



文部科学省 Society 5.0 実現化研究拠点支援事業

「大阪大学ライフデザイン・イノベーション研究拠点」

パーソナルデータが創る未来社会

八木 康史

大阪大学 産業科学研究所 教授
ライフデザイン・イノベーション研究拠点 本部長



大阪大学

OPEN 2021

90s/100s
2021

ライフデザイン・イノベーション研究拠点が描く未来社会 1



気象情報

衛星画像

マルチメディア
データ

天文学

GAFA

Google Amazon Facebook Apple

BAT

Baidu Alibaba Tencent

防犯カメラ

ビデオ
アーカイブ

MRI
CT画像

遺伝子情報

気象情報

衛星画像

マルチメディア
データ

GPS

天文学

パーソナルデータの価値をどうやって高めるか

- 1) 学術研究データの再利用：最先端から革新へ
- 2) PLR：健康データと日常生活データの連結・個別蓄積
- 3) 仮名化データ：製品・サービス開発に利用

防犯カメラ

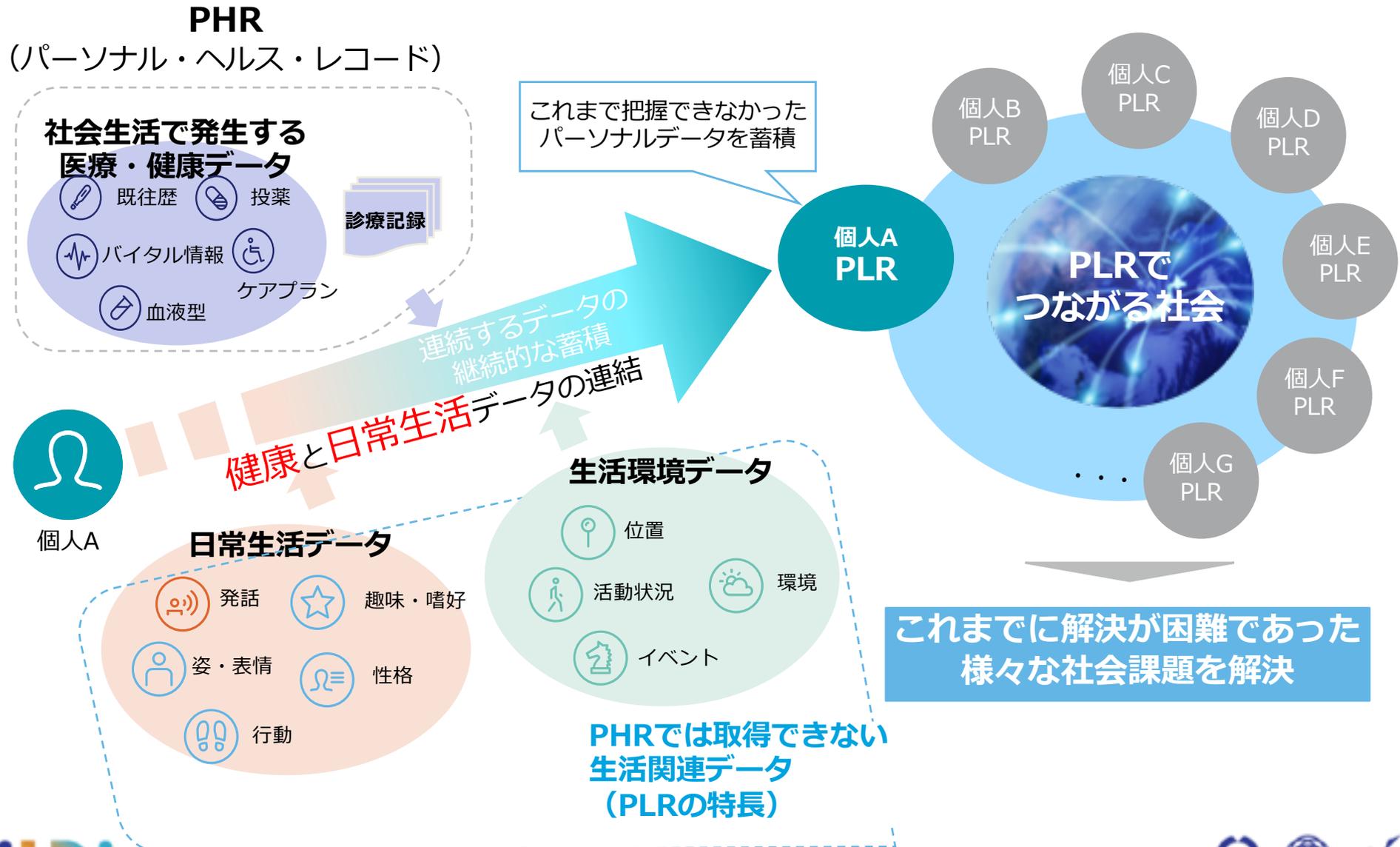
ビデオ
アーカイブ

MRI
CT画像

遺伝子情報

- **最先端研究に用いられるパーソナルデータは、簡単には入手できず、また、クレンジングやアノテーション等も施されていることが多く、その価値は高い。また、医学部附属病院には、大量の電子カルテ等の医療データがあり、これらも学術データとして活用されているが、要配慮個人情報として、民間への提供は本人同意なしにできない。**
- **これらの学術データを仮名化データとして、民間利用できると、大量の学術分野のパーソナルデータが、製品開発のために有効活用でき、人間中心社会のソリューション開発を加速することができる。**

■ 健康データと日常生活データの継続的な蓄積を可能にする基盤がPLR



仮名化データ

名前	年齢	性別	出身
180	20	男	東京
221	35	男	大阪
398	42	女	東京
437	18	男	愛知
653	55	女	沖縄

研究開発には必要不可欠
例) 機械学習のモデル構築

※個人情報保護法の2020年改正で
「仮名加工情報」が定められたが、
第三者提供は不可

元データ (個人情報)

名前	年齢	性別	住所
田中	20	男	東京
鈴木	35	男	大阪
八木	42	女	東京
山本	18	男	愛知
