

視覚障害者の調理訓練

日本ライトハウス

荻原令子

I 指導上の留意点

視覚障害者の日常生活訓練の一環として行われる調理訓練は、単に料理の知識や作り方を教えるというものではなく、視覚障害による弊害を取り除くための方法の工夫と、視覚以外の確認手段の利用を習慣づけるということが指導の中心になる。もちろん食品の知識や栄養面等の指導も含めるが、特に初期段階において技術的な訓練とそれらを同時に指導することは訓練生にとっての負担も大きく効果的とは言えない。よって基礎訓練としては、全般的な調理技術を視覚に頼らないでできる方法を身につけさせ、その後、応用訓練として、季節の素材や取り合わせ、各自の健康管理を考慮した献立の立て方等を指導するのが適切である。

訓練は個人単位で材料の買い出し、実習、試食、後片付け、報告書の作成まで行う。グループによる実習では全体の手順を把握できないし、全盲者と弱視者との間で役割分担ができてしまったり、経験しないままにすませてしまう箇所が生じる危険性もある。また自分で作ったものを試食することによって、調味料の分量や煮加減、焼き加減等の良し悪しが確実にフィードバックでき、自分が使った調理器具類は必ず元の位置へ戻すといった習慣を身につけさせるためにも有効である。各自の能力、問題点に合わせた訓練を進めていくためにもこれは重要なことである。

1. 先天盲、中途失明者、弱視者への対応

個人別の訓練プログラムを組むに際して、個々の能力や問題点の違いを考慮しなければならないが、それらを生じさせる大きな要因として、視覚障害の程度や失明時期の違いからくる行動特性の違いがあげられ、それぞれに応じた課題や指導上の留意を必要とする。

(1) 先天盲に対する指導上の留意点

この場合の先天盲には視覚的な経験の記憶をほとんど持たない幼児期に失明した者も含める。彼らの場合、多くは親の過保護から火や刃物にふれることを禁止されたり、極端な経験不足からくる概念的な問題のため、調理訓練以前の日常生活技術が一定レベルに達していないことが多い。もちろん能力により一概には言えないが、例えば、火や熱湯に対して強い恐怖心を持ったり反対に怖さを知らないため危険な動きをすることも多い。また、室内移動や方向づけができない、箸や簡単な道具類が使えないといったこともある。このような問題点を持つ訓練生をいきなり標準的な訓練カリキュラムにのせるには無理があり簡単な実習を通して、緊張感・恐怖心の除去、物の概念形成、手指の機能・巧緻性を高める、様々な知識を増やす等のことをまず行わなければならない。これは例えば、お湯を沸してポットにとることによって、ガスや熱湯の扱いに慣れる、エプロンの紐を結ぶ、包丁で簡単なものを切ったり、缶切り等の道具を使って手指の機能を高める、色々な野菜等をさわってみて色や形を知る等、様々な経験を積ませることである。また特有のくせや姿勢、ブラインディズムを持つ者も多く、食事時等にそれらを意識づけさせ矯正するよう心がける。

(2) 中途失明者に対する指導上の留意点

中途失明者の場合、先天盲のような概念的な問題はないが、失明によって自分は何もできなくなったと思い込み、また家族も危険だからといって失明後はほとんど何もさせていないことが多いようである。しかし、失明前の経験（これは調理経験だけでなく、視覚的なすべての経験）を生かすことが可能で、言葉による指示や説明で適切な動作ができたり、頭の中でその状態を想像することができる。失明前に調理経験のある人の場合、基本的にはその人の今までの行っていた方法を尊重するのがよいが、やはり同じやり方ではできなくなったこと、あるいは危険なことなどが生じる。よって例えば、いわゆる目分量や色・形等で判断していたことを他の方法で確認させる指導、物の整理や区別のしかたなどが訓練の中心になる。さらに同じやり方でできることでも新たに配慮しなければならない点が出てくる場合もある。例えば、リズムで切るようなきゅうりのわ切りやキャベツのせん切りなどは、ほとんど視覚は必要なく、見え

なくなっても十分できるが、切れたものをまな板のまわりにこぼさないという配慮ができず、また気づかないことが多い。また、おにぎりなども手でにぎるものだから簡単にできるものだが、作業中にご飯つぶが周囲につくということを新たに注意しなければならなくなる。このように、全く別な方法を導入した方がよい場合と新たな配慮をすれば今までのやり方で十分可能なことがあるが、反対に、今までの習慣が無意識に出てかえって弊害となる場合もある。これは不用意に食卓で手をのばして物をたおしたり、無雑作に物を置いて後で探すのに困るといったことであり、こういう点については十分な意識づけと確認の習慣づけが必要である。これらのこと踏まえた上で、見えなくなってもやればできるんだという気持ちを持たせることが重要で、そうすれば自分なりの工夫も生まれてくるはずである。そして自分でできることと、最低限の範囲で晴眼者の援助を依頼すべきところを割り切って認識できるようになれば、失明前のレベルに近いくらいに戻すことは十分可能である。

(3) 弱視者に対する指導上の留意点

ひと口に弱視者といっても、視力の程度、視覚障害の現われた時期、これまでの調理経験の程度によって能力も様々であり、問題点も異なってくる。必ず訓練前のチェックにより、視覚の有効性を把握しておく必要がある。例えば、皮むきに際して皮とむけた部分の色の違いが識別できるのか、焼き物で焼け具合が色の変化で判断できるのか否かといったことなどである。その際、作業中に極端に目を近づけたりしないか、視覚に依存するためかえって他の感覚が利用できていないというようなことがないか等についてもチェックしなければならない。

後天的な、弱視者の場合、自分の「見えなさ」についてある程度認識できているが、先天弱視者については晴眼者と自分との差がわからないことが多い。自分の見えない部分については当然のことながら気付かないため、細かい汚れなどとりこぼすことが多い。例えば、流し台を洗う際、晴眼者なら目で識別する汚れを、全盲者なら手でさわってみることによってネット、ザラザラしていると確認できるが、弱視者の場合、晴眼者と同じように目で見ながら水を流

しているだけではそれらの汚れが識別できない。拭き掃除において細かいこぼれた物などを取りこぼすことも多いので、これらが見えないと判断したら全盲者と同じやり方で、必ず拭く前に手で確認することを指導する。

また、極端に目を近づけることについては、見た目の不衛生感、油ものの際の危険性等をよく納得させ、矯正するのが望ましい。このように、視覚依存が強く、かえって他の感覚が使えないような場合はアイマスクを使用した訓練を導入してみる。アイマスクを使用した場合としている場合の作業時間、出来ばえ等にどの程度差があるのか、あまり差がなければ、手や視覚以外の感覚の有効性に気づかせることができ、眼疾が進行性の場合、自信をつけさせるためにも役立つ。ただし、アイマスク導入前に必ず訓練生とその目的について話し合い、よく理解させた上で行うこと、また最終的にはアイマスクをはずした状態で視覚を補う手段としてうまく手や他の感覚が使えるようにするという配慮を欠くことはできない。眼疾が進行性の弱視者については、目と手や他の感覚を併用して確認することを習慣づけ、徐々に視覚への依存を減らしてゆくことができれば理想であろう。

2. 安全面の配慮

調理訓練の実習室は訓練終了後の生活環境に合わせすべく、一般家庭の台所の配置・設備に近いことが望ましく、道具、器具類も市販のものでよい。安全面の改良については、訓練生が家庭に戻ってから取り入れられる程度のものならともかく、その調理室のみにしか生かされないような特殊な安全装置はしない方がよい。よって一般家庭にあるような消火器、ガスもれ警報器の設置、低い所についている換気扇に防護枠を取りつける程度にとどめる。

指導に際しては安全性を第1に優先させる。これは恐怖心をうえつけることなく、安全に作業できる技術を身につけさせることと、危険な状態とはどういう状態かを知らせることである。安全に作業させるためには、実習において火、刃物、熱湯、油等危険なものを扱う際、正しい使用法を指導することはもちろんであるが、危険性があれば訓練初期段階では安全面を優先させるため、調理方法そのもののセオリーは無視しなければならない場合もある。例えば、⑦ゆ

でた物をざるにあげる場合、熱湯のまま移すのが危険だと判断したら鍋に水を加えて温度を下げるから移す、①フライパンに油を注ぐ場合、恐怖心をいだくようならフライパンをから焼きした後、一旦火を消してから入れる、②蒸し器に材料を入れる際も、蒸気が上がってから材料を入れるのが正しいやり方ではあるが、蒸気の上がった熱い蒸し器の中に材料をこぼしたり、くずしたりしないように並べようとするのはかなり負担があるので、冷たいうちに並べる、というようなことなどである。もちろん慣れるに従って、熱湯のままざるにあけたり、火をつけたまま油を注げるよう指導するが、特に経験の浅い者については初めに恐怖心をうえつけるよりはこの方が効果的である。決して料理本に書いてある通りではなく、柔軟な考え方を持つことが重要である。

次に、危険な状態を知らせるというのは、例えば今一步で布巾に火が移るところであったとか包丁が落ちかかっているという場合でも、実際にそうならなければ何もおこらなかつたのと同じで、本人に危険という意識は全くないのでそのことをわからせることである。よく「自分がやるとハラハラすると言ってやらせてくれない」と不満を訴える訓練生がいるが、必要以上の過保護からだけではなく、実際に間一髪の危険にさらされていることが多いからで、その時どういう状態にあったのか、そのつど状況を説明する必要がある。それによって、不用意な物の置き方をしない、ガスのそばに物を置かない等の習慣を身につけさせていく、小さな失敗ならわざとやられてみて、困った経験を今後のかてとするのに役立てることができるが、これらのこととは身の危険につながるので何度も言葉で注意し、理解させていく必要がある。

