

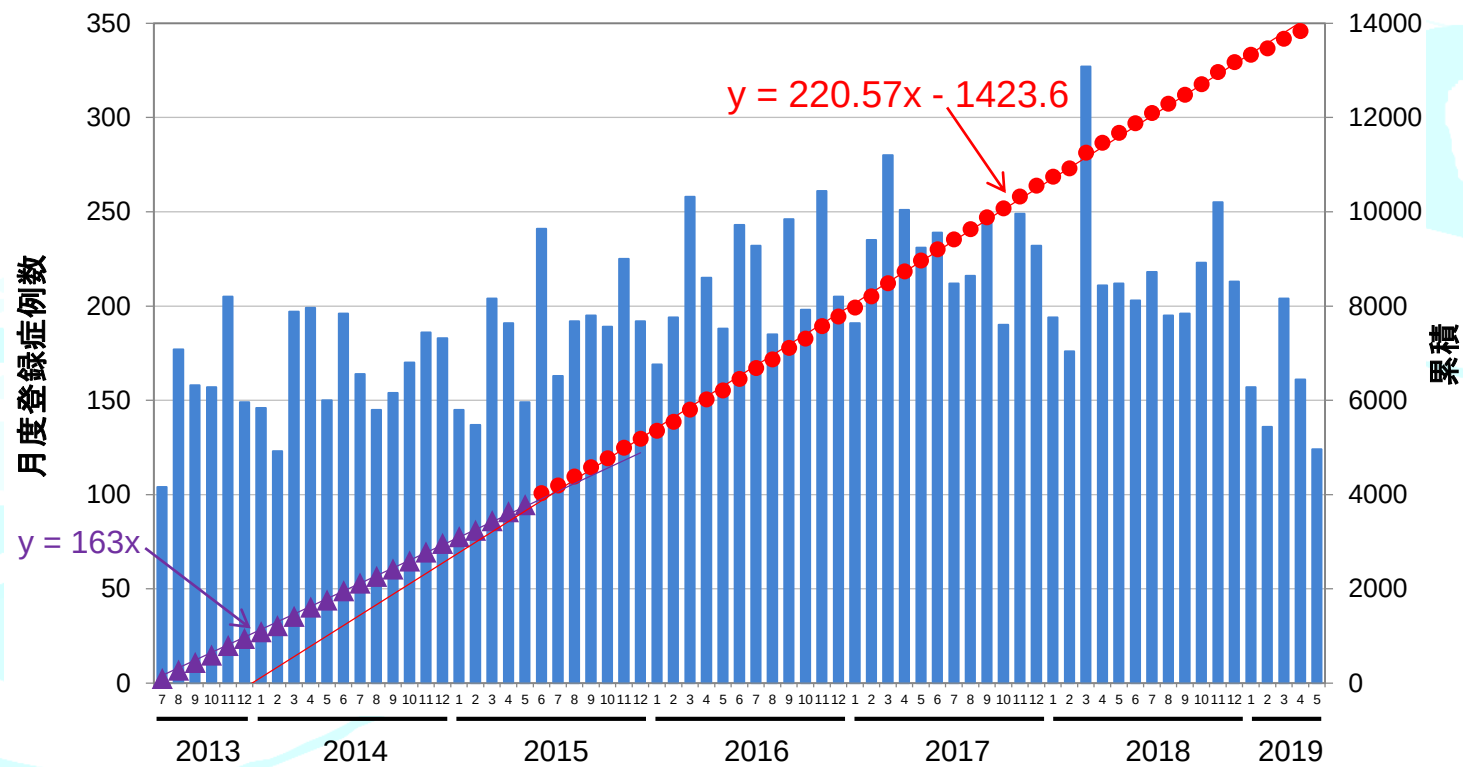
# Japanese CTO PCI Expert Registry

NEWSLETTER #6 –Aug. 2019

**暫定版**

この情報は2019年6月14日現在のものです。  
最終報告を公表するまでの暫定版であるため、転用・流用はご遠慮ください。

## 症例登録数: 14011症例 (2019/6/13現在)



## 2. 2018年国内症例解析データ (速報値)

### Baseline Patients Characteristics

|                 | 2018年 n=1515       | 2017年 n=1656       |
|-----------------|--------------------|--------------------|
| Age, yrs        | 67.6±11.4          | 67.9±11.3          |
| Male            | 86.1               | 83.6               |
| BMI             | 25.1±8.5           | 24.7±4.0           |
| LVEF            | 54.0±13.3 (n=1477) | 53.6±13.1 (n=1641) |
| eGFR            | 64.7±19.4 (n=1399) | 61.3±22.6 (n=1609) |
| Hypertension    | 74.7               | 77.4               |
| Dyslipidemia    | 80.6               | 78.4               |
| Diabetes        | 45.1               | 44.4               |
| Current smoking | 15.7               | 17.1               |
| OMI             | 44.0               | 47.5               |
| Prior CABG      | 7.1                | 6.0                |
| Prior PCI       | 69.4               | 71.6               |
| Euro Score II   | 1.57±1.64          | 1.63±1.59 (n=1634) |

