

こどもの居場所のための食品衛生講習会

○司会

こどもの居場所のための食品衛生講習会を開始いたします。

一般社団法人埼玉県食品衛生協会橋本勝弘様より、こどもの居場所における食品衛生についてお話いただきます。橋本様お願いいたします。

○講師

改めまして、橋本と申します。

どうぞよろしくお願いいたします。

それでは早速時間ありませんので食品衛生についてお話を進めさせていただきたいと思います。

聞こえてるでしょうか。大丈夫ですか。

これについて話をさせていただきます。

本来であれば、私こういった Zoom による講習会、高校生を相手に授業中やっていたのですが、なかなか聞かれる方の表情が見られないので、何が疑問かになってというのがちょっと見られないので残念なですけど、一方的にちょっとお話を進めさせていただきますので、ご了承願いたいと思います。

それでは今日の講習内容ですけど、大きく3つに分けてあります。

1つが法律的な規制があるのかどうかという形と、一番大きな食品事故というのは食中毒になりますので、食中毒とはどういうものなのか。最後に、それぞれこの食品を提供される皆様方にどんな点を気をつければいいのかというような点ですね、進めさせていただきます。

まずは、食品の安全性確保のための法的な規制になります。

その前になぜ法的な規制というものがあるのかというところをちょっと紐解いていきたいと思います。

この、よく衛生という言葉が使われます。

衛生を紐解いていきますと、生は健康や命で衛が守るということになりますので、衛生という意味は、この健康を守るという形が衛生という意味になりますので、その頭に食品とつきますから食品衛生、要は食品衛生の目的が食品を食べる方の健康を守ることがこの食品衛生の目的になります。

従いまして、今日やることは本来であれば、料理は皆さん利用される方が、美味しくて良かったという気持ちになっていただくのが一番大切なのですが、今日はその部分ではなくて、美味しかったかどうか以前に食べて安全かどうか、どんなことを守らなければならないのかという形でお話を進めさせていただきます。

従いまして、これは誰かに言われてやることではなくて、ルールを守っていただいて、作る方自らがしっかり衛生管理をしていただくということが非常に大事になってきます。

その中でもうやってはいけないことが実は食品衛生法という法律の中に、食品衛生法で第6条というところにあるんですけど、売ってはいけない、提供してはいけないというのが4つあります。

それ1つが腐っているもの、食べたらお腹が痛くなって壊しますよというような腐っているもの。

2つ目が、毒や有毒なものが入っているものも駄目ですよ。要は有毒のもの、例えばじゃがいものソラニンみたい

なようなものですね。

3 つ目が病原菌に汚染されているもの、これがいわゆる食中毒菌に汚染され、或いは疑いのあるもの。

4 つ目が不潔なもの。不潔なものというより異物が入っているもの。

この 4 つのものについては、どんな法律であろうとなかろうと、こういったものは提供してはいけませんよという形になります。

その中で最も気をつけなければならないものがこの病原菌に汚染されてるものです。

これがほとんど食中毒の原因となります。

ここをいかに防いで衛生管理をしていくかというのが大事になってきます。

次に法的な規制はどうなってるかっていう形になります。

食品衛生法では必ず許可は都道府県知事の許可を得なければ営業できませんという形で法律に書かれておりますけれども、このこども食堂のような福祉を目的とした食事の提供につきましては、食品衛生法の営業許可或いは営業の届け出は必要ありません。

ですので、お菓子等の販売というのは許可が不要になります。ただし、市販のお弁当を買ってきて有料に販売する場合については、これ実は、販売すること、行為については食品衛生法で届け出が必要ですという形に法律が改正されておりますので、そういった点はちょっと気をつけていただきたいのですが、今日皆様方にお子様たちにおいしい料理を作って提供されるものについては法的な規制はありません。

従って、ただ法的な規制はないからなんでもかんでもいいのかっていう形ではなくて、一番大事なのは法律を許可取ってようが取ってないようが衛生管理、食品の事故をなくすということが一番大事になっています。

これは必要条件になっていますので、そのためにこういった講習会を通じていただいて、衛生管理に少しでもこと向上につなげていただければ幸いかと考えています。

調理師の資格があるのか、何か栄養士さんの資格を持ってないといけないのか、そういった資格の必要性も実はこの中には書かれていません。

ただ食品衛生に少し勉強してみたいなとなったときは、私が所属してるその埼玉県食品衛生協会ではこの知事の許可を受けて講習会なんかも行っていますので、これ有料になりますけれども、こんなところで 1 日かけていただいて、勉強していただく機会もあると思いますので、こんなところを利用されるも一つの手ではないかなと考えてます。

では実際に食中毒とはどういうものなのかということをお話しさせていただきます。

まずは食中毒について、食中毒というのは要は先ほど言った病原性のある細菌とかウイルス。

或いは有害物質を食べて、食べ物食べて起きる、要は嘔吐とか下痢のような胃腸炎症状を起こすものが食中毒とされています。

従って必ず食べ物、口の中に入れて何か起きた場合については、これが食中毒として取り扱います。

特に食べ物には微生物が必ずついています。

ただし、人にとって有益な働きをする発酵食品というようなものについてはうまく人が利用されたものです。

ところが、同じ微生物であっても、人に迷惑な働きがあります。

先ほど、こういった腐ったものを売ってはいけませんよっていう形がありましたけれども、この腐敗とか変敗というのは実は五感を使えば必ずわかります。

少し臭いをかいでみたりすれば、ちょっとすえた臭いがしたといった時には、おそらくこれで判断することができると思うのですけれども、同じ細菌であっても、この食品が体の中で増殖して毒素産生したものについては、もう食品の臭いか味、外観に変化がないのです。

ですから、ここで何か外観に変化でもあれば防ぐことができますのですが、食べる前に、提供する前にもわかるのですけれど、食中毒を起こす細菌・微生物については、一切変化が出ないので、いかにそういったものを汚染させないかというのが非常に重要なことになってきます。

忘れてはならないのは、この食中毒だけではなくて、今非常に食物アレルギーを持つ方が増えています。

同じく食中毒と同じように食物アレルギーについても非常に気を遣っていただきたいと思います。

微生物ってどんなところで起きてるかという、どこにでも皆様方がいる環境どこにでも微生物います。

自然界にいますので、例えば土壌なんか土の中を見れば、ボツリヌス菌やウエルシュ菌、埼玉県は海水がありませんから海がありませんから腸炎ビブリオ、ノロウイルス。こんなところが海水でいます。

あるいはヒト・動物・昆虫なんかも、例えば人であれば手に傷があれば、黄色ブドウ球菌がそこに存在していたり、この動物というのは、いわゆるお肉ですね。

牛豚鶏のようなもの、こういったものについてはサルモネラとかカンピロバクター、病原大腸菌、或いは昆虫だとそういった便などの上に付いていますので、そこからこういった菌を持ってきたりする。

