

R6 年度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克洋様より、こどもの居場所における食品衛生についてと題してお話いただきます。
橋本様、よろしくお願いいたします。

(橋本氏)

よろしくお願いいたします。
ただいまご紹介いただきました埼玉県食品衛生協会専任講師と食品衛生アドバイザーを行っております橋本と申します。
どうぞよろしくお願いいたします。
それでは皆さんのパワーポイントの画面はこれで皆さん見られてるでしょうか。

それではですね、これから食品衛生講習会という形でお話しをさせていただきたいと思えます。
冒頭に先立ちまして日頃皆様方におかれましては、こどもたちへの食の提供を通じまして、地域コミュニティーに非常に貢献されてると聞いております。
心からこの場をお借りしまして、敬意を表したいと思えます。
その中でも、今若林さんのお話の中にありましたように、食品を提供するという形については、その取り扱いによってはですね、食品事故に起こしてしまうというようなことがありますので、このような講習会を通じて様々な知識を習得していただければ非常に私としても幸いなことと考えております。

今日の講習の内容なんですけれども、1つは食品衛生という形ですので効率的な規制はどんなものがあるのか、続いて食中毒や食中毒の予防、最後にそれぞれこの食品を取り扱う皆様方がどんなことについて気をつければよいのかというような3つの段落に分けてお話を進めさせていただきます。

まず法的な規制の話です。
皆様この「衛生」という字の語源をちょっと考えていただきます。
この衛生というのは、「生」を「衛る」ですから、命・健康を守るというのが衛生という意味になります。

この衛生の意味の中に、1つは個人で守る・個人の健康を守るっていう考え方と、もう1つは国民の健康を守るという形。
これが衛生という言葉の意味から読み取ることができます。

食品衛生というのは、食品から、それぞれ健康を守っていく、そのためにはどうすればいいのかっていう形になりますので、そこで食品衛生法という法律が昭和22年に成立されています。
この食品衛生法の第一条の目的に、まずは食品の安全性確保してください。
その安全性確保というのはどういうことなのかというと、飲食に起因する衛生上の危害、法律に書かれてますので、何だかこう難しい言葉を使っていますけれども、かみ砕いて言えば、食、飲食に起因する食中毒を起こさないようにしましょう、或いは異物の混入を防ぎましょうというような意味合いととらえていただければと思います。

この危害の発生を防止するためには、やはり一番大事なのは、正しい知識を習得していただく。

これ知識を習得していただくと、必然的にしっかりとした衛生管理を行うことができると思います。

皆さん、初めてこのこどもを食堂ということこれから計画される方もいらっしゃると思いますが、まずはこの食中毒などの事故を起こさないためにはどのようにするか、やっぱりそれには正しい知識を習得していただいて、そこから衛生管理をしていただければと思っています。

この適切な衛生管理をしていただければ当然この食の安全という形で健康増進に繋がる。しかしながら不適切な衛生管理、例えば手を洗わなければいけないのに手を洗わなかったというようなことがあれば、そこによって健康被害がある。これは多くの場合は健康被害の場合は食中毒っていう形になります。

この食中毒で怖いところはちょっとした下痢や腹痛だけで終わればいいんですけども、中には死に繋がる場合もありますので、この衛生管理というのは非常に大事になってきます。

本来であれば、この不特定多数の方に、食品を提供することになりますので、この食品衛生法に基づくと都道府県知事の許可を得なければ営業することはできない。一般に食品を提供することは禁止されてる行為ですので、この法律によってそれを解除するという形をとっているんですけども、このこども食堂については、営業許可は要りませんという形になっている。これは厚生労働省の方から全国に通達されておりますので、このこども食堂にあたっては、営業の許可は必要としないという考え方になっています。

ただ、保健所によってはですね、どこでどんなものを提供してるのかということ把握してたいということがありますので、保健所によってはですね、このこども食堂については任意で届け出をお願いしますというような形で届け出をしてくださいというような指導があると思います。

いずれにしても許可の場合は申請手数料とか、或いは施設基準という基準に合わなければ営業することができませんけれども、この届け出については施設基準とか、或いは申請手数料というのは一切必要ありませんので、届け出をしていただく。届け出をしていただければ必ず保健所の方でしっかりとした助言があると思いますので、そんなところで保健所に言われたことを守っていただければと思います。

届けであっても許可が不要であっても食品を提供することには変わりありませんので、やはり衛生管理は必ずしなければいけない形になります。食品衛生管理をしなければいけないとなると、この食品衛生法の管理運営基準って基準があります。その中に食品衛生責任者を設置しなければいけないという規定がされています。

ただこのこども食堂さんについては、特にこの食品衛生責任者を置かなければいけないというところまでは求めておりません。ただし、この食品衛生責任者、資格を取る場合については6時間の講習会を受けていただければ、これは講習会の手数料がかかりますけれども、6時間程度の講習を受けていただきますと、この食品衛生責任者の資格を得ることができます。

これも私が所属しているこの埼玉県食品衛生協会講習会も行っていきますし、或いは今eラーニングでもできますので、資格を取ることは比較的容易く取ることができると思います。従いまして、質問の事項にありましたので、この責任者を置かなくても食品提供できるかっていうと、該当とすればできます。

でも、より衛生管理のことを勉強していただいた方がいいのかなという気持ちがあります。

続いて、食中毒とはどういうものなのかっていうお話をさせていただきます。
要は、先ほど法律の中にある飲食による危害というはどういうものなのか、この危害が食中毒という形になります。

食中毒とはどういうことなのかっていうと、この病原性のある細菌ウイルス、或いは有害物質、こういったものは、食べ物を食べて起こる病気、口の中に入れ、嘔吐とか下痢腹痛の症状が現れる場合については、これを食中毒として取り扱うことになっています。

ただこの微生物、細菌とかそういったものについては、人にとっては有益な働きをする細菌もいます。

これはもう皆さん食べられてる味噌、醤油とかですね、納豆或いはお酒、ヨーグルトというようなものについては、微生物をうまく活用して使われてる。

これはもう通常発酵食品と呼ばれているので、これについては特に問題はない、非常に有益な働きをしていただくんですけども、人にとっては非常に迷惑な働きをする微生物がいる。

