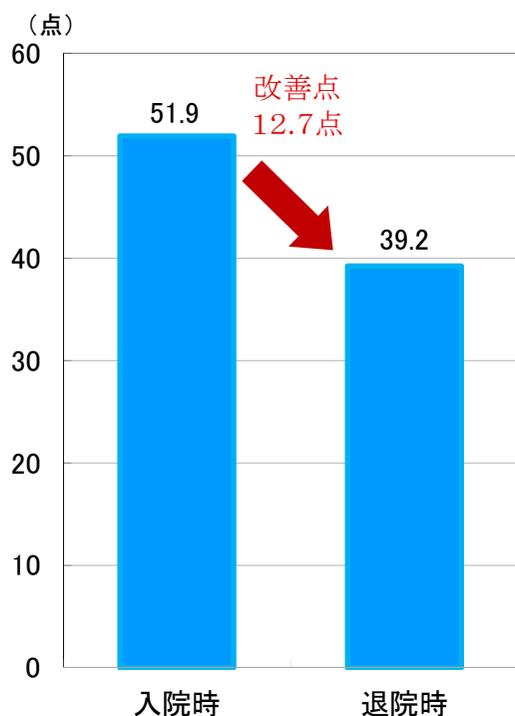


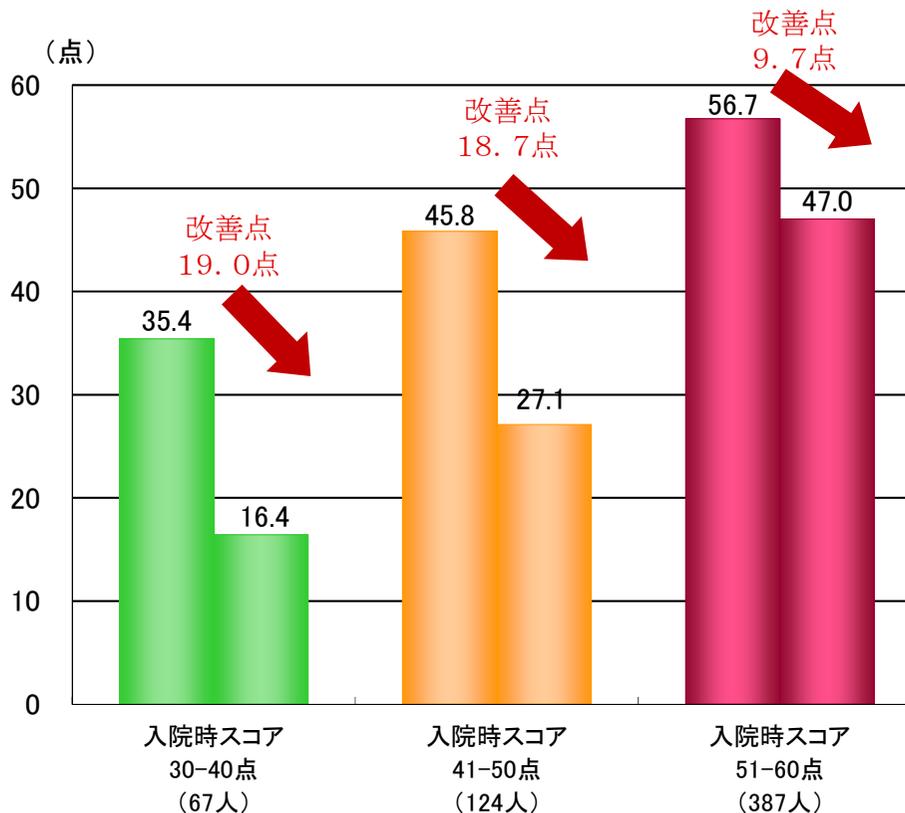
# 1. 入院から退院までのナスバスコア平均値の変化

入院時のナスバスコアの平均値と退院時のナスバスコアの平均値を比較すると、数値が低減しており、NASVA療護施設における治療改善効果が認められた。

入院から退院までの  
ナスバスコア平均値の変化及び改善点  
(578人)



重症度別の入院から退院までの  
ナスバスコア平均値の変化及び改善点  
(578人)



※平成17年6月以降に退院した患者578人のナスバスコア平均値を示している。  
※改善点は、比較する2つの時点のナスバスコア平均値の差分である。  
※対象者は、泉大津市立病院(平成25年1月に委託病床を開設)を除く6療護施設の入院患者である。

