いごころ

特集：東日本大震災の経験を“自然体”で生かす
福島県立医科大学の
熊本地震被災地支援

先端医療研究レポート：
脳の働きを画像でみる
認知症の診断や予防に応用へ
東日本大震災の経験を“自然体”で生かす

福島県立医科大学の熊本地震被災地支援

2016年4月14日、16日の2度にわたり、熊本地方を震度7の地震が襲い、死者49人、全壊・半壊家屋2万6000棟と甚大な被害をもたらした。本学では、地震発生の4月16日にはDMAT（災害派遣医療チーム）が福理に入り、以後5月8日までに5つのチームや医師が支援に当たった。東日本大震災で被災し、多くの支援を受けてきた本学のスタッフが実践したのは「現地の人との話し合い、力まわす」という自然体の支援だっ

5つのチームのメンバーに話を聞いた。

DMAT（災害派遣医療チーム）

出動打診から1時間半で出発、30チームを指揮する本部活動を担当

DMAT（災害派遣医療チーム）は、大規模災害や大事故の現場に48時間以内に急行し、応急治療や救急搬送、災害拡大防止の医療支援を行なうチームで、専門的な訓練を受けた医師、看護師、業務調整員で構成される。熊本地方では、4月14日の発震後7日で本学DMATも出動した。16日午後2時55分に厚生労働省から出

動要請があり、4時30分に本学を発災、航空自衛隊機が派遣され、広域に支援活動を行なう。川崎（当時）は、派遣された医師が福理に入り、以後5月8日までに5つのチームも支援に当たった。東日本大震災で被災し、多くの支援を受けてきた本学のスタッフが実践したのは、「現地の人との話し合い、力まわす」という自然体の支援だった。5つのチームのメンバーに話を聞いた。

救護班

住民のニーズを冷静に汲み取り、支援の人と物資源を的確に配置

救護班は、災害直後のDMAT活動に引き続き、避難所や災害拡大防止の医療支援を行なうチームで、本学の救護班が出動した。5月22日に熊本

市役所に到着したとき、避難所からの情報がうっすらと集まらず、職員は焦っていた。中島和浩（当時）は、市役所の情報がうっすらと集まらなかった。一方で、全国から救護班、DMAT（日本医師会災害医療チーム）、JRA（大規模災害対策本部）から支えられ、これまでの訓練を活かして活動を行なっていた。その反面、中島は、今年4月に名古屋市に赴任した度を重ね、東京大震災での学びを活かし、DMATとして支援を行なった。これにより、中島は、名古屋の地震で学んだことが活かされ、今後の活動での支援に役立つと考えている。
DVT検査チーム

エコノミクラス症候群の早期診断と対処法を現地に残す

DVT検査チームは、歴史的要因、地形的要因、国際的な要因など、さまざまな要因が重なり合ったことにより、発症のリスクが高まっています。特に、国際的な要因は、悪質な疾病や社会状況が影響を与え、検査の困難さや非効率性を増大させています。そのような状況の中で、DVT検査チームは、発症のリスクを低減し、早期に発症を防ぐことが求められています。

