

# 救急関連ビッグデータ利用の現状 PDCAを回すために

帝京大学医学部救急医学講座  
坂本哲也

平成29年度第1回全国メディカルコントロール協議会連絡会 2017.5.26 東京

# 講演の内容

- 医療とビッグデータ
- 総務省消防庁
- 厚生労働省
- 学術団体
- 個人情報保護法等の改正

## 医療介護にビッグデータ活用 厚労省、予防法など分析



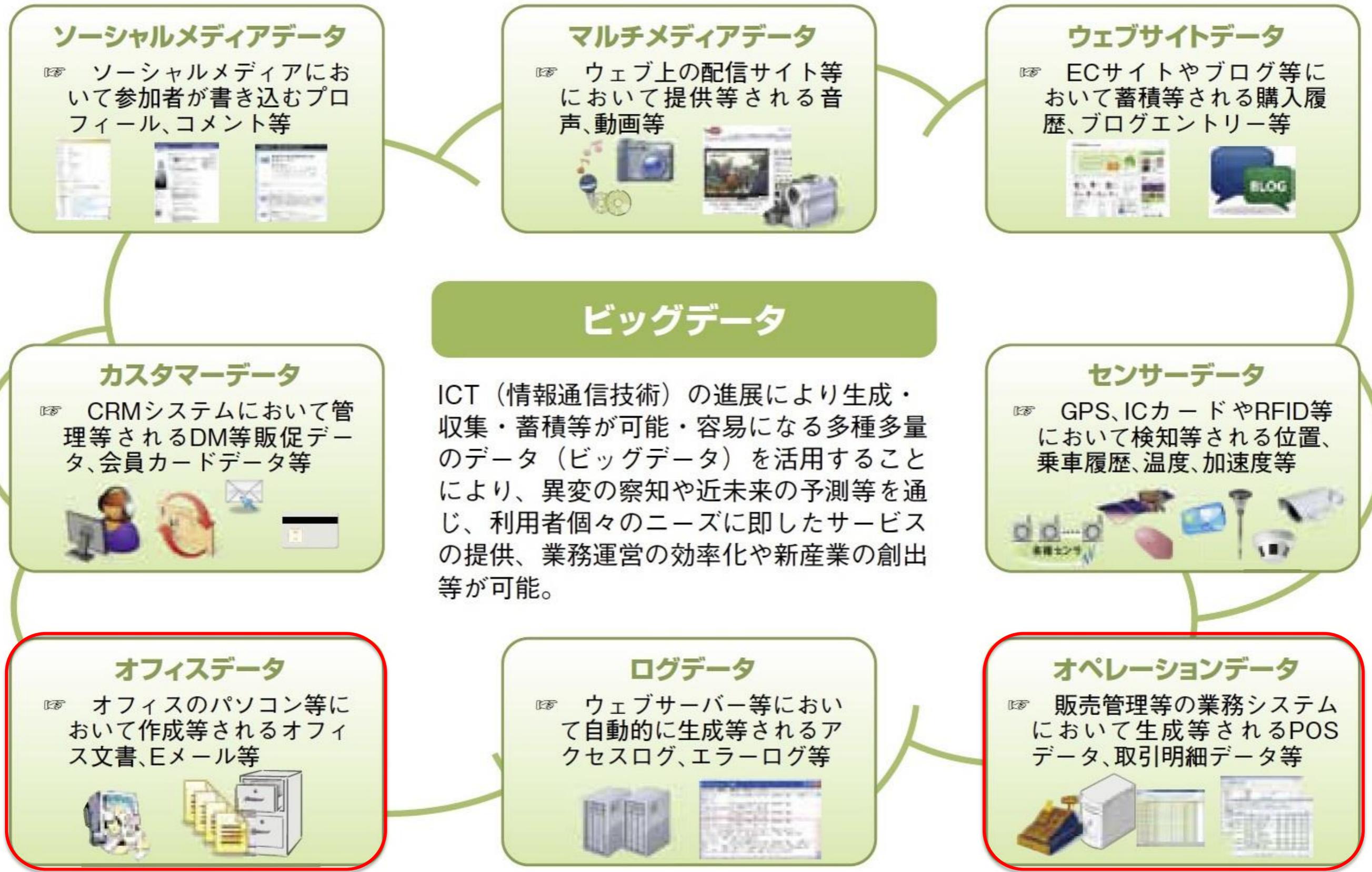
河合達郎 2017年1月7日07時44分

医療や介護に関する個人の膨大な記録をビッグデータとして生かす仕組みづくりに向け、厚生労働省は12日に「データヘルス改革推進本部」（本部長・塩崎恭久厚労相）を立ち上げる。蓄積した情報をもとに病気の最適な予防法などを分析。医療・介護の質向上や社会保障費の抑制をめざす。2020年度に本格稼働させる構想だ。

個人の医療や介護の情報は現在、その時々を受診した診療報酬明細書（レセプト）の審査機関である社会保険診療報酬支払基金などを通じて厚労省内で別々に管理している。新しい仕組みでは、健康診断を受けた時期や結果に加え、その後、病気にかかって受けた治療や、介護状態になって受けたケアの情報を追跡してまとめる。個人を特定できないよう匿名化して蓄積し、支払基金などが分析。民間に提供して研究に生かしてもらうことも検討する。電子カルテのデータベース化なども進めていく。

# ビッグデータとは何か

- 目的的定义
  - 社会・経済の問題解決や、業務の付加価値向上を行うためのデータ
- 量的側面
  - 典型的なデータベースソフトウェアの能力を超えたサイズ
- 質的側面
  - データの出所が多様である



(出典) 情報通信審議会 ICT 基本戦略ボード「ビッグデータの活用に関するアドホックグループ」資料

# 救急活動データ

- 平成17年1月から全国の消防本部で一斉に導入した「救急蘇生統計(ウツタイン様式)」を研究機関等に提供
