

厚生労働科学研究費補助金

循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

オンライン特定保健指導・オンライン診療におけるPHR活用による行動変容に関する研究

令和2年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 米田 隆

令和3（2021）年 5月

作成上の留意事項

分担研究報告書がある場合は、「総括・分担研究報告書」と表記すること。

目 次

I. 総括研究報告	
オンライン特定保健指導・オンライン診療におけるPHR活用による行動変容に関する研究	----- 1
米田隆	
(資料) 「マイナンバーカード・マイナーポータルに関する実態調査研究」	
のアンケート調査用紙	----- 12
II. 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 17

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究研究事業）
総括研究報告書

オンライン特定保健指導・オンライン診療における
PHR活用による行動変容に関する研究

研究代表者 米田 隆 融合研究域融合科学系・教授

研究要旨 本研究は、健康・医療政策をデジタルトランスフォーメーション推進という観点から、マイナポータルと民間PHRをAPI連携させ、オンライン特定保健指導、オンライン診療の場でPHR活用の長期有用性評価を行い、デジタルヘルス改革を行う。

研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名

稲津 明広・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・教授

村山 敏典・国立大学法人金沢大学・附属病院・教授

野村 章洋・国立大学法人金沢大学・附属病院・特任准教授

古川 健治・北陸先端科学技術大学院大学・保健管理センター・教授

米田 貢・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・准教授

高村 禪・北陸先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究科・教授

出村 昌史・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域医学系・准教授

唐島 成宙・国立大学法人金沢大学・国際基幹教育院・助教

米谷 充弘・国立大学法人金沢大学・附属病院・助教

南保 英孝・国立大学法人金沢大学・電子情報通信学系・准教授

A. 研究目的：

民間PHRアプリを用いて、マイナポータルから得られる健診・検診データをいかに効果的に表示・提供するか、その利活用による個人の行動変容に関するエビデンスの確立を目的とする。

B. 研究方法：

主に臨床研究を実施し、①保健指導該当者を対象としてパーソナルヘルスレコード（PHR）と健康管理アプリ活用による行動変容に関する観察研究、②本邦のマイナポータルに関する国民の認知に関して、およびその基になるマイナンバーカードの保有状況等に関するアンケート調査③オンライン糖尿病診療で、マイナポータル健診データとあすけんアプリの組み合わせ活用の有用性を検証する。

（倫理面への配慮）個人情報取り扱いに十分注意し、当該の倫理審査委員会の審査・承認を受け実施する。

C. 研究結果：

当初の計画では、オンライン保健指導およびオンライン診療という場におけるあすけんアプリの利用を中心とした研究を計画していた。しかし、本邦のデータヘルス政策に基づき、2021年3月から予定されているマイナポータルを通して健診データ等を国民に返すことが、いかに国民の行動変容に寄与するのか、という国の施策にかなった計画への変更を決定した。

D. 考察：

本邦のデータヘルス政策および研究者が有するシーズとフィールドを勘案し、上記した臨床研究を立案した。

E. 結論：

2022年度以降、順次立案した臨床研究を推進し、本邦の政策に寄与するよう、エビデンスの構築に努める。

F. 健康危険情報： 該当なし

G. 研究発表：

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）：

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

オンライン特定保健指導・オンライン診療における
PHR活用による行動変容に関する研究

分担研究者 稲津 明広 医薬保健研究域保健学系・教授

研究要旨 本研究は、健康・医療政策をデジタルトランスフォーメーション推進という観点から、マイナポータルと民間PHRをAPI連携させ、オンライン特定保健指導、オンライン診療の場でPHR活用の長期有用性評価を行い、デジタルヘルス改革を行う。

研究代表者 米田 隆・国立大学法人金沢大学・融合研究域融合科学系・教授
研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名
村山 敏典・国立大学法人金沢大学・附属病院・教授
野村 章洋・国立大学法人金沢大学・附属病院・特任准教授
古川 健治・北陸先端科学技術大学院大学・保健管理センター・教授
米田 貢・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・准教授
高村 禪・北陸先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究科・教授
出村 昌史・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域医学系・准教授
唐島 成宙・国立大学法人金沢大学・国際基幹教育院・助教
米谷 充弘・国立大学法人金沢大学・附属病院・助教
南保 英孝・国立大学法人金沢大学・電子情報通信学系・准教授

