

「食こそ命」への道程

その2.

小型のコンベクションオーブン

上岡章男

当時のガスレンジ

私が厨房の世界に入った当時の洋食レストランの主役は、ガスレンジである。ガスレンジは、トップ面に主としてガスコンロ、一部にはグリドル(鉄板焼き器)などを備えており、主として鍋やフライパンを使って様々な種類の料理を調理し、下部には、オーブンを備えていてロースト(蒸し焼き)などができるものである。そのオーブンは、ブロワーなどはなく、自然対流式であり、庫内の上部は、下部に比べて随分温度が高く、その温度差は、50℃以上あるのが通常であり、かつ温度調節器がついているのは、稀であった。

ガスレンジは、調理人の間では、「ストーブ」とも呼ばれるように、昔の西洋で石炭や薪を燃やして暖をとるストーブが原型である。これを操ってほとんどの料理を作り出すには、非常に熟練を要し、それが調理人の腕の見せ所であった。



昭和 25 年頃のフジマック製 石炭レンジの復刻版

プロの腕と技

随分後のことであるが、関西のあるホテルに納入し たアイランド型(表と裏からの両面から使用するタイ

著者紹介:株式会社ウエテック研究所 代表取締役 元株式会社フジマック 執行役員研究開発部長 名古屋大学工学部航空学科卒 プ)の大型ガスレンジで『よくあるとんでもない』クレームを経験した。

料理長が「この温度調節器の付いたオーブンは、誰でも使えるかも知れないが、自分はその程度の料理を作る料理人ではない。この温度調節器では、自分の微妙な温度調節を実現出来ないから、自分の腕が発揮できない。自分を首にするか、このレンジをほり出すか、どちらかにしてくれ。」というのだ。

特に大型のガスレンジは、厨房の出入口などが完成する前に搬入・据え付けなどを行うため、開店間近では、もう出すに出せない。現場で分解して出すしか方法はない。

確かに ON/OFF 式の温度調節器(サーモスタット)では、その温度をグラフに書けば荒目のノコギリの刃のようにデコボコになる。技術関係の責任者としてお伺いした私は、言われることはよく解ったが、対策方法においてほとほと困り果てた。結局、頭を下げてお願いし、現場で温度調節器を取り払って、手動式に改造することでご勘弁していただいた。

そのようなシェフの技を実際に見せていただいたのは、東京プリンスホテルの新設の大宴会場「鳳凰の間」のプレオープンの時だ。

私は大型のリールオーブン(ゴンドラ型の棚が回転するオーブン)の最終調節のために、偶然、温度記録計を持って現場に行っていた。そこで、料理長が温度調節器のないガスレンジのオーブンでローストビーフを焼いてみるというので、そのオーブンの中心温度を自動記録させていただいた。

「何度で焼くのですか?」という私の質問に、高い シェフハットを被った料理長は、なんと「250℃です。」 と、平然とハッキリその温度を答えられた。

そしてガスコックを全開でオーブンを加熱した。しばらくしてオーブンの扉を開けて腕を庫内中央に差し入れた後、ガスコックを絞り、扉を閉じた。プロは、腕の毛の焼け具合?で温度を感じるのだと聞いていた通りの作業である。その後同じ動作を「まだ、まだ」と言いつつ繰り返し、「はい。」と言われたときに、料理長には見えないようにしていた温度記録計のグラフは、250℃でピタッと横一直線になっていた。今でも、そのグラフが瞼に浮かぶほど、びっくり仰天。これが、下手な温度調節器ではまったく太刀打ちできない本当の達人の腕なのだ。

日本の独自な標準

日本人は、外国から伝わってきたものをすぐに受け 入れるのだが、そのままではなく、必ず日本流にアレ ンジして国際標準と異なる独自の標準なるものを作っ

 てしまう傾向がある。ガスレンジもまた、そのひとつである。

関西の方がその傾向が強いようで、関西の多くの調理人の間では、ガスレンジのオーブンには、上火といわれるバーナが備わってないと満足していただけなかった。まるでブロイラーやサラマンダーと呼ばれる焼き物器のように、この上火で、グラタンのようなものに上から焼き目をつけるのである。