- 平成19年からの5か年分の救急活動において救急搬送に至った傷病者に係るデータを平成25年9月から研究者等に提供開始
- 平成29年3月から救急業務のあり方に関する検討会の検討結果を踏まえ、提供可能なデータの範囲が拡大

各関係団体 御中

消防庁救急企画室

### 救急蘇生統計に関するデータの提供について

心肺機能停止傷病者の救命率等の状況について、消防庁では、消防機関、医療機関及び都道府県の協力を得て調査を実施しております。

今般、平成22年分のデータを取りまとめ、平成17年からの6か年分のデータを「救急蘇生統計」として公表しております。

[http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2312/231216\\_1houdou/02\\_houdoushiryou.pdf](http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2312/231216_1houdou/02_houdoushiryou.pdf)

上記で公表している結果の他、貴会又は貴会の会員において、救急分野の発展に資するべく、より詳細な分析を行う場合等、必要があれば、救急蘇生統計のデータを提供しますので、希望される場合には、下記のとおり申請してください。

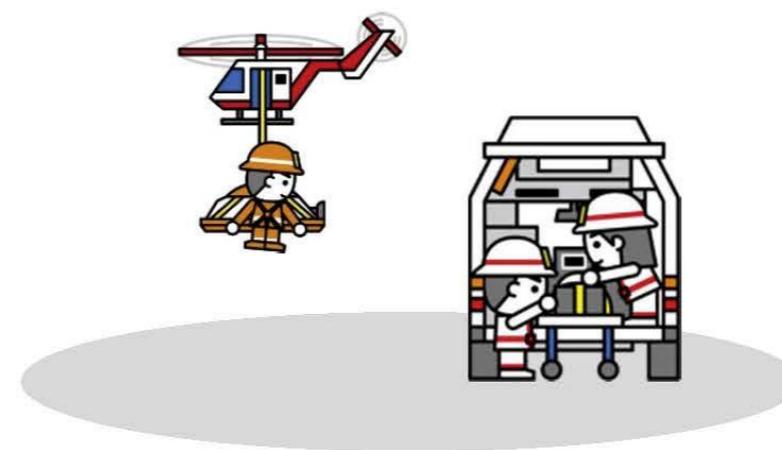
平成28年度

救急業務のあり方に関する検討会

第2回資料

平成28年12月8日(木)  
消防庁

## VII. 「救急・救助の現況」の見直し



# Ⅶ 「救急・救助の現況」の見直し

## ②. 活用されていないデータの掲載について

### (7) データ提供範囲について

救急業務の更なる向上にむけて、様々な視点から幅広く研究していただくために、データ提供範囲(情報量)を検討する必要がある。個人情報等を除き、提供可能なデータの範囲について検討した。

