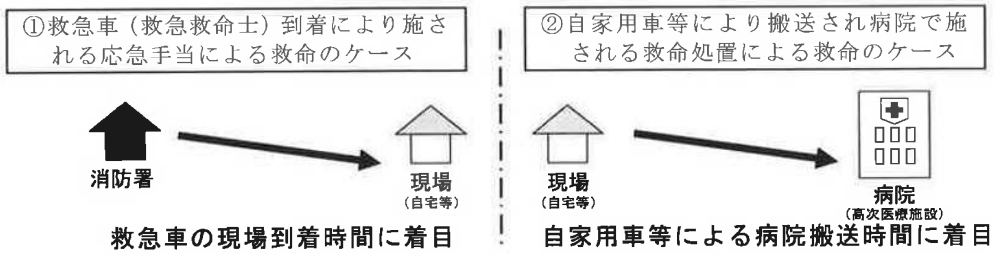
（３）医療の視点からみた経済損失

①検討概要

三遠地域においては、県境部付近に南北方向の連携軸がないこと（救急搬送を支援できるネットワークがないこと）によって、救急搬送時間が長い状況となっていると考えられる。

そのため、本業務では、生死に係わる患者の傷病発生から手当が施されるまでの経過時間の違いによる死亡率への影響に着目し、連携軸がないことによる経過時間の増加がもたらす人命価値を計測することによって、医療面での経済損失額を概算する。

なお、救急搬送に関わる損失としては、以下の２ケースが考えられるが、当該地域において南北方向の連携軸が広域的な移動に関わる損失であることを勘案し、「②自家用車等により搬送され病院で施される救命処理」を対象に検討を行う。



【応急手当までの経過時間に着目した検討イメージ】

②検討手法

医療面の経済損失額については、以下の算出式を用いる。

【算出式】

連携軸がないことによる医療面での経済損失額

＝　現在（連携軸がない場合）の病院に到着までに損失する人命数の貨幣換算値

－　連携軸があった場合の病院に到着までに損失する人命数の貨幣換算値

病院に到着までに損失する人命数の貨幣換算値

$$= \sum_{n} \cdot \sum_{j} \cdot \sum_{k} \cdot Pn \times Aj \times Bk \times Cnik \times \sigma$$

Pn　：損失している地域の人口

Aj　：自家用車等による搬送率（%）

Bk　：状態別搬送人数の比率（%）（状態ｒ：心臓停止、呼吸停止、多量出血）

Cnik：傷病発生から病院到着までの死亡率

σ　　：人命価値（億円/人）

③検討の前提条件

医療面での経済損失額の算出にあたっては、以下を前提とする。

ⅰ）損失している地域の人口

- 湖西市全域とし、60,107 人（平成 22 年国勢調査）とする。

ⅱ）自家用車等による搬送率

- 「救急・救助の現況　総務省消防庁（事故種別傷病程度搬送人員の状況)」より、傷病程度が死亡と重症者のみを対象とし、以下のように設定する。

  救急車の出動率＝0.4%「529,847 人／127,756,815 人（日本人口)」（平成 16 年値）

- 「患者調査　厚生労働省（推計入院患者数、入院・救急の状況×入院の状況×病院)」より、生命の危険がある患者（24.7 千人）のうち、救急車搬送患者（18.0 千人）とそれ以外（6.7 千人）での搬送患者の比率 0.372（=6.7/18.0）を救急車の出動率 0.4%に乗じて設定する。

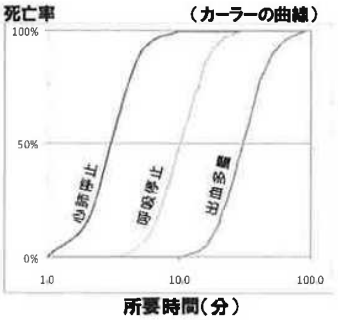
  自家用車等による搬送率＝0.15%「救急車の出動率 0.4%×0.372」（平成 16 年値）

ⅲ）状態別搬送人数の比率（状態ｒ：心臓停止、呼吸停止、多量出血）

- 「救急・救助の現況　総務省消防庁(救急隊員の行った応急処置等の状況)」より、傷病程度が死亡と重症者のみを対象として、救急車出動の患者状態別比率を以下のように設定する。

状態別	搬送人員	比率
心臓停止	850,192	35.4%
呼吸停止	423,649	17.6%
多量出血	411,363	17.1%
その他	718,194	29.9%
計	2,403,398	100.0%

出典）平成 20 年版　救急・救助の現況
備考）死亡＋重症（状態不明も母数に取り込む）

ⅳ）傷病発生から病院到着までの死亡率

- 患者の状態別（心臓停止、呼吸停止、多量出血）の傷病発生からの経過時間に対応した死亡率を示しているカーラー曲線を用いる。