

# 小規模製パンにおける品質・衛生管理システムの構築（平成 19 年度）

研究開発課 佐々木香子、大庭 潔、永草 淳  
総務物産課 清水友紀子

## 1. 目的と概要

近年、全国的に地産地消の意識が高まっており、地場産資源を使用した加工品を作る企業が増えているが、十勝管内のパン工房においても十勝産小麦を用いたパンの製造を手掛ける工房が多くなってきた。これまで、当財団ではこのような十勝の地場産資源を用いた加工品について、十勝ブランドの確立事業に取り組んできた。本報ではその取り組みと、小規模製パン工房における品質・衛生管理システムの構築について報告する。

## 2. 十勝ブランド確立事業について

「十勝ブランド」という言葉は、十勝産農畜水産物の品質の良さに対するイメージをアピールする言葉として使われているが、統一した定義や規定といった基準は無いのが実情である。十勝ブランド確立事業は、一定の基準を設けて十勝産加工食品の価値に裏付けることで「十勝ブランド」という言葉をより確かなものにしていき、誠実なモノづくりを行っている十勝の製造業者がより積極的に活用できる体制を築くことが目的である。これらを施行するに当たり、事業のスタートとして平成 11 年度に十勝ブランド検討委員会を発足し、平成 12～14 年度には先進事例の調査等でブランドコンセプトを検討するとともに、官能検査モニタリングシステムの調査・検討、消費者ニーズ・事業者の意向聴取を行った。平成 15～17 年度には十勝のチーズ工房に協力して頂き、認証基準を策定してナチュラルチーズについてのモデル認証を実施した。この間、商品 PR や地域活性化に効果が見られたことから、本格的な十勝ブランドの認証の要望が高まった。そこで、平成 18 年度に検討委員会を一旦解散し、平成 19 年 6 月より新たに十勝ブランド認証機構を発足した。現在はナチュラルチーズとパンの二品目が対象であり、会長は林製パンの林隆義代表取締役、会員はパン工房 12 社、ナチュラルチーズ工房 8 社の 20 社で構成され、同年 11 月に認証がスタートした（図 1）。

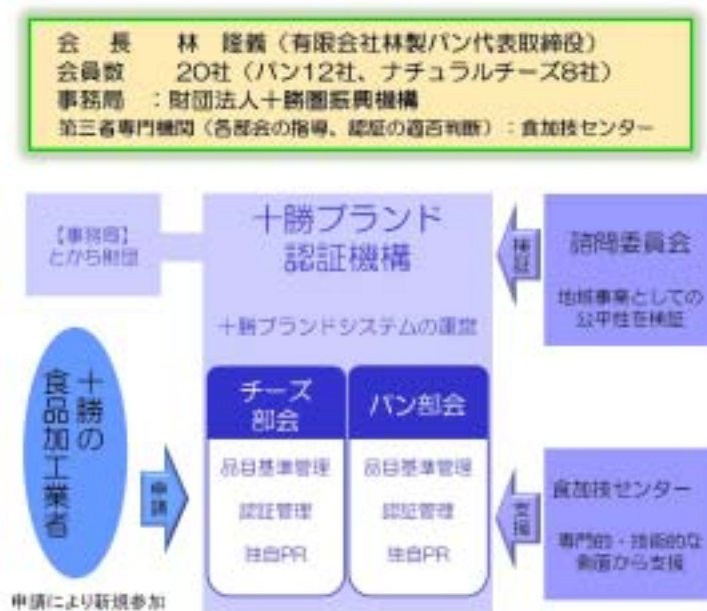


図 1 十勝ブランド認証機構の概略

## 3. 認証基準の策定

最も重要なのは認証の基準である。全ての品目に共通している基準は、十勝で作られていること、主原料が十勝産 100%であること、製造毎に衛生・品質管理が行われていること、官能検査をクリアしていることであるが、その他にも品目ごとに細目が決められている。特に衛生・品質管理において、今年度新たに認証品目となったパンについては製造方法や流通事情

に合わせた基準を策定する必要がある。図2に主な発酵法によるパンの製造フローを示した。パンには様々な種類・製法があるが、製パン工房では発酵に要する空き時間をやりくりしながら効率よく製造していることから、休みなく作業を続けているのが現状である。そうした激務の中で、衛生・品質管理を行うためには、危害の起こる可能性のある箇所と管理事項を明確にすることが重要と考えられる。