東野	55	女	沖縄

加工

加工

匿名加工情報

名前	年齢	性別	出身
	20's	男	関東
	30's	男	関西
	40's	女	中国
	10's	男	中部
	50's	女	九州



データ流通はやりやすい反面、
利用できる場面は限定

PLR活用ソリューション



エデュテインメント
楽しみと学びを実現する
イベント・プログラム等



ライフスタイル
QOLを支える
製品・サービス等



ウェルネス
心と体の健康増進につながる
製品・サービス等

データ収集基盤

フィールド整備、ヒューマンセンシング技術



吹田キャンパス



豊中キャンパス



箕面新キャンパス

コンソーシアム参画企業等

大学

企業

自治体

データビリティコンソーシアム

データ取引市場 MYPLR

PLR基盤 (情報システム基盤)

Personal Life Records

データセット定義

データ構造化: 状態を把握するための各種情報を一元管理

個人同意制御: ダイナミック Consent (個人同意に基づくアクセスコントロール)

データ統合化: 各種データ種別を行列データとして符号化、統合

社会基盤

データ策定: データ取扱ポリシー、安全安心対策、各種規程・契約、体制

PLRの普及・
標準化
マネタイズ



大阪-関西
万博2025

うめきた2期区域

ライフスタイル

ウェルネス

エデュテインメント

未来の学び

楽しんで学ぶから
続けたいくなる
無理のない能力向上

想定対象：大学生

未来のパートナー

ロボットと暮らす
ロボットと話す

想定対象：母子・高齢者

未来の見守り

病院から在宅に
センサと暮らす
気づきから健康管理

想定対象：母子・高齢者

PLRを
世界標準へ

70億人

4.a 効果的学習環境

4.3 平等な教育提供

9.1 安全な情報インフラ提供

3.d 健康危険因子緩和

認知症・寝たきり予兆検出・支援戦略

ロボットとの対話による健康維持

在宅心不全患者の
遠隔見守り・見守り支援

外傷予防と競技力向上、
健康の増進

見守りシステム
・ロボット
体温 行動 温湿度 心拍 会話

ウェアラブル端末
(SONY製改良)
歩数等

17.17 官民、市民社会
パートナーシップ

PLRの普及・標準化
マナタイズ

社会課題解決のソリューション (44研究プロジェクト (全国17都道府県))

