

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）

分担研究報告書

イギリス MIMMS 日本版作成に関する研究

分担研究者 島津 岳志 大阪大学大学院医学系研究科 助教授

研究要旨 英国の災害医療システムである MIMMS のテキスト第二版の翻訳を行った。あわせて、実際の MIMMS コース（プロバイダーコース、インストラクターコース）を受講し、教育システムの実験を体験した。さらに基幹災害医療センターの災害医療研修で MIMMS に関する講義を行った。MIMMS は大災害時に広く医療に関わる医療機関、行政（保健所等を含む）、警察、消防、救急、ボランティアなどの各部門の役割と責任、連携の仕方、組織体系、対処法の実際と装備などを標準化し、系統的な講義と訓練を実施する少人数向けの教育システムであり、わが国の災害時医療の実務担当者に対する教育・訓練として非常に有用性が高いと考えられた。また、卒後臨床研修で必修科となる救急医療の災害医療における卒後臨床研修の一環としても有用であると期待される。さらに、MIMMS は英国内だけでなく、スウェーデン、オランダ、オーストラリア、ニュージーランド、キプロスなど数十カ国でも開催され、現在までに数千人が受講し、大規模集団災害医療の国際的な基準の 1 つとなっており、国際的な医療貢献の観点からも有用である。そのため、今後はテキストの翻訳にとどまらず、実際の MIMMS 講習会を可及的早期に実施し、わが国においても体系的に導入・普及させることが望まれる。

A. 研究目的

健康危機発生時に現場で対応を行う担当者に対して、実務的な知識および実際の対応能力を向上させるとともに、対応計画立案のための視点、また国際的な協力体制の構築を可能とする研修システムを確立するために、英国の災害教育システム（MIMMS）を翻訳および分析、検討を行った。

MIMMS は”Major Incident Medical Management and Support”を略したもので、

大災害時(Major Incident)時に広く医療 (Medical Management and Support)に関わる医療機関、行政（保健所等を含む）、警察、消防、救急、ボランティアなどの各部門の役割と責任、連携の仕方、組織体系、対処法の実際と装備などを標準化し、系統的な講義と訓練を実施する少人数向けの教育システムである。

英国内だけでなく、スウェーデン、オランダ、オーストラリア、ニュージーランド、キプロスなど数十カ国でも開催され、現在

までに数千人が受講し、大規模集団災害医療の国際的な基準の1つとなっている。

## B. 研究方法

### 1. テキストの翻訳

MIMMSの講習会で用いられているテキスト”Major Incident Medical Management and Support (Second edition)”の翻訳(日本語化)を行った。なお、消防、救急、警察の肩章などの例示は可能な限り日本のものを掲載するようにし、日本での講習において有用なものとなるように留意した。

### 2. MIMMS講習会への参加

MIMMSに基づく研修コースの実験を経験、評価するために2004年2月に実施されたMIMMS講習会に参加した。なお、この講習会は医療従事者を主な対象とするコースで、昨年度(2003年2月)に日本ではじめて開催され、今年は第2回目であった。今回は一般医師を対象とするプロバイダーコースに加えて、昨年度のコース参加者を対象として、指導者を養成するためのインストラクターコースも初めて開催されたので参加した。

### 3. MIMMSに関する講義の実施

災害に関する知識の普及とMIMMSの概念の紹介を行うために、大阪府の基幹災害医療センターである大阪府急性期・総合医療センターの災害医療研修(平成15年度)において講義を行った。

(倫理面への配慮)

本研究課題は、海外の研修内容の日本版化および研修カリキュラムの作成及び詳細な研修内容の策定であり、個人情報等に関する情報は取り扱わないものであることか

から、倫理面での配慮は必要ないものと考えた。

## C. 研究結果

### 1. テキストの翻訳 (別添資料)

MIMMSのテキストの第二版を4名の研究協力者とともに翻訳した。災害システムが異なるため日本には存在しない概念や日本語の訳語が定着していない用語の問題が最大の課題であった。これらについては、英語と対応する訳語のリストを作成して日本集団災害医学会の用語委員会と整合性をとるように検討中である。