従いまして、すべてこういった野菜、お魚・お肉・卵というようなものについては、汚染がされていると考えていただきたいのです。一番どこが悪いかというと二次汚染なんです。

調理等の過程で汚染してしまう。これが調理をしてる人から汚染してしまう。

この原料そのものよりは、実は食中毒というのは人の手によって汚染された食品を食べることによって食中毒が起きているので、ここをいかに、二次汚染をいかに防止するかというのが衛生管理に結びついてきます。

これも皆さんご存じであれば、ちょっと頭の中に入れていただきたいです。

多分配られてる資料にはここ入れていないはずなのですが、例えばこれ鶏肉になります。唐揚げです。

加熱不十分な鶏肉については、どんな危ないのがあるかというと実はここにはカンピロバクター、サルモネラ、腸管出血性大腸菌というような危ないものが潜んでいます。

煮込みですから熱を加えています。熱を加えてれば安全だと思いがちですけど、このものについてもウエルシュ菌という芽胞を形成する菌に汚染されてる可能性があります。

あるいは素手で調理をしてしまった。この方ちょうどこの手の平に傷があったりすると、黄色ブドウ球菌。

あるいは手を洗わなかった。用便後、トイレに行った後に手を洗わなかったとなると、ノロウイルス汚染された形で、すべて食品は何らかの形で汚染される可能性があります。その食べた方が食中毒になってしまう。

非常に大事、衛生管理が大事になってきます。

食中毒の分類については、この5つに分類する形で予防方法をそれぞれ考えていっています。

(細菌性食中毒、ウイルス性食中毒、寄生虫食中毒、自然毒食中毒、化学性食中毒)

1つが細菌によるもの。1つはノロウイルスを代表とするウイルスによるもの。これ皆さんご存じのようにアニサキスのようなものは寄生虫になりますので、寄生虫の食中毒。或いは自然毒、ふぐとか、或いはじゃがいものソラニンなんかは、これ自然毒として動物がそれぞれ持つ植物が持っているものを食べてしまう。

あるいは化学性食中毒、後程をお話しますがヒスタミンによる食中毒が多いですね。

この中で一番、5 つの中でこども食堂さんで気をつけていただきたいのは、この細菌性食中毒、ウイルス性食中毒、化学性食中毒、これヒスタミンによる食中毒ですけど、この 3 つは特に気をつけていただきたいと思います。

細菌による食中毒がどうして起きるのかというのが、まずは食品に細菌がついてしまう。と、ついてくものが増えていきます。増えた時、菌そのものが増えて起こすものと、菌が増えてそこで毒素をつくるもの 2 つに分かれます。

菌そのものと毒素をつくるもの、そしてそこでそれを食べるという形で、こういった発症する。

このような形ですので、これを気をつけなければいけない。

そうすると、もう皆さんは食中毒予防三原則というのは耳にしたことがあると思いますけれど、その中がこれ全部ですよね。つけない、ふやさない、ここで何かをやっつける方法ですから、食べる前に加熱をする、やっつけるというものができて、こういったところをそれぞれこの中の流れで事故が起きるので、それをそれぞれのところで予防して衛生管理をして食中毒を起こさないようにしていくということが大事になってきます。

では、統計から見る食中毒といった時にどんな状況なのか、ここ過去 3 年間を見た全国の平均総数になります。これで見えてくると、それぞれ今 5 つ言った中でも何が多いの、細菌性食中毒、これがウイルス性食中毒、ノロウイルスを中心としたウイルス性食中毒、それとアニサキスのような寄生虫によるもの、これが大半になっています。このように、ここ月、このグラフを見ていただいて何を言いたいかというと、絶対起きていない月がないのですね。どこかの月はゼロであればちょっと安心できるかなという月があればまだいいのですけれども、もう起きてない月はない。

従いまして、ここではその都度年間を通して発生していますので、その都度の衛生管理の実施が、非常に大事になってきます。

この中でどんな、こう言いながらも、月別に見ていくと少しばらつきがこの中에서도見えています。

これをちょっと紐解いていくと、1 つは細菌による食中毒、これはこの 6 月 7 月 8 月に多発しています。

これは暑さが大好きなんですよ。温度が高いところが大好きです。

ただし、これは今温暖化になっていますので、教科書的にはこの辺が危ないですよと言っていますが、4 月から入って 11 月ぐらいまでは非常に温度が、気温が高くなっていますから、この暑さには十分気をつけていかないとならないと思います。

逆にウイルスこれは冬場になって、12 月から 1 月 2 月 3 月ここに多発しています。

これが何かというとウイルスは寒いのと乾燥が大好きなんですよ。これノロウイルスです。新型コロナウイルスはまた違ってきますけれども、ノロウイルスは寒いことと、乾燥が大好きですので、夏場は乾燥していませんので、このように寒くなってきた時期にウイルス性食中毒が多発してきますので、こんなところが要注意であります。

食中毒、寄生虫は、生の魚はこども食堂さんでは出さないとしますので、ただアニサキスも多くなっています。このようなところ、特にこの細菌性食中毒、ウイルス性食中毒の季節的なものもちょっと頭の中に入れていただければと思います。

実際に事細かく、食中毒はその原因物質によって事細かく分けられています。

統計的に分けられてるんですけども、今言いましたように、このところが、今のところ 5 年間見るとやっぱりアニサキスが多いんですけども、ノロウイルス、カンピロバクターが多い。

ここで今最近の食中毒の発生を見ていきますと、この 5 年間見ていきますと、ここです。

青色、これがノロウイルスです。ここが非常に増加しています。

それから、冬場、これから夏が終わって、いよいよ暑くなった涼しくなって寒くなってきたなんていったときには、衛生管理は十分このノロウイルスをターゲットにした衛生管理が必要になってきます。

実際この発生状況を2016年から見ていきますと、一旦落ちてます。

非常に落ちています。これ、皆さんご存じのように新型コロナウイルスが発生した時期です。

これ皆さん何をやったかっていうと、作る人も食べる人も皆さん手を洗ったのです。手を洗ったので一気に減りました。

ところが、2023年5月8日からは、「新型コロナウイルスは5類感染症ですから皆さんで気をつけてください。

自己判断でちゃんと管理していきましょうね。」というのが国から出されました。

それまでは「やってください、やってください」と国が言ってましたけども、ここからずっと「自分で守ってください」と言った時からどんどんどんどんノロウイルスが増えていきます。

