

326
270

工場資料第十八輯
硝子職工身體發育異疾疾病(梗概)



始



326
270

工場資料第十八輯
大正十一年十月

硝子職工ノ身體發育變異及疾病(梗概)

農商務省工務局

326-270

硝子職工ノ身體發育變異及疾病(梗概)

目次

第一編 硝子工場施設狀況	一頁
緒言	一
第一章 硝子工場ノ構造	一
第二章 硝子工場製品ノ種類	二
第三章 硝子職工ノ就業狀況	二
第一節 就業時間	二
第二節 職工ノ年齢	三
第三節 職工ノ就業狀態及生産高	三
第二編 硝子工場衛生狀況	四

目次

大正
11.11.11
内交

第一章 一般衛生状態	四
第二章 職工身體發育ニ及ホス影響調査	六
第一節 顔面部ノ變異	六
イ 齒牙ノ變化	六
ロ 齒穹ノ變化	八
ハ 頰部筋肉及頰粘膜ノ變化	十
ニ 顔面皮膚ノ變常	十二
第二節 顔面以外ノ一般體格	十三
第三章 硝子職工ノ疾病ニ付テ	十四

第一編 硝子職工施設狀況

緒言

我國ニ於テハ現今機械ヲ以テ製出サレツツアル所ハ至ツテ稀レニシテ尙一般手工的即吹管トシテ、主ノ簡單ナル器具トニヨリ、種々精巧ナル硝子器具ハ製作セラレ居ル狀況ニアリ。此等器具ニ從事スル職工ハ最モ熟練ナルモノヲ要スルモノナリ。而シテ硝子職工ハ常ニ高温度及塵埃、熱煙等健康上不良ナル環境ノモトニ就業スルノミナラス、吹管ヲ以テ硝子種ニ空氣ヲ吹込ムニ要スル努力等職工自身ニ對シテハ常ニ著シキ外因及内因的ニ絶ヘス感作ヲ蒙リツツアルモノナルヲ以テ本調査ハ該職工ノ身體發育上又疾病ニ如何ナル影響ヲ及ホスヘキカラ調査及研究セリ。

本報告ハ第一回報告トシ只梗概的ニ極テ要點ノミ記述セルモノニシテ後日更ニ委細取纏メ第二回ノ報告ヲナサントス。

尙本調査報告中ニハ衛生上ノ研究ノ外最初ニ硝子工場ノ施設狀況ヲ記述セリ。

第一章 硝子工場ノ構造

第一編 硝子工場施設狀況

我國ノ硝子工場ハ機械ヲ以テ製出サルル如キ大規模ノ工場ハ至ツテ少數ニシテ、主トシテ工人ノ腕ニヨリテ製造セラルルモノナリ。工場ノ構造ハ多クハバラツク式ノ建物ニシテ内ニ硝子熔融爐ヲ設置シ其周圍ニ半圓形ニ地上二尺乃至四尺高ク且幅四尺乃至五尺餘ノ板張ヲナシ其上ニテ作業ヲナシ居ルヲ一般ニ見ル狀況ナリトス。周壁ハ殆ントナク冬季ト雖又同シ。之レ作業場内ハ灼熱ノ爲高温ニシテ障壁ヲ設クル必要ナク、寧ロ換氣ヲ十分ナサシムル爲ニ強テ開放シ通氣ヲ計リ居ルモノノ如シ。

第二章 硝子工場製品ノ種類

硝子工場内ニテ製造サルル最モ多キ製作品ハゼール瓶及サイダー瓶ヲ第一トシ次デ醫療硝子器具、諸種ノ硝子製食器類及化粧瓶ニシテ其他藥瓶、電燈笠、裝飾器具等諸般ニ亘リ製出サレ居レリ。

第三章 硝子職工ノ就業狀況

第一節 就業時間

就業時間ハ各工場ニヨリ又製品ノ種類ニヨリ一定セス。サレト硝子工場ハ他ノ化學工場ニ比シ灼熱高温中ニテ激シキ作業ニ従事セル結果一般ニ八乃至九時間ノ労働ニシテ殊ニビール瓶類製造ニ従事スル工場ニアリテハ然リトス。併シ、醫療器具ノ如キハビール瓶製造ヨリモ一層精密ニ且ツ熟練ヲ要ス

ル製品ニシテ一日僅カニ十數個内外ノ製作アレハ足ルモノナレハ悠々就業セルヲ以テ斯カル工場ニアリテハ十時間内外従業スルヲ普通トセリ。

第二節 職工ノ年齢

職工ノ年齢ハ十四、五歳ヨリ四十歳前後ニ亘リ主トシテ三十歳前後ノ者多數ニシテ又最モ働キ盛りノ時期ニシテ四十歳後ハ著シク能率ノ減退ヲ來シ硝子職工トシテ従事ニ堪ヘスト云フ。

第三節 職工ノ就業狀態及生産高

職工ハ全部男子ナルモ時トシテ多數職工ヲ使用スルニ場内ニアリテハ瓶ノ持運ヒ或ハ吹込ノ瓶ノ型へ油ヲ塗布スルニ従事セルモノノ内ニ女子ヲ見ルコトアリ。而シテ十四、五年ノ少年ハビール瓶製造工場内ニアリテハ最初瓶ノ持運ヒヲ漸次瓶ノ口直シ更ニ進ンテ吹込（コレハ職工ノ助手トシテ働キ居ルモノニシテ職工カ熔解釜ヨリ吹管ニヨリ硝子種ヲトリテ吹込ミ大體ノビール瓶ノ型ヲ作りタル後此少年助手ニ手渡シ更ニ鐵製型ニ入レ吹込ミ居ルモノヲ云フ）トナリ、終ニ二乃至三年ニシテ一人前ノ職工トナルモノトス。併シ、醫療器具類又ハ電燈笠類ノ製作ニ従事セル此等少年職工ハ製品ノ調製上職工ノ操作中吹込ヲ専門トセル者モアリ。此結果カカル發育中ニアル少年ハ吹込ニヨリ寫眞ニ示ス如キ齒牙ノ變形ヲ招來スルモノナリトス。而シテ此等職工ハ一本ノビール瓶ヲ製作スルニ二―三人又ハ七―八人ヲ以テ一團トナリ居レリ。即チ吹管ニヨリ硝子種ヲトルモノ、之ヲ大體目的物ノ形ニ作り

上ケルモノ次テ型ニ入レテ吹込ヲナスモノ等次カラ次ヘト順次行ハルルモノナリ。故ニ各人ノ操作ハ極メテ多忙ニシテ此一團中ニ若シ身體汚弱セルモノ或ハ病的ノ職工アルトキハ共ニ追從シテ就業スル事能ハサルヲ以テ職工團ノ製産能率ニ非常ニ影響ヲ及ホスモノナリト。職工一日ノ製産高ハ今ヨリ約十年前ハ四五人ニテ五百本ノビール瓶ヲ製出セラレシカ現今ニテハ一日千二、三百本位迄ハ製作スルコトヲ得ヘシト云フ。併シ醫療器具類其他精巧ヲ要スル製品ニアリテハ一日五、六個ヨリ十數個位ノモノモアリ。又化粧品瓶及藥瓶ノ如キ簡單ナル小瓶物ハ一人ニテ大多數ノ製産ヲナスモノナリ斯ク其製品ノ種類ニヨリテ操作上ニ緩急ノ相違モアルヲ以テ衛生上工場作業ノ種類ニヨリ職工ニ及ホス影響モ從テ異ナルモノトス。

四

第二編 硝子工場衛生狀況

第一章 一般衛生狀態

硝子工場内ノ一般衛生狀況トシテ最モ注意ヲ引クモノハ硝子熔融爐ヨリ發熱スル温度ノ昇騰ニアリ、之カ爲職工ハ灼熱ニ堪ヘ兼ネ寒中ト雖モ「シヤツ」一枚ニテ就業ヲナシ、夏ニ入りテハ流汗淋漓其極ニ達シ漸ク飲料水ニヨリテ渴ト苦痛ヲ避ケントシテ一日二升乃至三升ヲ飲ムヲ普通トシ尙ツレ以上ノ

モノスラ少ナカラス、冬ト雖モ飲料トシテ一升或ハソレ以上ノ水ヲ飲ムト云フ、而シテ夏期ニ於テハ一日中時々全身ニ水ヲカケテ暑サヲシノキ居ルヲ常トセリ。

硝子職工ノ發汗ハ實ニ著シキモノニシテ、彼等ノ間ニハ發汗ノ減少又ハ消失ハ最早就業ニ堪ヘサル前徵ナリト信シ居ルモノノ如シ、是多少理由ナキニアラス。

工場内温度上昇ノ外次テ著シク目立ツモノハ塵芥ノ發散ナリトス。之ハ先年本工場内ノ空氣、炭酸瓦斯及空中細菌塵芥検査ノ節報告セシ如ク工場内ノ空氣ハ細菌ヨリモ寧ロ塵芥ヲ主トス可キモノニシテ其ノ量多シ而シテ其種類トシテハ第一ニ硝子製産材料タル砂ヲ初メ煤煙、次テ石灰末、硝子着色ニ要スル重金屬鹽類等ヲモ發見スルニ至レリ。又本工場ハ已ニ肉眼上空氣ノ汚染セルヲ窺ヒ得ルモノニシテ、コレハ主トシテ場内各所ニ於テ石炭ヲ燒燃セララルル結果、絶エス煤煙カ空中ニ漲リツツアルヲ見ル。故ニ職工ノ顔面四肢等ハ常ニ黒ク汚染セリ。

