

未来投資会議 構造改革徹底推進会合 「医療・介護－生活者の暮らしを豊かに」会合	資料2
平成29年3月9日(第6回)	

未来投資会議 構造改革徹底推進会合
「医療・介護－生活者の暮らしを豊かに」会合 (第6回)
提出資料

平成29年3月
経済産業省

1. 健康・医療データを活用したユースケースの創出

- 健康・医療情報の利活用により、医療やヘルスケアサービスの質の向上を図るためには、データの生成・提供元における負担の軽減や、負担を上回る具体的なメリットの提示が重要。
- このため、経済産業省では、ウェアラブル端末等のIoT機器を用いて、真に行動変容が必要な対象者の質の高いデータを取得し、その健康状態の改善を図る事業を実施。
- 具体的には、糖尿病軽症者等を対象に、ウェアラブル端末等を用いて日々の健康情報を取得し、医師等の専門職とも共有。個々人の状態にあった指導・介入をタイムリーに行うことで、糖尿病診断指標（HbA1c）の改善を目指す。（平成27年度補正予算、次項）

ウェアラブル端末等を用いた行動変容促進による生活習慣病予防（実証事業）

- 糖尿病軽症者・予備群計1000人超が参加。3～6ヶ月程度の介入期間で、**糖尿病診断指標（HbA1c）**や**BMI・体重の改善傾向を確認**。（P.3）
- 健康情報は機器・メーカーによりデータの定義やフォーマットが異なるため、事業内で**共通フォーマット（データ交換規約）を策定**。データの質を確保するため、機器情報等をあわせて収集。（P.4）

事業概要・データ利活用イメージ



＜対象者（糖尿病軽症者・予備群）＞

- ウェアラブル端末等で取得する**日々の健康情報**を、スマートフォン等を通じて蓄積
- 蓄積データをオンラインでいつでも確認、セルフモニタリングに活用

＜取得する健康情報等＞

- **歩数・活動量**
- **体重**
- **血圧**
- **HbA1c**（医療機関等で計測）



＜サービス事業者＞

- データ入力状況等に応じたフィードバック、アドバイスを専用アプリやメール等により提供
- 医師等専門職に情報連携・アラート



＜医師・専門職＞

- 対象者の情報をオンラインで共有。
- 診察時等にデータを**確認、活用**。
- **HbA1c等の検査情報**を登録
- 専用アプリ、メール等を通じて適時アドバイス。



＜企業・保険者＞

- 従業員、被保険者の健康管理に活用
- **健診データ**等を連携

(参考) 評価結果の概要 (2/21時点、本年度末に最終報告をとりまとめ予定)