3. 衛生面、マナーに関する配慮

視覚障害者が調理することを歓迎されない理由があるとしたら、それは前述した危険性があるということと、もうひとつは、必要以上に食物を手でさわったり、後片付け等が十分きれいにできないといったことからくる不衛生感を伴うことと思われる。拭き掃除や洗浄等の具体的な技術については後述するが、後片付けなどは基本的に晴眼者が見てきれいになっているという状態まできちんとやらせる。見えなくてここまでやったのだからまあいいだろうというよ

うな考え方は、後々本人にとって良い結果を招かない。自分できれいにしたつもりでも、もし抜けている箇所があればそれを指摘し、それを受け入れることによって後に役立てるようになるのが望ましい。

また、いかにそれが確実な方法であるにしても、他の人に不快感を与える、非衛生的と思えるような方法は望ましいとは言えない。典型的な例が、コップに液体を注ぐ時に指をつけるという方法で、確かによいアイデアと思えるかもしれないが、社会的なマナーから見た場合、やはり認め難い。見た目の不衛生感を直ちに伝え、他の方法（この場合は音や重みの変化、手に伝わる温感等）をとらせるべきである。同様にサラダを盛りつける場合、切っただけの生野菜なら手で盛りつけてよいが、ドレッシングであったサラダならサーバーで盛りつけさせる。これらのことばは基本的に晴眼者と同じレベルで判断するが、反対に自分のやっている方法がまわりの人から見てきたなく感じられるのではないかと意識過剰になる場合も多い。いずれの場合も適切なアドバイスを必要とする。

4. 確認手段としての残存感覚の利用－感覚訓練との関連について

調理という作業はある素材を包丁で形を変えたり、熱・油・調味料を加えることによって性質を変えていく過程であるから、視覚障害者にとっては、それがどのように変化したかを視覚以外の感覚を用いて確認する手段を身につければならない。換言すれば、調理訓練は感覚訓練を実際場面で応用するもの、あるいは調理訓練そのものが感覚訓練の役割を果していると言える（感覚訓練については視覚障害研究第18号、「感覚訓練」荒井洋一 1983参照）。調理場面において確認手段として利用される視覚以外の諸感覚に触・聴・運動・嗅・味覚がある。もちろん、ここにあげたものは代表的なもので、またそれのみで確認しているというわけではない。触覚については、直接手で確認するものと、箸や竹串等を通した感覚で判断する場合も含めている。感覚訓練と調理訓練の項目ごとの対応を表わしたもののが表1である。

表 1

粗	滑	・皮を見分ける	・ザラザラ汚れのチェック
---	---	---------	--------------

触 覚	温 度	・点火確認 ・電子レンジでの加熱
	凸 凹	・じゃが芋の芽とり
	硬 軟	・蒸し上がり、ゆで上がりのチェック、野菜のいたみのチェック
	乾 湿	・焼き上がりのチェック
覚 覚	粘弾塑	・(マヨネーズあえ等の)ねばりけのチェック
	熱の方向	・熱源の位置
	液体の疎密	・汁もののとろみづけ
	粒・粉状の弁別	・(小麦粉、パン粉等)粉末の区別
聴 覚	二点闘	・タイマー、ダイヤル合わせ
	触記憶	・素材の確認
	音源定位	・水道、ガスの方向
	音色弁別	・ガスの点火確認 ・煮物・いため物の火加減 ・ポットに湯を注ぐ
聴 覚	音の大小弁別	・沸騰の確認 ・水分の蒸発
	Selective Listening	・換気扇等騒音の中で沸騰音等を聞き分ける
	重量弁別	・汁もの、御飯もの等の取り分け
	大小弁別	・材料を切る、取り分ける
筋 運 動 感 覚	長短弁別	・材料を切る、取り分ける
	距離感	・物を取る
	位置の記憶	・物の配置
	嗅 覚	・ガスもれの認知 ・腐はいのチェック ・調理のでき上がりの確認
	味 覚	・味つけ

II 基礎的調理技術

1. 包丁操作

包丁操作はほとんど毎回の調理実習で必要なことであり、各々の場面でそれぞれの材料に応じた技術を指導する。

(1) 置き方

作業を中断する際の不用意な包丁の置き方は後で探すのに手間どったり、刃先が手に当たる危険性があるため、必ず決めた場所に置く習慣をつける。右ききの場合、まな板や調理台の上に柄が右に刃先が体の反対側にくくるように置く（写真1）。柄がテーブルの端からみ出ている場合、下の戸棚を開ける時、柄が頭に当たったり、伝い歩きの際ひっかけて落とすことがあるので極めて危険である（写真2）。包丁を使う作業が終ったらできるだけはやく洗ってもとの位置に収納する。他の道具と一緒に洗うため洗い桶につけておくことはできるだけさける。



写真 1

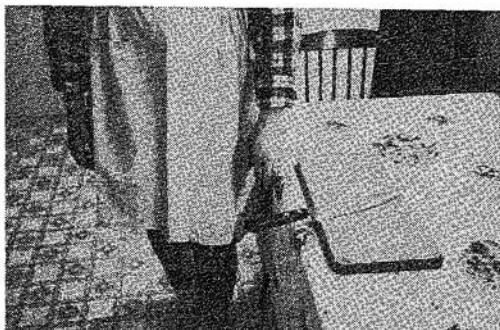


写真 2

(2) 切り方

（ア）2等分

りんご、トマトなどはへたのところを左手で確認し、そこへ包丁を当てる。

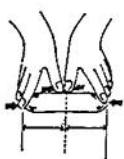


図 1

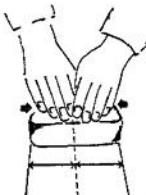


図 2



図 3

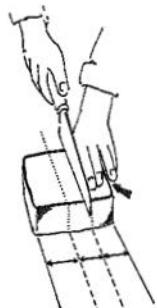


図 4

きゅううりやごぼうのように細長いものは両手をひろげて巾を調べ、まん中の位置を決める(図1)。ハムやサンドウィッチのような巾のあるものは、図2のように親指どうし、人さし指どうしの当たったところの点線が中心で、それが決ったら左手はそのままにし、右手で包丁を持ち、左手の親指、人さし指に当たるように(点線の位置)包丁を置く(図2、3)。3等分はまず全体の巾で指が何本分になるかを調べ、左から指何本かで巾をとって切る(図4)。

(イ) 巾を決めて切る

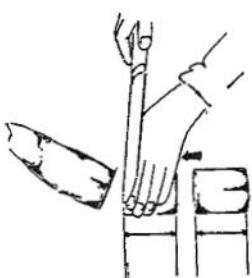


図 5

等しい巾に切りそろえる場合(ごぼう、ゆでたほうれん草など)左手で材料を押さえると同時に巾をとり、そこへ包丁を当てる(図5)。豆腐は左から親指1本分で巾を決め切っていく。横に切る時はまな板ごと縦に置き直し、同じ方法で切る(写真3)。

(ウ) せん切り、輪切り

材料を押さえている左手の指は、つめの先をひっこめ第1関節のところに包丁が当るようにする。実際に切る前に、包丁だけ動かし、リズムをとる練習をさせる。初めはゆっくりでよいが、下まで完全に切れるようにトントンという音がするように包丁を動かす。切ったものがまわりに散らばったり、同じものをまた切ったりするので少しづつ切った



写真 3

ものは右端によせ、包丁にひっついでいるものもそのつど落とす。レモンの輪切りや5mm程度の厚みにしたい場合は図6のように包丁を持っていてる右手の人さし指あるいは中指をのばし、その指で巾をみながら切る(慣れないとやりにくく感じるかもしれないが巾の細いナイフだと簡単にできる)。

(2) みじん切り

テクニックは晴眼者と同じでよいが、一度に多く切ると、まな板からこぼれやすいので、少量ずつ切ったらすぐにボウルなどに移していく。さらに細かくする場合は、図7のように包丁の先を中心にしてから左右にまわしながら切るが、この時左手のひらで囲いを作つておくとまな板からこぼれない。



図 6

(3) 皮むき



図 7

材料を持っている左手の親指でむけた身と皮の境目を確認しながらむいていく。じゃが芋は芽の部分を先に取り、後は形を考えながら系統的にむいていく。芽の取り方は、芽を見つけたら左手親指で押さえ、そこへ包丁の角をあてる。次に包丁を持っている右手の親指で芽を押さえ、芽を確認したままじゃが芋をくるっと回すと芽のとれたのがわかる。

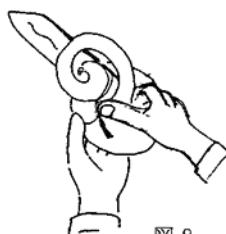


図 8

2. 热源操作

(1) ガスコンロ

自動点火の2口コンロが一般的なタイプだが、器種によりつまみの角度や、ゴトクの大きさが左右違っていたり、トロ火コントロールのついているものなどがある。しかし、基本的な操作及び確認の方法はほとんど同じであり、以下の手順で行なう。

- ① ガス管をたどって元栓を見つける。元栓の開閉は、ガス管に対する向き、角度で確認する。
- ② 鍋をゴトクの上にのせ、両手でゴトクの巾を調べまん中にくるよう調節する。ゴトクに余熱の残っている時は、コンロの端からの距離および点火した時、感じる両手の暖かみに差がないことで確認する。

