にいいのかどうか。それから、すべての施設で20 を強要するという発想ではないのです。10 以下というのを一律に規制することが本当に妥当なのか、要するにああいうデータを見ても、もろもろのトータルの管理がされていれば、必ずしも10 以下にこだわらなくても安全が

担保できるということがあるのだらうと思います。したがって、そういうものを許容するような基準をつくっていかないと現実的ではないのだらうと思います。基準という形で表現するとなると、実際の営業形態とか、規模であるとかが非常に多岐にわたっておりますので、それらについて、全てを考慮した形の表現というのは現実的に不可能なのです。このようなことで、基準上はこういう表現をさせていただきますと、あとは実際にこれを運用する際に営業者の方にとっても、審査していただく方にとっても、この時の温度は何をもって判断するのかということは、マニュアルの解説の中でいろいろ例を示しながら、明らかにしていったらどうかと考えているわけです。それで、先ほどの消費期限ということにつきましても、基本的にはいい加減につくっているわけではなくて、食品衛生法の観点からも営業者の方それぞれが一定の科学的知見に基づいて設定するというルールになっています。自ら微生物学的な検証するのか、あるいは類型化された一定のデータを引用してくるか、いろいろな方法があるのですが、漠然とつけているわけではないのですね。それぞれのお店で取扱っている食品の特性だとか、調理の形態などをふまえて責任をもって決めているわけです。そういったことも含めて、評価をしていく必要があるかなということ、基準上はこういう表現をさせていただいたということです。補足させていただきました。

小久保 中島さんいかがですか。

中島 お弁当といってもいろいろな形態が出てくるかもしれません。それが弁当であるかどうか疑問はあるのですが、例えば凍結されたようなものであるとか、真空パックになったようなものが出てくるとすると、4時間以上という規定がないと、全て4時間以内というだけの規定だけだと基準としては難しいのかなということが一点あります。あと繰返しになってしまいますが、包装品で消費期限というお話が出てきますので、その設定した根拠を4時間以上の場合を示してもらう必要があると思います。解説に基準だけで読み取れない部分を、どのように示していくのが重要なのではないかと思います。

小久保 大分いろいろご意見出たかと思います。私も皆さんのご意見を聞いていて、参考資料の解説を見ていると、だいたい出たような話題が全部ここに盛込まれているという感じがしています。事務局の方で苦労なさって直されたのかなと思っております。これに対して特にご意見なければ、検食に移りたいと思いますが、どうですか。

奥澤 先ほど多喜川委員から、製品の管理の4時間もさることながらその前が問題だというご意見がありました。この4時間云々という項目は、製品の管理ということで出来上がった製品についての項目です。そういう部分につきましては、例えば前のページの加熱調理食品の冷却というところで、菌の発育至適温度帯をできるだけ短く通過するという行為、逆に3枚目の2の3に調理体制についてということで、トータルな調理・製造に関する基本方

針、あるいは調理工程表の中で当然加熱済みの食品や非加熱の食品の特性に応じて、遵守事項にあるような管理をしていくということを基準化していただくというふうに考えております。こういった中で、調理段階の管理をきちんとしていただくということでトータルに運用していただき、一定の効果が得られるのではないかなというふうに考えています。

小久保 先ほどの多喜川委員のご意見、私もそう思います。FDA で示されたプロセスコントロールという考え方があって、生で出すもの、調理してすぐ出すもの、調理してしばらく置いておいてまた再調理して出すものの3つに分けて対策をやるというものです。ここにはそれが出ていますね。

これで大体皆さんお話いただいたと考えるので、次に検食の保存に移りたいと思いますがよろしいですか。何かありますか。

大野 弁当製造施設の、ページでいうと A3 の一番下の方にございます、冷凍関係の解凍が室温解凍されますと増菌の機会があるのかなと思います。二次汚染だけではないのかなと。工場ですと、10 以下の冷蔵庫で解凍・保管し、次亜塩素酸ソーダに浸した布で製品の表面を拭いてから、ハサミで開封し、消毒済みのバットに出す、その時の品温は蓄冷剤などを使って上がらないようにします。増菌の機会はこの中でないのかなと心配はあるのですけど、ご意見があればと思います。