1つは物を腐らすっていう形になります。このものを腐らすっていうのは、腐敗ですとタンパク質ですし、変敗となったときは炭水化物が細菌などによって分解されて、その場合については、腐敗変敗については臭いとか味、外観が変化します。

従いまして、この腐ったものとかそういうのは皆様方の五感を通じれば必ず提供することはないと思います。

同じ細菌でも病原微生物の場合については、この2つの細菌の場合は2つの形があって、そのもの細菌そのものを食べてしまう場合、細菌が分裂して、増殖するときに毒素を産生する、こういった2つのパターンもあります。

いずれにしても、この病原微生物が食品についていたとしても何ら外観も何も変わらないんですね。

したがって、この食中毒を起こすこの病原微生物っていうのは、とにかく変化があれば守ることができるんですけども、何にもわからないと、やはりそこで事故が起きてしまう。

そのためには何が必要かっていうと、日頃の調理をする、或いは食品を提供するときに必ず衛生管理をしっかり確保していただいて、それによって食品の安全確保ができる形になると思います。

もう1つは、この食べ物と微生物っていう形ではなくて、今非常に食物アレルギーを持ってる方がいらっしゃいます。

従いまして、この食物アレルギーに対しても気をつけていただかないといけない。

これも1歩間違えると人の命に関わる問題ですので、この食中毒予防だけでなく、食物アレルギーについても気をつけていただきたいと思います。

後ほど、この食物アレルギーの物質のところでも触れていきたいと思います。

食中毒ってなぜこんなに減らないのかって言う形になります。

この食中毒、食品の微生物汚染、食品汚染する微生物、どこからきてるのかってなると、1つは原材料由来、もうすでに原材料に、この食中毒を起こすような病原微生物がついていると思ってください。

従いまして、土壌にもいますし、河川、或いは埼玉県は海なし県ですけども、海に行けば海水、或いは人、作る人そのもの、或いは動物。

動物ってこれはお肉になる牛とか豚とか鶏になります。或いは昆虫という形でゴキブリとかはこういったものが次必ず持っている。

従いまして、原料由来のこういったところからそのまま食べることによって、食中毒なんか起きることもある。

皆様方が使われてる原材料は必ず被害が潜んでいると思っていただきたいんですね。

もう1つは、調理等の過程で汚染する。

原料の汚染を通常一時汚染といい、原料そのものが汚染されていることをいう。

調理の過程で起きる汚染、これを2次汚染といい、これは製造とか調理の過程で調理器具を使ったり、必ず手指を使って調理をしたりしますので、そういった調理器具や手から汚染されてる、これを2次汚染と呼んでいます。

食中毒の中で一番気をつけなければならないのは、この2次汚染です。食中毒予防の中では、いかに2次汚染を予防する、防止するかという形になります。

具体的にどんな形かっていうと、調理器具の場合は、今言ったように原材料には食中毒を起こすような細菌ウイルスなどが潜んでいますので、これについていたものが、まな板とか調理器具を汚染してしまうと、まな板を介して食品が感染する。

それから例えばお肉を使ったまな板であれば、お肉についている細菌が調理品に付いてしまう。要は、本来であれば、ここでまな板から食品を調理する場合については、ここでしっかり洗っていただければ問題ないのに、肉をついたそのままそのまな板や包丁を使ってしてしまうと食品を汚染してしまう。こういったタイプ。

もう1つは、一番多いのはここですね、必ず原材料を使うと手に必ずついてしまいます。

この手についたものを手も洗わないでそのまま食品を作ることによって、完成品を汚染してしまう。

このタイプが多いです。

この二次汚染をいかに防止するかっていうところを、これから少しずつお話を進めさせていただきたいと思います。

それから、先ほどちょっと触れたのが、細菌は細菌そのものを食べる場合と、細菌がついた後にそれが増えるときに、毒素を産生してそれを食べる。

この2つのタイプがあります。

ここは後でこのタイプを2つ、この後例として示しておりますので、その際にもう一度お話をさせていただきます。

食中毒というのはどんなような形でされているのかというのがこの食中毒の分類です。

分類すると、細菌によるもの、ウイルスによるもの、寄生虫によるもの、自然毒によるもの、化学物質によるものという形で、この病因物質によって、この5つに分類しています。

この細菌性食中毒細菌については、先ほど言いましたように、感染型そのまま細菌をそのまま食べて起きるもの、或いは細菌が増殖するときに、毒素を産生して起きる、この毒素を食べて、起きる食中毒、それはウイルス食中毒ではもうほとんど90%以上はこのノロウイルスになります。これが多く見られます。

寄生虫はね、一番今多いんですけども、アニサキスなんてものが出ています。

自然毒食中毒ってのは自然界にも持ってます。

ちょうどこれからもう10月ですのでほとんど終わったと思うんですけども、毒キノコなんかは、この自然毒食中毒に入ってきます。

化学物質によるもので、もう皆様だったら多分有機水銀なんか聞くと、水俣病っていうのはかなり耳にしたことあると思うんですけども、ああいった水俣病、或いはここにはない昔イタイイタイ病なんかありましたけれども、このイタイイタイ病なんていうのは、カドミウムによっ

てそれが汚染された食品を食べることによって起きました。

今はこういった有害な化学物質はない、ほとんどこのヒスタミンですね、ヒスタミンによって起きます。

このようなところを気をつけながら、ですからこのヒスタミンっていうのは、多くの場合は冷凍食品、例えば、カジキマグロを冷凍したものを使った、少し多く解凍してしまったので、また再冷凍して次使いましょうなんて時に、この取り扱いが悪いとこの細菌によってヒスタミンが生成されてそれを食べて起きてる事故がこの化学性食中毒の中のほとんどになっています。

統計から今どの程度食中毒が起きているのかという形になります。

これは統計的にはですね、年間大体ここ10年間見ていきますと、年間全国では1000件前後の食中毒が起きています。

この1000件前後、この統計というのはですね、保健所で調査した結果、食中毒として決定したものだけがこの統計処理されていますので、実はこの統計上では大体1000件前後と言われているんですけども、実際数十倍はあるとは言われています。