- ③ 片手鍋やフライパンの柄を安全な方向に向ける。正面に柄を出すことは、伝い歩きの際ひっかける危険性がある。2つのコンロを同時に使う時は、内側に向けると柄が熱くなるので、ハの字型がよい。やかんを置く場合、持ち手や注ぎ口の方向を覚えておかねばならないが、注ぐ時にやり易いように注ぎ口が左側にくるように置く習慣をつけるとよい（右ききの場合）。
- ④ あいた手をかざしながらつまみを回し、点火を音と手に感じる暖かみで確認する。弱視者で極端に目を近づけて見ようとする場合はやめさせなければならない。
- ⑤ 点火できた時と火がつかずガスもれしている状態の音を聞かせ、音色の違いおよびにおいを知らせる。
- ⑥ あいた手をかざし、音と暖かみに注意しながらつまみを少しずつもどし火を弱めていく。中火、弱火の時のつまみ角度は器種により違うので口頭で説明し、つまみの角度と対応できるようにする。弱火にして火が消えた瞬間を言わせる。小さな音になっているので聞き分けにくく、また余熱があるため暖かみが消えたのも分かりにくいが、実際には鍋やフライパンがのっており、しゃぶしたり油はねの音が静かになるので気がつく。よって、煮物やいため物の際、弱火にする時はつまみを回し少しの間音が続いていることを確認させる。

(2) 電磁調理器

電磁調理器は最近では一般家庭にも普及しており、特に盲人用のものという抵抗感も少なくなってきたといふようである。しかし、直接火にふれないため安全であり、比較的近くに物（調味料入れやボウルなど）を置ける、火の立ち消えがない、表面が平らなので掃除が楽で衛生的であるなど視覚障害者にとって便利なものである。器種により多少機能に違いはあるが、ピンなどの異物に反応して音の出るものや、天ぷら用に温度調節のできるものが便利である。

表面が平らであるため鍋を置く位置が決めにくいが、一口用ならばまん中にくるよう両手で巾を調節する。また、音（端からまん中にむかって鍋をすべらせていく、磁力の中に入るとカチッという音がする）や磁力の感じ（少し持ち上げてみると引きつけられるような磁力を感じる）などで調節する。いため物

などをする場合は、柄を持っているうちに鍋の位置がずれしていくので、時々修正する必要がある。

3. 計量

視覚障害者にとって調味料の計量は、いわゆる目分量や、しょうゆ、ケチャップ等の色づき具合で判断することが不可能であり、また糖尿、腎臓病を伴う場合は特にきっちりとした塩、砂糖の計量が必要であることなどの理由で、計量スプーン、カップを用いての計量ができるように指導する。具体的な料理を作るに先立って必ず計量のみの練習をさせる。液体調味料については指等で確認するために水で練習するのがよい。

計量カップ、計量スプーン（大さじ、小さじ、小さじ $\frac{1}{2}$ 等）の容量関係を把握し、計量スプーンについては、出来るだけ柄の太さのみでどの大きさかを確認できるようにしておく。以下は練習方法である。

(1) 粉末調味料（砂糖、塩、こしょう等）

(2) 計量カップ、計量スプーン

砂糖等の固まりをつぶし、軽くすくってすり切りにする。計量カップの場合にはへらですり切りでよいが、計量スプーンの場合は、少しの固まりでも残っていれば、固まりごと余分に落としそぎたり、また、竹串や箸によるすり切りでは落とした余分の粉が落ちきらずに残る可能性があることから、指によるすり切りをさせる。人さし指（指の腹の方は丸みがあるので、横の方）で押さえつけないように、軽くすべらせて余分の粉を落とす。



固まりをチェックしながら、指に粉とスプーンの両端があたるのを感じたらすり切りできている。粉しか感じなかったり、あるいはスプーンの片方の端しか当たらなかったら、まだ山盛りになっているので

図9 もう一度同じ動作をくり返す（図9）。

(3) びんもの（食卓塩、こしょう他香辛料）

直接、容器からふり入れることは出た量がわからないこと、びんの口をしめらせる可能性があることから、いったんびんの蓋にとって、出た量を確認して

から入れる。こしょうは蓋のねじをはずした状態でひっくり返し、びんの底を1～2度たたき、蓋にとる。指で量を確認してからふり入れる。

食卓塩はびんを傾けて蓋を入れる時、サラサラという音を聞く、指で量を確かめてからふり入れる。

蓋のないものや料理全体にまんべんなくふりかけたい場合は、いったん手のひらにとり、指の間から少しづつ落として全体にかける。

(イ) その他

「塩少々」などと言う場合は、指でひとつまみする。親指、人さし指の2本、あるいは中指を加えた3本指でひとつまみする。一般には、2本指で小さじ $\frac{1}{8}$ 、3本指で小さじ $\frac{1}{8} \sim \frac{1}{4}$ 位と言われるが、つまみ方や人によって量が違ってくるので各人の量を調べる。

また、パン粉などは手のひら全体をつかったひとつかみ（約大さじ3）、親指をのぞいた場合（約大さじ2）なども利用するとよい。

(2) 液体調味料（しょうゆ、ソース、酢等）

(イ) 定量ポット

定量ポットは1押5cc出る盲人用の調味料さしで、たおしてもこぼれないため、食卓用として、しょうゆ、ウスターソースなどを入れておくと便利である。注ぎ口を確認したら下に向け、ひと押しする。おかげにかける場合は、右手の箸で料理を確認しながら右手の定量ポットを移動させ、少しづつ押して一ヶ所にかたまらないようにする。

(イ) 計量スプーン

定量ポットに入れられない酢や、大さじで計ることの多い、調理時に使う液体調味料は、広口容器に入れ計量スプーンを用いてすくう。以下はその練習方法であるが、うまくすくえたかどうか指で確認できるよう水を用いて行う。

水の入った広口の容器と計量スプーンを用意する。スプーンに手をあてて、すくう部分が水平になるよう柄の角度を確かめる。スプーンを水平にしたまま静かに容器の中に入れ、水の表面張力による抵抗を感じとり水面の高さを調べる。水面が低い場合は、スプーンはそのままで容器を少しスプーンの方へ傾け

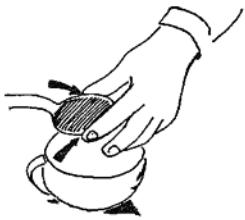


図10

る。水面に当たったら、水の中に入れ、一杯すくい上げる。あいた手の親指と人さし指でスプーンの両端をなぞる（図10）。初めから終わりまで両方の指に水を感じたらまっすぐ持てている。初めだけあるいは終わりにだけ水を感じたら上下に、また、片方の指にだけ水が当たったら左右にスプーンが傾いているので修正する。まっすぐ持てるようになるまで何度も練習する。

実際にしょうゆなどをすくう場合は、指での確認はできないので口頭でフィードバックして修正させるが、訓練によってかなりまっすぐに持てるようになる。

(ウ) 計量カップ

内側に目盛りの浮き出たものを使用すること。水を用いて練習する。ある分量の水の入った計量カップを平らな台の上に置き、人さし指で上から順に浮き出た目盛りを確認していく。指に水を感じたらその目盛りを読む。指の先の方で水を感じる人や指の腹のところで初めて水を感じる人など差があるので、それを覚えさせておく。次に指示された分量の液体を計る場合は、その目盛りより、やや下の位置に先ほどの人さし指の、初めて水を感じた部分を当てておき、静かに液体を注ぐ。指に水を感じたら注ぐのをやめる。水を感じとつから注ぐのをやめるまでに少し時間差があるので、目盛りよりやや下に当てるちょうどよい。

カップ1杯（200cc）計る場合、これは、すり切り一杯計らなければならぬので、お米の水加減のように水を計る場合にとどめた方がよく、他の調味料の場合は、より大きな計量カップを用いるか、カップ½杯を2回計った方がよい。またカップの柄の部分を持つと反対側に傾くので、親指と人さし指がカップの上のふちの部分に当たるように片手でしっかりと持つ。水道の蛇口の下へカップをあて、細めに水を出す。親指と人さし指に水がふれればすぐに水道を止める。

(3) クリーム状（マヨネーズ、ケチャップ）

計量スプーン、計量カップで計る場合は、水と同じやり方でよいが、水より

こぼれにくいかわりに、山盛り入るので無理にすり切りするよりはマヨネーズなどは山盛りすくって大さじ1.5杯と計算してもよい。また、図11のように、



図11

こぼれにくいので直接チューブからスプーンにとることもできる。また、マヨネーズやケチャップは、少しくらいなら量に多い少ないあっても、それ程味をそこなうことないので、慣れてくればチューブから直接しばり出し、混ぜてねばり具合を調べながら少しづつ足していく。ケチャップポンプも市販されているが、1回に出る量が少ないのでたっぷりかける時にはかえってめんどうで、むしろゴマ油など少量使用するものを入れるには便利である。

みその場合は計量スプーンですくい、へらなどで押さえるようにして平らにして計るとよい。

(4) 野菜 その他の計量

盲人用のはかりを利用する程のものでなければ、次のような手ばかりが目安になる。

① 1ポンド(225g)のバターの場合約1cmで20g。

② チーズはマッチ箱1ヶ分(巾1.5cm、3.5×5.5cm)で30g。

③ 野菜の100gの目安は以下の通り。

きゅうり…中1本。いんげん…ひとつかみ(約10本)。トマト…小1ヶ。キャベツ…3枚。レタス…片手に山一杯。じゃが芋…中1ヶ。大根…3cm。人参… $\frac{2}{3}$ 本。玉ねぎ…中1ヶ。

4. 洗浄、拭き掃除

(1) 洗浄

ア 野菜

材料を取り出したり、ざる等に移す際、周囲に土がついたり、青菜類の葉や玉ねぎの薄皮等がこぼれやすいので、必ず後で確認させること。洗い方そのものは晴眼者と変るところはないが、水を当てながら青菜類の根元や芋類の芽の

