

産学連携から生まれた次世代の
フットケアシューズの開発

メディカルシューズプロジェクト
—佐賀大学プロジェクト研究—

佐賀大学医学部形成外科
上村 哲司

第1回日本フットケア・足病医学会年次学術集会 (2020.12.4-5,横浜)

靴とは何か？



5300年前のミイラの履物

足を覆って守るもの。
障害物や寒さ、
熱さから足を守る。
自然発生的に発生。
近年は、テクノロジー
を活かしたスポーツや
多様なカテゴリーに発展。

第1回日本フットケア・足病医学会年次学術集会
本発表、臨床研究において、利益相反あり

佐賀大学医学部形成外科
上村 哲司

糖尿病足病変予防戦略としての「メディカルフットケアシューズ」
の産学共同開発 アサヒシューズ株式会社
代表者 220万円/年

靴とは何か？



5300年前のミイラの履物

足を覆って守るもの。
障害物や寒さ、
熱さから足を守る。
自然発生的に発生。
近年は、テクノロジー
を活かしたスポーツや
多様なカテゴリーに発展。



5300年前のアイスマンの履物




出展：Nike.com

靴とは何か？



5300年前のミイラの履物

足を覆って守るもの。

障害物や寒さ、
熱さから足を守る。

自然発生的に発生。

近年は、テクノロジー
を活かしたスポーツや
多様なカテゴリーに発展。

本共同開発靴の経緯 ②

2014年

佐賀大学形成外科

糖尿病足病変予防戦略研究所の設立
(所長 菊池守 現下北沢病院長)

医療分野への発展



本共同開発靴の経緯 ①

2012年2月 足病変を対象に、
歩行解析外来を、アサヒシューズと共同で開始

特に、糖尿病神経障害性足病変に対する

大切断回避を目的とした
キズの発生予防靴

糖尿病足病変予防戦略研究所

- 1、糖尿病の進行と歩行の関連を明らかにし、糖尿病足病変の発生を予防する治療方法を確立する。
- 2、糖尿病足病変の発生を有効に予防する靴の開発を行う。
- 3、足の切断に至る原因となる急性感染を簡便かつ早期に診断する診断方式を確立する。
- 4、糖尿病足病変の原因となる神経障害自体を改善させる治療の可能性について検証する。

糖尿病足病変予防戦略研究所

- 1、糖尿病の進行と歩行の関連を明らかにし、糖尿病足病変の発生を予防する治療方法を確立する。
- 2、糖尿病足病変の発生を有効に予防する靴の開発を行う。
- 3、足の切断に至る原因となる急性感染を簡便かつ早期に診断する診断方式を確立する。
- 4、糖尿病足病変の原因となる神経障害自体を改善させる治療の可能性について検証する。

■プロジェクト一覧

分野	プロジェクト名	P-J長		設置期間	6つの領域
		所属	氏名		
研究	メディカル・インベションプロジェクト	医学部	木岡 隆三 氏	平成31年4月～令和3年3月	医療連携推進領域
研究	グリーンエレクトロニクスプロジェクト	理工学部	藤 野 謙 氏	平成31年4月～令和3年3月	情報技術推進領域 国際連携推進領域 社会連携推進領域
研究	機軸ナノ研究プロジェクト	工学部	北 川 浩 氏	平成31年4月～令和3年3月	医療連携推進領域
研究	すくすく健康プロジェクト	医学部	藤田 伸二 氏	平成31年4月～令和3年3月	国際連携推進領域 社会連携推進領域
研究・地域連携	産学連携推進プロジェクト	医学部	内 丸 和 氏	平成31年4月～令和3年3月	国際連携推進領域 社会連携推進領域
研究・地域連携	アジア連携プロジェクト	医学部	奥 謙 氏	平成31年4月～令和3年3月	国際連携推進領域 社会連携推進領域
研究・地域連携	メディカルシューズプロジェクト	医学部	上村 哲司 氏	平成31年4月～令和3年3月	医療連携推進領域
研究・地域連携	産学連携推進プロジェクト	工学部	大森 浩一 氏	平成31年4月～令和3年3月	国際連携推進領域 社会連携推進領域

本共同開発靴の経緯 ③

2019年
佐賀大学プロジェクト研究所
メディカルシューズプロジェクト
(PJ長 上村哲司)

佐賀大学プロジェクト研究所 (SUPLA) Saga University Project Laboratories

■メディカルシューズプロジェクト

プロジェクト名称	メディカルシューズプロジェクト (Medical shoes Project Laboratory, Saga University)
プロジェクト長	医学部 上村 哲司
構 成 員	渡邊美孝、安西慶三、川野啓成 外部:塚本裕二
研究テーマ	糖尿病神経障害患者の足のキズを予防するメディカルシューズの開発

佐賀大学プロジェクト研究所 (SUPLA)
S a g a U n i v e r s i t y P r o j e c t L a b o r a t o r i e s

■プロジェクト研究所とは
プロジェクト研究所とは、本学が総合大学としての特色を活かし、社会の要請をとりえ、様々な学際領域から多面的なアプローチを通じて、人類社会の発展と福祉に資する先進的研究を育み、あわせて教員相互の有機的なネットワークを構築して組織的な研究活動を活性化するとともに若手研究者の育成を目的として設置する研究所です。
プロジェクト研究所には、研究テーマ毎に「プロジェクト」を設け、研究や社会・地域貢献活動を行います。

■プロジェクト研究所の事業内容について
(1) 学術研究及び調査並びにそれらの成果の発表
(2) 研究会、講演会、講習会等の企画及び開催
(3) 大学内外及び若手研究者の研究支援
(4) 受託研究、共同研究、寄附金、競争的資金等の受入れ及び運用

産学連携から生まれた次世代の
フットケアシューズの開発

メディカルシューズプロジェクト
ー佐賀大学プロジェクト研究所ー

佐賀大学医学部形成外科
上村 哲司

第1回日本フットケア・足病医学会年次学術集会 (2020.12.4-5,横浜)

