

2009年度首都大学東京小笠原公開講座の概要報告

菅 又 昌 実（首都大学東京大学院人間健康科学研究科ヘルスプロモーション学域）
池 田 誠（首都大学東京大学院人間健康科学研究科理学療法科学域）

要 約

首都大学東京は東京都小笠原支庁、及び小笠原村との共催で公開講座を2010年2月13日に実施した。本学は伊豆諸島大島、三宅島で地元と共催の公開講座を既に継続して実施しているが、今回初めて小笠原において公開講座を行った。本稿ではその概要を報告すると共に、滞在中に行った活動についても報告する。

I. はじめに

首都大学東京は東京都立大学の時代から現在まで小笠原の住民と連携しながら環境保護に集約される様々な研究活動を展開継続している。今回は、小笠原に居住する4000名弱の島民に対して健康福祉に関する講演を通して情報還元を行い、住民のQOL向上に役立つことを目的として本学大学院人間健康科学研究科の教員7名が小笠原を2月11-16日の予定で訪問した。本学からは、本研究科放射線学域、学域長の福士政弘教授、同小倉泉教授、理学療法科学域、学域長柳沢健教授、同池田誠教授、同古川順光准教授、同来間弘展助教、及びヘルスプロモーション学域菅又昌実教授である。福士、菅又以外は本学傾斜配分研究費による研究『社会貢献力・国際貢献力を持つ骨太な学生の育成を目指した多面的な学外協力プログラムの開発-その定常プログラム化を目指して』（代表者福士政弘教授）により参加した。

II. 講演会の日程

講演会は2月13日（金）に、父島小笠原地域福祉センター2階会議室において行われた。講演は午後2時から4時まで、及び同夜7時より9時までの2回行った。講座は母島にはテレビ会議システムによる同時中継で行った。

Ⅲ. 講演内容の概要

講演は以下の2題であり、質疑応答を入れて各題60分で行った。

講演1：都民を健康危機から守れ～地震・食品・感染症対策の最前線～

本講演は2008年10月11日に行った本学と読売新聞立川市局との共催で行われた同じ演題の内容を最新の情報にバージョンアップしたものに、人口問題、および新型インフルエンザを含む新興・再興感染症対策に取り組む、国、都、及び本学の最新の活動状況を加えた構成で行った（図1）。

講演の見出しに従って内容をダイジェストした。

1. 新型インフルエンザの患者数推移と発熱外来への相談件数の推移

H1N1ブタ新型インフルエンザはその輸入例が2009年5月9日に成田空港で発見された。同年5月16日には神戸でヒト-ヒト感染の国内例が見つかり、5月21日には東京でもヒト間の感染が確認され、以降全国の患者数は増加し続けた。しかし、患者数の増加が連日続くのに問い合わせや相談件数は、国内初の輸入例確認以前と比較して同程度の人口10万人当たり5-10人であった。日本人の熱しやすく冷めやすい国民性が読み取れる。副村長石田氏から、小笠原においても10例弱の患者発生が見られたが、患者の自宅静養を勧めた結果短期間で新たな発生は見られなかったというお話をお聞きした。これは、流行拡大阻止を行う上で重要な情報であり、休校や休講という措置を取る場合には、同時に自宅安静を必ず守らせるということが感染拡大阻止の基本であることの実例であろう。本学では、新



図1 菅又教授による講演。後方は母島との中継用モニター。

型インフルエンザに限らず、様々な感染症について、標準化された情報を“だれでも”、“いつでも”、“どこでも”という基本コンセプトで厚生労働科学研究により首都大学東京に、感染症情報国民コールセンターのモデルオフィスを設置し、機能評価を行っていることを紹介した。このセンターが機能するようになれば小笠原における情報過疎の問題解決にも貢献できる。

2. 将来人口を正しく知る

我が国の人口は明治期の4000万人台から現在は1.27億人までになっているが、継続している少子化と高齢者の死亡の増加により今後大幅な人口減少が進むことを示した。また、富国強兵の時代ですら、子供を産み終えた夫婦の15%近くで子供がいないということを示した。他産の時代ですら子供を持っていないという原因を追及することは将来の社会設計を考える上で極めて重要であり、将来の人口推計に生物学的な不妊の発生と原因の究明が必要であることを述べた。

3. 地震対策の基本

東京都はマグニチュード7程度の直下型地震が発生するという想定で災害対策を準備している。都心のような人口が密集している地域においては避難者や、帰宅困難者の推定では600－700万人にもものぼる。直下地震が発生した場合には、発災直後から3日目までの災害救急救命医療が、2週目までには災害地域医療という形に変化していく。一次災害の軽減には事前の予防対策が、発生後の2次災害においては医療支援の充実と共に、総合的な衛生水準（水、食料、住居等）の維持のための総力を挙げた支援が求められることを紹介した。災害対策活動における中高生の積極活用を提言していること。また、本学は都福祉保健局との連携で在宅の難病患者を個別に把握して救援するきめ細かい支援体制を整えつつあることも紹介した。