部分といった、土のつきやすい部分を特に念入りに手でチェックする。玉ねぎや芋類の傷みなど柔らかくなっている部分がないかも調べる。

ざるに上げた材料の水切りをする場合、ざるをふると中身がこぼれるので、ざるは片手で持ったまま動かさず、あいた手でざるの底をトントンとたたくと手のひらに水の落ちてくるのがわかり、中身もこぼれずに水切り加減が確認できる。いため物に使用する場合は、特にていねいに水切りすること。

(イ) 米

水を入れてさっと混ぜ、水を流す。この時傾けた方の容器のふちに片手をあてがい、親指を中心に入れておく(写真4)。親指に米粒が当たったら傾けるのをやめる。ほとんどの場合、この方法で米はこぼれないが、それでもこぼすようなら下にざるを置き、そこへ水

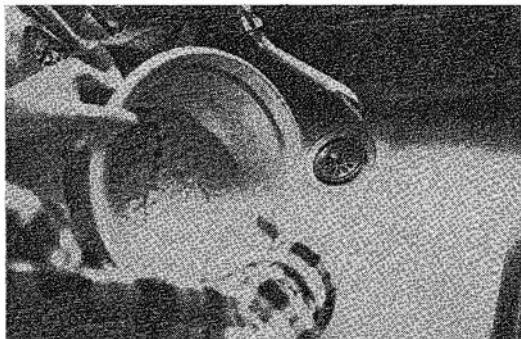


写真4

を流す。1度めに米をとぐ時と2度めでは手ざわりが変化するのを感じる。1度めはぬかがあるためさらさらしているが2度めは少し重い感じになり、そうなるとそれ以上とがなくてよい。2~3度水をかえてすぐ。

(ウ) 食器、鍋類

油ものとそうでないものとに分け、汚れがこびりついているものは水につけておく。残飯をゴミ入れに移し、油ものはキッチンペーパーで油をふき取る。洗剤液につけ、あいた手で汚れをチェックしながらスポンジでこする。すすぎの際も水をあてながら手のひらで食器全体をなぞり、汚れが残っていないかチェックする。水のあたりにくいところ、汚れの残りやすい部分を指摘する。

フライパンも油ものと同じ要領でよいが、洗った後はぬれたまま火にかける。初めはジューという音と共に水滴が蒸発し、やがて音がしなくなれば乾いているので火を止める。その間ガスのそばを離れず音を聞かせること。

(エ) 流し台

ザラザラした砂汚れや、ネットネトした油汚れなど手でわかりやすいので、あいた手で調べながら、片手に洗剤のついたタワシなどで洗っていく。ゴミを見つけたらそのつど取り除く。すぐ時は、周囲から排水口にむかって水が流れるように手を動かす。最後に排水口のゴミ受けに残っているゴミを除く。蛇口や調理台の周囲の水はねを拭き取る。

(2) 拭き掃除

(ア) テーブル

ポットや調味料入れなどを一ヶ所に集める。食事をした場所を中心に、テーブルの上を系統的に手を動かしてこぼれたものをチェックし、見つけたら取れるものは取り除く。台布巾は手のひらの中におさまるくらい小さめにたたみ、あいた手を先行させて汚れをチェックしながら拭いていく。まん中から端に向かって拭くとゴミがテーブルから落ちるので、端からまん中へ、向こう側から手前へと一方向に拭き、こぼれたものを一ヶ所に集める。台布巾をゆすいだらもう一度さっと拭く。調理台も同じ要領。

(イ) ガスレンジ

いため物などした後は、特に油のはねや材料がこぼれている場合が多いので、いきなり拭かず、必ず手でレンジの周囲、ゴトクの中などチェックする。油汚れや煮こぼれのひどい場合はガス台をはずして洗うか、あるいは台布巾に洗剤をつけ、片方の手で調べながら拭いていく。汚れ具合を認識させる意味で油うけ用のアルミガスマットは訓練に際しては使用しない方がよい。

5. 盛りつけ、テーブルセッティング

(1) 盛りつけ

(ア) 汁もの

計量スプーンの時と同様に水を用いて練習しておく。また熱いものに恐怖心を持つ場合には、少しづつ水の温度を上げてゆき、最終的には熱湯を用いて練習させる。右手で玉杓子を持ち、すくう部分に左手をのせて、まっすぐになる柄の角度を調べる。またお玉何杯分で汁碗に8分目入るかを確かめておく。

鍋のすぐ手前にお碗を置き、左手で鍋の持ち手を確認し、右手に持ったお玉で液体をすくい上げる。この時、継続して水のこぼれる音がするようならお玉がどちらかに傾いているので、音がしなくなるように柄の角度を修正する。計量の場合と違ってお玉に満杯すくう必要はなく、一杯すくえた時は、少しこぼし8分目にする。左手を移動させてお碗を持ち、お玉の下に持ってくる。お玉を移動させるよりは、このようにお碗の方を近づけ、鍋の上で注ぐ方がよい。実際に汁ものを注ぐ場合は、わかめやあげのように長い具がお玉のふちから垂れていることが多いので、お玉を少し持ち上げお碗のふちにひっかかるないように配慮する。次に、お玉を少し下げ、お玉の底がお碗にあたったら傾けて中身を移す。これを2～3度繰返すと8分目になるので、その時の重さを覚えておき、残りのお碗にも同じ位ずつ入れる。鍋の中が残り少なくなってきたら、手で鍋を傾けるよりは一方に台布巾などを敷いて、鍋を傾斜させてすくう方が手が自由になってよい。

実だくさんの汁の具を均等に入れたい時は、まず汁ごとすくい、鍋の手前に持ってきてお玉を鍋のふちにつけたまま傾け、汁だけを流してしまう（あるいは穴杓子で具だけをすくい上げる）。このようにして、具のみをお碗の中に入れていく、後から汁を注ぐ。

(イ) 御飯、御飯もの

やり方は晴眼者と変わらないが、御飯粒が指や周囲につくので、茶碗を持つ手は親指を茶碗のふちにつけずに、左手のひら全体で茶碗の底を持つようにする。軽く2回よそったら木杓子で御飯をまん中に寄せ、こんもりとさせながら量を調べる。この時、御飯粒が茶碗のふちにつきやすいので木杓子はねかさないよう、立てるようにして持ち、また大きく動かさないこと、それでもつく場合は、よそった後、一旦茶碗を置く時、両手のひらで茶碗の上の方をささげ持つようになると、周囲についている御飯粒がチェックできるのでさりげなく取り除く。

(ウ) おかず類

煮物やあえ物は、玉杓子あるいは箸で、汁ものと同じ要領でよそう。何度か

よそったら箸で周囲からまん中へ寄せ、こんもりと形を整えながらかさを調べ、重さと両方で量の確認をする。よそい終ったら、必ず最後に皿の周囲をぬれ布巾で拭きとること。

肉料理のように何種類かを盛り合わせるものは、クロックポジションを用いようとよい。メインの肉や魚を最後に置くことになるので、例えば図12のように一番置きやすい手前半分の3時から9時までをあけておき、12時から3時までは野菜、9時から12時までをポテトやマカロニなどと決めてのせる。皿の向きをくるわさないように注意しながら、左手で皿の9時の位置を持ち、肉・魚をのせるとよい。

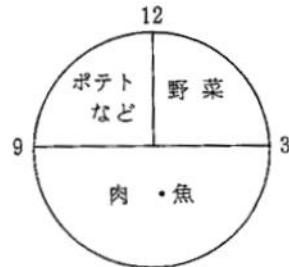


図12

その他盛りつけは料理により様々なきまりごとやバリエーションがあり、最低限皿の上にこぼさないようにのればよいという段階から、お客様に見られてもはずかしくないよう、センスよく盛りつけるというレベルまで、上達すればしたなりに要求水準も高くなるものである。訓練段階においては、最低限くさないよう（玉子、魚、芋等）、均等に配分でき、そして衛生的に作業できるように指導する。そのため、箸づかいや重量弁別などの訓練を単独に行なわなければならない場合もある。

(2) テーブルセッティング

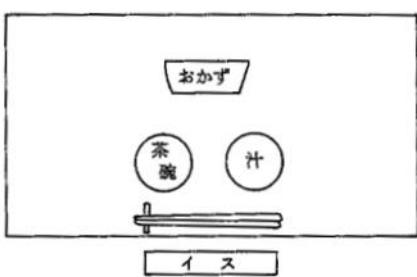


図13

図13の配膳を例にとると次のような手順で行なう。

- ① テーブルの前に立ったら（座卓の場合はすわったら）両手を広げてテーブルの両端を確認し、同じスピードで両手をまん中に寄せ、椅子（座ぶとん）の位置をまん中に持ってくる（写真5）。

② 椅子の前に立ち、左手のひらの巾1つぶんをテーブルの端から計り茶碗をふせて置く（写真6）。

この茶碗を基点として、茶碗の右側を確認してから右横に汁碗を、茶碗の右上を確認しておかずの皿を置く。

③ 箸置きは、テーブルの手前の端に直角になるよう置く。箸置きと直角に箸をのせ、テーブルの端からの距離が箸の左右で等しくなるよう調節する（図14）。

食事の途中に食器を置いたり、たくさん食器の並んでいる所に物を置く場合は、必ずテーブル上を片手をすべらせてあいた場所を確認してからそこへ導くこと。

6. 電気調理器具の使用

電気製品については、器種の選び方にまず配慮する必要がある。最近、特にオーブン・レンジなど音声の出るものやマイコンつきの器種など、一見便利そうなものが出まわっているが、視覚障害者にとって、最

