

厨房運営の改善への提言

Recommendations to Improve the Problem of Kitchen Operations



おお 谷 つよし
大 谷 毅*

キーワード：調理工程，厨房空間，良心的偽装，需要予測

1. 調理工程

ある建築的な区画に設置された飲食物の調理工程がある。この調理工程は大抵の場合、厨房機器を組み合わせた設備として存在する。この調理工程のワーク(作業対象)は貯蔵庫から取り出された食材である。ワークは食材だけでなく、食器や移動手段を含めて考えたほうが好ましい場合もある。調理工程では作業者が作業対象に働きかける。主な作業内容に食材そのものへの加工(下処理)、加工済み食材の組合せ(ピッキング)、加熱(時間+温度)などがある。

複数の作業者が分業する。分業すれば統制しなければならない。したがって、ここで作業者Xは作業者Yに命令するという関係ができる。厨房空間も何らかの「官僚制」を形成している。その頂点に立つ者がシェフ(1番)とか「芯」,「板長」と呼ばれる。通常、献立を作成する。つまりは味覚を決定する権限(裁量権)を有する。

調理工程では、ワークが移動する移動組立と、ワークが移動しない定置組立があり、多くはその中間形である。調理工程は単独(食品や料理品を生産する工場の製造工程)に存在する場合と、飲食店のホール(客席)と一体となって存在する場合がある。本稿は前者を考察対象に含めない。

後者の場合は、調理工程からホールを直接観察できる(カウンター割烹^{かっぽう})ものから、調理工程とホールは視覚的に遮断されている(割烹旅館)ものまで様々ある。視覚的

に遮断されていると、客席と調理工程とのコミュニケーションには情報伝達するための付加的なメディア(例えばホールスタッフ)を必要とする。このメディアは調理工程にとって極めて重要である。

2. 厨房空間

このように、調理工程は、調理工程を取り巻く様々な要件の中で存在する。こうした存在を「厨房空間」と呼んでおく。厨房空間の様相は時々刻々と変化している。この変化がまさに運営(オペレーション)である。調理工程の運営は明らかに厨房空間に影響される。「厨房運営」とは、調理工程の運営を意味する場合と、厨房空間の運営を意味する場合がある。解決すべき問題によって使いやすい概念を採用すればよい。

食品工場の調理工程は、大半が見込生産であるが、飲食店の調理工程は多くの場合、受注生産、かつ、受注から納品までの納期が非常に短く、時間帯で生産数量が大幅に変化する。さらに、食材には使用可能期間が厳密に定義されるものを含む。

このような状況ゆえに、調理工程や厨房空間の現場には、「生産管理」,「生産技術」の問題が相当程度に潜むと予想できる。自動車や電機製品の製造工程に比べれば、たかだか飲食店の調理工程なのだけれど、ひと口に「厨房運営」といっても意外に複雑で、まして、厨房運営の改善となれば、厨房空間のどこに着目するかで提案内容は大きく異なり、かつ、提案に至る思考過程もまた、意図的に変える必要がある。

厨房空間の運営(時間による厨房空間の様相の差)は、測定可能な問題(例：調理の時間と温度の問題)、測定しにくい問題(例：原価管理やVE)がある。前者の問題が

* (株)ループコンサルティング代表取締役

1943年生まれ。明治大学大学院経営学研究科博士課程単位取得退学。博士(学術)。信州大学名誉教授。同繊維学部研究特任教授。感性経営、ファッション工学、食材購買など。

研究対象になりやすい。調理工程のある特定領域の限定的な課題(例：電気エネルギーを効率的に利用する厨房機器システム実験)は、既存のエンジニアリングが最も得意とする。しかし、食材原価の管理や原価の事前作り込みになると、明快には回答しがたい。「原価率29%を確保」に対し「数字が合えばよい」と現場は解釈すると、「松阪牛も無名牛もA5の同じ部位なら同じ」、「それなら無名牛でもいい」となりがちだ。

3. 産地偽装と厨房運営改善

松阪牛には、厳密な定義がある。要件を充足していなければ松阪牛の呼称を禁止するルールである。狙いは上代の維持と産地の保護であろう。また、偽装を指摘しやすい仕組みである(松阪牛個体識別管理システム・全国和牛登録協会のホームページ参照)。では、なぜ無名牛を松阪牛と偽装するのか。エンジニアリングと関係ないと整理してもよいが、それではいささか味気ない。