今年ももう3月の段階、5月ですけども123が増えていましたので、もうこの辺を増えています。

おそらくこれで11月12月になると、ここを抜くのではないかとされています。

そのような形がありますので、ちょっとノロウイルス、これからの冬場についてはノロウイルスは気をつけていただければと思います。

発生要因は間違いなく注意を怠っています。

注意を怠っている中で起きていますので、その1つがまずは取扱者です。

この一番多いのは、体調不良、保菌者が調理をしている。この保菌者というのが非常にネックになる。

後程ちょっと保菌者のお話させていただきますけど、ここでは保菌者が調理している。

「手を洗っています」、「洗ってますよ」、「本当に洗ってますか」と聞くと「水で洗いました」と、これ手洗いではありませんので、こんな手洗い不足。

原材料につきましても、もともと汚染原材料使用というのは、そんなには事例はないですけど。

こちらです。仕入れ後に保存方法を守らなかった原材料というところ。

食品を今度取り扱いますので、ここでは温度管理の不備です。

もう1つは加熱不足です。

ここ1つ言えば温度管理になります。

この部分が一番多く見受けられます。

施設設備、これについては皆さん設備はおそらくずっと使ってるわけじゃないと思いますが、皆さんの多分配られたものについてはないと思うんですけど、たまにちょっと触れておきますので、器具類をちゃんと洗わなかった、殺菌しなかったとうところも1つ出てきます。後程まな板のところでご説明いたします。

こんなようなところは作られている方が何となくという衛生管理だとこんなことが起きます。

では、適正に手洗いをしなかったらどんなことが起きてしまうのかというのが、次の事例として見受けられます。

1つは手に傷があるのに、トイレ或いはトイレに行った後に手を洗わなかった。

要は手に傷、或いはトイレ行って手を洗わなかった。

そんなような形になると、ここで病原菌が手についていて、そして調理食品が汚染されてしまう、おにぎりにつけば

菌がつく。サラダにつけば菌がついちゃうと。こんなようなところ。こんな菌はどんなものがあるかというと、手指の傷によるのは、黄色ブドウ球菌。手指から二次汚染が一番多いのはノロウイルスです。

先日コストコで腸管出血性大腸菌の食中毒起きてましたけども、あそこちょっと名古屋ですので、私そこまでは詳しく、もう名古屋にはちょっと知人がいないので、その後のが入らないんですけども。腸管出血性大腸菌もこんなところからもあります。

次が温度管理ですね、室温に放置してしまっただ。

この食中毒この 10 度から 60 度に置いておくと、急速に細菌は増殖してきます。ここですから、増殖しやすいのが 10 度から 60 度なのですね。

こういったところに置いておけば、例えば危険温度帯にカレーを作ってウエルシュ菌をそのまま放置しておいた、その間に菌が増えて食中毒を起こす事例もあります。

あるいは、生肉を取り扱った器具を洗わずに、皆さんの中にこれはないと思うのですけれども、肉を使ったまな板で洗わずにそのまま野菜を使ってしまっただ。

そして、そのままつければ、このまな板、包丁に付いていた菌がそのままサラダ、ここ火を入れてませんので、そのまま細菌やウイルスを食べてしまうという形になりますので、生肉に本来付着していたものがサラダに移ってしまっただ。これみんな器具と人がやることです、そうするとこれでサルモネラ食中毒や O-157 というのは、腸管出血性大腸菌のことですけれども、こういったところが起きてしまっただ。

或いは中心部まで加熱しなかった。

まあいいだろうというようなことを、そうすると中心部で食中毒菌が殺菌されずに生き残ってしまっただ。

だから、これは多くの場合は加熱不足の鶏肉のカンピロバクターの食中毒がこれが一番多く見られます。

従いまして、ちゃんと中心部まで焼いてもらいたいですね。このような状態では危ない。或いは、ハンバーグも同じこのような状態。

今いろんな所で、これを売り物にしているお店がまた増えてきたんです。

これでいっぱい O-157 事件が起きたんですけど、また忘れられて今頃になってこれ、こういうような鉄板で焼くなんてことが起きてますけど。このような、ここは少なくとも中心部ですから、必ず過熱したときには、包丁を入れて、真ん中に包丁を入れていただいて、加熱できてるかどうか確認することも大事になってきます。

従って、カンピロバクターで食中毒とはどういうことなのかっていう形になると、これは感染経路については、多くの野生動物、家畜が持っているのですよね。特に鶏は持っています。

従いまして、鶏が多いので、原材料は特に食肉、飲料水もあるのですけども、特に鶏肉が多く見られます。

これもよく食品衛生協会で、食品衛生責任者講習会で、後で効果判定を受けるのですけども、そこで○か×出すのですけど、新鮮な鶏肉は食べても大丈夫だということで、多くの方が○をつけてしまうのですね。

新鮮な鶏肉ほど、このカンピロバクターは付いていますので特に気をつけなければならない。

市販の鶏肉というのは大体 60% から 80% 程度、このカンピロバクターが付着してると考えておいてください。

これ今までの実験で出ています。

そういったものを食べると、今度、少ない量で 2 日から 5 日ぐらい経つと、症状が現れてきます。

下痢とかそういったものが起こります。起きると、今日本ではあまりこのギラン・バレー症候群は出てないですね。アメリカとか EU ですと、かなりの患者さんが出ます。これはギラン・バレー症候群というのは、食べた後に、この症状

がカンピロバクター食中毒の落ち着いた後に、突如として手足の麻痺が来て全然動けなくなって、もう起き上がれないような非常に怖い症候群です。これ気をつけないといけないのですね。

ですから、一番大事なのは、予防対策は生で食べない。中心部までしっかり加熱する。二次汚染させないために、鶏肉を取り扱ったならば必ずその包丁やまな板はしっかり洗浄消毒していただくという形が大事、大事です。ですから、新鮮だから安心は駄目です。

これです、生焼け鶏肉が命取りにとよく言われていますけれども、こんなようなことが言われています。

もう1つ、ここには書いてないんですけども、カンピロバクターに気をつけていただきたいのは、冷蔵してるから大丈夫ですっていう答えもあるのですね。カンピロバクターというのは実は酸素が少しのところではないと生きていけないのです。（酸素濃度の低い所）ですから、酸素のあるところでは増えることができないのです。

それから冷蔵庫の中に入れていても菌は増えていきませんで、従ってこの増えていけないのですけどもお腹の中に入ると酸素が微量あるので、そこで増えていって、食べてからは症状が出るまで、2日から5日平均すると3日ぐらいになるのですね。