- 全ての参加団体で、HbA1cまたはBMI・体重の改善傾向を確認。一部で統計的有意差も確認。

	タイプ	代表団体		評価時点における成果 (開始時点からの差、2/21時点)						介入方法、その他の主な成果等																																																																																																																
				軽症者			予備群																																																																																																																			
				HbA1c	BMI(体重)	評価期間	HbA1c	BMI(体重)	評価期間																																																																																																																	
①	大企業	イーウェル	介入	▲0.2	▲0.5	3ヶ月間	0.0	0.1	3ヶ月間	<ul style="list-style-type: none"> 管理栄養士による週1回程度のメール指導を実施。 介入群において、健康意識の大幅な改善をアンケート調査により確認。 軽症者では、生産性損失額比較(プレゼンティーズム)も改善傾向。 今後、介入群と対照群を入れ替えた比較試験を独自に実施予定。 																																																																																																																
			対照	0.0	▲0.2		▲0.1	▲0.2			②	大企業	ミナケア	介入	▲0.51	0.23	5ヶ月間	▲0.09	▲0.17	5ヶ月間	<ul style="list-style-type: none"> 介入群・対照群ともにデバイスを持たせ、保健師による月2回程度のメール指導を実施。介入群のみメール内容をデータに基づき個別化。 4つの健保組合を対象とし、それぞれ異なるデバイスを使用しつつ、データの収集・活用を実施。 	対照	0.14	0.35	▲0.15	▲0.07	③	大企業	エス・エム・エス	介入	-			▲0.04	▲1.48	6ヶ月間	<ul style="list-style-type: none"> 在宅管理栄養士による週3回程度のチャットによる指導を実施。性格分析によりマッチングし、対象者に適した栄養士が伴走。異常値には専門医が対応。 生活習慣(食事、運動、睡眠、ストレス、飲酒、喫煙等)の改善、食生活意識の向上や高いサービス満足度を問診・アンケートにより確認。 	対照	-			▲0.01	-	④	大企業	野村総合研究所	介入	▲0.09	(▲0.7)	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 保健師、看護師による非対面(タブレット、電話)指導を4回実施。 食習慣、運動習慣の改善をアンケートにより確認。 データ未入力者や目標未達成者に対するアラートが、歩数の増加等に一定の効果をもつことを確認。 	対照	0.00	(▲0.5)	-			⑤	中小企業	淳風会	介入	0.0	▲0.4	3ヶ月間	0.04 *	(▲0.34)	3ヶ月間	<ul style="list-style-type: none"> 医師、管理栄養士、健康運動指導士による面談を、初回・月1回実施。生活習慣病療養計画書を作成・専門職種で共有し、指導を実施。 食生活や運動に関する意識・行動の改善をアンケートにより確認。 	対照	0.1	+0.2	0.18 *	(0.24)	⑥	地域	エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所	介入	▲0.19	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 主治医がデータを参照しながら診察時(月1回程度)に指導を実施。 医師、患者双方から、コミュニケーションや指導の改善に効果があったとのコメントあり。医療機関におけるデータ活用についても示唆。 ※対照群のデータは、外部データベースより取得したもの 	対照	▲0.01	-	-			⑦	地域・大企業	愛知県健康づくり振興事業団	介入	▲1.20	(▲1.3)	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 医療機関においては診療時(期間中1回程度)に指導。加えて、期間中5回のメール指導、「七福神アプリ」によるメッセージ(週2回)を実施。 処方薬の有無等にかかわらず、IoT活用による追加的な効果を確認。 アプリによるメッセージと行動変化の関係を機械学習により解析。 	対照	▲1.01	(▲1.0)	-			⑧	地域・大企業	名古屋大学	介入	▲0.38	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 保健師による月1回程度の電話指導、隔週のメール指導を実施。 運動の強度や継続時間、習慣性等から運動習慣スコアを算出。歩数よりも運動習慣に着目する方が改善に結びつく傾向があることを示唆。 ※現時点でのデータは大企業モデルのみ 	対照
②	大企業	ミナケア	介入	▲0.51	0.23	5ヶ月間	▲0.09	▲0.17	5ヶ月間	<ul style="list-style-type: none"> 介入群・対照群ともにデバイスを持たせ、保健師による月2回程度のメール指導を実施。介入群のみメール内容をデータに基づき個別化。 4つの健保組合を対象とし、それぞれ異なるデバイスを使用しつつ、データの収集・活用を実施。 																																																																																																																
			対照	0.14	0.35		▲0.15	▲0.07			③	大企業	エス・エム・エス	介入	-			▲0.04	▲1.48	6ヶ月間	<ul style="list-style-type: none"> 在宅管理栄養士による週3回程度のチャットによる指導を実施。性格分析によりマッチングし、対象者に適した栄養士が伴走。異常値には専門医が対応。 生活習慣(食事、運動、睡眠、ストレス、飲酒、喫煙等)の改善、食生活意識の向上や高いサービス満足度を問診・アンケートにより確認。 	対照	-			▲0.01	-	④	大企業	野村総合研究所	介入	▲0.09	(▲0.7)	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 保健師、看護師による非対面(タブレット、電話)指導を4回実施。 食習慣、運動習慣の改善をアンケートにより確認。 データ未入力者や目標未達成者に対するアラートが、歩数の増加等に一定の効果をもつことを確認。 	対照	0.00	(▲0.5)	-			⑤	中小企業	淳風会	介入	0.0	▲0.4	3ヶ月間	0.04 *	(▲0.34)	3ヶ月間	<ul style="list-style-type: none"> 医師、管理栄養士、健康運動指導士による面談を、初回・月1回実施。生活習慣病療養計画書を作成・専門職種で共有し、指導を実施。 食生活や運動に関する意識・行動の改善をアンケートにより確認。 	