A. 研究目的：
民間PHRアプリを用いて、マイナポータルから得られる健診・検診データをいかに効果的に表示・提供するか、その活用による個人の行動変容に関するエビデンスの確立を目的とする。その臨床研究の立案・実施を行う。
B. 研究方法：
臨床研究を実施し、①保健指導該当者を対象としてパーソナルヘルスレコード（PHR）と健康管理アプリ活用による行動変容に関する観察研究、②本邦のマイナポータルに関する国民の認知に関して、およびその基になるマイナンバーカードの保有状況等に関するアンケート調査

③オンライン糖尿病診療で、マイナポータル健診データとあすけんアプリの組み合わせ活用の有用性を検証する。

（倫理面への配慮）
個人情報の取り扱いに十分注意し、当該の倫理審査委員会の審査・承認を受け実施する。

C. 研究結果：
上記①～③のために、本事業内で実施する臨床研究の立案・実施を行った。
まず、当初の計画では、オンライン保健指導およびオンライン診療という場におけるあすけんアプリの利用を中心とした研究を計画していたが、本邦のデータヘルス政策に基づき、2021年3月から予定されているマイナポータルを通して健診データ等を国民に返すことが、いかに国民の行動変容に寄与するのか、という国の施策にかなった計画への変更を決定したため、新たな臨床研究の立案を行い実施した。一部の研究は現在進行中である。

D. 考察：
本邦のデータヘルス政策および研究者が有するシーズとフィールドを勘案し、臨機応変に記した臨床研究を立案、一部、研究を実施した。

E. 結論：
2022年度以降、順次立案した臨床研究を推進し、本邦の政策に寄与するよう、エビデンスの構築に努める。

F. 健康危険情報： 該当なし

G. 研究発表：

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況
（予定を含む。）：

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

オンライン特定保健指導・オンライン診療における
PHR活用による行動変容に関する研究

分担研究者 村山 敏典 附属病院・教授

研究要旨 本研究は、健康・医療政策をデジタルトランスフォーメーション推進という観点から、マイナポータルと民間PHRをAPI連携させ、オンライン特定保健指導、オンライン診療の場でPHR活用の長期有用性評価を行い、デジタルヘルス改革を行う。

研究代表者 米田 隆・国立大学法人金沢大学・融合研究域融合科学系・教授
研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名
稲津 明広・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・教授
野村 章洋・国立大学法人金沢大学・附属病院・特任准教授
古川 健治・北陸先端科学技術大学院大学・保健管理センター・教授
米田 貢・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・准教授
高村 禅・北陸先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究科・教授
出村 昌史・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域医学系・准教授
唐島 成宙・国立大学法人金沢大学・国際基幹教育院・助教
米谷 充弘・国立大学法人金沢大学・附属病院・助教
南保 英孝・国立大学法人金沢大学・電子情報通信学系・准教授

A. 研究目的：
民間PHRアプリを用いて、マイナポータルから得られる健診・検診データをいかに効果的に表示・提供するか、その利活用による個人の行動変容に関するエビデンスの確立を目的とする。その臨床研究の立案・実施を行う。特に倫理面での助言を行う。（スタディマネジメント）
B. 研究方法：
臨床研究を実施し、①保健指導該当者を対象としてパーソナルヘルスレコード（PHR）と健康管理アプリ活用による行動変容に関する観察研究、②本邦のマイナポータルに関する国民の認知に関して、およびその基になるマイナンバーカー