いつの時代からか、追跡性(traceability)ということが厳しくいわれ始めた。我が社の厨房空間それ自体がいかにクリーンであっても、食材の流通過程のどこかがクリーンでなければ、結果として食中毒が出てしまう。本来は流通過程に由来する責任であっても、厨房空間が責任を取らなければならない。こうした問題を避けるために追跡性を指摘する。特定の産地の食材に人気があり、その人気のゆえに追跡性を強調するのも結構だけれど、趣旨が違う点は理解しておく必要がある。一般に原価率は売上、予定原価率は上代に対する材料費の比率である。無名牛を特定の産地牛と偽装するのは、メニュー価格(上代)を引上げ、予定原価率を下げる効果を生む。特定産地牛ならメニュー表示価格を支払ってもよいとする客が存在するからだ。

一方、同じ規格(例：A5, prime)の同部位(例：loin-end, short-loin)の五つ産地牛のサンプルを、各10gずつ二つ用意し、片方は生のままで、もう一方は軽くあぶって試食してみよう。産地名をブラインドにして官能評価をして、どれほど有意な差が出るかを想像していただきたい。それがゆえに、容易に偽装される点も見逃してはならない。そして、厨房空間がさらなる主体的な工夫を加えて顧客の評判をとるよりは、より値段の高い食材や珍しい食材を使うことで、より簡単に、かつ、確実に顧客の評判が取れると判断しがちだ。しかし、この地球に毎年毎年新しい種類の魚や野菜が出現はしない。それぞれのサブ項目で新しさを強調する。産地もその一つであ

る。本来は、厨房空間の作業者のトップが「美味しければ文句はないだろう」と開き直り、「新製品」で人気を取れば、別産地を偽装する必要はないのである。

こうしたことは、厨房工学、ましてや、電気設備学会と何の関係もないと指摘されるだろう。表面的にはそのとおりである。しかし、調理工程は電気機械の塊であり、システムであるならば、その設計の要件定義は誰が行うかをお考えいただきたい。大抵の場合、経営者の名前を借りた(経営者からこの件について権限を委譲された)厨房空間のトップないしは調理工程の主務者が決定する。つまり、前掲のシェフや板長が厨房空間の要件定義を決める。本稿テーマの厨房運営の改善もまた、彼らが介入する。厨房運営の改善を扱う限り、厨房空間における「官僚制」の仕組みをよく理解しなければならない。

官僚制の仕組みはM. Weberがモデル化した。ライン関係では上位者の命令に下位者が絶対的に従うこと、例外以外の事項については下位者に裁量を委ねる(権限委譲)こと、下位者の職務の遂行の結果が、上位者の期待水準に至らない場合、上位者は下位者に委譲した権限を取り上げる。

松阪牛を無名牛と偽装したらしいことが薄々分かっていたら、経営者(上位者)Aは厨房空間のトップB(下位者)を交代させるか、委譲した権限を取り上げるべきだが、おそらく新聞ダネなるまではなかなかできない。AはBに原価率を報告させ、その数字に偽装がなければそれでよしとしてしまう。毎月毎月これが続けば、いつの間にかこれがルーチンとして定着する。そして、上位者であるAは下位者Bの「受容の範囲」でしか命令を出さなくなる。伝統的で、かつ、規模の大きな外食事業者ほど、こうした傾向がある。

4. 良心的偽装

特に、BがAの下位者として認識するよりも、厨房空間の運営の委託を受けたと認識している場合は、この傾向が特に強くなる。雇用関係ではあるのだけれど、実質的には、厨房空間の運営を請け負ったと認識している場合は、経営者Aが期待する売上や粗利を維持していれば、後はどのようにやろうと厨房空間のトップであるBの裁量であると考えがちである。実際、P産地牛もQ産地牛も、特に味が変わりがなければ、PをQといおうと、QをPといおうと何も問題はないのだ、と厨房空間のトップはいいたいのである(むろん現代では通用する話ではない)。

報道では、食べていて、これは味が違うとして偽装が

発覚したと伝えるが、本当にそうかどうかは分からない。産地牛の違いは、本来牛の系図の差異である。各畜産家の秘伝はともかく、育て方は畜産学の進化から産地の間で大きな差はない。系図の差を味覚の違いとして感じるほど、人間の感覚は鋭いであろうか。顧客の味覚から偽装が発覚するとしたら、その厨房空間のトップのレベルがよほど低い場合に限られる。まともな外食事業者の現場ではとても起きないことである。

ここで問題提起をすると、厨房の運営を「請け負った」トップがこの価格で客においしいものを食べさせようとする「良心的偽装」、つまりは「いきな計らい」である。しかし、偽装は偽装であり、今の世ではフライングである。最も困るのは良心的偽装に名を借りた「詐欺」なのである。