産科婦人科

「ここで産む。産まれたい。」

週末の夜、東京の産科婦人科の診療室。ここは家族に愛される、安心して出産ができる場所です。しかし、母体の健康を守るためにも、適切なケアが必要です。産科婦人科医は、母体の健康と子供の健康を守るために、様々な検査やケアを提供します。同時に、母体の健康を守るために、適切なケアが必要です。産科婦人科医は、母体の健康と子供の健康を守るために、様々な検査やケアを提供します。同時に、母体の健康を守るために、適切なケアが必要です。産科婦人科医は、母体の健康と子供の健康を守るために、様々な検査やケアを提供します。同時に、母体の健康を守るために、適切なケアが必要です。産科婦人科医は、母体の健康と子供の健康を守るために、様々な検査やケアを提供します。同時に、母体の健康を守るために、適切なケアが必要です。産科婦人科医は、母体の健康と子供の健康を守るために、様々な検査やケアを提供します。同時に、母体の健康を守ために、適切なケアが必要です。産科婦人科医は、母体の健康と子供の健康を守るために、様々な検査やケアを提供します。同時に、母体の健康を守るために、適切なケアが必要です。産科婦人科医は、母体の健康と子供の健康を守るために、様々な検査やケアを提供します。同時に、母体の健康を守るために、適切なケアが必要です。産科婦人科医は、母体の健康と子供の健康を守るために、様々な検査やケアを提供します。同時に、母体の健康を守るために、適切なケアが必要です。産科婦人科医は、母体の健康と子供の健康を守るために、様々な検査やケアを提供します。同時に、母体の健康を守るために、適切なケアが必要です。
脳の働きを画像でみる
認知症の診断や
予防に応用へ

高齢者の4人に1人が
認知症かその予備軍

脳の形と働きを同時に
一つの画像で診断する

認知症の原因はさまざまであるが、特に多いのは「アルツハイマー病」で、認知症全体の半分以上を占めているといわれている。伊藤浩教授は研究の対象としているのは、このアルツハイマー病である。「アルツハイマー病では、脳の主にメイロドとセカンドという二つのネットワークが破壊されて、脳の機能が低下していく。メイロドの障害が進むと早期には発症し、認知症のリスクを示す可能性がある」と説明する。

伊藤教授が取り組むのは、MRによる脳の形の画像と、PETによる脳の活動の画像を組み合わせて診断する方法である。1の解読紙を提示、当院には、MRで初めて導入されたPET-MRIという装置があり、これにより、脳の形と働きを同時に診断できる。

MRIは、アルツハイマー病の進行に伴う脳の変化を捉えることができる。PET、脳の血液やグルコース代謝、アミノ酸などについての情報も提供できる。PET-MRIが組み合わせることで、より詳細な情報が得られるようになる。「PET-MRIは、脳の形と働きを同時に診断できるという、より詳細な情報が得られる」と伊藤教授は説明する。

診断技術が治療に
福岡の医療水準の向上へ

PET-MRIによる検査は非常にきわめて安全性が高いもので、放射性薬剤を用いた検査は数年に一度とされている。PET-MRIは、脳の形と働きを同時に診断することができるため、治療の進展を促進する可能性がある。今後は、更なる検査技術の向上が期待されている。
健康と身体の数字

30kcal/kg（体重）

糖尿病の予防を考えたときの、標準体重1kg当たりの1日の摂取カロリーの目安です。
標準体重は、身長（m）×身長×22で計算します。1m65cmの人なら、約60kgですから、カロリーの目安は1800kcalとなります。力仕事の多い人は35kcal、デスクワークなどであまり動かない人は25kcal程度で計算します。

わが国では糖尿病の患者が増え続けています。国際糖尿病連合の発表によると2015年の成人の糖尿病人口は720万人で世界第9位です。糖尿病は目や腎臓などに影響が出ますが、心臓や血管にも悪影響を与え、亡くなる原因にもなります。2013年の糖尿病による死亡数（人口10万人当たり）を都道府県別にみると福島県は16.1人でワースト3、最も少ない神奈川県（7.1人）の倍以上です。

糖尿病の主な原因は、食べ過ぎる、運動不足、ストレスなど生活習慣の乱れです。中でも1日3回の食事に気を付けることは、糖尿病を予防する上で大切です。その目安となるのが1日の摂取カロリーなのです。近年は3大栄養素（糖質、たんぱく質、脂質）のうち、食後の血糖値を上げるのは糖質という点に着目した糖質制限食も広がっています。ご飯1膳250kcal、どんぶり飯1杯400kcal、そば・うどん300kcal、ラーメン1杯500kcalなど、糖質のおよそのカロリーを覚えておくと、その日のカロリーが多めだったかどうかの目安になります。