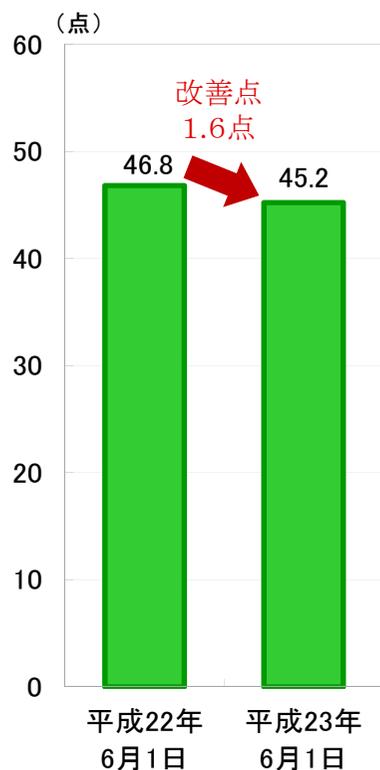
※左記の対象者を入院時の重症度別(ナスバスコア別(10点刻み))に分けたものである。

## 2. 年度期間中のナスバスコア平均値の変化

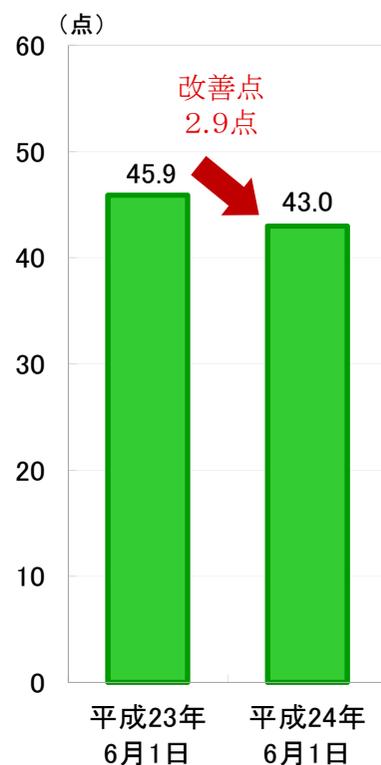
各年度期間中のナスバスコア平均値でも、数値が低減しており、NASVA療護施設における治療改善効果が認められた。

### 1年間ごとのナスバスコア平均値の変化及び改善点

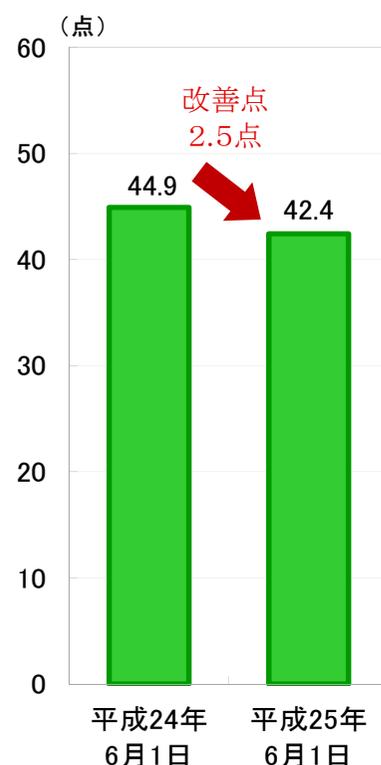
平成22年度期間  
(276人)



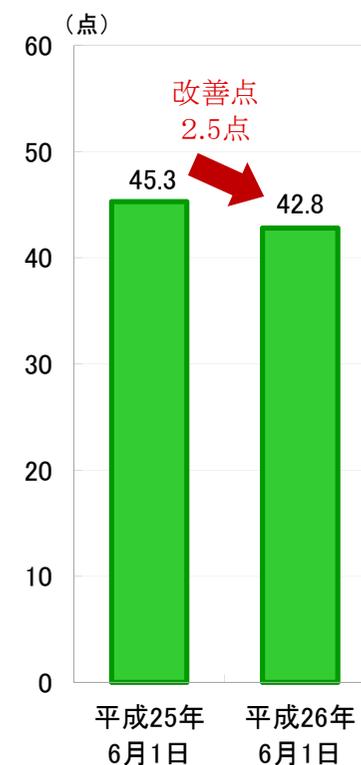
平成23年度期間  
(256人)



平成24年度期間  
(248人)



平成25年度期間  
(250人)