OSAKA-KANSAI
JAPAN
EXPO 2025



240万人
うめきた2期区域

MY-PLR

情報システム基盤

社会技術研究

Dynamic consent
を組み込んだ
システム

データ活用
に関する
ルール策定

データバリエティ・コンソーシアム

データハンドリング事業

賛助会員の参画

データバリエティ人材育成

SDGsへの
貢献

個別ソリューション

4Kカメラ、
心電計ウェア等
アプリ

ウェアラブルによるマラソン・ジョギング支援

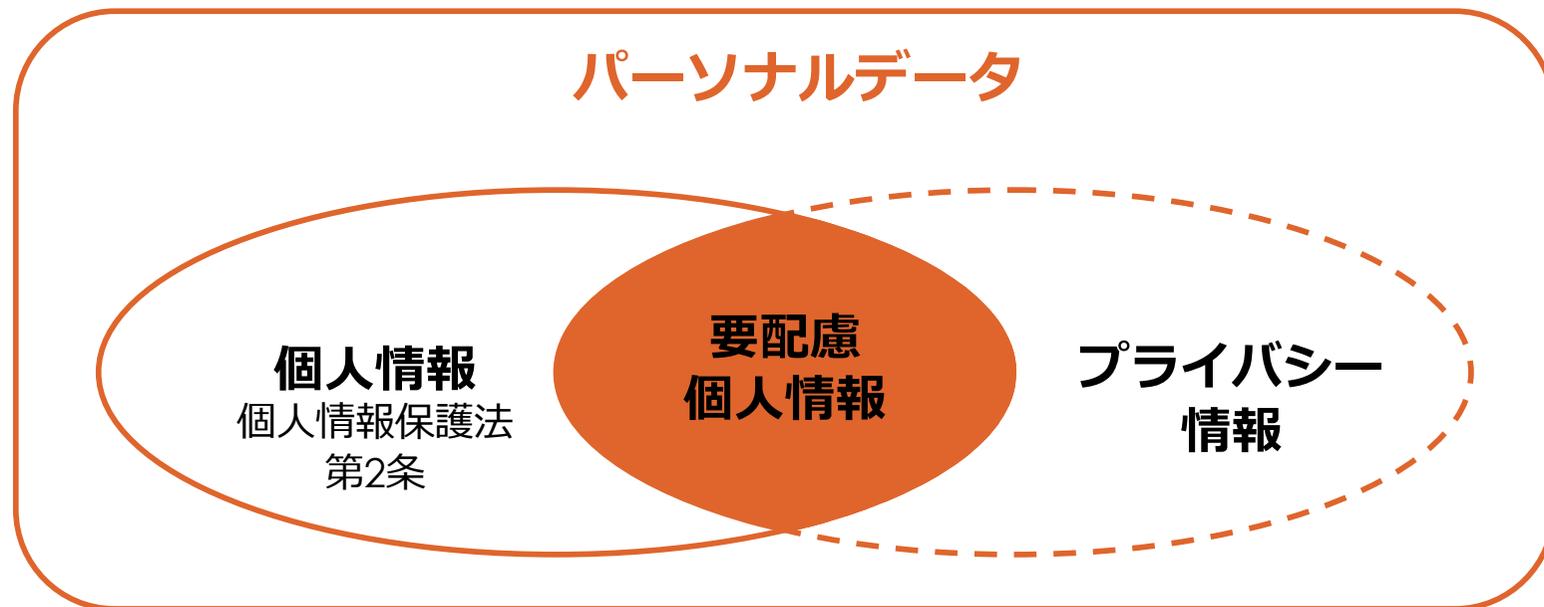
学生生活支援

様々なカメラ・センサ
による行動センシング

実証フィールド

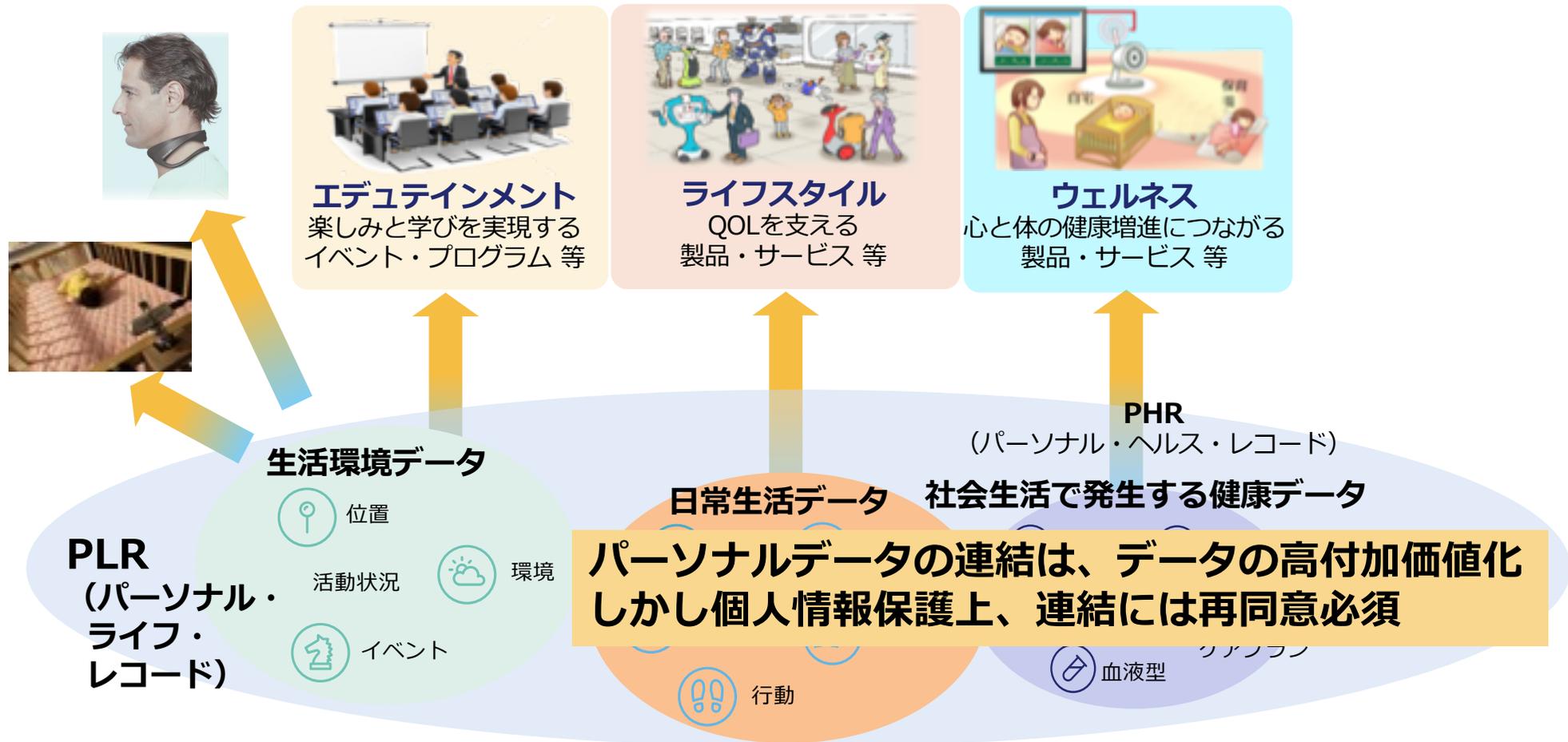
健康・スポーツPLRプラットフォーム

- PLR基盤では個人情報より広い範囲の「パーソナルデータ」を取り扱う



- 「個人情報の有用性に配慮しつつ、個人の権利利益を保護する」を目的とする個人情報保護法の範囲だけでは足りない
- 利用に際しては**社会の理解**を得る必要があり、対象となる人たちとの**信頼**関係が鍵

パーソナルデータには再利用できる価値があるが、個人情報保護法上、商品開発、目的外利用の場合、再同意必須



パーソナルデータの再利用には再度同意を取得する仕組みが必須

個人情報取得時	<ul style="list-style-type: none">■ 利用目的をできる限り具体的に特定（15条1項）■ 利用目的は公表しておくか取得時に本人に通知
他の目的での利用時	<ul style="list-style-type: none">■ 特定した利用範囲外での利用にはあらかじめ本人同意が必要（16条1項）
個人データの第三者提供	<ul style="list-style-type: none">■ 原則、あらかじめ本人同意が必要（23条1項）
要配慮個人情報取得時	<ul style="list-style-type: none">■ 利用目的の特定・通知または公表に加え、あらかじめ本人同意が必要