換氣裝置トシテハ特ニ設ケタル所ハナク、本工場ハ前述ノ通り大規模工場ノ如キ機械ニテ製作サルル所ハ稀レニシテ多クハ從來ノ製産法ニヨリテ製出セラルルモノナレハ何等ノ改良モナク昔ノママニテ就業シツツアリ。故ニ周圍ハ殆ント開放サレ自然コレヨリ通氣ヲ求メ居レリ。最モ場内ハ灼熱ノ爲冬期ト雖モ餘程ノ嚴寒ニアラサレハ周圍ヲ蔽フコトハ稀レナリ。

沐浴ハ工場内ニ設ケラレ歸宅前必ス入浴スルヲ常トス。是ハ身體ノ自然ノ要求ノ爲ニシテ就業後ノ

甚シキ疲労、多量ノ發汗、塵芥汚染等ニヨリ入浴ヲ強イラレ且ツ浴後ノ爽快ヲ覺ヘ毎日必入浴スルヲ習慣トセリ。

第二章 職工身體發育ニ及ホス影響

硝子職工ノ職業ニヨル身體發育障害ハ前述ノ通り種々異リタル環境ニアリテ永年就業セル結果身體ニ職業的變化ノ起ルヘキヲ想像シ特ニ本職工ニ付テ研究調査スルコトトセリ。而シテ硝子職工中今回ハ調査便宜ノ關係上殊ニビール瓶製造職工ヲ主トシテ研究材料トナシタリ。是ビール瓶製造職工ハ最も多量ニ製作シ且ツ非常ナル勞力ヲ要スルノミナラス一般衛生狀態ニモ關係アレハナリ。而シテ此等ノ職工カ從業ニヨリテ身體各部ノ發育ニ及ホス影響中今回ハ先ツ顔面部ノ異常ヲ主トシテ研究スルコトトナセリ。是即チ吹管ニヨリ空氣ヲ吹キ入レテ硝子ヲ膨脹セシムル結果口腔内ニ色々ノ變化ヲ招致ス可キヲ以テナリ、即齒牙ノ變化ヲ初トシ、齒穹（齒列）變常、頰部筋肉及粘膜ノ障害等口腔顔面ニ關スル異常ヲ主トシテ研究シタル外硝子職工ノ一般體格及疾病ニ付テ調査及研究セリ。

第一節 顔面部ノ變異

1. 齒牙ノ變化

硝子職工ノ齒牙ノ變化ハ可ナリ多數ノ職工ニ發見セラレル一ツノ現象ナリ。此變化ノ理由ハ職工カ吹管ニヨリ空氣ヲ吹込ム際ニ吹管ノ基部ヲ前齒即チ門齒部ニ接觸シテ且ツ廻轉スル爲永年ノ間ニハ終ニ寫眞ニ示ス如キ齒牙ノ磨滅ヲ呈スルニ至ル。寫眞一號ノ如キハ最モ著シキ例ニシテ約三十年餘ノ就業ニカカル磨滅ヲ招來シタリト云フ、即チ左右門齒ノ下緣ヨリ内緣ニ涉リテ殆ント齒頸部ニ至ルマテ、半月狀ニ磨滅欠缺アリテ丁度吹管ノ基部カコレニ接着スル様ニ缺损サルルニ至レリ。斯ク完全ナル職業的磨滅ヲ有セシモノハ東京市内及近縣ノ各工場ニテ漸ク只一人ヲ發見シ得タルノミ、然レトモ從來カカル齒牙缺损ヲ發見スルコトハ多數職工ノ検査中屢々遭遇スル所ナルカ、多クハ途中齒牙脱落ヲ招致セルト又義齒其他ノ加工等ノ爲メニ完全ナル標本的ノモノハ發見スル事ヲ得サリキ。而シテ硝子職工ノ齒牙ニハ金冠及義齒ヲ爲セル者ノ著シク多數ナルヲ見ル。次ニ寫眞二號ニ見ル門齒ノ下緣カ一樣ニ磨滅セル程度ノモノハ多數ニ發見スルコトヲ得ルモノニシテ硝子工場ニテ十年内外就業セル職工ハ容易ニ發見シ得ヘシ。而シテ門齒ノ磨滅スルコトハ疑ナキモ其缺损ノ狀況ニ色々相違ノアルハ職工ノ習癖、製品ノ種類、齒質等ニヨリ各相違ヲ來スモノト思ハル。尙磨滅缺损ノ外寫眞三號、四號ノ如ク門齒ノ全部又ハ一部脱落缺损ノママ就業セル職工モ少ナカラス遭遇スル所ナリ。此門齒脱落ハ齶齒其他ノ口腔疾患ノ爲ニ脱落シタルモノニアラサルコトハ上顎齒牙ノ門齒以外ハ勿論、齶齒ノ最モ多發スル下顎齒牙ニ何等ノ齒牙疾患ヲ認メサルニ徴シテモ明カナリ。之ニ加フルニ門齒ニハ齶齒其他ノ疾患ヲ招來スルコト他ノ齒牙ニ比シテ至ツテ稀ナルモノニシテ殆ントコレナキモノト見テ差支ナシ然ル

ニ硝子職工間ニハ特ニ多數ノ門齒脱落ヲ見ルハ之レ職業ニヨル齒牙缺損ト認ムルコトヲ得ル一ノ根據ナリトス。

ロ、齒穹ノ變化

八
人ノ齒穹即チ上顎ノ齒列ハ一定ノ整然タル形狀ヲ有スルモノナリ。而シテ其形狀ハ個人ノ體質及地方狀況ニヨリテ多少ノ相違アルモ從來一般ニ橢圓形ト半圓形及三角形(V字狀)等ノ三型アリト唱道セラレツツアリキ。然レトモ實際ニ之ヲ検査スレハ此三型ノ間ニハ種々ナル移行型アリテ確然ト區別シ難キ場合少ナカラサルモ個々ノ齒列ハ常ニ整然タルモノナリ。今回硝子職工以外ノ男女三百名(表ハ後日硝子職工ト共ニ詳細報告ス)ニ付テ研究シタル結果ニヨリ大體前記ノ三型ニ歸着スヘキモノナルコトヲ知り得タリ而シテ齒列ノ不整ナルモノハ少數ナリキ。然ルニ硝子職工ニ付テ齒穹ヲ検査セシニ寫真五號ヨリ八號マテニ見ル如キ不整型ノモノヲ多ク見受ケ或ル工場ニテハ殆ント全部ノ職工ニ之ヲ發見シ或ハ半數ニ或ハ少ナクトモ三分ノ一ハ不整型ナルコトヲ知ルニ至レリ。此齒穹變形ノ多キ理由ハ吹管ニヨリ齒牙ヲ壓迫スルト共ニ又空氣吹込ニヨリ口腔内ニ壓力加ハリ以テ齒列ニ作用シテ變形ヲ來セルモノナラン。又不整型ニモ更ニ色々ノ變形ノ存スルハ、恐ラク吹込ノ際吹管ヲ門齒ニ接着セシメテ且廻轉シツツ空氣ヲ吹込ムモノアリ或ハ口中深ク喰イ込ムモノ、或ハ吹管ヲ喰ヘ込ムニ齒列ノ中央部或ハ左、右等色々其職工ノ習癖ニヨリテ相異アルカ爲メニ其ノ際ノ口内ノ壓力モ亦種々ニ作用

シテ齒列ノ不整形ニ更ニ變形ヲ招致シタルモノナルヘシ。ココニ面白キ齒列ノ不整形ノ一例トシテ寫真九號ハ十四歳ノ少年ニシテ一箇年吹込専門ニ就業セシ所、漸次門齒全部後方ニ壓迫セラレテ門齒ヨリ犬齒ニ到ル齒列ハ殆ント一直線トナリタルモノナリ。コレハ吹込ナルモノハ前述ノ通り一人前職工ノ助手トシテ瓶ノ型ニ入レテ空氣ヲ吹込ムヲ専門トセルモノナルカ故ニ常ニ寫真十號ニ見ル通り下方ヲ向キ吹管ヲ門齒ニ壓定シテ吹込ム爲ト且ツ此ノ種ノ吹込ヲナス者ハ常ニ十四、五歳ノ少年ナレハ發育旺盛ナル時期ニシテ比較的容易ニ變形スル傾向アルヲ以テナリ。次ニ齒穹ノ變形中ニハ著シク狹窄サレタルモノ(寫真五號上圖)或ハ齒列ノ橫徑カ普通ノ人ヨリ稍々擴大(此二ツノ關係ハ目下調査研究中)サレ居ルコトカ觀察セラレ得、其所以ハ硝子職工カ吹管ヲ以テ空氣ヲ吹込ム際職工ノ習慣ニヨリテ、只無暗ニ頰部ヲ膨脹セシムルモノト又口中空氣ヲ頰筋ニヨリ反對ニ壓迫シツツ吹入ルルモノトアリ。之ヲ彼等職工間ニテ「イキヲ殺ス」ト稱シ居レリ。故ニ前者ハ職工ノ一定年限ノ後頰部ノ膨大ヲ來スト共ニ頰筋カ著シク菲薄トナリ後者ノ職工ハ幾年ヲ經ルモ膨大スルコトナク、時トシテ頰筋ハ寧ろ肥厚セルモノアリ。斯クテ齒穹カ頰筋緊張力ノ強弱ニヨリテ或ハ挾搾セラレ又ハ膨脹セラルヘキコトハ之ヲ推定スルニ難カラスト雖此關係ハ後日尙一層ノ確證ヲ得ルカタメ研究續行中ナリトス。