※1年ごとに、対象者全員(各期間の対象者は同じ)のナスバスコア平均値を示している。

※改善点は、比較する2つの時点のナスバスコア平均値の差分である。

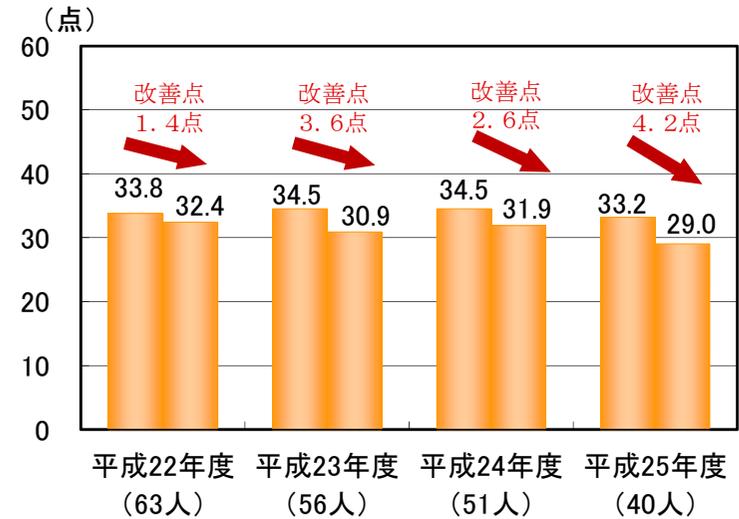
※対象者は、泉大津市立病院を除く6療護施設の入院患者である。

## 入院時重症度別による年度期間中のナスバスコア平均値の変化

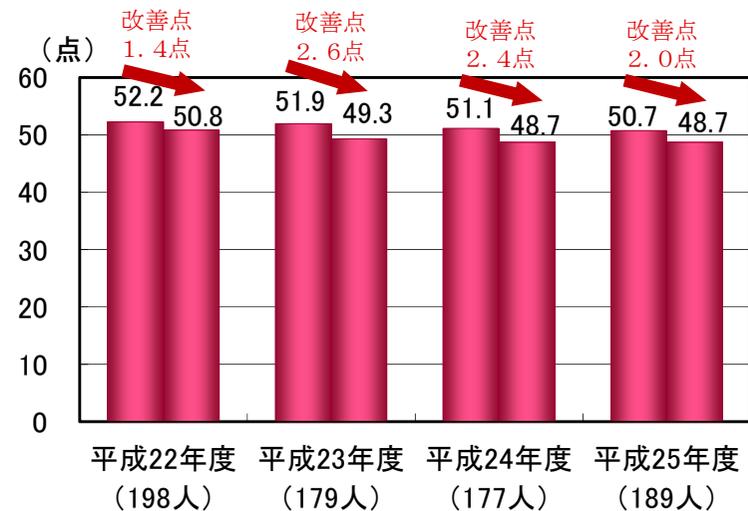
### 入院時ナスバスコア30～40点



### 入院時ナスバスコア41～50点



### 入院時ナスバスコア51～60点

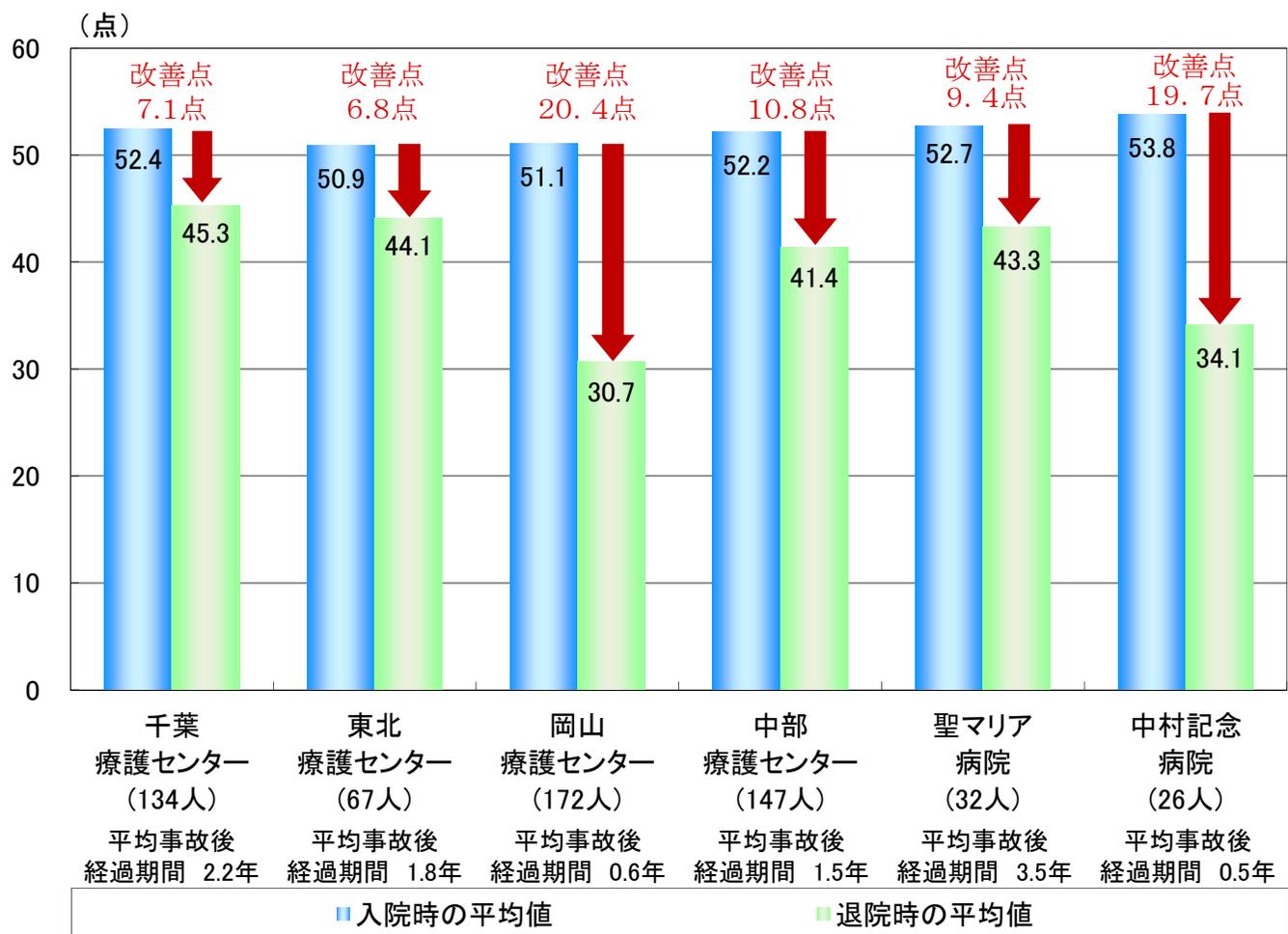


