

日本では年間

## 120,000

を超える院外の心停止が  
発生しています<sup>1</sup>

蘇生率は  
約**5%**です

## 200,000

毎年米国の院内で  
200,000人の成人患者の  
心停止が発生しています



## 20%

生存して退院を迎える  
のは20%未満です

心停止からの蘇生に寄与する要因は数多くありますが、  
質の高いCPRほど強力なものはありません<sup>3</sup>

**CPR中のリアルタイムフィードバックが  
重要とされる5つの事実をご紹介します**

### 1 質の高い圧迫が除細動の成功に 向けた鍵となります

エビデンスから、質の高い圧迫が除細動の成功  
を高めること<sup>10</sup>、そして質の高い圧迫はリアル  
タイムのパフォーマンスフィードバックを通じ  
て最も良く達成できることが示されています<sup>6,7</sup>

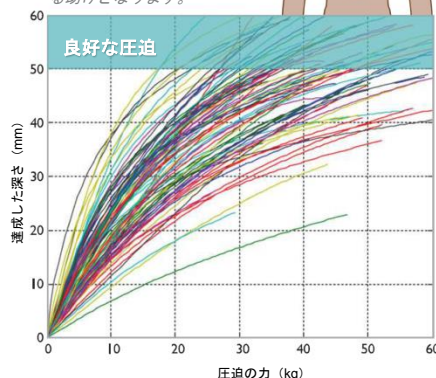
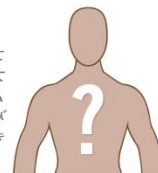


圧迫

深さ <sup>4</sup>	回/分 <sup>4</sup>	解除 <sup>4</sup>	圧迫実施率 <sup>4</sup>
2"- 2.4"	100- 120	100%	≥ 80%

### 2 カの要因 - 患者の胸部の硬さ のばらつき

ガイドラインに準拠した圧迫に  
必要となる力は、患者ごとに大  
きく異なります。リアルタイム  
フィードバックは、圧迫のた  
びに正しい深さに確実に到達でき  
る助けとなります。



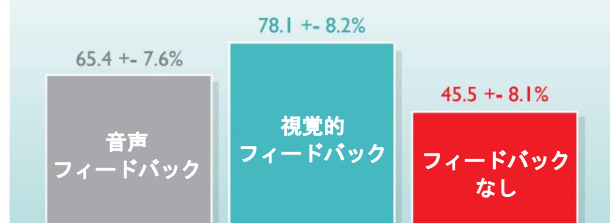
当該試験では、患者の2インチに到達するために必要と  
なる力は約30kg~60kg強の範囲に及ぶことが示されて  
います

### 3 AHA ガイドライン 2015 の 推奨事項

「心停止患者において、胸骨圧  
迫での機械的ピストン器具の使  
用が手動的胸骨圧迫に比べて有  
益であるというエビデンスはな  
い。手動的胸骨圧迫は、依然と  
して心停止に対する標準的治療  
法である。」<sup>4</sup>



### 4 視覚的フィードバックの影響



2011年の試験では、音声フィードバックやフィードバックなしの場合に対し、  
視覚的フィードバックの方が正しい圧迫の割合が高くなることが示されました。<sup>9</sup>

### 5 リアルタイムフィードバックの試験結果：CPRメータとフィードバックなしの比較

	2010年の試験 <sup>6</sup>		2013年の試験 <sup>7</sup>	
	正しい頻度	不適切な解除	正しい深さ	正しい圧迫
フィードバックあり	94.6%	0.16%	85%	71%
フィードバックなし	62.4%	4.4%	43%	26%

**CPRでは、質が重要となります。**

リアルタイムフィードバックを用いた質の高いCPRを確実にするための詳細は、[Laerdal.com/CPRmeter2](http://Laerdal.com/CPRmeter2)をご覧ください。

Sources:

1) HANDS-ONLY CPR fact sheet, 2016, American Heart Association, DOI:10.1161/01.CHA.121.112516  
 2) Dispatch-Assisted Cardiopulmonary Resuscitation and Survival in Cardiac Arrest, Thomas D. Rea, MD, MPH; Mickey S. Eisenberg, MD, PhD; Linda L. Cullley, BA; Linda Becker, MA. Journal of the American Heart Association, 2001;104:2513-2516  
 3) Peter A. Meaney, MD, et al., "CPR Quality Improving Cardiac Resuscitation Outcomes both Inside and Outside the Hospital: A Consensus Statement from the American Heart Association," Circulation, June 25, 2013, Page 2.  
 4) Highlights of the 2015 American Heart Association Guidelines Update for CPR and ECC, 2015 American Heart Association  
 5) Tomlinson AE, Nysaether J, Kramer-Johnsen J, Steen PA, Dorpp E. Compression force/depth relationship during out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation. Resuscitation. 2007;72:364-370  
 6) Storming M, Beckers S, K, Brokman J, C, et al. (2010). Resuscitation: New Visual Feedback Device Improves Performance of Chest Compressions by Professionals in Simulated Cardiac Arrest.  
 7) Bullock J, Parienti JJ, Habibou L, et al. (2013) AJEM: Improvement in chest compression quality using feedback device (CPRmeter) a simulation randomized crossover study  
 8) Girotra S, Nallamothu BK, Spertus JA, Li Y, Krumholz HM, Chan PS. Trends in survival after in-hospital cardiac arrest. N Engl J Med. 2012; Nov 15;367(20):1912-1920. Merchant RM, Yang L, Becker LB, et al. Incidence of treated cardiac arrest in hospitalized patients in the United States. Crit Care Med. 2011 Nov;39(11):2401-2406.  
 9) Cason, C.L., Trowbridge, C., Badley, S.H., & Ricard, M.D. (2011). BMC Nursing: A Counterbalanced Cross-Over Study of the Effects of Visual, Auditory and No Feedback on Performance Measures in a Simulated Cardiopulmonary Resuscitation.  
 10) AHA Consensus Statement, 2013, American Heart Association  
 ©2017 Laerdal Medical. All rights reserved. #17-1586