Values are mean ± SD or %

## Baseline Angiographic Characteristics

|                                      | 2018年 n=1515      | 2017年 n=1656      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Target vessel</b>                 |                   |                   |
| RCA                                  | 48.4              | 49.8              |
| LAD                                  | 33.1              | 32.5              |
| LCX                                  | 18.1              | 17.3              |
| LMT                                  | 0.3               | 0.3               |
| Graft                                | 0.1               | 0.1               |
| <b>Reattempt</b>                     | 18.0              | 17.0              |
| <b>ISR-CTO</b>                       | 13.7              | 13.3              |
| <b>J-CTO score</b>                   | 1.7±1.1(n=1478)   | 1.7±1.1(n=1599)   |
| <b>Distal run off &lt;3.0mm</b>      | 64.3              | 70.6              |
| <b>CTO length≥20mm</b>               | 47.9              | 49.4              |
| <b>Side branch at proximal cap</b>   | 44.3              | 44.7              |
| <b>Collateral filling</b>            |                   |                   |
| Ipsilateral                          | 12.4              | 11.5              |
| Contralateral                        | 47.7              | 51.7              |
| Both                                 | 36.1              | 34.5              |
| None                                 | 0.2               | 0.7               |
| <b>Lesion calcification (Severe)</b> | 52.8(6.9)         | 49.1(7.1)         |
| <b>Proximal tortuosity</b>           | 50.2              | 51.9              |
| <b>Tortuosity of CTO lesion</b>      | 19.9              | 19.8              |
| <b>Morphology of proximal cap</b>    |                   |                   |
| Blunt                                | 15.0              | 15.7              |
| Tapered/Tunnel                       | 68.6              | 66.8              |
| No Stump                             | 15.6              | 16.2              |
| <b>Syntax Score</b>                  | 17.6±9.1 (n=1369) | 18.4±9.6 (n=1515) |

Values are mean ± SD or %

# Clinical Results

|                                  | 2018 (n=1515) | 2017 (n=1656) |
|----------------------------------|---------------|---------------|
| Procedure time (min)             | 156±95        | 156±86        |
| Contrast volume (ml)             | 198±99        | 203±95        |
| GW success                       | 94.9          | 93.7          |
| Technical success                | 93.0          | -             |
| Reasons for technical failure    |               |               |
| GW un-pass                       | 5.3           | 6.2           |
| Device un-pass                   | 0.4           | 0.6           |
| Poor dilatation /poor run off    | 0.7           | 1.1           |
| Major side branch occlusion      | 0.7           | 0.4           |
| Others                           | 0.2           | 0.2           |
| Procedural success               | 92.9          | 91.7          |
| Patient success                  | 91.7          | 91.1          |
| In-hospital complication         |               |               |
| Death                            | 0.2           | 0.4           |
| AMI (QMI)                        | 1.5 (0)       | 0.7 (0.1)     |
| Acute stent thrombosis           | 0             | 0.1           |
| Stroke                           | 0.3           | 0.1           |
| Emergent CABG                    | 0             | 0             |
| Emergent PCI                     | 0.1           | 0             |
| Coronary embolism                | 0             | 0             |
| Coronary perforation (tamponade) | 0.3           | 0.2           |
| Complication of puncture site    | 1.1           | 1.6           |
| CIN                              | 4.3 (n=1105)  | 6.0 (n=1239)  |