※前ページの対象者を入院時の重症度別に分けたものである。

### 3. NASVA療護施設別の入院から退院までのナスバスコア平均値の変化

NASVA療護施設ごとに入院時のナスバスコアの平均値と退院時のナスバスコアの平均値を比較すると、いずれの療護施設においても、治療改善効果が認められた。なお、治療改善効果が高い岡山療護センターと中村記念病院は、入院時の「事故後経過期間が短い」という特徴がある。

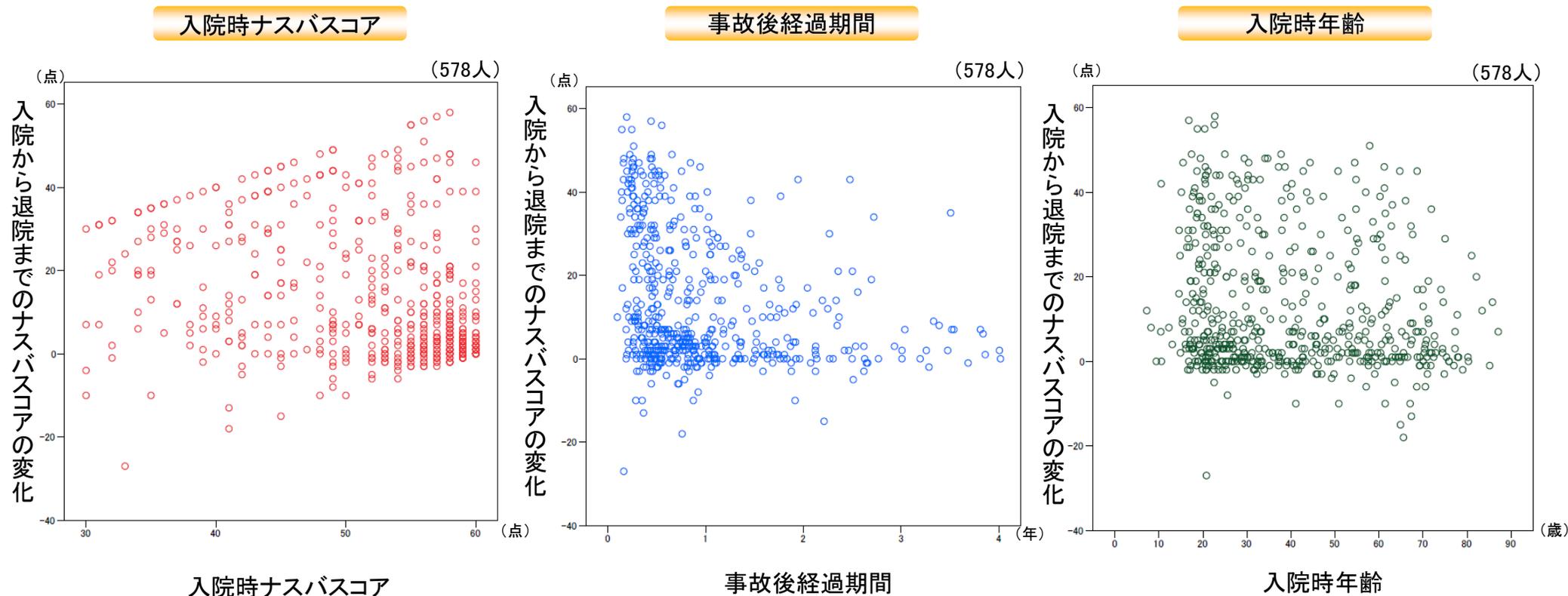
入院から退院までのナスバスコア平均値の変化  
(NASVA療護施設別)