齒穹標本製法トシテハ齒科醫カ技工ヲナス操作ト何等ノ相違ナク、即チ「モデリング、コンボジション」(ゴム様ノモノ)ヲ溫湯中ニ入レテ柔軟トナシ之ヲ「トレー」(アルミニウム製ノ型ニシテコレニ

モデリング、コンポジション」ヲ入ルモノ）ニ置キ口ヲ開カシメテ上顎齒列ニ壓着シテ齒牙ノ陽型ヲ作ル。而シテ後直ニ水ヲ以テ冷却シテ堅クナシ次テ石膏ヲ流シ込ミテ凝固シタルヲ待チ更ニ溫湯中ニ入レテ「モデリング、コンポジション」ヲ柔軟トナシ之レヲ取り去ルトキハ被授者ノ齒牙ト同形ノ石膏製齒牙ヲ得、之レヲ寫眞ニ撮影スルコトトセリ。

ハ、頰部筋肉及頰粘膜ノ變化

硝子職工殊ニビール瓶製造職工カ空氣吹込ノ際頰部ノ著シク膨脹スル有様ハヨク人ノ知レル事實ナリ。寫眞十一號ヨリ二十二號マテ）而シテ今回ノ調査研究ノ結果種々ナル關係ヲ知ルニ至レリ。即チビール瓶製造職工ニ著シク頰部膨大ノ多キコトハ事實ナルモカカル著シキ變遷ヲ來シタル原因トシテハ永年吹込ヲナセシ影響ト認メ得ヘキハ勿論ナルカ、之ノ外職工ノ個性及習癖ニヨリテ惹起セラレタル程度上ニ大ナル差アリ。例ヘハ職工ノ内ニハ十數年間從事スルモ左程膨大セサルモノアリ。サレト頰部ノ膨大少ナルモノト雖モ一般ニ普通人ニ比スレハ膨脹スルコト大ナルハ疑フヘクモアラス。又頰部ノ膨大ハ一般ニ左右同等ナルモ職工ノ習癖ニヨリテ左右何レカ一方ノ頰部ノミカ著明ニ膨大セルヲ見タリ。而シテ頰部筋肉ハ其ノ厚サ薄クナリ且ツ弛緩セルノミナラス著シク抵抗ナキモノ多シトス。コレカ爲ニ職工ノ齒牙ノ型ヲ取ルトキニ「トレー」ヲ口腔内ニ挿込ム際一般普通人ニ比シ甚シク抵抗ナク、容易ニ「トレー」カ口中ニ入ルコトヲ感知セシムルモノナリ。故ニ多數ノ職工ヲ檢セル間ニハ

自然被授者ノ頰部カ如何程膨脹スル者ナリヤ豫知スルコトヲ得ヘシ。サテ頰部ノ膨大セル結果口腔内容積ノ増大ハ想像ニ難カラス。依リテ、之ヲ何等カノ簡單ナル方法ヲ以テ證明セント試ミ、先ツ一般人ニ對シテ一定溫度ノ上水ヲ以テ出來得ルタケノ水ヲ口中ニ含マシメテ之ヲ一人ニ付三、四回宛行ハシメ其ノ平均ヲ求メタルニ百瓦乃至百三十瓦ナルコトヲ知り得タリ。然ルニ硝子職工五十名ニ就テ同様ニ檢査セル結果ハ最モ少量ナル者ハ百二十瓦ニシテ多キモノニアリテハ百八十瓦ニ達セリ。而シテ百三十瓦乃至百四十瓦ヲ含ミ得ルモノ多數ナルコトヲ知レリ（實際ハ尙コレ以上ノ量ナルヘシ何トナレハ水ヲ含有セシメタル時ノ頰部ノ膨脹ハ吹管ニテ膨脹セシムルカ如ク十分ニ行ハレサルヲ以テナリ。）

次ニ硝子職工ノ頰粘膜ヲ檢査セシニ殆ント全部ノ職工ニ涉リテ頰粘膜中央部ニ裂傷狀又ハ皺裂狀ノ灰白色部ヲ發見セリ。此等ノ内其ノ程度極メテ輕キ者ニアリテハ粘膜ノ表面ニ淺キ剝脫狀部ヲ呈スルヲ見タリ而シテビール瓶職工ニシテ數年又ハ十數年吹込ヲナシタルモノニアリテハ殆ント全部ノ者ニ多少ノ障害アルヲ常トス。

此等ノ損傷面ノ大サハ約「二センチメートル」内外ニシテ常ニ灰白色舌苔様ノ物質ヲ以テ蔽ハルルヲ見ル。時ニ粘膜組織缺損即チ紅色ノ潰瘍面ヲ見ルコトアリ。而シテ彼等職工間ニテハ之ヲ「口カ裂ケル」ト稱ヘ居レルカ、果シテ粘膜ノ裂傷ヲ來スモノナリヤ、又頰筋弛緩ト共ニ粘膜ニ皺裂ヲ招致シ

テ此間ニ不潔食物残渣カ停滯シ且ツ酸酵腐敗ニ陥リ粘膜炎ヲ刺戟シテ慢性潰瘍ヲ形成シ得ルモノナリヤ否ヤ或ハ又齒列ノ變化カ之ヲ誘起スルモノナリヤ尙研究中ニ屬ス。恐ラク種々ノ刺戟相加ハリ粘膜炎ニ慢性潰瘍ヲ惹起スルモノナルヘシ殊ニ其潰瘍或ハ皺襞部ノ場所ハ主トシテ頰粘膜炎ノ中心部即チ頰膨大ノ頂上部ニ存在セルコトヨリ考フル時ハ該部カ常ニ壓迫刺戟ヲ受クル結果斯ノ如キ變化ヲ起シタルモノナルヘシ。尙彼等職工間ノ話ニヨレハ飲食物攝取時ニ於テ時ニ下顎齒齦ノ頰粘膜炎ニ食物殘片陷入シテ排出ニ困難ナルノミナラス、深ク上顎齦上ニモ潛入シ甚シキニ至リテハ下眼瞼下部マテ入り來リテ手指ヲ以テ壓出セサルヘカラサルコトアリト云フ。之皆頰筋弛緩シテ口腔内容積ノ増大シタルノミナラス筋肉ノ緊張力減少ノ結果食物殘片カ挿入シ易クナリ且ツ一旦コレニ入りタルモノヲ壓出スル筋力ノ減弱ニ依ルモノナリトス。

二、頰面皮膚ノ變常

頰部ノ膨大セル職工カ平素頰面皮膚ノ狀態殊ニ頰部ノ變常ハ別ニ大ナル變異ヲ認メサルモ往々顔面一様ニ(寫眞二十三號)浮腫様ノ腫脹ヲ來セルモノアリ此等ハ寧ロ病的の視スヘキモノナリ。寫眞第二十三號ノ職工ハビール瓶製造ニ從事セルコト三十年餘ニ達シテ終ニカクノ如キ腫脹ヲ起シタルモノニテ平時ニ於ケル頰部腫大ハ勿論、眼瞼部及口唇殊ニ上唇部一帶ニ著シキ腫大且ツ肥厚ヲ來セルヲ見得ヘシ又該職工ハ已ニ自覺症トシテ腫脹壓重ノ感アリト云フ。又硝子職工ハ一般ニ就業ヲ中止シテ二、

三日休養シタル後再ヒ就業ヲナストキハ常ニ頰粘膜炎ニ疼痛ヲ覺ユルコトヲ訴ヘツツアリ。

尙ビール瓶職工ノ職業上ヨリ來ル頰面部ノ變常トシテ興味アルコトハ右顔面頰部皮膚面ノ一小部分ニ約一寸五分乃至二寸餘ノ頰毛カ特ニ長ク發生スルコトナリ。(職工ノ都合上後日寫眞撮影)之ハ恐ラク吹込ノ際手カ常ニ右頰部皮膚ニ接觸シテ永年該部ヲ刺戟シツツアリシ爲メ特ニ毛髮ノ成育ヲ促進セシメタルモノトモ考ヘ得ヘシ。尙コレト同局部ニ腫物ヲ生シ手術セル癩痕ノ殘在セル者ヲ發見シタリ而シテ其腫物ノ何物ナルヤヲ推定スルコトハ頗ル困難ナリシカ職工ノ告知スル所ヲ綜合スレハ恐ラク「アテローム」(囊腫)發生シテ手術ヲ受ケタルモノノ如シ、何レニセヨ、カカル刺戟ノ結果腫瘍ヲ誘發セシメ得ヘキコトハ可能性ノモノト云フヘク、甚タ興味アル事實ナリト云フヘシ。

