

# AIR MAIL

## 緊急患者の空路による搬送と 陸軍衛生隊見学について スイス便り(その2)

### 承前

前号で、脳神経外科集中治療室(ICU)が本来8ベッドのところ、人手不足のために6ベッドしか動いていないことを嘆いた。その後、運営部・看護部の尽力もあって8ベッド全部常時稼働となった。脳神経外科の総婦長はそれを誇らしげに報告にきた。要求度の高いanspruchsvollな人々が自分たちの希望を実現させると設備的にはさすがに立派なものができるというのが、今の脳神経外科のICUを見るの感想である。脳神経外科単科としてのICUというのは、本当の意味でそれを完成した形で持っているところは国際的にも少ないと思う。脳圧の管理、脳血流の管理、それらに応じた他臓器との兼ね合いでの全身管理、患者の体位交換、早期離床のためのリハビリ開始、これらを理想的な形で実現するためのICU構成人員の確保、より良いシステム作りなど、今後更に充実・改善してゆくべき課題はまだ沢山ある。

### REGAの活躍

さて緊急患者搬入のためにこちらでは頻繁にヘリコプターが使われる。それは何も遠方の患者に限ったことでなく、市内の基幹病院ないしは近郊の病院間との輸送にも使われる。その時点での交通状況や、患者の状態によってはヘリの方がはるかに迅速で確実な場合がある。

スイスには怪我人や、患者の輸送に大活躍している有名なREGAという私立財団がある。正式の名称Schweizerische Rettungsflugwachtというのであるが、スイス救難航空隊とでも訳せようか。1952年に設立されたこの財団はスイス連邦政府の監視下にあるが、財政的にはすべて、各種保険・健康保険の給付と、このような制度を支持する人々の援助により賄われている(年間会費70フラン—約5000円)。REGAの活躍は民間にもよく受け入れられ定着している。子供の玩具にもREGAのマークをつけたヘリコプターやジェット機の模型がよく見られる。この国はアルプスの谷間にあるという感じの山国であるので、この山間部で事故が発生し怪我人が出た場合や罹患した患者の輸送には空輸しかないということから、空路による患者輸送が発達したのであろう。

### 米川 泰弘

よねかわ・やすひろ  
1939年、三重県生まれ。64年、京都大学医学部卒業。京都大学医学部助教授、国立循環器病センター・脳神経外科部長などを経て、93年より、チューリッヒ大学脳神経外科主任教授。



スイスは少ない人口のわりには、人々は世界各国に散らばって生活・活動している。しかし、いったん外国で病気にかかる、本国内で治療を受けに帰ってくることを希望する人が少なくない。このような人々は緊急の場合は空路で搬入されてくるのである。例えば昨年は、脳神経外科にもタイ、アブダビなどからクモ膜下出血の患者が緊急でREGAにより運んでこられた。REGAの資料によると、1993年には遠くヨーロッパの外から150人余りがジェット機でスイス国内に搬入されてきたという。また地中海周辺の国で休暇を過ごしていた人々のなかから400人余りもが空輸で本国の病院にむけて搬入されたという。

### スイス陸軍衛生隊

昨年の十月に、スイス陸軍衛生隊の現状説明の目的で大学病院の医学部教授連がスイス陸軍に招待された。チューリッヒ大学の外科からは他の2教授(内臓外科、救急外科)と共に私も参加して、フランス語圏にある小さな村にある兵舎に赴いた。ふだんは手術・病棟管理・講義などに追われて滅多に外に出ることのない私だが、この機会に実情を知っておこうと思ったのである。スイスは国民皆兵制度であるが、共産主義の破綻に伴う時代の変化はスイス国民の世論にも影響し、この国民皆兵の制度が必要か否かの国民投票が先年行われたところである。スイス国民はこの制度の存続を大多数の賛成で決めた。ごく最近ベルギーで国民皆兵制度を廃止したというニュースをカーラジオで聞いたが、その決断とは対照的である。今まで世界を分けていた二大勢力のうちのひとつが消えたことで、平和になると思ったら、反対に各地で紛争・戦争が始まり、何とも收拾がつかなくなっている事態を考えれば、この制度の存続はむべなるかなと考える。またこの兵役義務

は当然、一般市民の生活にいろんなかたちで影響を与えている。

例えば、私の科には助手が12人いるが常に2人は抜けていると考えなければならない。交代で一人は有給休暇(1年に4週間)を取っているし、もう一人は兵役(1年に3週間)に行っているのである。この制度は一方では職場における実労働時間を削減しているが他方では、軍隊でなければ得られない規律を守るといふことの大切さ、また愛国心を養う(考える)機会を国民に与えるといふことで大きな意義がある。