非常に怖い部分だと思います。

この月別発生状況のとおり、原因物質ごとに5つに分類されている。

この赤が細菌によるもの。この青がウイルスによるもので、紫が寄生虫によるもの、緑が自然毒食中毒でして、ちょっと見づらいですけども少しある黄色は、化学性食中毒って形になります。

ここでいくと、もうほとんど皆様には生鮮食品は扱っていただきたくないの、アニサキスっていうのはほとんど見ることはないと思うんですけども、非常に今アニサキスの食中毒が多くなっています。

この化学性自然毒食中毒が多くの場合は誤食ですね、キノコを間違っって毒キノコを食べてしまった、或いは山菜取りに行ったら間違っって食べられないものを取ってきても、例えば一番多いのはこの4月、5月ですと、イヌサフランっていうもので死亡例が多く見られます。

今、食中毒で死亡例っていうとほとんどこのイヌサフランなんですよ。

行者ニンニクを取りにいて、その中にイヌサフランが入っていて、それでそれを食べて食中毒になったっていうような事例があります。

このようにして、一つも1月から12月まで、食中毒が起きてない月はないんですね。

そのために、やはりこれはその都度衛生管理の実施が重要なんですよっていう形で見ただければと思います。

これでいきますと、特に重要なのは細菌によるものとウイルスによるものなんですけれども、このグラフの方が一番ちょっとわかりやすいと思いますんで、日本の場合は高温高湿度というところていくと、こういった6月ぐらいから10月のこの暑い時期が細菌性食中毒の多発時期になっています。

ところが今温暖化によってこの温度がもう30度っていうこの辺から非常に暑い時期が迎えますので、とにかく暑い時期、夏場は細菌性食中毒に特に気をつけていただかないとならない。

ウイルス性食中毒については、ノロウイルスになりますので、この12月ぐらいから1月、2月、3月、ちょうどこのウイルスは寒い時期が大好きなんですね。

さらに乾燥してる時期が大好きになりますので、特にこれから寒い時期になったとなると、このノロウイルスに気をつけていただかないとならない。

1年中通して気をつけていただかないとならないんですけれどもその中でも何をターゲットに

するかというと、夏場は細菌によるもの、冬はウイルスの中毒に気をつけていただくことが大事になってきます。

どういったものが多いのかっていうと、やはり今はどうしてもアニサキスになってしまいます。寄生虫ですね。

でもその他にいくと、ノロウイルス、カンピロバクターというようなものが、もうここがもう上位をずっと占めています。

もう何年もここで占めていますので、特にウイルス性食中毒ですと、ノロウイルスに気をつける。細菌性食中毒とカンピロバクターに気をつけていくっていう形になります。

こんなところで気をつけていただきたいと思います。

食中毒の発生要因、これはこども食堂さんとかじゃなくてですね、一般に食中毒、多くの場合は食中毒が起きてるのは飲食店で起きているんですけども、そういったものを起きた理由を見ていくと、まずは食品を取り扱ってる人が体調不良であることや、多くの場合はこの手洗いをしていない。していないって言うと営業者の方はしてますよって言うんですけども、正しい手洗いをしていない。

手洗い不足でこういったものが起きている、或いは原材料については購入後、保存方法を守らなかったために起きた場合も、ここはあまり原材料という、ほとんどそんなに大きなファクターにならないです。一部にはこの食品の温度管理の不備ですね、冷蔵しなければいけないものを冷蔵しなかった。

また一番多いのはこの加熱不足になります。

こういったものによって、ここの手洗い、温度管理の不備、加熱不足ってこんなような理由が食中毒で多く起きている原因になっています。

施設については、あまり皆様方は結びつかないと思うんですけども、この手洗い、温度管理、加熱不足っていう形が非常に多くなって、手洗い不足で何が起きたかっていうと、この黄色ブドウ球菌による食中毒です。

皆さん記憶にあるのは、横浜市で起きたうなぎ弁当で起きた黄色ブドウ球菌の食中毒。今年になって出ていますので、ああいったものについても手洗い不足が原因ですよってというような報道されていました。

これが黄色ブドウ球菌。今年少し増加傾向にあると言われてます。

埼玉県でも5月と8月に、食中毒が起きています。5月ですと熊谷市の方でおにぎりによるもの、8月になって坂戸市の方でそばろ弁当かな、お弁当で起きたりしています。

この黄色ブドウ球菌はこの毒素型ですので、菌が増殖するときにエンテロトキシンという毒素産生してこれを食べることによって起きます。

この黄色ブドウ球菌はこの健康な人でも持っているんですね。

特に、手の傷、これが怖いです。手の傷、或いは化膿してると、そこに黄色ブドウ球菌がついていますので、潜んでいますので、或いは鼻とかですね、そういったところでも目鼻の中にも見られます。

食品については、おにぎりなどの要は手づくり食品になります。

手でおにぎりなんか握ったりしますんで、こんなところそうすると手に傷があった方がおにぎりを握ると手についていた黄色ブドウ球菌が、おにぎりの方について、このおにぎりの中でこの黄色ブドウ球菌が増殖していく、増殖していくと、増殖している際に毒素エンテロトキシンというものを産生しますので、これを食べることによって食中毒が起きています。

これは黄色ブドウ球菌そのものは熱には弱いんですけども、一度毒素を生成してしまいます

とこの毒素は化学物質になりますので、もう熱を加えても一切無毒化しませんので特に気をつけなければいけない。

症状はほとんど食べてから二、三時間後で激しい嘔吐になりますから、予防対策としてはやはり手をしっかり洗っていただく。指に傷があったり化膿したら絶対手に、調理をしないという形になります。

従って鼻とか喉の中にも黄色ブドウ球菌がいますので、衛生的なマスクをしていただく、っていう形ですね。

すぐ毒素が生成されてしまうので、早く作って早く食べてしまえば、増殖して毒素産生で時間を与えなければいけないので、こういったところで早く食べていただくっていうのが1つの予防方法になります。