### 小会合意見

- ・「平成21年度 ウツタイン統計活用検討会報告書」によると、ウツタイン統計データは、原則「不開示情報」には該当しない。
- ・このため、原則として消防庁が把握している統計データは情報公開して良いのではないか。

現在提供しているデータ(活動事案毎)	
出場情報	都道府県コード、消防本部コード、事故種別(出動)、発生日年月日、入電時刻、現場到着時刻、収容時刻
傷病者情報	事故種別(傷病者)、年齢区分、居住地(管内・管外)、年齢、性別、発生場所、医療機関(告示別)、搬送機関(管内・外別)、初診医による重症度評価

現在収集しているデータ(活動事案毎)		公開可否	現在収集しているデータ(活動事案毎)		公開可否
出場情報	救急隊コード(数字4桁表示)	×	傷病者情報	現場処置のみ	△
	指令時刻	○		発生場所	○
	傷病者接触時刻	○		発生階層	○
	車内収容時刻	○		応急処置内容	○
	現場出発時刻	○		医療機関決定までの連絡回数	○
	病院到着時刻	○		搬送機関(設立別)	○
	不搬送理由	△		搬送機関コード	△
	ドクターカー・ドクターヘリの要請	△		救急隊判断緊急度	○
	救急隊との連携について	△		傷病名(ICD10分類)	○
	救急救命士搭乗	○		転送情報	○
	医師の搭乗	○		転送元	○
	口頭指導実施の有無	○		転送理由	○
	医師の現場出場	○			

## ③「救急・救助の現況」に今後掲載すべき項目について

・消防本部・都道府県に対するアンケート調査の結果、全体的に新規追加項目、削除項目共に回答数が少なかった。項目に限らず、不要な注釈や削ぎ落とす内容を消防庁にて精査していく。

消防救第42号  
平成29年3月31日

一般社団法人日本臨床救急医学会 御中

消防庁救急企画室長

### 救急活動データの提供範囲について（通知）

平素より救急行政の推進に御理解、御協力をいただき御礼申し上げます。

消防庁では、「救急事故報告要領」（昭和39年5月4日付け自消甲教発第18号）に基づく救急年報報告により報告していただいた救急出動件数等のデータの一部を有識者、研究者等に提供しているところです。今般、「平成28年度救急業務のあり方に関する検討会」における検討結果を踏まえ、別添のとおり提供可能なデータの範囲を拡大することとしましたのでご連絡します。

# 新たに提供されるデータ

- 出場情報

- 指令時刻、傷病者接触時刻、車内収容時刻、現場出発時刻、病院到着時刻、救急救命士搭乗、医師の搭乗、口頭指導実施の有無及び医師の現場出場

- 傷病者情報

- 発生場所、発生階層、応急処置内容、医療機関決定までの連絡回数、傷病名（ICD10分類）、三次救急医療機関を含む施設、転送情報及び転送元転送理由

# DPC 制度 (DPC/PDPS)

- DPC/PDPS (Diagnosis Procedure Combination / Per-Diem Payment System)
- 平成10年11月から国立10病院等で試行
- 平成15年度から、特定機能病院を対象に、在院日数に応じた1日あたり定額報酬を算定する現行のDPC/PDPS が導入
- 平成26年には1,585病院、492,206床となり、全一般病床(約91万床)の半数強

# 一般社団法人 診断群分類研究支援機構

[ [ホーム](#) ] [ [編集](#) | [凍結](#) | [差分](#) | [バックアップ](#) | [添付](#) | [リロード](#) ] [ [新規](#) | [一覧](#) | [単語検索](#) ]