こうして合理的な推論を重ねていけば偽装問題は、厨房空間内部の統制の乱れ(厨房空間トップの影響力低下)、納入業者が厨房空間に支払うリベート問題、厨房空間の粗利の配分(残業をめぐる手当ての問題など)、納入業者をめぐる密告合戦や個体番号のトレース、若しくは上位者の役員間の派閥の問題に起因する異質な問題にたどり着くであろう。しかし、経験者から付言すると、このコンサルティングは「命がけ」である。用心し十分な事前調査を行い、慎重に仮説演繹^{えんえき}の推論を繰り返し、解決にふさわしい枠組みを構築した上で実施すべきだ。下手をすると大混乱を招き、とんでもないお家騒動に巻き込まれる。

5. 時代とともに

割烹で育った料理人は、「喰いっきり」料理として認識しているかもしれない。献立は客に見せる物ではなく、厨房空間の符牒^{ふだう}として存在すると理解している。したがって当て字(例えば造里)でも金釘流でも差し支えない。厨房空間の構成者で連絡がとれれば、それでよいのである。かつて鉄人番組が流行った頃、映像にはこのような背景があったのだ。こんな下手な書がなぜ映像になるのか驚いた方も少なくなろう。厨房空間としては、客は黙って「芯」が用意して料理を楽しんでいただければそれでいい、そういう楽しみのできる者だけが客なのだと思える。これがカジュアルな会席料理である。

そして懐石料理ともなれば、幾つかのお作法が加わる。むろん現代ではお作法抜きの懐石料理が提供される。したがって会席料理も懐石料理も似たようなものでしかない。料理も時代とともに変わる。それでよいのである。

ということは、厨房空間の設計に当たっても、時代とともに変わっていくということである。

今、1万円の会席料理の献立を7品で構成する。原価率(上代に占める材料費の比率)を33%とする。その3分の1をお造り(刺身のこ)にかけるとすれば、残り6品は2200円。一品あたりは平均360円である。6品のうち強調するもの3品選ぶとすれば、540円かけるもの3品、180円で済ませるもの3品となる。

この全てを調理工程で作業する時間がない。受注から納品までのリードタイムが短い。その前提で内製するとすれば、①調理工程に関わる人数を増やす、②postponeはできないので、山積み山崩しの論理でfront loadingする、③省力的調理機器を導入する。②のfront loadingを徹底すれば、出来合い食材(業務用の既製食材)を多用する。厨房外調理についてはOEM生産に依存する。

同じ割烹の厨房空間でも、多くの作業者を全て手作業で実施する調理工程と、OEM生産に注力した調理工程とでは、工程の構成そのものがだいぶ異なる。

従来の調理工程のまま、厨房空間のトップが変わり、多人数全手作業方式から、OEM方式に重点をシフトするととなると、厨房に無駄なスペースが目立つ。そこで厨房運営の改善問題が発生する。おそらく、半端煮方がちょうど良い(料理長に出世する熟練した煮方よりも、何でも適当にこなす煮方のほうが使いやすい)、さらにいえば、職人はいらぬ(出来合い食材を解凍し、ビニル袋をハサミで開封し、若干の加工を加える程度の作業で間に合う)というような思想が誕生する。詳述は別の機会に譲るけれども、飲食店の調理工程を構築する場合、食品工場の調理工程に似た発想が参考になる。

そして献立それ自体(つまりは商品の設計そのものであるが)は、厨房空間を構成する調理工程に合わせるという必要が生じる。厨房空間のトップに求められる資質も大きく変化する。厨房空間の職務全体が客観化される。

職務ないしはポジションが記述しやすくなる。換言すれば「官僚制」の度合が進むといってもよい。この状況が進むと、経営者が、厨房空間にコミットしやすくなる。

極限まで追い詰めていけば、ファストフードのチェーン展開の事業にたどり着く。

ファストフードも今となっては過剰店舗である。厨房運営の良し悪しは、ストレートに経営成績の差になって表れる。利益の変化率がマイナスになったとき、早期に手を打たないと、結果的に客に見放される。

伝統的な大規模店の場合、厨房空間をコントロール可

能で、経営者の考え方を全て受け入れる厨房空間担当の役員を配置する。食品の偽装や食中毒の問題が起きれば経営者に代わって対応をとる一方、全ての事業所の味覚をコントロールする。こうして厨房空間の「官僚制」が完成してもなお、そのトップでコントロールが効かない問題が多く生じる。その典型的な一つが先述した食材偽装の真の原因に関する問題である。