もう1点は、加熱不足が多い、ここですね。加熱不足が多いって言ったときに起きてるのがこのカンピロバクター。細菌性食中毒の中では一番多いものになります。

加熱不足で感染経路というのはもうほとんど家畜。皆さんでいうと家畜ですので牛豚、鶏となると、特にこの鶏が多く、このカンピロバクターを持っています。

従いまして、原因食材としては食肉、特に鶏肉が多いことになります。

それとこのカンピロバクターに汚染された飲用水なんかもあります。2年ぐらい前ですかね、流しそうめん、そうめん、カンピロバクター食中毒が起こりました。これは使った飲用水がカンピロバクターに汚染されていた事例です。

この場合については特に気をつけていただけないといけない症状がこの潜伏期っていうのは、その原因となる食品を食べてから症状が出るまでの期間を潜伏期と呼んでいますけれども、これが2日から5日と長いです。

これなぜ長いかっていうとですね、このカンピロバクターは通常100個ぐらいの菌を食べれば食中毒起こしてしまうんですね、お腹の中でこの100個の菌がどんどんどんどん増えていくので、増えるまでの時間が必要ですので、症状が現れるまでが少し長いです。

大体食べてから3日ぐらいでこういった下痢とか吐き気そういった症状が出ます。

特にこの気をつけていただかないといけないのが、ギランバレー症候群っていう、これこのカンピロバクターの食中毒、下痢とかそういった治った後に、突如として体が動かなくなってしまうような症状が出てきます。

これギランバレー症候群と呼ばれていますけども、特に気をつけなければいけない部分になります。

予防対策としては、要は生で食べなければいい。この多くの原因は、お肉の加熱不足であったり、要はほとんど生で食べちゃってる。

こんなようなことが多く見られます。

これは使用した器具類からカンピロバクター、他の食品に移ったりしますので、器具類は洗浄消毒していただく。

万が一もこども食堂さんは全部水道水、上水道を使っていただくことになりますけれども、殺菌されていない井戸水なんかは絶対使ってはいけないっていう形になっていきます。

こんなようなことが、この注意を怠った手洗いとかこういった加熱不足で実際は起きている形になります。

ここを最初に食中毒予防原則、これもう皆さんもご存じだと思いますので、この三原則、これだけは今日は少なくともここは絶対覚えていただきたいんですね。

つけない・ふやさない・やっつける、この細菌性食中毒予防の三原則、つけない・ふやさない・やっつける、この言葉は是非とも覚えていただきたいと思います。

つけないという形は、先ほど言ったように手を洗っていただく、或いは調理器具もしっかり洗っていただく。

ふやさない、これはしっかり冷蔵庫の中に、必要であれば冷蔵庫の中に保存していただく。

或いは冷蔵庫がなければクーラーボックスで保冷剤を上に乗せて低温管理していただく。

ふやさないですから作ったらすぐ食べないと。

やっつける、一番いいのはやっつける行為ですので、これはお肉とかそういったものであれば必ず加熱を十分加熱、中心部までしっかり熱を通してあげる。

野菜についても、大量に使う場合については、この食品添加物の次亜塩素酸ナトリウムで殺菌していただく、こんなようなことを守っていく。

つけない・ふやさない・やっつけるという形。

このつけない・ふやさない・やっつける、これがもう中心として覚えておけば食中毒を起こすことはほとんどないと思います。

この中でどこかを、怠ってしまうと食中毒が起きてしまう形になります。

このつけないという形になりますから、原因となる細菌を食品につけない、二次汚染を防ぐという形が大事になってきます。

盛りつけなんかは専用のトングを使っていただく、或いは場合によっては使い捨て手袋を使っていただく。

これはこの使い捨て手袋はいいんですけど、必ず使い捨て手袋の前もしっかり手を洗っていただいて、その上で手袋をしていただく。

そこでやったら、もうその他の所を触ったりしたらすべてそれは使い捨てですので、捨てていただいて新しい手袋をする、これをお願いしたいと思います。

原材料には先ほど原材料についていますよって形になりますから、こういったものがついてい

るんだから、必ずここでついたりしないね。
例えば調味料なんかは、詳しくは説明しませんが、魚にはこの夏場の魚にはついてい

るので、こういったものは真水で洗っていただく、野菜なんかもしっかり流水でよく洗っていただくことが大事ですね。
物理的に洗い落としてしまうという形が大事になります。

冷蔵庫の中も、例えばこういった上に、上段にお肉をしたりしないように、これドリップが落ちてきますので、こんなようなことではなく、もしこのキャベツじゃなくて、調理済み食品に残ったら、ここで調理済み食品を汚染してしまうことになりますから、こういったものがないように肉とか魚は下段に、調理済みは上で、必ずここはこんな裸にしないでラップを

二次汚染、もう1つはこの手ですね、調理器具については、やはりできればそれぞれのものに魚用・肉用・野菜用という形で使い分けをしていただきたいとは思いますが、これがなければ、概ね1つのまな板包丁で通常調理されると思います。
その時には必ずその都度洗剤で洗っていただく。

ご質問の中にも、料理中の調理器具の消毒がどうすればいいのかっていうことですが、これについては料理をしてる最中に消毒まですることはできないと思いますので、必ずこういった1つのまな板・包丁使うのであれば、その食材ごとによってよく洗い落として、流水で洗い流す、そしてそのあと使っていただいても大丈夫だと思います。

しかしそのあと最後、終了した時点についてはまな板をよく洗っていただいて、消毒をして乾燥させるっていう形を守っていただければ大丈夫だと思います。

あとはしっかり手を洗うっていう形も大事になってきます。
増やさないっていう形になりますので、必ず低温で保存していただくっていう形になっていきます。

もし冷蔵庫があるんであれば必ず庫内の温度が10℃以下であるかどうか。
温度、中に温度計ではなくて、できれば過不足温度計っていう端子が冷蔵庫の中に入って外から読み取れる温度計っていうのも市販されていますので、そんな形で庫内の温度をしっかりと何度かということも計っていただければと思います。

調理後はすぐ食べるという形になります。
なぜ温度管理が重要なのか。この細菌というのは、増殖するためには栄養素、温度、水分が必ず必要になってきますので、この中でこれが揃ってしまうと菌が増殖していきますので、特にこれが揃うとあっという間に2個だったのが5時間後には10億個ぐらいになる。
非常に大きな量になってきます。