## Menu

### Home

[設立趣意書](#)

[法人概要](#)

[ポータルログイン](#)

[伏見班セミナー](#)

### 最新の5件

**2017-02-01**

[SeminarPage](#)

[/2017\\_02\\_04神戸セミナー](#)

ナー

**2017-01-19**

[NewsTopics/2016年](#)

[DPC研究班セミナーのご案内](#)

案内

[SeminarPage](#)

[/2017\\_01\\_21岡山セミ](#)

## 一般社団法人 診断群分類研究支援機構

当社団法人は、診断群分類に関する医療情報の健全な利用を促進し、関連する研究等の活動について安全・円滑な実施を支援することを目的として、厚生労働科学研究費補助金のDPC調査研究班の前代表者松田晋哉と現代表者伏見清秀によって平成23年5月に設立されました。

この法人は、DPC調査研究班の情報収集事業を分離させたものです。平成22年度まではDPC研究班でデータ収集業務を実施してまいりましたが、研究班は研究活動に専念をし、よりいっそうの成果を上げDPC制度の維持発展に貢献できるようにするため、各病院様からのデータのご提供に関する業務を研究班より独立させることとしました。

当法人の役割は、医療機関の皆様からの情報収集をより円滑に実施することにより医療機関の皆様の調査負担を軽減し、医療機関の皆様からお預かりしたデータをより確実かつ安全に管理し、データを利用した研究活動に役立てていく基盤業務を行うこととあります。今後とも医療機関の皆様とDPC制度の維持発展に貢献するための研究を実施する研究者との架け橋となるべく精進して参りたいと思っております。なお、この法人の代表理事は松田晋哉が就任し、事務局は産業医科大学公衆衛生学教室内に置くものといたします。