ですので、冷蔵庫に入れたから安心とは言えないのですね。

だからこの生で食べない、あるいは付け加えることが非常に大事になってきます。

もう1つは黄色ブドウ球菌ですね。けがしたところには多くいます。

これは黄色ブドウ球菌を取り上げたのは、実はこの黄色ブドウ球菌そのものを食べてるわけじゃないのですね。

特にこの手の傷、或いは鼻とか皮膚にもついています。これは毒素を産生します。

細菌そのものが増えていく時に、エンテロトキシンという毒素を産生します。この毒素を食べることによって起きます。従いまして、これ食品の中で毒素を産生して、それを食べるので症状が現れるまでが早いです。

大体2時間から3時間経つと、特徴はすごい激しい嘔吐です。

これが起きますので、これ起きてしまうといけないのですけれども、すぐわかりますね。嘔吐。

これはやはり予防対策は手洗いの徹底が必要なのですけども、手に傷があったり、化膿がある人は絶対直接食品に携わらないという形が大事になってます。

あとは帽子とか着用。毛髪の中にも黄色ブドウ球菌では潜んでいますから、そのために衛生的なマスクとか帽子を着用していただくという形が重要になってきます。

ここなんです。黄色ブドウ球菌そのものは、実は熱を加えるとすぐ死んでしまうのです。

ところが一旦毒素が産生されると、この毒素は化学物質になってしまいますので、もう熱を加えても無毒化しない。ですから、ここが調理しないということが一番大事になってきます。

まとめとすれば、もう皆さんこれやってると思うのですよね。

手を洗うことが大事。先ほど言いました食品は区別して保管、調理をしていただく。包丁とかまな板、ふきん等はちゃんと殺菌していただく。これがいわゆる「つけない」です。

この中で調理中の食品は放置しない、温度をしっかりする、食材はしっかり温度管理をしていただく。

こういったものが、要は温度管理。「増やさない」です。

皆さんでいうと早く作っていただいて、早く食べるということが大事になってきますね。

3つ目が、この温度で加熱をする。

あるいはこれはこちらで、これちょっとこっち側にありますけど実はこのグループなんですけどね。ここちょっと、私、印

をつけなかったものであれなんですけど、熱を加える。これで「やっつける」という形になります。

このすぐ冷却っていうのはやっつけるわけではないので、ちょっと気をつけてください。

それでここに入れてあるんですけど、冷却すると死んでしまうじゃなくて、この熱を加えて、そのままに置かないような形をとってくださいという形になります。

このつけない・増やさない・やっつける、これは今日何が言いたいかって、これで終わりなのです。

今日の 1 時間 10 分の話なんですけども、このつけない・増やさない・やっつける。

これは是非ともこの講習会を通じた形で、この言葉は是非とも頭の真ん中に置いてください。

これをちょっと詳しくしていくと、「つけない」といったときには、要は細菌とかそういうのを食品につけない。

先ほど一番多かったのは二次汚染の食中毒が多いですよっていう形になりますので、二次汚染を防ぐという形になります。

防ぐためにはどうするかというと、原材料先ほど原材料が汚染されてる形がありますから、この原材料についたものを調理済み食品につけないっていう形が大事です。

お肉だってあればサルモネラ菌や腸管出血性大腸菌、カンピロバクターなんかがついています。

あるいは、お魚や貝類になると腸炎ビブリオやノロウイルスがついてる。野菜なんかはウエルシュ菌など芽胞を形成する細菌がついてます。ですので、魚や肉であればよく流水でよく洗ってしまうことが大事になってきます。

冷蔵庫の中にはこういったドリップが落ちて野菜を、或いはここに調理済み食品が置いてあれば、ここを汚染してしまうことになりますから、冷蔵庫内では必ず鮮魚貝類はバット、ドリップが出ないようにしていただく。

容器などに入れて、これは逆転しておけばいいですね。冷蔵庫の最下段に置いておく。調理済み食品は上に置くという形が大事になってきます。

もう 1 つは設備とか調理器具、この容器も大事ですので、ふきんとかそういったものについては必ず専用において消毒していただくという形です。

できればまな板はこういった野菜用、魚用、肉用を用意していただければいいのですが、それができなければ、それぞれ使ったら必ず洗うという形で、人の手を洗わずに盛り付けすると事故につながますから、手を洗うことが大事なんです。

この後もっとカラー写真で見えていただきます。

「増やさない」という形になりますから、仕入れたものには必ず冷蔵冷凍保管する。

温度管理というのも大事になってきます。ここ確認が必要ですね。

あとは冷蔵庫からすぐ調理をする。調理済みの食品については速やかに冷蔵保存する。これあら熱取ってくださいね。

調理後はすぐ食べる。私この概ね 2 時間って書いてありますけれども、よく質問からでどのぐらいの間に食べればいいんですかっていうと、2 時間以内ならば大丈夫ですって答えがあります。

この 2 時間以内はどこから答えが出るかというですね、大量調理施設衛生管理マニュアルっていうのがあります。その大量調理施設衛生管理マニュアルっていうのは事細かく衛生管理が書かれています。

それを守った食品は 2 時間以内、3 時間以内では事故が起きませんよっていう意味合いで書かれているのです。

けども、この時間が独り歩きしています。

従って、ここに書いてあるのですけども、こちらですね、作ったらすぐ食べるっていうことを守っていただければと思います。

なぜ温度管理が必要かっていうとですね、温度、細菌が増殖するためには、栄養素と温度と水分が必要になります。この3つの要件がそろって時間が発生すると菌が増えて食中毒が発生します。

この中で、例えば水分コントロールすることもできます。要は水分を取り除けばいいので、例えば乾パンとかビスケットというのは、まず水分がありませんから、保存食として、この何の事故もないので保存食となります。

ところが、生鮮食品から水分なんか取ることができませんから、これは一番大事なのは温度管理が大事なのですね。

このように、あっという間にこれ腸炎ビブリオの菌の増え方なのですけれども、時間追えば、もう5時間後には1個が、最初が細菌は1個が2個、1個が2個というふうに分裂して増えていきますけども、この10分で2個だったのが5時間後には10億個、これぐらい。計算上は起きます。

この細菌の増殖曲線というのがあるのですけど、37°Cで管理した場合については急激に増殖します。

ところが10°C以下であれば、決して死ぬことはないのですけれども、ゆっくり増殖する。

ですから、この間に早く、調理してしまえばいい形になりますので、この温度が重要になってくる。

ですから冷蔵庫というのは10°C以下ですね。

こうして温度管理についてはそれぞれこういったところで、0°Cから10°Cこれ増える菌もありますのでね、低温細菌エルシニアとかリステリアというのがあるのですけど、それはそれほど大きな原因食中毒って日本ではそんなに起きてませんけど、0から10°Cは増える菌もありますけども、冷蔵する。10°Cから20°Cになるとゆっくり増えるものもありますけど、特にここは危険温度帯なんですけども、特に20°Cから60°C、ここが猛スピードで増える。