ドの保有状況等に関するアンケート調査
③オンライン糖尿病診療で、マイナポータル健診データとあすけんアプリの組み合わせ活用の有用性を検証する。（倫理面への配慮）個人情報取り扱いに十分注意し、当該の倫理審査委員会の審査・承認を受け実施する。
C. 研究結果：上記①～③のために、本事業内で実施する臨床研究の立案・実施、特に倫理面での助言を行った。
まず、当初の計画では、オンライン保健指導およびオンライン診療という場におけるあすけんアプリの利用を中心とした研究を計画しており、これらの研究に関する立案を行っていたが、本邦のデータヘルス政策に基づき、2021年3月から予定されているマイナポータルを通して健診データ等を国民に返すことが、いかに国民の行動変容に寄与するのか、という国の施策にかなった計画への変更を決定したため、新たな臨床研究の立案を行い実施した。その計画変更に当たり、倫理的助言を行った。プロトコルは倫理審査委員会で承認され、臨床研究は進行中である。
D. 考察
本邦のデータヘルス政策および研究者が有するシーズとフィールドを勘案し、臨機応変に臨床研究の変更を立案・研究を実施した。特に倫理的助言は変更に当たり重要であった。
E. 結論：2022年度以降、順次立案した臨床研究を推進し、本邦の政策に寄与するようエビデンスの構築に努める。特に倫理面に注意する。
F. 健康危険情報：該当なし
G. 研究発表：
1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし
H. 知的財産権の出願・登録状況：
1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究研究事業）
分担研究報告書

オンライン特定保健指導・オンライン診療における
PHR活用による行動変容に関する研究

分担研究者 野村 章洋 附属病院・特任教授

研究要旨 本研究は、健康・医療政策をデジタルトランスフォーメーション推進という観点から、マイナポータルと民間PHRをAPI連携させ、オンライン特定保健指導、オンライン診療の場でPHR活用の長期有用性評価を行い、デジタルヘルス改革を行う。

研究代表者 米田 隆・国立大学法人金沢大学・融合研究域融合科学系・教授
研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名
稲津 明広・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・教授
村山 敏典・国立大学法人金沢大学・附属病院・教授
古川 健治・北陸先端科学技術大学院大学・保健管理センター・教授
米田 貢・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・准教授
高村 禅・北陸先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究科・教授
出村 昌史・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域医学系・准教授
唐島 成宙・国立大学法人金沢大学・国際基幹教育院・助教
米谷 充弘・国立大学法人金沢大学・附属病院・助教
南保 英孝・国立大学法人金沢大学・電子情報通信学系・准教授

A. 研究目的：
民間PHRアプリを用いて、マイナポータルから得られる健診・検診データをいかに効果的に表示・提供するか、その利活用による個人の行動変容に関するエビデンスの確立を目的とする。その臨床研究の立案、実施をする。
B. 研究方法：
臨床研究を実施し、①保健指導該当者を対象としてパーソナルヘルスレコード（PHR）と健康管理アプリ活用による行動変容に関する観察研究、②本邦のマイナポータルに関する国民の認知に関して、およびその基になるマイナンバーカードの保有状況等に関するアンケート調査

③オンライン糖尿病診療で、マイナポータル健診データとあすけんアプリの組み合わせ活用の有用性を検証する。（倫理面への配慮）個人情報取り扱いに十分注意し、当該の倫理審査委員会の審査・承認を受け実施する。

C. 研究結果：

上記①～③のために、本事業内で実施する臨床研究の立案・実施した。

まず、当初の計画では、オンライン保健指導およびオンライン診療という場におけるあすけんアプリの利用を中心とした研究を計画していたが、本邦のデータヘルス政策に基づき、2021年3月から予定されているマイナポータルを通して健診データ等を国民に返すことが、いかに国民の行動変容に寄与するのか、という国の施策にかなった計画への変更を決定したため、新たな臨床研究の立案を行い実施した。研究倫理委員会で承認され、現在進行中である。

D. 考察：

本邦のデータヘルス政策および研究者が有するシーズとフィールドを勘案し、臨機応変に記した臨床研究を立案、研究を実施した。倫理的助言も行った。

E. 結論：

2022年度以降、順次立案した臨床研究を推進し、本邦の政策に寄与するよう、エビデンスの構築に努める。

F. 健康危険情報：該当なし

G. 研究発表：

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況：

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究研究事業）
分担研究報告書

オンライン特定保健指導・オンライン診療における
PHR活用による行動変容に関する研究

分担研究者 古川 健治 北陸先端科学技術大学院大学・保健管理センター・教授

研究要旨 本研究は、健康・医療政策をデジタルトランスフォーメーション推進という観点から、マイナポータルと民間PHRをAPI連携させ、オンライン特定保健指導、オンライン診療の場でPHR活用の長期有用性評価を行い、デジタルヘルス改革を行う。