### 2. MIMMS講習会への参加

英国より2名の指導者(Kevin Mackway-Jones教授、Peter Driscoll教授)が来日し、7名の日本人医師を対象に2日間のインストラクターコースが実施された。これは、MIMMSに特有の知識よりも、インストラクターとしての教育法について多くの時間が当てられていた。成人教育(adult learning)についての基礎的知識やその方法についての実習などがあり、非常に有益なコースであった。今後MIMMS講習会を日本で実施する際には、この方法に基づき実施することになる。

インストラクターコースに続いて実施された3日間のプロバイダーコースには18名の参加者があり、医師15名、看護師1名、消防・救急関係2名であった。このコースは、実際のところ、上記のインストラクターコースを終えた7名の日本人医師が講師役を務めることになり、それを英国からの指導者が評価するというものであった。

インストラクターコース、プロバイダー・コースともに十分な成果が得られ、全員がそれぞれ合格となった。これで、日本においても日本人指導者によるMIMMSコースを開催することが正式に可能となった。今後は、早期に講習会を実施することが必要である。

### 3. MIMMSに関する講義の実施（別添資料）

日本の従来の災害研修では、病院へ運ばれてくる患者にいかに対応するかが中心であった。一方、MIMMSの体系では災害現場での医療活動を中心に構成されているので、MIMMSの紹介は非常に有意義であった。例えば、2002年のワールドカップ開催時には、サッカー会場で災害が発生した場合を想定した訓練を災害拠点病院が中心となって行ったが、このような局地型の災害に対応する際の準備として有用である。特に、医療チームが消防や警察と同等の組織体として活動するために必要な要素が明確に示されている。また、阪神淡路大震災などのように病院自体が損壊するような場合や病院での活動に主体をおいた医療活動に応用するためにも学ぶ点が多い。

### D. 考案

MIMMSテキストを翻訳することによって、MIMMSには災害時の医療対応の基本理念、システム、活動の実際が明確に示されていることが改めて認識された。FEMA（連邦緊急事態管理庁）に代表される米国の緊急時医療体制は、国家レベルの対応を規定したものであるとともに、非常に大規模な組織体を必要としており、わが国への導入は現実的ではない。

一方、MIMMSシステムのわが国への導入は十分に可能であり、健康危機管理発生時に現場で対応する担当者にとって非常に有益であると考えられるので、是非わが国においても講習会を実施すべきである。また、MIMMSは世界数十カ国で既に実施されていることから、国際的な医療支援を行う上でも有用性は高いと思われる。

わが国において講習会を実施する際には、内容を日本の実情に合わせて若干の修正を行うことが必要であると思われるが、むしろMIMMSで示された合理的なシステムをとり入れて、日本の現在のシステムを改善するための布石として戦略的に活用することが重要であると考えられる。例えば、災害時の医療組織を消防、警察に匹敵する活動組織として再構築することや、各組織間の連携をより実地的なものとする（無線の周波数や用語の統一などを含む）ために、MIMMSの原則、システムが参考となる。さらに、平成16年度より卒後臨床システムが大きく改変され、必修科となる救急医療において災害教育が重視されているが、そのテキストや実習を行う上でもMIMMSは大変有用であると思われる。

### E. 結論

英国の災害医療システムであるMIMMSのテキスト第二版の翻訳を行った。あわせて、実際のMIMMSコース（プロバイダーコース、インストラクターコース）を受講し、教育システムの実際を体験した。テキストに示された講義と講習会で実施される訓練は、災害時医療の実務担当者の教育・訓練に不可欠であるばかりでなく、研修医の卒後臨床研修の一環としても非常に有用であると期待される。