これはそれぞれどこが一番コントロールしやすいかっていうと、この温度をしっかりとコントロールすることがです。
温度コントロールで、これがもしこの夏場で細菌性食中毒とか夏場に多いですよっていうと、この例えば今の非常に今年の夏暑かったですけども、20度ぐらいになると急激に増殖し、あっという間に増えていきます。

でもこれ10度ぐらいの所に、低温、要は冷蔵庫の中に入れていただくと、決して細菌は死ぬわけではありませんけれども、増殖のスピードはゆっくりしていく。
ですから、この段階で同じ中でこの段階でいくと食中毒を起こすような量にはなってくる。
でもここにはまだ食中毒の量にはなっていませんので、この差がありますから、できる限り温度管理をしていただいて、低温で保存するっていうことが大事になってきます。

大事なのは、要は、ここが一番多い、先ほど細菌は夏場が多いっていうのはここなんです。20度を超えて60度この間最も35度前後ぐらいが、非常に細菌、食中毒を起こす、細菌はこの時間・温度帯が大好きですので、あっという間に多く出ます。
ですので、この温度帯をいかに短くしてあげるか、もっとここを環境管理していただく、こんなような形で温度管理をしていただく。

それから当然室温放置のまましないという形ですね。
お弁当なんかよく蓋をする、温かいものは蓋しちゃいけませんよという、ここなんです。粗熱を取っていただいてから少し落としてから蓋をしていただくという形が大事になってきます。
最終的にはその細菌をやっつけてしまえば安全な食品になりますので、やっつけてしまえばいいんですよ。

それから、お肉、特にお肉の場合であれば、中心部で、75℃1分間以上、要は中心部まで火が通っていることを必ず確認していただきたいんです。この中心部が75℃で1分間って言うってしまうと、要は片手に中心温度計を持って、片手にストップウォッチを持ってないと調理でこれを調べることができないので、そんなことで、実際調理してるというのはできませんので、これは必ず中心部まで火が通っていることを確認して、必ず見ていただくと。
ノロウイルスの場合は少し熱が多いので、この85℃から90℃って形になりますけども、い

ずれにしても中心部がしっかり熱を通していただくということが大事です。

野菜については先ほど申し上げましたようによく水で流していただければいいんですけどもどうしてもそれができないのであれば、この次亜塩素酸ナトリウムで殺菌する方法もあります。

その際も次亜塩素酸ナトリウムもかなり塩素臭くなりますので、使った後は十分流水で洗い落とすっていうことも大事になってきます。

ここを1つ入れたのはですね、芽胞というこのボツリヌス菌、ウエルシュ菌、セレウス菌、特にウエルシュ菌になるんですけども、ボツリヌス菌、ウエルシュ菌というのは、酸素があるところでは増殖することができる、生きていけないんですよ。

人間と違うところです。

酸素があるところでは生きていけないので、芽胞という、要は固い殻を作って生き延びています。

これを芽胞と呼んでいますけれども、この芽胞でウエルシュ菌って非常に怖いですね。

芽胞の状態が無酸素状態になってくると、この芽胞から菌に戻ったりします。

このウエルシュ菌で多いのが、この芽胞形成菌、ちょうど2020年ですかね、新型コロナウイルスが流行ったときに、それぞれ飲食店営業なんかはかなり営業ができなくなった時に、テイクアウトが多くなった時にこのウエルシュ菌の食中毒が起きています。

これは例えばこういった大量調理したときに熱を加えると熱を加えるとほとんどの菌は死んでしまいますので、熱をその中に芽胞の状態にいるウエルシュ菌は生き残るんですね。

芽胞で生き残ってしまう。他の菌はみんな死んでしまうんです。

これを常温で放置していくと、この、ちょうどこの大量調理してる中心部は、酸素がない状態、全然触れていませんので、この真ん中辺りに酸素がない状態で、さらに真ん中は45℃ぐらい、非常に心地いい。

ウエルシュ菌にとってみれば心地いい温度帯になると、この芽胞から菌に戻っている。

ここでどんどんどんどん菌が増えてしまうので、再加熱してもしっかり熱を加えないとこのウエルシュ菌が生き残ってしまって、これを食べることによってウエルシュ菌の食中毒が起きています。

ですから、このウエルシュ菌食中毒は、要は放置する時間があって食中毒になりますので、決して前日調理はしてはいけないっていう形になります。

すべてのものについては前日調理をしてはいけないということを守っていただければと思います。

次がここまでが細菌性食中毒でノロウイルス、ウイルス性食中毒になります。

このグラフを入れたのはですね、ウイルス性食中毒で実は2020年、新型コロナウイルスが発生した、拡大した時です。この時、これが3年間続いていました。

作る人も食べる人もみんなしっかり手を洗っていただいたんですね。

そのために激減しました。

ところが、2022年ぐらいからだんだんと感染は拡大していますよって言っていたけれども、やはり疎かになってきた。手を洗うのが疎かになってきたと。ここで23年は少しノロウイルスが多くなって、皆さんのところはこの9月1日なのでもうちょっと少ないんですけども、このように、もう昨年を上回っています。

ノロウイルス、先ほど言いましたように、冬場になると多く多発しますので、どんどんどんどんこれを増えていく。これからノロウイルスには十分気をつけていただきたいと思います。

ノロウイルスってどんなものなのかというと、感染経路は感染者の便が汚染しています。汚染して、それが海に行って、海のカキなどの二枚貝がどんどんウイルスを取り込みます。そのウイルスを食べることによって食中毒になる。決してこれノロウイルスは人間しか感染しませんので、持ってるのは人間。せいぜいチンパンジーぐらいですよ、ノロウイルスの食中毒になるのは。他の動物は絶対食中毒になるようなことはないです。感染が一番多いのはこの調理従事者からの二次汚染した食品が多く見られます。潜伏期間は大体食べてから1日から2日で吐き気、嘔吐、これは大体風邪のような症状が出ます。これから非常に回復はできます。

