



2024 年 11 月 18 日

報道関係者各位

慶應義塾大学

日本陸連公認コースマラソン大会における年齢層別心停止発生状況を調査 ー60 歳以上の男性に対する参加前検査の重要性を示すー

公益財団法人 日本陸上競技連盟（以下、日本陸連）医事委員会に所属する慶應義塾大学スポーツ医学研究センターの真鍋 知宏 准教授、独立行政法人国立病院機構霞ヶ浦医療センターの加藤 穰 医師、丸紅健康開発センターの山澤 文裕 所長らの研究グループは、2011 年 4 月～2019 年 3 月に実施された日本陸連公認コースマラソン大会※1(42.195 km)において発生した心停止例を調査しました。516 大会が実施、のべ約 410 万人が参加していたなか、69 例（内、男性 66 例）の心停止が発生し、68 例が救命されました（救命率 98.6%）。参加者 10 万人あたりの心停止発生率は 1.7 でした。この発生率は 40 歳未満で 0.9、40 歳代で 0.9、50 歳代で 2.6、60 歳以上で 5.5 となっており、年齢層が高くなるほど発生率が高いことを明らかにしました。一方、女性だけの解析では、年齢が上がるにつれて心停止発生率が増加する傾向は認められませんでした。以上のことから、特に 60 歳以上の男性はマラソン大会参加前に健康に関する適切な検査を受けることの重要性が示唆されました。

本研究成果は 2024 年 11 月 14 日に European Resuscitation Council が発行する国際学術誌 *Resuscitation* に掲載されました。

1. 本研究のポイント

- ・日本陸連公認コースマラソン大会(42.195km)という一定の基準における心停止の発生状況が初めて明らかになりました。
- ・60 歳以上の男性は 50 歳未満の男性と比べてマラソン中の心停止発生率が約 6 倍高く、大会参加前に心臓病がないかのチェックを受けることの重要性が示唆されました。

2. 研究背景

これまでにスポーツ中の心停止に関する論文は数多く発表されています。マラソン関連の論文もありますが、これらの多くは 10km、ハーフマラソン、マラソンなどの複数のロードレースをまとめていました。今回、本研究グループでは、日本国内で 1 年間に約 70 大会が開催されている日本陸連公認コースマラソン大会(42.195km)を対象として、調査票を送り、各マラソン大会における参加者、医療救護体制、心停止例の有無などに関する情報を収集しました。

3. 研究内容・成果

2011 年 4 月～2019 年 3 月までの 8 年間に国内で開催された日本陸連公認コースマラソン大会は 516 大会で、のべ 4,099,177 人が参加しました。男性の割合は 78.6%でした。参加者の年齢構成は、40 歳未満 37.4%、40 歳代 34.7%、50 歳代 19.6%、60 歳代以上 8.3%でした。

69 例（内、男性 66 例）の心停止が発生し（年齢の中央値 53 歳）、68 例が救命されました（救命率 98.6%）。1 例は現場で胸骨圧迫と AED が用いられましたが救命出来ず、3 例の女性ランナーは全員 50 歳未満でした。参加者 10 万人あたりの心停止発生率は 1.7 でした。この発生率は 40 歳未満で 0.9、40 歳代で 0.9、50 歳代で 2.6、60 歳以上で 5.5 となっており、年齢層が高くな