研究代表者 米田 隆・国立大学法人金沢大学・融合研究域融合科学系・教授
研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名
稲津 明広・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・教授
村山 敏典・国立大学法人金沢大学・附属病院・教授
野村 章洋・国立大学法人金沢大学・附属病院・特任准教授
米田 貢・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・准教授
高村 禅・北陸先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究科・教授
出村 昌史・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域医学系・准教授
唐島 成宙・国立大学法人金沢大学・国際基幹教育院・助教
米谷 充弘・国立大学法人金沢大学・附属病院・助教
南保 英孝・国立大学法人金沢大学・電子情報通信学系・准教授

A. 研究目的：
民間PHRアプリを用いて、マイナポータルから得られる健診・検診データをいかに効果的に表示・提供するか、その利活用による個人の行動変容に関するエビデンスの確立を目的とする。その臨床研究の立案、実施、主に研究フィールドの構築を行う。（フィールド構築）

B. 研究方法：
臨床研究を実施し、①保健指導該当者を対象としてパーソナルヘルスレコード（PHR）と健康管理アプリ活用による行動変容に関する観察研究、②本邦のマイナポータルに関する国民の認知に関して、およびその基になるマイナンバーカー

ドの保有状況等に関するアンケート調査
① オンライン糖尿病診療で、マイナポータル健診データとあすけんアプリの組み合わせ活用の有用性を検証する。臨床研究のフィールドを構築する。

C. 研究結果：

上記①～③のために、本事業内で実施する臨床研究の立案・実施、研究フィールドの構築をした。まず、当初の計画では、オンライン保健指導およびオンライン診療という場におけるあすけんアプリの利用を中心とした研究を計画しており、これらの研究に関する研究フィールドの構築を含めた立案を行っていたが、本邦のデータヘルス政策に基づき、2021年3月から予定されているマイナポータルを通して健診データ等を国民に返すことが、いかに国民の行動変容に寄与するのか、という国の施策にかなった計画への変更を決定した。石川県医師会の理事でもあり、各医療機関、保健指導機関、検診機関と交渉し、新たに研究フィールドの構築を行った。

D. 考察：

本邦のデータヘルス政策および研究者が有するシーズとフィールドを勘案し、臨機応変に記した臨床研究を立案、一部、研究を実施に結び付けた。

E. 結論

2022年度以降、順次立案した臨床研究を推進し、本邦の政策に寄与するよう、エビデンスの構築に努める。

F. 健康危険情報：該当なし

G. 研究発表：

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況：

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究研究事業）
分担研究報告書

オンライン特定保健指導・オンライン診療における
PHR活用による行動変容に関する研究

分担研究者 米田 貢 医薬保健研究域保健学系・准教授

研究要旨 本研究は、健康・医療政策をデジタルトランスフォーメーション推進という観点から、マイナポータルと民間PHRをAPI連携させ、オンライン特定保健指導、オンライン診療の場でPHR活用の長期有用性評価を行い、デジタルヘルス改革を行う。

研究代表者 米田 隆・国立大学法人金沢大学・融合研究域融合科学系・教授
研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名
稲津 明広・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・教授
村山 敏典・国立大学法人金沢大学・附属病院・教授
野村 章洋・国立大学法人金沢大学・附属病院・特任准教授
古川 健治・北陸先端科学技術大学院大学・保健管理センター・教授
高村 禪・北陸先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究科・教授
出村 昌史・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域医学系・准教授
唐島 成宙・国立大学法人金沢大学・国際基幹教育院・助教
米谷 充弘・国立大学法人金沢大学・附属病院・助教
南保 英孝・国立大学法人金沢大学・電子情報通信学系・准教授

A. 研究目的：
民間PHRアプリを用いて、マイナポータルから得られる健診・検診データをいかに効果的に表示・提供するか、その活用による個人の行動変容に関するエビデンスの確立を目的とする。臨床研究の立案・実施し、データ管理・解析をする。
B. 研究方法：
臨床研究を実施し、①保健指導該当者を対象としてパーソナルヘルスレコード（PHR）と健康管理アプリ活用による行動変容に関する観察研究②本邦のマイナポータルに関する国民の認知に関して、およびその基になるマイナンバーカードの保有状況等に関するアンケート調査

