



静脈経腸栄養
ニュース
354

2013年
5月1日号

- P1 伊賀市立上野総合市民病院が総合特区の地域拠点に
- P4 ヨーロッパにおけるICUの栄養管理の実践と未来
- P5 サルコペニアに対する運動・栄養の包括的アプローチ
- P6 臨床栄養の現場を訪ねて
- P8 第35回ヨーロッパ臨床栄養代謝学会(ESPEN2013)参加登録について
- P9 静脈経腸栄養関連製品の現状 第6回 各種栄養素調整流動食
- P12 NST 専門療法士情報
- P13 みんなの栄養管理講座 part IV (29) [HPNの管理システムは30年ほど前に出来上がったものなのです]

●編集発行人 / 石渡一夫 ●印刷所 / トキワ印刷株式会社 ●1983年11月1日創刊(通巻第354号) ●毎月1回(1日)発行 ●定価525円 ●年間購読料7,000円(送料・消費税込) ●振替00160-5-73869 ●発行所 / 株式会社ジェフコーポレーション 〒105-0012 東京都港区芝大門1-3-11 YSKビル7F 電話 東京(03)3578-0303 e-mail: info@jeff.co.jp

REPORT

伊賀市立上野総合市民病院が総合特区の地域拠点に 地域活性化、ライフイノベーションを支える栄養療法の実現を目指す

昨年7月、内閣府は、地域課題を解決するための総合特区*として三重県の「みえライフイノベーション総合特区」を採択した。これに基づき三重県内6カ所で総合特区事業計画が始動し、伊賀地域では、伊賀市立上野総合市民病院(三木誓雄院長)が地域拠点となり、三重大学や地区行政、地元企業等と連携し、医療を軸とした事業に取り組んでいるが、上野総合市民病院ではプロジェクトの一環として、病院における新しい栄養サポートシステムの構築やがん患者などを対象に同病院が導入している栄養療法に利用する食品の開発、電子カルテと連携したタブレット端末を利用した在宅栄養療法などの取り組みに着手した。栄養療法を中心とした地域医療の活性化の新しい試みとして注目される。そこで、当院を中心とした事業の概要について三木院長はじめ担当スタッフの方々に伺った。

*総合特区とは、国の「新成長戦略」実現のため内閣府が設ける制度で、主要産業の国際競争力強化を目指す「国際戦略総合特区」と地域資源を生かす「地域活性化総合特区」がある。後者の一つとして三重県の「みえライフイノベーション総合特区」の事業計画が採択された。



INTERVIEW

三木誓雄先生

●伊賀市立上野総合市民病院院長

●上野総合市民病院が総合特区(伊賀地区)の拠点となった経緯

三重県伊賀地方は、医療圏人口としては25万人ほど擁していますが、過疎化や高齢化の進展、さらには地域医療に携わる医師の減少の煽りを顕著に受け、以前から医療崩壊の危機に陥っておりました。私は当院に2011年に院長として赴任いたしました。赴任当時は当院も深刻な財政問題や医師不足の問題に直面していました。医師、看護師等スタッフは減少の一途で患者さんも少なく、救急医療もままならない状況でした。そこで、まず施設内の設備を充実させて魅力ある病院に再生することが先決と考え、地域の患者さんをできるだけ受け入れる体制、さらには救急医療の充実にも励んでまいりました。その結果この2年間で、ある程度、患者数が増えてきて、特に救急の受け入れ患者数が8割増加し、手術件数も堅調に増加しています。医業収入の面でも、もともと莫大な赤字を抱える病院でしたが、赤字の幅は縮小傾向に転じています。

ただ、医師確保は難しく、たとえ高給待遇を謳ったとしてもそれだけでは優秀な人材の確保は困難でしょう。この病院でやりがいや生まれ、様々な臨床研究が

可能であったり、興味を抱ける仕事ができることが必要と考えます。そのためにはもっと魅力のある病院にする必要があります。そこで、病院機能の外部評価、内部評価において高評価を得て、病院の存在意義を高めることを目標に新たな取り組みに着手しています。