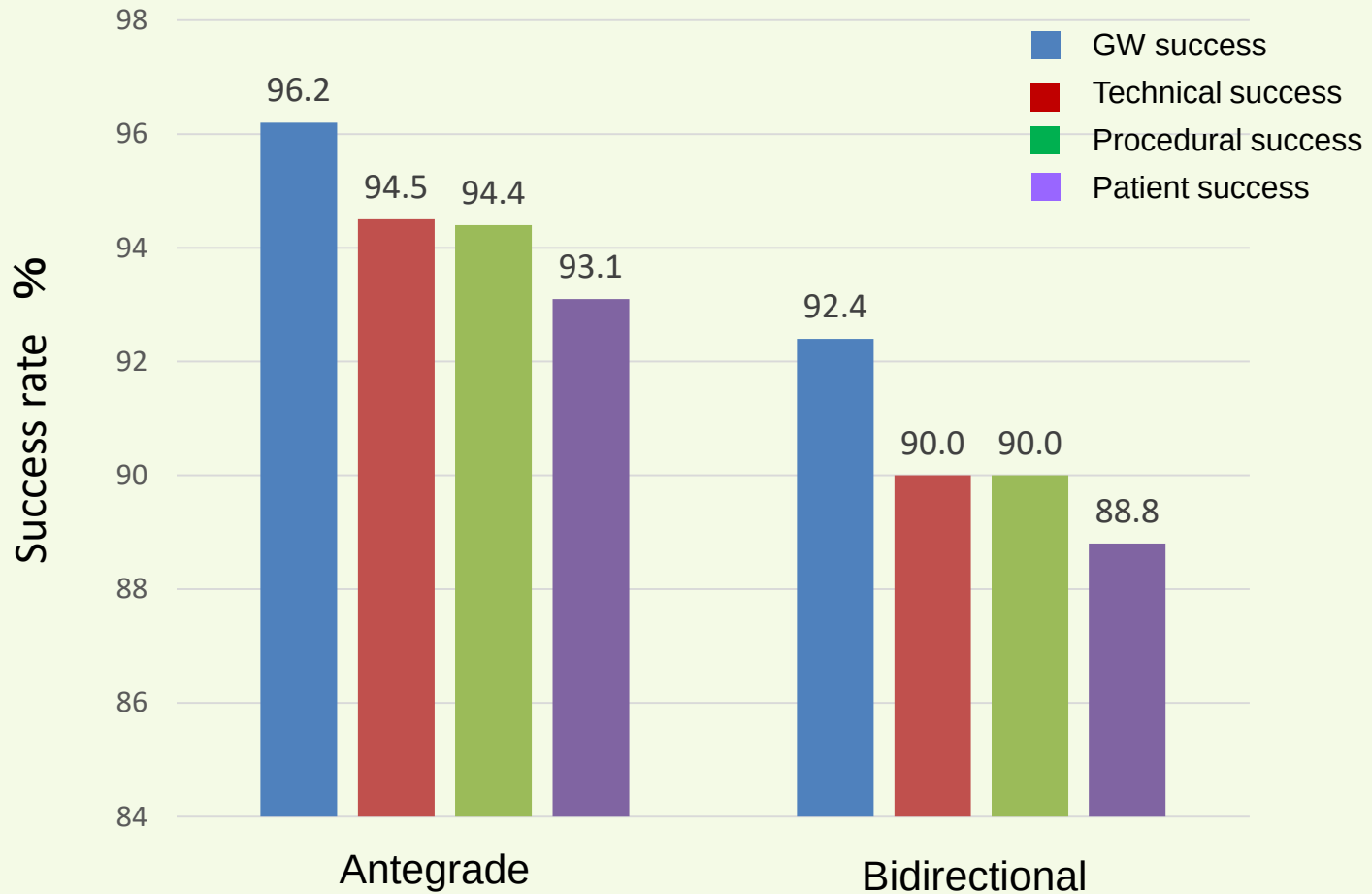
Values are mean ± SD or %

## Strategy Classification

| ITT           | actual strategy       |                                                                                  | additional strategy | Class | 2018<br>n=1515 | 2017<br>n=1656 |
|---------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|----------------|----------------|
| Antegrade     | antegrade only        |                                                                                  | (-)                 | ①     | 818(54.0)      | 914(55.2)      |
|               | rescue bidirectional  |                                                                                  | (-)                 | ②     | 154(10.2)      | 191(11.5)      |
|               |                       |                                                                                  | antegrade           | ③     | 44(2.9)        | 48(2.9)        |
| Bidirectional | antegrade only        |                                                                                  | (-)                 | ④     | 65(4.3)        | 35(2.1)        |
|               | primary bidirectional | primary bidirectional<br>の中での特殊例：<br>retroチャンネルの<br>wire通過が成功した<br>がAnteのみでcross | (-)                 | ⑤     | 29(1.9)        | 20(1.2)        |
|               |                       | ⑤以外の意図的な全<br>てのretrograde<br>access及びその試み                                        | (-)                 | ⑥     | 345(22.8)      | 352(21.3)      |
|               |                       |                                                                                  | antegrade           | ⑦     | 60(4.0)        | 96(5.8)        |