6. 需要予測と厨房の規模の問題

これまで厨房空間に存在する運営上の諸問題を指摘したが、経営者と厨房空間のトップは、調理工程が料理(製品)の調理作業(製造)に関し、より合理的に構築されているか否かに強い関心をもつ。すなわち食材以外の原価(通常の製造業でいう労務費及び経費)に関係する。簡単に改善できるとは限らない。最初が肝心である。

合理的か否かの基準は、「顧客数」である。飲食店を開いたところで顧客が来なければ、厨房空間も経営者も全く仕事にならない。その意味では、良い飲食店とは「いつも多くの客が来る事業所」であり、好ましい飲食事業とはこのような店をたくさん抱えた事業である。問題は二つある。①顧客の数と厨房の規模が合致している、②売り逃しが少ないことである。顧客の数は時間によって変化する。一定の時間、常に客席は満席であれば、店はもう少し大きいほうが良かったとなる。

要は、ほどほどに当たる解(要求水準を充足できる解)を探せばよい。図-1は、沖縄のあるリゾートホテルのレストランの規模を推定するために、時間ごとに客数を予測したものである。ホテルチェーンに類似の業態のホテルがあれば、そのPOSデータを元に、Monte Carlo Simulationを組み立てればよい。類似店がなければ、他社の類似の業態の事業所を注意深く観察し、擬似データを作成し、同様のシミュレーションを行えばよい。可能であれば1年間を適度のシーズンに区切って、同様のシミュレーションを実施する。

このデータを元に、アブダクションにより推論を繰り返していけば、このデータに影響を与える外生要因を推定できる。この例では、マクロの航空輸送量は参考になる。これに献立を仮定すれば、主材料が決まるので調理工程を推論できる。また、納入予定業者から食材価格の見積もりをとれば、原価率もかなり正確に予測できる。むしろ、必要に応じて献立は改訂する。

チェーン展開の場合、例えばS₁店を新規出店するべ

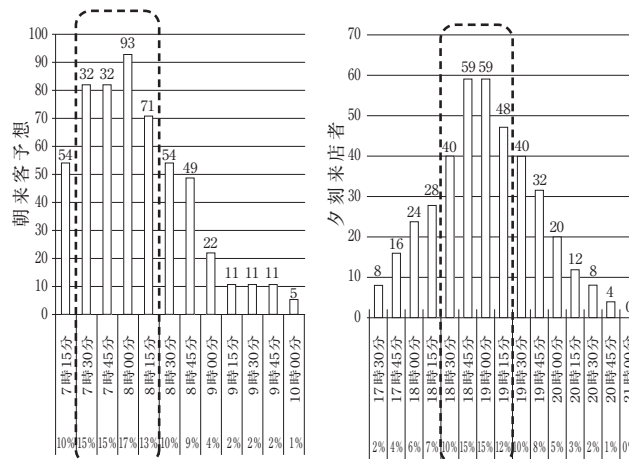


図-1 時間帯別来店客数予測の例

く、このような調査と計算を行い、なおリスクが大きく、やってダメならS₁店を撤退し、S₂店とS₃店を早めに出店するシナリオがあれば、一応、Real Optionの発想で全体の事業価値の試算は可能になる。

ただし、こうして重ねられた推論の結果が、そのまま実務に役立つのではない。研究論文としては、それでもよろしいが、実務に適用する場合は、前節までに述べたことを十分に配慮しなければならない。

厨房空間の問題には、混沌とした一面がある。それゆえに、物理量を計測し、客観的な解を得ることで説得力をもたせる。たしかに必要な手続きであるが、分析しきれない問題が残っている可能性がある。「それは営業の問題であって、電気設備技術者が関わる問題ではない」として、この可能性を捨象するのも一つの考え方だが、多くの場合、そこに厨房運営の改善の重要な手がかりを宿すものだ。

厨房空間のエンジニアリングは、本来のエンジニアリングに、もう一つ別の形で語られるエンジニアリングを含める必要がある。その意味では、厨房運営の改善は、厨房改善の問題を語るにふさわしい枠組みを構築し、その精緻化を進めるべきである。

参考文献

- 1) 大谷・伊藤:「業務用厨房空間のエンジニアリングと料飲事業の経営課題…グローバル化・ICT化の視点を踏まえて」日本エレクトロヒートセンター、2014年6月、7章他
- 2) 伊藤:「厨房機器の技術革新 調理作業の見える化システムと新たな厨房機器の応用」、『飲食店経営』2013年10月号、p.91
- 3) 伊藤:「飲食と調理作業の改革 第1回「調理機器とシステム活用」」、『エレクトロヒート』2014年5月、No.195、p39