③オンライン糖尿病診療で、マイナポータル健診データとあすけんアプリの組み合わせ活用の有用性を検証する。主に臨床研究のデータ管理・解析をする。

C. 研究結果

本邦のデータヘルス政策に基づき、2021年3月から予定されているマイナポータルを通して健診データ等を国民に返すことが、いかに国民の行動変容に寄与するのか、という国の施策にかなった臨床研究の計画への変更の立案ならびに実施し、データ管理・解析をした。

D. 考察：

本邦のマイナポータルに関する国民の認知に関して、およびその基になるマイナンバーカードの保有状況等は、依然、低く、マイナポータルの認知度も極めて低いことが判明、また、検診データがほとんど利用されていない実態が判明した。我が国のヘルス領域のデジタル化の遅れと早急な取り組みが必要と思われた。

E. 結論：

2022年度以降、順次立案した臨床研究を推進し、本邦の政策に寄与するよう、エビデンスの構築に努める。

F. 健康危険情報：該当なし

G. 研究発表：

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況：

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究研究事業）
分担研究報告書

オンライン特定保健指導・オンライン診療における
PHR活用による行動変容に関する研究

分担研究者 高村 禪 北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科・教授

研究要旨 本研究は、健康・医療政策をデジタルトランスフォーメーション推進という観点から、マイナポータルと民間PHRをAPI連携させ、オンライン特定保健指導、オンライン診療の場でPHR活用の長期有用性評価を行い、デジタルヘルス改革を行う。

研究代表者 米田 隆・国立大学法人金沢大学・融合研究域融合科学系・教授
研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名
稲津 明広・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・教授
村山 敏典・国立大学法人金沢大学・附属病院・教授
野村 章洋・国立大学法人金沢大学・附属病院・特任准教授
古川 健治・北陸先端科学技術大学院大学・保健管理センター・教授
米田 貢・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・准教授
出村 昌史・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域医学系・准教授
唐島 成宙・国立大学法人金沢大学・国際基幹教育院・助教
米谷 充弘・国立大学法人金沢大学・附属病院・助教
南保 英孝・国立大学法人金沢大学・電子情報通信学系・准教授

A. 研究目的：

民間PHRアプリを用いて、マイナポータルから得られる健診・検診データをいかに効果的に表示・提供するか、その利活用による個人の行動変容に関するエビデンスの確立を目的とする。その臨床研究の立案・実施にあたり、必要なシステム構築の提案を行う。

B. 研究方法：

臨床研究を実施し、①保健指導該当者を対象としてパーソナルヘルスレコード（PHR）と健康管理アプリ活用による行動変容に関する観察研究、②本邦のマイナポータルに関する国民の認知に関して、およびその基になるマイナンバーカー

ドの保有状況等に関するアンケート調査
③オンライン糖尿病診療で、マイナポータル健診データとあすけんアプリの組み合わせ活用の有用性を検証する。臨床研究に必要なシステム構築の提案を行う。

C. 研究結果：

上記①～③のために、本事業内で実施する臨床研究の立案・実施のためのシステムの構築を提案していたが、本邦のデータヘルス政策に基づき、2021年3月から予定されているマイナポータルを通して健診データ等を国民に返すことが、いかに国民の行動変容に寄与するのか、という国の施策にかなった計画への変更を決定、新たなシステム構築の提案をした。種々の民間企業の健康アプリを検討した結果、あすけんアプリ、KencomアプリのAPI連携の可能性を見出し、システム構築を行った。

D. 考察：

本邦のデータヘルス政策および研究者が有するシーズとフィールドを勘案し、臨機応変に新たなシステム構築を提案し、臨床研究を実施へ結び付けた。

E. 結論：

2022年度以降、順次立案した臨床研究を推進し、本邦の政策に寄与するよう、エビデンスの構築に努める。

F. 健康危険情報：該当なし

G. 研究発表：

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況：

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

オンライン特定保健指導・オンライン診療における
PHR活用による行動変容に関する研究

分担研究者 出村 昌史 医薬保健研究域医学系・准教授

研究要旨 本研究は、健康・医療政策をデジタルトランスフォーメーション推進という観点から、マイナポータルと民間PHRをAPI連携させ、オンライン特定保健指導、オンライン診療の場でPHR活用の長期有用性評価を行い、デジタルヘルス改革を行う。