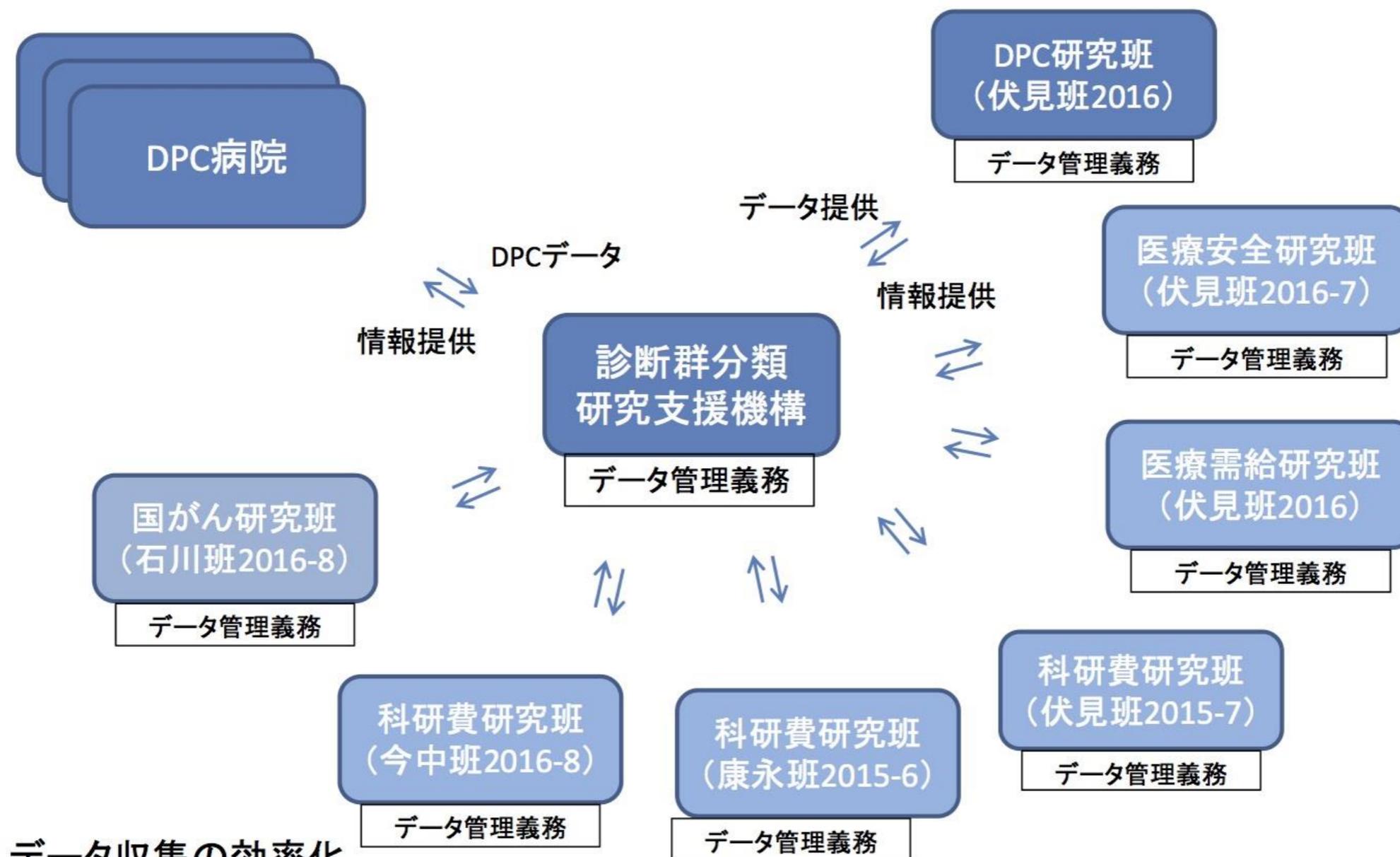
## DPC研究班調査参加医療機関の皆様へ

[ポータルサイトログイン](#)

- ポータルサイト（平成23-27年度分データ提出用サイト）ログインはこちらから→[ログイン](#)
  - ID/PASSWORDを忘れた、もしくは届いていない医療機関の皆様はこちらから→[各種問い合わせについて](#)

<http://dpcri.or.jp/index.php?ようこそ>

一般社団法人 診断群分類研究支援機構を介した  
研究班へのデータ提供について



データ収集の効率化

- 年度を越える通年のデータ収集
- データ提供管理の一元化

伏見清秀

東京医科歯科大学大学院医療政策学講座医療政策情報学分野

## レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)概要

日本全国のレセプトデータ、特定健診等データを収集しデータベース化

### 利用目的

全国医療費適正化計画及び都道府県医療費適正化計画の作成、実施及び評価に資するため[高齢者の医療の確保に関する法律 第16条]