小久保 これは事務局の方では例でもいいですから、どういうふうに考えているのか具体的にお願いします。

奥澤 むしろ先生方のご意見をいただいて、必要であればそういったことも二次汚染に加えていこうかと思いますがいかがでしょうか。ご意見いただきたいのですが。

小久保 どなたかありますか。これは実際にお弁当つくっている方々が知っているのかなと思いますが、岩田さんどうですか。

岩田 私どもは、菌はあるものだと対応しています。加熱調理をすることは初発菌をゼロにするという意味で、加熱調理が原則でございます。ただ、お弁当の中には生野菜などが入りまして、キャベツなんかは私どもの菌の検出方法でも相当出ますね。それを殺菌するのに次亜塩素酸ソーダを使用するというをご指導いただいておりますが、これだとキャベツやレタスの切り口が褐変したり、破壊されたりすることが多いのです。焼成カルシウム、ホッキ貝のパウダーを使って、何回か繰り返して実験してみたところ、褐変はなくなったのですが、一部菌が残ってしまいました。いろいろ検討したら、水が停滞しているところでは殺菌できないということがわかりまして、水に対流させるために水泡を出しまして、

対流するようにしたら、殺菌効果が出てきたことがございました。生の野菜を提供させていただく時には、そういうふうなことをやっております。増菌とか二次汚染は、加熱調理した後の容器、手や弁当箱などで二次汚染が起こるのではないかと考えております。仕入れた材料は基本的には汚染されていると考えています。漬物を買った時には時々検査をやっています。

大野 この中でいっているのは、非加熱食品なんですよ。かつ仕入れ食品、袋からあけて盛付けるだけという時に二次汚染の機会もあるけれども、増菌の機会もなきにしもあらずかなと。冷凍食品は、通常冷蔵庫で解凍するか流水解凍です。又は室温解凍ですが、その後盛付ける時に衛生管理をしないと二次汚染もあるのですが、増菌の機会もあります。持ち帰りの弁当屋さんですと、朝開封されたものが、うっかり夕方まで出しっぱなしになって、温度管理されないと増菌の機会があるんですね。大きな工場だといいいのですが、持ち帰りのところだと出しっぱなしの場合もあるのかなと思います。増菌の機会を防ぐ方法があります。例えば通常我々が指導しているのは短時間だが20 越えないように、作業が終わったら冷蔵庫に戻してくださいよということです。物によって解凍したものについては、当日限りなど。食材ごとに解凍後、開封後何時間とか各企業さんで定めています。そのようなことで、増菌の機会というのは入れなくてもよろしいのかなと。皆さんの意見で二次汚染だけですよということでしたらそれでよろしいと思うんですけど。

小久保 その辺りどうですかね。長く室温に置いておくというのは問題ですが。大野さんは現状をよく知っているので気になっているのでしょうか。ただ、二次汚染の防止と菌の増殖をさせないような方法が示されていることと書いてもいいですよ。具体的には手引に書くということでのいいのでしょうか。

奥澤 今伺っていますのは温度管理中心になろうかと思いますが、例えば対象となる仕入食材の範囲、こういったものについてもサジェスションいただけますと解説の中で示すことができます。全て温度管理するのは事実上困難だろうと思うので。どういうものについてきちっとやってもらうのかも含めたサジェスションいただけると助かります。ここに書くこと自体は問題ないと思いますが、実際の運用面でどこまで拘束するのか情報いただけるとありがたいと思います。

加藤 それは食材の扱い方のルールとしてどこかのマニュアルに出てくると思うんですよ。例えば開封したら使い切ることとか、残ったらすぐ冷蔵庫に入れることなどの表現が工場のマニュアルにあればいいんじゃないでしょうかね。

小久保 大野さん、具体的にどういう食材でしょうか。

大野 まずですね、冷凍食品、このまま詰め合わせることはできないと思うんですね。必ず解凍という操作がある。その場合に冷蔵庫解凍か流水解凍です。小さな飲食店ですと、電子レンジの解凍がありますけど、通常の工場ですと前日に冷凍食品を冷蔵庫に移します。大きい工場ですと、使う量も違います。この中の後ろの方にあります店売りのそうざい、その中でもピンからキリまであります。そうざい製造業さんがつくられている日持ちするような副食もありますし、日持ちのしないポテトサラダなどもある。マニュアルの中に管理が書かれていればよろしいのかなと思ってるのですけれど。

小久保 今回、仕入れ食材というのがこの中に追加されましたね。私はそれでいいのかなと思います。他にこのことについてご意見ございますか。

岩田 テイクアウトの経験はないのですが、現場では冷凍のサラダ類を解凍しながらお使いになられて、出して長時間高温のところにおかれると菌が増殖するというご懸念だと思うんですけど、実際の現場でどうなっているのかというのは私の業界では把握できておりません。私がさっき申し上げたことはとんちんかんだったかもしれません。

小久保 はい。今大野さんから仕入れ食材の取扱いについてご意見が出たんですけど、これに対してご意見ありますか。よろしいですか。ここに書いてあるということで、次の議論に移りたいと思うのですがよろしいですか。