対照	0.1	+0.2	0.18 *	(0.24)	⑥	地域	エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所	介入	▲0.19	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 主治医がデータを参照しながら診察時(月1回程度)に指導を実施。 医師、患者双方から、コミュニケーションや指導の改善に効果があったとのコメントあり。医療機関におけるデータ活用についても示唆。 ※対照群のデータは、外部データベースより取得したもの 	対照	▲0.01	-	-			⑦	地域・大企業	愛知県健康づくり振興事業団	介入	▲1.20	(▲1.3)	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 医療機関においては診療時(期間中1回程度)に指導。加えて、期間中5回のメール指導、「七福神アプリ」によるメッセージ(週2回)を実施。 処方薬の有無等にかかわらず、IoT活用による追加的な効果を確認。 アプリによるメッセージと行動変化の関係を機械学習により解析。 	対照	▲1.01	(▲1.0)	-			⑧	地域・大企業	名古屋大学	介入	▲0.38	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 保健師による月1回程度の電話指導、隔週のメール指導を実施。 運動の強度や継続時間、習慣性等から運動習慣スコアを算出。歩数よりも運動習慣に着目する方が改善に結びつく傾向があることを示唆。 ※現時点でのデータは大企業モデルのみ 	対照	(過去の健診データとの比較分析を予定)			-												
③	大企業	エス・エム・エス	介入	-			▲0.04	▲1.48	6ヶ月間	<ul style="list-style-type: none"> 在宅管理栄養士による週3回程度のチャットによる指導を実施。性格分析によりマッチングし、対象者に適した栄養士が伴走。異常値には専門医が対応。 生活習慣(食事、運動、睡眠、ストレス、飲酒、喫煙等)の改善、食生活意識の向上や高いサービス満足度を問診・アンケートにより確認。 																																																																																																																
			対照	-			▲0.01	-			④	大企業	野村総合研究所	介入	▲0.09	(▲0.7)	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 保健師、看護師による非対面(タブレット、電話)指導を4回実施。 食習慣、運動習慣の改善をアンケートにより確認。 データ未入力者や目標未達成者に対するアラートが、歩数の増加等に一定の効果をもつことを確認。 	対照	0.00	(▲0.5)	-			⑤	中小企業	淳風会	介入	0.0	▲0.4	3ヶ月間	0.04 *	(▲0.34)	3ヶ月間	<ul style="list-style-type: none"> 医師、管理栄養士、健康運動指導士による面談を、初回・月1回実施。生活習慣病療養計画書を作成・専門職種で共有し、指導を実施。 食生活や運動に関する意識・行動の改善をアンケートにより確認。 	対照	0.1	+0.2	0.18 *	(0.24)	⑥	地域	エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所	介入	▲0.19	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 主治医がデータを参照しながら診察時(月1回程度)に指導を実施。 医師、患者双方から、コミュニケーションや指導の改善に効果があったとのコメントあり。医療機関におけるデータ活用についても示唆。 ※対照群のデータは、外部データベースより取得したもの 	対照	▲0.01	-	-			⑦	地域・大企業	愛知県健康づくり振興事業団	介入	▲1.20	(▲1.3)	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 医療機関においては診療時(期間中1回程度)に指導。加えて、期間中5回のメール指導、「七福神アプリ」によるメッセージ(週2回)を実施。 処方薬の有無等にかかわらず、IoT活用による追加的な効果を確認。 アプリによるメッセージと行動変化の関係を機械学習により解析。 	対照	▲1.01	(▲1.0)	-			⑧	地域・大企業	名古屋大学	介入	▲0.38	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 保健師による月1回程度の電話指導、隔週のメール指導を実施。 運動の強度や継続時間、習慣性等から運動習慣スコアを算出。歩数よりも運動習慣に着目する方が改善に結びつく傾向があることを示唆。 ※現時点でのデータは大企業モデルのみ 	対照	(過去の健診データとの比較分析を予定)			-																													
④	大企業	野村総合研究所	介入	▲0.09	(▲0.7)	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 保健師、看護師による非対面(タブレット、電話)指導を4回実施。 食習慣、運動習慣の改善をアンケートにより確認。 データ未入力者や目標未達成者に対するアラートが、歩数の増加等に一定の効果をもつことを確認。 																																																																																																																
			対照	0.00	(▲0.5)		-				⑤	中小企業	淳風会	介入	0.0	▲0.4	3ヶ月間	0.04 *	(▲0.34)	3ヶ月間	<ul style="list-style-type: none"> 医師、管理栄養士、健康運動指導士による面談を、初回・月1回実施。生活習慣病療養計画書を作成・専門職種で共有し、指導を実施。 食生活や運動に関する意識・行動の改善をアンケートにより確認。 	対照	0.1	+0.2	0.18 *	(0.24)	⑥	地域	エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所	介入	▲0.19	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 主治医がデータを参照しながら診察時(月1回程度)に指導を実施。 医師、患者双方から、コミュニケーションや指導の改善に効果があったとのコメントあり。医療機関におけるデータ活用についても示唆。 ※対照群のデータは、外部データベースより取得したもの 	対照	▲0.01	-	-			⑦	地域・大企業	愛知県健康づくり振興事業団	介入	▲1.20	(▲1.3)	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 医療機関においては診療時(期間中1回程度)に指導。加えて、期間中5回のメール指導、「七福神アプリ」によるメッセージ(週2回)を実施。 処方薬の有無等にかかわらず、IoT活用による追加的な効果を確認。 アプリによるメッセージと行動変化の関係を機械学習により解析。 	対照	▲1.01	(▲1.0)	-			⑧	地域・大企業	名古屋大学	介入	▲0.38	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 保健師による月1回程度の電話指導、隔週のメール指導を実施。 運動の強度や継続時間、習慣性等から運動習慣スコアを算出。歩数よりも運動習慣に着目する方が改善に結びつく傾向があることを示唆。 ※現時点でのデータは大企業モデルのみ 	対照	(過去の健診データとの比較分析を予定)			-																																														