### 保有主体

厚生労働大臣 (注)外部事業者に維持管理を委託

### 収載データ

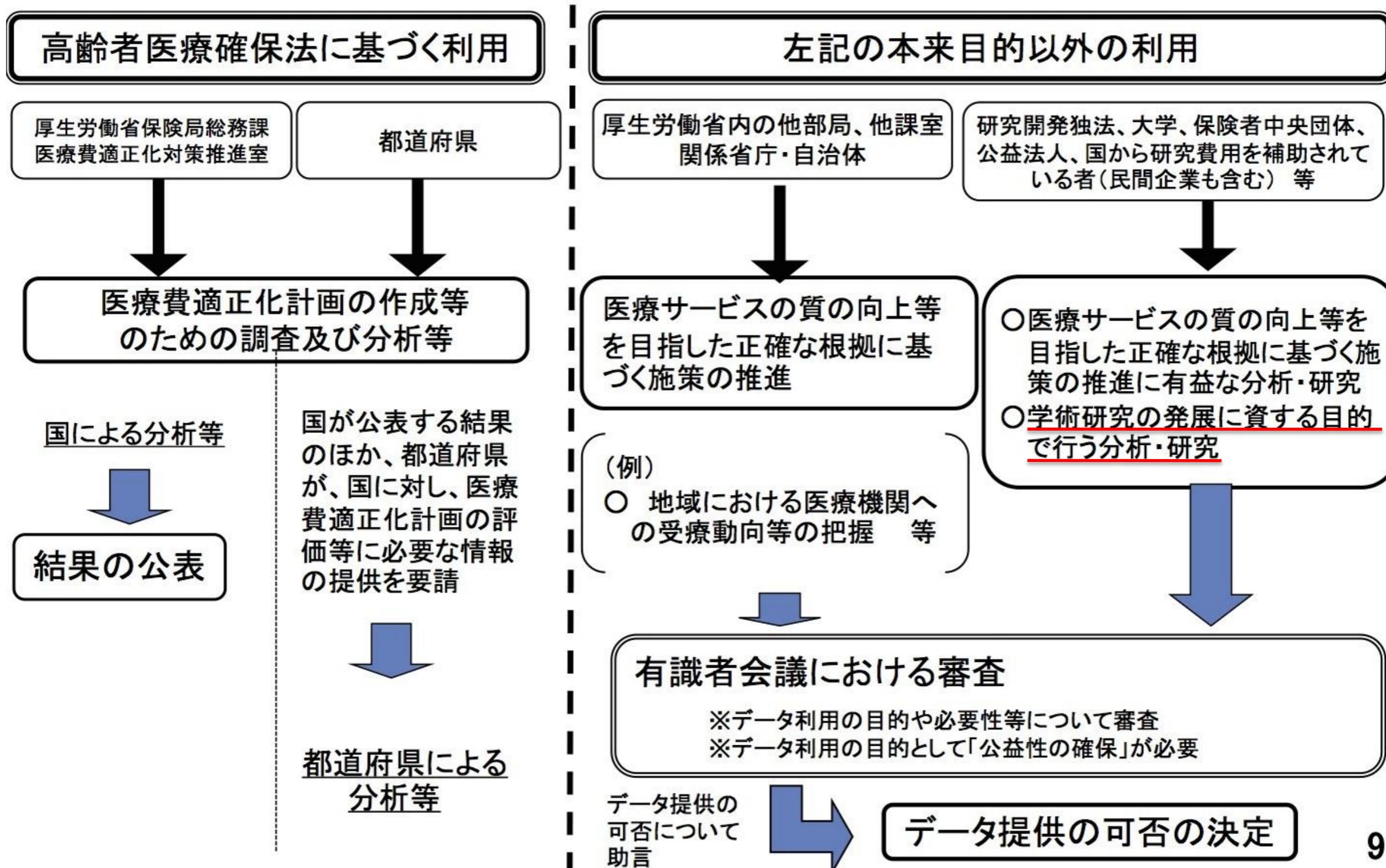
- ・レセプトデータ 約109億6,900万件[平成21年4月～平成27年12月診療分]※平成28年3月時点
- ・特定健診・保健指導データ 約1億6,900万件[平成20年度～平成26年度実施分]

(注1)レセプトデータについては、電子化されたデータのみを収載

(注2)特定健診等データについては、全データを収載

(注3)個人を特定できる情報については、固有の暗号に置換することで、個人の診療履歴の追跡可能性等を維持しつつ、匿名化

# レセプト情報・特定健診等情報データベースの利用概念図



レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)について  
厚生労働省保険局医療介護連携政策課 平成26年11月6日

専門医制度と連携した臨床データベース  
**National Clinical Database**



# Japan Trauma Data Bank Report 2016 (2011-2015)

## Japan Trauma Care and Research

**The Japanese Association for the Surgery of Trauma  
(Trauma Registry Committee)**



**The Japanese Association for Acute Medicine  
(Committee for Clinical Care Evaluation)**



**JTDB参加施設数 256施設 (2016年3月時点)**

## 院外心停止(OHCA) レジストリの概要

心停止症例の蘇生に関わるデータを収集・検証し、救命率向上を目指す

## 院外心停止症例登録フォーム

WEBからの症例登録・転帰登録・修正が行えます

## エントリーの手順

研究へのエントリーおよび症例登録の手順方法を掲載

## 各ファイルダウンロード

申請書やエントリーシート等、各必要ファイルをダウンロード

## よくある質問

院外心停止レジストリについてお問い合わせの多いご質問内容を掲載

## 進行中の研究プロトコール

現在研究中の実験手順及び条件等を掲載

# 心停止症例の救命率向上を目指して



## JAAM院外心停止(OHCA)レジストリ参加のお願い

日本救急医学会「院外心停止例救命のための効果的救急医療体制・治療ストラテジの構築に関する学会主導研究推進特別委員会」では、心停止例の救命率向上を目指し、客観的検証に基づく救急医療体制の改善、オールジャパン体制の構築による日本発の新たなエビデンス発信を目標に『JAAM多施設共同院外心停止レジストリ』をスタートすることになりました。

