

5．ソウル宣言

ソウル宣言

2001 年 9 月 20 日

2001 年 9 月 16 日から 21 日までの間、韓国ソウルにおいて、「農業、水、環境」をテーマに、国際灌漑排水委員会（ICID）の第 52 回国際執行理事会（IEC）会議および第 1 回アジア地域会議が開かれた。灌漑排水、灌漑施設の自動化、水質・水政策、環境、洪水防止、排水再利用、干潟の開発など諸問題について、アジア地域の課題を中心に、世界 45 カ国 12 国際機関から集まった約 600 名の参加者が意見を交わした。合わせて 152 の論文が紹介され、そのうち 3 分の 1 がアジアモンスーン地帯における米作の重要性を考慮した灌漑米作について触れていた。

ソウルにおける ICID 第 1 回アジア地域会議は、アジアおよび世界にとって環境に適した持続的な農業および水開発の姿のビジョンを描いた。世界および国内での食糧安全保障を達成する一方、自然や環境への影響を最小限に抑えつつ、農村の収入を増加し、農村地域の生活施設改善、地域社会文化の再活性化することなどが必要である。

会議参加者による主要な検討結論は以下の通りである。

1. 多くの発展途上国では人口の急増と急速な経済発展により食糧不足、水不足、および農村環境の劣化が懸念され、それに対応するため水管理の改善、灌漑施設の近代化、節水型灌漑技術の開発・利用、灌漑水の再使用など様々な対策を講じなければならない。灌漑やその他の水利用部門への最適な配水および農村地域における生態系と土壌環境の保護にとって効率的な水管理と総合的な情報システムが求められている。
2. 灌漑システムの自動化とリアルタイムモニタリングの実施は水損失と労働費の低減ならびに農業および自然環境への影響抑制に大いに貢献でき、水と労働力の不足を克服する代替手段になりえる。発展途上国は今後の諸問題に対応するため、低コストで費用効率の高い自動化装置の普及を推進すべきである。
3. 持続的な農業生産を維持し、地域環境を保護するためには、灌漑用水の水質、非点源汚染管理の向上、農薬や殺虫剤の使用量を減らした環境に優しい農業などにもっと目を向けることが望ましい。

4. 水は限られた資源であるため、水利用者間の競合や水利用に関する上流・下流利用者間および国家間の紛争が増えてきた。公平で効率的な水の配分を確保するため、適切な法律や政策の確立が求められる。
5. 特にアジアにおけるモンスーン地域の米作は、数十億の人々に対する食糧供給の安定化に大いに貢献するだけでなく、経済発展、地域環境の保護、伝統文化の保護、農村や地域社会の再活性化などにも貢献する。したがって、米作における灌漑排水作業の普及改善や運用保全および水管理技術の技術改善に力を入れ、農業と農村の持続性を確立する必要がある。
6. 洪水被害を少なくするため、土地管理・水管理および配水施設の改善、予報・警報システムの整備、地表水の貯水量増大、ならびに地下水涵養量の増大による集中的な洪水防止対策を推進しなければならない。

第52回 ICE 会議および第1回アジア地域会議が示したビジョンを実現するため、以下を勧告する。

1. 自然環境への負荷が少ない廉価で高効率の灌漑排水システムを整備することにより、持続的な農業と水開発および環境保護が達成できる。
2. 水利用の競争および水質の劣化は、農業用水不足が原因で生じている。水不足と水質汚染を防ぐためには、節水型灌漑技術と水質管理対策を推進しなければならない。
3. 将来を見据えた費用効率の高い環境に優しい灌漑排水システムの開発、古くなった灌漑排水施設の復旧、および水管理の自動化などに対する協力と支援を民間部門と公共部門の双方から得ることにより、食糧生産を安定させることができる。
4. 稲作の普及、灌漑効率の向上、水質および農村地域の環境の改善、農村や地域社会の再活性化、地域洪水管理の改善などに対し、アジア諸国で協力し合うことが大切である。

SEOUL DECLARATION

20 September 2001

The 52nd International Executive Council (IEC) Meeting and the 1st Asian Regional Conference of the International Commission on Irrigation and Drainage (ICID) on the theme of "Agriculture, Water and Environment" was held in Seoul, the Republic of Korea, from 16-21 September 2001. The issues of irrigation and drainage, irrigation system automation, water quality and water policy, environment, flood control, wastewater reuse and development of tidal swamps, particularly in the Asian region were discussed by some 600 participants from 45 countries and 12 international agencies. A total of 152 papers were presented of which about one third touched on rice irrigation reflecting the importance of rice cultivation in the monsoon Asia.

The 1st Asian Regional Conference, ICID 2001 Seoul envisages a vision of sustainable agriculture and water development in harmony with the environment for Asia and the world. This is necessary to meet the needs of global and national food security whilst increasing farm incomes, improving rural amenities and revitalizing local communities and cultures with minimal adverse impacts on nature and the environment.

The major conclusions by the participants of the Conference are the followings:

1. Efforts for Improving water management, modernizing irrigation facilities, developing and applying new water saving irrigation techniques and reusing irrigation water will have to be initiated to cope with the likely future food and water shortages and deterioration of rural environment caused by rapid increase in population and economic growth in many developing countries. Efficient water management and comprehensive information systems are needed for the optimum distribution of water between irrigation and other water sectors, and conservation of eco-system and soil environment in the rural area.
2. Irrigation system automation and real-time monitoring can greatly contribute to reductions in water loss, labor cost and environmental impacts on agriculture and the natural environment; thus becoming one of the alternatives to overcome the deficiency of water and labor. Developing countries should be encouraged to expand the use of low cost and cost effective automation systems to meet future challenges.
3. Increased attention to Irrigation water quality, better management of non-point source pollution and environment-friendly farming with low input of chemical fertilizers and pesticides is desired for keeping sustainable agricultural production, whilst conserving the rural environment.
4. As water becomes a limiting resource, competitions among water use sectors and disputes between upstream and downstream users and nations in sharing

water have increased. Relevant laws and policies are needed to ensure such sharing which will have to be equitable and efficient.

5. The rice culture in the monsoon region, particularly in Asia, has not only contributed greatly to providing a stable food supply for billions of people, but it has also contributed to economic growth, conservation of rural environment and various traditional cultures, and revitalization of rural communities. Therefore, improvement of irrigation and drainage practices, operation, maintenance and water management technologies in rice farming will have to be further intensified to ensure sustainability of agriculture and rural communities.
6. Integrated flood control measures through improved land and water management and drainage systems, provision of forecast and alert systems, and increasing surface water storage and ground water recharge will have to be promoted to reduce flood damages.

In order to achieve the vision of the 52nd IEC Meeting and the 1st Asian Regional Conference, the following recommendations are made.

1. The provision of new low-cost high-efficiency irrigation and drainage systems with low-impacts to the natural environment will ensure sustainable agriculture and water development as well as conservation of the environment.

2. Competition in water use and deterioration of water quality have resulted in less water being made available for agriculture. Water saving irrigation techniques and water quality management measures will have to be promoted in order to cope with the decreasing water availability and the pollution of water.
3. Increases in input and support from both the public and the private sectors for the development of future oriented, cost effective and environment-friendly irrigation and drainage systems, the rehabilitation of old irrigation and drainage facilities, and the automation of water management will ensure stable food production.
4. Close cooperation among the Asian countries for promotion of rice culture, increase in irrigation efficiency, improvement of water quality and rural environment, revitalization of rural communities and better management of floods in the region will have to be ensured.