⑤	中小企業	淳風会	介入	0.0	▲0.4	3ヶ月間	0.04 *	(▲0.34)	3ヶ月間	<ul style="list-style-type: none"> 医師、管理栄養士、健康運動指導士による面談を、初回・月1回実施。生活習慣病療養計画書を作成・専門職種で共有し、指導を実施。 食生活や運動に関する意識・行動の改善をアンケートにより確認。 																																																																																																																
			対照	0.1	+0.2		0.18 *	(0.24)			⑥	地域	エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所	介入	▲0.19	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 主治医がデータを参照しながら診察時(月1回程度)に指導を実施。 医師、患者双方から、コミュニケーションや指導の改善に効果があったとのコメントあり。医療機関におけるデータ活用についても示唆。 ※対照群のデータは、外部データベースより取得したもの 	対照	▲0.01	-	-			⑦	地域・大企業	愛知県健康づくり振興事業団	介入	▲1.20	(▲1.3)	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 医療機関においては診療時(期間中1回程度)に指導。加えて、期間中5回のメール指導、「七福神アプリ」によるメッセージ(週2回)を実施。 処方薬の有無等にかかわらず、IoT活用による追加的な効果を確認。 アプリによるメッセージと行動変化の関係を機械学習により解析。 	対照	▲1.01	(▲1.0)	-			⑧	地域・大企業	名古屋大学	介入	▲0.38	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 保健師による月1回程度の電話指導、隔週のメール指導を実施。 運動の強度や継続時間、習慣性等から運動習慣スコアを算出。歩数よりも運動習慣に着目する方が改善に結びつく傾向があることを示唆。 ※現時点でのデータは大企業モデルのみ 	対照	(過去の健診データとの比較分析を予定)			-																																																														
⑥	地域	エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所	介入	▲0.19	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 主治医がデータを参照しながら診察時(月1回程度)に指導を実施。 医師、患者双方から、コミュニケーションや指導の改善に効果があったとのコメントあり。医療機関におけるデータ活用についても示唆。 ※対照群のデータは、外部データベースより取得したもの 																																																																																																																
			対照	▲0.01	-		-				⑦	地域・大企業	愛知県健康づくり振興事業団	介入	▲1.20	(▲1.3)	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 医療機関においては診療時(期間中1回程度)に指導。加えて、期間中5回のメール指導、「七福神アプリ」によるメッセージ(週2回)を実施。 処方薬の有無等にかかわらず、IoT活用による追加的な効果を確認。 アプリによるメッセージと行動変化の関係を機械学習により解析。 	対照	▲1.01	(▲1.0)	-			⑧	地域・大企業	名古屋大学	介入	▲0.38	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 保健師による月1回程度の電話指導、隔週のメール指導を実施。 運動の強度や継続時間、習慣性等から運動習慣スコアを算出。歩数よりも運動習慣に着目する方が改善に結びつく傾向があることを示唆。 ※現時点でのデータは大企業モデルのみ 	対照	(過去の健診データとの比較分析を予定)			-																																																																															
⑦	地域・大企業	愛知県健康づくり振興事業団	介入	▲1.20	(▲1.3)	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 医療機関においては診療時(期間中1回程度)に指導。加えて、期間中5回のメール指導、「七福神アプリ」によるメッセージ(週2回)を実施。 処方薬の有無等にかかわらず、IoT活用による追加的な効果を確認。 アプリによるメッセージと行動変化の関係を機械学習により解析。 																																																																																																																
			対照	▲1.01	(▲1.0)		-				⑧	地域・大企業	名古屋大学	介入	▲0.38	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 保健師による月1回程度の電話指導、隔週のメール指導を実施。 運動の強度や継続時間、習慣性等から運動習慣スコアを算出。歩数よりも運動習慣に着目する方が改善に結びつく傾向があることを示唆。 ※現時点でのデータは大企業モデルのみ 	対照	(過去の健診データとの比較分析を予定)			-																																																																																																
⑧	地域・大企業	名古屋大学	介入	▲0.38	-	3ヶ月間	-			<ul style="list-style-type: none"> 保健師による月1回程度の電話指導、隔週のメール指導を実施。 運動の強度や継続時間、習慣性等から運動習慣スコアを算出。歩数よりも運動習慣に着目する方が改善に結びつく傾向があることを示唆。 ※現時点でのデータは大企業モデルのみ 																																																																																																																
			対照	(過去の健診データとの比較分析を予定)			-																																																																																																																			