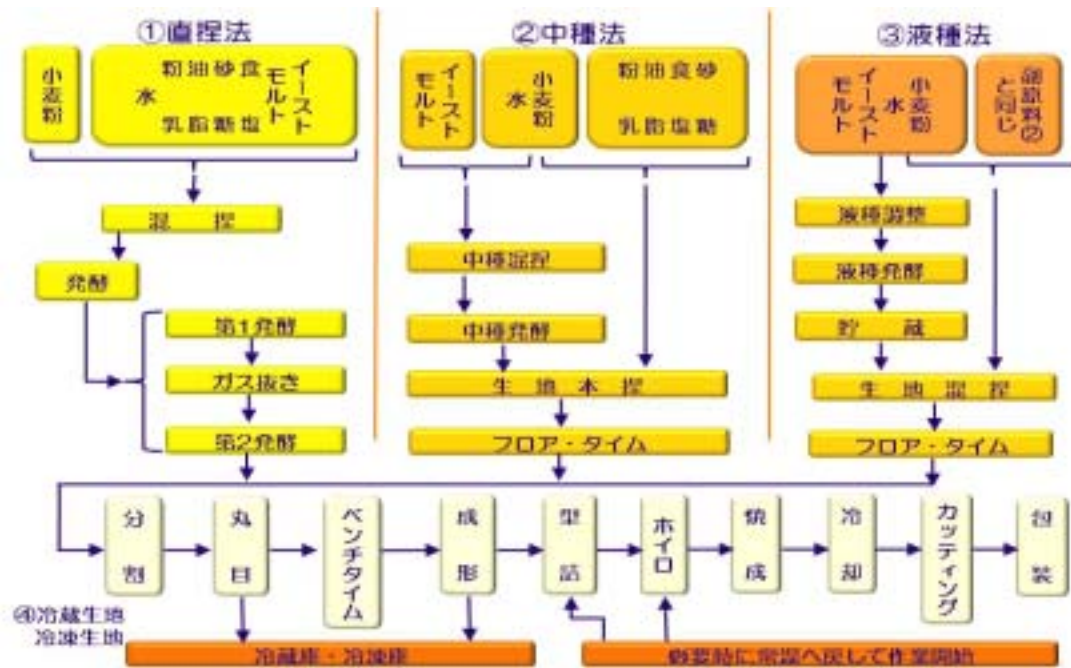


図2 主なパンの製造フロー（財団法人製粉振興会ホームページより）

#### 4．小規模パン工房での品質・衛生管理

小規模なパン工房の衛生・品質管理における課題としては、異物混入防止対策、微生物的清浄の維持、安定した製品製造の施行などが挙げられる。特に異物混入に関してはクレームの中でも最も多い事象であり、昆虫や人毛といった明らかな異物の他、パンのツヤ出しに用いる刷毛の毛やパンの焦げズスといったものも異物として認識される。これらは製造に携わる従業員の身だしなみや、製造現場の整理整頓、清掃を正しく行うことが重要である。微生物的清浄については、パンの製造工程では最終工程に焼成が入ることから気が緩みがちになる部分であるが、クリームや餡などのフィリングは最近では低糖のものが出回り、保管庫・冷蔵庫の管理を怠ればすぐに腐敗してしまう。また、安定した製品製造については、外観・内相・風味が一定した製品を製造するため、常に製造工程を管理する必要がある。こうした点に注意しながら、各工房の製造条件に適した管理事項を設定して実施すること、さらに点検、記録、確認、改善の体制を作っていくことが衛生・品質管理に繋がる。特に重要なのは点検した項目を“記録簿に残す”ということであり、決まった様式の記録簿を作って日常的な操作でも記録することで、製造者同士の衛生・品質管理の意識のずれを防ぎ、言葉で実施したというよりも確実性を高め、万一事故が起きた時でも対処しやすくなる。

#### 5．十勝ブランド認証機構の認証基準と今後の取り組み

そこで、十勝ブランド認証機構では、会員である各パン工房に相談させて頂きながら、何店かのパン工房見学から製造現場の現状を勘案し、重要管理点をまとめた記録簿を作成した。製品毎の製造や清掃実施の記入を義務付け、各工房に保管するシステムをとっている。これらにより、安定した製造が成されているか、清掃がきちんとできているかを確認することができ、安全が確保できる。また、「安心」の確保のため、原料小麦粉産地保証書および商品カルテを提出してもらい、主原料の確認と副原料や添加物を使用しているか、使用している場合は何を使用しているかなどの基本情報を保管している。さらに「美味しい」の部分では、客観的な評価を得るため、一般消費者による食味試験を行い、外観や内相、風味について評価して頂いている。食味試験の評価点とコメントについては、各パン工房にフィードバックし、改善改良の参考にするなど、より品質を高める効果も兼ね備えている。



各品目の認証基準項目は図3のようにになっている。チーズの基準とパンの基準を比較すると、パンの基準項目は少ないが、今後は会員（図4）の自主的な意向を取り入れ、徐々に基準を厳しくし、より品質の高いものを選定していく予定である。また、当センターでは各パン工房での製造管理に役立つよう、パンの衛生・品質管理についてのマニュアルを作成している。最終的にはそれぞれの自主的な管理が必要であり、各工房がどこまで実施するかを判断しなければならないが、十勝産小麦で作ったパンが、より安心・安全で美味しい製品として、その地位が守られるよう、有効利用していただければと期待している。