製品の配送までということで、時間、温度、初発菌数の問題、最後に食材の取扱いのあたりの話が出たのですが、それは事務局で整理していただくということにいたしまして、次に検食の保存についてご意見をいただきたいというふうに思います。事務局についても検食の保存についてまとめていただいたのですが、まとめについてご意見があったらいいいただきたいというふうに思ってます。岩田さんどうですか。

岩田 私どもの業界で申し上げますと、内容はこのままでよろしいかと思います。二週間はちょっときついところもあるのですが、つまり、古い施設は冷凍庫の部分があまり容積ございませんので、保存がしにくいということをご理解いただいた上でこういうことでよろしいのではないかと思います。

小久保 はい。わかりました。齊藤さんどうでしょう。

齊藤 岩田社長とほぼ同じだと思います。前回の時に、私どもが食中毒の疑いをかけられてえらい目にあったということをお話したのですが、結果的には検食を取っておいたので最初の灰色が限りなく白に近い灰色に変わって最後白になって助けられたのですが、大

変であっても検食は必要なんではないでしょうか。

小久保 そうですね。証拠品ですから。

齊藤 栄養士は徹夜でもって保健所さんに出す資料を作らされて大変な目にあいました。

小久保 はい。藤木さんいかがですか。

藤木 基本的にはこの考え方でよろしいのではないかと思います。あとは、現実的にこれを運用するのに、施設の大小の問題、食材の品目の問題があります。基本的には賞味期限内のもの、それと検食については単品ごとに全て二週間検体とっておりますので、基本的にはこの考え方で基準づくりをしていったらいいのではないかと思います。

長島 佃煮関係は正直、全く問題ないのですが、検体をとると賞味期限が60日、90日と長いのですから、その期限まで置いておくと、膨大な量になってしまいます。ですから、自社の管理としては、ロットごとに菌数検査、初発の段階でクリアしていれば大丈夫という考え方で行っています。得意先によっては取りなさいというのがありますので、そういう部分では検体を取っております。それについても賞味期限が切れるところで菌数検査をして問題がなければ終了という事実はあります。

小久保 はい。ありがとうございました。

片淵 基本的にはいいと思います。食中毒を探知するのは一週間以上であればできるということですので、探知できるというのであればこれでいいのではないかと思います。

小久保 大野さんいかがですか。

大野 これについては前回の集団給食の段階で日数など議論されてまして、同じような考え方で問題ないと思います。

小久保 あの時大分議論しましたね。行政の方でご意見ありますか。

多喜川 食数なのですが、一日750食以上というのは仕出し弁当屋さんですとほとんど入ってしまうような感じがするんですが、これ以下のところは少なくとも工場形態でない、ごくごく零細なところだと思います。大多数の仕出し弁当さんが認証を申請されるとして、皆さん二週間検食を保存するということになるんですが、これは大丈夫なんではないかというふ

うに心配してしまいます。集団給食ですと、750食というのは中規模以上のところなんですけど、お弁当屋さんですと、750というのは小規模に入ってしまうですね。大丈夫なんでしょうかと業界の方にお聞きしたいのですが。

岩田 弁当、そうざい認証委員会で、私は業界を代表してきているのですが、我々の5坪ぐらいのお店でお客様が来てからおそうざいを詰めるということも入っているわけですね、そういうことも想像しながら、業界のことも考えながらこれでよろしいのではないですかと申し上げました。私どもの業界に限って言えばですね、私のところの一番古い施設は昭和60年に出来たのですが、建物に併設した冷凍庫としては二坪ぐらいあります。そこで3000食ぐらいやっておりますが、十分可能でございます。最近できた施設は5年前ですが、その冷凍庫は相当広く取っています。ただ、冷凍庫の設備をもっととれとか安全設備を増やせとか設備にお金をかけるとなりますと、汚染地区、非汚染地区、出口が一方的なハセップみたいな工場でしか品物がつくれないとなると、この業界で生きていけるものは半減してしまうんじゃないかと思えます。この認証制度ができれば現実的な設備とか目標ができて、750食以上の弁当屋の全部が検食を取れるのかということについては、私は認証して下さる先生方がきちんとみてくだされば解決できる問題だと思えます。縦型の冷凍庫も利用しながら十分可能だと思えます。

坂井 これは本質的に絶対必要なことですから、やっていただくてはいけないと思うのですが、やはりスペースや設備の問題になってくるんですね。審査する立場で考えれば、正常に作動している冷蔵・冷凍設備で保管されていればよしというのが非常にわかりやすいのでいいと思います。あえてスペースの話を考えて、50グラムをどこまで減らせるのかと考えてしまいます。ある、有名な旅館で食事はたくさん出るんですが、非常に高級な何十万の部屋に泊まれるお客様にはせいぜい6食分ぐらいしかつくられない。材料など非常に少なく、高価な食材を使う時に50グラム抜き取るのは不可能ですと言われた時がありました。この50グラムいくらしますかとかですね。引っかかるとすればこのぐらいです。ですから、基本的には問題ないのではないのでしょうか。