さて、国民皆兵制度存続を決定したものの、スイス軍隊も種々の問題を抱えているらしい。招待されたおりに幹部が以下のことを紹介していた。この衛生隊は目下兵役義務中の男性医師・医学生により構成されている。しかし最近、医学部の学生は女子学生が半数を越えて三分の二に迫る勢いにある。従って衛生隊の医師の確保も困難になってきているらしく、女医の導入も検討中であるという。また、後に述べる演習において、担送される負傷者の役に割り当てられた兵が、自分はこういう役を演じるためにこれまで医学を勉強し、兵役に来たわけではないので、もっと良い役割を当ててくれと書面で要求してきたというのである。しかし、その役割の重要性をよく本人に説明し、本人も納得して予定どおり演習を実行する運びとなったそうである。こんなことは命令重視を当然のこととする軍隊では前代未聞であり、時代の流れを感じるのとことであつた。その他、ダミー(人形)を用いての気管内挿管、気管切開、膀胱穿刺などの緊急処置の訓練の現場も視察した。

## トリアージュ

また、この見学で私が以前から興味をもっていた「Triageトリアージュ」について、その本来の言葉の使い方を知ることができた。

この衛生隊見学の締めくりに私どもは演習を見学した。それはある倉庫で何らかの爆発が起こり、10数人が重軽傷を負ったところで衛生隊救護班に連絡をして、彼らが到着するのを待っているとの想定で始められた。中には、トラックの運転席で倒れている者、車の下敷になっている者、爆風で投げ出されて地面にたたきつけられて頭部顔面に負傷している者、ショックで精神に異常を来している者などがいる。救護班が到着すると班長(指揮官)は、まず現地での軽傷者から事態を聞いて実情を把握し、救護班を数小班にわけ、それらの小班を統合するために責任者を任命した。よく見るとその責任者は現在当科で医学博士称号請求論文Dissertationを作成中の医学生であつた。

私が興味を持って見たことは、ただちに個別に治療に移ることなく、まず傷害の程度を、自分で歩ける者、助けがあれば動ける者、担送でなければ動かせない者、何らかの処置をした後でないと動かせない者などと数段階に分けて、段階ごとに受傷者をそれぞれ一堂に集めその人数を把握する。それを責任者が的確に把握し、救護班長に報告させる。そこで初めて個々のグループに対する必要人員を配置し、第一次治療がなされる。その間に責任者は班長と共に、どの段階の患者をどこの病院に搬送するかを決定し輸送を組織する。この時に、緊急度に応じ、また交通状況などを考慮して上記のREGAが利用されるのである。

かつて、私の回診の時にある患者が手術後の回復過程で、多臓器に異常が生じ、治療に種々の問題が出ていたことがある。私は、どの問題が焦眉であるのかに従って順位づけを行わせた。そしてそれに応じて、緊急度・集中度を決めて関連科の医者や連絡を取り、治療を進めて行くよう指示した。その時、その場に居合わせた助手のDr.Bが私に、そういう手続きをスイス軍ではTriageトリアージュと云いますと説明してくれた。それ以来私はそのトリアージュに興味を持っていたのである。後にフランス語の辞書をひいてみると、Triageには「選抜すること、特に良いものを選別すること」とある。スイス軍隊の演習で見た受傷者の段階わけ、そしてそれに対応した処理はトリアージュの典型だったわけである。スイス国民皆兵制度はこのような考え方をたたき込む良い機会をも与えるのである。

## おわりに

スイス国民皆兵制度を例に取るまでもなく、時代の流れによりこれまで良いと思っていたものでも、手を加えたり、大幅な変革をしなければならぬシステムがあるであろう。しかし、そのような時には、やはり、その因ってきた源を考え、またそのシステムの利点をもよく分析し、変革・改定を考えることが重要である。

時あたかも阪神大震災の被害の報に接した。被災者の方々には誠にお気の毒である。こちらのテレビ・ラジオも連日トップニュースの扱いであつた。犬を使ったスイスの捜索隊の活躍も報道された。私の大学当時の同級生の加藤浩子先生(神戸中央市民病院麻酔部長)は、安否の問いに、幸い難を逃れたとのFax.を寄せてくれたが、2回目の戦後を経験している感想とのことであつた。その悲惨さが推察される。ここに述べた、空路を介する患者輸送や、スイス軍隊の危機管理のためのトリアージュに基づく物事の処理の仕方は事故・災害時の被害を最小限に食い止め、効果的に対処するためにもっと知られて良いと思う。