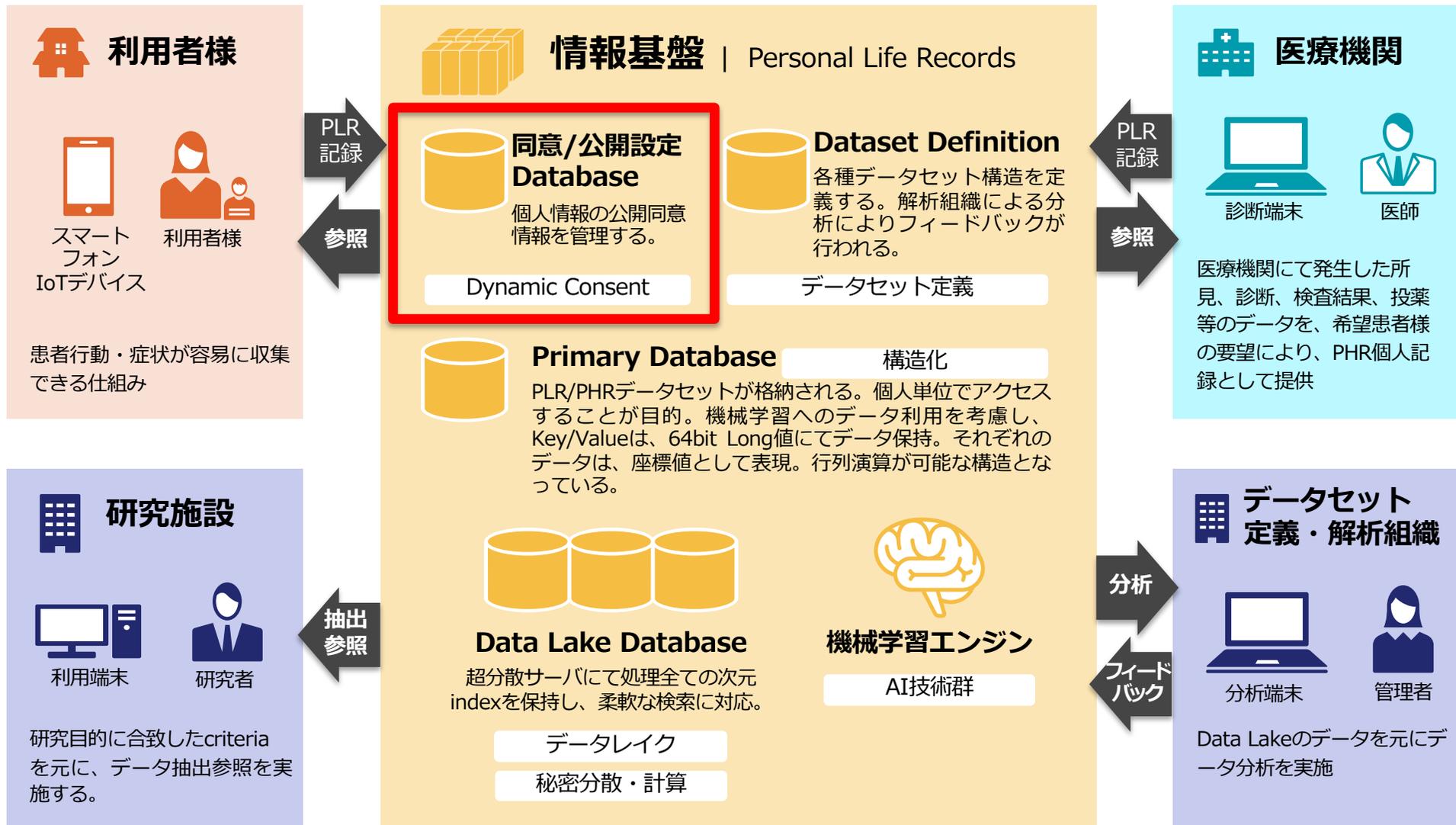
個人情報保護法
ハンドブックより

いずれの場合も**本人同意**が必要

- 既に取得した個人情報を他の目的で利用する際
- 要配慮個人情報を取得する際

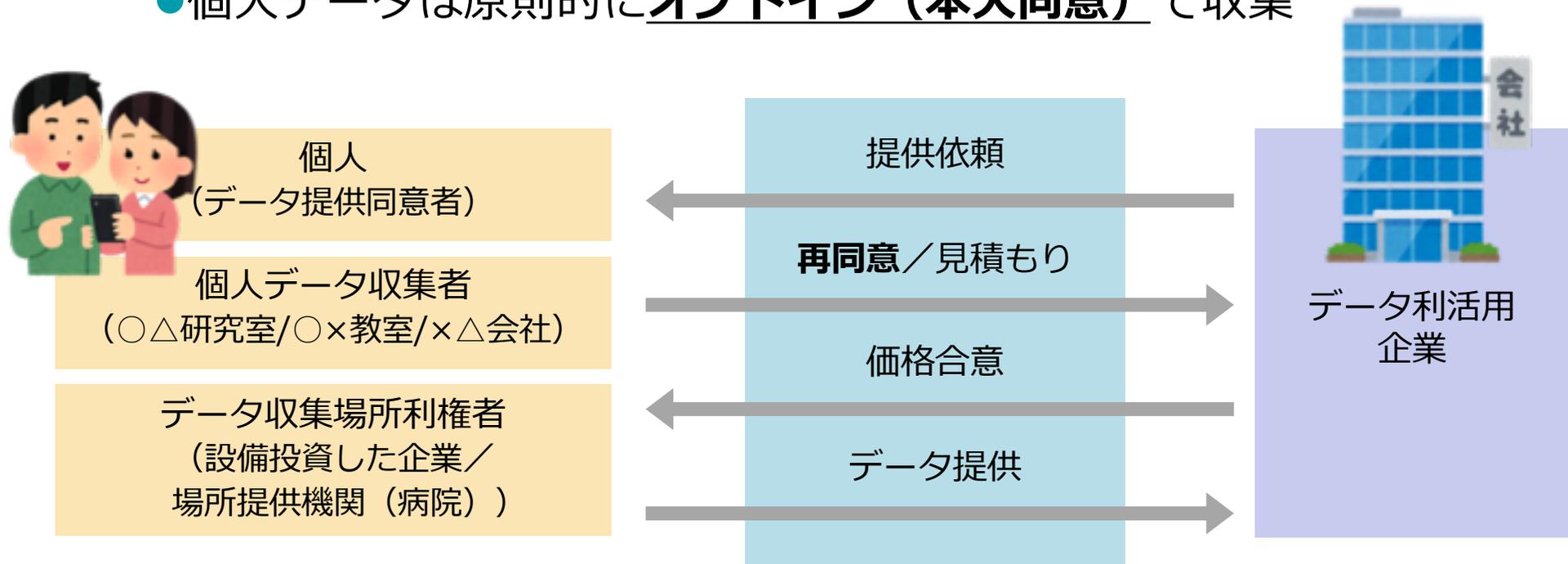
アプリ連携、同意制御API群

PLR/EHR連携



- パーソナルデータが本人の望まない形で流通し、利用されることで、個人が不利益を受けてはならない

- 個人データは原則的にオプトイン（本人同意）で収集



- 二次利用時にも、再度本人同意 → **安心感の源**
- 「EU一般データ保護規則」 (General **Data** Protection Regulation; **GDPR**) に定められる「データポータビリティ権」に準拠