例えば、外部評価としては、本年3月から三重県のがん治療の中核病院に指定されました。三重県の場合、これまでがんの中核病院は、沿岸地域に集中していました。内陸地域の中核病院の設置は今回初めてで、災害拠点病院としての役割も担うこととなりました。さらに、終末期患者の栄養療法に関する厚生労働省の班会議の施設メンバーにもなりました。

そして、昨年、「みえライフイノベーション総合特区」の始動を機に伊賀地区の拠点としての業務を行うこととなりました。また、その総合特区事業にも関連しているのですが、まったく新しいコンセプトのがんセンターを設立することを軸として様々な事業を展開していくこととなりました。その中には、栄養療法の充実も含まれています。それ以外にも、前述のように救急体制の整備、他大学と協働によるいくつかのコホート研究等を行っています。

一方、当院スタッフのモチベーションを高めるため、私が留学していた英国のグラスゴー大学等3施設と提携し、当院職員が英国に臨床研修に赴く制度も作りました。

こうした当院の事業理念は「支える」というキーワードに込められています。地域を支え、患者と家族を支え、仲間を支え、そしてそこには必ず笑顔がある…これが当院のスローガンです。

●総合特区事業および病院事業の概要

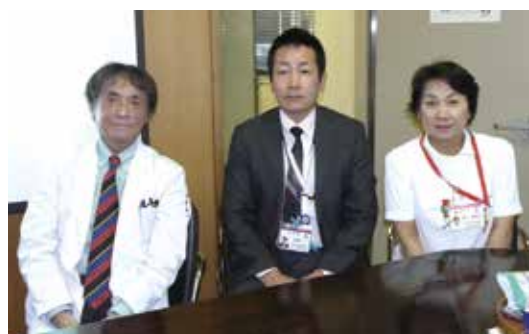
総合特区とは、先駆的な医療・福祉・介護の融合による新しい医療を実現して、日本の地域医療再生モデルを構築する事業です。これは内閣府の呼びかけに、全国の各地域が応募し、三重県として提案した計画が採択されました。「みえライフイノベーション総合特区」としての全域的な取り組みとしては、県内に整備されている医療系ネットワークを活用し、患者情報を統合するデータベースの構築等です。推進センター

は三重大学内に設置され、地域拠点が伊賀市の他、鈴鹿市、津市、多気町、鳥羽市、尾鷲市の計6カ所に設けられています。地域拠点の中で、病院が拠点となっている地域は唯一伊賀地区だけです。

当院では、総合特区に関わる事業をLION(Life, Innovation, Over the Next-Stage)プロジェクトと名付け、病院内外にアピールしています。事業目標としては図1のような項目を掲げています。高齢者が住みよい環境作りを福祉や医療、経済等様々な面からサポートしていくことで、多くの高齢者が地域で独立して暮らしていけるようにすることを目指します。そのためには栄養も非常に重要です。特に最近では、サルコペニア(筋肉減少症)対策が重要視されてきています。本地域のように医師や看護師等医療スタッフが少なくて、そうした高齢者ケアを補うためにどうすべきか、そのためにはハイテク技術を含めた新しい技術を駆使した福祉活動、医療活動も必要であり、そうした新規産業を生み出すことで、地域の活性化にも良い影響をもたらす可能性もあります。幸いこの伊賀地区は名古屋や大阪といった大都市圏と高速道路網で結ばれており、交通の便は比較的良好なので、すでに市内には工場団地も整備され多くの企業が誘致されています。こうした地元の業事関連や汎用機械製造の企業に栄養強化食品の配達方法や包装容器について、協力を得ながら企画・開発を目指すこ