※ 下線は前後比較(「*」は対照群との群間比較)による統計的有意差(有意水準5%未満)をそれぞれ表す

(参考) データ交換規約で取り扱うデータ項目

- 本事業の交換規約で取り扱う健康情報は、体重情報、家庭血圧情報、活動量情報、HbA1c情報、健診血圧／診察室血圧情報。
- データの質を担保するため、機器情報や入力環境情報（手入力、自動入力）も収集。

<事前登録が必要となる情報>

<コンソーシアムリスト>

- ・コンソーシアムID
- ・コンソーシアム名 等

※コンソーシアムIDは事務局側で採番

<参加者リスト>

- ・コンソーシアムID
- ・参加者ID
- ・生年月
- ・性別
- ・参加開始日、参加終了日
- ・居住地情報、通勤情報
- ・服薬情報
- ・機器装着箇所情報 等

<医療検査機関リスト>

- ・コンソーシアムID
- ・検査機関ID
- ・検査機関名称
- ・検査場所都道府県 等

<HbA1c測定法リスト>

- ・測定法コード
- ・測定法分類情報
- ・測定法名称 等

<機器リスト>

- ・機器メーカーコード
- ・機器型番
- ・機器名称
- ・時刻補正情報
- ・規格準拠情報
- ・測定精度情報 等

<活動量機器記録時間リスト>

- ・機器メーカーコード
- ・機器型番
- ・活動量集計情報 等

<各コンソーシアムが交換規約で提供する情報>

<ヘッダー情報>

バージョン、送信日時、コンソーシアムID、参加者ID

健康情報

<体重情報>

- ・計測日時
- ・体重
- ・機器情報

<活動量情報>

- ・計測日
- ・歩数
- ・消費カロリー
- ・距離
- ・中強度時間
- ・エクササイズ
- ・運動量
- ・総消費カロリー
- ・機器情報

<家庭血圧情報>

- ・計測日時
- ・収縮期／拡張期血圧
- ・脈拍数
- ・機器情報

検査情報

<HbA1c情報>

- ・計測日
- ・HbA1c値

<健診血圧／診察室血圧情報>

- ・計測日
- ・収縮期／拡張期血圧

2. 健康・医療データ利活用サービスの実装・普及に向けて

<実証事業成果の深堀（平成29年度予算事業）>

- 平成29年度以降、AMEDにおいて、研究開発事業として、糖尿病領域における**より厳格な検証を通じたエビデンスの構築**を図る。（平成29年度予算事業）
- あわせて、検証過程で収集される**質の高いデータを活用し、人工知能アルゴリズムの開発や個人情報保護と両立するデータ利活用のあり方**（※）の確立を目指す。

