

が国も例外ではなく（図 1）、今後も増加の一途をたどるものと予想される。しかしながら、予算に占める国債の割合が年々高くなっている現況では、健康・医療に関わるところを医療費のみに依存することは限界を迎えつつある。これを補うための方法として、健康・医療に関わる基盤の一部をサービス業など可能なところから自律的な経済活動を介して創りあげようという考え方（図 2）が識者の間でも広がり始めた。例えば、経済産業省が進めた“医療・介護等関連分野における規制改革・産業創出調査事業”もその一つであり、弁当の宅配やフィットネスなどを通じて医療・介護に隣接したところの自律的な事業の可能性の検証に奏効した。同事業には国循の臨床栄養部・予防検診部・知的資産部なども企業を介して参画し、食事指導サービスとしての新市場創出の可能性探索に関わった。時代の要請を的確に捉えつつ、このような事業が契機となって知的資産部と臨床栄養部との連携が始まり、その後の国循での食事業の展開へと端を発した。

II 事業化への展開

前述のように独法化に伴って組織的に外部の企業などとの連携が進められるようになったが、一方でそれ以前からも研究者や医療者などの個々のネットワークを介した連携が行われていた。例えば、1990年に製造承認された国産での草創的な補助人工心臓は、国循の研究者・医療者と企業の技術者とが連携して製品化にまで至ったのだが、当時は産学連携や医工連携などという概念も一般的ではなく、組織的な連携態勢が整えられていたわけではなかった。むしろ、国立医療研究機関と企業といった組織的な垣根を乗り越えるだけの当時の関係者個々のバイタリティによってもたらされたとも言える。食事業においても同様に、国循で提供していた病院食を院外でも食べられるようにしようという取り組みは、例えば患者の家族らを対象とした料理教室など、既に臨床栄養部の栄養士・調理師らの個々のネットワークから形成されてきていた。患者が入院しているときは食事管理が病院内で適切に行われるが、一旦退院すると患者やその家族らが自分達で管理しなければならないところに困難が伴い、塩分

摂取量の増加や栄養バランスの損壊につながって治療の予後に悪影響を及ぼすという実態があったためである。このような臨床的な課題の解決に向けた取り組みからの流れとともに、国循内外で組織的な連携が構築されて企業との協業が進んだことなど、複合的な要因によって加速度的に食事業の展開が図られた。そもそも独立行政法人である国循が実際に調理して一般の方々に販売するような事業形態は、公的機関としての本来の役割と法的な位置づけから難しい。係る状況下にはあったものの様々な可能性の中から、企業を介して食事を提供する方法、食事をつくるところに貢献する方法、減塩調理に対する知識や意識付けするための概念形成として社会に寄与するところなどに実現性が現れてきた。これらを具現化したのが、国循のレシピに基づいた弁当、デジタルレシピの配信サービス、レシピ本の出版などである。

国循のレシピに基づいた弁当とは、文字通り臨床栄養部で使われているレシピに沿った弁当づくりで、企業による製造・販売を伴う。素材の選定から野菜の切り方・盛り付けに至るまで、臨床栄養部の調理師から企業の調理師へとその技術・ノウハウが習得できるように細やかな指導がなされ、コストや製造工程などそれに応じるための企業努力もあった。このような経緯を踏まえ、2012年に当研究センターの病院で“国循弁当”として、国循のロゴタイプの表示とともに、2g未満の塩分量とエネルギー量が記載されて一般の方々にも販売されるようになった。

デジタルレシピの配信サービスとは、上記のような直接的な技術・ノウハウの伝授ではなく、インターネット経由で調理機器に特定のレシピを実行するためのプログラムを配信して調理するもので、より間接的・大衆的に食事サービスとしての普及を図れるものである。ファンで庫内に熱の対流を生じさせて食材を短時間で均一に加熱調理できることを特徴とするコンベクションオーブンは、食堂など同時に多人数の調理をしなければならないところに適した設備として、特に業務用で多く使用されている調理機器である。このコンベクションオーブンで調理する際の温度、風量、時間などをコントロールするプログラムをインターネット経由でダウンロードできるようなシステムを開