研究代表者 米田 隆・国立大学法人金沢大学・融合研究域融合科学系・教授
研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名
稲津 明広・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・教授
村山 敏典・国立大学法人金沢大学・附属病院・教授
野村 章洋・国立大学法人金沢大学・附属病院・特任准教授
古川 健治・北陸先端科学技術大学院大学・保健管理センター・教授
米田 貢・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・准教授
高村 禪・北陸先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究科・教授
唐島 成宙・国立大学法人金沢大学・国際基幹教育院・助教
米谷 充弘・国立大学法人金沢大学・附属病院・助教
南保 英孝・国立大学法人金沢大学・電子情報通信学系・准教授

A. 研究目的：
民間PHRアプリを用いて、マイナポータルから得られる健診・検診データをいかに効果的に表示・提供するか、その利活用による個人の行動変容に関するエビデンスの確立を目的とする。主に統計解析・臨床研究プロトコル設計作成する。
(統計解析に関する助言)

B. 研究方法：
臨床研究を実施し、①保健指導該当者を対象としてパーソナルヘルスレコード（PHR）と健康管理アプリ活用による行動変容に関する観察研究、②本邦のマイナポータルに関する国民の認知に関して、およびその基になるマイナンバーカー

ドの保有状況等に関するアンケート調査
③オンライン糖尿病診療で、マイナポータル健診データとあすけんアプリの組み合わせ活用の有用性を検証する。主に臨床研究の統計解析に関する助言を行う。

C. 研究結果

本邦のデータヘルス政策に基づき、2021年3月から予定されているマイナポータルを通して健診データ等を国民に返すことが、いかに国民の行動変容に寄与するのか、という国の施策にかなった臨床研究の計画の変更における統計的解析のための助言を行った。

D. 考察：

研究の大幅な変更に伴い、まずは介入研究を行う前に、観察研究のデータを取得。そのデータに基づき、介入立案する必要性、ならびに統計的助言（介入研究の場合の必要症例数など）を助言した。

E. 結論：

2022年度以降、順次立案した臨床研究を推進し、本邦の政策に寄与するよう、エビデンスの構築に努める。

F. 健康危険情報：該当なし

G. 研究発表：

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況：

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究研究事業）
分担研究報告書

オンライン特定保健指導・オンライン診療における
PHR活用による行動変容に関する研究

分担研究者 唐島 成宙 国際基幹教育院・助教

研究要旨 本研究は、健康・医療政策をデジタルトランスフォーメーション推進という観点から、マイナポータルと民間PHRをAPI連携させ、オンライン特定保健指導、オンライン診療の場でPHR活用の長期有用性評価を行い、デジタルヘルス改革を行う。

研究代表者 米田 隆・国立大学法人金沢大学・融合研究域融合科学系・教授
研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名
稲津 明広・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・教授
村山 敏典・国立大学法人金沢大学・附属病院・教授
野村 章洋・国立大学法人金沢大学・附属病院・特任准教授
古川 健治・北陸先端科学技術大学院大学・保健管理センター・教授
米田 貢・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・准教授
高村 禅・北陸先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究科・教授
出村 昌史・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域医学系・准教授
米谷 充弘・国立大学法人金沢大学・附属病院・助教
南保 英孝・国立大学法人金沢大学・電子情報通信学系・准教授

A. 研究目的：
民間PHRアプリを用いて、マイナポータルから得られる健診・検診データをいかに効果的に表示・提供するか、その利活用による個人の行動変容に関するエビデンスの確立を目的とする。その臨床研究の立案・実施をする。
B. 研究方法：
臨床研究を実施し、①保健指導該当者を対象としてパーソナルヘルスレコード（PHR）と健康管理アプリ活用による行動変容に関する観察研究、②本邦のマイナポータルに関する国民の認知に関して、およびその基になるマイナンバーカードの保有状況等に関するアンケート調査

