

十勝における骨付き生ハムの生産

三上 正幸

南ヨーロッパでハムと言えば豚の後脚で作る「骨付き生ハム」であり、古くから食べられてきている。その歴史は古く、イタリアの骨付き生ハムであるパルマハムはローマ時代から作られ、常温で保存できる生ハムである。これは乾燥と食塩の組み合わせで、微生物の生育に必要な水（自由水）を減らすため、常温保存が可能となっている。製造には最低1年を要し、さらに1.5年あるいは2年間経ると、さらに熟成して美味しくなる。しかし、我が国で製造されている生ハム（非加熱食肉製品、ラックスハム）は、ほとんど豚ロース肉を原料にして2週間程度で製造されている。その生ハムは一般に水分活性が高いため、常温では腐敗するので冷蔵保存しなければならない。我々は本来の骨付き生ハムを製造・研究し、会社を設立して、骨付き生ハムを販売しているのここで紹介する。

製造・研究の経緯

帯広畜産大学で骨付き生ハムの製造・研究を始めたのは1998年からである。この年の9月にスペインのバルセロナで開催された第44回国際食肉科学技術会議に出席した時、骨付き生ハムのシンポジウムに参加し、テキストを入手し、生ハムを見て、そして食べたことがそのきっかけである。十勝は乾燥したきれいな空気があるので、食肉の乾燥には適している土地である。それは、大手ハム会社のドライソーセージは十勝工場に集約して製造していることから分かる。

骨付き生ハムの製造は1～2年間要するので、繰り返し実験を行うと、さらに時間がかかる。美味しいものができた7年後にやっと論文が学会誌に掲載された¹⁾。この間、幕張メッセで開催される「国際食品・飲料展(FOODEX JAPAN)」の十勝館ブースに7回ほど出品参加、2004年東京の国際フォーラムで開催された「アグリビジネス創出フェア」に出品参加、その他に十勝で開催される「ヒューマンネット十勝」や帯広畜産大学で開催される懇親会などに提供し、評価してもらった。骨付き生ハム製造において、食塩の量や質は美味しさに大きく影響する。製造初期は、腐敗を防ぐためどうしても食塩量が多くなり、塩辛くなっていた。食塩も初めの頃は専売会社の食塩で、いわゆる精製塩(99%塩化ナトリウム)であった。精製塩は、聞こえは良いが味は最低である。その後、食塩の輸入が許可され、高い値段の塩は舐める

と味が違い、塩辛さはストレートにこない。食塩の種類や濃度を変えて製造して結果が出るまでに時間がかかった。現在は6番目の食塩で、岩塩を砕きわり、大型乳鉢で粉末にして使用している。

会社設立と骨付き生ハムの製造

2005年3月に帯広畜産大学を退職後も、前年度から製造中の骨付き生ハムの管理をしていたが、後継者がいないと技術が途絶えてしまうことが会社設立のきっかけとなった。会社の設立にあたっては、北海道中小企業総合支援センターの補助金を申請したところ採択されたことも、もう一つの要因であった。会社の設立は学内外の15名が175万円を出資して、2006年11月に登記が完了した。

骨付き生ハムの製造は、帯広畜産大学の施設である食肉加工実習工場を借用して行っている。主に利用する設備は塩漬する冷蔵庫、そして1坪と1.5坪のプレハブ熟成庫であり、使用料は共同研究費の形で支払っている。製造できる本数は、熟成庫のスペースにより制限されるが、2年間で120本程度である。これまで大学の食肉加工実習工場は、保健所の製造許可を受けていなかったため、製品の販売はできなかった。今回会社の設立に当たり、大学は保健所に食肉製品製造業の申請を行い許可され、食肉製品の販売が可能となった。骨付き生ハムの製造も今年で13年目となるが、この間に多くの人々が見学を訪れ、実際に製造をしている人もいる。

以下に製造法を述べ、これから製造したい人の参考にして頂きたい。

(1) **原料豚肉**：と畜24時間後の十勝で生産されているホエー豚の骨付きもも肉で、生ハム用に大きく肥育したものを使用している。骨付きもも肉の重量はおおよそ13kg前後で、厚い脂肪層はトリミングしない方が良い。これは製品となった時の外側の黄色く酸化した脂肪層を取り除いても、まだ白く風味の良い脂肪が残っていることが利点で、美味しい製品ができるためである。(2) **塩漬**：平均気温が10°C以下となる10月から始める。以前の実験では、塩漬剤には食塩の他に胡椒、砂糖、発色剤を使用していたが、現在は食塩だけで、原料肉重量に対して6%を3回に分けて行っている。塩漬は冷蔵庫(2～5°C)で行い、初日に食塩3%、3日目と7日目にそれぞれ食塩1.5%を表面に擦り込む乾塩法である。(3) **除塩・乾燥**：約2週間後にハム表面の食塩を軽く取り除き、一部整形