- a) 安住の地：
老人に住みよい環境を整え、安心・安全に暮らせる地域のモデルケースを作成。
- b) 適切な福祉：
ハイテクを利用することで、医療従事者の負担を低減し、さらに、効率化を図ることで財政にもやさしく、より高度で安定した福祉を提供する。
- c) 新規産業の創出：
新たな美容器の開発などによる、新規産業を創出することで、雇用の拡大と、地域経済の活性化を狙う。
- d) 人材育成：
ラボを作り、休職者の再教育及び、新規人材の確保及び、教育を進めることで、専門職の人材不足を低減し、住民全体の職能や技能アップに寄与する

↑図1 目標



↑左から三木誓雄院長、吉岡一氏、青山美佐子看護部長

とも考えています。こうした有利なロケーションを利用した事業を通じて、新たな雇用機会が生まれるようになれば、就労者人口の増加も期待でき、高齢者と仲良く暮らせるまちづくりへとつながるかもしれません。

●具体的な事業内容—事業を支える柱—

具体的には新しい施設として、イノベーションケアセンター（がんセンターを含む）、在宅医療総合センター、ケアコロニー（高齢者支援サービスセンター）等を新設し、質の高い医療活動の実践や在宅医療の充実を図ります。そして看護用品や医療器具の開発、積極的な治験の実施による栄養食品の開発や有用性の評価等を手がけ、総合的に地域住民のQOL、ADLの向上を目指します（図2）。

現在病棟の5階フロアにこうした部署を集中して設置する準備を行っています（図3）。

がんセンターは、がん治療の中核病院になったこともあり、いち早く開設の準備を推めています。がん患者さんは高齢で他の疾患も併発していることも多いため、ゆくゆくは生活習慣病全般を扱うことになると思います。またここでは、栄養療法も積極的に取り入れ、栄養強化食品を用いたがんや糖尿病等の生活習慣病患者への病態別栄養療法のプログラム開発等企画しています。なお、がんの栄養療法は以前より重視しており、すでに当院には、がんサポート・免疫栄養療法センターがあります。これは、日本で初めて開設したがん総合診療センターです。ここでは、医師、看護師、栄養士、薬剤師、ケースワーカー、理学療法士が一つのチームとして患者さん一人一人の状態を緻密に評価しています。そして外科手術、がん化学療法、緩和ケアなど、あらゆるがん治療が最も効果を示すように、サイトカインの作用を抑える栄養療法を組み入れ患者さんのケアにあたっています。

一方、これから重要性が高まるのは在宅医療だととら

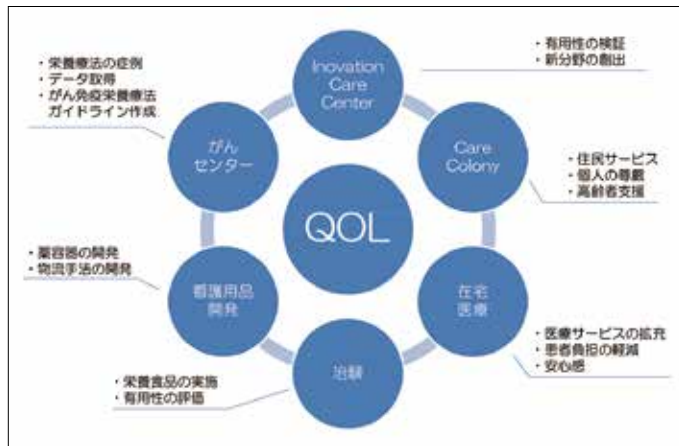
えています。この改装中の5階には、在宅医療総合センターも設置します。ここでは、今後使いやすいクラウドのカルテを利用した在宅対応の診療システム等を考えていきます。また、在宅医療で特に重要なのが、患者さんだけではなく、そのご家族のサポートです。ご家族と患者さんがうまく一緒に暮らせるシステムの創出のため、いくつかモデルルームを作り、介護の実際を体験してその後の在宅医療に活かしていただいたり、栄養教育等を行う場にする予定です。