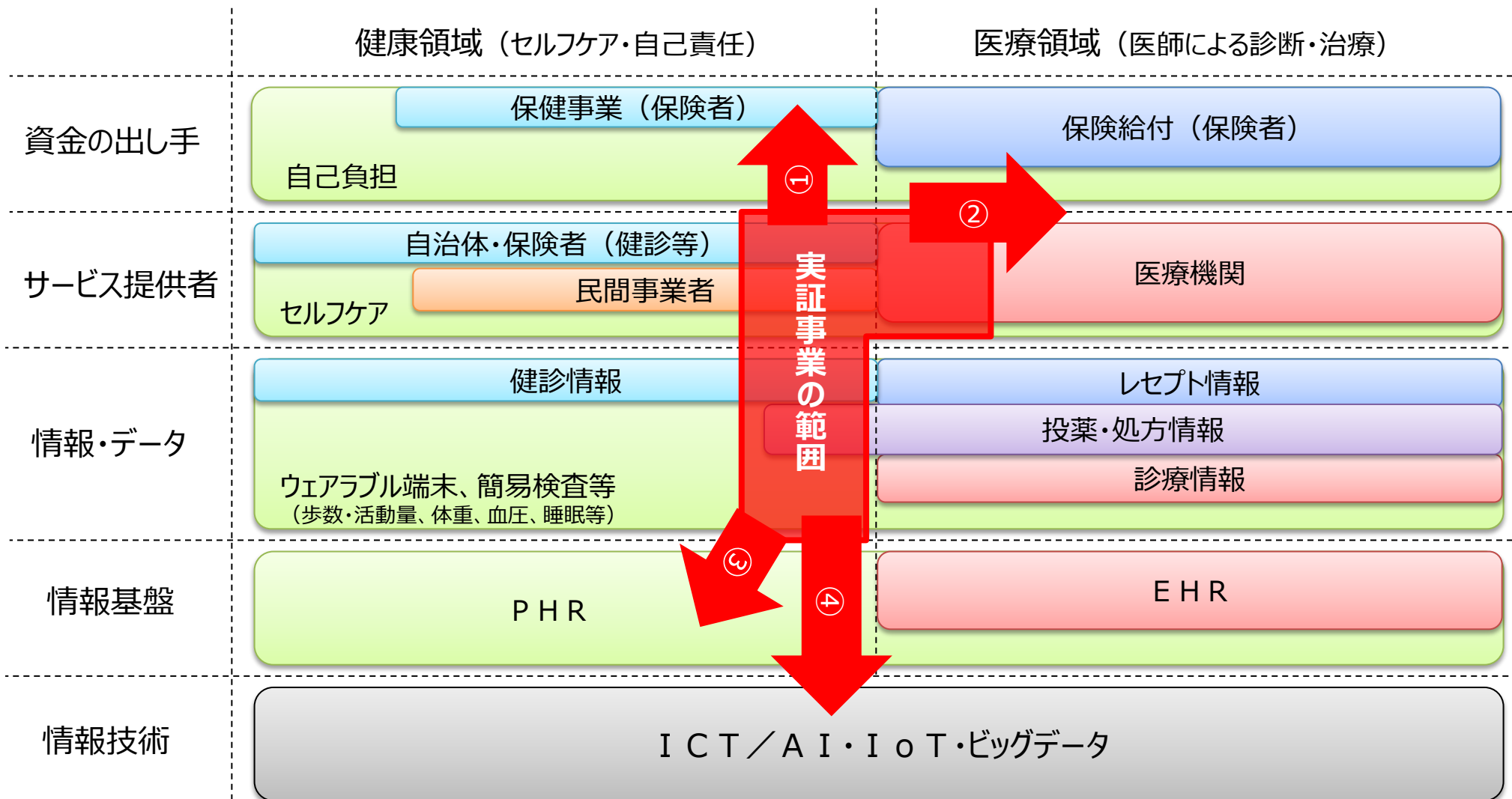
（※）例えば、特性が近い個人をグループ化・平均化することで個人情報に近い情報量を持つ匿名化を行うことや、APIを通じて個人情報の解析結果やアルゴリズムのみを外部に提供する方法等が考えられる。

<実証事業成果の横展開>

- 平成27年度補正予算事業内で策定した**データ交換規約の医療ICT利活用基盤への適用**を図り、将来的に、同基盤上でのデータ利活用サービスの展開や、**自らの個人データを主体的に移動・管理する仕組み（データ・ポータビリティ）**の構築を目指す。
- 加えて、「ヘルスケアビジネスコンテスト」や「IoT推進ラボ」等を通じて、**更なる健康・医療データのユースケースの発掘、振興**を図る。（P.7）

(参考) 実証事業を踏まえた今後の展開 (イメージ)

- ① 健康経営の推進等を通じたサービス利活用の促進
- ② エビデンスの構築を通じた利用範囲の拡大
- ③ データ交換規約の P H R 等への適用
- ④ 質の高いデータを活用したAI等技術開発