**パン**

- \*原料小麦粉の産地保証書の提出
- \*基本情報の開示（使用原材料、原料小麦の品種・産地、製品の特徴等）
- \*各種記録簿の記録・保管（製造記録簿：使用小麦・仕込み時間・捏ね上げ温度・醗酵温度・焼成温度・時間等、清掃記録簿：工機設備・各種機器、その他）
- \*一般消費者15名以上による官能検査（食味試験）をクリア

**ナチュラルチーズ**

- \*生乳のトレーサビリティ、乳質規定（乳脂肪分、無脂乳固形分、細菌数、体細胞数、抗菌物質検査等）
- \*その他材料規定（添加物規定、副原料規定）
- \*基本情報の開示（熟成期間、原材料、原料乳産地、製品の特徴等）
- \*各種記録簿の記録・保管義務付け（製造管理簿：品温・pH・酸度・大腸菌群等、熟成温度管理記録簿：温度・湿度、清掃管理簿：工機設備・各種機器、作業社点検記録簿：健康状態・化整袋・作業衣他、その他）
- \*技術研修の義務付け
- \*専門家による官能検査（食味試験）をクリア

図3 十勝ブランド認証基準

<b>(有)十勝野プロマージュ</b> 中札内町西2条南7丁目2 TEL 0155(42)9033 ※AM9:00~PM5:00 ※AM9:00~PM5:00 ※休日は閉店	<b>共働学舎新得農場</b> 新得町字新得1-1 TEL 0194(64)5800 ※AM7:00~PM5:30 ※8~15休業(25歳以下)	<b>ますやパン</b> 水戸川店/帯広市西17条南3丁目25 TEL 0155(23)4659 0155(23)4659 ※AM7:30~PM8:00 ※休業(25歳以下)	<b>コルバ 林製パン</b> 帯広市西3条南5丁目10-2 TEL 0155(23)6885 ※AM8:00~PM8:00 ※日・祝日	<b>(有)福屋製菓</b> 本店/大町町西本通15番地 TEL 0155(6)3033 ※AM9:30~PM7:30 ※日・祝日
<b>産追チーズ工房</b> 産追町島尾南2丁目9-2 TEL 0155(67)2537 ※AM12:00~PM5:00 ※休日は閉店(月・火曜)	<b>北海道士農高等学校 士農職業実践研修センター</b> 士農町字上島南21番地15 TEL 0155(41)9585 ※AM9:00~PM5:00 ※土・日・祭日	<b>アンディ</b> 清水町南1条2丁目3 TEL 0155(62)4300 ※AM8:00~PM8:30 ※日・祝日	<b>石炭パン工房 ポンパン</b> 帯広市西19条南37丁目1-7 TEL 0155(41)2825 ※AM9:00~PM8:30 ※月曜日	<b>はるこまベーカリー</b> 帯広市西19条南5丁目45-18 TEL 0155(36)5311 ※AM8:30~PM7:30 ※日・祭・薄3月曜日
<b>(有)NEEDS(ニーズ)</b> 釧路町新町160-111 TEL 0155(57)2511 ※AM12:00~PM5:00 ※不産日	<b>あしよろ農産公社</b> 星野町中沢673-4 TEL 0196(35)7911 ※AM10:00~PM5:00 ※休業(25歳以下)	<b>花ねこパン屋</b> 産直町栄町1-18 TEL 0155(66)3702 ※AM12:00~PM8:30 ※日・火曜日	<b>手づくりのまじゅん&amp;まき</b> 清水町新町1条2丁目1 TEL 0155(69)4868 ※AM12:00~PM7:30 ※休業(25歳以下)	<b>ちいさな街のパンやさん</b> 本店(うらら工房)/清和町在成町88-21 TEL 090-3893-9895 ※AM12:00~PM5:00 ※不産日
<b>十勝千太郎(有)ランラン・ファーム</b> 清水町字南町10番 TEL 0155(63)3400 ※AM12:00~PM5:00 ※休業	<b>さらべつチーズ工房(有)</b> 空知村字空知北1番35 TEL 0191(52)3195 ※AM12:00~PM5:00 ※休業(25歳以下)	<b>旭屋</b> 野田町東1条3丁目15-1 TEL 0155(62)2980 ※AM9:00~PM8:30 ※日・祝日	<b>パン工房 カントリーブラン</b> 帯広市上美生4条35番地15 TEL 0155(61)8810 ※AM12:00~PM8:30 ※水・木曜日	<b>北海道ホテル</b> 帯広市西7条南10丁目1 TEL 0155(21)0001 ※AM9:00~PM8:30 ※休業

図4 十勝ブランド認証機構 会員一覧