ケアコロニーについては、将来的な計画ですが、病院近隣に病院と強固な連携がとれた高齢者が安心して暮らせる新しいコミュニティ作りを目指しています。これは例えば病院をリニューアルしようという場合に、一気に町ごと変えてしまおうという壮大な計画というか希望です。ただ実現すれば地域作りの一つのモデルになるのではないかと考えています。さらに、地域の産業施設と直接交流して、様々な製品の開発に取り組むことも考えています。こうした企業は、臨床・実験のフィールドを有していないので当院が協力して臨床研究を進め、製品開発に還元することも将来的には考えています。

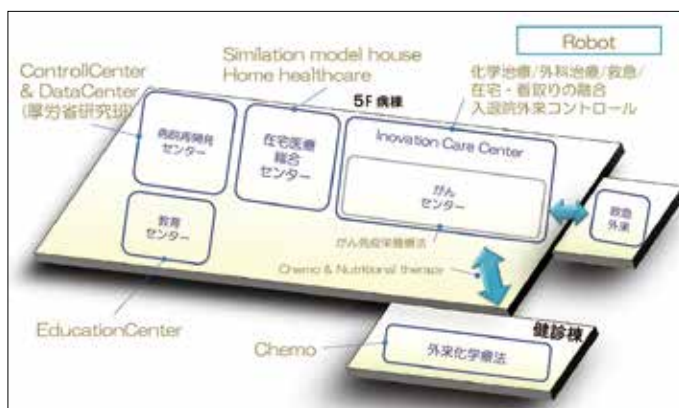
さらに、当院の療養型の病棟では、認知症疾患医療センターおよび高齢者緩和医療センター等の設置を計画しています（図4）。こちらの地域の患者さんは、都市部に比べると年齢が8~9歳ほど高齢で、がん患者さんに、かなりの割合で認知症が認められるのが現状です。認知症においては化学療法等の積極的な治療は中止せざるを得ません。そこで積極的な治療を受けられ

るように、認知症の管理を行ったり終末期の緩和医療等を行う拠点として機能させます。また、名古屋市立大学と協力して認知症の早期発見法、早期治療法の研究に取り組む予定です。

その他、看護師のケアのサポートを行うロボット機能の開発や例えばベッドの下を特殊なゴム製のモニタリ



↑図2 事業を支える柱



↑図3 Innovation Care Center

無脂肪・消化態流動食

200kcal/200mL

TERUMO®

人にやさしい医療へ

ペプチーノ®



プレーン

アップル風味

レモン風味

■栄養成分(1パックあたり)

容量 (mL)	200	炭水化物 (g)	42.8	亜鉛 (mg)	2.4
エネルギー (kcal)	200	糖質 (g)	42.8	銅 (mg)	0.2
たんぱく質 (g)	7.2	食物繊維 (g)	0	ビタミンB ₁ (mg)	1
脂質 (g)	0	ナトリウム (mg)	140	水 (g)	170

アップル風味・レモン風味登場。

手軽で飲みやすいクリアリキッドタイプの消化態流動食です。

もっと知りたい! そんな時は

直接話せて安心! テルモ・コールセンター 0120-12-8195 (9:00~17:45 土・日・祝日を除く) http://www.terumo.co.jp/consumer/

お役立ち情報盛りだくさん! テルモ 一般のお客様向けサイト テルモ 栄養補助食品 検索



↑図4 認知症ケアと末期対応：西3階長期療養型病床

二人掛かりで苦勞している部分を介助可能なロボットや機械化で解消できないか検討していく予定です。省力化がもたらすメリットは、患者さんと触れ合う時間をより多く作ることに認識しています。ロボットの有効利用によって、逆に本来の血の通った看護の姿を取り戻したいというのが私たちの願いです。

ロボットをはじめとした新技術をどう取り入れていくかという点で、すでに数社の企業から共同開発のお申し出をいただいております。開発のフィールドとして、当院の現場を提供させていただいて、ともに発