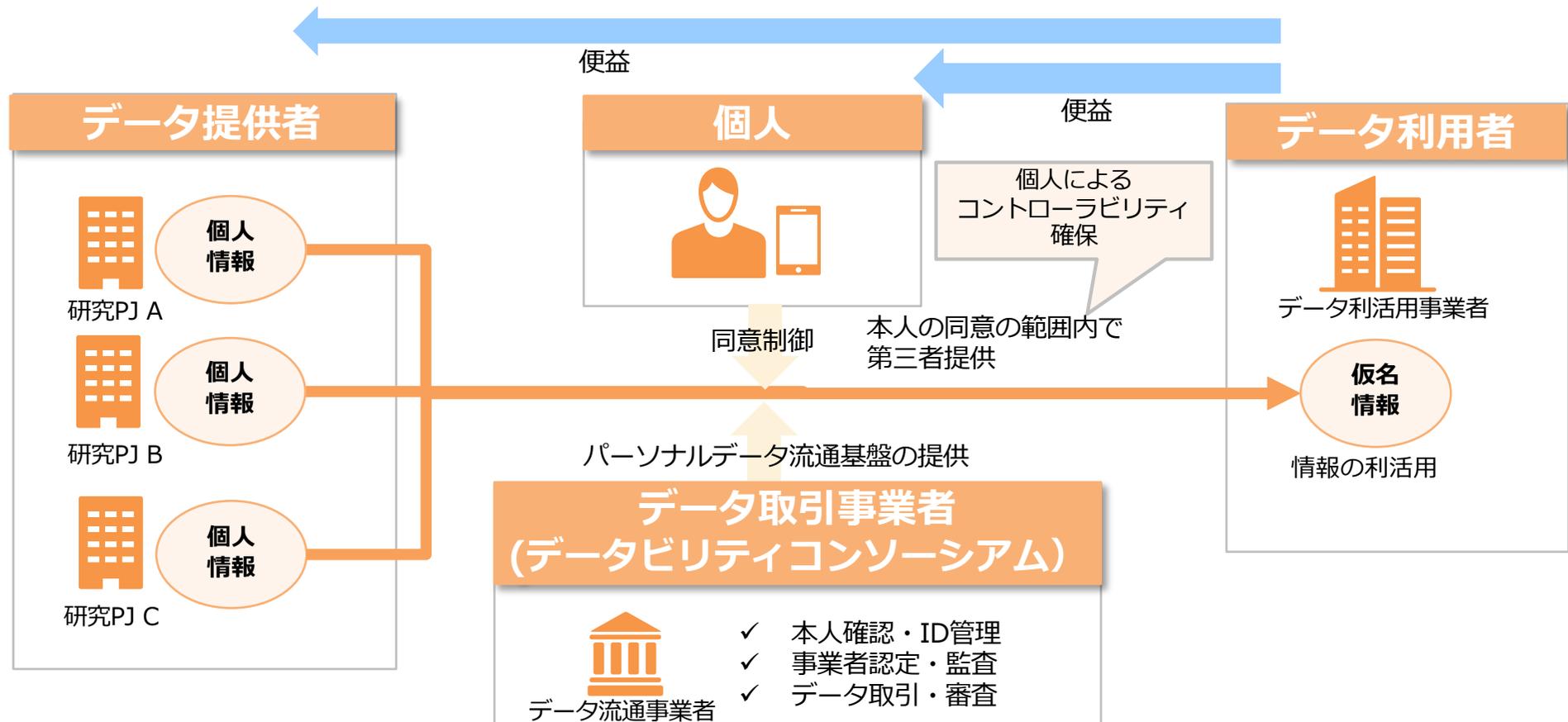
	大阪大学 PLR基盤	医療版「情報銀行」	情報信託 (情報銀行)	認定匿名加工医療 情報作成事業者
実施 主体	ライフデザイン・イノベーション研究拠点	SMBC医療データバンク (阪大病院/日本総研/NEC)	<ul style="list-style-type: none"> 「情報信託機能活用促進事業」採択事業 日本IT団体連盟認定企業 	<ul style="list-style-type: none"> ライフデータイニシアティブ (千年カルテ) 日本医師会医療情報管理機構
蓄積 データ	医療・健康データ、日常生活データ	診療データ、健診データ、患者の入力データ 等	履歴、属性情報、ウェアラブルセンサーデータ等	医療情報 (電子カルテ等)
データ 提供者	個人	医療機関/患者	個人	事業者 (医療機関等)
インセン ティブ	<ul style="list-style-type: none"> ポイント等の付与 自分自身の選好に最適化されたサービス提供 	<ul style="list-style-type: none"> 転院先、出張先等でも、適切な医療 自分の病気に関する有用な情報 	<ul style="list-style-type: none"> ポイント等の付与 自分自身の選好に最適化されたサービス提供 	<ul style="list-style-type: none"> 患者：自身の診療録閲覧 事業者：データ分析・遠隔データバックアップ
提供者 の同意	個人&(収集者/施設利権者)、2次利用時 再度同意 (ダイナミックコンセント)	個人同意、2次利用時 再度同意 (ダイナミックコンセント)	基本的に 包括同意	オプトアウト方式
要配慮 情報	取り扱いあり	取り扱いあり	取り扱いなし (現在検討中)	取り扱いあり
データ 形式	仮名	医療サービス 実名 二次利用 仮名	仮名	匿名