学会員の皆様には、取り組みの趣旨にご理解を賜り、ご参加頂きたいと考えております。ご検討のほど宜しくお願い致します。

2014年4月1日

現在の登録人数 20,325人 (2017.2.3)

# 個人情報保護法等の改正に伴う 研究倫理指針の見直しについて

文 部 科 学 省  
厚 生 労 働 省  
経 済 産 業 省

平成29年2月15日

# 研究に関する倫理指針の見直しについて（概要）

## 見直し対象指針

- ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針
- 人を対象とする医学系研究に関する倫理指針
- 遺伝子治療等臨床研究に関する指針

※「医学研究等における個人情報の取扱い等に関する合同会議」において議論されたもの

## 指針見直しの趣旨

個人情報の保護に関する法律（以下「個人情報法」という。）（平成27年9月改正）、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律（平成28年5月改正）及び独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律（平成28年5月改正）の改正により、個人情報の定義の明確化、個人情報の適正な流通の確保、パーソナルデータの利活用ができる環境の整備等が図られ、個人識別符号や要配慮個人情報等が新たに定義されたこと等を受け、医学研究における個人情報の適切な取扱いを確保するため、必要な指針の見直しを行うこととしたもの。

## 個人情報保護法等の改正に伴う指針改正のポイント

### 1. 用語の定義の見直し

・個人情報法等で新たな定義（個人識別符号、要配慮個人情報等）が追加されたこと等による匿名化等の定義の見直し。

### 2. インフォームド・コンセント等の手続の見直し

・個人情報等で個人情報等の取扱いが一部厳格化（要配慮個人情報の取扱い、外国にある第三者への提供、第三者提供時の記録作成等）されたこと等によるオプトアウト手続等の見直し。

### 3. 匿名加工情報・非識別加工情報の取扱い規定の追加

・個人情報等で匿名加工情報や非識別加工情報が新たに設けられ、取扱いが規定されたことにより、指針上での取扱いについて追加。

### 4. 改正指針施行までに対応すべき事項及び経過措置

・個人情報法等改正の影響を受ける部分は、改正指針施行日（個人情報等の施行日と同日）までに準備し、適合する必要がある。  
・現行又はそれ以前の指針において対応を猶予してきた事項については、施行と同時又は一定の猶予期間を設けて対応を求める。

## 今後のスケジュール（予定）

○ 改正指針の公布：平成28年度内

○ 施行：平成29年5月30日

# 研究のために情報を取得する場合

- 試料を用いず要配慮個人情報を取得する場合は、**原則研究対象者等の同意が必要**であるが、**同意困難な場合はオプトアウト手続きによる利用が可能**
- 診療情報を研究に用いる等、**研究が実施されなくとも取得される情報を用いる場合は、新規試料・情報の取得ではなく既存試料・情報の自機関利用**となる

# 既存情報の自機関利用

- 試料を用いず情報のみを用いる場合、**匿名化**がなされているもの（特定の個人を識別できないものに限る）又は**匿名加工情報**等であれば、IC**手続不要**
- 個人情報であっても**オプトアウト**手続による利用が可能（**法律の適用除外**や**例外規定に該当する場合**）