予防対策は、トイレが汚染されますので、とにかくトイレはしっかり洗浄消毒していただく、食品もしっかり熱を加えてあげる。調理器具もしっかり洗っていただく。何よりも調理従事者の健康管理が大事になってきます。

なぜこんなふうになるかっていうと、このノロウイルスについてはまず1つは汚染されたカキなどをそのまま食べてしまうケースですね。二枚貝はカキだけじゃありませんので、ホタテもアサリだってあり得るんですね。それが汚染されて、これを加熱不十分で、ですから生で食べると発症する。

もう1つは感染者が調理従事をして、それを汚染してしまう。この方が感染していて、トイレとかそういった後に手を洗わなかったために、この手から食品を汚染してしまって、ウイルスが付着して、それを食べて食中毒になるパターン。もう1つは家族とかそういった方がノロウイルスで嘔吐してしまった、或いは下痢をしてしまった時に、それを処理した手が、手についたままこれが空気中にも浮遊しますので、それが口の中に入ってしまって感染する場合、こんなような形で起きます。

つまり一番多いのは実はここのものです。ここが一番多いです。ここで気をつけていただきたいのは、この感染者になるんですけども、この発症者、非発症者ってありますけれども、実は抵抗力がない方は症状を表します。発症します。ところが抵抗力がある方は感染しているだけけれども、症状を表さないんです。これを通常食品衛生の方では健康保菌者と呼んでいます。健康保菌者これが一番怖いんですね。

ですから、自分は症状がないのに、でも便の中にはウイルスを感染してるっていう形がありますので、こういうようなところを気をつけていただかないとならない。ウイルスじゃない食中毒のときには、同じでいいんですけどもね。

いいですかね、持ち込まない・つけない・やっつけるってことで、三原則を守っていただければいいんですけど、やっぱりつけないは一緒ですね。手を洗っていただいて、ここちょっと気をつけていただきたいのは、アルコール消毒はこのノロウイルスについては、有効ではないんですね。実はノロウイルスっていうのは、ウイルスの膜が例えば新型コロナウイルスですと膜が油の膜がある、持ってるんですね。そのためにこのアルコールで消毒するとこの油の膜が溶けてウイルスが死んでしまうんですけども、ノロウイルスはこの油の膜がないので、アルコールで解けないので、アルコールは有効じゃないんですね。ほとんどこのアルコール消毒したから大丈夫だっていうことはないので気をつけていただけれ

ばと思います。

このつけない・増やさない・やっつける形で、なぜここに増やさないがないかっていうと、実はノロウイルス、ウイルスというのは、生きた細胞にとりつかないと増殖することができないので、食品を冷蔵したからってウイルスが増えるのを防ぐわけではありませんので。それが理由です。

でも食中毒予防ってというのは、ウイルスだけじゃありませんので、ここでいくとつけない・増やさない・やっつけるっていうところをやっていただければ、もうほとんどノロウイルスも防ぐことができる形になります。

発症する方の便の中にどのぐらいウイルスがいるかという、1グラム中に、100万個から10億個を出すとされています。

ですから1人の患者さんがもしノロウイルスに感染すると、日本中の人、100個ぐらい食べればノロウイルスの食中毒になりますから、1人の方で実は日本全員の方をノロウイルスの食中毒感染させるぐらいの量を輩出していますので、特に気をつけなければいけない部分でありますから、よく手を洗うということが非常に大事になってきます。

それぞれ、あと15分ぐらいになりますので、取扱者が気をつけることっていうところで、これから予防の話をさせていただきます。

まずは取扱者の健康管理ですね、健康保菌者ってということがいらっしゃいますので、下痢とか嘔吐がある方については、治るまでは調理に携わらないことですね。

すべてのボランティアの方がすべて食品を作るってことはないと思いますので、そういった方については、他の業務についていただく。健康保菌者を見つけるためにはやはりこれは検便しかありませんので、必要に応じて保菌検査をしていただく。

或いは手に傷、先ほど言った黄色ブドウ球菌ってのがついていきますので、この傷がある場合については調理業務には携わらない形があります。

よく手袋すればいいんだっていう方もいらっしゃいますが、手袋でよりは、治るまでは手袋を使わないで要は食品に携わらないっていうのがリスクをいかに低くするってことが大事になりますので、手に傷ある方は治るまでは、携わらないっていう形になります。

手を洗うためにはこういった爪を短く切ったり、装飾品は外していただく、清潔な衣類、帽子、マスクを着用していただくっていう形になるかと思います。

手はとにかく運び屋ですので、いろんなところで細菌がついています。

必ず手に付いてしまいますので、手を洗うことは非常に大事になってきます。

汚れが付いているところは、こういった皺とか指の間とかですね、特にここの母指球のところなんかもよく汚染されています。

手は綺麗だなあと考えていても細菌検査をすると、これ決して病原細菌ではないんですけども、細菌がこの手にはついています。

手洗い前はこんな状態です。

汚れは手に見え、こうやって見えますけども、この細菌は目で見ることができません。

目で見えることができれば絶対ここ、絶対あるんですけど細菌は見えません。

そのために水洗いだけをする。手を洗ったとしても、水洗いだけですると、確かに汚れは落ちるんですけども、細菌レベルではまだ残っています。

それから水洗いでは手洗いは不十分って形になります。

できれば洗っていただくと、よく石鹸で洗っていただくと、まだ少し残っているんですけど

も、しっかり石鹸を使えば綺麗な状態になります。

ですので、今はこの正しい手洗いってというのは、水洗いをしていただいて石鹸で洗って濯ぐ、これを2回繰り返すってということが推奨されていますから、衛生管理は手洗いに始まって手洗いに終わるといぐらい言われていますので、しっかり手を洗う。

特にここを忘れてる方がいらっしゃいますね。

石鹸で洗った時によく泡立てるといことが大事ですので、これは忘れずにしていただきたいと思います。

次は原材料の受け入れですね、こういった原材料向けについてはいろんな買わなくても持ち込みがあると思うんですけども、生鮮食品なんかは1回で使えるよう必ず当日持ってくる。

或いは包装された食品についてはしっかり表示を見ていただく、特にアレルギー先ほど冒頭に申しましたように食物アレルギーを持ってる方が多くいらっしゃいますので、このアレルギーというところをしっかりと見ていただくっていう形が大事になります。