ですから、ちょうど人の体温、35°Cぐらいから前後は最も増える。これが。

あと気をつけてくださいね、冷凍したから死ぬっていうことではありませんのでね。例えばカンピロバクター、鶏肉についていたカンピロバクターを冷凍して3カ月間冷凍していったら常温に戻したら、その細菌は生き返っていますので、ちょっと冷凍すれば増えないって書いてあるのは、死んではいないということですので、ここ気をつけてくださいね。マイナス10°C以下は死んでるっていうじゃなくて、増えないのですよね。

ここが危険温度帯と言われているので10°Cから60°Cは特に危険温度帯ですので、ここ、いかにこの時間を短くしてあげるかということが大事になってきます。

「やっつける」ですね。

これは時間と温度であれば中心部が75°Cで1分間以上、これお肉は全部これです。

ノロウイルスになってくると少し熱に強いので、中心部が85°Cから90°Cで90秒間となります。

サラダとかそういった野菜については熱を加えないとなったときには、大量にもし使うのであれば、野菜は必要において次亜塩素酸ナトリウム、この次亜塩素酸ナトリウムは、通常漂白剤として売られていますので、要は家庭でいくと、商品名でいくとハイターとかブリーチなんというのは次亜塩素酸ナトリウムなんですけども、あれは使えません。この次亜塩素酸ナトリウムというのはあくまで食品添加物っていう表示のある次亜塩素酸ナトリウムじゃないと駄

目です。

器具とかそういうのは別に食品添加物じゃなくてもいいんですけどもここ気をつけてください。

何でも次亜塩素酸ナトリウムって習ったのと、ハイターでワツと入れちゃったなっていうのは駄目ですので、この辺気を付けていただければと思います。

あと皆様方は多分低温調理器っていうのは使われることはないと思うんですけど、低温調理器で今問題になっているのは、中心部が 63°C から 65°C になってから 30 分間以上です。

これで低温調理で起きてる事故は、この雰囲気温度、まだ中心部じゃなくて、周りの温度が 63°C、65°C になってから 30 分でやっているので、中が生焼け状態になってますので、低温調理っていうのも気をつけていただければと思います。

従って、もう 1 つがですね、やっつける中で芽胞形成する、これ芽胞形成菌というのはですね、ウエルシュ菌とかこのボツリヌス菌なんですけれど、要はこのボツリヌス菌とウエルシュ菌っていうのは、酸素があるところでは増えることができないのです。自分自身で。

このボツリヌス菌、ウエルシュ菌っていうのは土壌にいますので生きていけない。酸素が。

そのために固い殻を作っているのですね。芽胞という固い殻。ここで料理をしていて、増えていくと、自分が酸素がない状態になってくると、この人たちは増えていくっていう形になります。

これが考え方です。

この加熱をします。熱を加えれば絶対死にます普通の細菌は。でも、この芽胞を作っているウエルシュ菌は芽胞で作ってるので、この芽胞の状態生き残っちゃうのですね。これ熱に強いので芽胞は。

これをそのまま常温に放置していくと、周りのところこの中心部は酸素がない状態になりますので、そこでウエルシュ菌は芽胞から菌に戻っちゃうのです。この殻がなくなって菌に戻って増殖します。

そのまま再加熱しても十分なやつをしてないとこのカレーにウエルシュ菌がそのままあって、この菌を食べることによって出ます。

だからこういったカレーは、作り置きが駄目ですよと言われてる。要は前日調理はしないでくださいね、下処理も含めて、これはやっていけないことなのですね。カレーは前日作った方がおいしいというのであれば、それはこども食堂では、その日のうち作ってあげてその日に食べを終わることが一番安全に結びつきます。

次が、先ほど、今夏場なんでピンとこないかもしれないですけども、先ほど言いましたように、冬になってくると非常に非常に増えていきます。

これが感染経路は原因食品は何かというとこのカキなどの二枚貝です。

このカキなどの二枚貝に取り込んで、カキを食べることによって実は食中毒が起きるのですけれども、多くの場合はこの調理従事者が一番多いです。

この調理従事者、実際にノロウイルスの食中毒の調査をしてみると、これちょっと古いケースなんですけど

平成 28 年度、2016 年ですね 2016 年の調査をすると 86 パー、82% がほとんどこの調理従事者からノロウイルスが起きています。

この二次汚染でこの症状は潜伏期間が大体 1 日ぐらいですね、症状は軽いですけども、風邪のような症状になります。

予防対策は、この後やりますけれども、トイレの後の十分な洗浄ですね、当然トイレが汚れます。

このノロウイルスは、人間しかかからないウイルスなのです。他の動物は一切ありませんので、感染源全部人間なのですよね。トイレが一番汚れますのでこういったトイレの洗浄消毒、或いは食品についても、十分な加熱をして、あるいは調理器具を洗浄するで、調理従事者の何よりも健康管理というのが大事になってきます。ここにわざと手を洗うというのは入れてませんので、ここプラス一番大事な手を洗うことなのですけど次に進みます。

このノロウイルスについては 3 つの顔を持っているのですね。

1 つがウイルスに汚染されたカキなどの二枚貝を食べて、これ食中毒です。原因食品から食べる。

あるいは感染者が調理従事者に食べて。これ二次汚染ですね。

あるいは嘔吐物とか便を始末して、ヒトヒト感染する。

この 3 つの形があります。

これはそのまま原因食品を食べる、多分これは子ども食堂さんでもほとんどないのではないかなとは思いますが。一番はここですね。

調理従事者が起因するものがここで手によって感染してしまう。

こういった形で出る、或いはここで調理従事者がトイレとかそういったものをベタベタ触るのでここについていた付着したノロウイルスがつけて起きる、こんなような形が出てきます。こういったところで出てくる。

ここで厄介なのはこの非発症者。先ほど後でお話しますってこの健康保菌者です。健康保菌者というのはどういうことかっていうと、感染しているのだけれど、症状を表さない人のことを、健康保菌者と言っています。

ですから、健康管理といった時に、自分は今日は下痢もしてないし大丈夫だと言っているけど実はお腹の中にノロウイルスを持っている場合もあるという形です。これが健康保菌者という問題ですよね。