## 4. 入院から退院までのナスバスコアの変化と各種要因との関連

「入院から退院までのナスバスコアの変化(改善)」と、「入院時ナスバスコア」、「事故後経過期間」、「入院時年齢」との関連を検討するため、患者ごとの値を図に示している。

患者の分布を検討すると、「入院時ナスバスコアが高くても改善している患者がいること」「事故後経過期間が短いほど改善が良いこと」「入院時年齢が若いほど改善が良好であるものの、他の要因と比べると年齢の影響度合いはそれほど大きくないこと」などが示されている。

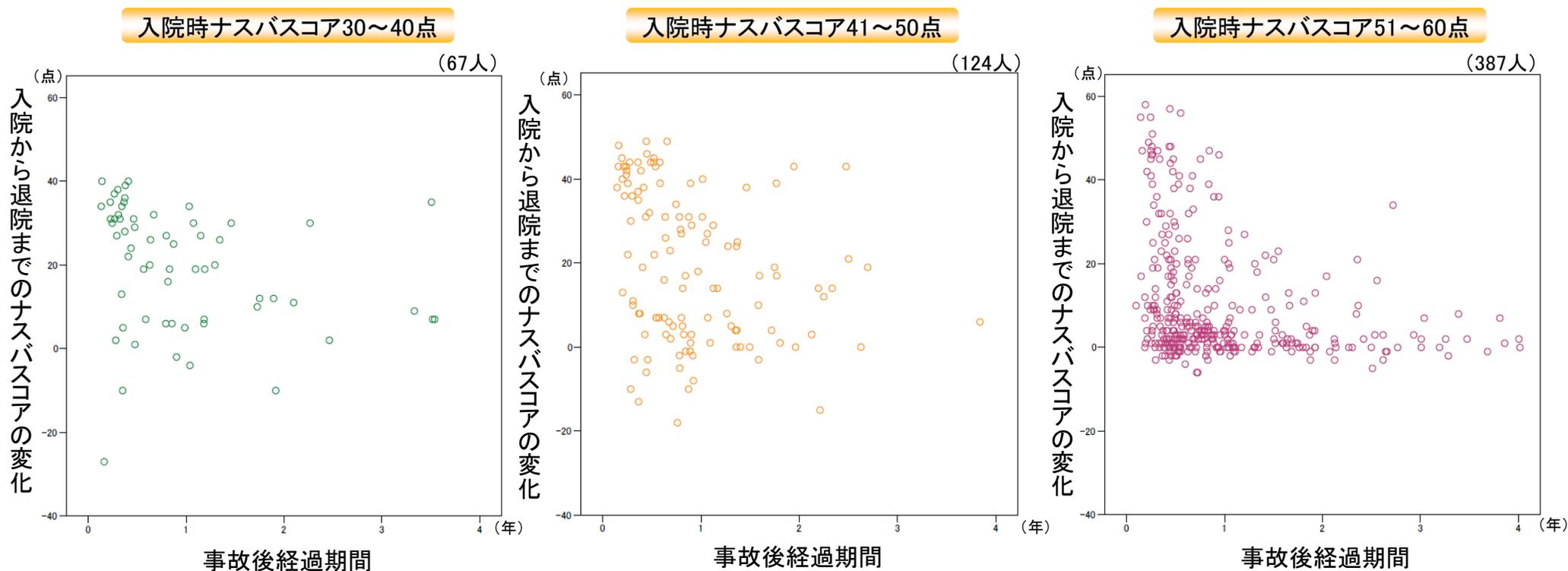


※グラフの中の○は、患者を表している。

## 5. 入院時重症度別による入院から退院までのナスバスコアの変化と事故後経過期間との関連

「入院時重症度別による入院から退院までのナスバスコアの変化」と「事故後経過期間」との関連を検討するため、患者ごとの値を図に示している。

患者の分布を検討すると、「いずれのグループにおいても、事故後経過期間が短い場合には改善が良い」「入院時ナスバスコアが高くても、事故後経過期間が短い場合には改善している患者がいること」などが示されている。



※グラフの中の○は、患者を表している。

## ◎遷延性意識障害重症度評価表(ナスバスコア)

ナスバスコアとは、日本脳神経外科学会で定義された「植物状態」を基に、NASVA療護施設の入院患者の症状について、その程度を判定するための統一基準として、平成17年度より適用を開始したものの。