このアレルギーってというのはどういったものなのかっていうと、このアレルギーについては必ず義務表示されてるものが8品目定められています。

卵、乳小麦そば落花生エビ、カニそれにくるみが今入りましたので、この8品目については必ず表示されていますので、この表示を見ていただく。

特にこの8品目については、患者さんが多く見られるので日本ではこの患者さんが多く見られるので表示をしてくださいという形になっています。

その他に20品目がありまして、あわびからマカダミアナッツで特にこのマカダミアナッツも今年の3月にここに追加されました。

ここの中に削除されたのは何かというとマツタケがなくなっちゃって、マカダミアナッツがこのナッツ類の中のマカダミアナッツ、ナッツ類多いですね、アーモンド、カシューナッツ、こういったマカダミアナッツ。こんなようなところが入ってきましたので、必ずこのものを見るっていう形になります。

なぜこれを見ていただくと、作るときもそうなんですけども、例えば小麦を使った調理をした時の後に他の食品を使うとこの小麦に残っているアレルギー、要は小麦全部タンパク質になるんですけども、微量に残っていてもその微量なものを食べても食物アレルギーを持ってる人は、症状が現れますので、こういったものを使ったときには必ずよく洗い落としてしまうということも大事になってきます。

だから何に使ったっていうのは、必ず参加者の方からしっかり食物アレルギーを持ってる方であればしっかり聞いていただいて、必ずお話をさせていただく、これが大事ですね、対応しないんだったらもうしっかり参加者に伝えていただければと思います。

あとでアレルギーになっちゃった食物アレルギーになったのでは遅くになりますので、気をつけていただければと思います。

あとは冷蔵、冷凍食品は温度管理をしっかりしていただく。

なるだけ室温に置かれる時間は短くしていただく、屋外でも直射日光に当たらないようにしていただくということが大事です。

この卵って言ったときに、もう1つ食中毒で気をつけていただきたいのはサルモネラになりますので、サルモネラ食中毒もアレルギー、卵はサルモネラ食中毒にもちょっと、特に卵って使いやすいですから、この卵も気をつけていただければと思います。

卵はちゃんと冷蔵庫で保存し保管していただくとかですね、使う分だけで直前に割って調理する、卵の料理はもう残っちゃったら思い切って捨てるっていうような形を取っていただければ

と思います。

できる限りお子さんたちには卵は卵かけご飯、生では出さないで必ず加熱するようにしていただければと思います。

冷蔵冷凍庫については温度管理が重要ですので、冷蔵庫は10℃か冷凍はマイナス15℃以下でしてください。期限表示がありますので期限内で使用していただければと思います。

賞味期限についてはおいしい期間ですから、それを超えたからといって食べられないわけではないんですけども、それはその都度判断していただければと思います。

配布していただくときは野菜果物については新鮮なもの、低温で大体10℃前後でしていただく。お肉も魚介類についても必ず10℃以下で保存していただくという形が大事です。

卵も乳製品も一緒ですね。

もうとにかく時間を与えないで配布していただきたいと思います。

或いはレトルト食品とかレトルト類似食品ここ気をつけていただきたいんですけども、レトルト食品というのは常温でできます。

このレトルト食品は必ず表示で容器包装詰め加圧加熱殺菌食品で表示されてますので、これはもう加圧加熱殺菌していますので、もうほとんど芽胞の、ボツリヌス菌も芽胞なんですけども、芽胞までやっつけてしまう方法ですのでこれは問題ないんですけども、常温で保存できるんですけども、同じレトルトパックのような食品であるとこれチルド惣菜って書いてあると思うんですけども、その場合は必ず要冷蔵ってなっていますので、同じパックだからといって間違えないでいただく、必ず表示を見ていただくという形になります。

あとは冷凍食品も冷凍庫がなければドライアイスとかそういったものです。

ここですね、後は解凍してしまった場合は、再凍結を絶対してはいけない形になります。

加工食品は表示を見ていただく。これが目安的なものですね。

今言ったように、皆様方はこのこの野菜ですかね、この辺の温度帯になるかと思います。これは参考にさせていただければと思います。

お弁当で作ったときに気をつけていただきたいのは、もう食中毒予防三原則ってね、つけない・ふやさない・やっつけるを守っていただければと思います。

絶対これ、これはしないでください。家庭で作った食品は絶対持ち込まない。

調理前はもうはっきり言って何でも洗ってしまう、よく洗ってしまうってことが大事です。

やっつける、熱をしっかりとやる、ハムとかウインナーでもちゃんと熱を通すっていうことが大事です。

よく冷ましてから詰めていただく。

食べるまでは保管、これは質問事項にもありましたけども、どうすればいいのか、特に決めることはないんですけども、冷蔵庫があれば冷蔵庫、或いは冷蔵庫なければ必ず涼しい所で保管していただくという形になります。

絶対やっていけないのは、この作り置きですね、これは行わないでください。

ですから盛り付けしたときにはこんなところを気をつけていただいて、何度も言いますけど、しっかり火は通して、ここの中心部がちゃんと火が通っていることを確認していただければと思います。

生野菜ももし、本来であれば使っていただきたくないんですけども使わなければいけない時は、よく洗って水分を切っていくっていう形になります。

生ものは入れないで、弁当についてはもう一切刺身などは使わないでいただきたいと思います。

配布の時にはしっかり保冷BOXとか保冷剤を使用していただいて配達する。概ね30分間以内に目安で配布していただければと思います。

ですから、持っていく時間と帰ってくる時間大体30分を見ていただく。あまり遠いところは持っていかないという形になります。

ここですね、弁当の提供後すぐ食べるように注意喚起してください。
食べる側が冷蔵しないで持ってきたんだ、じゃ大丈夫なんだなど。このまま置いとこう、なんていうふうに考えてしまうことがありますので、必ず弁当提供後すぐ食べるように、必ず喚起を、注意喚起をしていただきたいと思います。
従いまして、この弁当についてはこの時間っていうのがありますので、生ものの提供は控えて、いただければと思います。