第二節 頰面以外ノ一般體格

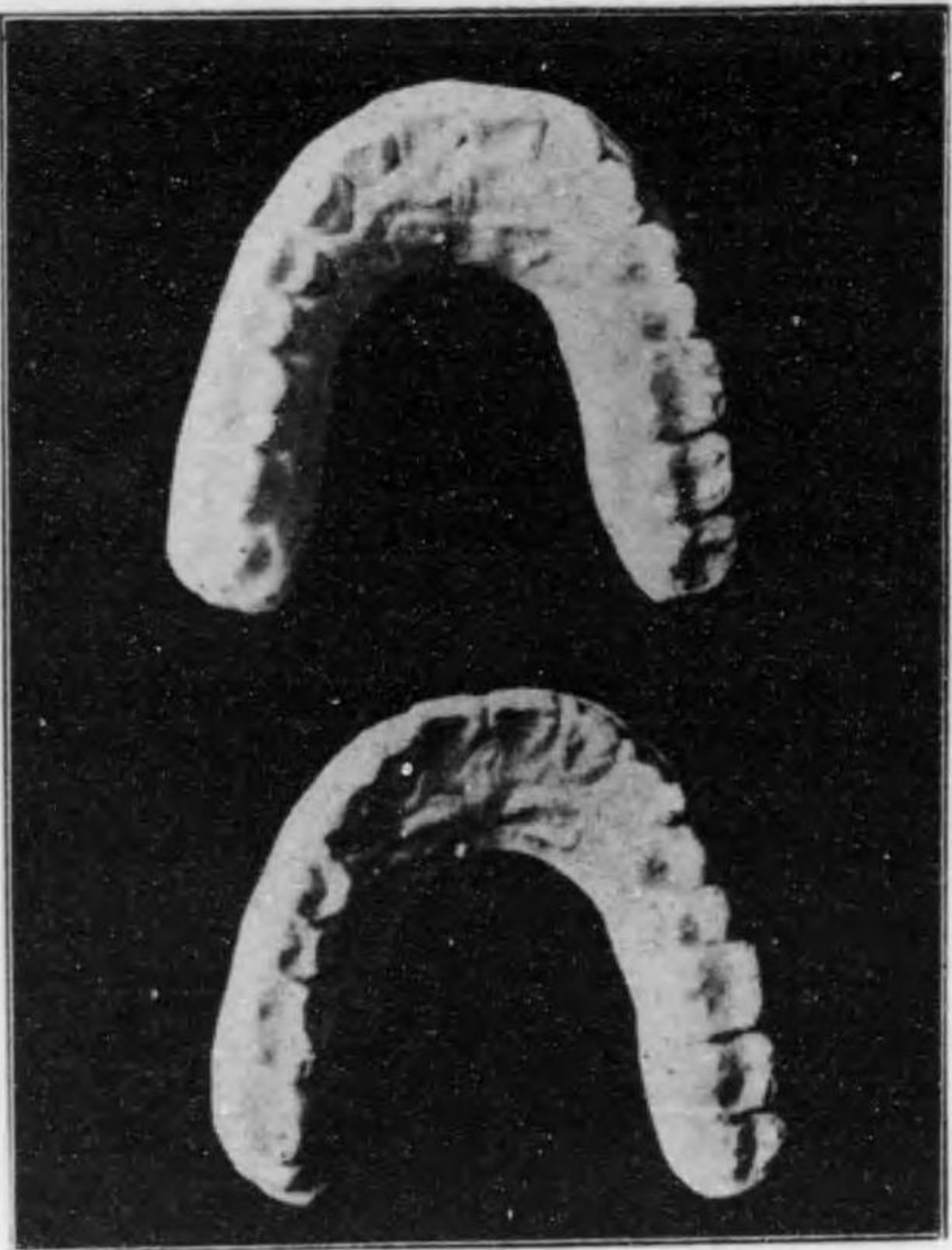
硝子職工ノ體格ハ一般ニ細長ク且ツ稍々骨立セル體型ヲ有スルモノヲ以テ多數トス。實際本職工ニハ脂肪豊富ト認ムヘキモノハ殆ント絶無ナリ。最モ工場内ノ高溫度及之カ爲メニ起ル發汗ニヨリ到底脂肪沈着ヲ許サス、自然カカル體型ヲ作ルニ至リシナラン。(寫眞二十四號ヨリ二十八號マテ)又一般ニ激シキ作業ニ從事スルモノ例ヘハ木工、土工、車力、鐵工等ノ如キニ脂肪肥滿セル體格ヲ有スルモノハ至ツテ稀ナルモ彼等ノ體格ハ特ニ上體部ノ發育佳良ニシテ、之ニ順シテ下體部ノ發育モ相當ニ發達セルモノナリ。然ルニ硝子職工ハ外觀上羸瘦貧弱ノ感ハマヌカレス。故ニ體重ノ如キハ平均十二貫五

百日前後ヲ普通トシ且冬夏ニ於ケル體重ノ消長ノ差ノ甚シキハ本職工ニ特有ナル現象ノ一ナリ。而シテ、ココニ面白キコトハビール瓶職工ニ限リ寫眞十八號、二十號、二十四號、三十六號ニ見ル通り軀幹カ一方ニ傾斜セル者ヲ多々發見スルコトナリ。殊ニ寫眞二十四號ノ如キハ最モ甚シキ例ニシテ、衣服ヲ着セル時ト雖モ彎曲セル姿勢ヲ窺フコトヲ得、此之ハ恐ラク各職工就業場ノ排列關係ト吹管ヲ以テ空氣ヲ吹入ルル時多クハ上身ヲ稍々捻轉シ且ツ吹管ヲ右方又ハ左方上部ニ舉ケテ吹込ヲナス爲メニ歸因スルモノナラン。

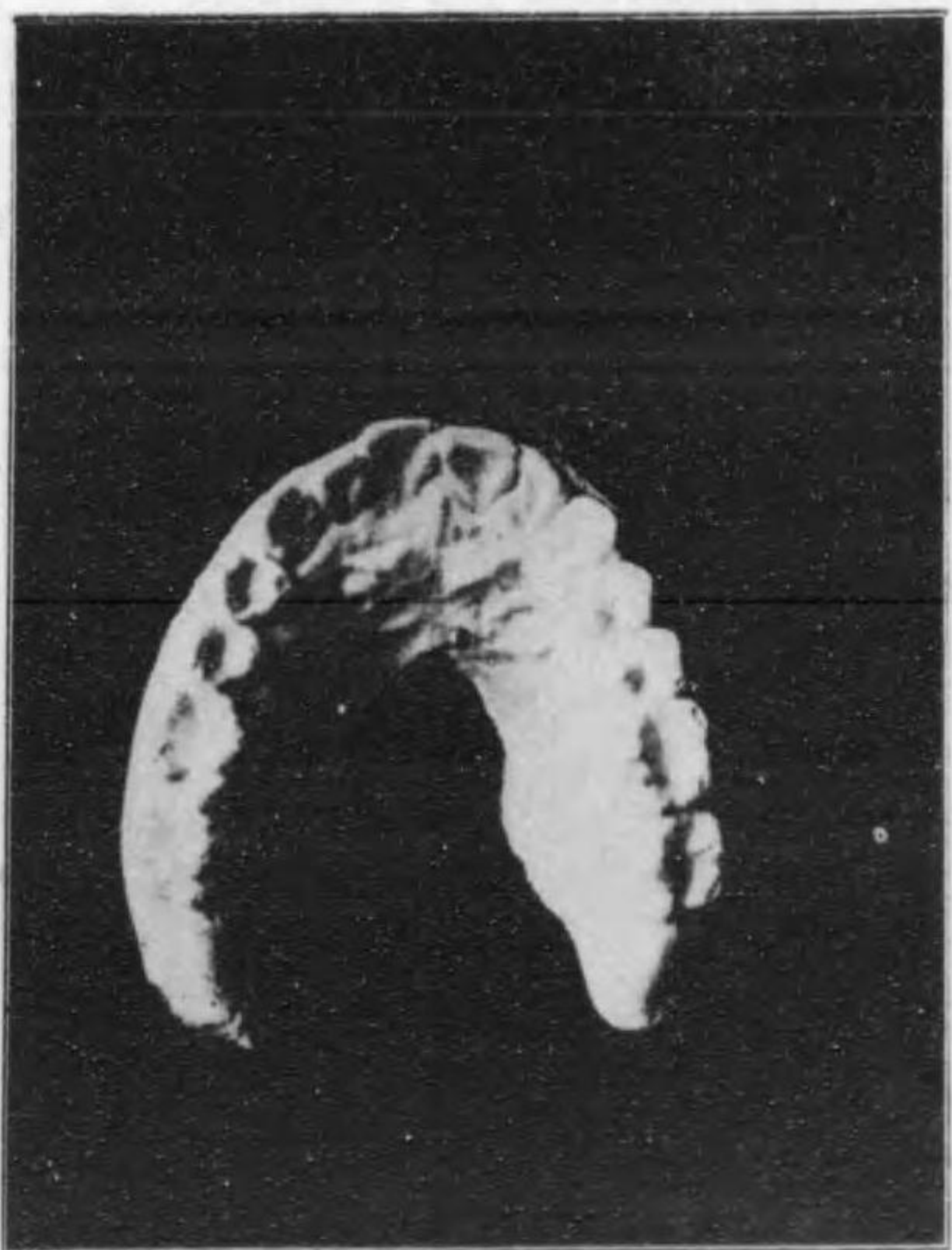
第三章 職工ノ疾病ニ付テ

硝子職工ノ體格ハ一見貧弱ノ感アリト雖モ健康診斷ニヨルト意外ニ壯健ナルニ一驚セリ殊ニ比較的長キ間就業セル職工ニ於テ然リトス。而シテ診査ノ結果百名中一名ハ初期結核トシテ疑フヘキモノ、一名ハ輕症ノ心臟瓣膜病者ヲ發見シタルノミナリキ。最モ此等二名ハ他ノ職工ト共ニ追從シテ就業スルコト至ツテ困難ナリト云ヘリ。故ニ製産能率モ他ノ者ニ比シテ著シク減少シ居タリ。硝子職工ノ疾病中最初ノ期待ヲ裏切りシモノハ肺氣腫患者ニシテ本病ヲ證明シタルコト一回モナカリキ。最初本職工ハ常ニ空氣ヲ多量ニ吹込ム結果肺ノ弛緩及彈力ノ減弱ヲ來シテ終ニ肺氣腫ノ發生カ多々アルヘキヲ想像セシニモ拘ハラズ診査ノ結果遂ニ一名ヲモ發見スルコト能ハザリキ。