③オンライン糖尿病診療で、マイナポータル健診データとあすけんアプリの組み合わせ活用の有用性を検証する。

（倫理面への配慮）
個人情報取り扱いに十分注意し、当該の倫理審査委員会の審査・承認を受け実施する。

C. 研究結果
上記①～③のために、本事業内で実施する臨床研究の立案・実施をおこなった。まず、当初の計画では、オンライン保健指導およびオンライン診療という場におけるあすけんアプリの利用を中心とした研究を計画していたが、これらに関する立案を行っていたが、本邦のデータヘルス政策に基づき、2021年3月から予定されているマイナポータルを通して健診データ等を国民に返すことが、いかに国民の行動変容に寄与するのか、という国の施策にかなった計画への変更を決定したため、新たな臨床研究の立案を行い実施した。臨床研究は現在進行中である。

D. 考察
本邦のデータヘルス政策および研究者が有するシーズとフィールドを勘案し、臨機応変に記した臨床研究を立案、一部、研究を実施した。

E. 結論
2022年度以降、順次立案した臨床研究を推進し、本邦の政策に寄与するよう、エビデンスの構築に努める。

F. 健康危険情報 該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況
（予定を含む。）

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

オンライン特定保健指導・オンライン診療における
PHR活用による行動変容に関する研究

分担研究者 米谷 充弘 附属病院・助教

研究要旨 本研究は、健康・医療政策をデジタルトランスフォーメーション推進という観点から、マイナポータルと民間PHRをAPI連携させ、オンライン特定保健指導、オンライン診療の場でPHR活用の長期有用性評価を行い、デジタルヘルス改革を行う。

研究代表者 米田 隆・国立大学法人金沢大学・融合研究域融合科学系・教授
研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名
稲津 明広・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・教授
村山 敏典・国立大学法人金沢大学・附属病院・教授
野村 章洋・国立大学法人金沢大学・附属病院・特任准教授
古川 健治・北陸先端科学技術大学院大学・保健管理センター・教授
米田 貢・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・准教授
高村 禅・北陸先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究科・教授
出村 昌史・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域医学系・准教授
唐島 成宙・国立大学法人金沢大学・国際基幹教育院・助教
南保 英孝・国立大学法人金沢大学・電子情報通信学系・准教授

A. 研究目的：
民間PHRアプリを用いて、マイナポータルから得られる健診・検診データをいかに効果的に表示・提供するか、その利活用による個人の行動変容に関するエビデンスの確立を目的とする。主に臨床研究の立案・実施、および行動変容を評価するためのシステム開発の取りまとめを行う（臨床研究事務局責任者）
B. 研究方法：
臨床研究を実施し、①保健指導該当者を対象としてパーソナルヘルスレコード（PHR）と健康管理アプリ活用による行動変容に関する観察研究

① 本邦のマイナポータルに関する国民の認知に関して、およびその基になるマイナンバーカードの保有状況等に関するアンケート調査③オンライン糖尿病診療で、マイナポータル健診データとあすけんアプリの組み合わせ活用の有用性を検証する。上記、研究の事務的とりまとめの責任者として、活動する。

C. 研究結果：

本邦のデータヘルス政策に基づき、2021年3月から予定されているマイナポータルを通して健診データ等を国民に返すことが、いかに国民の行動変容に寄与するのか、という国の施策にかなった臨床研究の計画の変更において、全般的に活動し、研究計画の遅れはあったが、無事進行してきている。

D. 考察：

研究の大幅な変更に伴い、まずは介入研究を行う前に、観察研究のデータを取得など様々な分担研究に意見を取り入れながら、研究責任者と密な連携を取り、無事、研究計画を変更し、開始した。

E. 結論：

2022年度以降、順次立案した臨床研究を推進し、本邦の政策に寄与するよう、エビデンスの構築に努める。

F. 健康危険情報：該当なし

G. 研究発表：

1. 論文発表 該当なし
 2. 学会発表 該当なし
- H. 知的財産権の出願・登録状況：
1. 特許取得 該当なし
 2. 実用新案登録 該当なし
 3. その他 該当なし

オンライン特定保健指導・オンライン診療における
PHR活用による行動変容に関する研究

分担研究者 南保 英孝 電子情報通信学系・准教授

研究要旨 本研究は、健康・医療政策をデジタルトランスフォーメーション推進という観点から、マイナポータルと民間PHRをAPI連携させ、オンライン特定保健指導、オンライン診療の場でPHR活用の長期有用性評価を行い、デジタルヘルス改革を行う。