発した企業との共同研究の下で国循のレシピプログラムが開発され、現在では実際に配信サービスを実施するまでに至っている。

レシピ本の出版とは、前述の二つが直接的・間接的に調理ノウハウを伝播することによって食事の提供につなげるものであったのに対して、調理ノウハウそのものを通じて塩分を控えた美味しい料理をつくるという啓発の観点からアプローチを図ったものである。国循の食事業の取り組みに共感を得た出版社と編集の打ち合わせを経て“国循の美味しい！かるしおレシピ”（国立循環器病研究センター、セブン&アイ出版、2012）が出版された。販売開始からわずか3ヶ月で出版数25万部を達成したのだが、このタイトルに用いられている“かるしお”も国循の食を象徴するものとしてネーミングされた。それまでは“減塩”を用いていたが、“減”という文字のネガティブなイメージと塩分量のみが強調される印象を改めるために、塩を軽く使って美味しさを惹き出すことを意味する造語として“かるしお”を使うことに議論がまとまった。この“かるしお”は商標まで取得し、そのブランド化までも見込んでいるところであるが、国循の食のクオリティの高さへの自負の現れでもある。実際には、この書籍の出版と時期をほぼ同じくして、国循の食についてのメディアへの露出の機会も著しく増えた。

Ⅲ 現状の成果と今後に向けて

このように種々のプロセスを伴って事業化への展開が進められているが、そこでは前例となる資料、ビジネス化の状況、互いの貢献度などを参考に適正なロイヤルティ料率の下でライセンス化も実施しているところである。まだ額としては然程大きいとはいえないものの、自律的な経済活動としての第一歩は既に踏み出した。また、このようなノウハウを活用したライセンス化は、産学連携活動においても特異的な事例ではないかと考えられる。従来は研究成果として特許などの知的財産を取得し、それをもとに企業などと連携して共同研究を進め、技術的な完成度を高めつつ事業化の可能性を検証して、将来性のあるものが製品化に至るという流れが一般的であった。しかしながら、実際には特許の申請・取得までは至っても製品化に

つながる事例は数少なく、ここに“Death Valley”などとも呼ばれる障壁が存在していることは周知である。この食事業では、特許などの知的財産権を取得してライセンス化するのではなく、一般的には権利化が難しいとされるノウハウを上手く活用しつつライセンス契約を伴って事業化を実施できたところにも成果があったといえるだろう。

事業化での成果とともに、均てん化においても新しい取り組みは進んでいる。病院や事務部門などさらに多くの部署の参画のもとで“「ご当地かるしおレシピ」プロジェクト-健康づくりと地産地消の美しいコラボ-”が進行中である。これは各地の特産品を活用して、美味しく栄養バランスよく塩分を控えたレシピのコンテストを実施するもので、循環器病予防のための食生活の地域ぐるみの改善といった地域振興への貢献にも供するものである。

以上のように、国循における食事業の展開は発展的に推進されているものの、他方ではその展開の速さゆえに当初は予想し得なかった問題に対峙することもあった。例えば、先述のデジタルレシピの配信サービスは、介護老人保健施設などの食堂に設置されたコンベクションオープンでの調理に使用されるものとして議論が進められていた経緯があり、これを用いて二次販売されることは想定していなかった。しかしながら、現実にはコンベクションオープンでダウンロードしたレシピを活用して弁当販売につなげたい企業も発現した。そこには複雑なライセンス化の問題や如何にクオリティを維持するかなどの難しい課題もあるため、丁寧に対応しつつ進めているところである。このように、進捗に伴い生じる新たな課題も解決すべく試行錯誤を重ねながら、他の部署とも連携を図りつつ食事業の進展を図っている。

文献

- 1) World Development Indicators:
<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
- 2) 内閣府国民経済計算（GDP統計）:
<http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/menu.html>
- 3) 厚生労働省医療費の動向調査:
http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/database/zenpan/iryuu_doukou.html