AI・IoT等を活用した新たなヘルスケアサービスの発掘・振興

ジャパン・ヘルスケアビジネスコンテスト（主催：経済産業省、協力：厚生労働省、産業革新機構等）

- ヘルスケア分野の社会的課題の解決に挑戦する優れた団体・企業等を発掘、表彰。

【2017年ファイナリスト（3/3開催、応募総数122社）】

グランプリ：トリプル・ダブリュー・ジャパン株式会社（排泄予知デバイス）

優秀賞：エルピクセル株式会社（画像診断支援）、株式会社O：（体内時計可視化）、ヘルスグリッド株式会社（身体年齢計測）、株式会社メドレー（医療辞典、遠隔医療）、株式会社リクルートライフスタイル（精子セルフチェック）

IoT推進ラボ

- 先進的なIoTプロジェクトの選考し、資金支援や規制支援を実施（IoT Lab Selection）。
- 企業同士の連携・マッチング支援（IoT Lab Connection）や、データ利活用のアイデア創出を行うイベント（データイノベーションワークショップ）等も実施。

【IoT Lab Selection：ヘルスケア分野のファイナリスト企業例】

<第1回> 株式会社aba（排泄検知シート：準グランプリ）、北海道大学大学院情報科学研究科（健康データ活用）、アルカディア・システムズ株式会社（個別化運動プログラム）

<第2回> 株式会社エクスメディオ（眼科画像診断支援：審査員特別賞）、コニカミルタ株式会社（呼吸検知による在宅医療支援）、株式会社JVCケンウッド（呼吸音自己記録・管理）

【データイノベーションワークショップ(3/13)の開催】

ヘルスケア（健康経営）のIoT利活用による解決を目指したアイデアソンを実施（詳細次項）

目的：IoT利活用アイデアの創出（ビジネスの種）、民から官へデータ流通促進に向けた提案

テーマ： ヘルスケア

「健康経営」における従業員の健康やワークライフバランス、メンタルヘルス等について、大企業だけでなく、中小企業等も気軽に取り組めるような、データやIoT等を活用した、革新的なアイデアを考える。

運営体制：

メインファシリテーター

- ・ 矢吹 博和 (HackCamp 取締役副社長)
→ ワークショップ運営をメインで行う。



メンター

- ・ 関 治之
(Code for Japan 代表)



- ・ 角 勝氏
(株式会社フィラメント 代表)



