令和6年度 共同研究報告書

新規・継続の別 新規・ 機械 機械 一 機	研究区分		一般共同研究		
研究代表者	研究課題名		歯周病に関わる免疫応答の解析		
研究代表者 一次 京係 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京	新規・継続の別		新規 ・ 継続		
職名・氏名 主任研究員 高橋典敬 所属 職名・氏名 所属 職名・氏名 所属 職名・氏名 所属 職名・氏名 所属 職名・氏名 一方 一方 一方 一方 一方 一方 一方 一	研究代表者	所属	花王株式会社ヒューマンヘルスケア研究所	40 歳	35 歳
研究分担者 (適宜行を追加して下さい)				以下〇	以下〇
研究分担者 (適宜行を追加して下さい)		職名・氏名	主任研究員 高橋典敬		
「適宜行を追加して下さい	(適宜行を追加し	所属			
一次		職名・氏名			
職名・氏名 受け入れ教員 職名・氏名 教授 髙岡晃教 (100~150 字程度)		所属			
 概要 (100~150 字程度) 歯周病の発症要因の解明のために、歯周病関連細菌と歯周組織 細胞の相互作用について、主に自然免疫分子に着眼した種々の解 がを行う。 研究目的		職名・氏名			
(100~150 字程度) 細胞の相互作用について、主に自然免疫分子に着限した種々の解析を行う。 研究目的 歯周病は細菌感染症の一種と考えられているものの、未だ原因菌の特定には至っていない。また、歯周病に関連している細菌として、Porphyromonas gingivalis等の複数の病原性細菌が報告されているが、それらの細菌は健常者でも口腔内に存在していることが報告されており、病原菌の存在だけでは、歯周病の発症要因は説明できないと考えられている。そのため、病原菌を認識する自然免疫をはじめとした、宿主側の因子に着眼した研究が盛んに行われている。しかしながら、これまで最も研究されてきた、Pgの LPS を認識する分子である Toll like reseptor-4 は、KO マウスを用いた研究によって、その関与が大きくない可能性が報告され、歯周病における新しいパラドクスが求められている。そこで本研究では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析を行う。 研究内容・成果 (1000 字程度・Web 会議の回数も記載) 今年度は、5回の研究指導と、3回の実験指導を賜り、分子生物学的解析手技を新たに身に付けたとともに、Pgが病原性を発わっての重要性を示唆するデータを取得した。 「学会発表」なし 「論文発表」なし 「新聞報道」	受け入れ教員	職名・氏名	教授 髙岡晃教		
研究目的 (300 字程度)	概要		歯周病の発症要因の解明のために、歯周病関連細菌と歯周組織		
研究目的 (300 字程度) 歯周病は細菌感染症の一種と考えられているものの、未だ原因 菌の特定には至っていない。また、歯周病に関連している細菌と して、Porphyromonas gingivalis 等の複数の病原性細菌が報告さ れているが、それらの細菌は健常者でも口腔内に存在していることが報告されており、病原菌の存在だけでは、歯周病の発症要因 は説明できないと考えられている。そのため、病原菌を認識する 自然免疫をはじめとした、宿主側の因子に着眼した研究が盛んに 行われている。しかしながら、これまで最も研究されてきた、P.g. の LPS を認識する分子である Toll like reseptor-4 は、KO マウス を用いた研究によって、その関与が大きくない可能性が報告され、歯周病における新しいパラドクスが求められている。そこで本研究では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析を行う。 研究内容・成果 (1000 字程度・Web 会議の回数 も記載) 本では、5回の研究指導と、3回の実験指導を賜り、分子生物学的解析手技を新たに身に付けたとともに、P.g.が病原性を発現するメカニズムとして、自然免疫分子の中でも内在性レセプターの重要性を示唆するデータを取得した。 【学会発表】 なし 【論文発表】 なし 【新聞報道】	(100~150 字程度)		細胞の相互作用について、主に自然免疫分子に着眼した種々の解		