図1. 3ヶ月後に洗浄したものの

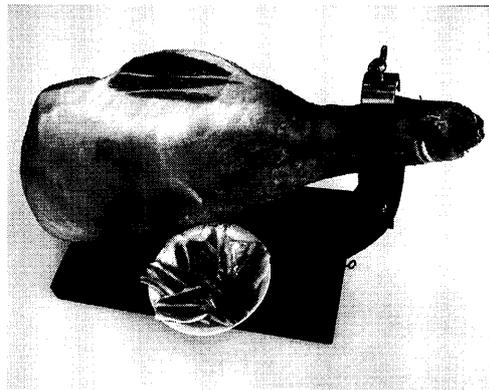


図2. 2年後に出来上がった骨付き生ハムとスライスハム

して熟成庫（5℃）に吊り下げ、約3ヶ月間乾燥させる。十勝地方の12～3月までの外気温は氷点下となるので、庫内を0～5℃に保つように調整した。湿度の管理は骨付き生ハムの製造において最も重要で、除湿器などを用い50～60%に保持する。このようにすることにより、表面における細菌の繁殖やカビの発生を防ぐことができる。(4) **洗浄**：3ヶ月目にハム表面を温水（30℃程度）で洗浄し（図1）、表面に結晶化している食塩などを取り除き、あるいは表面の突起をトリミングして、さらに乾燥・熟成する。(5) **脂肪塗布**：5ヶ月目にハム表面の赤肉が露出している部分に豚背脂肪を塗布する。塗布する豚背脂肪は、豚背脂肪の小片に5割重量の小麦粉（デンプンでも良い）を混和し、この混合物に食塩と胡椒をそれぞれ3%および0.5%加え、肉挽き機でペースト状にしたものである。これにより、全体が脂肪で覆われるため水分の蒸発は緩慢となり、内部では水分と塩分が時間をかけて平衡化され均一となる。骨付き生ハムの乾燥・熟成は、表面の観察と熟成庫内の温度20℃以下、湿度60%以下で管理し、庫内の空気の攪拌と換気に注意しながら2年間行う（図2）。

食肉製品にはいろいろな食品添加物を使用しているといわれるが、本製品には、食品添加物などを一切使用しておらず、食塩だけで塩漬を行っている。前述したように地元で生産された大きな骨付きもも肉を使用していること、さらに熟成を2年以上行っていることなども本製品の特徴として挙げられる。

現状と今後の展望

骨付き生ハムの販売は2008年11月から始まり、主にレストランやホテルなどに1本売で行っている。その理由は、切りたてが一番美味しいことにある。次に、スライスパックすると味が落ち、変色しやすく、賞味期限が短い。また真空パックでは、薄くスライスしたハムが密着して剥がすのに苦労する。さらに手間と人件費がかか

るためである。

骨付き生ハムの内部は大きく分けると4つの筋肉部位があり、外ももの半腱様筋は脂肪交雜が入り一番美味しいところで、次いで大腿二頭筋である。内ももの半膜様筋と大腿四頭筋は脂肪がほとんどなく赤肉で、風味も少なく、食塩もよく浸透する部分である。このように骨付き生ハムは筋肉部位によって味が異なる。

骨付き生ハムの表面は脂肪層と塗布した脂肪で覆われているので、カットしなければ何年でも熟成と保存ができる。また、2年間熟成した骨付き生ハムを真空包装することにより、それ以降の水分の蒸発防止、脂肪の酸化防止、さらにカビの発生を抑えることができる。これを冷蔵庫で保管していても熟成は進み、3年あるいは5年を経たものは、さらに美味しくなっている。一般の食肉製品とは異なる性質であり、骨付き生ハムは保存食と言われたことが分かる。

上述したように、骨付き生ハムの原料豚は大きく肥育するので、養豚農家との連携も大切である。現在、大手のハム会社は、自社生産よりも輸入に頼っているが、中小のハム会社の中には製造しているところ、あるいはこれから製造しようとしているところがある。製造技術ではまだイタリアやスペインには及ばないが、美味しいものができているので、骨付き生ハムに興味を持ち、根気よく試作・製造することにより、わが国におけるこの種の製品の生産量が少しずつ増加することを期待したい。

最後に、骨付き生ハムは、初めの2年間売り上げがなかったため、株主の一部から「何か利益の出るものを作っては」と言うことで、非加熱のドライソーセージと添加物を使用しない加熱タイプのセミドライソーセージも製造して大学内の生協で販売している。生産量は多くないが、これからも製造を続けていくつもりである。大学ブランドで販売できるので、帯広畜産大学の宣伝やイメージアップに貢献できれば幸いである。

1) 三上正幸ら：日畜会報，76，29（2005）。