F. 健康危険情報

該当するものなし。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし

共同研究者：

甲斐達朗 大阪府立千里救命救急センター

定光大海 国立病院大阪医療センター  
救命救急センター

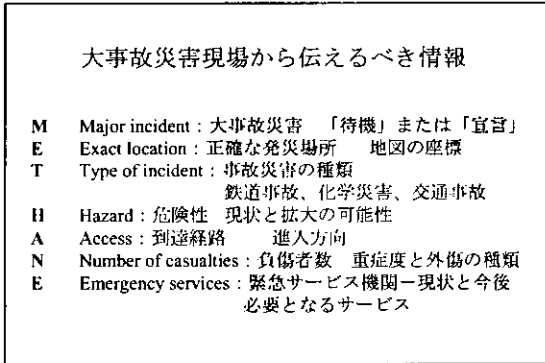
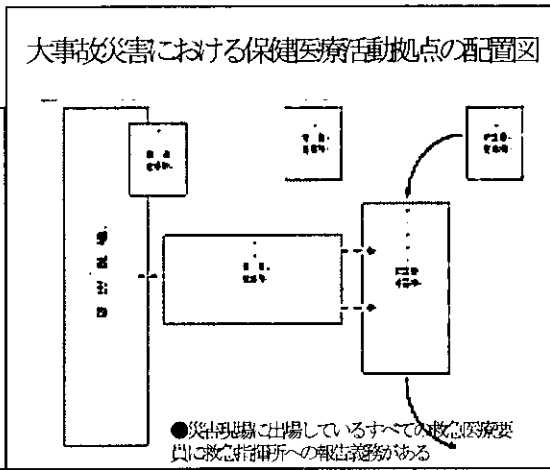
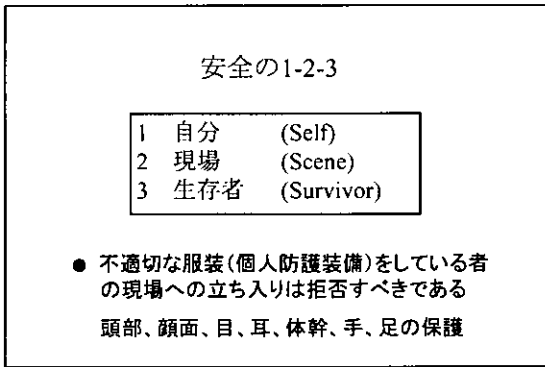
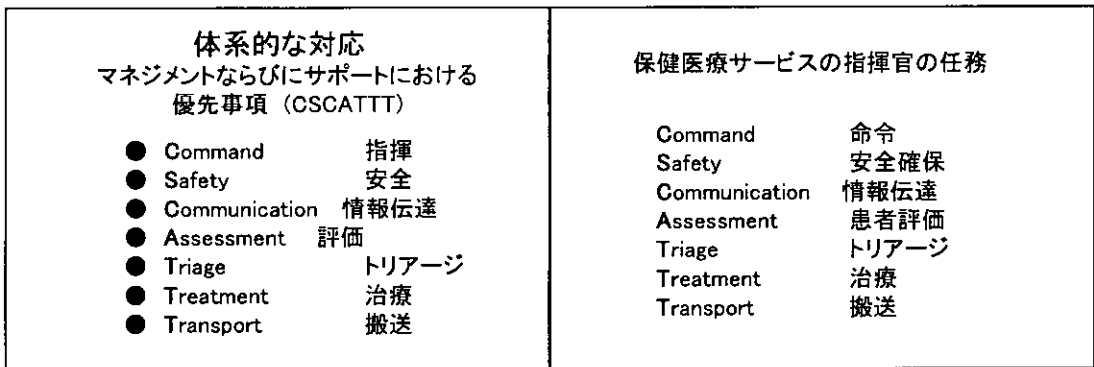
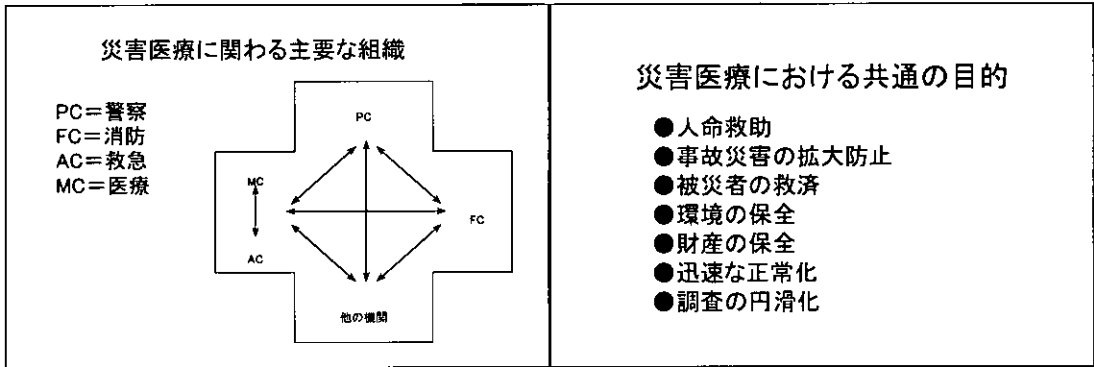
鍛冶有登 大阪市立総合医療センター  
救命救急センター