展をしていければと思います。また、特区は産業の振興特区でもあるので、様々な医工連携を実現できる場としても機能させたいと考えています。

一方、在宅医療については、現在遠隔医療連携システムを開発中です。一人暮らしのお年寄りでも病棟に來られない方もいらっしゃるから、在宅での治療や栄養管理の際に当院の電子カルテをタブレット型パソコン等を駆使して患者さん宅でも内容が見られるようなシステムの開発に取り組んでいます。これについては、在宅医療だけでなく、災害時などでも患者情報が共有できるよう、サーバーシステムを院内ではなく、インターネット上にデータ保存する「クラウド型」の開発を検討しています。

グシステムにして、就寝姿勢を感知して、エアマット操作により褥瘡を自動的に予防する方法の研究等に取り組みたいと考えています。これらの研究には関連のハイテク企業にも協力を要請していく予定です。これらの計画については市にもご理解いただき実際に支援を受けスタートしています。そして現在多くの企業から総合特区事業への参入のご相談を受けています。

こうした実験的な試みを行い、将来的には得られたデータや成果を反映させた新しい病院建設計画に取り組み、地域医療再生の強固な基盤として機能させたいと考えています。

INTERVIEW

青山美佐子先生
●伊賀市立上野総合市民病院看護部長

◎地域住民の栄養をしっかりサポートしたい

この度新設される在宅医療総合センターでは、特に医療において重要性が高まっている栄養管理について力を入れることにしており、看護師はじめスタッフが協力し合って、地域住民の筋肉量、体組成を計測しながら、年齢層別に栄養指導を確立させていくことを目指します。また、地域住民に対して日々の栄養管理やサルコペニア対策について啓蒙・教育していく必要性を感じており、現在はまず地域の方々に関わることを、そしてサルコペニアを言葉として、多くの方に伝えていくことから始めています。そうしたことを手始めにゆくゆくは高齢者を支えるための取り組みをいろいろ試みたいと考えています。

看護部は昨年から在宅部門を作りました。看護スタッフも訪問看護を積極的に展開していこうという意識があるので、在宅部門のスタッフからの情報を活かし、本格的に地域を支えていく体制を整えて、将来的には在宅看護ステーションを新設し、そこからさらに情報発信をしながら、病院と在宅を結び継続ケアのつなぎ役として業務の質を上げていきたいと考えています。

さらにリハビリテーションの重要性に鑑み、理学療法士との連携による在宅におけるリハビリテーション栄養の普及も目指したいと考えています。

INTERVIEW

吉岡 一氏
●伊賀市立上野総合市民病院庶務課兼経営企画課

◎様々な新技術の導入を図りたい

本事業では患者さんへのより良い医療や介護の提供、および業務の効率化等のために様々な新技術やハイテク技術の導入を試みたいと考えています。その一つとしてロボットの導入が計画の一つに組み込まれています。最近、医療ロボットの技術が飛躍的に進歩しています。人を介するのが医療の基本と言われておりますが、当院が考えるロボットは、あくまで看護師はじめ医療従事者がより時間を取れるように、配送ロボットのような、物や書類の運搬等のサポートとして導入することを考えています。また、介護の際に、車いすに乗せるのもスタッフ

伊賀市長、副市長インタビュー

「みえライフイノベーション総合特区」に期待する

「医療の再生」は、単に上野総合市民病院だけの課題ではない。病院の設置者である伊賀市にとっても最も重要な施策の一つであり、上野総合市民病院が中心となって推進する今回の総合特区事業は、行政、地域住民にも大きな期待が寄せられている。そこで伊賀市の岡本栄市長、辻上浩司副市長に本事業に寄せる期待等について伺った。