これも最近よく話題になってるものですね、結構、保冷バック、エコバックがかなり汚れていると言われてます。
このHACCP ジャパンなんか調べたところによると大体970個ぐらいあったのが20日後に見たら17万個に増えてたって、かなり汚れていますので、こういったところについてはポリ袋を入れたりですね、こんなきちんとした管理、必要に応じてしっかり洗っていただく。
この絶対乾燥が必要ですので洗って放してはなくて、乾燥すれば、先ほど言いました細菌が増殖するためには、それぞれ栄養素・水分・温度が必要ですので水分を取り除くために乾燥させていただきます。

調理場でも注意するのは、しっかり手を洗っていただく、温度管理をしていただく、絶対前日調理はせず必ず十分加熱すること。
包丁も必ずその都度、ここですね、食材使用後はその都度洗ってください。
終わったらしっかり消毒して体調管理をしていただいて、もう具合の悪い方は従事しないっていう形になると思います。
作った料理はすぐ食べていただくっていうことを守っていただければと思います。

もう1つキッチンカーのお話がありましたけども、キッチンカーを使った場合については、これはキッチンカーについてはもう埼玉県全国でも一緒なんですけども、自動車による営業の対象となりますので、先ほど許可は要りませんって言いましたが、おそらく自動車、キッチンカーを使うときにはその許可を取ってくださいって、今回質問された方が許可取っていらっしゃると思いますので、許可を取っていただく。

それからキッチンカーでも必ず仕込みは必ず衛生的な場所で仕込んでいただいて、これも必ず加熱調理を行っていただく、全部一緒ですね。
二次汚染防止のためよく手を洗って、この点はすべて付けない・増やさない・やっつけるっていうことを守っていただくという形をとっていただければ、キッチンカーを使用しても問題ないかと思います。

こどもと一緒にやっぱり食べるだけじゃなくて、料理をするってことも大事だと思いますね。その時にはあらかじめ何を作るのか、どういう工程を確認するのかっていうことはしっかり確認しておく。
そうすればこの中で付けない・増やさない・やっつけるということがどんなところを気をつければいいのかっていうことができます。

こどもたちにもやはり付けないっていう形になると、しっかり清潔に気を付けるって形になりますよね。
しっかり手を洗ってみましょう、清潔な服装にしましょう、調理台は常にこどもたちがちゃんと安心してできるようにゴミがないようにしてあげる、新鮮な食材を選んで最終的には加熱処理をして食べていく。

これはしっかり中心までしっかり焼くことが大事になって、これも全部つけない・増やさない・やっつけるの三原則で守ることができます。

これはじゃあ食品によってはどこを一番気をつければいいのかなんていうのは、とりあえず参考までに入れておきます。

肉とか魚卵はちゃんと中心まで火を通してください。これがやっつける方法1つで、手から移るのは黄色ブドウ球菌とかノロウイルス、腸管出血性大腸菌ありますので、しっかり手を洗っていただく、水洗いではなくてしっかり石鹸で泡立って手を洗っていただいて、できれば2度洗いをしていただく。

長時間室温放置、芽胞というものになりますので、これは当日調理していただいて前日調理は絶対しないという形がこの予防になるかと思えます。

やっぱり食べる時も、口頭で注意していた、やっぱり食べる側も手をしっかり洗って消毒しましょう、早く食べましょうねって。長時間そのまま放置しちゃ駄目ですよ。

食べ残しは、もったいないけれども捨ててしまいましょう。

持ち帰る場合については保冷バッグ、どうしても何か持っていくのであればしっかり清潔で衛生的な保冷バッグを使っていただいて、入れてあげて帰宅後すぐに食べてくださいねっていうようなことをしっかり確認をしていただく。

できればその場で食べていただければ事故がありません。

こちらと責任持てませんので、ここでみんなして食べていただくということは大事になってきます。

衛生管理のポイントは、今度は口、口だけで言っているとわかりませんので、こういった記録を残すということが大事ですのでこういった、衛生管理の表を参考にさせていただいて、毎回チェックをしていただくような形でさせていただくと、記録を残すことができます。特に緊急時の連絡先どこにすればいいのかっていうことがありますので、こんなようなところもしっかり1枚紙を作っておくと、この記録することが衛生管理しなければいけないってことになりますので、参考にさせていただければと思います。

最後になりますけれども、冒頭でやっぱり事故があったときには、こども食堂事業全体の信用を失いますので、是非とも事故のないようにしていただきたいんですね。

ですから、万が一食中毒が起きれば法的責任があって、食品衛生法違反になりますので、法的規制がかかります。

そうするとこども食堂全体の信用が失われます。

ここなんですけれども、一人一人このドベネックの桶っていうのが、例えば5人衛生管理してる、調理して人がいる。4人は150%の力を入れて衛生管理してる。

でも1人の方が50%ぐらいしか手を抜いてしまったってなると、実はその施設は150%の衛生管理ではなくて、このようにここにならないんですね。

その施設が50%しか衛生管理してないですよっていう、悪い人のところの管理になってしまいますので、しっかり皆さんが一人一人衛生管理をしていただければと思います。

ちょうど時間になってきましたので、本日のポイントをまとめさせていただきますと、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する、つけない・増やさない・やっつける。

つけない場合は二次汚染を防止する、手を洗う、調理器具を洗う。

増やさない、低温で冷蔵庫で保存する、やっつけるしっかり十分な加熱をする。

原則は生鮮食品を扱わないでいただきたいんですね。

ここが事故の元にもなりますので、こんなところ気をつけてください。

やはりつけないっていうところに結びつきますけれども、こまめな正しい手洗いをしっかり実践していただければと思います。

この後は参考資料でそれぞれ今日お話できなかったものについて添付してありますので、ひとつ参考にしていただければと思います。

ちょうど持ち時間になりましたので、ここでお話を終わらせていただきます。
是非とも皆さん大変な、やってる内容は非常に大切なこともたちに食品の提供される非常に大事なことなんですけども、その大事な食品で事故があると大変なことになりますので、是非ともこの今日言った食中毒予防三原則を頭の真ん中に置いて調理提供していただきたいと思います。
ちょうど時間になりましたので終わらせていただきます。どうもありがとうございました。