

表2 堺での自転車部品の起業

No.	部品名	起業	経過その他
1	ペダル	高木幸太郎が明治34年頃に舶来品と取り混ぜて完成車を作った際に手作りのペダルを使用し、和田藤太郎も修繕用のペダルを作っていた。しかしどちらも市場には出せるものではなかった。	大正7～8年に堺市三濱町の山下清吉が、大正12年頃には堺市神明町大道の藤本通世が作成したが中絶した。その後昭和11年頃から堺市三濱町1丁の三杉安太郎が製作した。
2	小物	明治35～36年頃に小坂市太郎(表1No.8参照)によって着手された。	明治39年頃堺市外(その後堺市宿屋町西1丁)の山本伊太郎が製作に取りかかった。
3	鍍金	明治39年頃、堺市車之町大道で半田善七と坂上喜平の合資によって半田鍍金工場を起こした。	経営難により島津乙次郎に譲ったが、島津も吉岡賀一郎に譲った。
4	リム	明治39年に先代の高木幸太郎と堺市外の田中恒次郎(田中スポーク製作所の先代)によって鉄製リムを製作するが中絶した。	その後大正15年頃堺市桜之町の肥下徳十郎によってアルミニウム製リムの製作に着手するが中止、その後、田島兄弟製作所が鉄製リムの機械化に成功した。 しかし昭和11年新家自転車製造株式会社に譲渡し、昭和13年4月工場の新家工業会社関西工場との併合に伴い大阪市西淀川区へ移転し、堺のリムはなくなった。
5	荷物台	明治39年に双輪商店(表1No.1参照)にて自転車の利用価値を高めるために製作されたのが始まりである。	記載なし。
6	コスター	明治40年頃に山本伊太郎、福瀬富三郎の両名が製作したのが始まりである。	大正5年堺市北生島町1丁(その後住吉橋通りへ)の日の本鉄工所の和田為吉、藤太郎、繁造によって機械化へと至った。
7	ハブ	明治40年頃に山本伊太郎、福瀬富三郎の両名の共同開発と和田繁造が堺市住吉橋通二丁において製作したのが始まりである。また福瀬は焼入れ方法を渡邊由之助(当時桜之町大道、表1No.5参照)に指導を受けたといわれている。しかし不良品が多かったため3～4年後には中止した。	その後大正4年に共英鉄工所の橋本安松、佐野鉄工所の佐野勝造が大量生産工場として発展した。
8	ギア	明治35～36年頃に小坂市太郎(表1No.8参照)、42年頃には山下徳太郎が修繕用のギア製作を試みていた。	大正元年、高木幸太郎によって完成した。
9	鋼化作業	明治40年頃和田繁造、山本伊太郎らが自己製作の製品に必要な鋼化作業を行った。	明治四十四年頃神明町の藤本通世が研究し、大正五年に鋼化所を設けたのが専門化のはじめであった。
10	スポーク	明治41年に田中恒次郎の石油発動機によって製作される。	大正2年には田中松次郎の手動式のニップル製作機によってスポーク工業は急速に発展する。 大正13年田中繁勝は堺石津に工場を移転し、昭和3年に需要供給などのため星スポーク製作所、東洋スポーク製作所と協力しスポーク合同営業所を大阪市に設置した。
11	フリーホイール	明治41年頃に和田勝太郎、福瀬富三郎らが研究製作をしたのがはじめである。	大正3年万代芳太郎が機械式の大量生産に専門経営化した。大正5年には日の本鉄工所の和田為吉など業者は増加していき、大正10年、島野庄三郎らの着手によって急速に発展していった。
12	チェーン	堺では明治41年頃和田繁造、高木幸太郎両名によって製作されたが未完成に終わった。	大正5年頃には柳井度量衡製作所で完成するも一年で中絶した。
13	エナメル塗工	大正2年に次田治平が堺市材木町で始めた。	昭和2年には従業員であった中井正治に譲った。
14	ブレーキ	堺市宿屋町西3丁の伊達権次郎が大正4年頃始め、田伏安次郎は堺市並松町で製作しており、その後同氏は大阪市住吉区南加賀町にて大量生産と機械化に成功している。	記載なし。
15	メンラック	大正6～7年頃向陽町の大泉林が堺市戎島町にいた時に製作を機械化し専門として始めた。	次に大谷春之助らが始めたがその後他に譲り、続いて大津屋鉄工所(後に山本通へ)の大谷福松、富三郎両名が綾之町西2丁に大規模な生産工場を設けた。
16	バックパイプ	大正6年頃山合利喜松が神明町(後に向陽町へ)で研究を始め、大正8年にフレキションプレスという機械を発明し、特許を得た。	パイプ、バックホークなど巻鉄製品のすべてに一大改革をもたらしままでの5倍以上の生産能率を可能にした。この制作方法は全国で利用されているが、山合利喜松は業界のためにこの特許権を無償で提供している。
17	セルロイド製品	堺市七道の大日本セルロイド株式会社において大正8年9月頃ギアケースの製作が始められた。	昭和13年には堺市香ヶ丘の乙田製作所がサドルをセルロイドで作っている。
18	ベル	大正9年頃堺市材木町西3丁の伊藤合金所(その後泉北郡羽衣に移り日本合金所へ)の伊藤一郎が製作したのが最初で、伊藤ののち、日本合金所の和田貞が引き続き大量生産工場とした。	はじめはニッケル製であったが、大正12～13年頃に伊藤一郎によりクロム鍍金の製品が出た。
19	リアカー	大正14年頃に中川彦三郎、北川清次両名によって制作が始められたが、連結機は大正12年頃から中川彦三郎が考案製作していた。	記載なし。
20	自転車用ポンプ	大正14～15年頃に山合利喜松が神明町大道で製作したのがはじめである。また同時期に津田忠五郎も製作している。	記載なし。

備考：『堺の自転車』39～46頁より作成。