(参考) アイデア創発プロセス



スケジュール：2017年3月13日（月） @一橋講堂

10:00-15:00 アイデアソン（ランチ含む）

15:00-16:00 優秀チームは発表に向けてプレゼン準備

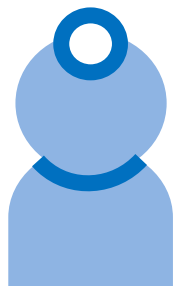
16:25-16:40 優秀チームプレゼン ※副賞も準備

<卷末参考資料>

経済産業省平成27年度補正予算IoT推進のための新産業モデル創出基盤整備事業
 企業保険者等が有する個人の健康・医療情報を活用した行動変容促進事業 採択先一覧

①	タイプ	代表団体	コンソーシアム名	参加団体・主な協力団体	参加人数※1 (上段：2月現在実績 下段：予定人数)			概要
					軽症者※2	予備群※3	参考：健常者※4	
①	大企業	イーウェル	コロボヘルス研究会	分析屋、産業医科大学	103人 (220人)	115人 -	86万人	<ul style="list-style-type: none"> コニカミノルタ、オートバックス、PFU、日本生命、オリックスグループ、日産自動車、その他18団体が対象。 産業医大・各社産業医と連携し、活動量のみならず生産性損失額比較等の分析を実施。
②	大企業	ミナケア	元気ラボを活用した企業保険者による健康医療情報連携	第一生命健康保険組合、テルモ健康保険組合、トッパングループ健康保険組合、LIXIL健康保険組合	38人 (50人)	120人 (100人)	16万人	<ul style="list-style-type: none"> 第一生命健保、テルモ健保、トッパングループ健保、LIXIL健保が対象。 企業保険者・加入者それぞれが有する健康医療情報をシステムで連携し、包括的なサポートを実現。
③	大企業	エス・エム・エス	管理栄養士伴走による健康改善	みずほ情報総研、みずほ銀行	- -	123人 (180人)	7.7万人	<ul style="list-style-type: none"> みずほFGの企業健保(みずほ健保)とエス・エム・エスが対象。 対象者の健康状態を本人と医師・管理栄養士等が簡易に把握し、管理栄養士がアプリやPCを通じ、「日々一緒に食事・運動の両面でサポート」する伴走型サービスを提供。
④	大企業	野村総合研究所	丸の内発健康街づくり連合会	三菱地所、日本駐車場開発、日本人間ドック健診協会、生命科学インスティテュート、カルナヘルスサポート	57人 (60人)	4人 -	9.8万人	<ul style="list-style-type: none"> 丸の内周辺企業(三菱化学、東京海上日動、野村証券、朝日新聞、三菱地所、朝日生命)が対象。 ウェアラブル機器等を活用しモニタリング・アラート機能を用いた重症化予防に向けたプログラムを地域ぐるみで実施。
⑤	中小企業	淳風会	健康な企業づくり	両備ホールディングス、全国健康保険協会岡山支部、凸版印刷、タニタヘルスリンク	85人 (100人)	39人 -	8400人 (協会けんぽ岡山支部：39.5万人)	<ul style="list-style-type: none"> バスやタクシーの乗務員を含む両備HDが対象。協会けんぽと連携。 生活習慣病療養計画書等を活用して対象者の指導・プログラムを作成するとともに、法人向け管理機能を用いたモニタリング機能を提供。
⑥	地域	エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所	IoTを活用した埼玉県糖尿病重症化予防継続支援	NTTデータ、日本医師会、埼玉県医師会、埼玉県	48人 (100人)	- -	(参加4市 国保： 約48万人)	<ul style="list-style-type: none"> 埼玉県内自治体(上尾市、所沢市、さいたま市、狭山市)が対象 県、市町村、かかりつけ医と連携した、IoTプログラムを提供。
⑦	地域・大企業	愛知県健康づくり振興事業団	チーム「七福神」	聖隷福祉事業団、名古屋大学、日本オラクル、アビームコンサルティング、メディカルデータビジョン、オムロンヘルスケア	181人 (200人)	- -	9.3万人	<ul style="list-style-type: none"> 23医療機関、2健診・保健指導機関と連携し、勉強会を開催するなどノウハウを共有しながら事業を実施。 「七福神アプリ」を介して応援メッセージ、注意喚起を配信。蓄積データを用いた機械学習の分析・検討を実施。
⑧	地域・大企業	名古屋大学	健康ナビゲータ	トヨタ自動車、エヌ・エイ・シー、日本システムウェア、WOWOWコミュニケーションズ、豊田市役所	150人 (130人)	- -	34万人	<ul style="list-style-type: none"> トヨタ自動車の本社等従業員、及びかかりつけ医患者が対象。 健康ナビゲータによるデータの見える化、バーチャルスタッフ(定期的なアドバイス送信)、コールセンターからの保健師による状況確認、産業医による対面の健康指導を提供。
合計					662人 (860人)	401人 (280人)	約164万人 ※協会けんぽ、国保除く	※1:割付実施後の人数 ※2:糖尿病診断指標(HbA1c) 6.5以上、投薬等対象者含む ※3:糖尿病診断指標(HbA1c) 5.6以上6.5未満、投薬等対象者含む ※4:各企業従業員数(≠被扶養者を除く健保加入者)

医師・患者からの評価（例）



【医師・専門職の評価・コメント】

- データを活用することで診察日以外の状況も把握でき、患者に対してより具体的な話をすることが可能となった。（医師）
- 健康情報や健診情報を活用し、保健師等の専門職が生活習慣指導を行うことは、患者の治療への参画・継続への動機付けとして有効。（医師）
- ICT、健康情報を活用し、在宅勤務（テレワーク）の管理栄養士が個別チャット指導を実施。利用者の約95%がサービスに満足。（管理栄養士）

【利用者の評価・コメント】

- データを見てもらうことで、医師からの指導がよりわかりやすく具体的になったと感じた。また、データを見てもらえることがモチベーションになった。
- アプリによるリアルタイムのフィードバックや、チャット、電話等による専門職（管理栄養士、保健師）からの個別のアドバイスにより、高い満足度・継続率を実現。
- 事業開始時と終了時のアンケートからは、運動習慣や食習慣、健康意識の大きな改善が見られ、行動変容への効果が確認された。