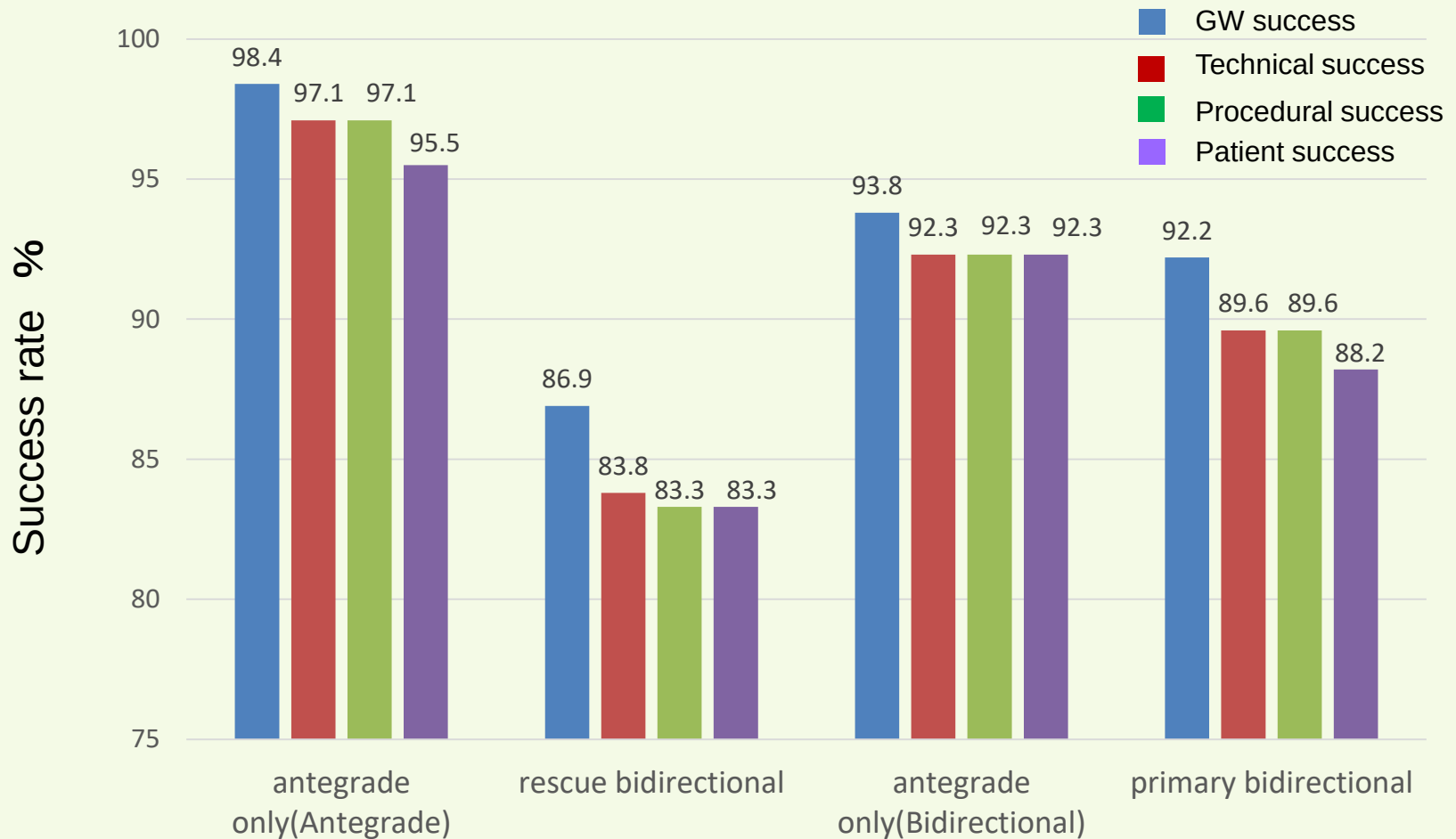
Values are n ( % )

Figure 1. Success rate (ITT) 2018



|                |      |      |      |      |     |     |     |     |
|----------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Success number | 977  | 960  | 959  | 946  | 461 | 449 | 449 | 443 |
| Patient number | 1016 | 1016 | 1016 | 1016 | 499 | 499 | 499 | 499 |

Figure 2. Success rate (Actual strategy) 2018



|                |           |     |     |     |     |     |     |     |               |    |    |    |     |     |     |     |
|----------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|                | Antegrade |     |     |     |     |     |     |     | Bidirectional |    |    |    |     |     |     |     |
| Success number | 805       | 794 | 794 | 781 | 172 | 166 | 165 | 165 | 61            | 60 | 60 | 60 | 400 | 389 | 389 | 383 |
| Patient number | 818       | 818 | 818 | 818 | 198 | 198 | 198 | 198 | 65            | 65 | 65 | 65 | 434 | 434 | 434 | 434 |