ですから全然発症してないのですね。こんなような形でこれが一番怖いのですね。

従ってよく見受けられるのはこの形なんですよ。

孫とかお子さん、孫なんですかね、普通の場合、下痢してたので捨てる。これを処理してあげた。

いつも通り作業をして、何事にもまあ手を洗ってるから大丈夫だと、要は原因の方が調理従事者なのですね。

ここで従事してここに付着してしまったんですね。ここ、お孫さんがついてるウイルスがこういうような形で出て、それを食べて起きるという形になります。

ですので、ノロウイルスは 3 つの危険がある。

トイレが非常に危ないです。トイレが。ノロウイルスはここ覚えといてください。

細菌は食品の中でも、お腹の中でも増えることができます。ところがノロウイルスは生きた細胞につかないと増えることができないのです。

ですから、冷蔵したい、冷蔵してるから大丈夫だっていう形ではなくて、必ず体の中に入って最初に入ると口から入ると食道を通じて胃を通して最初に小腸につきます。十二指腸につきますので、そこで増えていく。

ですから、汚染源は大便なのですね。

先ほど言った健康保菌者もトイレを利用するのです。自分は大丈夫だと思って。

でもそのトイレの中の便にはもしかするとノロウイルスが含まれてるかもしれない。

そのあとトイレの用便後に手洗いをしっかり洗わなかった。

あるいは冬、先ほど言いましたように、新型コロナウイルスの時はみんな食べる人も作る人も手を洗っていたのでこ

んな利用後なかったのですが、本当に街中いたる所、実は冬場になってくるとノロウイルスが付着している可能性があります。従って厨房を汚染する。調理場の中を汚染する。

特にどこかという盛り付けの時に手から移りますので盛り付けの時は非常に多い。

もう9割程度が盛り付けの時の手指からの汚染ということがわかっています。

従ってこれは盛り付けの前の手洗いの消毒、手袋の着用という形が、これ洗ってから手袋ですのでね、よく洗わないで手袋を着用してる人見受けられます。

或いは手袋していると、ほとんど取りかえないという人がいらっしゃるの、これ気をつけてください。

ですから、先ほちょっとノロウイルスのところ手洗って抜かしたのはこの方がインパクトがあると思いますので、ここで覚えてください。

で、手袋の着用、出来ればちょっと皆さんもしていただきたいのですが、トイレ行った後に、処理した手はグー、使っていない、処理していない手はパーにしておく、そうするとずっとグーにしてやれば、扉も開けることができませんし、手を洗うとこの蛇口を汚染することもできません。必ずこっちにはトイレの後パーにしておけば、汚染されていませんので、いろんなところを汚染することがないので、トイレの後はグーとパー。

毎年このことも食堂さんとかお話しさせていただきます。他のところでも私これはお話しさせていただいているのですが、このようなところで手を洗うことが大事になってきます。

従って、先ほどの細菌性食中毒予防とちょっと違うのは、これやっぱり「持ち込まない」という形、先ほど家族からの汚染もありますので、そして「ひろげない」ですね、よくですからトイレとかは洗っていただく、で、「つけない」ですから一番大事なのはここなんですね。つけない。熱を加えれば「やっつける」ことができますけど、どうしてもサラダとかそういうのがありますからつけない、従って先ほど言いましたようにここに三原則で増やさないがないのです。

増やさないのは実は食品の中では増殖できない、生きた細胞につかないと増えることができないので、一番大事なのは、いかにつけないかということが大事になってきます。

ここをちょっと気をつけていただける、これ一緒ですので、細菌性食中毒と。つけない・増やさない・やっけると一緒ですけども、ちょっと増えないというのが、つけないというところがちょっと。多く持ち込まないとか広げないという言葉を変えているだけで、これは大きく考えればつけないと一緒にになります。

これからちょっと皆さんが気をつけていただきたいことをちょっと触れていきたいと思います。

まずはつけないということですね。

食品の取扱者の健康管理と衛生的な作業着の着用になってくると思います。

まずは少なくとも健康管理という形になりますから下痢や嘔吐などの症状、症状がある人は、治るまでは調理などに携わらない。食品に直接触らないという形でですね、他にやること、おそらく仕事があると思いますので、そこに就いていただく。

先ほど言いました健康保菌者の存在があります。

従いまして、こども食堂さんは法律のところには適用になりませんよと言いましたが、健康保菌者を見つけるため、実は検便というのは大事なのですね、お腹の中にいるかどうかというのが、これが大事になってきますので、こういったところも1つ考えていただければと思います。

次に手指、黄色ブドウ球菌がありますので、こういった手指に傷がある方は、これも調理行為を行わないという形が大事。

その前に、私の持論なんですけどこれがある時は手袋すればいいという形の方が多く、本にも書かれてるんですけども、手袋は衛生的にしっかりした手袋のことを理解して手袋するのであればいいんですけど、多くの場合は、そういったところではできないので、治るのが早いですから、これは調理行為は携わらないっていうことを原則にして手袋つけたから安心だってことはないようにしていただければと思います。

当然手指の爪とか腕とか装飾品は外していただく。清潔な衣類とか帽子、三角巾のような、或いはマスクを着用していただくという形が大事。特に帽子は毛髪が多いですのですね、毛髪が異物の混入にもなってます。

大体 1 日平均 50 本ぐらい抜けると言われていますのですね、毛髪は食中毒の予防より異物になりますので、こういったところで毛髪が落ちないような服装をしていただければと思います。

ここはもう何回も言っていて、手を洗うことが大事ですので、ちょっとしつこくなるぐらいなのですが、この資料に載せていただきました。

ここですよ、目に見えない微生物が手に付着してるのです。綺麗だなあと思っていても実は付着しています。

特に汚れてるところはこういった指の間とか指、甘皮のところとかこの皺ですね、手洗ってここの手首までなりますので、これはつけないね。

これが手洗いチェッカーなどやられた方いらっしゃるかと思うんですけども、この青いところ、ここが非常に汚れがついている形になります。

これが皆様方の手を細菌のレベルで見るとどんな状態なのかっていうところがある写真になります。

このように汚れがあります。これだったら多分洗うんですよ。汚れているので。

でもこのところに細菌は見えません。

この手がどのぐらい細菌に汚染されてるかっていうと、これが、これ寒天培地と言われてる寒天なんですけどね。栄養素入れた寒天なんですけど。

こんな、1 日熱を、そうですね、37℃くらいでかけてあげるとこういった状態になってきます。

これが細菌になります。これは悪さをする細菌ではないので、一般細菌と言われてるものです。

これを水洗いだけで、確かに、綺麗にはなります。汚れは落ちます。でも細菌は落ちきれてないのですね。

この状態です。ですから、私は手を洗いましたと言っても、これだと細菌やウイルスがついたままになってくる形になります。

ここで石鹸で 30 秒間洗っていただくと手も綺麗ですけど、でもやはり少し残っちゃうのですね。

ですので、二度洗いという形が推奨されています。

これが一緒ですね。これが二度洗いという形で繰り返していくと、こういった、ですから手を洗うときは意識して洗っていただく。食品衛生の基本中の基本というのはこの手洗いに始まって手洗いに終わるというのは昔から言われていますので、どうしても調理するのは手ですので、この手を洗うことは疎かにしないでいただきたいと思います。