遷延性意識障害重症度評価表

	重度 10点	高度 9点	中等度 7点	軽度 5点	ごく軽度 0点
1 運動機能	<input type="checkbox"/> 四肢の自発運動はなし、痛み刺激で四肢の動きなし	<input type="checkbox"/> 四肢の自発運動はあるが無目的、疼痛刺激に対し四肢の動きがみられる	<input type="checkbox"/> 四肢に合目的性のある自発運動がみられる、疼痛刺激を払いのける	<input type="checkbox"/> 命令に従い体の一部を動かせる	<input type="checkbox"/> 自力で体位交換が可能、車いすに乗せると不十分でも自力で動かす
2 摂食機能	<input type="checkbox"/> 咀嚼、嚥下全く不能で経管栄養（胃ろう又は経鼻）	<input type="checkbox"/> ほとんど経管栄養 <input type="checkbox"/> ツバを飲み込む動作又は咀嚼する動作あり <input type="checkbox"/> 多少ならジュース、プリンなどの経口摂食の試みが可能	<input type="checkbox"/> 咀嚼可、又は咀嚼はダメでも嚥下大略可能で、介助により経口摂取するがときにむせる <input type="checkbox"/> 経口栄養の不足分は経管で補う	<input type="checkbox"/> 自力嚥下可能、咀嚼不十分でもよい <input type="checkbox"/> 全粥、キザミ食を全量介助にて摂取可 <input type="checkbox"/> スプーンを持たせると口に運ぶ動作あり、又は不十分ながら食物を口に入れる	<input type="checkbox"/> 不十分ながらも自分でスプーンで食べる
3 排泄機能	<input type="checkbox"/> 排尿、排便時に体動等全く認められず	<input type="checkbox"/> 排尿、排便時、多少の体動等あり	<input type="checkbox"/> 失禁はあるが、イヤな顔をする。又は体動が多いなどの合図あり	<input type="checkbox"/> 定期的に排便、排尿させることにより、失禁を予防できる <input type="checkbox"/> 失禁あるも、周囲にわかる（独自の）教え方をする	<input type="checkbox"/> 夜間を除き、失禁せず教える
4 認知機能	<input type="checkbox"/> 開眼しても瞬目反射なし	<input type="checkbox"/> 開眼し瞬目反射あり <input type="checkbox"/> 追視せず、焦点が定まらない	<input type="checkbox"/> 声をかけた方を直視する <input type="checkbox"/> 移動するものを追視する、TVを凝視するが、内容を理解していないと思われる	<input type="checkbox"/> 近親者を判別し、表情の変化がある <input type="checkbox"/> 気に入った絵などを見て表情が変わる	<input type="checkbox"/> 簡単な文字を読む <input type="checkbox"/> 数字がわかる <input type="checkbox"/> テレビを見てその内容に反応し、笑う
5 発声発語機能	<input type="checkbox"/> 発声、発語全くなし <input type="checkbox"/> 気切の場合でも口の動きもない	<input type="checkbox"/> 発声（うめき声）等あるが発語なし <input type="checkbox"/> 気切の場合、何らかの口の動きあり	<input type="checkbox"/> 何らかの発語あるが全く意味不明 <input type="checkbox"/> 呼名に、ときに不明瞭な返事がある <input type="checkbox"/> 気切の場合、呼名に対する口の動きあり	<input type="checkbox"/> ときに意味のある発語あり <input type="checkbox"/> 呼名に返事あり <input type="checkbox"/> 気切の場合、検者の口真似をする	<input type="checkbox"/> 簡単な問いかけに言葉で応じることができる <input type="checkbox"/> 気切の場合、口の動きが問いかけの内容に合っている
6 口頭命令の理解	<input type="checkbox"/> 呼びかけ（命令）に対する応答全くなし	<input type="checkbox"/> 呼びかけに対し、体動、目の動きなどの何らかの反応あり	<input type="checkbox"/> 呼びかけにときに応じることがあるが、意思疎通は図れない	<input type="checkbox"/> 簡単な呼びかけに、ときに応じ、ときに意思疎通が図れる	<input type="checkbox"/> 呼びかけに対し、常に迅速で正確な反応が得られる

※入院要件：ナスバスコアの合計点が30点以上

※例えば、認知機能5点の改善とは、「開眼しても瞬目反射なし」(10点)だったが、「近親者を判別し、表情の変化がある」(5点)となった場合

## ◎今回の分析方法

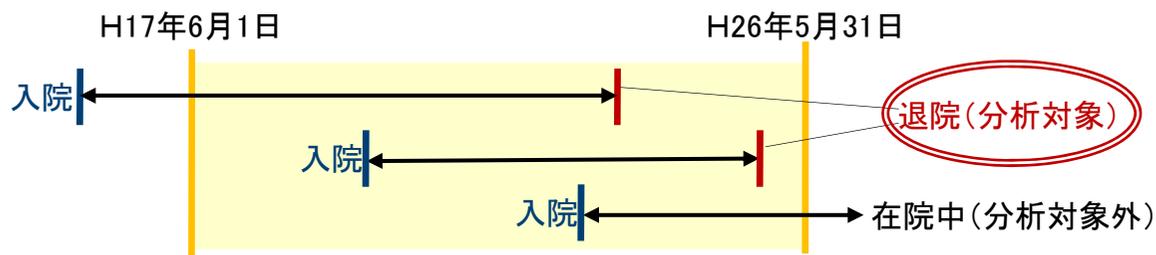
### ◇データ収集

本統計分析は、平成9年9月からの「治療特化※」以降の千葉、東北、岡山及び中部の4つのNASVA療護センター、中村記念病院、聖マリア病院の2つのNASVA委託病床の入院患者を対象として、調査時点における入院患者のデータ(ナスバスコアによる判定結果)を収集し、蓄積されたデータを基に実施。