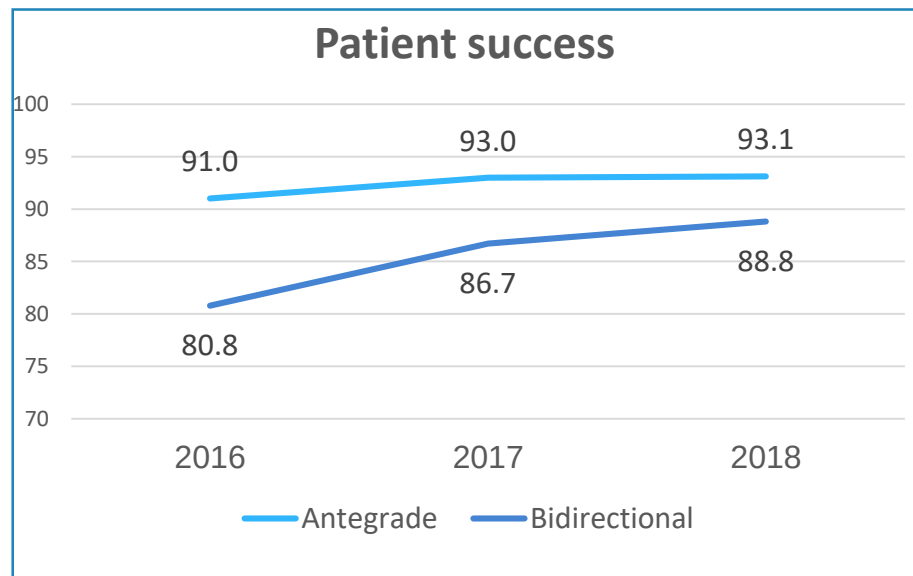
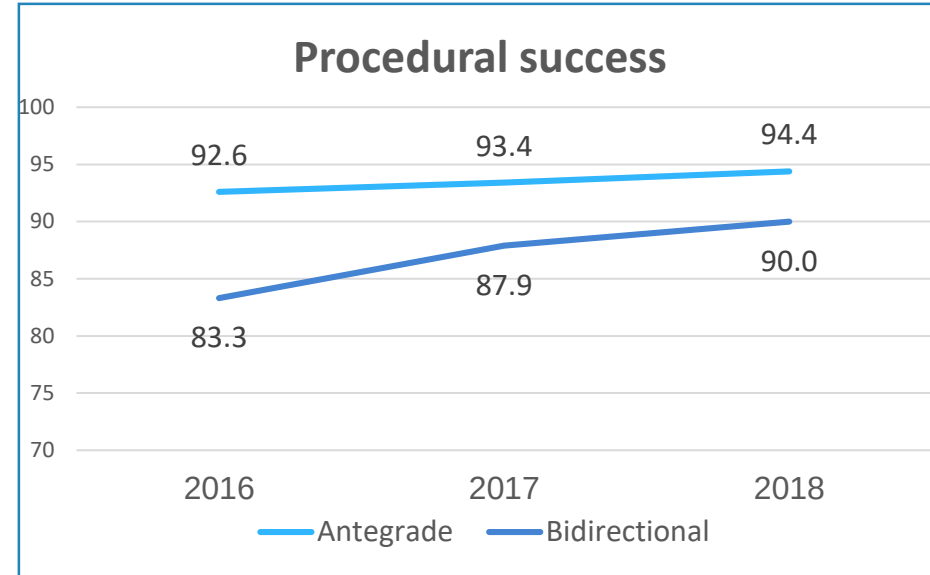
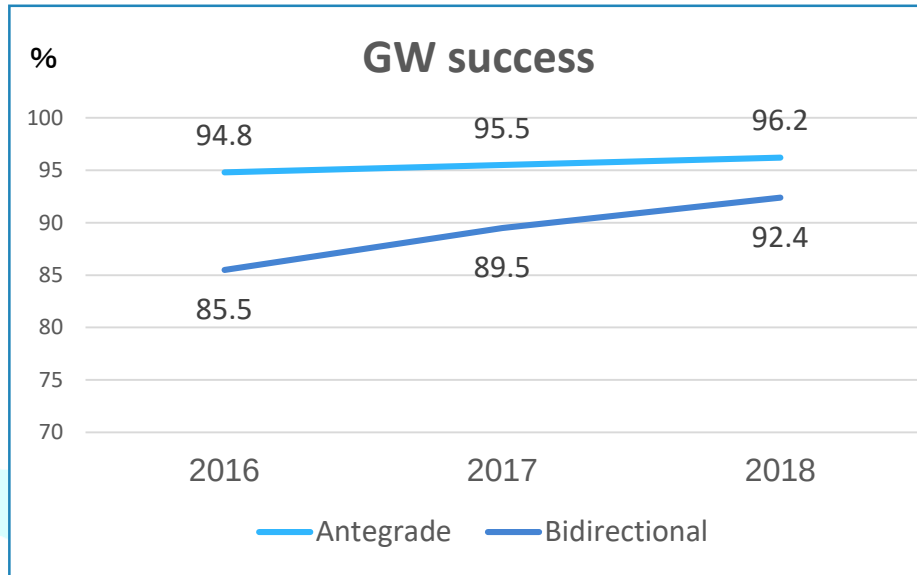