西野正人 大阪府急性期・総合医療センター  
救命救急センター

20030078

以降 P.47－P.272までは雑誌/図書等に掲載された論文となりますので、「目次」をご参照ください。





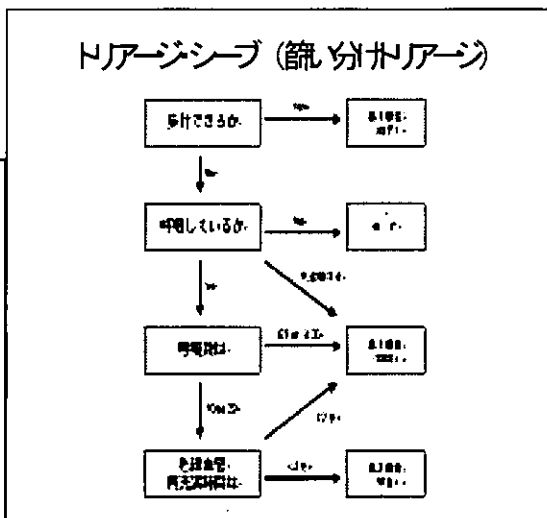
### Triage トリアージ

- PシステムとTシステム (Priority or Treatment)

P1	T1	Immediate	赤
P2	T2	Urgent	黄
P3	T3	Delayed	緑
1 Hold	T4	Expectant	(青)
Dead	Dead	Dead	黒(白)

- トリアージの種類

1. トリアージ・シーブ (簡い分け)
2. トリアージ・ソート (整理)



### トリアージ・ソート

- TRTS (トリアージ用 改訂外傷スコア)

生命予後評価項目	測定値	点数
呼吸器	10~19	4
〃	>29	3
〃	6~9	2
〃	1~5	1
〃	0	0
循環系	20	4
〃	16~19	3
〃	50~75	2
〃	1~49	1
〃	0	0
意識レベル (GCSI)	13~15	4
〃	9~12	3
〃	6~8	2
〃	1~5	1
〃	0	0

- 順位付け

TRTS	1-10	T1 (赤)
	11	T2 (黄)
	12	T3 (緑)

### 治療 Treatment

- ・ 現場での治療はどこで行われるか?
- ・ どの程度の治療が行われるか?
- ・ どのような治療が行われるか?
- ・ 誰が治療を行うか?

- 現場での治療の目的は、負傷者を安全に病院に搬送できるようにすることにある

### 搬送 Transport

- ・ 誘導および搬送が円滑に行われるためには、現場救護所をはじめとする各区域をどのように配置すべきか?
- ・ 搬送に至るまでにどのような決定をしなければならないか?
- ・ どのような搬送手段を利用できるか?