※療護センターの入院患者の長期滞留傾向を解消に向かわせ、運営の効率化に資するための方向転換措置。

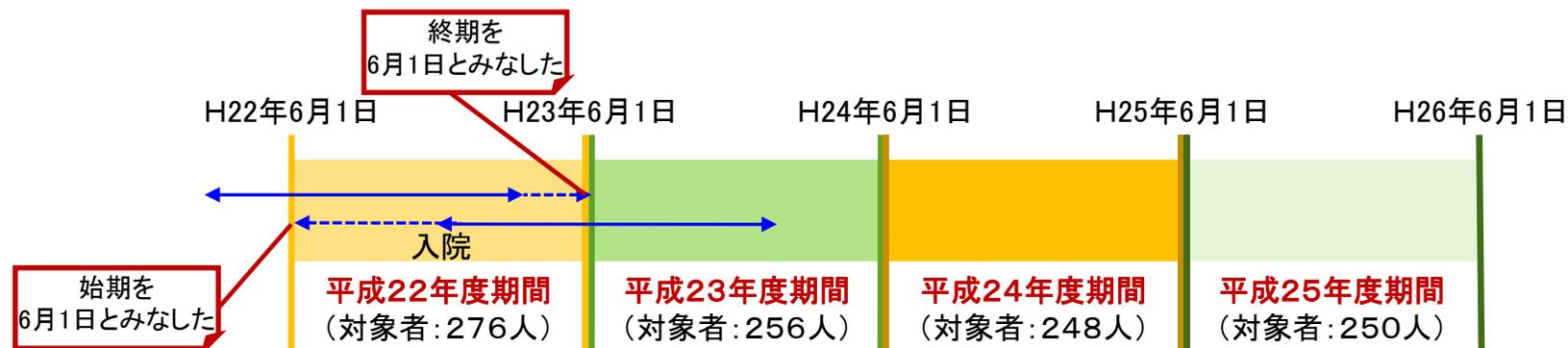
### ◇入院から退院までの改善の状況

平成17年6月1日から平成26年5月31日までの間に退院した患者(578人(平均入院期間:2年6ヶ月))について、入院から退院までの間にどれだけナスバスコアが改善したかについて、統計的手法を用いて分析したもの。



### ◇在院期間中の1年間ごとの改善の状況

入院患者(入院時30点以上の方)のナスバスコアが、在院期間中の1年間ごとに、どれだけ改善したかについて、原則として6月1日時点での調査を基に、統計的手法を用いて分析したもの。



# 公表資料に関する解説

## 1. 入院から退院まで（在院期間中）のナスバスコア平均値の変化（改善点）（P1、P4～P6）

### （1）入院から退院までのナスバスコアデータの特徴

入院から退院まで（在院期間中）のナスバスコア平均値の変化については、入院患者のナスバスコアが入院時から退院時までにはどれだけ改善したかを分析したものである。

分析の対象者は、平成9年9月からの「治療特化」以降にNASVA療護施設に入院し、平成17年6月1日から平成26年5月31日までの間に退院した患者である。

### （2）入院から退院までのナスバスコア平均値の変化に関する統計的分析

入院時と退院時のナスバスコアから、入院から退院までのナスバスコア平均値の変化の有無を統計的に検定している。入院から退院までのナスバスコア平均値の変化の検定には、 $t$ 検定を使用している。 $t$ 検定は、2つのグループの平均値（例えば入院時と退院時の平均値）について、それら2つの平均値の差が意味のある差であるのか、見かけ上の差であるのかを検証する方法である。なお、グループが2つの場合は $t$ 検定を使用し、3つ以上の場合は分散分析を使用することが一般的である。

本調査においては、「入院から退院までのナスバスコア平均値の変化の分析」及び「年度期間ごとのナスバスコア平均値の変化の分析」については、1つの測定日と一定期間後の測定日という2つの時点のそれぞれの平均値に差があるのかどうかを分析することから、 $t$ 検定を使用している。

複数の平均値の差については、その数値を見ただけでは、「見かけ上の差」であるか「意味のある差」であるかについて解釈できない。例えばサンプル数が少ない場合には、平均値に顕著な差があるように見えても、特定の外れ値の影響を受け、差があるように見えるだけのことがある。 $t$ 検定（比較する群が2つの場合に使用）や分散分析（比較する群が3つ以上の場合に使用）は、各平均値が、どの程度の散らばりのデータから算出されたものであるかを見ており、全体のデータの散らばりから考えて、2つの平均値には明らかな差異があると言えるかどうかを証明している。