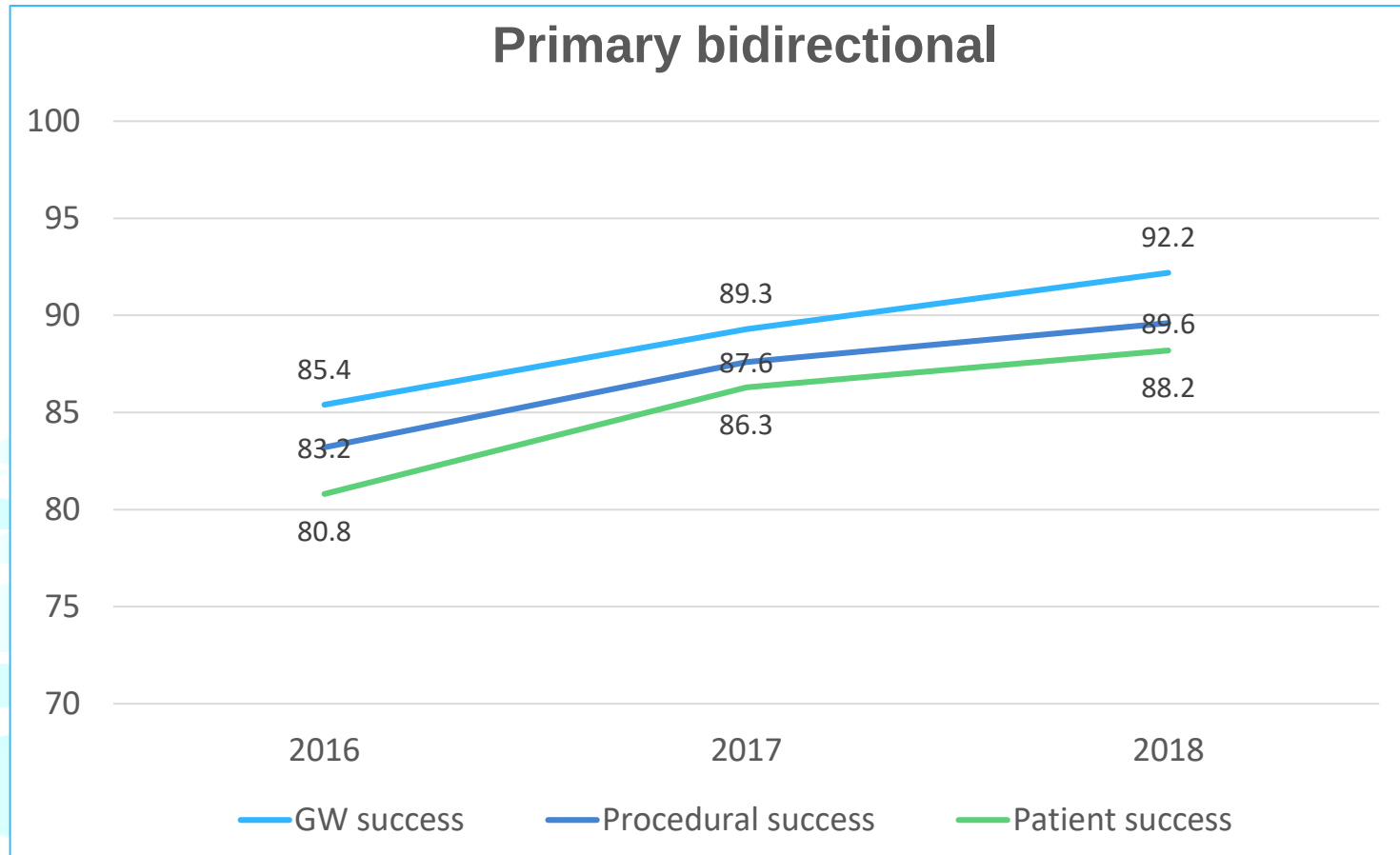
## One-month Outcomes 2018

|                                    | 2018年 n=1515 |
|------------------------------------|--------------|
| Follow up rate                     | 88.3         |
| PCI for complete revascularization | 2.2          |
| Death                              | 0.1          |
| Non-fatal MI                       | 0.1          |
| Stent thrombosis                   | 0.1          |
| Angina symptom                     | 1.1          |
| Follow up angiography              | 1.1          |
| Revascularization                  | 0.5          |
| Cerebrovascular event              | 0.2          |
| Others                             | 0.7          |
| Radiation dermatitis               | 0.1          |
| CIN                                | 4.2 (n=646)  |

(%)

## Change of the clinical results (2016-2018)





### 3. 術前CAG登録状況

資格要件を満たす日本人専門家により施行された  
慢性完全閉塞病変(CTO)に対する  
経皮的冠動脈インターベンション(PCI)のレジストリー  
(Japanese CTO PCI Expert Registry)