(300 字程度) 菌の特定には至っていない。また、歯周病に関連している細菌として、Porphyromonas gingivalis 等の複数の病原性細菌が報告されているが、それらの細菌は健常者でも口腔内に存在していることが報告されており、病原菌の存在だけでは、歯周病の発症要因は説明できないと考えられている。そのため、病原菌を認識する自然免疫をはじめとした、宿主側の因子に着眼した研究が盛んに行われている。しかしながら、これまで最も研究されてきた、P.g.の LPS を認識する分子である Toll like reseptor 4 は、KO マウスを用いた研究によって、その関与が大きくない可能性が報告され、歯周病における新しいパラドクスが求められている。そこで本研究では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析を行う。 研究内容・成果 (1000 字程度・Web 会議の回数も記載) 今年度は、5回の研究指導と、3回の実験指導を賜り、分子生物学的解析手技を新たに身に付けたとともに、P.g.が病原性を発想するメカニズムとして、自然免疫分子の中でも内在性レセプターの重要性を示唆するデータを取得した。 【学会発表】なし 【論文発表】なし 【新聞報道】			析を行う。		
して、Porphyromonas gingivalis 等の複数の病原性細菌が報告されているが、それらの細菌は健常者でも口腔内に存在していることが報告されており、病原菌の存在だけでは、歯周病の発症要因は説明できないと考えられている。そのため、病原菌を認識する自然免疫をはじめとした、宿主側の因子に着眼した研究が盛んに行われている。しかしながら、これまで最も研究されてきた、P.g.の LPS を認識する分子である Toll like reseptor-4 は、KO マウスを用いた研究によって、その関与が大きくない可能性が報告され、歯周病における新しいパラドクスが求められている。そこで本研究では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析を行う。 研究内容・成果 (1000 字程度・Web 会議の回数も記載) 今年度は、5回の研究指導と、3回の実験指導を賜り、分子生物学的解析手技を新たに身に付けたとともに、P.g.が病原性を発現するメカニズムとして、自然免疫分子の中でも内在性レセプターの重要性を示唆するデータを取得した。 成果 【学会発表】なし 成果 【学会発表】なし 【調文発表】なし 【新聞報道】	研究目的		歯周病は細菌感染症の一種と考えられているものの、未だ原因		
れているが、それらの細菌は健常者でも口腔内に存在していることが報告されており、病原菌の存在だけでは、歯周病の発症要因は説明できないと考えられている。そのため、病原菌を認識する自然免疫をはじめとした、宿主側の因子に着眼した研究が盛んに行われている。しかしながら、これまで最も研究されてきた、P.g.の LPS を認識する分子である Toll like reseptor-4 は、KO マウスを用いた研究によって、その関与が大きくない可能性が報告され、歯周病における新しいパラドクスが求められている。そこで本研究では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析を行う。 研究内容・成果 (1000 字程度・Web 会議の回数も記載) 今年度は、5回の研究指導と、3回の実験指導を賜り、分子生物学的解析手技を新たに身に付けたとともに、P.g.が病原性を発現するメカニズムとして、自然免疫分子の中でも内在性レセプターの重要性を示唆するデータを取得した。 【学会発表】なし 【論文発表】なし 【新聞報道】	(300 字程度)		菌の特定には至っていない。また、歯周病に関連している細菌と		
とが報告されており、病原菌の存在だけでは、歯周病の発症要因は説明できないと考えられている。そのため、病原菌を認識する自然免疫をはじめとした、宿主側の因子に着眼した研究が盛んに行われている。しかしながら、これまで最も研究されてきた、P.g. の LPS を認識する分子である Toll like reseptor-4 は、KO マウスを用いた研究によって、その関与が大きくない可能性が報告され、歯周病における新しいパラドクスが求められている。そこで本研究では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析を行う。 研究内容・成果			して、Porphyromonas gingivalis 等の複数の病原性細菌が報告さ		
は説明できないと考えられている。そのため、病原菌を認識する自然免疫をはじめとした、宿主側の因子に着眼した研究が盛んに行われている。しかしながら、これまで最も研究されてきた、P.g. の LPS を認識する分子である Toll like reseptor-4 は、KO マウスを用いた研究によって、その関与が大きくない可能性が報告され、歯周病における新しいパラドクスが求められている。そこで本研究では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析を行う。 研究内容・成果 (1000 字程度・Web 会議の回数も記載) 本に関するメカニズムとして、自然免疫分子の中でも内在性レセプターの重要性を示唆するデータを取得した。 「学会発表」なし 「論文発表」なし 「新聞報道」			れているが、それらの細菌は健常者でも口腔内に存在しているこ		