かつて小笠原が経験したチリ地震によるような津波の再発生に備えた自助・共助・公助のシステム構築と実際に即した機能評価の重要性を述べた。

4. 食品対策

我が国における食品の安全性について、感染症という立場から、食用動物の逆襲として病気の概要とその対策を紹介した。逆襲の実態は、ウシではウシ海綿状脳症(BSE)、ブタでは養豚業者に高率な致死率を示すニパウイルス感染症やH1N1ブタインフルエンザ、トリでは高病原性トリインフルエンザ等として広く知られている。加えて、食肉の偽装、輸

入食品の毒物汚染など人間の心の底にある善意の揺らぎに根差すところが大きいことから、食品の安全を守るシステム整備と並行したモラルの確立が鍵となること。善人と悪人との二極化する“川の対岸理論”では、実質的で建設的な成果を維持することが出来ないことを述べた。

5. 感染症対策

我が国は伝染病大国であった1960年代を経て、今や世界に最も誇るべき“世界一清潔な国”となった。その一方で1945年以降感染性食中毒は減る気配さえ見せずに、年間3-40,000人で推移している。世界に目を転ずると新たに出現した、あるいは発生が見られなくなっていた感染症の再流行が世界中で起こっている。こうした原因の最たるものが人間の生産活動に起因している。すなわち、農業開発、森林開発、国際交流、技術の進歩等による。1993年、人類は感染症の撲滅が不可能であり、微生物との共存を目指す以外取るべき方策はないという世界の共通認識を持つに至ったことを述べた。人類の英知を結集して撲滅に成功した天然痘が、一方では生物兵器用として今も地球上に保管されているという不条理も述べた。

6. まとめ

周知のごとく、地球は一つしかない。その地球に生存する生物が共に共存する上で求められていること。今人類が推し進めているプランAに替わる“プランB”の提案と早急な実施を求められているのが21世紀という時代である。鍵は、EcologyとEconomyの融合であるEco-Economyとしての実行・継続が可能な具体策の立案と展開であることを述べた。

7. 講演に関する参考文献

三浦悌二・志村正子・菅又昌実（2003）：『健康と環境の科学－人類の明るい未来を目指して』南山堂。

菅又昌実（2006）災害時に必要な医療支援とは－災害時の感染予防の立場から－。日本保健科学学会誌。

菅又昌実（2008）：日本人のクオリティーオブライフ(QOL)と感染症－衛生学の視点から－。月刊クリネス。

講演2：高齢者の転倒予防

65歳以上人口の増加に伴って高齢者の転倒が増えており、その予防方法の確立と普及は



図2 池田教授による講演。

緊急性の高い課題である。

本講演では転倒を効率良く予防するために必要な知識と対策の現状を示すと共に、筋力に応じた伸張負荷が段階的に異なるゴムバンド（セラバンドと称している）等も利用しながら講演者等が行っている転倒予防活動の実践を参加者と共に体験実習を行った。

以下講演の見出しに従ってダイジェストした（図2）。

1. 高齢者の転倒と骨折

高齢者の転倒とは「本人の意思からではなく、地面、またはより低い面に身体が倒れること」（Gibson, 1990；安村、1992）であり、その原因はつまずく、転ぶ、滑るということに続いて起こる。愛知県で行なわれた調査研究（新野ら、2003）において、65歳以上の2,774人を調べたら調査前1年間で約14%が転倒を経験しており、女性で多く、日中に発生が多かった。また、転倒者の10%が転倒により骨折していた。骨折はいうまでもなく日常生活活動に障害を起こすが、それだけではなく抑うつ状態に陥ったり、その後閉じこもりや寝たきりになるなど重大な事態につながることを示した。骨折部位として、前腕の橈骨（親指に続く前腕の骨）や上腕の近位端（肩の関節に続く上腕）や大腿骨頸部に多くみられるが、骨折後の治癒過程で筋肉、関節等の使わないことによる衰え－廃用性症候群が問題となることを解説した。

2. 我が国の高齢者の実態

我が国では75歳以上の高齢者の増加が目立っており、また女性高齢者に骨粗しょう症が多いこと。高齢者の死亡原因は約6割が悪性新生物、脳・心血管による。一方、介護の必要な要因は、1位が脳血管疾患であるが、次いで高齢による衰弱が17%、転倒骨折が12%であり（厚労省国民生活調査平成19年）、転倒骨折が要介護者として今後更に増加するものと考えられる。

3. 高齢者の転倒予防の要点

高齢者の転倒予防の要点は、高齢者の生活周囲の転倒につながる要因を明らかにして転倒の悪循環を断つことが必要である（図3）。

4. 高齢者の運動機能の特徴

高齢者の運動機能は加齢につれて右肩下がりで低下するが、中でも平衡機能の低下が大きい。しかし、筋力や柔軟性など総合的な機能（敏捷性、柔軟性、瞬発力、持久力も含める）を維持することで平衡機能の低下を緩やかにすることが可能である。