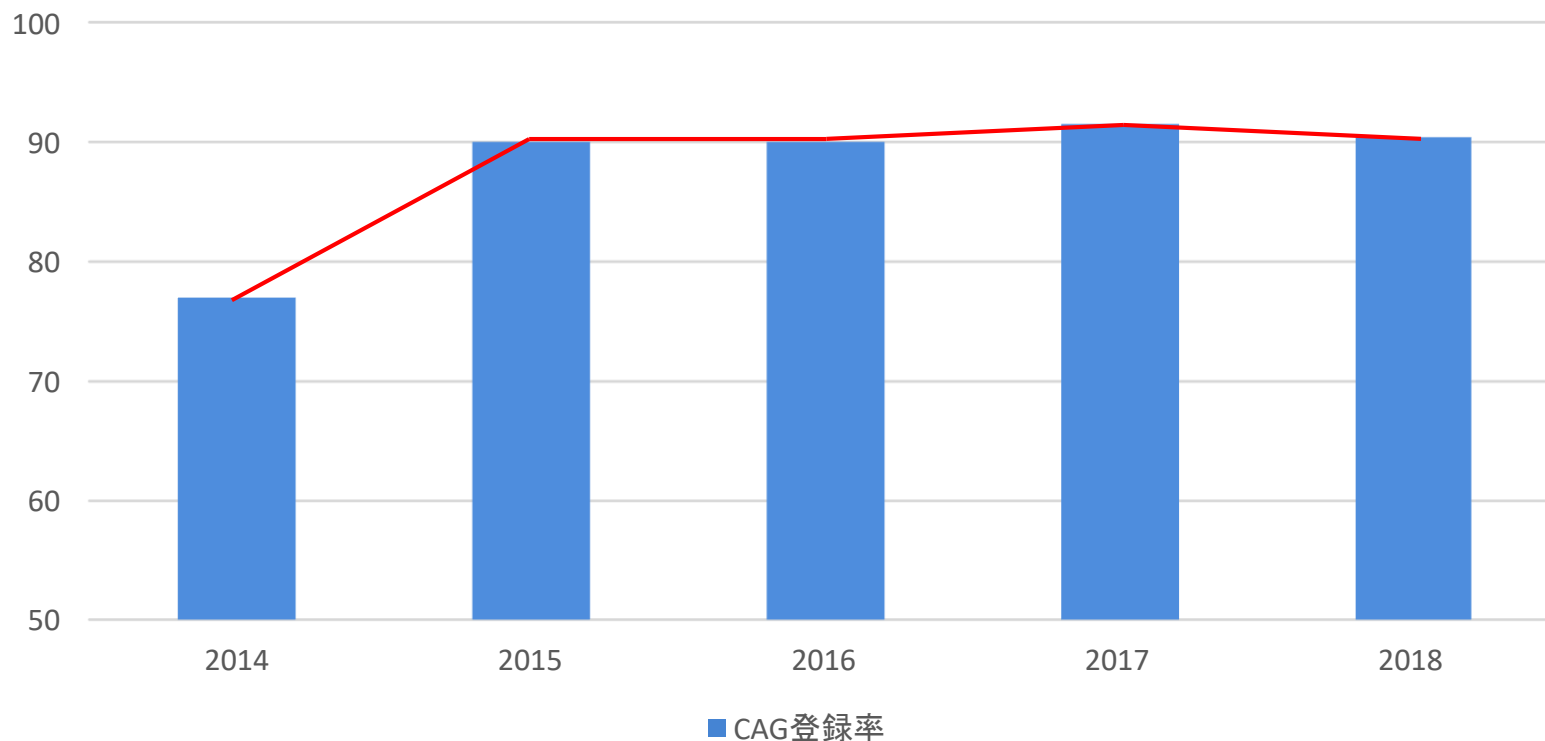
## 術前CAG登録件数(2018年)

2014年: 1322/1716 (77%)

2017年: 1515/1656 (91%)

**2018年: 1370/1515 (90.4%)**

CAG登録率



## 4. CTO登録不適件数

資格要件を満たす日本人専門家により施行された  
慢性完全閉塞病変(CTO)に対する  
経皮的冠動脈インターベンション(PCI)のレジストリー  
(Japanese CTO PCI Expert Registry)