以上ノ事實ニヨリ觀テ硝子職工カ比較的健康ナル所以ハ其原因種々アルヘキモ本工場内ニ於ケル激烈ナ環境ノモトニ且激務ニ從事セルモノナレハ到底天性薄弱ナル體質ノモノ或ハ病氣潜在セル者ニアリテハ就業頗ル困難ニシテ盛ニ自然淘汰カ行ハルル結果右ノ如キ成績ヲ示スモノナルヘシ。



普通健康者ノ齒穹ノ形狀ニシテ一般ニ見ル楕圓形ノモノナリ
本形狀ハ個性ノ相違ニヨリ又人種的或ハ地方ニヨリテ異ナル
モノナレトモ形狀ハ常ニ整然タルモノナリ。
(工場課衛生研究室櫻田原圖)



普通健康者ノ齒穹ノ形狀ナリ。

(工場課衛生研究室櫻田原圖)

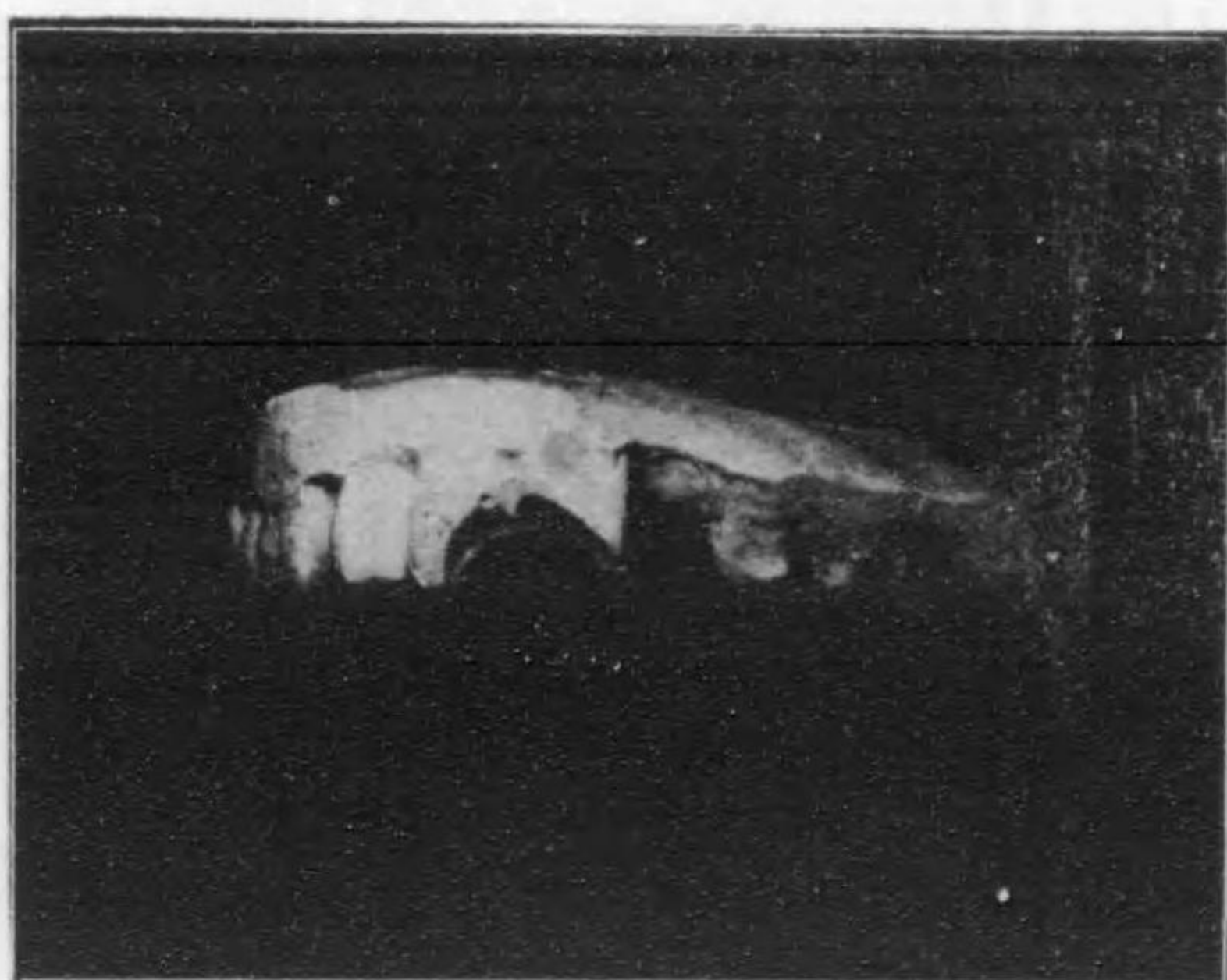


第一號

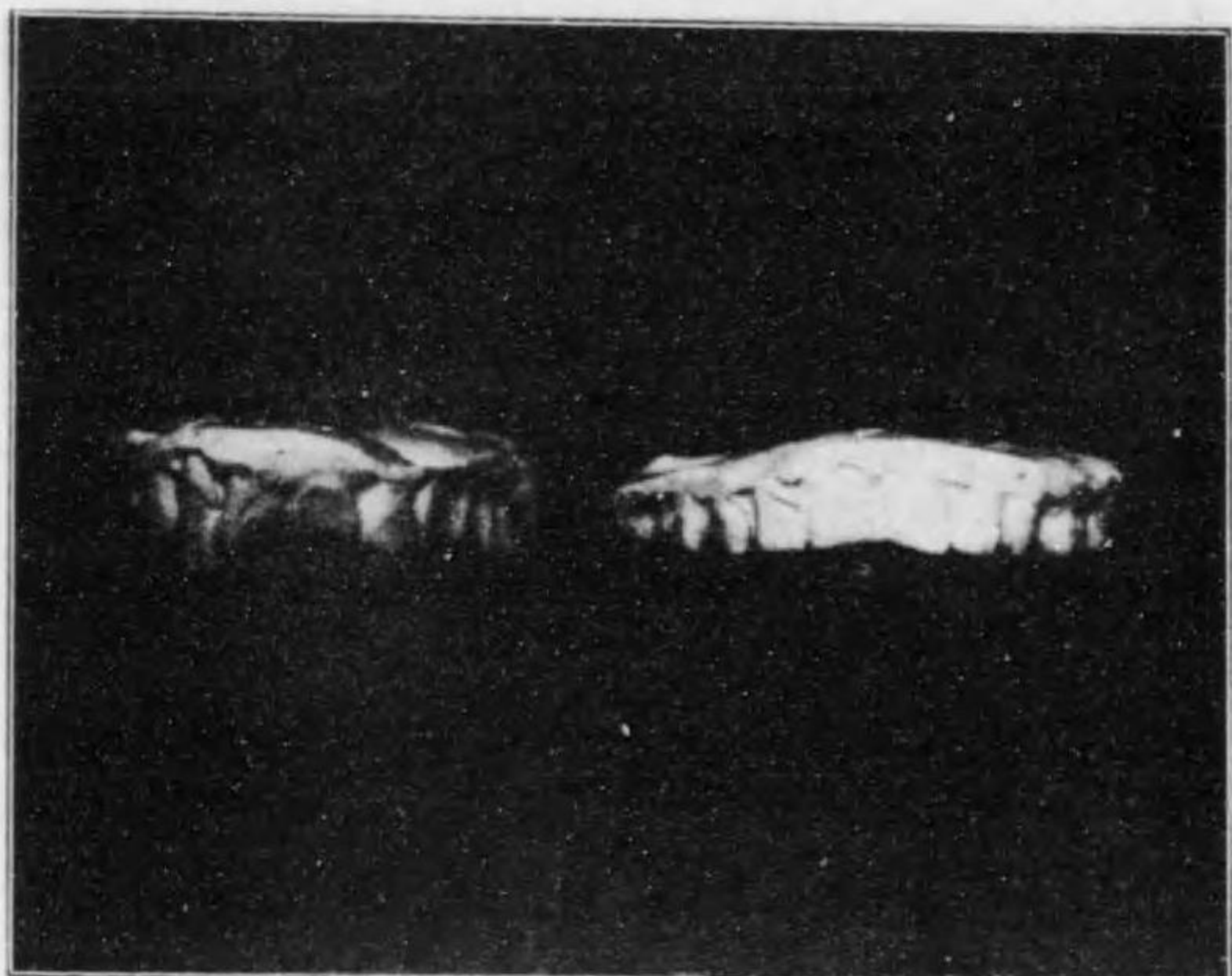
第一號齒寫真ト同一ノモノニシテ其顔面寫真ナリ門齒(中切齒)ノ半月狀ニ磨滅セルヲ見ル。
三十年以上ノ就業ニヨリ終ニ内齒齒牙ノ全部ヲ磨滅缺損セシメタルモノナリ。