新型のたくさんの機能を有するものが使い易いとは一概には言えない。例えば、タイマーがデジタル表示されるもの、マイコン解凍では材料のグラム数を合わ

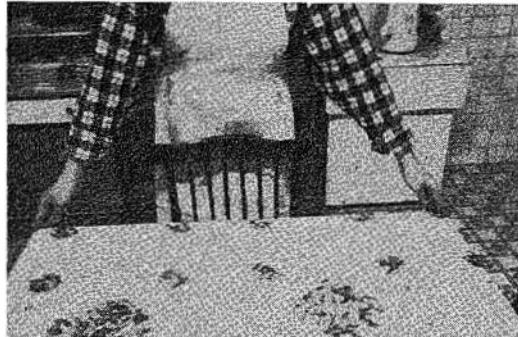


写真5



写真6

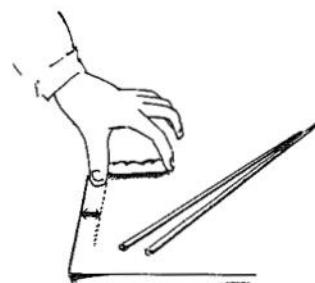


図 14

さなければならなかったり、またスイッチやボタンが平面に色分けや字のみで表示されているものなど、晴眼者の補助がなければ使いこなしにくいという器種が多く出まわっている。このため、点字テープなどの印をはりつけることによってすべてのスイッチやボタンが識別でき、タイマーも自分で合わせられるという器種を選ぶことが一番大切なポイントと言える。

(カ) トースター、オープントースター

熱源（上下）切り替えスイッチ、温度調節ダイヤル程度などで、使い慣れれば特に点字による印がなくてもダイヤルの角度で理解できる。加熱によってトースターの上部、オープントースターのガラス面が熱くなるので、直接手でさわらないこと。オープントースターの内部は、さらに熱くなるので中身を取り出す時は、アルミホイルを材料の下全体に敷くか、3cm巾くらいの帯状にして、材料の下に通し輪にして上部を手前にたおしておく。これを引いて取り出し、軽いものならさげて持つとよい。使用後、器械が冷えてから掃除のしかた、パンくずなどのつきやすい部分を指摘する。

(イ) ホットプレート、電気鍋

いずれも温度調節のみの簡単な印をつけるだけで使用可能。ホットプレートはフライパンに比べていためる部分が広く安定感があり、また、テフロン加工されているので、油が多少いきわたっていなくてもこびりつくことはない。しかし、端が高くなっているので周囲にこぼれやすく、フライ返しなどで材料をすくいにくいのが難点である。電気鍋は、鍋の形をしたホットプレートという感じで、煮物、蒸し物、いため物ができる。特にいため物は、ホットプレートと同様、テフロン加工でひっつかず、安定感もあり、しかも周囲が高くなっているのでこぼれることなく、ガスでのいため物が困難な人の場合に利用するとよい。

(ウ) オーブン、電子レンジ

電子レンジのみの器種は、タイマーとワット数の切り替え（スピード加熱とゆっくり加熱）のみで操作は容易である。庫内もよほど長時間使用しない限り、熱くならないので安全性も高い。視覚障害者の場合、焼き物や蒸し物など火が

完全に通ったかどうか不安がある時の補助として、最後に電子レンジで加熱するというような使い方もしているようである。

料理のでき上がりは、ゆで物や蒸し物と同じように竹串などで確かめる。再加熱（暖め直し）の場合は、ラップをしている時はラップの上からさわってみて暖かければよい（外側も内側も同時に加熱されるため）。ラップをしていない場合は、ブツブツと煮立つ音やパチパチとはじける音がしてきたり、手をかざしてみると湯気が感じられる、また皿に熱が伝わって暖かくなっているれば中身は十分暖まっていると判断してよい。

オープンあるいはオープンと電子レンジが一緒になったものは、前述のごとく視覚障害者にとって使いにくい器種があるので注意。オープンの庫内が暖まったかどうかは次のような目安を用いる（表2）。あらかじめオープン皿を棚（上、中、下段）にのせたり、ハンドルを使ってオープン皿の出し入れが出来るように練習させる。左右の棚の確認やオープン皿に片手を添えるため、必ずオープンミトンをつける。しかし、熱い庫内にオープン皿を入れるのは確認が困難であったり危険性もある。このため初期の課題は、冷たいうちから材料を入れて焼いてよいものを選ぶ方がよい。また、焼き色のつき方などオープンによりくせがあるので、自分のオープンを使いこなすためには、初めの頃は何度か晴眼者の目を借りてタイミングをつかむ必要がある。

表2 オープン温度の目安

温 度	熱 加 減	目 安
220 ℃ 以上	ごく強火	手を入れられない
200 ~ 220	強 火	手を入れると同時に出す
180 ~ 200		3 ~ 4秒手を入れられる
160 ~ 180	中 火	5秒手を入れられる
150 ~ 160		10秒位手を入れられる
120 ~ 150	弱 火	温かい感じ

Ⅲ 標準的カリキュラム

1. 訓練前チェック

簡単な実習をさせることにより、その訓練生のこれまでの調理経験の程度、全般的な行動特性、問題点、弱視者の場合は視力の有効性などを知る。例えば、りんごの皮むき、お茶入れ、食器の洗浄、マッチやかん切りの使用など。表3(45ページ)は日本ライトハウスのオリエンテーション授業で使用している評価表である。りんごの皮むきならナイフの使い方と同時に、弱視者はりんごの皮の赤と身の白い部分が見分けられるか、お茶入れなら白湯と色のついたお茶の場合で違いがあるかどうかなどもチェックする。

2. 面接、個人別訓練プログラムの作成

技術面のチェックと同時に面接を通じて、本人のこれまでの生活歴、調理に関する視覚障害ゆえに困っている点、進路予定及び訓練に対する希望を聞く。表4(46ページ)は面接記録の1例である。

これら面接内容と訓練前チェックによって明らかになった訓練生の能力や問題点に応じて個人ごとに訓練の方向を定める。基礎訓練終了後の応用訓練では、それぞれの進路に合わせて例えば次のような課題をもうけている。

① 結婚予定

2人分の献立を一定の予算、時間内に仕上げる。朝食のメニューを30分以内に、というような条件を出すのもよい。実習後は必ず手順や調味料の分量などを記録し料理ノートを作る。

② 一人暮らし

能力にもよるが、外食を補う食事程度のものを目安にする。冷凍食品や半加工品などを利用した、一人分の簡単な献立の訓練を行う。特に、安全面を重視しなくてはならないので、どの程度のことまで出来るのかよく見極め、禁止事項があればはっきり伝える。

③ 主婦として家庭復帰

基礎訓練の後は主に、レパートリーを増やすことが訓練目的となるが、失明前に出来ていたことで、失明後しなくなったことを重点的に実習し、できるだ

け失明前のレベルにもどすことを目標とする。しかし、出来ないことは出来ないこととして割り切り、家族の援助を得るという解決策も本人に知らせることも必要である。

④ 食事療法を要する人

糖尿、腎臓病の人に対しては、カロリー計算及び糖・塩分制限した献立の訓練を行う。家族のある場合は、初めにうす味で料理し、自分の分だけ取り出してから味つけし直したり、自分の汁ものだけ、だしで薄めたりする訓練を行う。

その他基礎訓練の間に明らかになってきた問題や課題があれば、応用段階で重点的に行う。

3. 訓練内容

次に述べるのは、現在、日本ライトハウスで実施している調理の基礎訓練（約3ヶ月間）の標準的なカリキュラムである。もちろん季節によって素材が変ったり、訓練生の能力によって内容も適宜変わっている。例えば、フライパンを使用した焼き物の場合、ひき肉からハンバーグを作るとあるが、能力によっては買って来たハンバーグを焼くだけの場合もある。また、全員が10課まで進むとは限らず途中まで打ち切り、前の課題を反復する場合もある。このように弾力性を持たせながら恐怖心を持つことなく、基礎的な調理技術を身につけ、次の応用段階へ進めることができることを望ましい。

Lesson 1 生もの（切る）

目的

1. 材料、食器類の洗浄ができるようになる。
2. 包丁の安全な扱いを知る。
3. 包丁を使用して材料を目的に合った形に切る。
4. かん切りを使用する。

一例として、コンビネーションサラダを作る。

材料・器具

- 野菜（トマト、きゅうり、キャベツ、その他）。
- かん詰（アスパラ、シーチキン、その他）。

- その他ハムやりんごなど適宜、ドレッシング。
- 包丁、まな板、ボウル、ざる、サラダ皿、かん切り。

手順

1. 野菜、くだ物は洗浄しそるに上げる。
2. 包丁のまな板を用意し、材料をそれぞれの形に切る。

例えば トマト…くし形、きゅうり…ななめ切り、キャベツ…せん切り、ハム…たんざく切り、りんご…いちょう切りなど。

3. かん切りを用意し、かん詰をあける。
4. サラダ皿に2、3を盛りつける。
5. ドレッシングをかける。

チェックポイント

1. 材料の洗浄はできているか（汚れ、痛みの部分のチェック）。
2. 指示された形に、同じ巾、大きさに切れているか。
3. しんやへたはきれいにとれているか。
4. 包丁の扱いは安全か。
5. かん切りは正しく使えるか。
6. 盛りつけは良いか（皿に対する中身の分量、色合い）。
7. ドレッシングは適量かけられているか。
8. 後片付けはできているか。

技術

基礎的調理技術の1、包丁の操作の項参照。切ることはほとんど毎日の実習に出てくるため、一度でできなかったからといって、そこで止まってしまわず、次の課題の中に取り入れるようにする方がよい。基礎段階で身につけたい切り方としては、上記の他に、わ切り、乱切り、拍子木切り、小口切り、さいの目切り、みじん切り、ささがきなどがある。