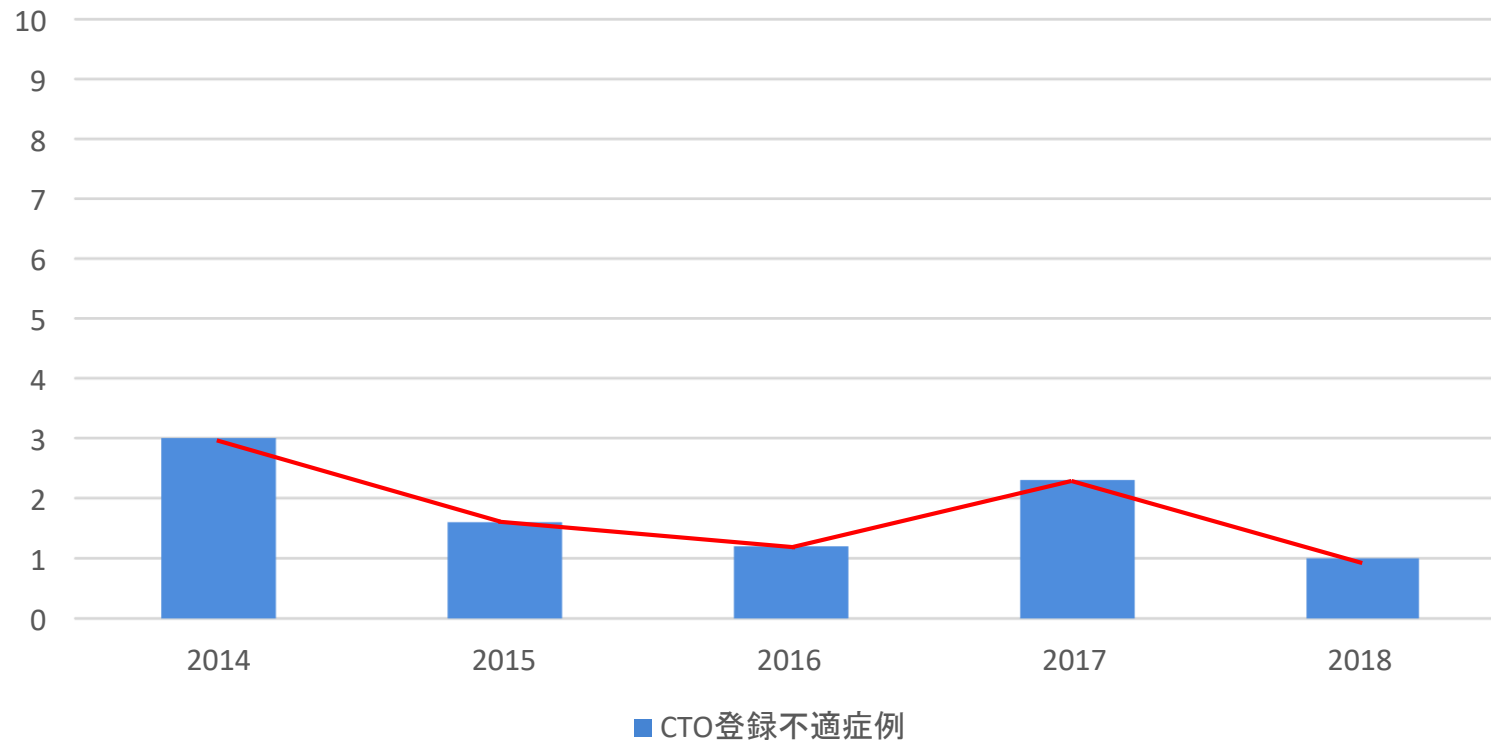
### CTO登録不適件数(2018年)

2014年: 52/1716 (3.0%)

2017年: 38/1656 (2.3%)

**2018年: 15/1515 (1.0%)**

CTO登録不適症例



## 5. ご連絡

### ■ 理事会報告

- ・ 加藤 修先生が理事を退任されました。
- ・ CTO PCI Expert Registryの研究責任者が、加藤 修先生から  
田中 裕之先生（倉敷中央病院）に引き継がれることになりました。

一般社団法人  
《日本慢性完全閉塞インターベンション専門家会議》

- ◆ 理事長： 土金 悦夫先生
- ◆ 理事： 山根 正久先生  
川崎 友裕先生  
五十嵐 康己先生  
及川 裕二先生  
田中 裕之先生  
加藤 晴美先生（事務局）

《CTO Expert Registry》

- ◆ 研究責任者： 田中 裕之先生
- ◆ 運営委員長： 山根 正久先生
- ◆ 運営委員： 土金 悦夫先生  
川崎 友裕先生  
五十嵐 康己先生  
及川 裕二先生

### ■ 退会術者（1名）

落合 正彦 先生（昭和大学横浜市北部病院）

## 協賛企業（敬称略、50音順）

- 朝日インテック株式会社
- アボットバスキュラージャパン株式会社
- 株式会社カネカメディックス
- 第一三共株式会社
- テルモ株式会社
- ニプロ株式会社
- 日本バイオセンサース株式会社
- 日本メドトロニック株式会社
- ボストンサイエンティフィック株式会社

## ホームページ・連絡先アドレス

### 【研究主体ホームページ】

一般社団法人 日本慢性完全閉塞インターベンション専門家会議  
HP : [www.ctopci.com/](http://www.ctopci.com/)

### 【研究事務局連絡先】

〒710-8602 岡山県倉敷市美和1-1-1  
Japanese CTO PCI Expert Registry 事務局  
(公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構 臨床研究支援センター内)  
担当者 : 岡、板谷  
E-mail : [cto.e.registry@gmail.com](mailto:cto.e.registry@gmail.com)