	PLR基盤	SMBC医療データバンク
機能	蓄積、提供	蓄積・共有 (二次利用は現時点想定外)



- PLR基盤システムを利用しデータ流通基盤を形成することで、個人が自身のデータをコントロールし、便益を受けられる世界



2021年4月より、データ取引市場MYPLRの本格運用

一般社団法人 データビリティ コンソーシアム

一般社団法人データビリティコンソーシアムは、大阪大学ライフデザイン・イノベーション研究拠点における活動を広く社会に普及させるために、多様なステイクホルダーが集い、高付加価値ヒューマンデータの活用によるイノベーション創出を共創的に実現していく場として、設立しました。

本法人は、データ駆動型の社会課題の解決に関する多様な知識や方法を広く社会実装し、社会において急務とされる人材育成やデータ利活用の促進について、具体的な企業の方々と共に考えていく前例のないプラットフォームです。

人材育成およびデータ活用に関心のある企業様に、是非、賛助法人会員として入会をしていただきたいと考えております。皆様の前向きなご検討とご入会をお待ちしております。

<https://cde.or.jp/index.html>

賛助会員募集

— 賛助法人会員 —

入会金 …… 50万円

年会費 …… 10万円

— 賛助個人会員 —

入会金 …… 不要

年会費 …… 1万円

会員特典

- ▶ シンポジウムの開催通知
- ▶ 研究拠点の紹介、拠点全般に関する相談
- ▶ 共同研究希望に対する調整
- ▶ 実証フィールド/データの有償利用
- ▶ 研究拠点データカタログ（法人のみ）
- ▶ データ収集への要望（法人のみ）
- ▶ 人材育成受講料のディスカウント（法人のみ）

優遇処置：ベンチャー企業 入会金10万円に減額

データビリティ人材育成事業

実データで学ぶ人工知能講座

令和3年6月開講、11月開講

データハンドリング事業

令和3年度より開始

賛助会員 (業種別)

令和2年11月現在
44団体 (賛助法人30社)

メーカー	スズキ株式会社
	ダイキン工業株式会社
	株式会社東芝
	パナソニック株式会社
	三菱電機株式会社
	シスメックス株式会社
	株式会社アシックス

建設・不動産	株式会社竹中工務店
	三井不動産株式会社
	うめきた2期地区開発事業者 (以下)
	大阪ガス都市開発株式会社
	オリックス不動産株式会社
	関電不動産開発株式会社
	積水ハウス株式会社
	株式会社竹中工務店
	阪急電鉄株式会社
	三菱地所株式会社
	うめきた開発特定目的会社

製薬

ロート製薬株式会社

エネルギー・鉄道

大阪ガス株式会社

西日本旅客鉄道株式会社

株式会社JR西日本テクノシア

アドソル日進株式会社

株式会社エクサウィザーズ

西日本電信電話株式会社

日本電気株式会社

合同会社みらか中央研究所

株式会社日本総合研究所

SRCグループ (株式会社SRC)

広告

株式会社博報堂

金融

アフラック生命保険会社

協賛会員 (50音順)

うめきた2期みどりとイノベーションの融合拠点形成推進協議会

(一財) 大阪科学技術センター

大阪市 経済戦略局

大阪市 都市計画局

大阪商工会議所

(一財) 大阪大学産業科学研究協会

大阪府

(一社) 関西経済同友会

(公社) 関西経済連合会

理化学研究所

アカデミア会員 (50音順)

国立大学法人 大阪大学

国立大学法人 山梨大学

学校法人京都橘学園 京都橘大学

公立大学法人大阪 大阪府立大学工業高等専門学校

賛助個人会員 (2名)