応用

フルーツポンチ、サンドウィッチなど火を使わず切るだけの調理。

Lesson 2 ゆでのもの（ガスの使用）

目的

1. ガスレンジを安全に使用できるようになる。
2. ガスレンジを使用して材料をゆでることができるようになる。

例として、ほうれん草のおひたしを作る。

材料・器具

- ほうれん草（あるいは春菊、その他の青菜）、ごま。
- ガスレンジ、鍋、包丁、まな板、ざる、箸。

手順

1. 材料を洗浄し、ざるに上げる。
2. 鍋にたっぷりの水と塩少々を入れ、ガスレンジの上に置き、点火する。
3. 湯が沸騰するのを確認したら、材料を根元の方から入れ、箸で鍋の中に入れる。
4. 根元の部分を指でつまんでみて柔らかければ、ざるに上げ水にさらす。
5. まな板の上にのせ、4～5cm巾に切りそろえる。
6. 皿に盛りつけ、ごまをかける。

チェックポイント

1. 材料の洗浄はできているか（根元の砂、葉のいたみのチェック）。
2. 材料に対する鍋の大きさ、水の量は適当か。
3. 鍋はガスコンロのまん中にのせられているか（両手で確認しているか）。
4. ガスの元栓の開閉、点火、火力調節、消火は確実にできているか（つまみの角度、音、暖かみを意識づける）。
5. 湯の沸騰は確認できるか（音、蒸気、箸をつけてみた際伝わる振動）。
6. 材料を安全に鍋に入れられるか。
7. ゆで上がりは確認できるか（箸ざわり、指でつまんでみる）。
8. 材料を安全にざるにあげられる。
9. 材料を等しい巾に切れるか。
10. 均等に盛りつけられているか。
11. 後片付けはよいか。

技術

基礎的調理技術の2、熱源操作の(1)ガスコンロの項、①～⑥の手順をふみ、実習に入る前にガスレンジの操作に慣れておくこと。

ゆで上がりのチェック

- 芋類、たけのこ等…竹串を通してみる。
- めん類…指でちぎってみて、しんがなければよい。
- 青菜類…根元を指でつまんでみて、柔らかければよい。
- 玉子…湯から取り出して、表面がすぐにさっと乾くとよい。

めん類、玉子などはタイマーとの併用が望ましい。ゆで上がった材料をざるに移す必要がある場合、慣れない間は片手鍋が望ましいが、今回のように大きな両手鍋を使う必要がある場合は、ざるをあらかじめ流しへ置いておき、ガスコンロから鍋を運ぶ時は水道の水を流しておくとよい。これは、伝い歩きができないので音源定位の役割をし、また、熱湯を流す際の配水管のいたみも防ぐ。訓練生に熱湯に対する恐怖心が強い場合は、水を加え、温度を下げてから移す。ざるに移しても鍋にまだ材料がひついていることが多いので、必ず水でさっと鍋をゆすいで鍋を冷やしてから残っていないか確かめる。

応用

ゆで玉子、ポテトサラダ、めん類、マカロニサラダ。

Lesson 3 煮もの（計量）

目的

1. 計量スプーン、定量ポットを用いて調味料の計量ができるようになること。
2. 煮ものが作れるようになること。

例として、肉じゃがを作る。

材料・器具

- じゃが芋、肉（牛、豚、とり肉の中から適宜）、たまねぎ。
- 調味料（砂糖、しょう油、だしの素）。
- 計量カップ・スプーン、定量ポット、その他。

手順

1. ジャガイモは洗って皮をむき、乱切りに、たまねぎは皮をむき、しんを取つてせん切り、肉は一口大にそれぞれ切る。
2. 鍋にジャガイモを入れ、ひたひたの水を加えて火にかける。
3. 鍋に砂糖、しょうゆ、だしの素を加える。
4. 肉、たまねぎを加えて煮る。
5. 煮上がったら器に盛り付ける。

チェックポイント

1. 材料はすべて適当な大きさに切りそろえられているか。
2. 計量カップ、計量スプーン（大さじ、小さじ）の容量関係は理解できているか。
3. 計画スプーン、定量ポットは正しく使っているか（粉末、液体調味料）。
4. 味付けは良いか。
5. 煮上がりのタイミングはつかめているか。
6. くずさずに盛り付けられているか。

技術

基礎的調理技術の3、計量の項の手順をふみ、粉末及び液体調味料の計量ができるように練習させる。

初めての課題は、できるだけ材料の下ごしらえの簡単なものがよい。煮ものは視覚障害によるハンディの一番少ない調理法であり、でき上がりも味見やにおい、箸ざわりなどでわかりやすい。火加減と煮汁の量に注意する必要があるので、煮ている途中で、火加減による、煮え立つ音の違いや、煮汁の量によって音がどのように変化するかを聞きとらせる。

応用

若竹煮、おでん、五目豆、その他野菜の煮物（かぼちゃ、里芋、大根、ふき等）、煮魚。

Lesson 4 汁もの

目的

1. だしの取り方を学び、汁ものができるようになること。

2. 計量の復習（計量カップ、固型調味料）。

3. 玉杓子を用いて汁ものを注ぎ分けること。

例として、煮干しを用いてだしを取り、みそ汁を作る。

材料・器具

○ 煮干し、みそ、具（豆腐、わかめ、油あげ、その他適宜）。

○ 鍋、網杓子、玉杓子、汁碗。

手順

1. 煮干しは洗って頭と腹わたを取り、深みのある網杓子の中へ入れる。

2. 1人分を1カップとして、人数分の水を鍋に入れ、煮干しの入った網杓子をつけて火にかける。

3. 具はそれぞれ下ごしらえして切っておく。

4. 煮立ってきたら網杓子を持ち上げ、煮干しを取り出す。

5. 鍋に具を入れる。

6. 网杓子にみそを入れ、だしの中でとかす。

7. 网杓子を持ち上げてみて、みその固まりがなければ取り出す。

8. ひと煮たちさせ（玉杓子か箸をつけておき、ぐらぐらと振動が伝わってきたら）火を止め汁碗に盛りつける。

チェックポイント

1. 具の下ごしらえ、切り方は良いか。

2. 煮干しの処理のしかたは良いか。

3. みその計量は良いか。

4. みそはきれいにとけているか。

5. 汁碗に注ぐ量は適量で均等に分けられているか。

技術

前項ではインスタントだしを用い、今回は煮干しを用いた。かつおと昆布の場合も煮干しと同様に、網杓子に入れ、そのまま湯につけて取り出すとよい。みそもこの中でとかすとかたまりができない。

汁ものの盛りつけは、基礎的調理技術の5.盛りつけの汁ものの項参照。水を

用いてあらかじめ練習し、玉杓子何杯で汁碗に8分目入るかを知っておくこと。

応用

すまし汁、潮汁、赤だし。

Lesson 5 炊 飯

目的

- 電気またはガス炊飯器を用いて御飯を炊けるようになること。

材料・器具

- 米、水。
- 電気又はガス炊飯器、計量カップ、木杓子、茶碗。

手順

- 指示された分量の米を計る。
- 米を洗い水をきる。
- 米の分量の2割増しの水を計量し加える。
- 鍋の周囲についている米を落とし、表面を平らにする。
- 炊飯器をセットし、スイッチを入れる。
- スイッチが切れて御飯がむれたら、木杓子で御飯を混ぜ、茶碗に盛り付ける。

チェックポイント

- 米および水は正しく計量できているか。
- 米を洗う際、周囲に米をこぼさないか。
- 炊飯器の使い方は理解できているか。
- 御飯の混ぜ方、盛り付け方は良いか。

技術

基礎的調理技術の4、洗浄(1)米の項および5、盛り付け(1)御飯、御飯ものの項参照。

水加減は、経験的に手をつけてみた水の高さで分かるようならそれでよい。また、今回は米の2割増しの水を計量したが、別の方法として、洗った米をたっぷりの水に2時間位漬け、十分吸水させた後ざるに上げ、あらためて米と同量の水を計って入れてもよい。この方が計量そのものも簡単で、古米、新米に

かかわりなく一定の堅さに炊き上がる。

応用

おにぎり、炊き込み御飯、豆御飯。

Lesson 6 焼きもの一直火（網）焼き

目的

1. 焼き網又はロースターを用いて所定の材料を焼くことができるようになること。

例として、焼き魚を作る。

材料・器具

- 魚（一尾、切り身、干魚等適宜）。
- 焼き網又はロースター、竹串、箸、皿。

手順

1. 魚は下処理をし、塩などをふる。
2. 焼き網に盛りつけて表になる方を下にしてのせる。上火のロースターの場合逆。
3. 竹串で生の時の皮と身の表面の感じを確かめる。
4. 片面が焼けたら（竹串で確かめる）裏返す。
5. 両面が焼けたら、初めに焼いた方を上にして盛り付ける。

チェックポイント

1. 魚の下処理、塩の量は適当か。
2. 焼き加減は良いか。
3. 裏返し方、盛り付けは良いか、くずさないか。
4. 食べ方は良いか。

技術

竹串による焼き具合の確認

生…皮の部分は竹串をつき刺しても通らない。身の部分はツツンという抵抗がある。表面をすべらすと皮はなめらかで身はそれよりねっとりした感じ。

生焼け…竹串をつき刺すとやや抵抗はあるが通る。表面をすべらすとなめらかだが少し堅くなっている感じ。

焼けている…竹串をつき刺すと抵抗なく通る。表面をすべらすとガサガサとした感じ（こげ目）がわかる。

以上の変化を竹串を通して触覚と共に、視覚的な変化も伝え、対応できるようになる。

応用

その他の魚の塩焼き、照り焼き、焼きなす、焼き鳥

Lesson 7 焼きもの一間接（フライパン）焼き

目的

1. フライパン、フライ返しが使用できるようになること。
2. 油の扱い方を知ること。
3. フライパンを用いて油焼きができるようになること。

例として、ハンバーグを作る。

材料・器具

- ハンバーグの材料（ひき肉、たまねぎ、玉子、調味料）あるいは冷凍ハンバーグ、つけ合わせ適宜、油。
- フライパン、フライ返し、その他。

手順

1. 所定の手順でハンバーグのたねを作る。又は冷凍ハンバーグを用意する。
2. フライパンをガスレンジの上に置き、横に油、ハンバーグ、フライ返し、蓋等を並べる。
3. ガスを点火し、フライパンを暖める（手を上にかざしてみる）。
4. 油を注ぎ全体に広げる。または油ひきでのばす。
5. ハンバーグを並べる（この時恐怖心があったり、時間がかかりすぎるようなら火は一旦消す）。生の感じを竹串で調べる。
6. 蓋をして片面が焼けたらフライ返しで裏返す。竹串で堅さを調べる。
7. 両面が焼けたらつけ合わせをのせた皿に盛りつける。