(工場課衛生研究室櫻田原圖)

第三十號
三十年以上ビール瓶職工ニ就事シタルモノニシテ門齒カ著シク半月狀ニ磨滅缺損セルヲ見ル、本職工ハ吹管ヲ門齒ニ接着且廻轉シツツ吹込ブナセシモノニシテ該缺損ハ丁度吹管ノ尖端頭部ニ適合セリ、第一號寫真ニ顔面圖アリ



(工場課衛生研究室櫻田原圖)

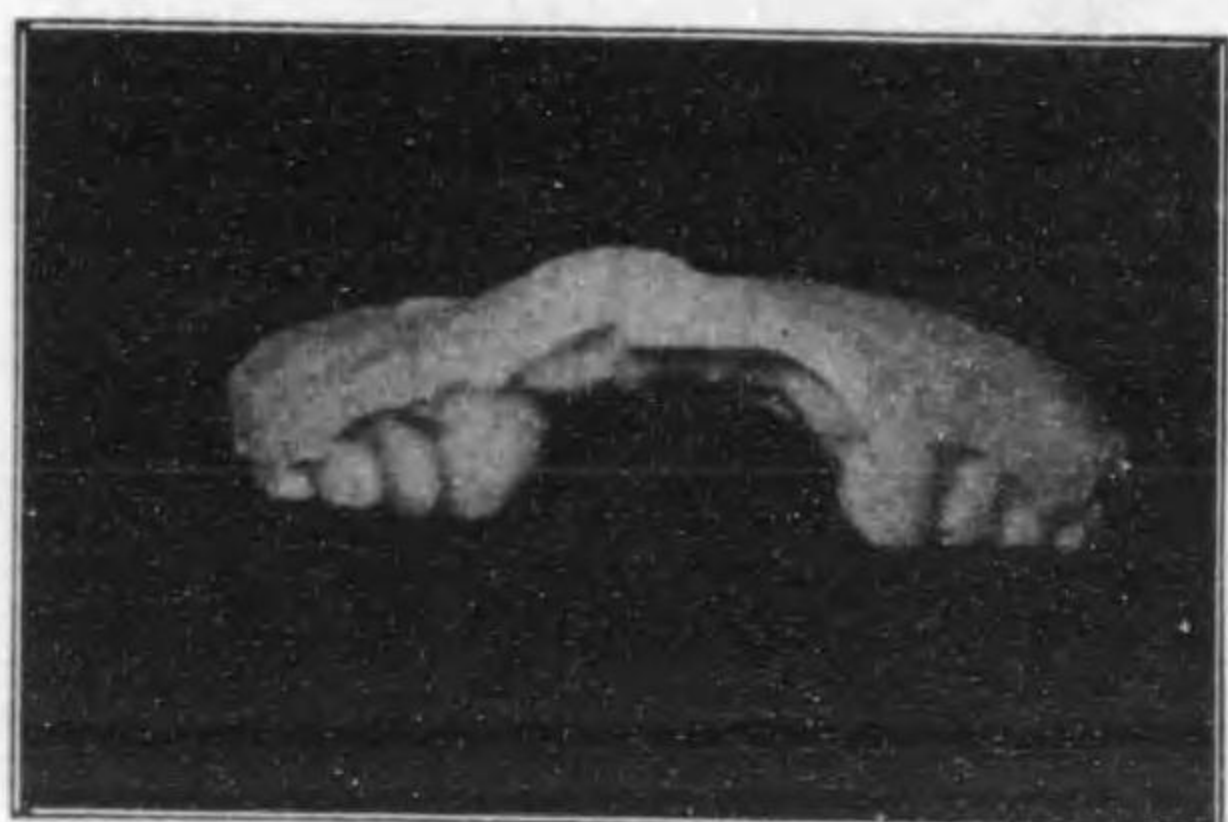


第二號

門齒下緣カ磨滅シタルモノニシテ、カカル程度ノ缺損ハビール瓶製造職工ニハ多數發見スルコトヲ得、左方ノ圖ハ十五箇年勤續ノモノニシテ可ナリ著シキモノニ屬ス。

(工場課衛生研究室櫻田原圖)

第三號
門齒脫落缺損セルモノ本職ニハ多數發見スルコトヲ得。



(工場課衛生研究室櫻田原圖)