小久保 行政の多喜川さんは危惧なさっていますが、業界の方は大丈夫じゃないかというご意見ですね。

では、検食は事務局でまとめていただいたのでいいだろうということですね。そうしますと、その他の事項でご意見ございますか。

岩田 従業員がトイレを使用する時の手順で、外衣をはずして、終わったら着替えて手を洗ってということになると思いますが、現場を見て非常に困難なことだと思います。認証の検査日だから今日やることは可能だと思いますが、一人しかいないところで良心だとかいう

いろいろ考えますと守りづらいところかなと思います。もし、やるのでしたら、脱着がしやすい簡易なものになると思いますが、それだと強度は大丈夫かということも感じますし、厚い木綿のものが、まな板が落ちたりした時に守ってくれるにはいいと思いますが、それをボタンはずしたりして脱着するのは困難なのではないかと思います。

薩埵 岩田委員からご意見ありました外衣という範囲なのですが、前回集団給食の時にも説明しましたが、現実的には着ている白衣などを脱いでトイレに入ることなのでしょうけども、現実的には難しいだろうということがあります。エプロンなどは皆さん着けていらっしゃるかと思うんですが、このようなものを想定しています。これは集団給食でも同様に運用していますので、今回の基準もそういうことで考えています。

坂井 全部着替えるというのは、検食の問題以上にしんどいお話になるので、解説があったように理解していましたので、特別問題はないと思っておりました。

齊藤 外衣の脱着ですが、できることならばルールを守った方がいいと思います。社団法人日本弁当サービス協会でもハセップの認証の権限を持っておりますので、つい先日も北九州の業者の方の設備関係を全部チェックいたしましたけども、その時に今日お配りいただいた資料にありますが、ノロウイルスに最近非常に興味を持ちまして、たまたま認証の時に来られた方がある大学の先生だったんですけど、その先生に聞いたらやはりノロウイルスはよくみんなにわかるようにします、講演会で話してくれませうという約束をもらえたのですが、恐さというのを理解できるようにご指導していただければと思います。

加藤 教育のレベルだと思います。パンでノロウイルスというのがあったが、原因は指輪だったりするんですね。素手でパックして学校にいつてしまった。時計も異物混入の原因になるかと言うとならないが、ノロウイルスの原因にはなる。

小久保 3項目についてご意見伺いましたが、他にありますか。

加藤 12月から牛肉のトレーサビリティが始まります。牛肉を使った場合10桁の番号を書くこととなります。それで、肉屋が大混乱しています。10桁の番号をパックに入れないといけない。弁当に使った時どうするのか。工場の段階でよいのかなど。

奥澤 他法のトレーサビリティを入れるのは運用の状況をみてから考えます。現時点では切り離してやりたいと思っています。

坂井 受注の時に能力以上のものは基本的にはだめとあるが、現実的にはまああることです。

かなり高い温度のところ放置してあるものもあります。食中毒までいなくても異臭で製品回収した例もありました。受注できる許容を聞いて記録一式拝見し、審査した時にしょっちゅう超えていて認証取って取り消しとなるのもしたくない。許容を超えて受注せざるを得ない現実をどう考えるか、難しい問題があります。

薩埵 現実的には、能力以上の受注をしている施設も多いかと思います。しかしながら、過去の食中毒事例を見ると、能力以上の受注により衛生管理が甘くなり、事故を起こしてしまった事例が多くあります。そういったところでこの基準を設定しました。具体的にどこが限界かはいろいろ考えています。保管スペースの大きさや、いろいろな要素がからんでくるので、手引き、解説書に入れていきたいと思っています。

小久保 そろそろお時間がきました。いろいろなご意見がありましたので、事務局でまとめてもらえればと思います。

奥澤 ご意見ありがとうございました。加筆等の表現は座長と相談していきたいと思っていますので、座長一任でやらせていただければと思います。

小久保 最終案として部長あてに報告させていただきたいと思いますがよろしいでしょうか。いいということで、すべて議題を終了としたいと思います。ご協力ありがとうございました。

奥澤 ありがとうございました。今回の検討結果については、座長と相談していきたいと思えます。これをもって今回の委員会は、終了とさせていただきます。また、基準設定専門委員会第一回目議事録案を配らせていただいていますので、修正等ご意見あればいただきたいと思えます。第二回目議事録についてもご送付させていただきます。ご確認いただいた後、食品監視課インターネット情報サービスであります「食品衛生の窓」に登載させていただきます。