自然免疫をはじめとした、宿主側の因子に着眼した研究が盛んに行われている。しかしながら、これまで最も研究されてきた、P.g. の LPS を認識する分子である Toll like reseptor-4 は、KO マウスを用いた研究によって、その関与が大きくない可能性が報告され、歯周病における新しいパラドクスが求められている。そこで本研究では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析を行う。 研究内容・成果			とが報告されており、病原菌の存在だけでは、歯周病の発症要因		
 行われている。しかしながら、これまで最も研究されてきた、P.g. の LPS を認識する分子である Toll like reseptor-4 は、KO マウスを用いた研究によって、その関与が大きくない可能性が報告され、歯周病における新しいパラドクスが求められている。そこで本研究では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析を行う。 研究内容・成果 (1000 字程度・Web 会議の回数も記載) 成果 (学会発表】なし (事文発表】なし (事) (新聞報道】 			は説明できないと考えられている。そのため、病原菌を認識する		
研究内容・成果 (1000 字程度・Web 会議の回数 も記載)今年度は、5回の研究指導と、3回の実験指導を賜り、分子生物学的解析手技を新たに身に付けたとともに、P.g.が病原性を発現するメカニズムとして、自然免疫分子の中でも内在性レセプターの重要性を示唆するデータを取得した。成果【学会発表】なし 【新聞報道】			自然免疫をはじめとした、宿主側の因子に着眼した研究が盛んに		
を用いた研究によって、その関与が大きくない可能性が報告され、 歯周病における新しいパラドクスが求められている。そこで本研究では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析を行う。 研究内容・成果 (1000 字程度・Web 会議の回数も記載) 今年度は、5回の研究指導と、3回の実験指導を賜り、分子生物学的解析手技を新たに身に付けたとともに、P.g.が病原性を発現するメカニズムとして、自然免疫分子の中でも内在性レセプターの重要性を示唆するデータを取得した。 成果 【学会発表】なし (論文発表】なし (新聞報道】			行われている。しかしながら、これまで最も研究されてきた、P.g.		
歯周病における新しいパラドクスが求められている。そこで本研究では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析を行う。			の LPS を認識する分子である Toll like reseptor-4 は、KO マウス		
 完では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析を行う。 研究内容・成果 (1000 字程度・Web 会議の回数も記載) 成果 (早会発表) なし (満文発表) なし (新聞報道) 			を用いた研究によって、その関与が大きくない可能性が報告され、		
研究内容・成果 (1000 字程度・Web 会議の回数 も記載)今年度は、5回の研究指導と、3回の実験指導を賜り、分子生物学的解析手技を新たに身に付けたとともに、P.g.が病原性を発現するメカニズムとして、自然免疫分子の中でも内在性レセプターの重要性を示唆するデータを取得した。成果【学会発表】なし (論文発表】なし (新聞報道】			歯周病における新しいパラドクスが求められている。そこで本研		
研究内容・成果			究では、自然免疫分子に着眼した、歯周病発症メカニズムの解析		
(1000 字程度・Web 会議の回数 も記載)物学的解析手技を新たに身に付けたとともに、P.g.が病原性を発現するメカニズムとして、自然免疫分子の中でも内在性レセプターの重要性を示唆するデータを取得した。成果【学会発表】 なし 【論文発表】 なし 【新聞報道】			を行う。		
も記載)現するメカニズムとして、自然免疫分子の中でも内在性レセプターの重要性を示唆するデータを取得した。成果【学会発表】なし【論文発表】なし【新聞報道】	研究内容・成果		今年度は、5回の研究指導と、3回の実験指導を賜り、分子生		
成果 【学会発表】 なし 【論文発表】 なし 【新聞報道】	(1000 字程度・Web 会議の回数		物学的解析手技を新たに身に付けたとともに、P.g.が病原性を発		
成果	も記載)		現するメカニズムとして、自然免疫分子の中でも内在性レセプタ		
なし 【論文発表】 なし 【新聞報道】			ーの重要性を示唆するデータを取得した。		
【論文発表】 なし 【新聞報道】	成果		【学会発表】		
なし 【新聞報道】			なし		
【新聞報道】			【論文発表】		
			なし		
			【新聞報道】		
なし			なし		

【学位取得者】
なし