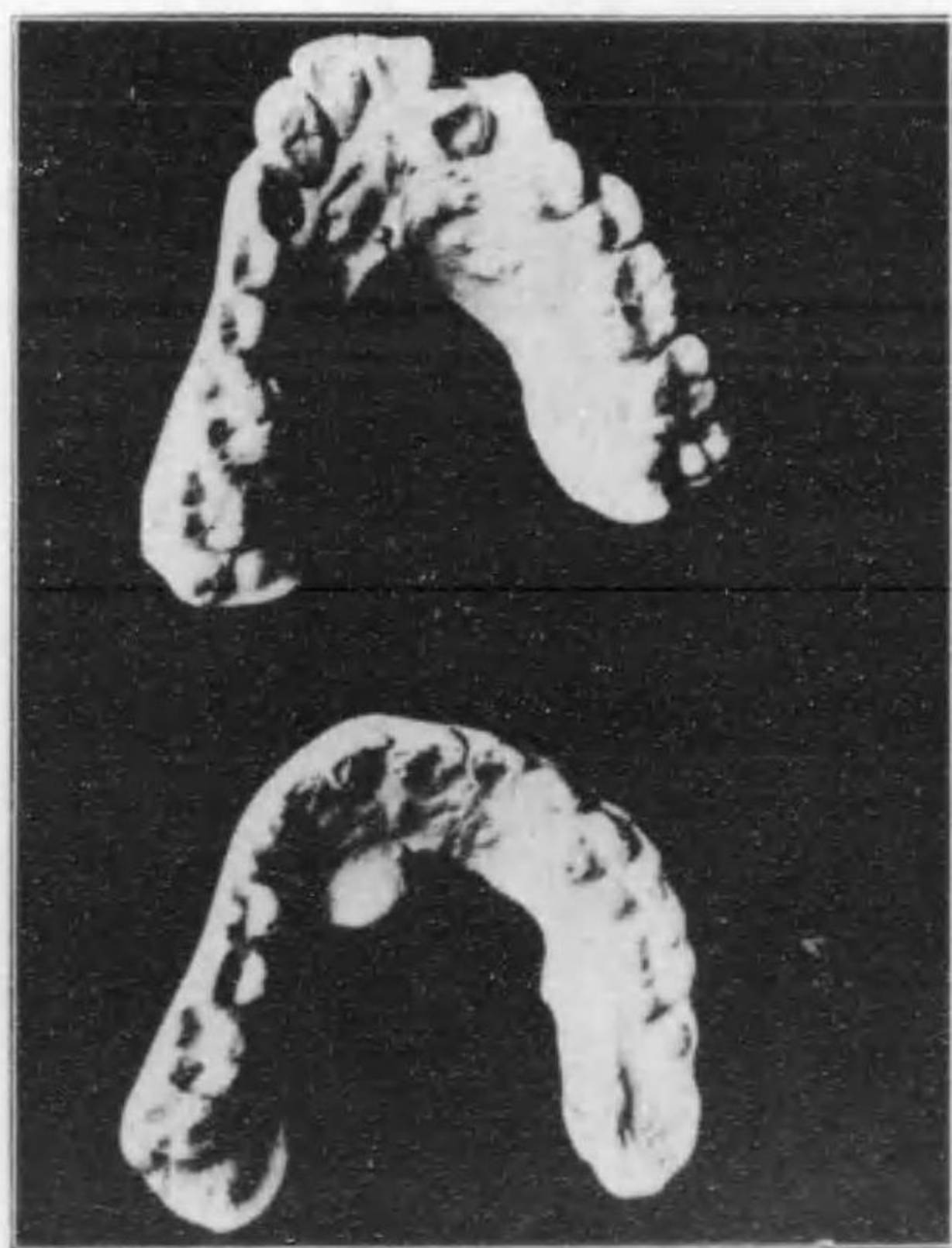


第四號

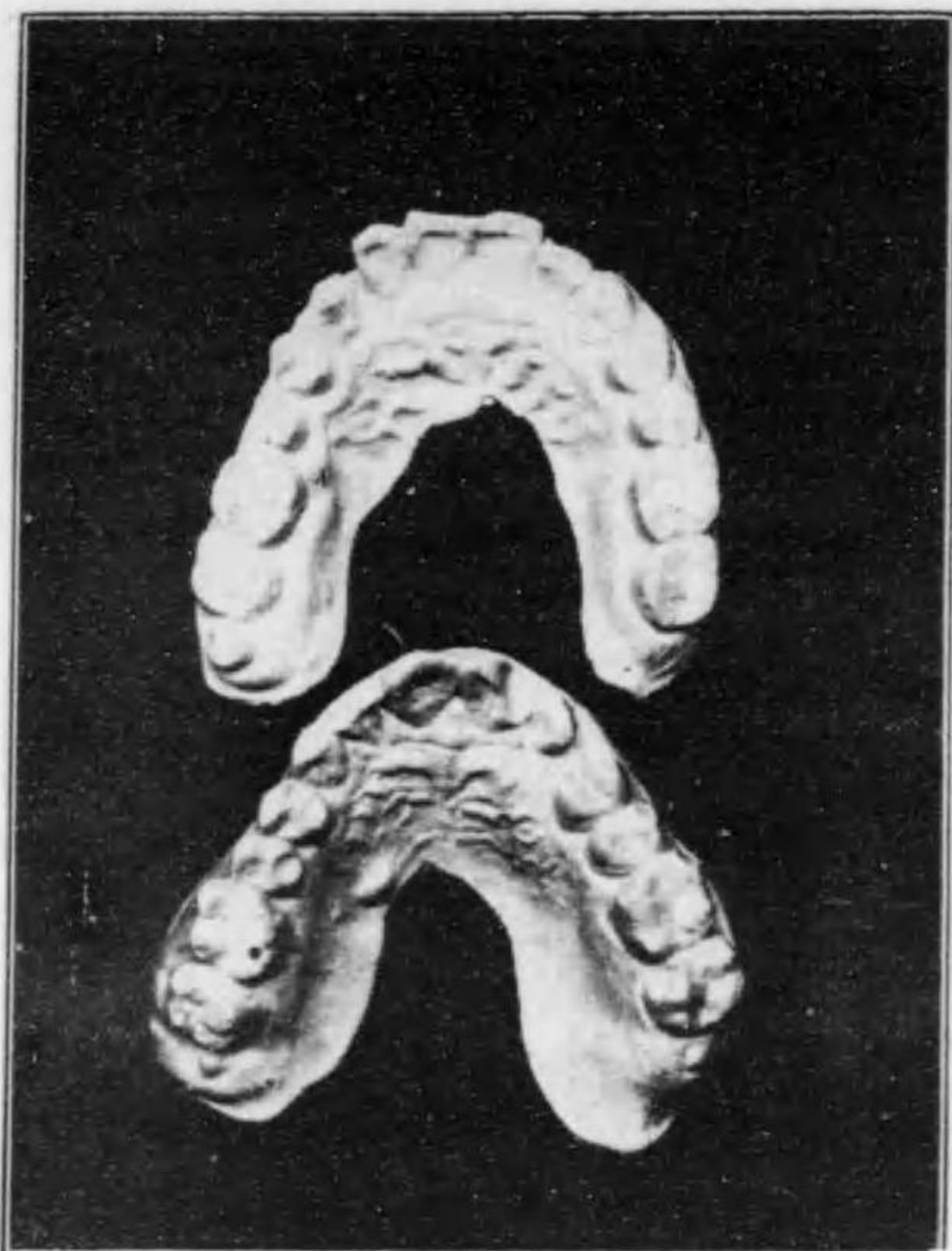
門齒ノ一部脫落セルモノ。
(工場課衛生研究室櫻田原圖)



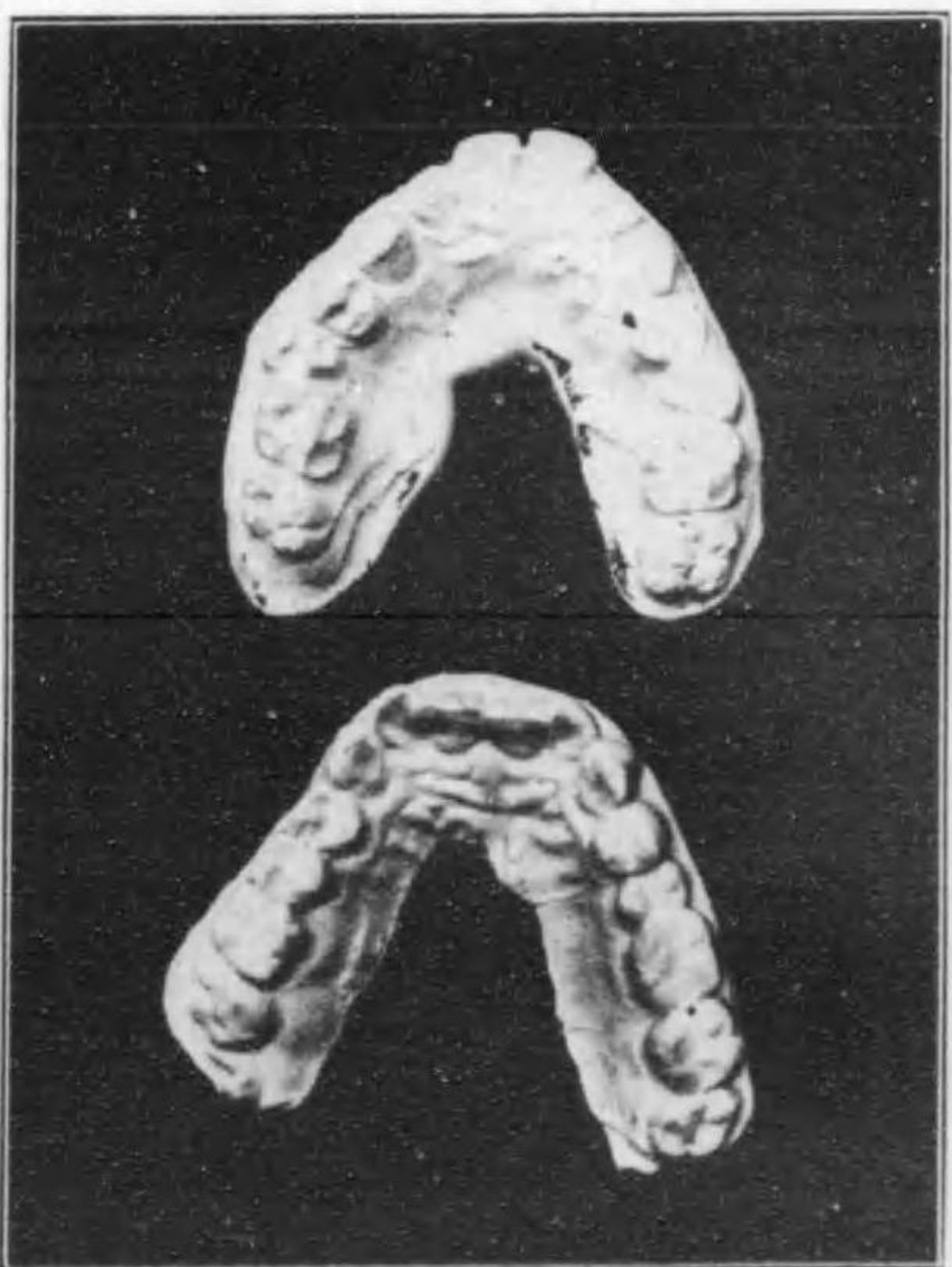
第五號
第五號上圖ハ三十年以上就業セルビール瓶職工ニシテ然モ頰部膨大著シカラス且左頰部ノミ稍々膨脹セリ故ニ本齒齶ハ狹挿サレタル型ノモノト看做シ得。
(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第六號
第六號上圖ハ著シキ不整形ノモノ及下圖第五號下圖ハ稍々擴大不整形ノモノナリ。
(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第七號
齒齶形狀變異セルモノ二例。
(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第八號
齒齶形狀變異セルモノ。
(工場課衛生研究室櫻田原圖)