次が今度は原材料の受け入れですね。この原材料を使っておいしい料理を作っていただきますので、原材料の安全確認というのは非常に大事になってきます。

1 つはちゃんと商品と数量が注文と納める品物がちゃんと合ってるのかどうか確認ですね。

生鮮食品について、もし仕入れるのであれば使い切れる量。ですから当日仕入れる。次の日次の日というわけではなくて 1 回で使い切れる量、時間を与えないのですね。これが大事です。

来たときに必ず外観とか臭いをみていただく。特に加工食品のような容器、包装に入れられたものについては必ず表示されていますので、これがいつまで持つ賞味期限なのか、消費期限なのか、どんな保存方法なのか、そして先ほど申し上げましたように食中毒だけでなく、このアレルギー、食物アレルギーを持つ方が多くなっていきますから必ずアレルギーってというのが表示されていますので、これを見て確認していただく。

仕入れた時間はできれば記録しておいていただきたい。あとは冷蔵冷凍品であれば、必ず持ってきていただいたり持ってきた時には、保管温度を確認していただくという形が大事です。

室温に置かれる時間はできるだけ短くしていただきたい。

先ほど言った危険温度帯ですよ。20℃から 60℃に置かない。これがあつという間に細菌は増殖していきます。ノロウイルスは増殖しませんからね。

屋外であるのであれば直射日光に当たらないような所、或いは食材は直置きしないという形が大事になってきます。

今言った中で、先ほどヒスタミンによる食中毒っていうのは、冷蔵とか冷凍、常温に置きっ放しにする、した時にこれが起きるんです。魚については切り身も一緒です。

これアミノ酸が一種であるヒスチジンというのが多く含まれていますので、これで赤身の魚はおいしいですね。

ところが常温に管理が悪いとこのヒスタミンの生成菌モルガン菌という細菌がついたりすると、このヒスタミン生成菌はもう海中にもうすでに存在していますから付着してる可能性があります。

これを中で常温に置いておくと、ヒスチジンがヒスタミンに変わっちゃうのですよね。このヒスチジンがヒスタミンに変化すると、ここで不適正な温度管理でヒスタミンが生成されてしまう。と、このヒスタミンを食べた魚を食べると、切り身とか食べると、この魚介とかその加工品を食べて、大体 1 時間以内に発症します。

アレルギーのような症状を出します。ですので、ヒスタミンによる食中毒はアレルギー様食中毒と呼ばれています。

これちょっと気をつけなければいけないものになります。

これはですから、これもヒスタミンですので、熱に安定なので、調理加工工程は除去できないですね。

1 回生成されるとこのヒスタミンというのは壊れないので、気をつけなければいけない形になります。

従って常温放置が命取りになります、これは。

それからこれ赤身の魚になりますね。

次に鮮度の落ちたマグロとかカジキ、ここのところを今度読んでいただければと思います。

従ってこの 10℃の低温管理でも長期間そのままにする。一番悪いのこれですよ。

鮮度が低下した魚は調理しない。加熱しても分解されないのをそれを見てください。

いいか悪いかを判断していただいてという形で、解凍したものでここには書いてないですけども再凍結は最悪です。余ったから凍結しようなんてことはしないでください。そこで汚染されているとこのヒスタミンの食中毒になりかねません。

アレルギー、今のアレルギーってどんなことが起きてるかというのがこのグラフです。

今高い症例数が多くなっていて、原因食品では、卵が最も多いですね、木の実、牛乳となっています。

ここをちょっと、おそらくこういうお子様もいらっしゃると思いますので、卵、木の実、牛乳と続いているですね。

今、木の実が非常に多くなっています。これ、輸入、国内の消費量が多いので、輸入量が非常に高くなっていますので、これ、ナッツ類には気をつけなければいけないものとなります。

これもよく、今、義務表示がこの9つになりました、卵、乳、小麦、エビ、カニ、そば、落花生、くるみ、カシューナッツで、これが今年の4月から増えています。ここは9つ。

表示が任意ですよといったところが20品目あって、これもピスタチオが増えています。

このところずっとこれがだんだんと増えてるのですね。アーモンドが増えてマカダミアナッツがあってピスタチオでカシューナッツがこっちからこっちに移ったのですね。

ですので、こういったアレルギーが気をつけていただければと思います。

これは参加者の方から必ずどうなのかって聞かれたときに、しっかり回答できるようにしていただきたいのですね。

この衛生管理とは違いますので、このアレルギーを理解しておかないと、お子様が食物アレルギーを起こしてしまう可能性がありますし、もしこの対応できないのであれば、その旨をしっかりと参加者に言っていて、食べさせないという形が大事になってきますので、この食物アレルギーは十分気をつけていただきたいと思います。

次はこれ、参考に見てください。

病気とアレルギーは違いますよっていうのは入れておきましたので。

サルモネラ、卵はサルモネラも危ないですよっていう形、卵も1つの危ないものがありますので、このところを少し読んでいただければ多分わかるかと思いますが、サルモネラの卵も気をつけてください。

冷蔵冷凍庫、温度管理ですので、温度をしっかりと確認してくださいって何度ですかっていうのがこれです。

冷蔵は10℃以下です。

ですから、もし冷蔵庫を使ってるのであれば、大体5℃ぐらいに設定しておいていただければ、開け閉めしたとしても10℃以上になることはない。冷凍はマイナス15℃以下にしてください。

必ず期限表示を確認して、期限内に使用する。食材を配布。野菜果物類については新鮮なもので低温、大体、後で出てきますけど大体15℃ぐらいで保管する。直置きしないっていうような形で、お肉と魚も一緒ですね。保冷ボックスなんかに入れて10℃以下に。保冷ボックスは必ず冷却材は上に入れてくださいね。

卵、チーズなんかも必ず10℃以下で短時間に配布していただければと思います。

レトルト食品、これ容器包装詰め加圧加熱殺菌食品という表示があります。これは常温で大丈夫です。

同じパッケージでレトルト類似食品というのがあります。これチルド総菜と言われているものです。

これは要冷蔵です。保冷バッグに入れないといけません。短時間に配布して冷蔵庫に入れてもらわないといけません。ここ気をつけてください。この事故が多いです。

同じパックなので、常温でも大丈夫じゃないかということで室温に置き放しということがありますので、必ず食品表示で、これはレトルト食品なのか、類似食品なのか、というところを表示で確認していただければと思います。これ気をつけてください。