チェックポイント

1. ハンバーグたねの作り方は良いか（材料の切り方、混ぜ方、形の作り方）。
2. フライパンの扱い、フライ返しの使い方は良いか。
3. 油は適量、均等にひけているか。
4. 材料の並べ方、裏返し方は良いか。
5. 焼き具合の確認はできているか。
6. 盛り付けは良いか。

技術

初めのうちは、油を注ぐ時、ハンバーグを並べる時、裏返す時など一旦火を消し、慣れるに従って弱火あるいは中火のままで作業できるようにする。

油のひき方

- 油は広口容器から大さじですくって入れ、フライパンを前後左右に傾け広げる。この時フライパン全体を持ち上げると元の位置に戻すのが困難なので、図15のように必ず傾けて、下になる方はガスコンロの上にのせたままにしておく。

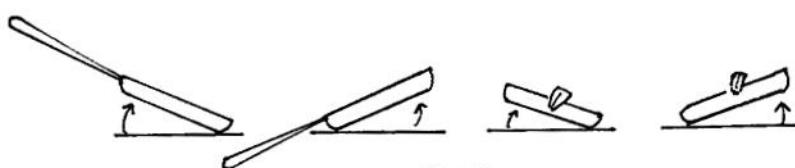


図 15

別な方法として

- はけのついた油ひきに多めに油をふくませ、全体に広げる。
- 固型の油脂（バター、マーガリン、ラード、ショートニング等）を用いる。分量が分かり易く風味も良い。ショートニングは、植物性でくせがなく、広口容器に入っているので計量し易く使い良いものである。

材料を裏返す時は、フライ返しで材料の位置を確認し、フライパンの右から左のふちに向かってすくう。この時、フライパンの左側が高くなるよう、フライパンの左側を少し持ち上げるとフライ返しの方へすべっていく。フライ返しを持ち上げて重みを感じたら裏返す。

焼き具合は、竹串で表面をすべらせたり、つき通してみて変化を確認する。生のねっとりした感じから弾力が出て次第に堅くなる。つき通してみると抵抗が出てくるが、中が生焼けの時は、表面は堅くても中心部は柔らかいのでわかる。

応用

ムニエル、ステーキ、オムレツ、ハムエッグ、ホットケーキ、その他。

Lesson 8 いためもの

目的

1. フライパンあるいは中華鍋を用いて材料をいためることができるようになる。
2. 油の扱いの復習。

例として、野菜いためを作る。

材料・器具

- 野菜（キャベツ、たまねぎ、人参、たけのこ、もやし等適宜）、肉（牛、豚、ハム等適宜）、油、調味料。
- フライパン又は中華鍋、箸。

手順

1. 野菜は洗ってそれぞれ適当な大きさに、肉は1口大に切る。
2. ガスレンジにフライパン又は中華鍋を置き、その横に油、箸、肉そして野菜をいためる順番に並べて置く。
3. フライパン又は中華鍋をから焼きし、油を注ぎ、全体に広げる。
4. 肉を入れていため、火が通ったら野菜を堅いものから順にいためる。
5. 材料に火が通ったら、塩、こしょう、しょうゆ等で味付けする。
6. 調味料が混ざり、水分がなくなったら火を止め、器に盛り付ける。

チェックポイント

1. 野菜の切り方はそろっているか。
2. 材料、道具類はすぐ手の届くところにきっちり並べられているか。
3. 油は安全に注げ、全体に広げられているか。

4. いため加減（箸ざわりによる野菜の堅さ、柔らかさ、肉の弾力性の変化、液体調味料を入れた際の音の変化）は理解できているか。
5. 調味料の入れ方は良いか。
6. ガスレンジの油汚れ、こぼした物の始末はできているか。

技術

手早くいためる必要があるため、ガスを点火する前に、材料をいためる順番に並べ、油、箸等の位置を確認しておくこと。また、経験のない者は、不自然なへらや箸の動かし方をすることが多いので、手をとって指導する必要がある。

火の通り具合を箸ざわりの変化で確認させると同時に見た目の変化を口頭で説明する。

火加減による音の変化、水分の量による音の違いなどに注意を向けさせる。

いため物は特にガスレンジのまわりに材料をこぼすことが多いので、後片付けの際は、いきなり台布巾で拭かず、必ず手でこぼれていないかチェックする習慣をつける。

応用

焼きそば、スペゲッティ、八宝菜。

Lesson 9 蒸しもの

目的

1. 蒸し器を使って材料を蒸すことができるようになること。

例として、茶わん蒸しを作る。

材料・器具

- 玉子、だし汁、具（とり肉、なるとその他）、又は冷凍の茶わん蒸し。
- 蒸し茶碗、蒸し器、布巾、その他。

手順

1. 所定の手順で下ごしらえした具と玉子汁を蒸し茶わんに入れる。又は、冷凍茶碗蒸しを用意する。
2. 蒸し器に水をはり火にかける。
3. 蒸気が出てきたら（音を聞く）、一旦火を止め、蓋を開けて蒸し茶碗を奥

の方から並べる（左手にオープンミトスをつけて場所を確かめながら）。

4. 再び点火する（タイマーをセットする）。
5. 竹串ででき上がり具合を確認し、よければ取り出す。

チェックポイント

1. 蒸し器の使い方（水の量、布巾のかけ方、蓋の開け方）は理解できているか。
2. 蒸し茶碗の並べ方、取り出し方は良いか。
3. でき上がりの確認のしかたは良いか。
4. 蒸気や熱に対する安全性は問題ないか。

技術

蒸し器の蓋を取る時は、まことに持ち上げると蒸気が手に当たるので、必ず蓋のむこう側だけを持ち上げて、ひと呼吸おき蒸気を逃がしてから蒸を取る。

弱視者で目を近づけようとするのは、非常に危険なのでやめさせること。また恐怖心があったり、危険性があると判断した場合は、冷たいうちから材料を並べて点火した方がよいかもしれない。その際は蒸し器にはお湯をはる。

でき上がりのチェック

- 卵料理…竹串を刺して軽く左右に動かしてみると抵抗を感じ、竹串をさわってみてさらっとしていればでき上がり。
- 根菜類…竹串を刺してみてすっと通ればよい。
- 魚貝類…10～20分位でだいたい蒸し上がる。魚は押さえてみて弾力があり、つき刺した竹串がすっと通ればよい。

水分がすべて蒸発してしまうと空炊きになるので（パチパチという音がします。蓋から蒸気が上がらなくなる）、普通の蒸し器の場合20～30分を目安にする。

応用

ふかし芋、シューマイ、卵豆腐、酒蒸、その他。

Lesson 10 揚げもの

目的

- 1. 揚げものができるようになること。

例として、から揚げを作る。

材料・器具

- とり肉（あるいは魚）、つけ合わせ野菜、油、調味料（しょうゆ、酒、小

麦粉）、又はから揚げ粉。

- 天ぷら鍋又は電気フライヤー、箸、バット、油こし、その他。

手順

1. とり肉は下味をつけ小麦粉をまぶすか、又は、から揚げ粉をまぶす。
2. 天ぷら鍋に油を8分目注ぎ、まわりに材料、器具をそろえる。
3. 油を適温まで熱し、とり肉を入れ、火が通り、からっとなったら取り出し、バットにのせて油を切る。
4. つけ合わせをのせた皿に盛りつける。
5. 油を玉杓子ですくい、油こしに移し、キッチンペーパーで鍋をふく。

チェックポイント

1. 油の温度変化は理解できているか。
2. 材料の入れ方、取り出し方は安全か。
3. でき上がりのタイミングはつかめているか。
4. 油の処理は安全にできるか。
5. 油汚れの後始末はできているか。

技術

1. 油の温度の見分け方

- 箸ざわりの変化…油を軽く混ぜてみると、どろっと重い感じから、温度が上がるにつれて徐々に軽くさらっとしてくる。
- 音の変化…塩ひとつまみ入れてみると、低温の時は入れて少し間をおいて弱々しくパチパチというが、温度が上がるにつれて入れるとすぐいきおいよく音がする（音のみの反応ではねない）。

2. 材料の入れ方、取り出し方

トンカツのように大きなものは上をつまんでそっと入れる。先の方が油につ

かったら音がするのでそっと前へすべらせて手をはなす。小さな材料は網杓子にのせるか、ストレーナー（深みのある網杓子）に入れてそのまま油につけ取り出す。

3. でき上がりのチェック

- 初め、下に沈んでいた材料が上に浮き上がってくる。
- 柔らかくねっとりしていたものが、だんだん堅くカリッとしてくる。冷凍食品を凍ったまま揚げる場合は、初めは堅いが一旦柔らかくなり再び表面がカリッとしてくる。
- 箸でつまみ上げてみると、油の振動が箸に伝わってくる（エビ、カキなど小型で比較的水分の多い素材がわかり易い）。
- その他、天ぷらなどは初めから浮いているもの（しそ、のり、ピーマン等）や、竹串を刺して確認するもの（さつま芋、れんこん等）など、素材によって変化のしかたが違うので、できるだけ多くのものを経験させることが望ましい。