また、トップのコンロ部のバーナは、大火力が求められた。一般的には、二重バーナであるが、更に三重バーナを求められる場合もあり、できるだけ速い加熱速度が求める傾向にある。

これでは、外国の製品をそのまま輸入してきても日本では使い物にならないことが多い。欧米のメーカと提携している日本の企業は、コンロ部を強力なバーナに変更するなど、ずいぶん苦労して日本流にアレンジされているようである。

独自の徒弟制度のような調理人の世界は、この傾向を更に強め、師匠に教えられ会得し、磨いてきた技術(腕)は、使っていたものと同じような調理器でなければうまく発揮できない。確かにそれは、彼らにとって死活問題である。

調理人が新しい機器に対して保守的になる原因は、 ここにあり、機器の発展に対する大きな障壁である。 また、製品開発の技術者にとっても越えなければなら ない大切なハードルである。

そのようなことは、後に福岡の工場を離れ、東京の本社に異動し、営業部門の隣に席を置いてから、クレーム処理を含む現場対応業務において徐々に知ることになった。

小型のコンベクションオーブン

卓上式の小型コンベクションオーブンの開発は、営業本部からの依頼であった。レストランなどの小規模施設で使用するガスレンジオーブンに代わるコンベクションオーブンというコンセプトである。(当時、コンセプトという言葉は、使われなかった。)コンベクションオーブン自体は、大量調理機器として米国で生まれたことは、前号で述べたが、それに矛盾する、小規模レストランにおける多品種少量調理用のオーブンである。

今思えば、正にファミリーレストランの勃興期であった。誰でもが簡単に使え、温度と時間の管理により調理のマニュアル化が容易で、調理時間が短く、卓上で楽に使えるオーブンということであろう。

当時の開発依頼では、販売予測や目標の台数が設定されていなかった。どれ位売れるか分からないもの

に、金型投資はまったくできない。しかし、小型の機器をうまくまとめるためには、金型は必要である。調べてみると、小型のコンベクションオーブンは、ガス機器の大手である R 社が家庭用として製造販売していた。家庭用としては、良くできたこのオーブンは、メーカとガス会社が協力して、ニーズに先行して、国の補助金を得て開発されたものらしい。この製品は、現在でも進化しつつ生き続けている。多くのことを参考にさせてもらったが、物真似できるものは、ほとんどなかった。しかし、金型をふんだんに使った設計は、うらやましい限りであった。

一方、ガスレンジに関して、単なる米国製品の物真似では、日本市場で通用しないことを知った研究開発部では、シリーズとして大掛かりなモデルチェンジを進めていた。私は、そのオーブンドア周りの機構部品の設計を受け持った。この開発設計では、ホットセッチングとう許容応力を超えた耐熱ばねの強化方法、耐摩耗性向上のための表面改質技術など、業務用の過酷な使用条件における耐久性向上にとって大切な技術を社外の人達から学ばせていただいた。熱機器の中心であるガスレンジの開発には、そのような部品開発の投資も金型の投資も可能であった。

その部品を共有するという製造者の一方的な都合で、ガスレンジオーブンと全く同じ大きさで、棚が三 段ある卓上式小型コンベクションオーブンが誕生する ことになった。

ところが、出来上がった小型コンベクションオーブンを東京のある顧客に試験していただいた結果を聞いて、がく然とした。「ピザを焼けるようにしたい。」、「グラタンにもっと早く焦げ目をつけたい。」という意見が出たというのだ。

ピザオーブンやサラマンダーのそれぞれ異なる機能をこの1台に持たせてほしいということらしい。 考えた末、未熟な開発設計者としての答えは、グラタンに焦げ目をつけるために庫内の上面に電気ヒータを取り付け、下の段には、ピザ生地をパリッと焼くための厚めの蓄熱用鉄板を置いたコンベクションオーブンでもス

つまり「**対流**」、「輻射」、「伝導」の三つの伝熱方法 の全てを組み合わせた奇妙なオーブンであった。

この奇妙なオーブンは、既に生産停止されているが、各店のメインの調理器として30年近く使用し続けておられるファミレスチェーンが現存している。それは、設計者として喜びの極みである。

次号に続く…。

82 寄稿 エレクトロヒート