あとは冷凍食品はマイナス、冷凍食品はマイナス18℃では表示がありますがマイナス15℃以下で大丈夫ですので、これを配るのであればドライアイスとか保冷剤を入れていただいて、なるべく解けないようにしていただくと

いう形が大事になってきます。

解凍してしまったら、再凍結しないで早く食べてくださいねということを言ってください。

先ほどの再凍結、お魚だったならば、ヒスタミン食中毒の原因ともなりかねませんので、ここはしっかり言っていたいただければと思います。

包装された加工食品であれば、必ず適切にアレルギーの表示を確認して配布してください。

これが保管温度の目安になります。

弁当づくりは気をつけていただきたいのは、調理前は何でも洗うことを原則としていただいて「つけない」ですね。

こまめに洗ってください。

「やっつける」熱を加える、どんなでもいい、ハムでもウインナーでも加熱してください。

何があるかわからないので、そして、よく冷ましてから詰める、増やさない。食べるまで涼しい所で保管する。

つくり置きは絶対しない。要はここを守っていく。

ただし、原則は生鮮食品は控え、弁当には生鮮食品を控えてください。

こんなところ、ですから、「つけない」「やっつける」「ふやさない」をやっていれば問題ない。

ですから、必ずこれです。家庭で作った食品を持ち込んだり使用しないでください。

お弁当についてもしっかり熱を通すっていうかですね。フライなんかは中心部に熱が入ってるかどうか確認してください。これも適切な温度管理できないのは、ですから生ものは入れない。

ここでおかずはよく冷ましてから冷蔵庫の中に保管するという形が大事になってきます。

弁当配布のときは保冷ボックスを使う。で、すぐ食べてください。作ってから 30 分ぐらいで配布していただく。

直射日光に避けていただく。冷蔵庫がいい。弁当はすぐ食べるここが大事ですね、注意喚起してください。

これも 2 時間以内、すぐ食べてくださいと言ってください。

気温湿度が高い時期は、生ものですね、このサラダとか刺身の提供は控えてください。

先ほど言ったように、細菌、ここ「やっつける」ことができないので、そんなところを気をつけてください。

エコバックもかなり汚れていますので、清潔に保っていただければと思います。

これは皆さんできてるとしますので、ここはちょっと省略させていただきます。

調理場を使った時には、やはり手洗いの徹底が必要なので必ず手洗いを徹底していただく。

温度管理は 10℃以下。

調理は必ず料理は当日調理する。十分加熱する。前日作り置きをしない。

調理器具もちゃんとその都度洗浄する。

体調管理については、こういった検便をしたり、或いは不良者は調理従事者をさせない。

という形が大事になってきます。

子どもと一緒に料理作る時は、これですね、あらかじめ何を作って調理の工程を確認しておいてください。

これが大事です。

それから清潔に気をつけていただいてしっかり手を洗いましょう。

きちんとした清潔な服装しましょうね、ゴミがないよう調理台は状態にしてあげる、新鮮な食材を選んでいただいて、もし生野菜とかって言ったときは流水でしっかり洗いながら、特にきゅうりなんかでこぼしたものは気をつけない、刃物もですね、気をつけてください。

あくまで加熱を中心として、中心までしっかりやっていただければと思います。

テーブルで多分拭いたりすると思いますので、これもここですね。乾いたふきんで、スプレーはあまり良くないので、直接ペーパーの方につけていただいて、他を汚せないような形で、要は全体ができるような拭き方をしていただければと思います。

食べる人に注意していただくのは

食べる前に手を洗いましょう。早く食べましょう。もう長時間放置しないでくださいね。食べ残しは捨ててください。その場に食べるの基本で、持ち帰る場合には保冷バッグに入れましょうということで、帰宅した後はすぐ食べ、これはほとんどないようにしていただいてみんなで美味しく食べましょうっていう形ですね。これを喚起していただければと思います。

事故の回避ですね。これいろいろやって思い込みが非常に多いので、これはこういった講習会について今何を注意しなければいけないのか。危害はどんなものなのかという形で、この分析したのが、実はよく言われてる HACCP という考え方です。

これなんですね、事前に何が危ないのか、どうすればいいのかとあらかじめ考えて勘案する衛生管理が HACCP の考え方になります。

どんな人にもうっかりミスがあるので、その時によく言われてるのが指差呼称です。

指で声を出して確認する「よし、よし」という形で、自分であったことを動作でわかる。

ちゃんとやってますよ、責任者でやってるねという形で安心している。要はよく起きるのは自分の家の鍵をつけたかどうか忘れたという時には、これをしていれば間違いなく確認して、家の鍵はかけていたねっていうのと一緒にありますこれは結構いい方法だと思います。

あとは記録するという形なので、こういったものを参考にして記録するようにしていただければと思います。

万が一事故を起こすと、こども食堂全体の信用を失います。

ですから、皆さんがしっかり衛生管理をしていただく、これドベネックの桶というやつなんですけども、ドベネックの桶というのは、実は 5 名の調理者がいて、4 名の方は衛生管理しっかり頑張れる。でも一部にはまあいいやという形になると、実は衛生水準は 50% なんですよ、低い方に当たっちゃうんです。

150% 完璧であるけれども実はその衛生管理はたった 1 人 50% がこの衛生水準になりますので、こんなところで皆さんがしっかりやっていただければと思います。

ですので、今日の最後になります。時間になりましたので。

まずは健康な体で清潔な取り扱いを実践してください。

食中毒予防の三原則を実践していただいて、これが「つけない」二次汚染を防止する、そして「増やさない」低温で保存する、「やっつける」十分な加熱をする。

原則、生鮮食品は扱わない方がいいと思いますけど、原則ですのでね、生鮮食品は扱わない。

危害要因を分析、このような分析ってここが非常に難しくなるかもしれませんが、危害はこの後参考にいっぱいつけてありますので、そういったところを意識して行動していただいて、何といってもこまめの正しい手洗いを実践していただく。

毎日の「あたりまえ」ですね。皆様方はご家庭でしっかりご家族に安全な食品、美味しい食品を出されてると思いますので、そこをやっていただければいいですね。

ですから、ただし、いつも通りやっていると思っても少しの油断が原因となるのは、食中毒になりますので、こういった食中毒予防三原則を実践していただいて、おいしい料理、安全な食品をお子様たちに提供していただければと思います。

これから後は参考資料になりますので、こういったところを見ていただいて、これが全部それぞれの食品の危害ですし、これが食品の危害になっていますので、こんなところを参考にして、危ない食品もありますので、こんなところを気をつけて。

どうですか、美味しい料理、を楽しく食べるような形で、ちょっと安全のところは忘れないでくださいという形で、ちょっと時間経過しましたが、私のお話はここで終わりたいと思います。

どうも、ありがとうございました。