

就テ演說セラレ會長ハ最后ニ兩君ニ對シ謝辭ヲ述ベラレタリ而シテ古川君ノ演說ハ己ニ第二百十一卷ニ登載シタレバ茲ニハ會長ノ謝辭ヲモ省略ス

○ 拔 萃

○ 歐米各邦近刊會誌及雜誌所載事項中土木工學ニ關スル

件摘要

河海工學

△潮流速力ノ分布(アンナルデボンゼンヤウゼン千八百九十八年第四卷ブルデル氏) 潮流ハ或ル假想垂直線内ノ何レノ點ニ於テモ同シ速力ヲ保持スル傾アリトイヘモ牀面ノ摩擦抵抗ノ爲メ且ツ流勢ハ潮ノ干満ニ伴ヒテ其方向ヲ變ズルトニ依リ速力ノ分布ハ著ク影響セラル、モノニシテ從來之ニ關スル一定ノ法則トシテ知ラレタルモノナシ然レモ潮流ヲ感ズル河川ノ改脩工事ニトリテハ殊ニ重大ナル問題ナルカ故ブルデル氏ハ佛蘭西及其他諸國ニ於テナセル幾多ノ觀測ヲ蒐集シ比較研究ノ結果トシテ速力ノ分布ハ殆ント一定ノ法則ニ從フノミナラズ更ニ一步ヲ進メテ之ヲ公式ニ表ハシ得ベキヲ知レリ
海部ニ於テ潮流深所ニ波及スルキハ同ジ垂直線内各點ノ速力ハ相等シク且ツ潮ノ反流ハ各點同時ニ起ルモノ、如シ然ルニ潮波ノ傳播カ摩擦抵抗ノ影響ヲ蒙ル場合ニアリテハ速力ハ牀面附近ニ於テ多少減殺セラレ又上ケ潮若クハ引キ潮ノ流勢ハ先ツ底部ヨリ初マリテ漸次

表面ニ及フカ故或時ノ間ハ上下其方向ヲ異ニスルヲアルベシ但シ此反對ノ流勢ガ繼續スル時間ハ種々ノ情況ニ依リテ異ナリ河口殊ニ河川ノ感潮部ノ如キ深サ及ビ横斷面積ノ小ナルニ依リ擦摩抵抗多キハ前記ノ現象著シキモノトス元來上ケ潮若クハ引キ潮ノ初メニ當リテ最大速度ハ切斷面ノ底部近傍ニ起リ上ケ潮ニテハ潮ノ上ルト共ニ最大速度ヲ有スル個所モ漸次表面ニ近キ半潮ノ頃ヨリ滿潮ニ至ル迄其位置ヲ保ツモノトス引キ潮ニ於テモ亦之ト同シク潮ノ下ルト共ニ上昇シテ表面ニ近ツク而シテ最大速度ヲ有スル部分ノ移動スル早サハ横斷面積ノ廣狹潮波ノ傳播ニ對スル障害物ノ有無水面勾配及ビ風ノ影響等ニ依リテ異ルモノトス河流モ亦速度ノ分布ニ影響ヲ及スモノニシテ其影響ノ多少ハ全ク河流及潮流相互ノ模様ニ依ルガ故水路ノ位置ニ依リテ大ニ其趣ヲ異ニスベシ下流ニ於テ淡水ノ影響少キハ速度ノ分布ハ恰カモ河口ニ於ケルガ如ク殆ント海部トシテ考フルヲ得感潮部ニアリテハ上流ニ汭ル程潮流ノ働キ少ク淡水ノ影響ヲ増スヘシ而シテ潮流ガ淡水ト衝突スルヤ或ハ中間表面ニ顯ヘレ或ハ表面ト反對ノ方向ニ流レテ底部ニ存スルヲアルベク又ハ河流ノ全部若クハ一部ヲ遮斷シテ全ク流勢ナキヲモアルベシ兎ニ角河流ハ上ケ潮ノハ多少其進行ヲ妨ゲラレ若クハ全ク遮斷セラレ引キ潮ニ於テ再ビ流勢ヲ恢復シ却テ潮流ヲ助クルニ至ル此ノ如ク海部ト河川ノ感潮部トハ垂直線内速度ノ分布ヲ異ニスルノミナラズ其間自然ニ推移スルヲ以テ感潮部モ位置ニ依リ各所其趣ヲ異ニスベシ

要スルニ速度分布ノ研究ハ必用欠クベカラザルモノニシテ之ニ依リテ水路各所ノ川況ヲ知ルヲ得ベク亦以テ改修方法ノ斷案ヲ下スベキ唯一ノ基礎トナスヲ得ベシ (T. Y.)