運動機能の低下に伴い高齢者の歩行は若年者に比べて腕の振りが小さく、つま先を挙げなくなり、歩行速度が遅くなるという特徴があり、転倒につながりやすくなる。

5. 高齢者の転倒予防体操の基本要点

原則として、バランス機能を向上させる。柔軟性を高める。筋力（特に下肢筋、大関節周囲筋）を強化する。正しい運動方法を理解してもらう。関節痛や持病などを持つ高齢者

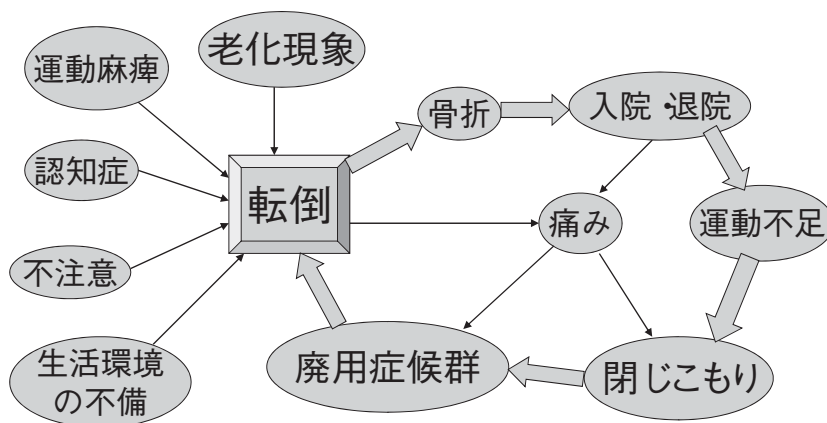


図3. 転倒予防の対策。転倒の悪循環を断ち切る。

でも無理のない練習方法を理解し、実践することが重要である。

6. 東京都足立区で行っている転倒予防対策が教えること

高齢者でも転倒予防のための体力強化が可能であること。集団で練習をすることで意欲や自信が回復すること。住民リーダーとして体操指導を希望したこと。これらのことは予防体操を指導する専門家チームを形成することで効率良く転倒予防活動が可能となることが足立区での実践活動で確認された。

以上の講演後、DVDと体操資料を参照しながら転倒予防体操やセラバンド体操を実施した。

7. 今後の課題として

テレビ電話等の活用で、遠隔地に予防体操を指導をすることで高度な内容を効率良く実施することが可能となる。また同時に複数の場所で同じ内容を実施することができる。しかし、体操の詳細を伝えるためのカメラアングルの工夫等が必要であること。難聴者や要介護者に対する対応等解決すべき問題点もある。

8. 講演に関する参考文献

Gibson, M.J.(1990) : Falls in later life. In: *Improving the Health of Older People: A World View* (Ed. by Kane, R. L. *et al.*), Oxford University Press, pp.296-315.

新野直明, 小坂井留美, 江藤真紀 (2003) : 在宅高齢者における転倒の疫学. 日本老年医学会雑誌, Vol.40(5), pp.484-486.

安村誠司 (1992) : 転倒 (fall). 折茂肇 (編) 『新老年学』 東京大学出版会, pp.395-401.

IV. 表敬活動

小笠原滞在の12月11-16日の間に多くの人々と面談し親交を深めた。

到着した12日午後には、東京都小笠原支庁、小笠原村役場、小笠原保健所、同診療所を訪問した。翌13日午前中には、長崎、旭平展望台、初寝浦展望台、国立天文台、小港海岸、農業センター、クリーンセンター、水産センター、洲崎、浄水場、情報センター、ビジターセンター、火葬場、大根山墓地の各地を視察した。2月14日には日帰りで母島を訪問した。こうした訪問活動は父島においては、小笠原村村民課福祉係長村井達人氏の案内で行われた。14日夕方より島関係者と懇親会を開き様々な問題について忌憚のない討論を行った。

V. おわりに

今回の講演活動は小笠原村村民便りで予告されていたが、参加した村民の数は7名、関係者を含めて15名程度であった。しかし、首都大学東京からの情報提供や実践型の講義を継続してほしいという要望が寄せられた。本学においても提供可能な講座内容をなるべく早く連絡すること。また、村民側からは提供して欲しい講座内容等の希望を本学に寄せる等相互の連絡を密にすること等が確認された。参加者の一人から島における周知方法はまだまだ効率良くできるので次回には島側でも工夫をして継続開催したいという発言もあった。

謝辞

父島に置いては、都小笠原支庁長長谷川昌伸氏、小笠原村副村長石田和彦氏、島嶼保健所小笠原出張所副所長杉下由行氏、小笠原村診療所医師高田寿氏の各氏と小笠原村の現状等について面談を行った。母島においては母島支所長長堀茂氏により島内視察と面談を行った。その他にも保健師を始め多くの方々と交流することができた。ご協力を頂いた総ての皆様に対し、改めて厚く謝意を示すものです。