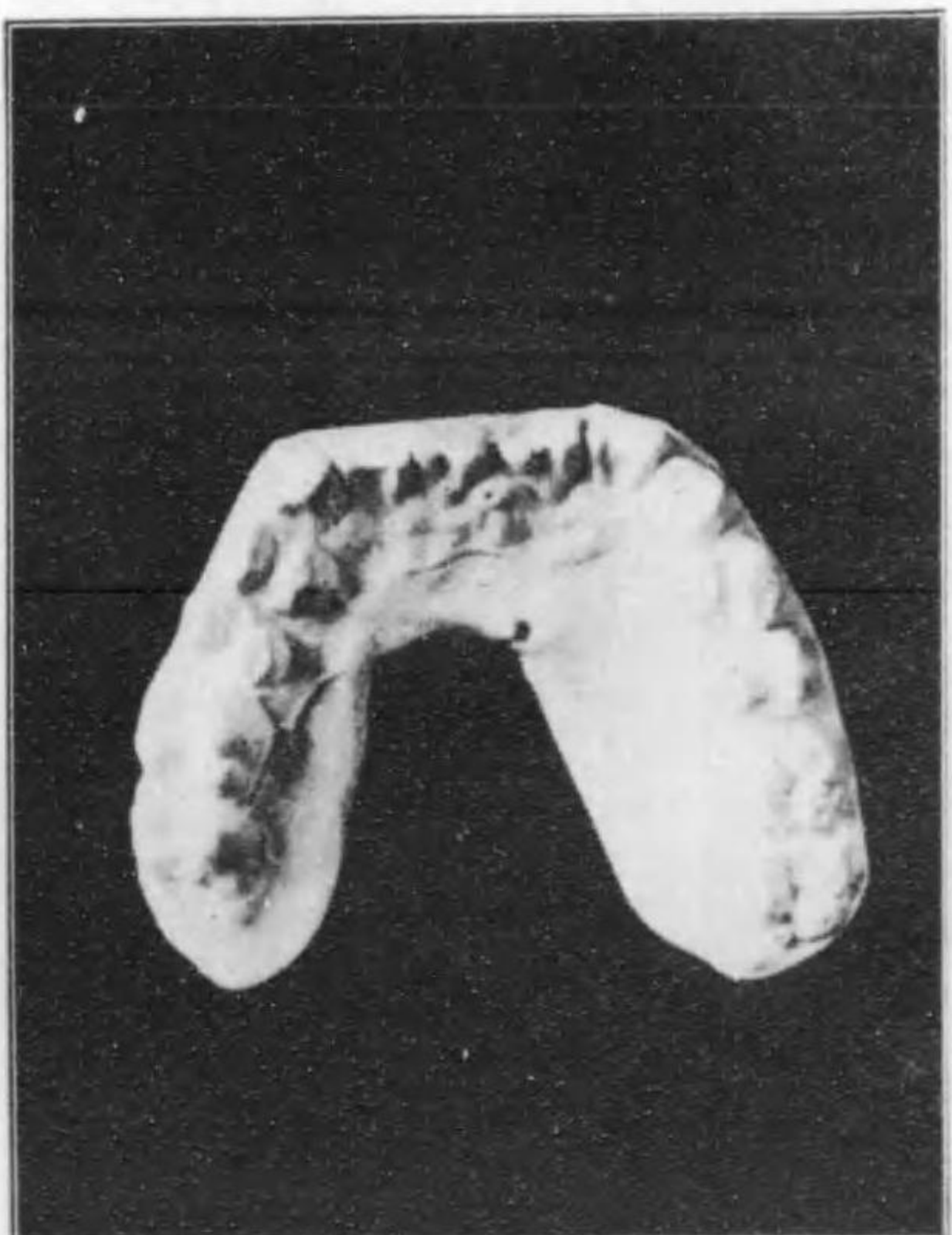


第九號

右ハ約十二年間尺八ヲ吹キ居リシ者ノ上顎齒列ニシテ右側第一、第二、小白齒カ著シク内方ニ壓迫サルヲ見ル、是、尺八吹奏者ハ空氣吹込ミノ際上唇部ヲ以テ常ニ口腔内方ニ向ツテ壓定セル結果ナリ、右側ノミニ變異ノアルハ大多數ノ人ニ右唇部ニカヲ用ユル習癖アルカ爲ナリ。

(工場課衛生研究室櫻田原圖)

十五歳ノ少年一箇年間吹込専門ニ従事シタルモノニシテ四枚ノ門齒一直線ニ壓定サレタル齒穹ヲ示ス。
吹込専門トスルモノハ吹管ヲ門齒ニ觸接シテ吹込ヲナスモノ。



(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第十號

寫眞右方ニ吹管ヲ「カタ」ニ入レテ吹キ込ミツアル少年カ即チ吹込専門ノモノニシテ常ニ吹管ヲ門齒ニテ支ヘ且ツ下方ニ向キ空氣ヲ吹キ込ミ居ルモノナリ。

(工場課衛生研究室櫻田原圖)

第十一號

頬部膨脹ノ著シキ職工ヲ示ス、本職工カ十分膨脹シタルトキ後方ヨリ頬部ノ膨出スルヲ窺ヒ得。
頬部粘膜面ニ著シキ鱗癬狀或ハ裂傷狀ノ病的粘膜面アリビール瓶製造職工ニハ多少ニ拘ラス殆ント全部ニアリ。



(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第十四號

(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第十二號

(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第十五號

(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第十三號

(工場課衛生研究室櫻田原圖)

第十八號
少々軀幹ノ傾斜セルモノ。



(工場課衛生研究室櫻田原圖)

第十六號



(工場課衛生研究室櫻田原圖)

第十九號



(工場課衛生研究室櫻田原圖)

第十七號



(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第二十號
 稍々軀幹ノ傾斜セルモノ。

(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第二十一號

(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第二十二號

(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第二十三號
 本職工ハ顔面全體ニ浮腫様ノ腫脹肥大シタルモノニシテ殊ニ
 上唇部下眼瞼部等是モ甚シク腫脹セリ、職工ハ已ニ顔面壓重
 腫大ノ感ヲ訴フ。

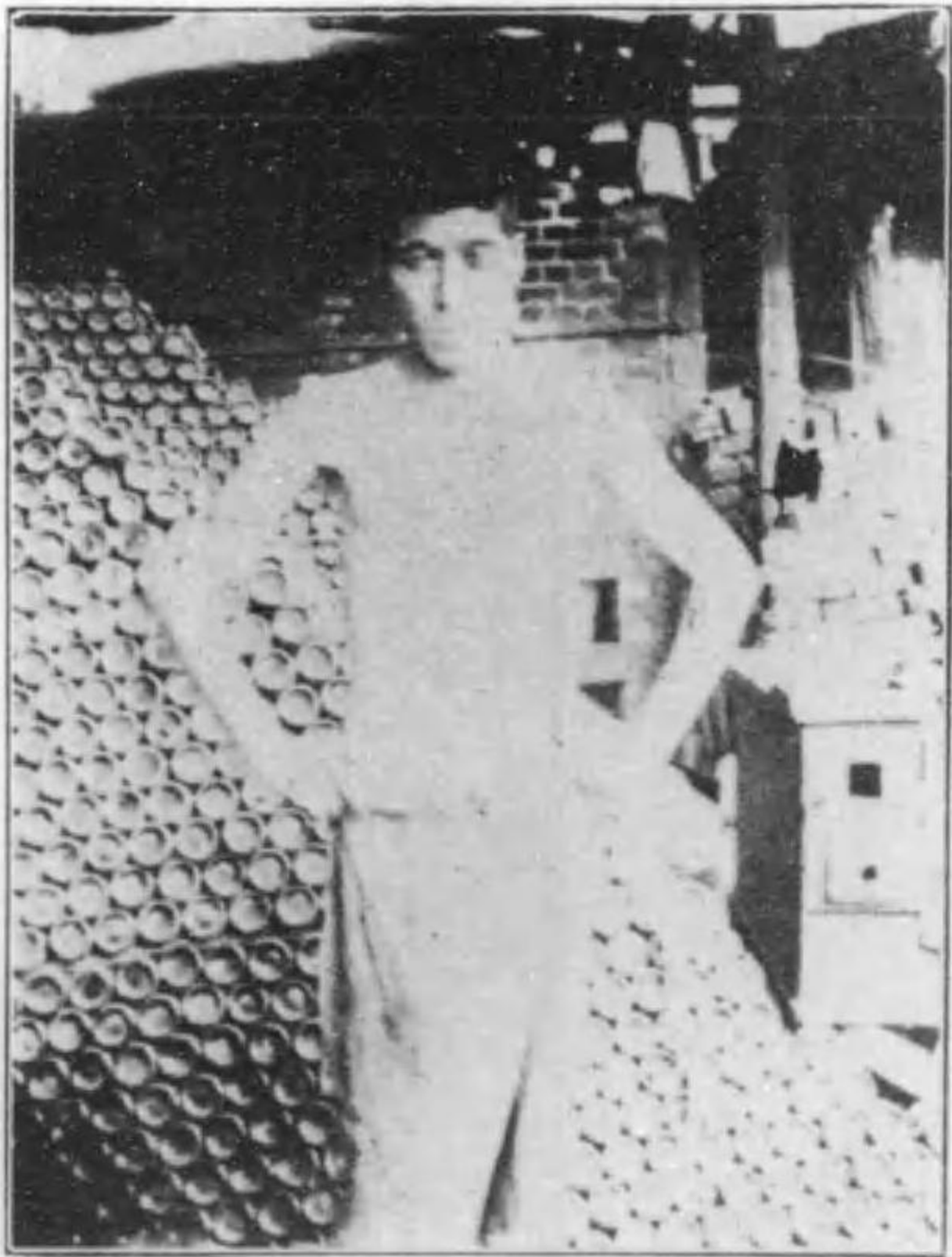
(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第二十四號

軀幹ノ其シク傾斜セル職工ニシテビール瓶製造職工中多々發見セラル、本例ハ其最モ著例ヲ示セルモノ。

(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第二十五號

本職工ノ體型ハ硝子職工殊ニビール瓶職工ニ多ク見ルモノニシテ一般ニ細長ク骨立セリ。

(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第二十六號

軀幹ノ傾斜セルモノ第二十四號ニ次キ著シキモノナリトス。(工場課衛生研究室櫻田原圖)



第二十七號

(工場課衛生研究室櫻田原圖)

號八十二第



示ヲノモノ型體キヘスト範模々稍ノ體身工職子研

（圖原田櫻室究研生衛課場工）

大正十一年十一月三日印刷
大正十一年十一月六日發行

農商務省工務局

東京市京橋區瀧山町七番地

印刷者 小川邦孝

東京市京橋區瀧山町七番地

印刷所 東京製本合資會社

電話銀座 六五〇番
六五一番
六五二番

326
270

終