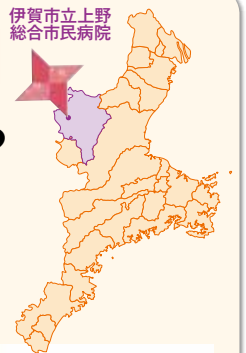
岡本 栄 伊賀市長

伊賀市は、都市部にありながら、医療崩壊が問題となっている地域です。そうした中で、三木院長にお願いして、この上野総合市民病院を中心にして市民の求める医療を再生していくか検討していただいておりますが、その一つの手法として、こうした総合特区事業に取り組まれたことは、医療業界の方々にとっても大変興味深いことだと思います。私どもにとってもありがたい動きだと考えています。実際、研究というのは、医学会あるいは産業界で進められるのが一般的で、その成果もまたそのフィールドにフィードバックされます。それは当然のことですが、こうした地域で医師や産業界の技術者、行政のスタッフ等が協力し合って行われる研究というのは、地域医療や地域住民に直接還元されるメリットがあります。そうした研究・活動を続けていただければ、成果を積み上げていくことになれば、我々の地域はしっかりと根のあった医療圏として生まれ変わり、救急医療も充実し、安心して医療を受けられる地域となる期待が膨らみます。

行政としても、この地域の医療の将来について目標を立てていかなければならない立場にありますが、それこそこの総合特区事業が、伊賀上野総合市民病院モデルとして、日本だけでなく、もしかしたら世界にも発信できるような誇れるモデルとなることを願って、私共もバックアップしていきたいと考えています。

一方、近年、巨大南海トラフ地震の発生の危険が叫ばれています。地震による津波の高さは、伊勢湾岸の都市は軒並み5~7mと予想されています。しかしながら沿岸の堤防の高さは3m前後です。したがってこの地域の医療施設は高度な医療設備があっても、それを実際に使って、患者さん、罹災者を救うことは難しいと言われております。実は、三重県において震源域から外れるのは、この伊賀地域だけであり、言い換えれば、この地域が唯一県内において、被災地をバックアップできる地域でもあるということです。したがって大きな災害が起きないうちに、病院施設も含めこの地域の体力をしっかりと付けておき、多くの被災者を受け入れる体制を構築しておく必要があります。本事業に取り組むことにより、そうした医療環境の整備、湾岸地域を補完できるような体力づくりにも期待がもてるようになったことは大変ありがたいと考えております。

また、当然新しい事業を次々と手がけ軌道に乗れば、この伊賀地域に全国から優秀な医学研究者や技術者、あるいは、様々な人材が集まってくるのではないかと大いに期待しています。そうした人々との交流を通じてその活力を地域全体に波及させれば、伊賀地区を経済的にも盛り上げていけるのではないかと考えています。我々行



↑左より花岡稔一病院事務長、辻上浩司副市長、岡本 栄市長

政としては新進気鋭の若い方々をしっかりと受け入れられる環境作りにも努めていきたいと考えております。

私共は院長をバックアップして、この総合特区事業で播いた種をしっかりと育てていって、いろいろな果実(成果)を得たい、そしてその果実を日本全国の方に還元できればという思いでおります。また、伊賀市民が、総合特区事業を通して、「これだけのことを私たちの地域はできたんだよ」と誇れるようになればと考えております。

辻上浩司 副市長

上野総合市民病院の設置者は市ですので、その基盤整備については、しっかりとその役割を果たしていく必要があると思っています。

実は、この総合特区の件を最初に伺った際は、私自身、理解が十分ではなかった部分がありました。それは、現状の課題は、もともと医師不足にあり、ややもすると、その充足にばかり目が行きがちだったのです。ところが、市民病院で働いていただく方々が意欲を持って、ここでずっと働き続けようと思ってくれたことを大きな目標とし、そのために明確なビジョンを示していきたい、その手段としてこの総合特区事業を活用していくのだ、という病院の意図を何度もお話を聞かせていただく中で、私自身も非常に理解が深まってきました。それが大きな共鳴を得つつある中で、人材も徐々に集まってきていると感じております。

さらに総合特区事業への市の人的、財政的バックアップは当然必要と思っております。また、その他の医療事業も含めて市だけではなく県の行政のバックアップも必要になると思います。私は前職は、県職員でしたので、その経験、人脈を活かし、連携をとるためにお役に立てるのではないかと考えています。また、この市民病院だけでなく、伊賀地区には様々な医療機関があるので、そうした施設間の連携をより深めていくことも将来的な課題です。本事業はそうした伊賀地区を取り巻く様々な問題解決の糸口になるのではないかと大いに期待しています。