$t$ 検定の結果から、入院から退院までのナスバスコアの平均値には有意な差が見られており、NASVA療護施設では、入院から退院までには、明らかに改善がなされているといえる。

### (3) NASVA療護施設別の統計的分析 (P4)

NASVA療護施設別に入院から退院までのナスバスコア平均値の変化を統計的に検定している。対象者数は、千葉療護センター134人、東北療護センター67人、岡山療護センター172人、中部療護センター147人、聖マリア病院32人、中村記念病院26人である。

その結果、特に岡山療護センター、中村記念病院の改善点が大きくなっているが、その影響として分析対象者の属性（入院時ナスバスコア、事故後経過期間、年齢）について検討したところ、入院時ナスバスコアと年齢に療護施設別に顕著な差はみられていないが、事故後経過期間については、岡山療護センターと中村記念病院は、他の療護施設に比べて短くなっている。このことが影響している可能性がある。

## 2. 年度期間中のナスバスコア平均値の変化 (P2~P3)

### (1) 年度期間中のナスバスコアデータの特徴

年度期間中のナスバスコアデータについては、入院患者のナスバスコアが、在院期間中の年度期間ごと（6月1日から翌年の6月1日までの1年間ごと）に、どれだけ改善したかについて分析したものである。

年度期間中のナスバスコア平均値の変化の分析の対象者は、平成9年9月からの「治療特化」以降にNASVA療護施設に入院した患者（入院時ナスバスコアが30点以上）で、平成22年6月1日から平成26年6月1日までに在院した患者である。

なお、年度期間中に入院した患者については、入院時ナスバスコアをその年度の始期のナスバスコアとみなし、年度期間中に退院した患者については、退院時ナスバスコアをその年度の終期のナスバスコアとみなしている。例えば、平成25年度期間中（平成25年6月1日から26年6月1日）に入院した患者の入院時ナスバスコアは、平成25年6月1日の評価として取り扱い、その期間中に退院した患者の退院時ナスバスコアは、平成26年6月1日の評価として取り扱っている。年度期間ごとの治療評価の対象者数は、平成22年度276人、平成23年度256人、平成24年度248人、平成25年度250人である。

### (2) 年度期間中のナスバスコア平均値の変化に関する統計的分析

年度期間中のナスバスコア平均値の変化から、年度期間中の改善の有無を統計的に検定している。年度期間ごとの改善の検定には、入院から退院までの改善と同様、 $t$ 検定を使用している。 $t$ 検定の結果から、平成22年度～25年度のそれぞれにおいて有意な差が見られており、各療護施設では、1年間の始期から終期までには、毎年、明らかに改善がなされているといえる。

### 3. 入院時重症度別による年度期間中のナスバスコア平均値の変化 (P3)

#### (1) 入院時ナスバスコアによるグループの作成

入院時ナスバスコアを10点ごとに刻み、グループを作成している（「30～40点」「41～50点」「51～60点」）。グループごとに年度期間中の改善点を分析している。

#### (2) 入院時重症度別による年度期間中のナスバスコア平均値の変化

重症度別による年度期間中のナスバスコア平均値の変化については、 $t$ 検定を使用している。 $t$ 検定の結果から、年度期間中のナスバスコアの平均値には有意な差が見られており、NASVA療護施設では重症度別に見ても、年度期間中において明らかに改善がなされているといえる。

### 4. 入院から退院までのナスバスコアの変化と各種要因との関連 (P5～P6)

「入院から退院までのナスバスコアの変化」と、「入院時ナスバスコア」、「事故後経過期間」、「入院時年齢」との関連を検討するため、患者ごとの値を図に示している。いずれも縦軸は「入院から退院までのナスバスコアの変化」である。横軸は、P5グラフ左側から順に「入院時ナスバスコア」、「事故後経過期間」、「入院時年齢」となっている。

患者の分布について、入院時ナスバスコアとの関連を検討すると、入院時ナスバスコアが高いグループでは、改善点が低い患者も多いが、改善している患者も少なくないことがわかる。また、事故後経過期間については、事故後経過期間が短いほど改善が良いことが示されている。入院時の年齢については20歳代前半の若い層に改善が良い者が多くいるが、他方、年齢が60歳代であっても改善が良い者もいる。したがって、他の要因と比べると入院時の年齢のナスバスコアの変化への影響は、それほど大きくないことが示されている。

また、事故後経過期間については、入院から退院までのナスバスコアの変化と関連が示されていることから、重症度別に図に示している。いずれのグループにおいても事故後経過期間が早い場合には、改善が良い患者がいることが示されている。

以 上