研究代表者 米田 隆・国立大学法人金沢大学・融合研究域融合科学系・教授
研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名
稲津 明広・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・教授
村山 敏典・国立大学法人金沢大学・附属病院・教授
野村 章洋・国立大学法人金沢大学・附属病院・特任准教授
古川 健治・北陸先端科学技術大学院大学・保健管理センター・教授
米田 貢・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域保健学系・准教授
高村 禅・北陸先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究科・教授
出村 昌史・国立大学法人金沢大学・医薬保健研究域医学系・准教授
唐島 成宙・国立大学法人金沢大学・国際基幹教育院・助教
米谷 充弘・国立大学法人金沢大学・附属病院・助教

A. 研究目的：
民間PHRアプリを用いて、マイナポータルから得られる健診・検診データをいかに効果的に表示・提供するか、その利活用による個人の行動変容に関するエビデンスの確立を目的とする。主に統計解析、AI応用による臨床研究の立案・実施（電子情報・機械学習/深層学習に関する助言）
B. 研究方法：
臨床研究を実施し、①保健指導該当者を対象としてパーソナルヘルスレコード（PHR）と健康管理アプリ活用による行動変容に関する観察研究、②本邦のマイナポータルに関する国民の認知に関して

、およびその基になるマイナンバーカードの保有状況等に関するアンケート調査
② オンライン糖尿病診療で、マイナポータル健診データとあすけんアプリの組み合わせ活用の有用性を検証する。主に統計解析、AI応用による臨床研究の立案・実施（電子情報・機械学習/深層学習に関する助言）を行った。
C. 研究結果
本邦のデータヘルス政策に基づき、2021年3月から予定されているマイナポータルを通して健診データ等を国民に返すことが、いかに国民の行動変容に寄与するのか、という国の施策にかなった臨床研究の計画の変更においても、主に統計解析、AI応用による臨床研究の立案・実施が可能であった。
D. 考察：
研究の大幅な変更に伴い、まずは介入研究を行う前に、観察研究のデータを取得。そのデータに基づき、介入立案する必要性を助言されており、それに基づき、統計解析、AI応用（電子情報・機械学習/深層学習）による臨床研究の立案・実施が可能であった。
E. 結論：
2022年度以降、順次立案した臨床研究を推進し、本邦の政策に寄与するよう、エビデンスの構築に努める。
F. 健康危険情報：該当なし
G. 研究発表：
1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし
H. 知的財産権の出願・登録状況：
1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

このアンケート調査では、マイナポータルおよびマイナンバーのことを調査させていただきます。該当するものにチェック☑してください。(健診用)

①あなたの性別を教えてください

男性 女性

②あなたの年代を教えてください

40代 50代 60代 70代 80代 90代

③マイナンバーカードを持っていますか？

持っている 持っていない

④マイナポータルをご存知ですか？

知っていた 知らなかった

⑤2021年からマイナポータルを用いて、健診情報や医療履歴が自分で確認できるのを知っていますか？

知っていた 知らなかった

⑥スマートフォンを持っていますか？

持っている 持っていない

(裏に続きます)

⑦健康診断を受けていますか？

このアンケート調査では、マイナポータルおよびマイナンバーのことを調査させていただきます。該当するものにチェック☑してください。(病院用)

①あなたの性別を教えてください

男性 女性

②あなたの年代を教えてください

20代 30代 40代 50代 60代

70代 80代 90代

③マイナンバーカードを持っていますか？

持っている 持っていない

④マイナポータルをご存知ですか？

知っていた 知らなかった

⑤2021年からマイナポータルを用いて、健診情報や医療履歴が自分で確認できるのを知っていますか？

知っていた 知らなかった

⑥スマートフォンを持っていますか？

持っている 持っていない

(裏につづきます)

⑦健康診断を受けていますか？

研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
該当なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
該当なし					

「厚生労働科学研究費における倫理審査及び利益相反の管理の状況に関する報告について
(平成26年4月14日科発0414第5号)」の別紙に定める様式

令和3年 5月 28日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 国立大学法人金沢大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 山崎 光悦

次の職員の(元号) 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 研究課題名 オンライン特定保健指導・オンライン診療における PHR 活用による行動変容に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 融合研究域融合科学系・教授
(氏名・フリガナ) 米田 隆・ヨネダ タカシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	金沢大学医学倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況 受講 未受講

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。