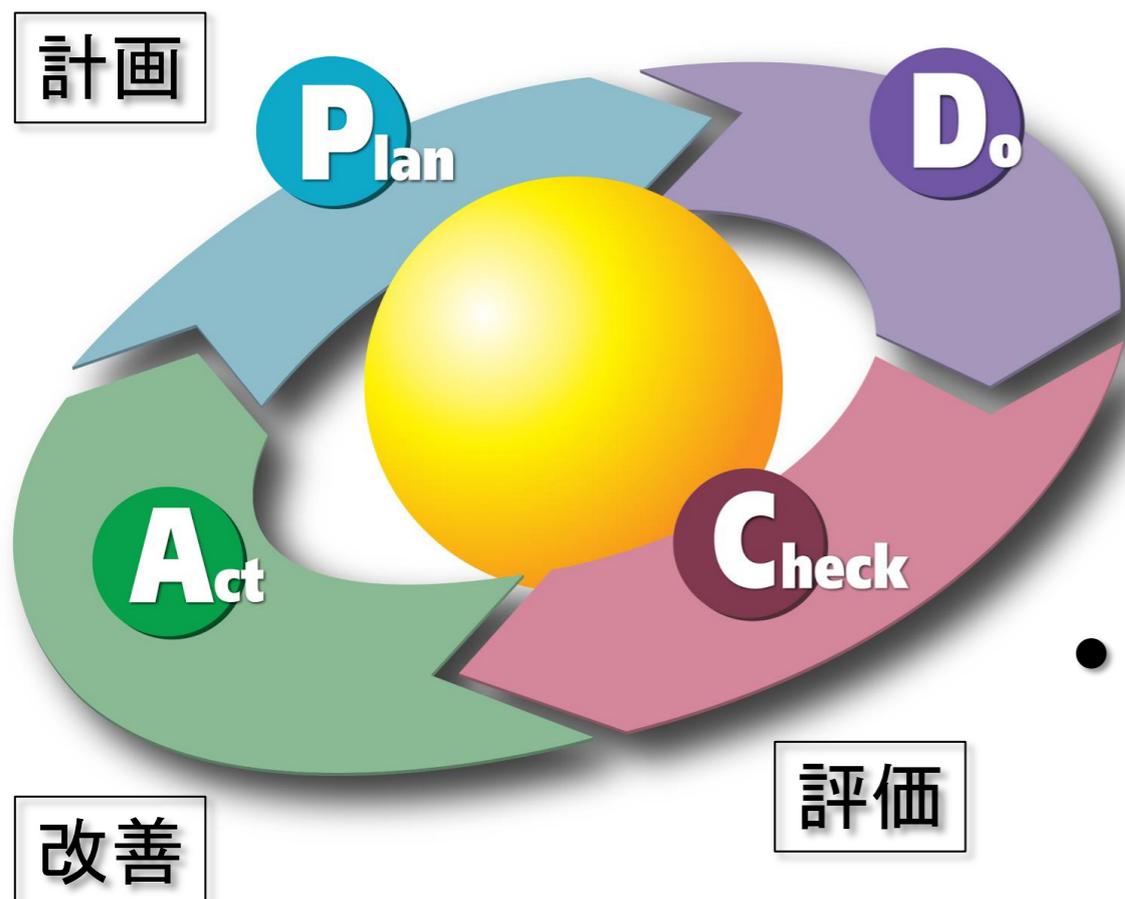
# 既存試料・情報の他機関提供

- IC取得が困難な場合、匿名化されているもの（特定の個人を識別できないものに限る。）又は匿名加工情報等であれば、IC手続不要
- IC取得が困難な場合、指針の定める匿名化（適切な対応表の管理を含む）がなされていれば、通知又は公開にて提供が可能（法律の適用除外や例外規定に該当する場合）
- 個人情報であっても、オプトアウト手続による提供が可能（法律の適用除外や例外規定に該当する場合）

# 法律の適用除外や例外規定

- 大学その他の**学術研究を目的とする機関若しくは団体又はそれらに属する者が学術研究の用に供する目的**で個人情報を取り扱うとき
- 指針に定める諸手続に沿って作成・許可された**研究計画書に基づく研究者等で構成される学術研究を目的とする研究グループ**は、個別具体的な事例ごとに判断されるものの、上記に該当し得る。

# まとめ



- PDCAサイクルを回すためにはCheck【評価】が不可欠
- 日常業務の中で蓄積されるデータが継続的な改善の鍵
- 救急医療に関連した様々なビッグデータが利用可能になりつつある