以上のような変化を箸で確認させると同時に、その時の外見や色の変化を口頭で説明して視覚的な表現と対応させる。

4. 安全面の指導

電気フライヤーあるいは電磁調理器の利用が望ましい。ガスで行う場合も、中華鍋、フライパンは安定が悪いのでさけ、深くて安定のよい天ぷら鍋を使用する。その際、油は少なめ（鍋の半分位）にし、少量ずつ揚げるようにして、さらにすぐ近くに鍋蓋を用意しておくこと。

応用

素揚げ、フライ・天ぷら類。

4. 評価、終了時の指導

表5（47ページ）は訓練途中での評価、表6（50ページ）は訓練終了時の評価である。訓練中の場合は他の訓練、特に、感覚訓練やA D Lとの関連づけや、次の学期での課題が浮き出るようになり、訓練終了時の方はこれからの訓練生の進路に合わせて具体的にどの程度のことまで可能か、注意すべき点などを

記せるようにしている。

次に、どの段階をもって終了レベルと見なすかについてであるが、個人によって必要度も違い、訓練によりいくらでもレパートリーは増やせるわけで、どの料理までできればよいというような決め方はできない。また、限られた訓練期間内にすべての素材を扱い、すべての料理法をカバーするのも現実問題として不可能と言える。よって、一応の目安として、料理の本、テレビ・ラジオの料理番組（もちろん、それらは晴眼者向けのものである）等から情報を得ることによって、その中で使われている調理用語が理解でき、たとえ、その中に視覚的な表現が含まれていたとしても、視覚以外の感覚を用いて確認する方法が身についているというレベルを目標とする。そうなれば、後は自分でレパートリーを広げてゆけるわけで、応用も可能になる。つまり基本的調理技術が身につき、視覚以外の感覚を十分に利用できるレベルと言ってよいであろう。

訓練終了時には、今後の注意事項や禁止事項、どの範囲の調理法までやってもよいかを伝える。例えば、揚げ物なら、単独でやってもよい。晴眼者がそばにいる時ならよい、自分ではやらない方がよいというように伝える。今後の練習方法なども指示し、訓練時のみで終了というのではなく、その後も本人の努力によってさらに能力をのばせるようなアドバイスが必要である。

参考文献

- 荒井洋一、感覚訓練、視覚障害研究第18号、日本ライトハウス、1983
荻原令子、視覚障害者の調理についての実態、視覚障害研究第20号、日本ライトハウス、1984

表 3

調理オリエンテーション評価表

指導員氏名 (印) 昭和 年 月 日記入

訓練生氏名 昭和 年度 学期オリエンテーション

実施期間 昭和 年 月 日 ~ 月 日 計 時間

訓練目的

1. これまでの調理経験を知り、基礎的調理技術のチェックをする。
2. 視覚の有効性のチェック

実習内容

1. お茶入れ
2. りんごの皮むき
3. その他

No.	項目	3	2	1	備考
1	姿勢の正しさ(食事、実習時)				
2	安全性(刃物、熱湯の扱い)				
3	緊張感・恐怖心				
4	視力への依存度				
5	包丁でものを切ることができる				
6	包丁で皮をむくことができる				
7	カップに熱湯が適量注げる				
8	コーヒ・紅茶に砂糖を入れられる				
9	食器等の洗浄が出来る				
10	箸・缶切り・マッチの使用				
11	コンロの点火できる				
12	エプロン・三角布が正しくつけられる				
特に今後の指導を 必要とする事項					

表 4
調理面接（オリエンテーション用）

昭和 年 月 日	面接者	
氏名	男・女	年齢(才)
1. 眼病について		
(1) 病名		
(2) 視力(右 / 左)		
(3) 失明時期()		
2. 入所前の生活について		
(1) 主婦・学生・働いていた(職業)	()	
その他()		
(2) 学歴		
(3) 日常の身辺処理は 自立・家族()	がしてくれていた	
その他		
今までに主に食事を作っていた人(本人・)	()	
(4) 調理経験(有り・無し)		
有りの場合具体的な内容		
調理に際して視覚障害のために困難を感じてきたこと		
3. 卒業後の進路予定		
家庭復帰・結婚・就職(自宅通勤・住みこみ・一人暮らし)		
進学()	・その他()	
4. 調理授業を希望する(する・しない)		
する場合具体的な内容		
5. 面接者意見		

表 5

調理訓練評価表（訓練継続用）									
指導員氏名	④	昭和	年	月	日記入				
訓練生氏名					昭和	年度	学期		
訓練開始時期	本学期訓練時間数				訓練時間数合計				
昭和 年 月	時間				時間				
現時点総合評価	1	2	3						
1出来ない、あるいは出来ても実用にはならないレベル 2一応出来ているが、まだ問題が残っている 3特に問題なく出来、実用にたえうるレベル									
本学期実習内容									
手の操作						3	2	1	
	1 安全性								
	2 持ち方・置き方								
	3 輪切り								
	4 せん切り								
	5 ななめ切り								
	6 皮むき								
	7 その他の切り方(ささがき、飾切り等)								
	8 後始末								
						3	2	1	
道具の使用	1 箸								
	2 ナイフ・フォーク								
	3 缶切り								
	4 たまじゃくし								
	5 フライ返し								
	6 その他(調理ばさみ、おろしがね等)								

表 5 つづき

		3	2	1
手 の 操 作	1 元栓の開閉			
	2 鍋類の位置			
	3 点火			
	4 火力調節			
		3	2	1
洗 净	1 水の出し方			
	2 洗い方、汚れのチェック			
	3 洗剤の知識			
		3	2	1
計 量	1 液体(醤油、ソース)			
	2 固体(バター等)			
	3 粉末(砂糖、塩)			
	4 クリーム状(マヨネーズ、ケチャップ等)			
		3	2	1
実 習	1 ゆでる(ゆで上りのチェック、取り出し方)			
	2 煮る(調味料の入れ方、煮加減)			
	3 網焼き(焼き加減、裏返し方)			
	4 油焼き(焼き加減、裏返し方、油の引き方)			
	5 炒める(油の入れ方、混ぜ方)			
	6 蒸す(蒸しあがりのチェック)			
	7 揚げる(油の温度、材料の入れ方・取り出し方、揚げ加減)			
		3	2	1
電 気 器 具 の 使 用	1 炊飯器			
	2 トースター、オープントースター			
	3 ジューサー、ミキサー			
	4 電気鍋			
	5 電磁調理器			
	6 オープンレンジ			
	7 その他			

表5 つづき

			3	2	1
残存感覚の利用	指先	1 粗滑(皮を見分ける)			
		2 巾(切る、等分)			
		3 大小(切る、分ける)			
		4 硬軟(いたみ具合、ゆで上がり、焼き上りのチェック)			
			3	2	1
他の感覚		1 温感(ガスの点火)			
		2 聴知覚(ガスの点火、沸騰の確認)			
		3 重量弁別(配分)			
		4 嗅覚(ガスもれ、焦げ付き等のチェック)			
			3	2	1
作業能力	1 整頓・確認				
	2 安全性				
	3 スピード・手順				
	4 室内移動				
	5 技術習得				
	6 指示に対する反応				
			3	2	1
心理面	1 自発性				
	2 リラックス度				
	3 注意力				
	4 衛生観念				
			3	2	1
その他	1 味付け				
	2 盛り付け				
	3 テーブル・セッティング				
	4 テーブル・マナー				
	5 食事の仕方・姿勢				
	6 服装・エプロン				
	7 商品知識				

表 6

<u>調理訓練評価表（終了用）</u>					
指導員氏名		④ 昭和 年 月 日記入			
訓練生氏名		昭和 年度			
訓練開始時期 昭和 年 月	本学期訓練時間数 時間		総訓練時間数 時間		
本人の初期の目標			目標達成度 3 2 1		
訓練上の留意点					
本学期実習内容					
1	実技習得度			3	2 1
1	煮物(調味料の入れ方、煮加減)				
2	焼き物(直火焼き)(ロースターの操作、裏返し方、焼き加減)				
3	焼き物(油焼き)(油の引き方、焼き加減、裏返し方)				
4	炒め物(油の入れ方、混ぜ方、出来上りのチェック)				
5	蒸し物(蒸し加減)				
6	揚げ物(油の温度、材料の入れ方、揚げ加減)				
2	道具の使用			3	2 1
1	包丁(持ち方、置き方、切る事)				
2	箸				
3	ナイフ・フォーク				
4	玉じゃくし				
5	フライ返し				
6	缶切り				
7	盲人用はかり				
8	盲人用タイマー				
9	その他(調理ばさみ、おろしがね等)				

表 6 つづき

3	電気器具の使用	3	2	1
1	トースター			
2	オーブン・トースター			
3	オーブン・レンジ			
4	ミキサー			
5	炊飯器			
6	電磁調理器			
7	その他(電気鍋、ホットプレート)			
4	安全 性	3	2	1
1	ガスの点火確認(音、温度感覚、におい等の利用)			
2	ガスもれの認知(音、においの利用)			
3	こげつきの認知			
4	刃物の扱い(置き方、切り方、洗い方)			
5	熱湯の扱い(ポットに入れる、急須にそそぐ、材料をゆでる)			
6	油の扱い(油のそそぎかた、油の温度、処理の仕方)			
7	安全器具の知識(タイマー、ガスもれ警報器、消火器等)			
5	その 他	3	2	1
1	味つけ			
2	盛り付け			
3	テーブル・セッティング			
4	テーブル・マナー			
5	食事の仕方・姿勢			
6	衛生観念			
7	服装・エプロン			
8	商品知識			
9	将来への発展性・応用力			
今後の留意点				